

## PROGRAMMA

MATERIA: Matematica (n° ore settimanali: 4).

CLASSE: 1 Ai

ANNO SCOLASTICO: 2019/2020

DOCENTE: prof.ssa PEDOTE Annastasia

Libro di testo:

M. Bergamini – A. Trifone – G. Barozzi "Matematica Verde", Zanichelli Editore, vol. 1

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

#### INTRODUZIONE ALLA STATISTICA

- Dati statistici;
- Le tabelle di frequenza;
- Le classi di frequenza;
- Serie e seriazioni statistiche;
- Rappresentazione grafica dei dati;
- Gli indici di posizione centrale;
- Gli indici di variabilità.

#### I NUMERI NATURALI

- I numeri in  $N$ ;
- Le quattro operazioni e le potenze in  $N$ ;
- Proprietà delle operazioni e delle potenze in  $N$ ;
- Multipli e divisori;
- M.C.D. ed m.c.m.

#### I NUMERI INTERI

- I numeri in  $Z$ ;
- Le quattro operazioni e le potenze in  $Z$ ;
- Proprietà delle operazioni e delle potenze in  $Z$ ;

- Leggi di monotonia.

### **I NUMERI RAZIONALI E I NUMERI REALI**

- Dalle frazioni ai numeri razionali;
- Il confronto tra numeri razionali;
- Le operazioni nell'insieme  $Q$ ;
- Le potenze con esponente intero negativo;
- I numeri razionali e i numeri decimali;
- I numeri reali;
- Frazioni e proporzioni;
- Le percentuali.

### **GLI INSIEMI E LA LOGICA**

- Definizione e rappresentazione di un insieme;
- I sottoinsiemi;
- Operazioni con gli insiemi, complementare, prodotto cartesiano;
- Insieme delle parti e partizione di un insieme;
- I connettivi logici e semplici proposizioni logiche.

### **LE RELAZIONI E LE FUNZIONI**

- Le relazioni binarie e relative rappresentazioni;
- Relazioni definite in un insieme e loro proprietà;
- Relazioni di equivalenza;
- Relazioni d'ordine;
- Le funzioni;
- Le funzioni numeriche;
- Il piano cartesiano.

### **LA GEOMETRIA NEL PIANO**

- Oggetti geometrici e proprietà;
- Postulati di appartenenza e di ordine;
- Enti fondamentali;
- Operazioni con i segmenti e con gli angoli;

- Lunghezze, ampiezze e misure.

### **I MONOMI**

- Definizione e operazioni con i monomi;
- M.C.D. ed m.c.m. fra monomi.

### **I POLINOMI**

- Definizione e operazioni con i polinomi;
- I prodotti notevoli: somma per differenza, quadrato di binomio, quadrato di trinomio, cubo di binomio;
- Divisione polinomio – monomio;

### **Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)**

- Divisione polinomio – polinomio con e senza resto;
- Regola di Ruffini;
- Teorema del resto;
- Teorema di Ruffini;
- Somma e differenza di cubi.

### **LA SCOMPOSIZIONE IN FATTORI E LE FRAZIONI ALGEBRICHE**

- Polinomi riducibili e irriducibili;
- Fattorizzazione: raccoglimento a fattor comune, raccoglimento parziale, scomposizione riconducibile a prodotti notevoli, trinomi particolari, somma e differenza di due cubi;
- MCD e mcm fra polinomi.
- Frazioni algebriche: definizione e condizione di esistenza
- Operazioni con le frazioni algebriche (cenni)

### **EQUAZIONI LINEARI**

- Identità ed equazioni
- Principi di equivalenza e relative applicazioni
- Equazioni numeriche intere

Castellana Grotte, 28 maggio 2020

Il docente

*Anna Sofia Pedote*

Gli alunni

*Surandeep Singh*

*Nico Grefidini*

**PROGRAMMA**

MATERIA: **LINGUA INGLESE** (ore settimanali: **3**).

CLASSE: **I AI**

ANNO SCOLASTICO: **2019/20**

DOCENTE: **Prof. ssa Angela PERRELLI**

Libro di testo:  
9780194526197 Carla Leonard Identity A2 to B1: SB&WB e BK studente OXFORD

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

<p><b>UdA n.0</b></p> <p><b>Accoglienza</b></p> <p>Osservazioni sistematiche comportamentali e cognitive, colloqui con gli alunni, test di ingresso.</p> <p>I dati incamerati hanno avuto un valore meramente informativo al fine di poter diagnosticare al meglio i bisogni dell'utenza.</p>	<p><b>Funzioni linguistiche:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Talk about nationality;</li> <li>• Give personal information;</li> <li>• Talk about objects;</li> <li>• Talk about dates and possessions;</li> <li>• Talk about possessions;</li> <li>• Give and follow instructions.</li> </ul>	<p><b>Strutture grammaticali:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BE affirmative and negative – interrogative and short answers;</li> <li>• Question words;</li> <li>• Possessive adjectives;</li> <li>• Definite and indefinite article;</li> <li>• Plural nouns;</li> <li>• This/that/these/those;</li> <li>• Possessive s;</li> <li>• Possessive pronouns;</li> <li>• <i>Whose?</i></li> <li>• Imperative;</li> <li>• Object pronouns</li> </ul>
---	--	--

<p><b>UdA n. 1</b></p> <p><b>DAILY ROUTINE-TEMPORARY ACTIONS</b></p> <p>Units 1-2-3-4</p>	<p><b>Funzioni linguistiche:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Talk about favourites;</li> <li>• Describe bedrooms;</li> <li>• Talk about possessions and appearance;</li> <li>• Talk about routines;</li> <li>• Talk about lifestyle;</li> <li>• Talk about habits;</li> <li>• Talk about free time;</li> <li>• Talking about ability;</li> <li>• Talk about likes and dislikes;</li> <li>• Talk about clothes and style;</li> <li>• Talk about what's happening now;</li> <li>• Talk about the present.</li> </ul>	<p><b>Strutture grammaticali:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>there is/there are</i>;</li> <li>• <i>some and any</i>;</li> <li>• Prepositions of place;</li> <li>• <i>Have got</i>;</li> <li>• Adjective order;</li> <li>• Present Simple;</li> <li>• Prepositions of time;</li> <li>• Adverbs of frequency;</li> <li>• Expressions of frequency;</li> <li>• <i>can</i>: ability;</li> <li>• Adverbs of manner;</li> <li>• <i>like/love/enjoy/hate + -ing form</i>;</li> <li>• Present Continuous;</li> <li>• Present Simple vs Present Continuous;</li> <li>• Dynamic and stative verbs;</li> </ul>
<p><b>UdA n. 2</b></p> <p><b>MOVING FROM KET TO PET</b></p> <p>Units 1-2-3-4</p> <p>Sezioni: <b>CULTURE</b> Focus on</p>	<p><b>Abilità:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Listening;</li> <li>• Speaking;</li> <li>• Reading;</li> <li>• Writing.</li> </ul>	<p><b>Abilità di studio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Strategie di apprendimento nelle 4 abilità.</li> </ul>

LISTENING SKILLS, <b>COMMUNICATION</b> Focus on SPEAKING SKILLS, <b>TRENDING</b> <b>TOPICS</b> Focus on READING&WRITING SKILLS <b>PRELIMINARY TRAINER</b> Focus on EXAM SKILLS		
<b>UdA n. 2</b>  <b>STAND-BY</b> Pausa didattica fine I Quadrimestre Revisione Units 1-2-3-4		
<b>UdA n. 4</b>  <b>TALKING ABOUT THE PAST</b> Unit 5	<b>Funzioni linguistiche:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Talk about food and drink;</li> <li>• Talk about quantity and diet;</li> <li>• Talk about quantity and food.</li> </ul>	<b>Strutture grammaticali:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Countable and uncountable nouns;</li> <li>• <i>some, any, no</i>;</li> <li>• <i>much, many, a lot of/lots of, a few, a little</i>;</li> <li>• <i>too + adjective, (not) + adjective + enough</i>.</li> </ul>

**Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)**

<b>UdA n. 2</b>  <b>MOVING FROM KET TO PET</b> Units 5-6-7 Sezioni: <b>CULTURE</b> Focus on LISTENING SKILLS, <b>COMMUNICATION</b> Focus on SPEAKING SKILLS, <b>TRENDING</b> <b>TOPICS</b> Focus on READING&WRITING SKILLS <b>PRELIMINARY TRAINER</b> Focus on EXAM SKILLS	<b>Abilità:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Listening;</li> <li>• Speaking;</li> <li>• Reading;</li> <li>• Writing.</li> </ul>	<b>Abilità di studio:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Strategie di apprendimento nelle 4 abilità.</li> </ul>
<b>UdA n. 4</b>  <b>TALKING ABOUT THE PAST</b> Units 6-7	<b>Funzioni linguistiche:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Talk about family;</li> <li>• Talk about the past;</li> <li>• Talk about houses.</li> </ul>	<b>Strutture grammaticali:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Past simple: <i>be</i>;</li> <li>• Past simple: <i>can</i>;</li> <li>• Past simple: regular verbs;</li> <li>• Past simple: irregular verbs;</li> <li>• Past continuous;</li> <li>• Past simple vs Past continuous.</li> </ul>

Il programma svolto si è basato sul percorso presentato dal libro di testo nelle diverse sezioni sviluppando le 4 abilità linguistiche, le strategie opportune per un approccio efficace per l'esame PET e la conoscenza dei diversi aspetti e contesti del mondo anglofono.

Castellana Grotte, 9 giugno 2020

Il docente

*Angela Ferrell*

Gli alunni

.....  
 .....

## PROGRAMMA

MATERIA: Scienze Motorie

ore settimanali: n.2

CLASSE: 1<sup>^</sup>Ai

ANNO SCOLASTICO: 2019/2020

DOCENTE: prof.ssa Impedovo Antonella

Libro di testo: *Sport & Co. Corpo e movimento & salute di Fiorini, Bocchi, Chiesa, Coretti. Casa editrice Marietti Scuola*

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

UdA 1 Le capacità e le abilità motorie anche in ambiente naturale

#### TEORIA

1. Le capacità motorie
2. Le abilità motorie
3. Conoscere le potenzialità del movimento del proprio corpo, e le funzioni fisiologiche.
4. Il corpo umano: le sue parti e la sua funzionalità
5. Conoscere le principali regole relative alle uscite in ambiente naturale

#### PRATICA

Esecuzione di:

- test motori sulle capacità condizionali
- corse a ritmo vario su distanze programmate anche con superamento di ostacoli
- esercizi di mobilità articolare, allungamento e potenziamento muscolare
- esercizi vari per la coordinazione generale e segmentaria
- esercizi per la strutturazione spazio-temporale
- esercizi di coordinazione oculo-manuale e podalico
- esercizi di agilità al suolo ed agli attrezzi (giochi percorsi o circuiti)

### **Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)**

UdA 2 L'apprendimento e il controllo motorio

#### TEORIA

Le differenze tra motricità funzionale ed espressiva

UdA 3 Il movimento e il linguaggio del corpo

#### TEORIA

La comunicazione corporea nello sport

Realizzazione di Video:

1. ginnastica posturale
2. esercitazione per la muscolatura addominale e dorsale
3. calcetto e regolamento
4. var e check
5. Rilassamento: esercizi respirazione

6.Regole tennis tavolo

7.Regole badminton

8.Pallavolo a casa

Power point alimentazione e diario alimentare

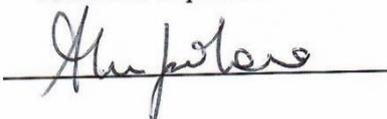
Riflessione su quarantena per covid 19

Castellana Grotte 06/06/2020

Gli alunni

Diego Guglielmi  
Gabriel Geloso

Antonella Impedovo



**PROGRAMMA SVOLTO**

MATERIA: STORIA (ore settimanali: 2)

CLASSE: I SEZ:AI

ANNO SCOLASTICO: 2019/20

DOCENTE: LA VOLPE ANDREA

E. Zanette, F. Amerini, *il nuovo Sulle tracce di Erodoto*, Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori, 2014 (vol.1)

[Empty rectangular box]

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

Che cos'è la storia?

Unità 1: La formazione delle civiltà umane

Unità 2: Città e imperi: le prime civiltà agricole e urbane

Unità 3: La Grecia della polis

Unità 4: Dalle poleis all'ellenismo (fino al capitolo XII)

**Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)**

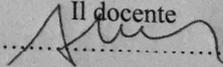
Unità 4: Dalle poleis all'ellenismo (dal capitolo XII)

Unità 5: L'Italia e Roma dalle origini al III sec.a.C.

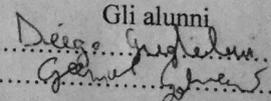
Unità 6: La Repubblica e il suo Impero

Castellana Grotte, 28/05/2020

Il docente

.....  


Gli alunni

.....  
  
.....

**PROGRAMMA SVOLTO**

MATERIA: ITALIANO (ore settimanali 4)

CLASSE: I SEZ. AI

ANNO SCOLASTICO: 2019/2020

DOCENTE: LA VOLPE ANDREA

**GRAMMATICA**

A. Ferralasco, A. Moiso, F. Testa, *Forte e chiaro*, Pearson, 2017

---

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

FONOLOGIA E ORTOGRAFIA

LA MORFOLOGIA

IL NOME

L'AGGETTIVO

IL PRONOME

**Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)**

IL VERBO

IL PRONOME

L'AVVERBIO

LA PREPOSIZIONE

**ANTOLOGIA**

N. Perego-E.Ghislanzoni, *Un libro sogna*, Zanichelli, 2017 (Narrativa)

---

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

**PERCORSO A**

GLI STRUMENTI: IL TESTO E LA COMUNICAZIONE/IL TESTO NARRATIVO

LA STRUTTURA

IL TEMPO (Lettura e analisi de *Un errore geografico* di R. Bilenchi)

LO SPAZIO (Lettura e analisi de *L'avventura di due sposi* di I. Calvino)

I PERSONAGGI (Lettura e analisi di *Eveline* di J. Joyce)

LA LINGUA E LO STILE (Lettura e analisi de *Il mister* di M. Lodoli, *I rapporti umani* di N. Ginzburg)

**PERCORSO B**

LA NOVELLA (Lettura e analisi di *Calandrino e l'elitropia*)

IL RACCONTO (Lettura e analisi de *La carriola* di L. Pirandello, *Una lettera d'amore* di D. Buzzati)

IL ROMANZO (Lettura e analisi de *La morte di Bastianazzo* di Verga)

IL FANTASTICO (Lettura e analisi de *La terribile trasformazione* di Stevenson; *Il sistema antiquato* di I. Asimov)

L'HORROR E IL GIALLO (Lettura e analisi di *Un clown dagli occhi gialli* di S. King; *La tecnica del triller* di R. Crovi)

**PERCORSO C**

SOGNI DA COLTIVARE (Lettura e analisi de *La vita è una partita* di J.D.Salinger)

**PROMESSI SPOSI:**

LETTURA E ANALISI DEI CAP. I, II,

**Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)**

INCONTRO CON ALTRI MONDI

LETTURA E ANALISI DI:

*Tra gli Indios dell'Amazzonia* di L. Sepulveda

IL TESTO DESCRITTIVO

IL TESTO ESPOSITIVO

IL TESTO ARGOMENTATIVO

**PROMESSI SPOSI: L'INNOMINATO E LA MONACA DI MONZA**

Castellana Grotte, 28/05/2020

Il docente

Gli alunni

Diego...  
Gabriel...

**PROGRAMMA**

MATERIA: Diritto ed economia (ore settimanali: due).

CLASSE: 1<sup>^</sup>Ai

ANNO SCOLASTICO: 2019-2020

DOCENTE: Alterio Marcello

Libro di testo:

Lucia Rossi / Il mio posto nel mondo – Tramontana / Volume 1

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

**UDA 1: La società e le regole.**

- I fondamenti del diritto.
- Le norme sociali e giuridiche: nozione, caratteri e tipologie.
- Il diritto oggettivo e soggettivo.
- Il diritto pubblico e privato: definizione e partizioni.
- Nozione e classificazione delle fonti del diritto.
- Le fonti interne del diritto italiano: la Costituzione, le leggi ordinarie e il relativo iter legis, le leggi costituzionali e l’iter di revisione, il decreto legge, il decreto legislativo, le leggi regionali, i regolamenti amministrativi e le consuetudini.
- Le fonti esterne: i trattati internazionali, i regolamenti e le direttive comunitarie.
- Il principio gerarchico.

- L’efficacia delle norme giuridiche nel tempo: il principio dell’irretroattività delle norme giuridiche e le sue eccezioni.
- La cessazione dell’efficacia delle norme giuridiche: l’abrogazione per volontà del legislatore e per volontà popolare; l’annullamento.
- L’efficacia delle norme giuridiche nello spazio: il principio di territorialità.
- L’interpretazione delle norme giuridiche.

### **Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)**

#### **UDA n.2: Le relazioni giuridiche.**

- I soggetti del diritto: nozione.
- Le persone fisiche: la capacità giuridica e d’agire.
- Gli incapaci legali d’agire: l’interdetto giudiziale e legale, il minore d’età, il minore emancipato e l’inabilitato.
- L’incapace naturale d’agire.
- Le Organizzazioni collettive.

#### **UDA 3: La scienza economica, i soggetti e gli oggetti dell’economia**

- Definizione di economia politica
- L’economista di alto livello secondo J. M. Keynes.
- Il bisogno economico: nozione, caratteristiche e classificazioni.
- I beni liberi.
- I beni economici: nozione.
- La classificazione dei beni economici: beni di consumo e strumentali (capitale fisso e circolante), beni complementari e succedanei

- I servizi.
- Le famiglie.
- Le imprese.
- Lo Stato.
- Il resto del mondo.
- I flussi reali e monetari.

**UDA 4: La produzione e i fattori della produzione**

- Nozione di produzione
- Risorse naturali, lavoro, capitale, imprenditorialità e stato.
- Remunerazione dei fattori produttivi.

**UDA 5: Lo Stato e i principi fondamentali della Costituzione repubblicana.**

- Nozione di Stato moderno
- Popolo, popolazione e nazione
- Territorio
- sovranità

Castellana Grotte, 08-08-2020

Il docente

Morabito Allen

Gli alunni

Supriya Singh  
Angelo Di Battista

## PROGRAMMA

MATERIA: Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica (ore settimanali:3).

CLASSE: I Ai

ANNO SCOLASTICO: 2019/2020

DOCENTE: Bianco Stefano

Libro di testo: rappresentazione e tecnologia industriale verde
---

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

- Descrizione sommaria e funzione del computer
- Nozioni di geometria piana
- Antinfortunistica: fattori di rischio nell'utilizzo degli strumenti di lavoro
- norme e convenzioni grafiche,
- il formato dei fogli
- i principali tipi di linea nel disegno tecnico
- le scale di rappresentazione
- materiali per il disegno
- strumenti fondamentali e ausiliari
- supporti tradizionali e informatici
- riproduzione e archiviazione dei disegni
- il CAD enti geometrici fondamentali !
- poligoni I" tangenze e raccordi
- costruzioni di curve policentriche: ovali, ovoli, spirali piane;curve coniche e meccaniche
- le coordinate
- l'ambiente di disegno
- impostazioni fondamentali e comandi di base in ambiente 2D
- ottimizzazione del disegno

### **Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)**

#### **Proiezioni ortogonali**

Castellana Grotte,6/6/2020

Il docente  
Stefano Bianco

## PROGRAMMA

MATERIA: **Tecnologie Informatiche (ore settimanali: 3 di cui 1 teoria 2 laboratorio)**

CLASSE: **1Ai**

ANNO SCOLASTICO: **2019/2020**

DOCENTE: **Prof.ssa Ing. Annarita CINQUEPALMI**

I.T.P.: **Prof. Ing. Giuseppe SANTORO**

Libro di testo: <b>Dal Bit Alle App - Barbero, Vaschetto – LINX Pearson</b>
---

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

- **L'INFORMATICA E I SUOI STRUMENTI:**

- Primi passi nell'informatica
- La classificazione dei computer
- All'interno di un computer
- Il modello di Von Neumann
  - Il processore
  - La memoria RAM, ROM e Cache
  - La motherboard
  - Il case
  - L'interfaccia con l'utente:
    - I BUS e le porte di comunicazione (USB, VGA, DVI, HDMI)
    - Le periferiche di input
    - Le periferiche di output
    - Le memorie di massa
- L'unità di misura della memoria
- Il sistema binario e la rappresentazione delle informazioni
- Il sistema binario, ottale e il sistema di numerazione esadecimale
- La rappresentazione dei numeri interi senza segno e con segno
- La rappresentazione dei numeri reali
- La rappresentazione dei caratteri alfanumerici (codice ASCII e UNICODE)
- La digitalizzazione delle immagini

### **LABORATORIO:**

- **LA VIDEOSCRITTURA**

- Introduzione all'elaborazione testi
- LibreOffice Writer
  - La formattazione del testo
  - Layout della pagina (orientamento, sfondo e filigrana)
  - Caselle di testo

- Inserimento immagini e tabelle
- Anteprima di stampa e stampa
- **IL FOGLIO DI CALCOLO**
  - Introduzione al foglio di calcolo
  - Microsoft Excel/ Libreoffice Calc / Fogli Google
    - Elementi di un foglio elettronico
    - La barra multifunzione e i suoi strumenti
    - Selezione di celle, righe e colonne
    - Creazione, modifica e formattazione dei fogli di lavoro
    - Formattazione delle celle
    - Riferimenti relativi ed assoluti
- **CORSO CISCO GET CONNECTED**

### **Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)**

- **L'INFORMATICA E I SUOI STRUMENTI**
  - La digitalizzazione dei suoni e dei video
  - I campi di applicazione del computer
  - Il sistema operativo
  - Il software applicativo
- **LA RETE INFORMATICA:**
  - La rete internet
  - Il modello client-server
  - I protocolli di comunicazione
  - La connessione ad Internet
  - I principali servizi di Internet
- **I FONDAMENTI DELLA PROGRAMMAZIONE:**
  - Introduzione alla programmazione
  - Dal problema al programma
  - Lo sviluppo dell'algoritmo
  - Il concetto di variabile
  - Gli schemi di flusso
  - Simboli degli schemi di flusso
  - Primi esempi di schemi di flusso
  - Struttura alternativa e struttura iterativa
  - La fase di codifica dell'algoritmo

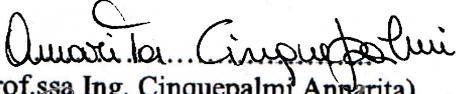
#### **LABORATORIO:**

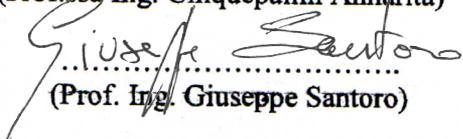
- **IL FOGLIO DI CALCOLO**
  - Microsoft Excel / LibreOffice Calc / Fogli Google
    - Uso delle principali funzioni: SOMMA, MEDIA, MIN, MAX, SE, SOMMA.SE, CONTA.SE
    - Creazione, modifica e personalizzazione di grafici

- **LINGUAGGIO SCRATCH**
  - L'interfaccia di Scratch
  - Tipi di istruzioni: azione, controllo, comunicazione di ingresso ed uscita
  - Variabili
  - Operatori logici
  
- **MIT APP INVENTOR**
  - Introduzione all'ambiente di sviluppo MIT App Inventor

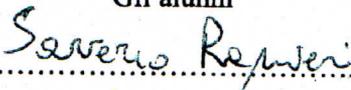
Castellana Grotte, 06 giugno 2020

I docenti

  
.....  
(Prof.ssa Ing. Cinquepalmi Annarita)

  
.....  
(Prof. Ing. Giuseppe Santoro)

Gli alunni

  
.....

  
.....

## PROGRAMMA

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

CLASSE: I A1

ANNO SCOLASTICO: 2019/20

DOCENTE: GIGLIO Maria Gabriella

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

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

### UDA 1

#### CULTURA, RELIGIONE E IRC

L'IRC a scuola. Il concordato e l'accordo di revisione.  
Differenza tra IRC e catechesi.

### UDA 2

#### IL MISTERO DELL'ESISTENZA

Religione, religiosità, fede e trascendenza.  
Le domande esistenziali e la ricerca di risposte.  
Ateismo, agnosticismo e fede.  
Classificazioni delle religioni.  
Le religioni naturali e rivelate.  
Elementi comuni alle religioni.  
Religione e scienza:  
- teoria religiosa sulle origini del mondo;  
- teoria scientifica sulle origini.

### UDA 3

#### IL LIBRO SACRO DEI CRISTIANI E DEGLI EBREI

Definizione e composizione.  
Canone, formazione e lingue.  
Materiali, generi letterari, autori e ispirazioni.

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

Interpretazione e verità.  
Le traduzioni.  
L'Antico Testamento: canone (Bibbia ebraica e cristiana).  
Il Nuovo Testamento: canone.  
Formazione, natura e finalità dei Vangeli; Vangeli Sinottici.  
Gli altri scritti.

UDA 4

INIZIAMO A CAMMINARE INSIEME

L'adolescenza: tempo di cambiamenti.  
Le fasi evolutive.  
Adolescenza e affettività  
Adolescenza e fede.

Castellana Grotte, 06/06/2020

Il docente

..... *Alvaro Capelle*

Gli alunni

..... *Domenico Grotte*  
..... *Francesco Lopez*

**PROGRAMMA**

MATERIA: SCIENZE DELLA TERRA (ore settimanali: 2)

ANNO SCOLASTICO: 2019-2020

CLASSE: 1A1

DOCENTE: prof. **GRISSETA Antonio Vito**

Libro di testo

Gainotti-Modelli  
"IL RACCONTO DELLA TERRA"  
Zanichelli

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

**1. Universo e Sistema solare.**

Un primo sguardo alla Terra. Il Sistema Terra. Origine e evoluzione dell'Universo. Stelle, costellazioni, galassie. Vita delle stelle. I telescopi. Unità di misura delle distanze in astronomia.

Origine del Sistema Solare. Leggi di Keplero. I componenti del Sistema Solare. Il Sole.

**2. Il pianeta Terra.**

La forma della Terra. I movimenti della Terra e le conseguenze. L'orientamento. Reticolato e coordinate geografiche. Fusi orari. La Luna. Fasi lunari ed eclissi.

**3. Aria e acqua nel Sistema Terra.**

Struttura dell'atmosfera. Composizione dell'aria. Effetto serra. Inquinamento atmosferico e salute. La pressione atmosferica. I venti. Formazione delle nuvole e precipitazioni. Cicloni e anticicloni. Il tempo meteorologico. Il clima.

L'idrosfera. Le principali fonti di inquinamento dell'idrosfera.

**Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)**

Le acque salate. I movimenti del mare. Le acque continentali superficiali e sotterranee.

**4. La Terra solida e la dinamica esogena.**

La struttura a strati della Terra. I minerali: struttura interna e caratteristiche. Le rocce magmatiche, le rocce sedimentarie e le rocce metamorfiche. Ciclo delle rocce. Modellamento della superficie terrestre. Forze endogene e esogene. Degradazione fisica e chimica delle rocce. Azione modellante dei corsi d'acqua, dei ghiacciai, del mare e del vento.

**5. La dinamica endogena.**

Il calore interno della Terra. Magmi basici e acidi. Eruzioni effusive ed esplosive. Il paesaggio vulcanico. Forme secondarie dell'attività vulcanica. Il rischio vulcanico e vulcanesimo in Italia.

Pieghe e faglie. I terremoti. Le onde sismiche. Intensità e magnitudo di un terremoto. Rischio sismico in Italia. Onde sismiche e interno della Terra.

Teoria della tettonica delle placche. Margini divergenti, margini trascorrenti e margini convergenti.

Castellana Grotte, 30.05.2020

Il docente

*Antonio Vito*

Gli alunni

*Damiano Gentile*

*Supondeep Singh*

## PROGRAMMA

MATERIA: GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA (ore settimanali: 1).

CLASSE: 1 AI

ANNO SCOLASTICO: 2019/2020

DOCENTE: LUISI STEFANIA

Libro di testo: ECOGEO – STRUMENTI E TEMI DI GEOGRAFIA ECONOMICA  
AUTORI: CRISTINA TINCATI E MORENO DELL'ACQUA  
EDITORE: BRUNO MONDADORI  
ISBN: 9788842404217

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

UDA n.1

#### CHE COS'È LA GEOGRAFIA (INTRODUZIONE); RISORSE. ENERGIA, ACQUA E AMBIENTE

Che cos'è la geografia? Gli st

Il tempo -- lo spazio -- i dati -- il rapporto uomo-ambiente - locale e globale.

Risorse. Energia, acqua e ambiente.

Limitate e inquinanti: le fonti esauribili - durevoli e pulite le fonti rinnovabili - l'acqua, "diritto dell'umanità" - l'ambiente a rischio.

UDA n.2

#### POPOLAZIONE. UN MONDO, MILIARDI DI PERSONE

Un pianeta troppo affollato? - Come è distribuita la popolazione

UDA n. 3

#### IL MONDO IN MOVIMENTO

Un mondo di città

### Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

UDA n. 3

#### IL MONDO IN MOVIMENTO

Oltre le frontiere: i flussi migratori

UDA n. 4

#### ITALIA. UN PAESE PLURALE

Un mosaico geofisico-gli italiani e l'Italia

UDA n. 5

#### L'ITALIA ATTUALE

L'economia italiana: luci e ombre -- l'Italia delle macroregioni - l'Italia parte d'Europa

UDA n. 6

**LA GLOBALIZZAZIONE ECONOMICA**

Globalizzazione. Le reti del mondo. Un'economia su scala planetaria

UDA n. 7

**PACE E GUERRA NEL MONDO ATTUALE**

L'Onu, organizzazione per la pace

Castellana Grotte, 06/06/2020

Il docente

*Stefano De Luca*

Gli alunni

*Severino Pappalardo*

*Supandeep Singh*

## PROGRAMMA

MATERIA: Scienze integrate (Chimica) e Lab.

(ore settimanali: 3)

CLASSE: 1 A Informatica

ANNO SCOLASTICO: 2019/2020

DOCENTE: Giuseppe Montanaro ITP: Gonnella Giuseppe

Libro di testo: Chimica- molecole in movimento – G. Valitutti- Falasca M. - Amadio P.(Zanichelli)

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

- **Richiami** sulle unità di misura nei vari sistemi internazionali del volume, della massa e del peso, della densità, del peso specifico, della pressione, dell'energia, della potenza e della temperatura. Grandezze fondamentali e derivate nel sistema internazionale: Dimensioni ed unità di misura. La conversione tra unità di misura. L'analisi dimensionale. Pressione assoluta, pressione effettiva, depressione e grado di vuoto.
- **Le misure di grandezza:** Il sistema internazionale di unità di misura. Grandezze estensive e grandezze intensive. Energia. Temperatura e calore. Misure precise e misure accurate.
- **Le trasformazioni fisiche della materia:** Gli stati fisici della materia. I sistemi omogenei e i sistemi eterogenei. Le sostanze pure e i miscugli. La solubilità. La concentrazione delle soluzioni- le concentrazioni percentuali. Da uno stato di aggregazione all'altro. I principali metodi di separazione dei miscugli.
- **Dalle trasformazioni chimiche alla teoria atomica:** Trasformazioni fisiche e chimiche. Gli elementi e i composti. Le leggi di combinazione della materia. La nascita della moderna teoria atomica. Da Lavoisier a Dalton. Il modello atomico di Dalton. Le particelle elementari: atomi, molecole e ioni.
- **La teoria cinetica-molecolare della materia:** Energia, lavoro e calore, calore specifico. Analisi termica di una sostanza pura. La teoria cinetica molecolare della materia. I passaggi di stato spiegati dalla teoria cinetica-molecolare.

### Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

- **Le leggi dei gas:** Il gas perfetto e la teoria cinetico-molecolare. La pressione dei gas. La legge di Boyle. La legge di Charles. La legge di Gay-Lussac. La legge generale dei gas. Le reazioni tra i gas e il principio di Avogadro. La legge delle pressioni parziali di Dalton.
- **La quantità di sostanza in moli:** La massa atomica e la massa molecolare. La mole. I gas e il volume molare. Formule chimiche e composizione percentuale.

- **Le particelle dell'atomo:** La natura elettrica della materia. Le particelle fondamentali. I modelli atomici di Thomson e Rutherford, Bohr. Numero atomico, numero di massa e isotopi.
- **La struttura dell'atomo:** La doppia natura della luce. L'atomo di Bohr. Il modello atomico a strati.

➤ **Attività di laboratorio**

- Norme di Sicurezza in laboratorio
- Descrizione della strumentazione di uso comune in laboratorio
- Ricerca di etichette di prodotti di uso comune e svolgimento di un compito autentico (Flipped Classroom)
- Lettura delle etichette dei prodotti chimici
- Stima del volume di una goccia di acqua
- Determinazione del peso di una goccia di acqua
- Bilance e misure di densità di solidi di forma irregolare
- Misure di densità dei liquidi
- Separazione di miscugli eterogenei ed omogenei (decantazione)
- Tecniche di separazione: la centrifugazione
- Cromatografia dell'inchiostro di pennarelli
- Cristallizzazione del solfato di rame
- Estrazione del grasso dalle patatine e determinazione della percentuale in etichetta
- I passaggi di stato (iodio, acqua, ghiaccio, alcool)
- Determinazione sperimentale del calore specifico di acqua e olio
- Curva di riscaldamento e di raffreddamento e di riscaldamento (tiosolfato di sodio)
- Dimostrazione della legge di Proust ( HCl e Zn)
- Dimostrazione della legge di Lavoisier

✓ **Attività di laboratorio dopo il 5 marzo 2020**

- Legge di Boyle (animazione animazione Phet Colorado, animazione per smartphone Missouri University )
- Legge di Charles (animazione Phet Colorado, animazione per smartphone Missouri University )
- Legge di Gay Lussac (animazione Phet Colorado)
- Video Zanichelli: " I palloncini in acqua calda"
- Video Youtube esperienza sulla mole. " La mole con i semi"
- Video Youtube sui modelli atomici e sulle particelle subatomiche

Castellana Grotte, 06-06-2020

I docenti  
.....*Giuseppe Landolfi*.....

Gli alunni  
.....*Angelo Di Battista*  
.....*Damiano Gentile*.....

PROGRAMMA DI FISICA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

CLASSE: I A'

ARGOMENTI SVOLTI FINO AL 04 MARZO 2020 (DIDATTICA IN PRESENZA)  
Prof.ssa Marinella Panacciulli  
LA MISURA E GLI ERRORI

Fisica, grandezze fisiche, misure e errori, tipi di errore, strumenti di misura, prefissi, notazione scientifica, equivalenze, densità

**LE FORZE E L'EQUILIBRIO DEL PUNTO MATERIALE**

Proporzionalità diretta, forza, forza risultante, forza peso, forza elastica, reazione vincolare, piano inclinato, attrito statico e dinamico.

**L'EQUILIBRIO DEL CORPO RIGIDO**

Proporzionalità inversa, corpo rigido, baricentro, corpo rigido vincolato, momento di una forza, equilibrio dell'asta, leve e classificazione in base al genere e al vantaggio.

**L'EQUILIBRIO DEI FLUIDI**

Pressione, strumenti di misura, principio di Pascal, pressione idrostatica e legge di Stevino, vasi comunicanti, pressione atmosferica, spinta di Archimede e galleggiamento. Esperienza di Torricelli

ARGOMENTI SVOLTI DAL 05 MARZO 2020 (DOD)  
MECCANICA DEL PUNTO MATERIALE

Cinematica: moto e quiete, traiettoria e spostamento, velocità e accelerazione, moto rettilineo uniforme (base e generale) e moto uniformemente accelerato base (legge oraria solo relativa al caso di velocità iniziale nulla), leggi orarie, proporzionalità quadratica.  
Dinamica: prima, seconda e terza legge di Newton; applicazioni: caduta libera e discesa libera su un piano inclinato senza attrito.

Esperienze dimostrative svolte in classe e /o in laboratorio e/o tramite applet

Misura del tempo di caduta oggetti di massa e forma diversa, misura densità di acqua e olio, misura della densità dei solidi, misura del peso, misura della costante elastica, misura sul piano inclinato della componente del peso parallela al piano, applet phet.colorado coefficienti di attrito statico e dinamico procedura per individuare il baricentro, esperienza sui 3 tipi di equilibrio, esperimento sulla leva e sul suo equilibrio, esperienza sul funzionamento del torchio idraulico, vasi comunicanti, esperienza sulla legge di Stevino, scoperta della spinta di Archimede, esperienze sulla spinta di Archimede, esperienza sul galleggiamento.

Castellana Grotte, 6-6-2020

L'insegnante

Supandeep Singh  
Damiano Gentile  
Rigo Guglielmi

Marinella Panacciulli  
Gianni Sansone