PROGRAMMA

MATERIA: FISICA (ore settimanali: 3)

CLASSE: 2A INFORMATICA

ANNO SCOLASTICO: 2024/2025

DOCENTE: PANACCIULLI MARINELLA – SANSONE GIOVANNI

Libro di testo:

Fisica Tech – Vol. Unico (Fabbri-Masini, SEI)

Argomenti svolti

TEMPERATURA E CALORE
Temperatura, scala Celsius e Kelvin, taratura del termometro, dilatazione lineare, dilatazione volumica, calore, legge del calore, capacità termica e calore specifico, propagazione del calore:conduzione, convezione e irraggiamento.

ELETTROSTATICA
Atomo, elettroni e protoni, conduttori e isolanti, metodi elettrizzazione, legge di Coulomb, proporzionalità quadratica inversa, campo elettrico, linee di forza, differenza di potenziale, condensatore, capacità e campo al suo interno.

CORRENTE ELETTRICA
Circuito elementare e corrente elettrica, caratteristiche della corrente elettrica, generatore, amperometro e voltmetro, prima e seconda legge di Ohm, effetto Joule, resistenze in serie eparallelo.

ELETTROMAGNETISMO
Magneti e aghi magnetici, campo magnetico, esperienza di Oersted, Ampère e Faraday, leggedi Biot-Savart, solenoide, motore elettrico e alternatore, legge di Lenz, trasformatore statico, onde elettromagnetiche

<u>Esperienze dimostrative svolte in classe e/o in laboratorio</u>

- Calorimetria: Dilatazione termica lineare (il dilatometro), potenza dissipata di un fornello elettrico a conduzione,
- elettrostatica: elettroscopio, metodi di elettrizzazione, la macchina di Wimshurst, il condensatore di Epino, il multimetro, il calibro (se lo vuoi mettere),
- La corrente elettrica: 1^ legge di ohm, resistori e codice dei colori, la bread board e montaggio di circuiti con resistori serie e parallelo, il diodo led. Effetto joule.
- Elettromagnetismo, il magnete, campo magnetico, linee di campo magnetico, la bussola, il magnetismo terrestre, il solenoide, campo magnetico di un solenoide percorso da corrente elettrica, elettrocalamita, la corrente indotta, il trasformatore.

Castellana Grotte, 30.05.2025

Il docente

Marinella Panacciulli

Giovanni Sansone

Gli alunni

PROGRAMMA

MATERIA: **Scienze integrate (Biologia)** (ore settimanali: **2**).

CLASSE: **2Ai**

ANNO SCOLASTICO: **2024/2025**

DOCENTE: **Prof.ssa Lisa Mastrofrancesco**

Libro di testo:

Biologia
Cristina Cavazzuti, Daniela Damiano
Ed. Zanichelli

Argomenti svolti

1. **Le molecole della vita**
   - ***1.1. L'acqua: struttura e proprietà***
   - ***1.2. Gli zuccheri***
   - ***1.3. I lipidi***
   - ***1.4. Le proteine***
   - ***1.5. Gli acidi nucleici: DNA e RNA***

2. **La cellula**
   - ***2.1. Definizione e caratteristiche comuni della cellula***
   - ***2.2. Cellula procariote***
   - ***2.3. La membrana cellulare***
   - ***2.4. La cellula eucariote: gli organuli cellulari***

3. **Il metabolismo cellulare**
   - ***3.1. I processi energetici all'interno della cellula***
   - ***3.2. L'ATP: la molecola riserva di energia***
   - ***3.3. Gli enzimi: definizione e proprietà***
   - ***3.4. La glicolisi e la respirazione cellulare: descrizione del meccanismo***
   - ***3.5. La fotosintesi clorofilliana: descrizione del meccanismo***

4. **La divisione cellulare**
   - ***4.1. Definizione di divisione cellulare. Gli agenti interni ed esterni***
   - ***4.2. Cromatina e cromosomi***
   - ***4.3. La mitosi: fasi mitotiche***
   - ***4.4. La meiosi: meiosi I e II***

5. **La genetica**
   - ***5.1. La nascita della genetica***
   - ***5.2. Le leggi di Mendel ed il metodo scientifico***
   - ***5.3. La genetica moderna***
     - ***5.3.1.1. Fenotipo, genotipo ed interpretazione delle leggi di Mendel***

5.4. Eccezioni alle leggi di Mendel

6. L'informazione genetica
6.1. La duplicazione del DNA: meccanismo
6.2. Processi di trascrizione e traduzione
6.2.1.1. I codoni ed il codice genetico
6.2.1.2. La sintesi di m-RNA
6.2.1.3. La sintesi delle proteine
6.3. Le mutazioni del DNA: definizione ed esempi

7. Il corpo umano
7.1. Organizzazione del corpo umano: tessuti, apparati e sistemi
7.2. L'apparato tegumentario
7.3. Il sistema nervoso e organi di senso
7.4. L'apparato digerente
7.5. L'apparato respiratorio
7.6. L'apparato locomotore: scheletro e muscoli.
7.7. L'apparato circolatorio: sangue, cuore e vasi sanguigni.
7.8. L'apparato escretore: cenni.
7.9. Il sistema immunitario: cenni.
7.10.Il sistema endocrino : cenni.

Castellana Grotte, 25/05/2025

La docente
Lisa Mastrofrancesco

Gli alunni

PROGRAMMA

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

CLASSE: 2^AI

ANNO SCOLASTICO: 2024/2025

DOCENTE: Perrelli Angela

Libro di testo:
New Identity Concise (Student's Book + Work Book), Carla Leonard and Michael Lacey Freeman, Oxford University Press

Argomenti svolti

New Identity Concise

Unit 7 My studies
Vocabulary: School Subjets and Education
Grammar: *be going to*: intentions
be going to: predictions
Present continuous: future arrangements
be going to vs Present Continuous
Functions: Making a video call
Unit 8 My Home
Vocabulary: Houses and furniture
Grammar: *Will*: predictions and future facts
Will: offers, promises and spontaneous decisions
First Conditional: when, as soon as, unless
Functions: Making offers and requests
Unit 9 My world
Vocabulary: Nature and environment
Grammar: Articles
Present Perfect
Present Perfect with *ever* and *never*
Present Perfect vs Past Simple
Functions: Talking about life experiences
Unit 10 My fitness
Vocabulary: Sports and health Feelings and emotions; interactions and expressing emotions
Grammar: Present Perfect with *just, yet* and *already*
Functions: Asking for and giving instructions

Unit 11 My generation
Vocabulary: Relationsheep; life choices
Grammar: Present Perfect with for and since

Defining relative clauses
Some, any, no compouds
Functions: Discussing choices

Unit 12 My holidays

Vocabulary: Holidays, travel and tourism
Grammar: Verb+ ing vs verb+ infinitive
Past continuous vs Past Simple
Functions: Asking for and giving directions

Unit 13 My climate

Vocabulary: The climate and extreme weather
Grammar: Will, may, might for probability in the future
Must, mustn't; have to, don't have to for obligation, prohibition and necessity
Functions Asking for and giving permission

Unit 14 My screen heroes

Vocabulary: TV and film genres/ Describing films
Grammar Passive: Present Simple/ Past Simple

Castellana Grotte, 06/06/2025

La docente

Gli alunni

PROGRAMMA

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

CLASSE: 2 Ai

ANNO SCOLASTICO: 2024/25

DOCENTE: RECCHIA Giuseppe

Libro di testo: P. MAGLIOLI, C*apaci 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.
La Bibbia come fonte del cristianesimo e dell'Ebraismo

UDA 1

LE RELIGIONI MONOTEISTE

Ebraismo: caratteristiche fondamentali.
Cristianesimo: caratteristiche fondamentali.
Islam: caratteristiche fondamentali.

UDA 2

IL RACCONTO DEL NUOVO TESTAMENTO: GESU' CRISTO

Storicità, vita, opere e messaggio di Gesù Cristo.
Passione, morte e resurrezione di Gesù Cristo.

UDA 3

IL BUDDISMO E LE RELIGIONI ORIENTALI

Buddismo.
Induismo.
Shintoismo.
Confucianesimo.
Taoismo.

Castellana Grotte, 31/05/2025

Il docente

…….

Gli alunni

…….

…….

PROGRAMMA

MATERIA: Matematica

CLASSE: 2°Ai

ANNO SCOLASTICO: 2024/25

DOCENTE: Ostuni Maria Luisa

Libro di testo:

MATEMATICA.VERDE 2ED.
Autori: BERGAMINI MASSIMO / BAROZZI GRAZIELLA
VOLUME 2 (LD)
Editore: ZANICHELLI EDITORE

Argomenti svolti

Le disequazioni lineari:

- ✓ Applicare le proprietà delle disuguaglianze
- ✓ Applicare i princìpi di equivalenza delle disequazioni
- ✓ Risolvere disequazioni lineari numeriche e rappresentarne le soluzioni
- ✓ Utilizzare le disequazioni per risolvere problemi
- ✓ Studiare il segno di un prodotto
- ✓ Risolvere disequazioni numeriche fratte
- ✓ Risolvere sistemi di disequazioni numeriche fratte

I sistemi lineari:

- ✓ Riconoscere i sistemi lineari determinati, indeterminati e impossibili
- ✓ Interpretare graficamente un sistema lineare
- ✓ Risolvere sistemi lineari con i metodi: di sostituzione, del confronto, di riduzione, di Cramer
- ✓ Riconoscere le matrici
- ✓ Calcolare il determinante di matrici 2x2
- ✓ Risolvere sistemi numerici fratti
- ✓ Risolvere problemi mediante i sistemi

I radicali:

- ✓ Rappresentare sulla retta e confrontare numeri reali, anche con l'uso di approssimazioni
- ✓ Applicare la definizione di radice n-esima
- ✓ Determinare le C.E. di un radicale
- ✓ Semplificare, ridurre allo stesso indice e confrontare tra loro radicali numerici e letterali
- ✓ Eseguire operazioni tra radicali
- ✓ Trasportare un fattore fuori o dentro il segno di radice

- ✓ Semplificare espressioni con i radicali
- ✓ Razionalizzare il denominatore di una frazione
- ✓ Eseguire calcoli con le potenze a esponente razionale

Il piano cartesiano e la retta:

- ✓ Passare dalla rappresentazione di un punto nel piano cartesiano alle sue coordinate e viceversa
- ✓ Calcolare la distanza tra due punti
- ✓ Determinare il punto medio di un segmento
- ✓ Passare dal grafico di una retta alla sua equazione e viceversa
- ✓ Determinare il coefficiente angolare di una retta
- ✓ Scrivere l'equazione di una retta dati alcuni elementi
- ✓ Stabilire se due rette sono incidenti, parallele o
- ✓ Calcolare la distanza di un punto da una retta
- ✓ Risolvere problemi su rette e segmenti

Le equazioni di secondo grado e la parabola:

- ✓ Applicare la formula risolutiva delle equazioni di secondo grado
- ✓ Risolvere equazioni numeriche di secondo grado incomplete e complete
- ✓ Risolvere problemi con le equazioni di secondo grado
- ✓ Risolvere equazioni numeriche fratte riconducibili a equazioni di secondo grado
- ✓ Calcolare la somma e il prodotto delle soluzioni di un'equazione senza risolverla
- ✓ Studiare il segno delle radici di un'equazione di secondo grado mediante la regola di Cartesio
- ✓ Scomporre trinomi di secondo grado
- ✓ Disegnare una parabola, individuando vertice e asse
- ✓ Interpretare graficamente le equazioni di secondo grado

I sistemi non lineari

- ✓ Risolvere algebricamente e interpretare graficamente sistemi di secondo grado
- ✓ Risolvere sistemi simmetrici di secondo grado
- ✓ Risolvere algebricamente e interpretare graficamente particolari sistemi di grado superiore al secondo
- ✓ Risolvere problemi utilizzando i sistemi di secondo grado

Le disequazioni di secondo grado:

- ✓ Risolvere e interpretare graficamente disequazioni lineari
- ✓ Studiare il segno di un prodotto
- ✓ Studiare il segno di un trinomio di secondo grado
- ✓ Risolvere disequazioni di secondo grado intere e rappresentarne le soluzioni
- ✓ Interpretare graficamente disequazioni di secondo grado
- ✓ Risolvere disequazioni di grado superiore al secondo
- ✓ Risolvere disequazioni fratte
- ✓ Risolvere sistemi di disequazioni in cui compaiono disequazioni di secondo grado o di grado superiore al secondo o disequazioni fratte

- ✓ Risolvere problemi con le disequazioni di secondo grado

I triangoli:

- ✓ Riconoscere gli elementi di un triangolo e le relazioni tra di essi
- ✓ Applicare i criteri di congruenza dei triangoli
- ✓ Utilizzare le proprietà dei triangoli isosceli ed equilateri
- ✓ Utilizzare le disuguaglianze nei triangoli
- ✓ Dimostrare teoremi sui triangoli

L'equivalenza e le aree:

- ✓ Equivalenza tra superfici
- ✓ Primo teorema di Euclide
- ✓ Teorema di Pitagora
- ✓ Secondo teorema di Euclide
- ✓ Utilizzare le relazioni sui triangoli rettangoli con angoli di 30°, 45° e 60°
- ✓ Risolvere problemi mediante i teoremi di Pitagora ed Euclide

Castellana Grotte, 29/05/2025

Il docente

…….

Gli alunni

…….

…….

PROGRAMMA

MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

CLASSE: 2^Ai

ANNO SCOLASTICO: 2024-2025

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
Corsa con differenti andature
Esercizi di scioltezza articolare, coordinazione, agilità, rapidità e equilibrio
Esercizi di stretching
Palla medica

GIOCHI SPORTIVI DI SQUADRA E CON RACCHETTA
Pallavolo: area di gioco, regole, fondamentali e partite
Tennis Tavolo: area di gioco, regole, fondamentali e partite
Badminton: area di gioco, regole e fondamentali

GIOCHI DA TAVOLO
Scacchi descrizione e regolamento: scacchiera, pezzi sulla scacchiera, movimento dei pezzi

SISTEMA SCHELETRICO
lo scheletro, struttura della gabbia toracica e cenni di meccanica respiratoria

EDUCAZIONE CIVICA
Vivere civicamente ovvero nel rispetto degli altri contrasto a bullismo e cyberbullismo:
ricerca di articoli dedicati al bullismo
e al cyberbullismo sul Regolamento dell'Istituto, rispettive
definizioni, differenze e conseguenze

Castellana Grotte, Maggio 2025

PROGRAMMA

MATERIA: Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica (T.T.R.G.)

CLASSE: 2^Ai (indirizzo Informatica tradizionale)

ANNO SCOLASTICO: 2024/2025

DOCENTI: prof.ssa Irene Andresini – prof. Rocco Pastore (I.T.P.)

Libro di testo:

Rappresentazione e tecnologia industriale.verde (Terza edizione) – Volume unico
Sergio Sammarone, Stefano Marchetti
Zanichelli Editore

Rappresentazione e tecnologia industriale.verde (Terza edizione) – Volume AutoCAD
Sergio Sammarone, Stefano Marchetti
Zanichelli Editore

Argomenti svolti

Proiezioni ortogonali

- Proiezioni ortogonali di solidi semplici;
- Proiezioni ortogonali di solidi complessi;
- Proiezioni ortogonali di gruppi di solidi.

Proiezioni assonometriche

- Principi fondamentali delle proiezioni assonometriche;
- Assonometria ortogonale isometrica;
- Assonometria obliqua cavaliera;
- Assonometria obliqua planometrica.

Sezioni geometriche

- Principi fondamentali delle sezioni di solidi;
- Convenzioni grafiche per la rappresentazione delle sezioni;
- Sezioni di solidi geometrici con piano secante parallelo ad un piano di proiezione;
- Sezioni di solidi geometrici con piano secante obliquo;
- Ricerca della vera forma della sezione.

Disegno industriale e progettazione tecnologica

- Convenzioni per le viste (Metodo Europeo);
- Sezioni tecniche di pezzi meccanici;
- Quotatura (UNI ISO 129-1).

Processo produttivo e riciclo dei materiali

- Materiali ferrosi e non ferrosi;
- Principali proprietà e riciclo dell'alluminio.

Laboratorio di AutoCAD

- Comandi di Disegna;
- Comandi di Edita (modifica);
- Funzioni di assistenza al disegno;
- Utilizzo e gestione dei layer;
- Modifica delle proprietà oggetto;
- Rappresentazione delle proiezioni assonometriche;
- Rappresentazione delle sezioni di solidi;
- Inserimento delle quote.

Castellana Grotte, 03.06.2025

I docenti

……

…….

Gli alunni

…….

…….

PROGRAMMA

MATERIA: Scienze integrate (Chimica)

CLASSE: 2Ai

ANNO SCOLASTICO: 2024/2025

DOCENTI : Fabio Tripputi / Maria Fanelli

Libro di testo:
CHIMICA : MOLECOLE IN MOVIMENTO
Giuseppe Valitutti, Marco Falasca, Patrizia Amadio

Argomenti svolti teoria

- Le proprietà delle soluzioni;
- I legami chimici;
- La geometria molecolare;
- La nomenclatura dei composti inorganici;
- Le proprietà colligative delle soluzioni;
- Termodinamica e termochimica;
- La cinetica chimica;
- Acidi e Basi;
- L'elettrochimica e i bilanciamenti di ossidoriduzione.

Programma svolto analitica laboratorio

- Ripetizione: (La sicurezza nel laboratorio di chimica. Definizione di rischio e pericolo. DPI e DPC. Regolamento CLP e lettura delle etichette. La relazione di laboratorio).
- La preparazione di una soluzione a molarità nota e per diluizione.
- La polarità delle molecole.
- Prove di miscibilità e solubilità.
- Preparazione ossidi basici.
- Preparazione ossidi acidi.
- Preparazione sali binari.
- Preparazione del sapone.
- Le proprietà colligative: innalzamento e abbassamento crioscopico.
- La velocità di reazione: influenza della temperatura e della superficie di contatto.
- La titolazione acido base.

Castellana Grotte,……..

Il docente

…….

…….

Gli alunni

…….

…….

PROGRAMMA

MATERIA: **Diritto ed Economia (due ore settimanali)**

CLASSE: **2 A i**

ANNO SCOLASTICO: 2024/2025

DOCENTE: Natalia Farella

Libro di testo:

Libro di testo: "A scuola di democrazia" di Zagrebelsky, Trucco, Bacceli – Ed. Le Monnier

Argomenti svolti

U.D. 1: Forme di Stato e di Governo

- Lo Stato: definizione ed elementi costitutivi
- Forme di Stato e di Governo: Stati unitari e federali. Monarchie e Repubbliche.

U.D. 2: Le vicende storiche costituzionali dello Stato italiano e la Costituzione Repubblicana

- Il Regno di Sardegna e lo Statuto Albertino
- La costituzione e la nascita del Regno d'Italia.
- Dall'avvento del fascismo alla fine della seconda guerra mondiale.
- L'Assemblea Costituente e la Costituzione repubblicana
- Lettura e commento dei Principi Fondamentali: artt. 1 – 12 Cost.
- Il diritto di voto e l'art. 48 Cost.
- L'Ordinamento della Repubblica: formazione e funzioni dei maggiori organi costituzionali
- Il Parlamento: formazione e funzioni
- Il Presidente della Repubblica: elezione e funzioni
- Il Potere esecutivo: il Governo
- La Magistratura e il C.S.M.
- La Corte Costituzionale

U.D. 3: Il Mercato: le sue leggi e le sue forme

- Leggi della domanda e dell'offerta e prezzo di equilibrio
- Le forme di mercato

Uda 2 a di Educazione Civica: "Due parole con la P maiuscola : Cittadinanza e Democrazia"

– Stato - Cittadinanza italiana e Criteri di attribuzione

– Breve storia del diritto di voto in Italia

– L'astensionismo: possibili cause

Uda 2 b di Educazione civica : Vivere civicamente nel rispetto degli altri. Contrasto a bullismo e cyberbullismo (Raccordo con digcomp 2.2 e digital highlights per lo svolgimento del progetto della certificazione delle competenze)

Castellana Grotte, 28.05.2025

Il docente

…….

Gli alunni

…….

…….

IISS "L. DELL'ERBA"- Castellana Grotte

PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA: ITALIANO

CLASSE: II SEZ. AI

ANNO SCOLASTICO: 2024/25

DOCENTE: LA VOLPE ANDREA

GRAMMATICA S. Fogliato, Nel cuore della lingua, Loescher editore, 2022

SEZ.3 LA COMPETENZA SINTATTICA: LA FRASE
LA FRASE SEMPLICE E I SUOI ELEMENTI
I COMPLEMENTI(tutti quelli previsti dal libro).

SEZ.4 LA COMPETENZA SINTATTICA: IL PERIODO
IL PERIODO E LA SUA STRUTTURA
LE SUBORDINATE (Proposizioni soggettive, oggettive, dichiarative, interrogative indirette e relative, temporali, finali, causali, consecutive, modali, comparative, concessive, avversative, condizionali).

ANTOLOGIA M. Franzini G. Lombardo A. Martini "Il giardino incantato" modulo Narrativa . La Nuova Italia

1 Per cominciare

1.1. Inizia il viaggio
1.2. G. Ungaretti, "Commiato"
1.3. V. Lamarque, "Cambiare il Mondo" 1.4. Francesca R. De' Angelis, "Terza Liceo"
1.5. Che cos'è la poesia?

2. Genere
2.1. La poesia lirica
2.1.1. R. Piumini, "Perchè in sonetti"
2.1.2. Saffo, "Tramontata è la luna"
2.1.3. Le caratteristiche del genere
2.1.4. D. Alighieri, "Tanto gentile e tanto onesta pare"
2.1.5. F. Petrarca, "Erano i capei d'oro a l'aura sparsi"
2.1.6. U. Foscolo, "Alla sera"
2.1.7. G. Carducci, "Pianto antico"

2.1.8. G. Ungaretti, “Veglia”
2.1.9. E. Montale, “Meriggiare Pallido e Assorto”
2.1.10. A. Rosselli, “La libellula (Panegirico della Libertà)”
2.1.11. G. Caproni, “La Stanza”
2.1.12. Giacomo Leopardi: la vita e le opere, la poetica
2.1.12.1. “Alla Luna”
2.1.12.2. “Infinito”
2.1.12.3. “A Silvia”
2.1.13. W. Szymborska, “Assenza”

3.Tecniche
2.2. Il ritmo e il suono
2.2.1. Scrivere per incantare
2.2.2. Il verso
2.2.3. Gli accenti
2.2.4. I versi della poesia italiana
2.2.5. Le strofe
2.2.6. Le pause
2.2.7. Le rime
2.2.8. Altri effetti sonori
2.2.9. Le figure retoriche di suono
2.3. Il linguaggio poetico
2.3.1. Le caratteristiche semantiche
2.3.2. Il lessico della poesia
2.3.3. Le figure retoriche

PROGETTO DI POTENZIAMENTO INVALSI CON LA PROF.SSA Ilaria Pagliarulo.

PROGETTO LETTURA. Lettura ed analisi del libro “Ero un bullo” di Andrea Franzoso, Editore De Agostini Libri

SVOLGIMENTO PROVA AUTENTICA PER LA CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE DEL II BIENNIO.

I PROMESSI SPOSI: SINOSSI DELLE ULTIME PARTI DEL ROMANZO.

Castellana Grotte, 28 maggio 2025 Il docente

Gli alunni

PROGRAMMA

MATERIA: SCIENZE E **TECNOLOGIE APPLICATE** (ore settimanali: 3).

CLASSE: **2 AI**

ANNO SCOLASTICO: **2024-25**

DOCENTE: **FRANCESCO CAMPANELLA**

Libro di testo:

F. Beltramo, C. Iacobelli, E. Meinero "Dal coding all'AI" – Mondadori Education editore - ISBN: 9788824788144

Argomenti svolti

RECUPERIAMO GLI APPRENDIMENTI DELL'ANNO PRECEDENTE
Concetto di algoritmo. Fasi risolutive di un problema. Dati e variabili. Gli schemi di flusso (diagrammi a blocchi). Le strutture di controllo.

PROBLEMI E ALGORITMI
L'algoritmo e le sue caratteristiche. La rappresentazione degli algoritmi. Il significato di dato, tipi di dati, variabili e costanti. Analizzare un problema e individuarne i vari tipi di dati: dati di input, di output e di lavoro. Risolvere un problema con un approccio algoritmico. Rappresentare un algoritmo con un diagramma di flusso utilizzando sequenze, selezioni ed iterazioni. Testare un algoritmo.

SISTEMI, MODELLI E PROCESSI
La classificazione dei sistemi. Studio di un sistema. Definizione e classificazione dei modelli. Le variabili di un sistema. Gli automi a stati finiti.

RAPPRESENTAZIONE DELL'INFORMAZIONE
Sistemi di numerazione posizionale. Relazione tra i vari sistemi di numerazione. Elementi di base dell'algebra booleana: definizione e tavole di verità. Proposizione ed espressione logica.

PROGRAMMAZIONE IN LINGUAGGIO C/C++
Gli ambienti di programmazione. Il linguaggio C/C++. Struttura di un programma in C. Costrutti di selezione ed iterazione. Variabili globali e locali. Tipi di dati semplici. Funzioni e passaggio di parametri. Dichiarazione ed utilizzo di oggetti. Operatori e regole di precedenza.

ICDL: IT SECURITY, ONLINE COLLABORATION & PRESENTATION
Presentazione dei vari tipi di certificazione. Materiale per prepararsi ed esercitarsi alla certificazione.

INTRODUZIONE ALLA ROBOTICA

Le applicazioni della robotica. Le parti del sistema robot: i sensori, gli attuatori e il sistema di governo e controllo. Il microcontrollore Arduino. L'ambiente Tinkercad per progettare circuiti con sensori, attuatori e scheda Arduino. Programmazione di Arduino in C++.

Castellana Grotte, 30/5/2025

Il docente

Gli alunni

IISS "L. DELL'ERBA"- Castellana Grotte

PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA: STORIA

CLASSE: II SEZ. AInf

ANNO SCOLASTICO: 2024/25

DOCENTE: LA VOLPE ANDREA

TESTO ADOTTATO
Amorini F., Zanetti E., ***Il nuovo Sulle tracce di Erodoto (Dall'Impero Romano all'Alto Medioevo). Vol. 2.***

UNITÀ 1- DALLA REPUBBLICA ALL'IMPERO
Tutti i capitoli

UNITA'2- IL GRANDE IMPERO MULTINAZIONALE
Tutti i capitoli

UNITÀ 3- L'IMPERO TARDOANTICO
Tutti i capitoli

UNITÀ 4- DOPO LA CADUTA: OCCIDENTE E ORIENTE
Tutti i capitoli

UNITÀ 5- LA CIVILTÀ ISLAMICA
Tutti i capitoli

UNITÀ 6- TERRA E POTERE. L'EUROPA NELL'ALTO MEDIOEVO
Capitoli 15 – 16 - 17

Castellana Grotte, 28 maggio 2025

Il docente
…….

Gli alunni
…….
…….