

PROGRAMMA

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

CLASSE: 3[^]Ei

ANNO SCOLASTICO: 2022/2023

DOCENTE: Serena Valente

Libro di testo:

Working with New Technology Kieran O'Malley, Pearson

Identity B1 to B1 +, (Student's Book + Work Book), Elisabeth Sherman, Oxford University Press

Youtube Videos

Argomenti svolti

Microlingua:

Unit 14

Internet services

How the Internet works

Connecting to the Internet

Unit 15

The web and the mass media

Techno revolution in TV and cinema

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 computer

Ed. Civica:

Penso e vivo sostenibile

(materiali in pdf + video youtube inseriti in Classroom)

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 3-4

Funzioni comunicative
Parlare di relazioni
Parlare di durata e di situazioni in corso
Usare i pronomi riflessivi e reciproci
Reagire a comunicazioni di novità
Parlare di film
Parlare di fatti
Parlare di abitudini passate
Discutere di film
Strutture grammaticali
Present Perfect con for e since
Pronomi riflessivi
each other
Passivo: Present simple e Past simple
Passivo: forma interrogativa
used to
Aree lessicali
Relazioni
Aggettivi che esprimono emozioni + of/with
Tipi di film
Descrizioni di film
Serie televisive

UNIT 5-6

Funzioni comunicative
Parlare del corpo e della salute
Descrivere cose che altri fanno per noi
Dare consigli
Dal dottore
Parlare dell'ambiente
Parlare di azioni recenti o in corso
Discutere di problematiche e persuadere
Strutture grammaticali
have/get something done
should e shouldn't
Present perfect continuous
Present perfect simple vs Present perfect continuous
Aree lessicali
Parti del corpo
Problemi di salute e rimedi
Linguaggio del corpo
L'ambiente
Attivismo sociale

UNIT 7-8

Funzioni comunicative
Parlare di arte
Avanzare ipotesi e fare deduzioni
Dare dettagli su argomenti letterari

Esprimere opinioni e aggiungere enfasi
Parlare di vacanze e viaggi
Parlare di situazioni ipotetiche
Parlare di abilità passate
Fare raccomandazioni
Strutture grammaticali
Verbi modali di deduzione: presente e passato
Frase relative non determinative
Condizionale di secondo tipo
wish + Past simple
could, was/were able to, managed to
Aree lessicali
Arte
Aggettivi di opinione
Letteratura
Vacanze e viaggi
Viaggi: collocazioni e parole che vengono confuse facilmente
Viaggi: verbi frasali

UNIT 9-10

Funzioni comunicative
Parlare di crimini
Parlare di avvenimenti storici
Controllare e confermare informazioni
Denunciare un furto
Parlare di denaro e spese
Parlare di notizie ed eventi
Usare strutture verbali particolari
Sostenere un colloquio di lavoro
Strutture grammaticali
Past perfect
Question tags
Passivo: Present perfect, Present continuous, will
Usi della forma in -ing
Uso dell'infinito
Aree lessicali
Crimini e criminali
Il sistema di giustizia
Denaro: sostantivi
Spese
Denaro: verbi

UNIT 11-12

Funzioni comunicative
Parlare di tecnologia
Parlare di situazioni passate immaginarie
Parlare di rimpianti ed errori passati
Parlare di pubblicità
Strutture grammaticali
Condizionale di terzo tipo
Reported statements and reported speech

wish + Past perfect
should have e shouldn't have
Aree lessicali
Tecnologia: sostantivi
Tecnologia: verbi e frasi

Castellana Grotte, 20/05/2023

Il docente

Gli alunni

PROGRAMMA

MATERIA: Informatica (ore settimanali: 6).

CLASSE: 3Ei

ANNO SCOLASTICO: 2022/2023

DOCENTI: *prof.ssa Teresa Simona Iannuzzi*
prof. Massimo Carucci (DTP)

Libro di testo

PRO.TECH Volume B
Informatica per Istituti Tecnici Tecnologici
Agostino Lorenzi, Andrea Rizzi
ED. Atlas

Dispense fornite dai docenti

Argomenti svolti

UDA 1 I fondamenti di programmazione

- Le strutture di controllo: Sequenza, Selezione, Iterazione (pre, postcondizionale e con contatore)
- Cicli interrotti e cicli infiniti (istruzioni *break* e *continue*)
- Il teorema di Bohm-Jacopini
- Codifica in Java delle strutture di controllo
- La catena di programmazione
- Compilatori e interpreti
- Struttura generale di un programma in linguaggio Java
- Caratteristiche principali dei dati, delle istruzioni e degli operatori
- Istruzioni di I/O
- Paradigmi di programmazione
- Linguaggi di programmazione
- Tipizzazione forte e debole
- Il *casting* per la conversione di tipo
- Le eccezioni e il costrutto TRY-CATCH

UD 2 Array e sottoprogrammi

- Struttura di dati di tipo array
- Algoritmi di ricerca sequenziale e binaria)
- Algoritmi di ordinamento: *insertion sort*, *selection sort* e *bubble sort*

- Tecnica di progettazione TOP-DOWN
- Programmazione strutturata
- Le funzioni e procedure
- Parametri formali e parametri attuali
- Passaggio di parametri
- Logica ricorsiva

UD 3 Introduzione alla O.O.P.

- Il paradigma di programmazione Object Oriented: concetti di base della programmazione ad oggetti
- Classi e oggetti: caratteristiche
- Dichiarazione e utilizzo di una classe
- Dichiarazione di attributi e metodi
- La creazione e utilizzo di oggetti
- Incapsulamento
- Information hiding
- Polimorfismo
- UML - il diagramma delle classi: caratteristiche generali
- Livelli di Visibilità
- Le stringhe (la classe *String*)
- Realizzazione di programmi *object-oriented*
- Creazione degli oggetti
 - Riferimenti nulli
 - Uguaglianza tra oggetti
- Attributi e metodi *static*
- Il linguaggio UML:
 - Diagramma delle classi
- Mascheramento dell'informazione (*information hiding*)
- Array di oggetti

UDA 5 Robotica umanoide con il social Robot NAO

- Introduzione alla robotica umanoide a scuola
- Il robot Nao: descrizione e caratteristiche tecniche del robot
- Come programmare NAO: introduzione al software di controllo e sviluppo *Coreographe*
- Come programmare NAO: Nao, movimenti e dialoghi avanzati;

LABORATORIO

- Ambiente di sviluppo in Java: *NetBeans*
 - *Esercitazioni in Java*
- *Coreographe*

Castellana Grotte, 05/06/2023

I docenti

.....

.....

Gli alunni

.....

.....

PROGRAMMA

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

CLASSE: 3^E INFORMATICA

ANNO SCOLASTICO: 2022/2023

DOCENTE: MAGARELLI ANTONIA

Libri di testo:

A. Terrile, P. Biglia, C. Terrile "VIVERE TANTE VITE" vol.1 – Dalle origini al Cinquecento - + Antologia della *Divina Commedia*, Paravia, Pearson

Argomenti svolti

U.d.A. – 0 (Per il ripasso): NON È MAI TROPPO TARDI PER IMPARARE...LA POESIA

- Ripetizione del concetto di verso. strofa. rima. Assonanza e consonanza.
- Le figure retoriche più comuni.
- L'interpretazione. La comprensione letterale. Gli elementi intratestuali, le relazioni extratestuali.
- Attività di comprensione e analisi di testi poetici attraverso esercizi stile INVALSI.
 - dal "Canzoniere" di Umberto Saba: *Amai*

U.d.A. – 1. RADICI ED EVOLUZIONE DELLA LETTERATURA IN EUROPA

- Il Medioevo: Il quadro economico e sociale. Il quadro culturale. Lingua d'oc e d'oïl. La *chanson de geste*. Il romanzo cortese. La lirica trobadorica.
- La lingua: i volgari italiani. I primi documenti in lingua volgare
 - Giuramenti di Strasburgo
 - L'indovinello veronese
 - Il placito di Capua
- La poesia religiosa: La lauda. Il contesto religioso del Duecento. Gli ordini mendicanti: domenicani e francescani.
 - Francesco d'Assisi: vita, pensiero e stile
 - *Il Cantico di Frate Sole (Laudes creaturarum)*
 - Jacopone da Todi: vita, pensiero e stile
- La diffusione della letteratura francese in Italia
 - La poesia siciliana: L'Italia meridionale. Il regno di Sicilia di Federico II di Svevia. Gli autori. Le differenze tra la lirica trobadorica e la poesia siciliana. La fine dell'esperienza siciliana.
 - Jacopo da Lentini: vita e stile
 - dal "Canzoniere": *Io m'aggio posto in core a Dio servire*
- I rimatori siculo-toscani: Il centro di diffusione. La novità tematica e linguistica. Gli autori principali
- La poesia comico-realistica: Lo stile tragico e quello comico. I contenuti, i temi e la lingua. La consapevolezza culturale dei poeti comico-realistici. Gli autori principali.
 - Cecco Angiolieri. vita, pensiero e stile

- da “Sonetti”: *S’i’ fosse foco*
- Il Dolce stil novo. La nascita di un nuovo stile poetico. I caratteri del Dolce stil novo.
 - Guido Guinizzelli: L’autore. La novità della poesia di Guinizzelli.
 - dal “Canzoniere”: *Al cor gentil reppaira sempre amore* (stanza I, IV, VI)
Io voglio del ver la mia donna laudare
 - Guido Cavalcanti: Il racconto di una vita. La poetica. Due concezioni discordanti dell’amore: Cavalcanti e Dante.
 - dalle “Rime”: *Voi che per li occhi mi passaste ‘l core*
Chi è questa che vèn, ch’ogn’om la mira

U.d.A. – 2. DANTE ALIGHIERI: PADRE DELLA LINGUA ITALIANA

- Vita, opere, pensiero e poetica. Caratteri generali delle opere in latino e in volgare
 - dalle “Rime”: Guido, i’ vorrei che tu e Lapo ed io
 - dalla “Vita Nova” (capitolo 1, 2-11): Il primo incontro con Beatrice (capitolo 17, 4-7): *Tanto gentile e tanto onesta pare*
 - dal “De Monarchia” (libro III, capitolo 15): Due fini e due guide: papa e imperatore (materiale fornito dalla docente)
 - La “Divina Commedia”: Incontro con l’opera

U.d.A. – 3. FRANCESCO PETRARCA TRA MEDIO EVO CRISTIANO ED ETÀ MODERNA

- Francesco Petrarca: vita, opere, pensiero e poetica. Caratteri generali delle opere in latino e in volgare
 - dall’ “Epistolario” (“Familiari”, IV, 1): *L’ascesa al monte Ventoso*
 - dal “Secretum” (libro II): *Una funesta malattia dello spirito*
 - Il “Canzoniere”: La storia di un’anima divisa. Una raccolta, vari titoli. Il genere e la scelta del volgare. Il progetto dell’opera. Il dissidio interiore. L’io del poeta e Laura. Altri temi. La lingua e lo stile. La modernità di Petrarca.
 - dal “Canzoniere”, 1: *Voi ch’ascoltate in rime sparse il suono*
 - dal “Canzoniere”, XXXV: *Solo et pensoso i più deserti campi*
 - dal “Canzoniere”, XC: *Erano ‘i capei d’oro a l’aura sparsi*

U.d.A. – 4. GIOVANNI BOCCACCIO: IL RITRATTO DI UNA NUOVA MENTALITÀ

- Giovanni Boccaccio: vita, opere e pensiero. Le opere di Boccaccio prima e dopo il *Decameron*. Le origini del genere “novella”: il Novellino (di autore anonimo). Il Trecento nel “Decameron”.
 - Il “Decameron”: La datazione e il titolo. L’argomento. I modelli. La struttura e i livelli narrativi. Il realismo: luoghi e personaggi. Le forze che regolano l’universo di Boccaccio. Il sistema di valori. La critica al clero. Le caratteristiche linguistiche del “Decameron”. La finalità dell’opera.
 - dal “Decameron”: Il *Proemio*
 - dal “Decameron”: *Lisabetta da Messina* (IV, 5)
 - dal “Decameron”: *Nastagio degli Onesti* (V, 8)
 - dal “Decameron”: *La nipote di Fresco da Celatico* (VI, 8)

U.d.A. – 5. LA LETTERATURA TRA UMANESIMO E RINASCIMENTO

- La poesia lirica del Quattrocento e del Cinquecento. Il primo Quattrocento, tra imitazione, sperimentazione. La poesia tra Umanesimo e Rinascimento. Firenze al centro e il ruolo dei Medici.
- Lorenzo il Magnifico, epicentro della cerchia medicea: vita, politica, poetica e opere. Un personaggio eclettico. I testi di gusto popolare e le “Lettere”.

- dai “Canti carnascialeschi”: *Trionfo di Bacco e Arianna*

- La letteratura cavalleresca nel Quattrocento: la situazione di Firenze. La situazione di Ferrara. La ripresa dell’epica carolingia. I poemi cavallereschi di Pulci e Boiardo. L’ottava rima.
- Ludovico Ariosto: vita, opere e pensiero
Il poema della molteplicità: “Orlando Furioso” – fonti, temi, toni e registri stilistici. Le vicende del poema. Il folle amore di Orlando per Angelica. Il contrastato amore di Ruggiero e Bradamante (materiale fornito dalla docente).
- da “Orlando Furioso”: *Il proemio* (I, 1-4)

U.d.A. – 6. LA DIVINA COMMEDIA: L’INFERNO

- La “Divina Commedia”: Incontro con l’opera
I temi e la poetica della Divina Commedia. Il titolo dell’opera. Il viaggio attraverso l’oltretomba dantesco. Il viaggio di Dante, struttura dell’opera di Dante. Simbolo e allegoria. La novità della *Commedia*. Un “libro” molteplice e insieme unitario. La struttura dell’oltretomba dantesco: i tre Regni
- dall’ “Inferno”: Canto I – III – V – VI – X (vv. 22 – 93) – XXXIII (vv. 1 – 78)

U.d.A. – 7. LA SCRITTURA

Produzioni scritte:

- Tipologia A (analisi testuale di un testo in prosa e poetico)
- Tipologia C (tema a carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

Progetto lettura – incontro con l’autore “Lettori in *Erba* crescono”: lettura del libro *Ecce mondo* di Nico Catalano, ed. Giazira Scritture.

Castellana Grotte, lì 30/05/2023

Gli alunni

.....
.....

La docente

Prof.ssa Antonia Magarelli

PROGRAMMA

MATERIA: Matematica (ore settimanali: 4).

CLASSE: 3 Ei

ANNO SCOLASTICO: 2022/2023

DOCENTE: Marco Talenti (in sostituzione di Silvana Menga) e Pietro Tropea

Libro di testo:

Testo: Matematica.verde Volumi 3A, 3B

Autori: Bergamini – Trifone – Barozzi

Editore: Zanichelli

Argomenti svolti

Disequazioni di secondo grado

Disequazioni fratte

Sistemi di disequazioni

Disequazioni fratte di secondo grado e condizioni di esistenza

Risoluzione grafica di disequazioni

Definizione di logaritmo

Proprietà dei logaritmi

Sintesi geometria analitica: retta, parabola, circonferenza, ellisse ed iperbole

Equazioni delle tangenti ad una parabola

Funzioni: dominio, intersezione assi coordinati, positività e negatività

Funzioni crescenti, decrescenti, pari, dispari

Disequazioni irrazionali con indice pari: primo e secondo caso

Disequazioni con valore assoluto: $|A(x)| < k$ e casi con più moduli

Risoluzione grafica di disequazioni irrazionali

Definizione di parabola come luogo geometrico e come sezione conica

Equazione canonica di una parabola con asse parallelo all'asse delle y e all'asse delle x

Parabola in posizioni particolari

Posizione reciproca di una retta e di una parabola

Condizioni per determinare l'equazione di una parabola

Definizione di circonferenza come luogo geometrico e come sezione conica

Equazione canonica di una circonferenza

Circonferenza in posizione particolare

Posizione reciproca di una retta e di una circonferenza

Posizione reciproca di due circonferenze

Condizioni per determinare l'equazione di una circonferenza

Definizione di ellisse ed iperbole come luogo geometrico

Equazione canonica dell'ellisse

Equazione canonica dell'iperbole

Asintoti di un'iperbole

Posizione reciproca di una retta e di un'ellisse

Posizione reciproca di una retta ed un'iperbole
Condizioni per determinare l'equazione di un'ellisse e di un'iperbole

Argomenti svolti dal Professor Pietro Tropea

LOGARITMI E PROPRIETA':

- *Il logaritmo di un numero;*
- *Proprietà dei logaritmi.*

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI CON VALORE ASSOLUTO:

- *Equazioni con valore assoluto;*
- *Disequazioni con valore assoluto.*

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI IRRAZIONALI:

- *Equazioni irrazionali;*
- *Disequazioni irrazionali.*

STATISTICA DESCRITTIVA

Castellana Grotte, 05/06/23

Il docente

.....

Gli alunni

.....
.....

PROGRAMMA

MATERIA: STORIA (ore settimanali: 2)

CLASSE: 3^E INFORMATICA

ANNO SCOLASTICO: 2022/2023

DOCENTE: MAGARELLI ANTONIA

Libro di testo:

Giovanni Borgognone – Dino Carpanetto "Gli Snodi della Storia" Dal Mille alla metà del Seicento Vol. 1 – Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori - Pearson

Argomenti svolti

U.d.A. – 0 (Per il ripasso): L'EUROPA NELL'ALTO MEDIOEVO

- Che cos'è il Medioevo?
- L'Europa e il Mediterraneo tra il VII e l'VIII secolo
- La formazione dell'Europa cristiana
- Carlo Magno e il Sacro romano impero
- Economia e società nell'Alto Medioevo

U.d.A. – 1: EUROPA E MONDO NEL BASSO MEDIOEVO

Capitolo 1: TRASFORMAZIONI E RINASCITA DELL'EUROPA TRA IL X E L'XI SECOLO

- La nascita e la diffusione del sistema feudale
- La formazione delle monarchie feudali e la ricostituzione dell'Impero
- La svolta del Mille: popolazione, economia e città

Focus – I castelli medievali

Focus – La campagna cambia: dissodamenti e innovazioni tecniche

Capitolo 2: LA RINASCITA DELLE CITTÀ

- La ripresa delle città
- L'autogoverno della città: il comune
- Lo scontro tra l'Impero e i comuni italiani
- L'evoluzione del comune

Focus – Federico Barbarossa, il sogno di un impero universale

Capitolo 3: LA CHIESA TRA CRISI, RINNOVAMENTO E CROCIATE

- Lo scontro tra Chiesa e Impero: la lotta per le investiture
- La Chiesa tra monachesimo, eresie e ordini mendicanti
- Le crociate (*sintesi*)

Focus – Il concordato di Worms

Capitolo 4: IL CONSOLIDAMENTO DELLE MONARCHIE EUROPEE E L'IMPERO DI FEDERICO II

- La monarchia francese
- La monarchia inglese

- I regni cristiani della penisola iberica
- Il regno di Sicilia e l'Impero

Focus – La bolla *Unam Sanctam*

Focus – La *Magna Charta Libertatum*

Focus – Federico II, una figura controversa

Focus – I castelli federiciani

Capitolo 5: EUROPA ORIENTALE E ASIA TRA IL XII E IL XIV SECOLO

- Il declino dell'impero bizantino
- Il grande Impero mongolo in Asia (*sintesi*)
- L'Europa nord-orientale e la Russia (*sintesi*)

Focus – *Il Milione* di Marco Polo

Capitolo 6: LA CRISI DEL TRECENTO E IL DECLINO DEI POTERI UNIVERSALI

- La crisi economica, la peste e il crollo demografico
- Il malcontento sociale e le rivolte popolari
- L'Impero e la crisi della Chiesa

Focus – La mezzadria e la partita doppia

Focus – La crisi del Trecento e le sue conseguenze

U.d.A. – 2: DAL MEDIOEVO ALL'ETÀ MODERNA

Capitolo 7: LA NASCITA DELLE MONARCHIE NAZIONALI

- Dalle monarchie feudali alle monarchie nazionali
- La Guerra dei cent'anni tra Francia e Inghilterra
- La costruzione della monarchia spagnola (*sintesi*)
- L'Impero ottomano e la Russia (*sintesi*)

Focus – Giovanna d'Arco, eroina di Francia

Capitolo 8: SIGNORIE E STATI REGIONALI NELL'ITALIA DEL BASSO MEDIOEVO (*sintesi*)

- Il passaggio dai comuni alle signorie
- Gli stati regionali del nord Italia: Milano e Venezia
- L'Italia centrale: Firenze e lo Stato della Chiesa
- L'Italia del sud: il regno di Napoli
- Le guerre d'Italia (1494 – 1512)

Capitolo 9: L'UMANESIMO E IL RINASCIMENTO

- La nascita di una nuova cultura
- La scoperta dei classici: l'Umanesimo
- Il rinnovamento dell'arte e della cultura: il Rinascimento
- I luoghi di produzione e di diffusione della cultura

Focus – Il valore dell'intelletto umano: *La Scuola di Atene* di Raffaello Sanzio

Capitolo 10: OLTRE L'EUROPA: ASIA E AFRICA TRA XIV E XVII SECOLO (*lettura del capitolo dalla sintesi*)

Capitolo 11: LE ESPLORAZIONI GEOGRAFICHE E LA SCOPERTA DELL'AMERICA

- I presupposti e le motivazioni delle scoperte geografiche
- Le esplorazioni portoghesi
- La scoperta dell'America è il primo viaggio intorno al mondo
- L'America prima di Cristoforo Colombo

- Le conseguenze delle scoperte geografiche

Focus – La tecnica della navigazione e la strumentazione

U.d.A. – 3: IL CINQUECENTO: EUROPA E NUOVI MONDI

Capitolo 12: RIFORMA E CONTRORIFORMA: LA DIVISIONE RELIGIOSA DELL'EUROPA

- La crisi morale della Chiesa
- La risposta di Lutero: la Riforma
- Il consolidamento della Riforma
- La diffusione della Riforma in Europa e in Italia (*sintesi*)
- La Controriforma: la repressione del dissenso

Capitolo 13: L'ETÀ DI CARLO V: L'IMPERO E LE TRASFORMAZIONI ECONOMICHE

(materiale fornito dalla docente)

- Le guerre franco-spagnole:
 - L'Italia terra di conquista
 - Carlo V imperatore
 - Dal trionfo spagnolo alla pace di Cateau-Cambrésis
- Lo sviluppo economico nel Cinquecento

Capitolo 14: POLITICA E CONFLITTI RELIGIOSI NEL SECONDO CINQUECENTO

(materiale fornito dalla docente)

- I domini spagnoli, grandezza e debolezza
- La crisi del Mediterraneo e l'inizio di una dominazione spagnola in Italia
- La rivolta dei Paesi Bassi.
- Le guerre di religione in Francia
- L'Inghilterra di Elisabetta I

Castellana Grotte, lì 30/05/2023

Gli alunni

.....
.....

La docente

Prof.ssa Antonia Magarelli

PROGRAMMA

MATERIA: IRC (ore settimanali: 1).

CLASSE: 3EI

ANNO SCOLASTICO: 2022/23

DOCENTE: PROF.SSA CARLA LIPPO

Libro di testo: P. MAGLIOLI, CAPACI DI SOGNARE, ED.SEI

Argomenti svolti

RIPARTIAMO INSIEME. RECUPERO DELLA SOCIALITA' E DEGLI APPRENDIMENTI.
CRESCITA VERSO LA MATURITA'
ARTEFICI DELLA PROPRIA ESISTENZA: CONOSCERE SE STESSI, EMPATIA, CRESCITA EMOTIVA.
I BISOGNI SPIRITUALI DELL'UOMO.
I SENTIMENTI DI STUPORE E MERAVIGLIA.
LA NASCITA DELLA CHIESA: PENTECOSTE E PRIMA COMUNITA'.
LE FIGURE DI PIETRO, STEFANO E PAOLO.
LE PERSECUZIONI: CAUSE. I MARTIRI DI OGGI. LETTERA DIOGNETO.
MESSAGGIO DI PAPA FRANCESCO PER LA GIORNATA MONDIALE DELLA PACE (1° GENNAIO 2023).
LE VERITA' DI FEDE E I CONCILII.
LA PROFESSIONE DI FEDE.
SAN BENEDETTO E IL MONACHESIMO.
SAN FRANCESCO E LA SPIRITUALITA' FRANCESCANNA. ENCICLICA LAUDATO SÌ DI PAPA FRANCESCO.
LA DIFESA DEI VALORI CRISTIANI: PELLEGRINAGGIO E CROCIATE.
IL RINNOVAMENTO DELLA CHIESA.
LA CHIESA DIVIA: CAUSE, FIGURA DEL PAPA, QUESTIONE DEL FILIOQUE, ICONE, SACRAMENTI E SEGNO DELLA CROCE NELL' ORTODOSSIA.
LA PASQUA E I RITI DELLA SETTIMANA SANTA.
LA CHIESA AL TEMPO DI LUTERO.
IL CONCILIO DI TRENTO.
LA DIFFUSIONE DEL CRISTINESIMO NEL MONDO.

Castellana Grotte, 30/ maggio 2023

Il docente



Gli alunni

.....
.....

PROGRAMMA

MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE (ore settimanali: 2).

CLASSE: 3[^]Ei

ANNO SCOLASTICO: 2022-2023

DOCENTE: D'AURIA ANNA MARIA

Libro di testo consigliato:

Sport & Co. Corpo movimento salute & competenze di Fiorini G, Coretti S, Bocchi S.
Casa editrice Marietti Scuola

Argomenti svolti

Esercizi di potenziamento della forza a carico naturale

Esercizi di potenziamento della velocità

Esercizi di potenziamento della resistenza a carico delle funzioni cardiocircolatoria e respiratoria

Esercizi di scioltezza articolare, coordinazione, agilità, rapidità e equilibrio

Esercizi di stretching

Funicella

Allenamento sportivo e variazioni fisiologiche

Trave: traslocazione in avanti e indietro

GIOCHI SPORTIVI DI SQUADRA:

Pallavolo: area di gioco, regole, fondamentali e partite

GIOCHI SPORTIVI CON RACCHETTA

Tennis Tavolo: area di gioco, regole, fondamentali e partite

LINGUAGGIO ESPRESSIVO-COMUNICATIVO

Il linguaggio del corpo

Danza e Mimo

Castellana Grotte, 19/05/23

Gli alunni

La docente
Anna Maria D'Auria

PROGRAMMA SVOLTO

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

Classe: III sez. Ei

ANNO SCOLASTICO: 2022 / 2023

Docenti: Prof. Domenico TRISOLINI 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	RICHIAMI DI FISICA 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
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(UDA 1) 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. Verifica - Attività di laboratorio con Multisim - Compiti su Classroom
Saper riconoscere gli elementi fondamentali di una rete elettrica e saper applicare i teoremi fondamentali a semplici circuiti elettrici		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 Esercizi applicativi. Dispense. Verifica - Attività di laboratorio con Multisim - Compiti su Classroom
Conoscere e riconoscere i principali parametri dei segnali elettrici.		2. SEGNALI E STRUMENTI
Conoscere e saper usare gli strumenti principali per eseguire le misure di laboratorio.		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 Verifica - 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. Verifica - 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(UDA)
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>Multiplexer e Demultiplexer. – Multiplexer a 2 bit – Full Adder - Encoder e Decoder. Decoder per display a 7 segmenti.</p> <p>Resistenza di pull-up e pull-down</p> <p>Esercizi applicativi. Dispense. Verifica - Attività di laboratorio con Multisim – Modulo Digitale E81 – Compiti su Classroom</p>
	4. SISTEMI DIGITALI	SISTEMI SEQUENZIALI (UDA)
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>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.Esercizi applicativi. Dispense su Classroom</p> <p>Attività di laboratorio con Modulo Digitale E81e Multisim.</p>
Conoscere e saper usare dispositivi elettronici.		<p style="background-color: #cccccc;">ARDUINO ED APPLICAZIONI</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. Attività con Arduino IDE</p>

Castellana Grotte li 25/05/2023

Per la classe

Fabiana Momopoli
Luca Mezzalana

I Docenti

Prof. Domenico TRISOLINI

Prof. Vito Spinelli

Domenico Trisolini
Vito Spinelli



ISTITUTO D' ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

“LUIGI DELL'ERBA”

LICEO SCIENTIFICO – ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO

Articolazioni: *Chimica e Materiali – Biotecnologie Ambientali - Biotecnologie Sanitarie
Informatica – Produzioni e Trasformazioni*

Via della Resistenza, 40 – 70013 Castellana Grotte (BA) Tel./Fax 0804965144 - 0804967614

COD. MECC. BAIS07900L - C.F. 93500960724

e-mail: bais07900l@istruzione.it – PEC: bais07900l@pec.istruzione.it – Sito web: luigidellerba.edu.it



A.S. 2022/23

PROGRAMMA SVOLTO

SISTEMI E RETI

ore settimanali: 4 (2 teoriche + 2 pratiche)

Docente: ing. prof. Giacinto DECATALDO
I.T.P.: prof. Massimo CARUCCI
Classe: III Ei
Testo Adottato: **Sistemi E Reti Vol. 1 Hoepli**

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
 - Arbitraggio dei BUS:
 - Centralizzato
 - Distribuito
- 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: write-through e write-back
 - Le politiche di sostituzione: casuale, LRU, FIFO
 - L'indirizzamento della cache, direct mapped, fully associative, set associative.
 - La memoria virtuale
 - Il DMA (Direct Memory Access)
 - Gli Interrupt e loro gestione
- Il processore 8086
 - I microprocessori Intel
 - Il processore 8086
 - I registri
 - L'organizzazione della memoria
- Il modello x86:
 - L'architettura x86
 - I registri x86
 - I registri dati general purpose
 - Lo stack

Fondamenti di Networking:

- Introduzione al networking:
 - Generalità
 - 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
 - Multiplazione statica e dinamica
 - Classificazione delle tecniche e modalità di 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:
 - generalità
 - le collisioni

- metodi casuali (Aloha, Aloha slotted, CSMA, CSMA/CD)
- CSMA/CD
- La commutazione di circuito, di pacchetto, di messaggio
- 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:
 - Generalità
 - Impedenza
 - Attenuazione
 - Velocità di propagazione
 - Rumore
 - Diafonia
 - Riflessione
 - Standard EIA/TIA-568B
- La connessione ottica:
 - 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
 - Vantaggi e svantaggi della comunicazione wireless
 - Realizzazione di una rete wireless
 - Il protocollo CSMA/CA
 - La sicurezza nelle comunicazioni wireless
- Il cablaggio strutturato degli edifici:
 - Generalità
 - Il cablaggio secondo lo standard EIA/TIA-568

LABORATORIO:

- Il linguaggio HTML
- Esercitazioni e progettazione di pagine web statiche
- Il linguaggio Assembly
 - Introduzione al linguaggio e uso dei registri
 - Le istruzioni aritmetiche
 - Le istruzioni di salto e loop
 - Le istruzioni di push e pop
 - Esercitazioni in assembly
 - La chiamata a procedure Assembler
 - L'uso degli interrupt per l'I/O
 - Le istruzioni di scorrimento aritmetico e logico
 - Le istruzioni di rotazione con e senza riporto
 - Le operazioni logiche in assembly
- Corso CISCO Introduzione all'IoT
- Introduzione a CISCO Packet Tracer

EDUCAZIONE CIVICA:

- UdA Penso e vivo sostenibile:
 - Software di video editing open source
 - Supporto all'uso della piattaforma google modules per la realizzazione di questionari e raccolta dei dati relativi alle risposte
 - Supporto all'analisi dei dati raccolti ed alla presentazione dei risultati
 - Visione e valutazione degli elaborati

Castellana Grotte, 5 Giugno 2023

Gli Alunni

I Docenti

(ing. prof. Giacinto Decataldo)

(prof. Massimo Carucci)



ISTITUTO D' ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

“LUIGI DELL’ERBA”

LICEO SCIENTIFICO – ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO

Articolazioni: *Chimica e Materiali – Biotecnologie Ambientali - Biotecnologie Sanitarie
Informatica – Produzioni e Trasformazioni*

Via della Resistenza, 40 – 70013 Castellana Grotte (BA) Tel./Fax 0804965144 - 0804967614

COD. MECC. BAIS07900L - C.F. 93500960724

e-mail: bais07900l@istruzione.it – PEC: bais07900l@pec.istruzione.it – Sito web: luigidellerba.edu.it



A.S. 2022/23

PROGRAMMA SVOLTO

T.P.S.I.T.

ore settimanali: 4 (2 teoriche + 1 pratica)

Docente: ing. prof. Giacinto DECATALDO
I.T.P.: prof. Francesco Dalessandro
Classe: III E_i
Testo Adottato: Nuovo Tecnologie E Progettazione Di Sistemi
Informatici E Di Telecomunicazioni - Vol. 1
Autori: Paolo Camagni Riccardo Nikolassy
Editore: Hoepli Tecnica Per La Scuola

La rappresentazione delle informazioni:

- **Comunichiamo con il calcolatore:**
 - La comunicazione
 - Protocollo di comunicazione
- **Sistemi di numerazione posizionali:**
 - Rappresentazione dei dati numerici
 - Sistemi di numerazione additivo/sottrattivo
 - Sistema posizionale
- **Conversione di base decimale:**
 - Introduzione alle conversioni di base
 - Conversione in decimale da binario, ottale esadecimale per numeri interi
 - Conversione da decimale a binario, ottale esadecimale per numeri interi
 - Conversione tra le diverse basi di numerazione
- **La codifica dei numeri:**
 - **Operazioni tra numeri binari senza segno:**
 - Aritmetica binaria
 - Complemento a 1, complemento a 2
 - Addizione, sottrazione, prodotto, divisione
 - **Numeri binari relativi:**
 - Introduzione
 - Rappresentazione Modulo e segno
 - Complemento alla base
 - **Numeri reali in virgola fissa:**
 - Conversioni di numeri frazionari dalla base 10 alla base 2 e vice versa
 - Il problema della precisione e i limiti della rappresentazione in virgola fissa.

- **Numeri reali in virgola mobile:**
 - I numeri reali in virgola mobile
 - La codifica binaria dei numeri reali in virgola mobile
 - Codifica della mantissa, codifica dell'esponente
 - Float in singola precisione IEEE-P754
 - Conversione da float a decimali
- **Da analogico a digitale:**
 - campionamento
 - quantizzazione
 - digitalizzazione
 - codifica
 - DAC e ADC
- **Rappresentazione di Immagini, suoni e filmati:**
 - Immagini digitali:
 - Immagini raster:
 - campionamento spaziale
 - quantizzazione
 - codifica
 - La tecnica bitmap
 - Tecniche di compressione delle immagini: tecniche run length encoding
 - La palette dei colori
 - Immagini vettoriali e raster
 - La risoluzione
 - I video

I codici digitali Codici digitali pesati:

- La codifica di caratteri:
 - codice ASCII
 - Unicode e UTF-8
 - Il codice BCD packed e unpacked

I codici digitali Codici digitali non pesati:

- Codici digitali non pesati:
 - Generalità
 - Il codice eccesso 3

I codici a rilevazione correzione degli errori:

- Generalità:
 - disturbi e rumore nella trasmissione dell'informazione
 - Distanza di Hamming
 - Reticolo di Hamming
 - Codici ridondanti
 - codici SEDC (Single Error Detection Code)
- Il controllo di parità
- Il metodo del checksum
- Controllo di ridondanza ciclica CRC (Cyclic Redundancy Check)
- Controllo di ridondanza incrociata LRC (Longitudinal Redundancy Check)
- Il codice di Hamming per la rilevazione e correzione dell'errore

Il Sistema Operativo:

- Generalità:
 - La struttura a buccia di cipolla ed i suoi strati
 - La shell
 - Il Kernel
 - I device driver
 - Editor testuale, Compilatore e linker, debugger, loader
- La fase di bootstrap
 - Il BIOS
 - Il master boot record
 - Il Bootloader

- UEFI
- La gestione del processore
 - Il programma ed il processo:
 - Differenza tra programma e processo
 - Il modello a processi
 - Il process control block e la process table
 - Organizzazione di un processo in memoria
 - Processi indipendenti, cooperanti e in competizione
 - Il diagramma degli stati di un processo
 - La multiprogrammazione ed i sistemi operativi multitasking:
 - Parallelismo dei processi
 - Concetto di time-sharing nell'utilizzo della CPU
 - L'operazione di context switching ed il dispatcher
 - Processi Preemptive e non-Preemptive
 - Politiche e algoritmi di scheduling del processore:
 - Generalità
 - Algoritmo FCFS (First Come First Served)
 - Algoritmo SJF (Shortest Job First)
 - Algoritmo SRTF (Shortest Remaining Time First)
 - Algoritmo Round-Robin (RR)
 - Scheduling con priorità
- La gestione della memoria:
 - Il gestore della memoria
 - L'allocazione di un programma in memoria
 - rilocalizzazione statica
 - rilocalizzazione dinamica
 - La MMU (Memory Management Unit)
 - Tecniche di allocazione della memoria:
 - Partizionamento della memoria:
 - Partizionamento a dimensione fissa
 - Partizionamento a dimensione variabile
 - Problemi della fase di load di un programma:
 - frammentazione interna
 - frammentazione esterna
 - Operazione di deframmentazione
 - Tecniche per la scelta della partizione:
 - First Fit, Best Fit, Worst Fit
 - Swapping
 - Caricamento Dinamico
 - Overlay
 - Memoria Virtuale:
 - Generalità
 - Memoria Virtuale con Paginazione:
 - Organizzazione della memoria in pagine
 - Modalità di caricamento delle pagine in memoria
 - Indirizzo logico, indirizzo fisico e address binding
 - Gestione di page fault e page replacement, politiche di page replacement
 - Memoria Virtuale con Segmentazione:
 - Generalità
 - Vantaggi e Svantaggi rispetto alla paginazione
 - Memoria Virtuale con Segmentazione e Paginazione:
 - Generalità
 - Indirizzo logico, indirizzo fisico e address binding

Fasi e modelli di gestione di un ciclo di sviluppo:

- Generalità

LABORATORIO:

- La funzione main
- Operatori aritmetici, di incremento e decremento in notazione postfissa e prefissa
- Le strutture di selezione if, if-else-if e switch anche nidificate
- Operatori di confronto e logici
- Operatore modulo
- Cicli iterativi while, for, do while anche nidificati
- Dichiarazione delle costanti
- La definizione delle variabili e strutture dati (array e matrici)
- Operazione di casting
- Caratteri/sequenze di escape
- Funzioni, procedure e passaggio di parametri (per valore e per riferimento)
- Utilizzo del tipo char

Castellana Grotte, 5 Giugno 2023

Gli Alunni

I Docenti

(ing. prof. Giacinto Decataldo)

(prof. Francesco Dalessandro)