

## PROGRAMMA

MATERIA: Scienze integrate (Chimica) e Lab.

(ore settimanali: 3)

CLASSE: 1 C Informatica

ANNO SCOLASTICO: 2019/2020

DOCENTE: Montanaro Giuseppe ITP: Simone Giovanna

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 e le grandezze:** La chimica: dal macroscopico al microscopico. Il Sistema Internazionale di unità di misura. Grandezze estensive e grandezze intensive. 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. La nascita della moderna teoria atomica. Da Lavoisier a Dalton. Il modello atomico di Dalton. Le particelle elementari: atomi, molecole e ioni.

**La teoria cinetico-molecolare della materia:** Energia, lavoro e calore. Analisi termica di una sostanza pura. La teoria cinetico-molecolare della materia. I passaggi di stato spiegati dalla teoria cinetico-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.



## PROGRAMMA

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

CLASSE: 1 Ci

ANNO SCOLASTICO: 2019/2020

DOCENTE: prof.ssa PEDOTE Annastasia

Libro di testo:

M. Bergamini – A. Trifone – G. Barozzi, "Matematica. Verde -seconda edizione", 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**

- Polinomi riducibili e irriducibili;
- Fattorizzazione: raccoglimento a fattori comune totale, raccoglimento parziale, scomposizione riconducibile a prodotti notevoli, trinomi particolari, somma e differenza di due cubi;
- M.C.D. e m.c.m. 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,.....

03/06/2020

Il docente

*Dumastaska Petote*

Gli alunni

*Giannito Giustino*

*Daniele Lepore*

I.I.S.S. "LUIGI DELL'ERBA" – CASTELLANA GROTTA (BA)  
PROGRAMMA DI LINGUA E CIVILTÀ INGLESE

A.S. 2019 – 2020

Classe 1<sup>^</sup>Ci

Prof.ssa Pirrelli Mariù

**Libro di testo in adozione:** Carla Leonard "A2 to B1 Identity", Oxford Ed.

**Starter Unit**

**Functions:** Asking for and giving personal information. Talking about nationality. Talking about jobs. Talking about dates and possessions. Give and follow instructions

**Vocabulary:** Spelling, cardinal numbers, countries and nationalities, Jobs, pets and possessions, days, months and seasons, classroom objects.

**Grammar:** Verb *be* (affirmative, negative and interrogative forms). Possessive adjectives. The definite article *the*. The indefinite article *a/an*. Verb *have got* (affirmative, negative and interrogative forms). Plural nouns. Demonstrative pronouns *this, that, these, those*. Question words. Imperative.

**Unit 1 "It's all about me!"**

**Grammar** Verb *be*. There is/are, some/any, prepositions of place. Possessive's. Verb *to have got*. A/an, any. Adjective order.

**Vocabulary** Common nouns, bedroom furniture, physical appearance.

**Functions** Talking about favourites. Describe bedrooms. Talking about possessions.

**Speaking:** Making friends.

**Unit 2 "Live and learn!"**

**Grammar** Present simple. Adverbs of frequency. Prepositions of time.

**Vocabulary** Daily routine, telling the time, everyday activities.

**Functions** Talking about routines, lifestyle, habits and free-time activities.

**Speaking:** Discussing your free-time activities. Agreeing and disagreeing.

**Unit 3 "I love it!"**

**Grammar** *Can* for ability, Adverbs of manner. Like/love/enjoy/hate + -ing form

**Vocabulary** Free time activities; play, do, go. Personality adjectives.

**Functions** Talking about free time. Talking about ability. Talking about likes and dislikes.

**Speaking:** Making and responding to suggestions.

**Listening:** A teen's guide to London!

#### **Unit 4 "Look at me!"**

**Grammar** Present continuous. Present continuous or present simple? Dynamic and stative verbs.

**Vocabulary** Clothes and accessories, Shops.

**Functions.** Describing what people are doing now. In a shop.

**Listening and Reading:** School uniform - Love it or hate it?

**Speaking:** In a shop.

#### **Unit 5 "Food for thought!"**

**Grammar** Countable and uncountable nouns; some, any, no; much, many, a lot of, a few, a little; too much, too many, (not) enough; too+ adjective + enough.

**Vocabulary** Food and drink, portions and containers, adjectives for food and drink

**Speaking:** In a café.

**Listening:** My favourite smoothie!

#### **Unit 6 "We are family!"**

**Grammar** Past simple of *to be*; Past simple of *can*; past simple of regular verbs.

**Vocabulary** The family; jobs; past time expressions.

**Functions** Describing people.

**Reading and Listening:** Describing people.

#### **Unit 7 "Home sweet home!"**

**Grammar** Past simple of irregular verbs. Past continuous vs. Past simple

**Vocabulary** Parts of the house and furniture; sequencers.

**Functions** Showing interest.

**Listening:** UK homes and US homes.

**Reading:** My house, my rules - Is it a fair policy?

#### **Unit 8 "Our beautiful world"**

**Grammar** Articles; comparatives; superlatives.

**Vocabulary** The natural world; Animals.

**Functions** Making comparisons; talking about the weather.

**Listening:** I love planet Earth!

**Speaking:** Talking about the weather.

Gli alunni

*Carla Modesti*

*Angelo Francesco Ferrarelli*

Docente

*Ilaria Fucelli*



## PROGRAMMA

MATERIA: Scienze Motorie

ore settimanali: n.2

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

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

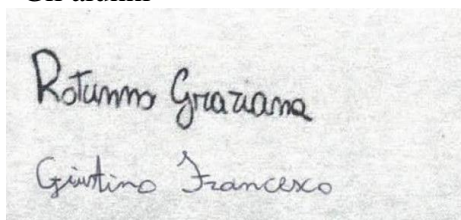
8.Pallavolo a casa

Power point alimentazione e diario alimentare

Riflessione su quarantena per covid 19

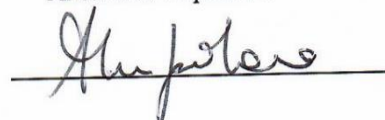
Castellana Grotte 06/06/2020

Gli alunni



Rotundo Graziana  
Giustino Francesco

Antonella Impedovo



Antonella Impedovo

## PROGRAMMA

MATERIA: Scienze integrate (Chimica) e Lab. (ore settimanali: 3)

CLASSE: 1 C Informatica

ANNO SCOLASTICO: 2019/2020

DOCENTE: Montanaro Giuseppe ITP: Simone Giovanna

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 e le grandezze:** La chimica: dal macroscopico al microscopico. Il Sistema Internazionale di unità di misura. Grandezze estensive e grandezze intensive. 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. La nascita della moderna teoria atomica. Da Lavoisier a Dalton. Il modello atomico di Dalton. Le particelle elementari: atomi, molecole e ioni.

**La teoria cinetico-molecolare della materia:** Energia, lavoro e calore. Analisi termica di una sostanza pura. La teoria cinetico-molecolare della materia. I passaggi di stato spiegati dalla teoria cinetico-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.

**Esperienze di laboratorio**

Sicurezza nel laboratorio di chimica.

Vetria di uso comune in laboratorio.

Schema di un corretto svolgimento di una relazione.

Determinazione di misure di volumi.

Determinazione di misure di masse con la bilancia tecnica.

Misure di densità dei solidi.

Misure di densità dei liquidi.

Preparazione di soluzioni a concentrazione nota in % m/V.

Separazione di un miscuglio eterogeneo solido-liquido con il metodo della filtrazione semplice e con il metodo della filtrazione sotto vuoto.

Separazione di un precipitato di carbonato di calcio dalla soluzione mediante la centrifugazione.

Separazione di miscugli eterogenei liquido-liquido mediante l'utilizzo dell'imbutto separatore.

Distillazione dell'alcol da un campione di vino.

Cromatografia su strato sottile dell'inchiostro di pennarelli.

Dimostrazione della legge di Lavoisier.

**Esperienze di laboratorio dal 5 marzo 2020**

Curva di riscaldamento e di raffreddamento dell'acido palmitico (video Zanichelli).

I palloncini in acqua calda (video Zanichelli).

Gas in un container (video Zanichelli).

La lattina che implode (video Zanichelli).

Legge di Boyle (simulazione interattiva PhET Colorado).

Legge di Charles (simulazione interattiva PhET Colorado).

Legge di Gay-Lussac (simulazione interattiva PhET Colorado).

Castellana Grotte, 30/5/2020

I docenti

*f. ab. ma. Simone*

Gli alunni

*Elisa Puciere*  
*Nicole Balassi*



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](mailto:bais07900l@istruzione.it) – PEC: [bais07900l@pec.istruzione.it](mailto:bais07900l@pec.istruzione.it) – Sito web: [luigidellerba.edu.it](http://luigidellerba.edu.it)

**PROGRAMMA SVOLTO DI  
TECNOLOGIE INFORMATICHE**

**Classe 1<sup>^</sup>Ci a.s.2019-2020**

**ore settimanali: 3 (1 teoria + 2 pratico)**

*Docenti:* prof.ssa Antonietta Renna - prof. Francesco Rizzo

*Testo Adottato:* Dal Bit Alle App - Barbero, Vaschetto - Pearson

**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 e ROM  
La motherboard  
Il case  
L'interfaccia con l'utente:  
Le porte di comunicazione  
Le periferiche di input  
Le periferiche di output  
Le memorie di massa  
Il sistema binario e la rappresentazione delle informazioni  
Il sistema binario 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)  
La rappresentazione delle immagini (tecnica bitmap e vettoriale)  
La digitalizzazione dei suoni e dei video  
I campi di applicazione del computer  
Le professioni legate all'informatica  
Ergonomia

**I SISTEMI OPERATIVI:**

Introduzione ai sistemi operativi  
Microsoft Windows 10 e Linux  
La gestione dei file

**LABORATORIO:**

**LA SICUREZZA INFORMATICA**

La rete Internet  
La connessione a Internet  
Uno schema di collegamento ADSL  
I principali servizi di Internet

La netiquette  
Il diritto informatico

## **LA VIDEOSCRITTURA**

Introduzione all'elaborazione dei testi  
Microsoft Word  
Formattazione dei caratteri e dei paragrafi  
Elenchi puntati e numerati e loro strutturazione  
Bordi e sfondi di pagina e di paragrafi  
Suddivisione del testo in colonne  
Apertura file nei vari formati  
Stesura di un testo  
Le tabulazioni e i capolettera  
Gli stili di formattazione del testo  
Visualizzazione dei documenti nelle diverse modalità offerte da Word e personalizzazione della sua interfaccia grafica  
Intestazione e piè di pagina  
Inserimento delle interruzioni di pagina e di colonna, dei campi con particolare riferimento a paginazione e data del documento  
Le proprietà dei documenti  
Inserimento di simboli e commenti  
Inserimento di immagini, caselle di testo, file, oggetti, segnalibri e collegamenti ipertestuali  
La stampa unione

## **IL FOGLIO DI CALCOLO**

Microsoft Excel: Introduzione ai concetti di riga, colonna, cella, foglio e cartella  
Contenuto di una cella: testo e formule  
Le operazioni di copia e incolla di testo e formule in Excel  
La traslazione nelle formule: riferimento assoluto e relativo  
Esercitazione: realizzazione di un foglio Excel per esercizi vari  
Excel: operazioni del menu inserisci  
Inserimento di grafici  
Inserimento di funzioni matematiche e statistiche tramite la guida  
Inserimento di immagini, clipart, Forme e WordArt  
Formati di celle, di righe e di colonne  
Formule e funzioni: MIN, MAX, MEDIA, ARROTONDA, SE, CONTA.SE  
Esercitazione: Costruzione di una tabella riepilogativa di voti  
Esercitazione: I grafici

## **ARGOMENTI SVOLTI DAL 5 MARZO 2020 (DIDATTICA A DISTANZA):**

### **I SISTEMI OPERATIVI:**

I programmi di utilità

### **LA RETE INFORMATICA:**

La rete internet  
La connessione a internet  
I principali servizi di internet  
La netiquette  
I pericoli di internet  
Il diritto informatico

### **I FONDAMENTI DELLA PROGRAMMAZIONE:**

Introduzione alla programmazione  
Dal problema al programma  
Il concetto di variabile  
Lo sviluppo dell'algoritmo  
La tabella delle variabili

Gli schemi di flusso  
Simboli degli schemi di flusso  
Primi esempi di schemi di flusso  
La fase di simulazione  
La tabella di tracce  
La fase di codifica dell'algoritmo  
Struttura di sequenza, di selezione e di ripetizione

## **LABORATORIO:**

### **IL FOGLIO DI CALCOLO**

Verifica Excel

### **LINGUAGGIO SCRATCH**

Introduzione a Scratch  
L'ambiente di scripting e gli stage  
Output da scratch  
Input in scratch  
le variabili  
Semplici algoritmi sequenziali  
Operatori di confronto  
Le condizioni  
Algoritmi con costrutti di selezione if – if else  
Semplici problemi di algebra e geometria

Castellana Grotte, 06 Giugno 2020

Gli Alunni

Daniele Lepore

Elizora Popelera

I Docenti

Antonietta Renna  
prof.ssa Antonietta Renna

Francesco Rizzo  
prof. Francesco Rizzo



## PROGRAMMA

MATERIA: FISICA (ore settimanali: 3).

CLASSE: 1Ci

ANNO SCOLASTICO: 2019/2020

DOCENTE: Prof.ssa TURNONE Annarita

DOCENTE ITP: Prof. SANSONE Giovanni

Libro di testo:

*Claudio Romeni*

**Fisica, esperimenti e realtà**

**Volume unico**

**Meccanica, Termodinamica, Onde, Elettromagnetismo**

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

#### MODULO 1. ALLASCOPERTA DELLA REALTA' FISICA

- Le grandezze fisiche
- Il Sistema Internazionale
- I dati
- Notazione scientifica e ordine di grandezza
- Grandezze fondamentali e derivate
- Tabelle e grafici
- Proporzionalità diretta e inversa
- La densità
- Gli strumenti di misura
- Sensibilità e portata
- Incertezza di una misura
- Strumenti analogici e strumenti digitali
- Errori casuali e sistematici
- Il valore medio
- L'incertezza di una misura: errore massimo, errore relativo, errore percentuale

#### MODULO 2. FORZE ED EQUILIBRIO

- Grandezze scalari e vettoriali
- Le forze e i loro effetti
- Unità di misura delle forze
- Massa e peso
- Composizione di molte forze
- Scomposizione di una forza

- Forza elastica, legge di Hooke, forza di attrito, reazione vincolare, piano inclinato
- Modelli fisici : punto materiale e corpo rigido
- Momento di una forza
- Leve

### MODULO 3. FLUIDI ED EQUILIBRIO

- Che cos'è la pressione
- Altre unità di misura della pressione  
IL PRINCIPIO DI PASCAL
- La pressione sui fluidi
- L'applicazione del principio di Pascal  
LA LEGGE DI STEVINO
- La pressione dei liquidi
- I vasi comunicanti
- LA PRESSIONE ATMOSFERICA.
- La spinta di Archimede e il galleggiamento dei corpi

### ESPERIENZE DI LABORATORIO SVOLTE IN CLASSE E/O IN LABORATORIO

- Relazione di laboratorio
- Misura dei tempi
- Misura del periodo del pendolo (raccolta dati ed elaborazione)
- Misura densità di acqua e olio
- Esercitazione sulla composizione e scomposizione dei vettori con l'utilizzo di learning apps e di app del Phet colorado.
- Misure di lunghezza con il calibro
- Il dinamometro
- Verifica sperimentale della legge di Hooke
- La forza di attrito radente statico e dinamico
- Equilibrio di un'asta rigida (leva di primo genere) e calcolo del momento
- Le leve : riconoscere il genere con Learning apps
- Evidenze sperimentali della legge di Pascal
- Evidenze sperimentali della legge di Stevino (tubo a U con liquidi di diversa densità)
- Il diavoleto di Cartesio in classe
- Evidenze sperimentali della spinta di Archimede

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

### MODULO 4. IL MOTO IN UNA DIMENSIONE

- LA VELOCITA'
- La legge oraria del moto
- Velocità media  
IL MOTO RETTILINEO UNIFORME
- La legge oraria del moto rettilineo uniforme
- Rappresentazione e interpretazione dei grafici del moto

L'ACCELERAZIONE

- Quando cambia la velocità
  - Rappresentazione e interpretazione dei grafici del moto
- IL MOTO UNIFORMEMENTE ACCELERATO
- Il moto rettilineo con accelerazione costante
  - La legge oraria del moto uniformemente accelerato

MODULO 5. I PRINCIPI DELLA DINAMICA

IL PRIMO PRINCIPIO DELLA DINAMICA

- Inerzia e concetti di massa inerziale

IL SECONDO PRINCIPIO DELLA DINAMICA

- Forza e accelerazione

IL TERZO PRINCIPIO DELLA DINAMICA

- Corpi in caduta libera
- Accelerazione di gravità

MODULO 6. LE LEGGI DI CONSERVAZIONE

- Il lavoro e il Joule
- La potenza e il Watt
- L'energia

ESPERIENZE DI LABORATORIO

- Moto rettilineo uniforme e uniformemente accelerato (video Zanichelli e apps)
- Legge fondamentale della dinamica (video Zanichelli)

Martina Franca, 4 giugno 2020

I docenti

*Aurora Turone*

*Giuseppe Falasche*

Gli alunni

*Francesca, Giustino*

*Romolo, Piero*

## PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA: Tecnologie e Tecniche di rappresentazione Grafica (ore settimanali: 3).

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

ANNO SCOLASTICO: 2019/2020

DOCENTE: De Simone Antonietta

Libro di testo:  
Sergio Sammarone  
Rappresentazione e tecnologia industriale verde  
Zanichelli

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

- 1) **Strumenti e tecniche del disegno**
  - a. *Fondamenti del disegno.*
  - b. *Analisi posizionale.*
  - c. *Convenzioni generali del disegno tecnico.*
  - d. *Strumenti tradizionali del disegno.*
  
- 2) **Definizioni geometriche e costruzioni grafiche**
  - a. *Richiami di geometria elementare*
  - b. *Costruzioni geometriche elementari*
  - c. *Poligoni regolari inscritti*
  - d. *Poligoni regolari di lato assegnato*
  - e. *Tangenti*
  - f. *Raccordi*
  - g. *Curve policentriche*
  
- 3) **Le proiezioni ortogonali (prima parte)**
  - a. *Proiezioni ortogonali di figure piane*
  
- 4) **Corso di autocad 2d**
  - a. *comandi base*
  - b. *comandi di editazione*

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

- 1) **Le proiezioni ortogonali (seconda parte)**
  - c. *Proiezioni ortogonali di solidi*
  - d. *Proiezioni ortogonali di gruppi di solidi.*
  - e. *Capire lo spazio: dalle proiezioni ortogonali al solido*
  
- 2) **Il ferro e le sue leghe nella produzione industriale**
  - a. *Proprietà dei materiali*

b. *Ferro e sue leghe*

**3) Le Proiezioni assonometriche**

- a. *Isometrica*
- b. *Cavaliera*
- c. *Planometrica*
- d. *Monometrica*
- e. *Il Cerchio in assonometria*

**4) L'Antinfortunistica**

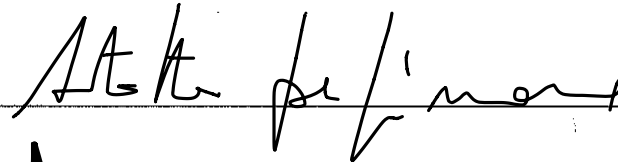
- a. *Normativa*
- b. *Valutazione del Rischio*
- c. *Prevenzione e Protezione*
- d. *Dispositivi di protezione individuale*
- e. *Ruoli e responsabilità*
- f. *Segnaletica di sicurezza*

**5) Corso di autocad 2d**

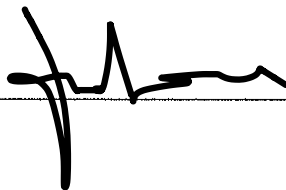
- a. *proiezioni ortogonali di figure piane*
- b. *proiezioni ortogonali di solidi semplici e composti*

I Docenti

prof.ssa De Simone Antonietta

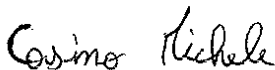


ITP Pastore Rocco

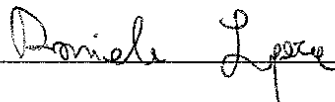


Gli alunni

Casino Michele



Lepore Daniele



Castellana Grotte 03/06/2020

## PROGRAMMA

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

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

ANNO SCOLASTICO: 2019-2020

DOCENTE: Gentile Domenico

Libro di testo: "Il mio posto nel mondo" di L. Rossi – Ed. Tramontana (vol.1<sup>o</sup>)

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

#### **U.D. 1: Regole giuridiche e convivenza sociale**

- Norme giuridiche e norme sociali
- La sanzione
- I rami del diritto
- Le fonti del diritto e la scala gerarchica
- Le fonti di cognizione
- L'interpretazione della norma giuridica
- L'efficacia delle norme nel tempo e nello spazio

#### **U.D. 2: Le relazioni giuridiche**

- Il rapporto giuridico
- I soggetti del diritto e la loro capacità
- L'incapacità naturale

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

- Le organizzazioni collettive e le persone giuridiche
- L'oggetto del diritto: i beni e la loro classificazione

- Classificazione dei diritti soggettivi

**U.D. 3: La scienza economica: soggetti e oggetti dell'economia**

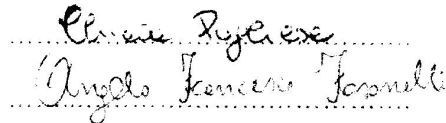
- Bisogni e beni economici
- L'utilità dei beni
- La ricchezza e il reddito
- La funzione del consumo
- I soggetti economici e il sistema economico
- Flussi reali e monetari
- Le famiglie
- Le imprese e il mercato
- Lo Stato e il suo ruolo nel sistema economico

Castellana Grotte, 02.06.2020

Il docente



Gli alunni



**PROGRAMMA**

MATERIA: **SCIENZE DELLA TERRA** (ore settimanali: 2)

CLASSE: 1CI

ANNO SCOLASTICO: 2019-2020

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

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

Le acque continentali 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 Grisetta*

Gli alunni

*Daniela Lopez*

*Francesco Giustino*



**PROGRAMMA**

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

CLASSE: 1 CI

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

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

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 Di Ni*

Gli alunni

*Cosimo Michele*

*Angelo Francesco Feserelli*

## PROGRAMMA

MATERIA: ITALIANO (ore settimanali: 4)

CLASSE: 1CI

ANNO SCOLASTICO: 2019/2020

DOCENTE: PROF.SSA GIOVANNA MOCCIA

Libro di testo:

N. Perego E. Ghislanzoni

A.Ferralasco A. Moiso F. Testa

UN LIBRO SOGNA

FORTE E CHIARO

Narrativa

competenti in lingua e comunicazione  
grammatica

Zanichelli

Pearson

Alessandro Manzoni, *Promessi sposi*, edizione Integrale commentata da V. Lazzarini - L. Rolla, Il Capitello

### UDA SVOLTE:

UDA 1: La comunicazione e le tipologia testuali

UDA 2: Il mondo dei testi

UDA 3: I generi della narrazione

UDA 4: Produrre testi

UDA 5: La morfologia

UDA 6: Incontro con l'opera: "I promessi Sposi" di A. Manzoni

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

## ANTOLOGIA

### PERCORSO A: GLI STRUMENTI

La struttura

Il tempo

Lo spazio

I personaggi

Il narratore e il punto di vista

Visione del cartone animato "Wall-e"

La lingua e lo stile

Le tipologie di testo non letterario

(Il testo espositivo; il testo argomentativo, il testo descrittivo; il testo narrativo non letterario; il testo

valutativo; il testo regolativo; i testi d'uso: una sintesi)

La pittura  
Il fumetto  
Il cinema

**PERCORSO E: I TEMI. IL NOSTRO TEMPO**

Racconti del terzo millennio

**PERCORSO B: GENERI E SOTTOGENERI**

La novella e il racconto  
Il romanzo  
Il fantastico: lettura del libro e visione del film  
"Hunger games"

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

Il realismo

**PERCORSO C: I TEMI. DENTRO DI NOI**

Visione del cartone animato "Inside out"  
Sogni da coltivare  
La felicità dietro l'angolo  
L'insidia del dolore  
La conquista dell'autonomia

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

**GRAMMATICA**

**SEZIONE 1**

**CAPITOLO 1: FONOLOGIA, ORTOGRAFIA, PUNTEGGIATURA**

L'alfabeto e le maiuscole  
Dai suoni alle lettere: vocali e consonanti  
Gli errori di ortografie: cause e rimedi  
Le sillabe  
L'accento tonico e l'accento grafico  
L'elisione e il troncamento  
La punteggiatura e le sue funzioni

**SEZIONE 2**

**CAPITOLO 2: L'ARTICOLO**

I tipi e le forme degli articoli

Gli usi degli articoli  
Il verbo

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

I nomi  
L'aggettivo  
Il pronome  
L'avverbio

## **BRANI ANTOLOGICI**

### **Sino al 4 marzo 2020 (DIDATTICA IN PRESENZA)**

**UDA 6** Incontro con l'opera: "*I promessi Sposi*" di A. Manzoni. Vita dall'autore e brevi accenni alla sua poetica; introduzione all'opera; il sistema e la psicologia dei personaggi; il ruolo della storia all'interno del testo; la lingua.

Lettura e analisi guidata del cap.1

Albero Moravia: *Operazione Pasqualino*

Leonardo Sciascia: *Il lungo viaggio*

Romano Bilenchi: *un errore geografico*

Nadine Gordimer: *Terminale*

Juolio Cortàzar: *Continuità dei parchi*

Michela Murgia: *L'eredità*

George Saunders: *Croci*

Stefano Benny: *La storia di Pronto Soccorso e Beauty case*

Marco Lodoli: *Il mister*

Luigi Pirandello: *La carriola*

Dino Buzzati: *Una lettera d'amore*

Alessandro Manzoni: *Questo matrimonio non s'ha da fare*

Victor Hugo: *Un atto di fiducia che la vita*

Lewis Carroll: *Alice nel paese delle meraviglie*

Isaac Asimov: *Sistema antiquato*

### **Dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)**

Giovanni Verga: *La morte di Bastianazzo*

Edgar Allan Poe: *Il seppellimento prematuro*

Ian McEwan: *I grandi*

Jerom David Salinger: *La vita è una partita*

Fred Uhlman: *Nascita di un'amicizia*

Ernest Hemingway: *La capitale del mondo*

Suzanne Collins: *The Hunger Games* (libro e visione del film con dibattito in classe).

Durante l'anno i ragazzi si sono cimentati nella lettura di libri di vario genere (fumetti d'autore, letterario e narrativo), proposti e messi a disposizione degli studenti dalla docente.

Stesura di testi di vario genere; ricerca delle parole chiave all'interno di un brano; produzione di schemi; realizzazione di mappe concettuali attraverso l'uso di parole chiave e concetti base; riassunti; appunti.

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

Castellana Grotte, 5 giugno 2020

Il docente



Gli alunni



## PROGRAMMA

MATERIA: STORIA (ore settimanali: 2)

CLASSE: 1CI

ANNO SCOLASTICO: 2019/2020

DOCENTE: PROF.SSA GIOVANNA MOCCIA

Libro di testo:

il nuovo  
SULLE TRACCE DI ERODOTO  
dalle prime civiltà alla crisi della repubblica romana

Pearson

### UDA SVOLTE:

UDA 1. LE BASI DELLA STORIA UMANA

UDA2. CITTA', STATI, IMPERI NEL MEDITERRANEO ORIENTALE

UDA 3. LA GRACIA E IL MONDO GRACO

UDA 4. L'ITALIA E ROMA DELLE ORIGINI ALLA FINE DELLA REPUBBLICA

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

### **UNITA' 1: LA FORMAZIONE DELLE CIVILTÀ UMANE**

Cap. 1. Gli spazi e i tempi della preistoria

Cap. 2. La grande trasformazione

### **UNITA' 2: CITTA' ED IMPERI: LE PRIME CIVILTÀ AGRICOLE E URBANE**

Cap.3. La Mesopotamia, terra di molti popoli

Cap. 4. Stretti intorno ad un fiume: L'Egitto

Cap. 5. Movimenti di popoli e grandi imperi

Cap. 6. Il mare che unisce: cretesi e micenei

Cap. 7. L'area siro-palestinese: i fenici e gli ebrei

### **UNITA' 3: LA GRECIA DELLA *POLIS***

Cap. 8. Un mondo di città

Cap. 9. La società greca

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

- Cap. 10. Conflitti sociali ed evoluzione della *polis*
- Cap. 11. Modelli politici: Sparta ed Atene

#### **UNITA' 4. DALLE *POLIS* ALL'ELLENISMO**

- Cap. 12. Le guerre persiane e l'egemonia ateniese
- Cap. 13. La guerra del Peloponneso e la crisi della *polis*
- Cap. 14. Alessandro Magno e l'ellenismo.

#### **UNITA' 5. L'ITALIA E ROMA DALLA ORIGINI AL III SEC a.C.**

- Cap. 15. L'Europa e l'Italia dalla preistoria alla storia
- Cap.16. Roma dalle origini alla repubblica
- Cap. 17. L'egemonia sul Lazio e i Conflitti interni
- Cap. 18. Il dominio romano sulla penisola

#### **UNITA' 6. LA REPUBBLICA E IL SUO IMPERO**

- Cap. 19. Dalla terra al mare: Roma nel Mediterraneo
- Cap. 20. Le conquiste e le trasformazioni di Roma
- ap. 21. La crisi della repubblica

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

Castellana Grotte, 5 giugno 2020

Il docente



Gli alunni

Anabella Caputo  
Gionnita Giustino