

Professor. RITA BURANI

## PROGRAMMA SVOLTO

### ARGOMENTI SVOLTI.

Grammatica: Dal libro di testo "Get Thinking-2" Welcome Back: Grammar and tense revision.

**Unit 1:** Vocabulary: gadgets; housework Grammar: have to / don't have to; should / shouldn't; /mustn't / don't have to Functions: giving opinions, Culture / Interculture: Women's work?

**Unit 2:** Vocabulary: sport and sport verbs; sequence words Grammar: past continuous; defining relative clauses; past simple vs past continuous; when and while Functions: talking about feeling Culture / Interculture: No barriers, Italian Paralympic team

**Unit 3:** Vocabulary: school and learning; school subjects; verbs about thinking Grammar: present perfect with for and since; reflexive pronouns; a / an, the or zero article Functions: asking and giving / refusing permission Pronunciation: word stress Culture / Interculture: A better education? Study Skills: Speaking: making comparisons.

**Unit 4:** Vocabulary: entertainment; types of film; types of television programme Grammar: (not) as ... as; intensifiers with comparatives; question tags; comparative of adverbs Functions: checking understanding Pronunciation: words ending in schwa / ə / Culture / Interculture: Small screen revolution.

**Unit 5:** Vocabulary: information technology; advice Grammar: indefinite pronouns (everyone, no one, someone etc.); all / some / any / none of them; should/had better/ought to Functions: giving advice.

Pausa didattica.

**Unit 6:** Vocabulary: music; musical instruments; making music Grammar: present perfect continuous; non-defining relative clauses; present perfect simple vs present perfect continuous Functions: expressing annoyance.

**Unit 7:** Vocabulary: the environment; verbs to talk about energy Grammar: will (not), may (not), might (not) for prediction; modal verbs of deduction (present); first conditional review; unless in first conditional sentences Functions: expressing surprise and enthusiasm.

**Unit 8:** Vocabulary: science; direction and movement Grammar: past simple vs past continuous (review); used to; second conditional; wish + past simple Functions: talking about past habits.

**Unit 9:** Vocabulary: Jobs, work as/for/ in, jobs vs work Grammar: the passive (present simple, past simple, present continuous, present perfect, will future Functions: expressing preferences

**Unit 10:** Vocabulary: keeping healthy; health collocations; time linkers: when, as soon as, then, until, while Grammar: past perfect simple; modal verbs of deduction (past); past perfect continuous; past perfect simple vs past perfect continuous Functions: talking about your health Study Skills: Writing: using narrative tenses.

Literature: "George Eliot, "The Mill on the Floss", About the author, A character description, reading comprehension.

Solomon Northup, "Twelve Years a Slave", About the author, reading comprehension

Robert Louis Stevenson, "The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde".

Professor. RITA BURANI

## PROGRAMMA SVOLTO

### ARGOMENTI SVOLTI.

Grammatica: Dal libro di testo "Get Thinking-2" Welcome Back: Grammar and tense revision.

**Unit 1:** Vocabulary: gadgets; housework Grammar: have to / don't have to; should / shouldn't; /mustn't / don't have to Functions: giving opinions, Culture / Interculture: Women's work?

**Unit 2:** Vocabulary: sport and sport verbs; sequence words Grammar: past continuous; defining relative clauses; past simple vs past continuous; when and while Functions: talking about feeling Culture / Interculture: No barriers, Italian Paralympic team

**Unit 3:** Vocabulary: school and learning; school subjects; verbs about thinking Grammar: present perfect with for and since; reflexive pronouns; a / an, the or zero article Functions: asking and giving / refusing permission Pronunciation: word stress Culture / Interculture: A better education? Study Skills: Speaking: making comparisons.

**Unit 4:** Vocabulary: entertainment; types of film; types of television programme Grammar: (not) as ... as; intensifiers with comparatives; question tags; comparative of adverbs Functions: checking understanding Pronunciation: words ending in schwa / ə / Culture / Interculture: Small screen revolution.

**Unit 5:** Vocabulary: information technology; advice Grammar: indefinite pronouns (everyone, no one, someone etc.); all / some / any / none of them; should/had better/ought to Functions: giving advice.

Pausa didattica.

**Unit 6:** Vocabulary: music; musical instruments; making music Grammar: present perfect continuous; non-defining relative clauses; present perfect simple vs present perfect continuous Functions: expressing annoyance.

**Unit 7:** Vocabulary: the environment; verbs to talk about energy Grammar: will (not), may (not), might (not) for prediction; modal verbs of deduction (present); first conditional review; unless in first conditional sentences Functions: expressing surprise and enthusiasm.

**Unit 8:** Vocabulary: science; direction and movement Grammar: past simple vs past continuous (review); used to; second conditional; wish + past simple Functions: talking about past habits.

**Unit 9:** Vocabulary: Jobs, work as/for/ in, jobs vs work Grammar: the passive (present simple, past simple, present continuous, present perfect, will future Functions: expressing preferences

**Unit 10:** Vocabulary: keeping healthy; health collocations; time linkers: when, as soon as, then, until, while Grammar: past perfect simple; modal verbs of deduction (past); past perfect continuous; past perfect simple vs past perfect continuous Functions: talking about your health Study Skills: Writing: using narrative tenses.

Literature: "George Eliot, "The Mill on the Floss", About the author, A character description, reading comprehension.

Solomon Northup, "Twelve Years a Slave", About the author, reading comprehension

Robert Louis Stevenson, "The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde".

Il testo "Grammar Spectrum Gold" è stato usato per approfondire le tematiche trattate e svolgere attività di consolidamento, di recupero, p. 67 A, p. 60 D, p. 70 A, B, p. 199 B, p. 222 A, p. 238 - 239 A, B, p. 347 C, p. 348 A, p. 75 A, p. 101 A, B, 103 F, p. 161 A,B,C, p. 146-147 A, p. 150 D, p. 153 B, p. 282, 283 A, p. 312 A, p. 313 B, p. 314 A.

## EVENTUALI OSSERVAZIONI

Durante le vacanze estive la classe leggerà uno a scelta tra i seguenti libri::

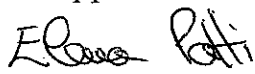
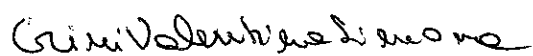
- H. G. Wells, Time Machine, Black Cat
- C. Bronte, Jane Eyre, Black Cat
- G. Chaucer, Canterbury Tales, Black Cat
- T. Hardy, Far from the Madding Crowd, Black Cat.

Gli alunni che dovessero riportare la sospensione del giudizio e fossero chiamati a sostenere l'esame di recupero a settembre, dovranno ripassare in maniera accurata le parti del programma sopra elencate e dovranno svolgere gli esercizi di ripasso dalla unit 1 alla unit 10 (Student's book e Workbook).

Si consiglia di sintetizzare, su un quaderno di appunti, le principali regole grammaticali e di rielaborare i testi degli esercizi in modo chiaro e a scopo riassuntivo.

Data 10 Giugno 2019

I rappresentanti di classe

Firma Burani



Professoressa **Maria Pascarella****PROGRAMMA SVOLTO****ARGOMENTI SVOLTI****LIBRO DI TESTO**

- A. Porcarelli - M. Tibaldi, *Il nuovo La sabbia e le stelle* (Edizione blu), Società Editrice Internazionale, Torino

**TESTI DI LETTURA, DI CONSULTAZIONE, DISPENSE, FOTOCOPIE**

- CEI (a cura di), *Vangelo e Atti degli Apostoli*, Edizioni Paoline
- Documenti integrativi di approfondimento (disciplinari ed interdisciplinari)
- Testi relativi alle problematiche adolescenziali in rapporto al vissuto religioso

Con riferimento al Piano di Lavoro Annuale, i contenuti disciplinari previsti sono stati affrontati mediante lo sviluppo e l'approfondimento delle Unità di Lavoro di seguito elencate, integrate con testi e materiali di supporto cartaceo e multimediale.

**Area di competenza 2****Il mistero della salvezza*****Sezione 6 Il mistero di Gesù e il Nuovo Testamento***

UL 22 Un primo sguardo su Gesù	218-229
UL 23 Gesù della storia o Cristo della fede?	230-236
UL 24 L'annuncio del Regno: le parabole di Gesù	237-243
UL 25 I miracoli di Gesù	244-250
UL 26 La risurrezione di Gesù, centro del Cristianesimo	251-257
UL 27 Il senso della morte di Gesù	258-266

***Sezione 7 La vita della Chiesa e i Sacramenti***

UL 31 La Chiesa del Nuovo Testamento	288-296
UL 32 Paolo di Tarso, l'apostolo delle genti	297-303
UL 33 La Chiesa, popolo della Nuova Alleanza	304-313

**Area di competenza 3**  
**Cristiani nel mondo**

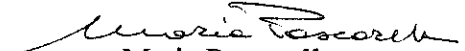
**Sezione 8 La Chiesa nella storia**

UL 35 La Chiesa delle origini e le persecuzioni	334-347
UL 36 Il Cristianesimo alle radici dell'Europa e la nascita del Monachesimo	348-359

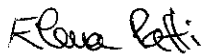
**EVENTUALI OSSERVAZIONI /**

Data: 10 giugno 2019

L'INSEGNANTE

  
Maria Pascarella

Gli studenti:





# **PROGRAMMA DI LINGUA E CULTURA LATINA**

**Liceo scientifico Giotto Ulivi**

**A. S. 2018/2019**

**CLASSE 2A**

**Docente: Pecchioli Samanta**

## **Modulo 1. Ripasso della morfologia di base**

- Ripasso dei tempi dell'indicativo
- Ripasso delle cinque declinazioni
- Ripasso degli aggettivi della prima e della seconda classe.

## **Modulo 2. Il participio**

- Formazione del participio presente, perfetto e futuro
- Il participio con funzione nominale e verbale
- L'ablativo assoluto
- Il participio futuro con valore finale
- La perifrastica attiva

## **Modulo 3. IL Congiuntivo e le subordinate al congiuntivo**

- Congiuntivo presente, imperfetto, perfetto e piuccheperfetto in forma attiva e passiva
- Le frasi finali
- Le frasi complete volitive e dichiarative
- Le frasi consecutive
- Il Cum e congiuntivo e la consecutio temporum.

## **Modulo 4. Verbi particolari**

- Ripasso della coniugazione di volo, nolo, malo, possum, eo.
- I composti di sum
- Gli altri verbi con il dativo

## **Modulo 6. Funzioni del genitivo**

- Il genitivo di pertinenza
- Il genitivo di colpa

- Il genitivo di pena
- Il genitivo di prezzo.

### **Modulo 7. L'Infinito**

- Formazione dell'infinito presente, perfetto e futuro in forma attiva e passiva.
- L'accusativo con l'infinito.

### **Modulo 8. Comparativo e Superlativo**

- Formazione e declinazione dei comparativi.
- La comparazione di maggioranza, di uguaglianza e di minoranza.
- Comparativi e superlativi di aggettivi e avverbi
- Il superlativo
- Comparativi e superlativi irregolari

### **Modulo 9. I Pronomi**

- Pronomi numerali: cardinali, ordinali e distributivi
- Ripasso di pronomi personali e aggettivi possessivi
- Pronomi e aggettivi determinativi:
  - Ripasso di Is, ea, id
  - Idem, eadem, idem
  - Ipse, ipsa, ipsum.
- Pronomi e aggettivi dimostrativi
  - Ille, illa, illud
  - Hic, haec, hoc
  - Iste, ista, istud.
- Pronomi relativi
  - Pronome relativo con antecedente pronominale
  - Il pronome misto
  - Subordinate relative proprie e improprie
  - Il nesso relativo

### **Modulo 10. Subordinate interrogative**

- Pronomi e aggettivi interrogativi
- Subordinate interrogative dirette e indirette
- La consecutio temporum del congiuntivo

### **Modulo 11. Verbi deponenti e semideponenti**

- I verbi deponenti
- Il participio dei verbi deponenti

### **Modulo 12. Aggettivi e sostantivi verbali**

- Formazione e declinazione del gerundio
- Uso e significato del gerundio

### **Modulo 13. Il Supino**

- Il supino attivo: forma e uso.

**Durante le vacanze estive svolgere le seguenti versioni dal libro di testo vol. 2:**

Ver. 90 a pag.9; ver.93 a pag.23; ver.98 e 99 a pag.42; ver. 102 a pag.60; ver. 108 A e 108 B a pag.98; ver.109 a pag.105; ver. 112 A a pag.107; ver.112B a pag.108; ver.113 a pag.120; ver. 115 a pag.127; ver.118 a pag.129; ver.125 a pag.177; ver.126 a pag.186; ver.130 a pag.188; ver.131 a pag.201; ver.132 a pag.211.

Borgo San Lorenzo 10/06/2019

- La docente: Sd. Pelli Gli alunni Edi Rea Cristina Lubina di unone



**PROGRAMMA DI STORIA, GEOGRAFIA ,EDUCAZIONE CIVICA**  
Liceo scientifico Giotto Ulivi  
A. S. 2018/2019

**CLASSE 2A**

**Docente: Pecchioli Samanta**

**STORIA**

**Modulo 1. Roma dalle origini alla repubblica**

- Le origini e l'età della monarchia
- La famiglia e la tribù
- Il ruolo della donna
- La religione
- La struttura dello stato oligarchico, patrizi e plebei
- Il senato e le principali magistrature
- I comizi curiati, centuriati e tributi
- La lotta dei plebei per l'acquisizione dei diritti politici

**Modulo 2. Le guerre di espansione in Italia**

- Le guerre contro i Latini e gli Etruschi
- Le guerre sannitiche
- La guerra contro Taranto

**Modulo 3. Le guerre puniche e la conquista del Mediterraneo**

- Le guerre puniche e la figura di Annibale
- Le guerre macedoniche
- La guerra contro il regno dei Seleucidi
- La formazione delle province in Occidente e in Oriente
- Conseguenze economiche, sociali e politiche delle conquiste
- Il rapporto fra la cultura romana e la diffusione della cultura greca

**Modulo 4. Le riforme dei Gracchi e l'ascesa di Caio Mario**

- La crisi agraria e le riforme dei Gracchi.
- La legge frumentaria e la legge giudiziaria, il tema della cittadinanza agli italici.
- La disfatta del movimento graccano.
- *Optimates e populares.*
- L'ascesa di Mario *homo novus*, la guerra giugurtina.
- L'arruolamento dei nullatenenti.
- le vittorie contro Cimbri e Teutoni.

## **Modulo 5. La crisi della res publica**

- La guerra sociale.
- La guerra civile e la dittatura di Silla.
- La congiura di Catilina.
- L'ascesa di Pompeo e Crasso.

## **Modulo 6. L'ascesa di Cesare**

- Il primo triumvirato.
- Cesare e la campagna gallica.
- Gli accordi di Lucca.
- La guerra di Crasso contro i Parti.
- Lo scontro tra Cesare e Pompeo.
- La dittatura e la morte di Cesare.

## **Modulo 7. Augusto e la nascita del principato**

- Il secondo triumvirato.
- La lotta ai cesaricidi.
- La guerra contro Antonio e Cleopatra.
- La transizione dalla repubblica al principato.
- La riorganizzazione amministrativa, le riforme, la politica estera e la *pax romana*.
- Poeti e letterati alla corte di Augusto.

## **Modulo 8. Gli imperatori del I secolo**

- La trasmissione dinastica del potere
- La dinastia Giulio-Claudia
- La dinastia Flavia

## **Modulo 9. L'apogeo dell'impero**

- Il II secolo d.C.
- Il principato adottivo.
- Traiano e le campagne daciche
- Adriano: la difesa dei confini.
- Antonino Pio, Marco Aurelio, Commodo e la fine del principato adottivo
- Le origini del Cristianesimo, tolleranza e repressione verso i Cristiani.

## **Modulo 10. L'età della crisi e delle riforme**

- La dinastia dei Severi: Settimio Severo e Caracalla
- Il problema della cittadinanza ai provinciali.
- La pressione dei barbari ai confini dell'Impero
- L'anarchia militare
- Diocleziano e la tetrarchia

### **Modulo 11. L'impero cristiano**

- La crisi del sistema tetrarchico e l'ascesa di Costantino.
- L'editto di Milano, il concilio di Nicea e l'arianesimo
- Il regno di Teodosio e l'editto di Tessalonica

### **Modulo 12. Il crollo dell'occidente e il modello orientale**

- I "barbari"
- la sconfitta di Adrianopoli,
- Onorio, Arcadio e Stilicone.
- I saccheggi di Roma, i Vandali e gli Unni.
- La caduta dell'impero romano d'Occidente.
- L'impero d'Oriente e Giustiniano

### **Modulo 13. Nascita e diffusione dell'Islam**

- La situazione dell'Arabia Saudita prima di Maometto; la figura di Maometto e la nascita dell'Islam.
- I cinque pilastri dell'Islam e la cultura islamica.
- La diffusione dell'Islam sotto la dinastia ommayade e sotto la dinastia abbaside.

### **Modulo 14. L'Europa romano-germanica**

- I regni romani barbarici
- Gli ostrogoti in Italia
- I Longobardi
- I Franchi

### **Modulo 15. L'Europa nell'Alto-Medioevo**

- Il sistema della curtis.
- la frattura fra la chiesa di Roma e la chiesa orientale
- La nascita del sistema vassallatico
- L'intervento franco in Italia.
- Le conquiste di Carlo Magno
- L'organizzazione dell'impero
- La rinascita carolingia
- Il sistema feudale.

## **GEOGRAFIA**

Descrizione fisica, politica e socio-economica dei seguenti paesi europei:

La Spagna, il Portogallo, la Francia, il Regno Unito, la Russia, I paesi Balcanici, la Polonia, la Germania.

## **EDUCAZIONE CIVICA**

### **Modulo 1: storia dell'Unione europea**

Dal manifesto di Ventotene alla CECA

La CEE

Il trattato di Maastricht

L'entrata in vigore dell'euro

### **Modulo 2: le istituzioni europee**

Il Parlamento europeo e le sue funzioni

La Commissione europea e le sue funzioni

Il Consiglio europeo e le sue funzioni

Le leggi europee.

Gli studenti:

Maldoni Marianna  
Barigi Silvia

La docente:

Sarah Reda

Borgo San Lorenzo, 10 Giugno 2019.

# **PROGRAMMA DI ITALIANO**

Liceo scientifico Giotto Ulivi

A. S. 2018/2019

**CLASSE 2A**

**Docente: Pecchioli Samanta**

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **Grammatica:**

La morfosintassi della frase complessa.

La frase principale o proposizione indipendente.

I legami tra le proposizioni: i connettivi.

La coordinazione e la subordinazione

Le congiunzioni coordinanti.

Le proposizioni subordinate complete:

La proposizione soggettiva.

La proposizione oggettiva.

Le proposizioni dichiarative.

Le proposizioni subordinate circostanziali:

La proposizione causale.

La proposizione temporale.

La proposizione finale.

La proposizione concessiva.

Le proposizioni subordinate relative.

### **Educazione letteraria:**

Alessandro Manzoni: dati biografici principali e formazione culturale

Caratteristiche del romanzo storico

Le varie edizioni dei Promessi Sposi

Schema del romanzo e personaggi principali

Lettura e analisi di tutto il romanzo.

Lettura e discussione delle seguenti opere

W. Scott, *Ivanhoe*

I. Calvino, *Il sentiero dei nidi di ragno*

Voltaire, *Candido*

### **Poesia:**

#### Gli elementi costitutivi del testo poetico:

Sillabe toniche e sillabe atone; l'accento tonico e l'accento ritmico (fisso e mobile); il computo delle sillabe; la lunghezza del verso e i fenomeni metrici più frequenti: sinalefe, dialefe, sineresi, dieresi;

il verso: la posizione dell'accento nell'ultima parola (il verso piano, tronco e sdrucciolo);

tipi di verso: trisillabo, quaternario, quinario, senario, settenario, ottonario, novenario, decasillabo, endecasillabo, versi sciolti e versi liberi;

tipi di rima: rime baciata, alternate, incrociate, ripetute, incatenate, invertite, rime interne, rima ipermetra o imperfetta;

le strofe: la terzina, la quartina, la sestina, l'ottava, la strofa libera;

I componimenti metrici: il sonetto, la canzone, la ballata.

L' enjambement.

Le principali figure retoriche del significante: allitterazione, assonanza consonanza onomatopea, paronomasia, figura etimologica;

le principali figure retoriche dell'ordine: anadiplosi, anafora, epifora, antitesi, chiasmo, enumerazione, gradazione o climax, inversione, iperbato ipallage;

le principali figure del significato: similitudine, metafora, analogia, metonimia, sineddoche, ossimoro, sinestesia, iperbole, litote, eufemismo, preterizione, ellissi.

#### Giacomo Leopardi: vita e poetica

Dagli Idilli: L'infinito, La quiete dopo la tempesta.

Dalle Operette Morali: Dialogo della Natura e di un islandese.

#### Giuseppe Ungaretti, vita e poetica

Da il Porto Sepolto: I Fiumi, Fratelli, Soldati, Veglia, Pellegrinaggio.

#### Letteratura delle Origini:

La formazione delle lingue romanze;

I generi letterari in lingua d'oc e d'oïl

Le chanson de geste

Il romanzo cortese

Gli alunni

Giulia Coen

Anna Bondi

La docente: Sah Pellè

Borgo San Lorenzo, 10 Giugno 2019.

Docente: Luigi Cenerelli

**Programma svolto:**

**- SCIENZE DELLA TERRA**

La Luna: dimensioni, crateri, moti principali. Mese sidereo e sinodico. Le fasi lunari. Le eclissi di Sole e di Luna.

L'atmosfera: strati e composizione, la radiazione solare e l'effetto serra, temperatura dell'aria, inquinamento atmosferico (principali inquinanti e piogge acide, PM). Fattori che influenzano la pressione atmosferica (quota, temperatura, umidità). Come si genera il vento. Cicloni e anticicloni. Brezza di terra e di mare. Monsone estivo ed invernale. Video sulla pressione atmosferica e sul diverso riscaldamento delle regioni terrestri. Circolazione generale dell'aria, aree piovose ed aree desertiche sulla Terra. L'umidità dell'aria: umidità assoluta, limite di saturazione, umidità relativa, punto di rugiada. Nuvole e nebbia. L'inversione termica. Le precipitazioni meteoriche. La degradazione meteorica fisica e chimica. Il carsismo. Reazioni chimiche in gioco. Stalattiti e stalagmiti. Perturbazioni atmosferiche. I cicloni tropicali e i tornado. Le previsioni del tempo. Le carte sinottiche. Fronte caldo, freddo, occluso e stazionario. Mappe dei fulmini e della pioggia in tempo reale.

L'idrosfera marina: ciclo dell'acqua, acque sulla Terra, oceani e mari, caratteristiche delle acque marine, le onde, le maree.

L'idrosfera continentale.

**- CHIMICA**

Definizione di Chimica; massa e materia: definizione; gli stati di aggregazione ed i passaggi di stato.

Come variano densità, volume e forma nei diversi stati di aggregazione.

Il caso dell'acqua: massima densità a 4 °C.

Effetto del calore sui passaggi di stato, sosta termica.

Calore latente: definizione. Ad ogni passaggio di stato corrisponde un determinato calore latente.

Ipotesi atomistica di Democrito. Natura corpuscolare della materia.

Attrazione tra particelle e stati di aggregazione.

Definizione di atomi, molecole e composti, sostanza pura. Sostanza elementare e s. composta.

Miscela omogenee (es. acqua marina) e m. eterogenee (acqua e olio). Sostanze polari ed apolari (cenni).

Sistema omogeneo. Soluzione: solvente e soluto.

Sistema eterogeneo.

Le reazioni chimiche.

I simboli degli elementi nella tavola periodica.

Le formule chimiche: significato, indici, coefficienti.

La legge di conservazione della massa (L. di Lavoisier) con esercizi.

La legge di conservazione dell'energia.

Reazioni esoergoniche ed endoergoniche.

Validità della legge di Lavoisier a livello macroscopico.

La legge di Proust. Esercizio di verifica della legge di Proust con NaCl.

La legge di Dalton con esempi (monossido e diossido di C; anidride ipoclorosa, a. clorosa, a. clorica, a. perclorica).

La teoria atomica di Dalton spiega le leggi ponderali.

Cenni sulla teoria atomistica di Democrito.

Composizione dell'acqua in peso (Gay-Lussac e Humboldt). Dalton propone un metodo per pesare gli atomi in modo indiretto per confronto con un atomo di riferimento (H). Dalton elabora una prima scala dei pesi atomici relativi (1808).

Gay-Lussac propone la legge di combinazione dei volumi (1809) che non trova conferma nella teoria daltoniana.

Avogadro (1811) risolve il conflitto introducendo il concetto di molecola.

Cenni sul metodo di Cannizzaro per determinare i pesi atomici sulla base dell'ipotesi di Avogadro.

1912: scoperta degli isotopi; va in crisi l'uso dell'ossigeno come atomo di riferimento; scala chimica e scala fisica; 1961: si introduce l'unità di massa atomica (u) avente come riferimento l'atomo di C-12; espressione

di u in g; quanti atomi in 12,01 g di C?; quante molecole in 18,016 g di H<sub>2</sub>O?; il numero di Avogadro e il suo significato.

Definizione di mole.

## - BIOLOGIA

Biologia: definizione, cosa studia la Biologia, caratteristiche principali degli esseri viventi.

La scoperta della cellula (Hooke 1665).

La teoria cellulare iniziale (1838) e quella attuale.

Le cellule contengono materiale ereditario: il genoma.

Organismi autotrofi ed eterotrofi.

Il metabolismo: anabolismo e catabolismo.

Organizzazione dei viventi, cenni sulla teoria dell'evoluzione, i 3 domini, i virus.

L'origine della vita: esperimenti di Redi (1668), Spallanzani (1765) e Pasteur (1864) che smentiscono la teoria della generazione spontanea; origine extraterrestre (meteorite di Murchison) di molecole organiche complesse; evoluzione chimica: l'esperimento di Miller (1953).

Le dimensioni delle cellule; il rapporto superficie/volume.

Il microscopio ottico ed elettronico.

L'esterno della cellula procariote (membrana, parete e capsula).

Tipi di cellula e principali organuli.

### Testi e sito di riferimento per i contenuti:

- Testo "Chimica per noi" Tottola e altri volume unico – Zanichelli;
- Testo "Osservare e capire la Terra" Lupia e altri volume unico – Zanichelli;
- Testo "La nuova biologia.blu Plus" Sadava e altri I volume – Zanichelli;
- Moodle: corso di Scienze della Terra (SDT) per tutti gli argomenti svolti; corso di Biologia (BIO) per tutti gli argomenti svolti; corso di Chimica (CHI) per tutti gli argomenti svolti.

### Eventuali osservazioni:

#### attività di laboratorio

- Laboratorio di Fisica: esperienze con il vuoto ("Siringa automatica", "Schiuma mobile" e "Caffè freddo").
- Laboratorio IPS: esperienza "La roccia che frigge" (dissoluzione rocce calcaree).
- Laboratorio di Chimica: cromatografia su carta; centrifugazione; estrazione con solvente.
- Costruzione di semplici molecole con modellini tridimensionali.
- Laboratorio di Chimica: esperienza con imbuto separatore (benzina/acqua; iodio/solfato di rame); sostanze polari e apolari negli alcoli (a. etilico, a. isopropilico, 1-butanol, 1-pentanol con acqua e iodio); distillazione del solfato di rame.
- Laboratorio IPS: esercitazione a gruppi sul concetto di mole.
- Laboratorio di Biologia: preparazione di vetrini ed osservazione di campioni freschi vegetali e di acqua dolce.

#### visione film con commento

- film "Una scomoda verità"; lavoro su cosa possiamo fare per mitigare gli effetti del riscaldamento globale; calcolo dell'impronta ecologica;
- film "Green generation" con commento.

La classe è stata coinvolta nel progetto di Educazione ambientale, nella raccolta tappi, nella raccolta differenziata, nella pulizia degli spazi esterni.

Data 8.6.2019

Firma  
prof. Luigi Cenerelli



Gli studenti della classe 2A

Patti Flavia

Crim/Veleuhuehime



## Riepilogo Attività Registro del Professore

Classe: 2A ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
"GIOTTO ULIVI" -

Anno: 2018/2019

Docente: Nardoni Stefano

Materia: SCIENZE MOTORIE SPORTIVE

Data	Attività svolta	Attività assegnata
25/09/2018	ingresso scuola-presentazione: -presentazione del programma analisi dei contenuti del progetto iron-man e golden girl per i maschi e femmine.Le 10 gare 4 di nuoto e 6 di atletica	
01/10/2018	ingresso scuola-presentazione: -test d-ingresso ,minicooper 6- 60mt velocità salto,getto palla da tre kg , elevazione da fermo .misure	
08/10/2018	Lezioni in piscina 4 stili e gare e teoria: -in piscina nuoto senza ausili, occhialini per respirare in acqua in piena libertà. lavoro individuale per chi presenta problemi. 4 stili 40 vasche	
22/10/2018	Lezioni in piscina 4 stili e gare e teoria: -in piscina lavoro individuale per chi presenta problemi. 5 vasche gambe crawl ,5 vasche braccia crawl , 10 vasche a stile crawl, dorso, rana, delfino	
29/10/2018	Lezioni in piscina 4 stili e gare e teoria: -in piscina lavoro personale a chi presenta problemi. 5 vasche gambe delfino ,5 vasche braccia delfino , 10 vasche a stile crawl, dorso, rana, delfino	
05/11/2018	Lezioni in piscina 4 stili e gare e teoria: -in piscina lavoro individuale per chi presenta problemi. 5 vasche gambe dorso ,5 vasche braccia dorso, 10 vasche a stile crawl, dorso, rana, delfino	
19/11/2018	Lezioni in piscina 4 stili e gare e teoria: -in piscina lavoro individuale per chi presenta problemi. Gare 50mt a stile dorso, crawl cenni di regolamento delle gare effettuate	
26/11/2018	Lezioni in piscina 4 stili e gare e teoria: -in piscina lavoro individuale per chi presenta problemi. Gare 50mt a stile rana, delfino cenni di regolamento delle gare effettuate	
03/12/2018	Lezioni in piscina 4 stili e gare e teoria: -40 vasche miste, nuoto per salvamento 50 a testa alta,25 a un braccio fuori e 25 a due braccia .prove di salvataggio cenni di primo soccorso	
10/12/2018	Lezioni in piscina 4 stili e gare e teoria: -in piscina lavoro individuale per chi presenta problemi. 5 vasche gambe rana ,5 vasche braccia rana , 10 vasche a stile crawl, dorso, rana, delfino	
07/01/2019	Lezioni per giochi di squadra volley: -volley teoria riscald gen. passaggi alto ,bagher, ricezione, battuta alta, di sicurezza ,disposizione in campo, regole di gioco, muro e partita.	
14/01/2019	Lezioni per giochi di squadra volley: -volley teoria riscald gen. passaggi alto ,bagher, ricezione, battuta alta, di sicurezza ,disposizione in campo, regole di gioco, muro e partita1.	
21/01/2019	Lezioni per giochi di squadra volley: -volley teoria riscald gen. passaggi alto ,bagher, ricezione, battuta alta, di sicurezza ,disposizione in campo, regole di gioco, muro e partita2.	
28/01/2019	Lezioni per giochi di squadra volley: -volley teoria riscald gen. passaggi alto ,bagher, ricezione, battuta alta, di sicurezza ,disposizione in campo, regole di gioco, muro e partita3.	
11/02/2019	Lezioni per atletica indoor: -1)lezione salto in alto teorica riscaldamento generale preatletici, prove di rincorsa e stacco, fase di volo, atterraggio, gara.	
18/02/2019	Lezioni per atletica indoor: -2)lezione salto in alto riscaldamento generale preatletici, prove di rincorsa e stacco, fase di volo, atterraggio, gara.	
25/02/2019	Lezioni per giochi di squadra basket: -lezione sulla pallacanestro fondamentali passaggi	

## Riepilogo Attività Registro del Professore

Classe: 2A ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
"GIOTTO ULIVI" -

Anno: 2018/2019

Docente: Nardoni Stefano

Materia: SCIENZE MOTORIE SPORTIVE

Data	Attività svolta	Attività assegnata
	regole palleggi principali regole di gioco	
04/03/2019	Lezioni per giochi di squadra basket: - lezione sulla pallacanestro fondamentali passaggi regole disposizione sui tiri liberi palleggi principali regole di gioco, partita	
11/03/2019	Lezioni per giochi di squadra basket: - lezione sulla pallacanestro fondamentali passaggi regole disposizione sui tiri liberi palleggi principali regole di gioco, partita Stefani Grossi Rebecca esce Alle 9,40 accompagnata dalla mamma per recarsi al pronto soccorso.	
25/03/2019	Atletica corsa campestre: - allenamento per campestre: km3 km4 durata 20'-25' campestre gara km2 biennio femmine km 3 biennio e femmine, km 4 triennio corsa con misurazione tempo	
01/04/2019	Atletica corsa campestre: - allenamento per campestre: km3 km4 durata 20'-25' campestre gara km2 biennio femmine km 3 biennio e femmine, km 4 triennio corsa con misurazione tempo	
08/04/2019	Atletica leggera in pista: - atletica leggera riscaldamento generale preatletici, getto del peso salto in lungo	
15/04/2019	Atletica leggera in pista: - atletica leggera riscaldamento generale preatletici, getto del peso salto in lungo	
06/05/2019	Atletica leggera in pista: - atletica leggera riscaldamento generale preatletici, corse piana mt 100 mt1000	
13/05/2019	Atletica leggera in pista: - atletica leggera riscaldamento generale preatletici, corse piana mt 100 mt1000	
20/05/2019	Atletica leggera in pista: - atletica leggera riscaldamento generale preatletici, getto del peso salto in lungo	

Grimo Valentine Romano  
Ati F. L. L.



## PROGRAMMA SVOLTO

### 1. La cinematica

- La meccanica: statica, cinematica e dinamica
- Concetto di punto materiale e di corpo rigido
- Traiettoria
- Sistema di riferimento
- Variazione di grandezza fisica
- Vettore posizione e vettore spostamento
- Istante e intervallo di tempo

### 2. I moti rettilinei

- Vettore velocità media e concetto di velocità istantanea
- Moto rettilineo uniforme (MRU)
- Vettore accelerazione media e concetto di accelerazione istantanea
- Moto rettilineo uniformemente accelerato (MRUA)
- Moto di caduta libera

### 3. Il moto circolare uniforme e i moti piani

- Definizione di moto circolare uniforme
- Periodo e frequenza
- Velocità tangenziale e accelerazione centripeta
- Cenni alla velocità angolare
- Composizione di moti

### 4. La dinamica

- Enunciati dei tre principi della dinamica ed esempi di applicazione
- Sistemi di riferimento inerziali
- Massa e peso
- Forze apparenti e forze reali (in particolare forza centrifuga e forza centripeta nel moto circolare uniforme)

## **5. Le forze e il moto**

- Moto di caduta libera: definizione, ripasso dell'aspetto cinematico, aspetto dinamico, indipendenza dalla massa, tempo di caduta e velocità al suolo
- Moto lungo un piano inclinato in assenza di attrito: definizione, ripasso dell'aspetto cinematico, aspetto dinamico, indipendenza dalla massa, tempo di caduta e velocità al suolo
- Moto parabolico: definizione e scomposizione del moto, altezza massima, gittata

## **6. Il lavoro e l'energia**

- Il lavoro: definizione per forze costanti e per forze parallele allo spostamento (in particolare il caso della forza elastica)
- Lavoro motore e lavoro resistente
- La potenza ed il kilowattora
- L'energia cinetica: definizione e teorema delle forze vive
- Cenni alle forze conservative
- L'energia potenziale: definizione, energia potenziale elastica e gravitazionale
- L'energia meccanica e sua conservazione

Borgo San Lorenzo, 08/06/2019

GLI ALUNNI

*Simone De Simone  
Pitt. Flavia*

LA DOCENTE

*Sera Con*

Insegnante: Monique Prohn

## PROGRAMMA SVOLTO

## ALGEBRA:

1. Richiami sulle equazioni di 1° grado in una incognita, numeriche e letterali. Equazioni frazionarie (fratte) numeriche e letterali con lo studio dell'accettabilità della soluzione. Equazioni con valori assoluti. Problemi risolvibili con le equazioni di primo grado. Esercizi.
2. Disequazioni: Gli intervalli in  $\mathbb{R}$ ; definizioni e principi di equivalenza delle disequazioni; disequazioni lineari numeriche e letterali. Disequazioni frazionarie e di grado superiore al primo con lo studio del segno dei diversi fattori a numeratore e a denominatore. Disequazioni con valori assoluti. Sistemi di disequazioni. Esercizi.
3. Le funzioni: le relazioni. Le funzioni; dominio e codominio, funzioni iniettive suriettive e biunivoche; le funzioni numeriche e loro dominio; i grafici delle funzioni nel piano cartesiano. Studio del segno delle funzioni con risoluzioni grafiche di disequazioni di primo e secondo grado. Esercizi.
4. Il piano cartesiano: individuazione di un punto sul piano; le coordinate; punto medio di un segmento; distanza fra due punti. Esercizi.
5. La retta nel piano cartesiano: retta per l'origine. L'equazione di una retta generica, rette parallele agli assi, l'equazione della retta in forma implicita ed esplicita, il coefficiente angolare e l'ordinata all'origine, rette parallele e perpendicolari. Retta per due punti. I fasci di rette: il fascio improprio e il fascio proprio. Esercizi.
6. Sistemi di equazioni lineari: equazioni lineari in due incognite; i sistemi di equazioni lineari; discussione e risoluzione dei sistemi mediante: metodo grafico, sostituzione, confronto, riduzione, Cramer. Esercizi.
7. I radicali; la proprietà fondamentale dei radicali; semplificazione e riduzione allo stesso indice; moltiplicazione e divisione fra radicali; trasporto di un fattore fuori e dentro un radicale; potenza e radice di un radicale; radicali simili; addizione e sottrazione di radicali, razionalizzazione del denominatore di una frazione; radicali quadratici doppi; semplificazione di espressioni irrazionali; equazioni, sistemi e disequazioni con coefficienti irrazionali, le potenze con esponente razionale. Esercizi.
8. La parabola e le equazioni e disequazioni di secondo grado: definizione di equazione di secondo grado. Legge di annullamento del prodotto; equazioni pure e spurie; formula risolutiva; formula ridotta; relazioni tra radici e coefficienti e relative applicazioni; equazioni parametriche; scomposizione di un trinomio di secondo grado. La regola di Cartesio. Come disegnare una parabola; determinazione del vertice e dell'asse di simmetria della parabola. Discussione grafica di una disequazione di secondo grado. Disequazioni, anche frazionarie e

con valori assoluti con più termini di 1° e/o di 2° grado. Sistemi con disequazioni anche con termini di secondo grado. Problemi risolvibili con le equazioni di secondo grado.

9. Equazioni di grado superiore al secondo; equazioni binomie, trinomie e quadratiche. Equazioni irrazionali.
10. Accenni ai sistemi di equazioni di grado superiore al primo con problemi relativi alle intersezioni tra rette e parabole.

## GEOMETRIA

1. Ripasso e richiami sugli argomenti principali affrontati nell'anno scolastico precedente: parallelismo, perpendicolari ed oblique a una retta. La distanza tra due rette parallele; alcuni luoghi geometrici; i punti notevoli di un triangolo. I quadrilateri particolari
2. Corrispondenza di Talete e relative conseguenze. Esercizi.
3. I luoghi geometrici. La circonferenza e il cerchio: proprietà fondamentali della circonferenza; le corde e loro proprietà; parti della circonferenza e del cerchio; posizioni reciproche fra rette e circonferenza; angoli nelle circonferenze e relative proprietà; proprietà dei segmenti di tangenza; poligoni inscritti e circoscritti; quadrilateri inscritti e circoscritti a una circonferenza; poligoni regolari. Esercizi.
4. Le equivalenze tra poligoni. I teoremi di Euclide e di Pitagora e relative applicazioni. Applicazioni dell'algebra alla geometria. Esercizi.
5. Le similitudini. I criteri di similitudine dei triangoli, proprietà di corde, secanti e tangenti ad una circonferenza. Esercizi

Testi utilizzati:


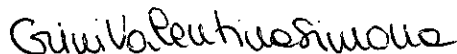
Matematica C<sup>3</sup> Algebra 1 e 2 (sesta edizione revisione settembre 2017)

Geometria razionale edizione (quarta edizione revisione settembre 2017):

Editore: [matematicamente.it](http://matematicamente.it)

Borgo San Lorenzo, 8 giugno 2019

per gli allievi:

l'insegnante

Prof.ssa M. Prohn



Professoressa Serenella Bartoli

## PROGRAMMA SVOLTO

### DISEGNO

Rappresentazione e ribaltamento di piani.

Rappresentazione di figure piane inclinate rispetto ai piani.

Proiezioni ortogonali di gruppi di solidi.

Rappresentazione di solidi inclinati rispetto ai piani.

Assonometrie.

Esercitazioni grafiche: costruzioni geometriche decorative.

Disegno a mano libera: studio a matita di una natura morta.

Libro di testo:

Formisani F., *Geometrie del bello*, Loescher Editore, volumi A-B.

### STORIA DELL'ARTE

Arte romana dell'età imperiale.

Arte tardoromana.

Arte paleocristiana e cristiano-bizantina.

Arte altomedievale.

Arte romanica: architettura, cenni su scultura e pittura.

Arte gotica: architettura, cenni su scultura e pittura.

Libro di testo:

Colombo L., Dioniso A., Onida N., Savarese G., *Opera*, Bompiani, volumi 1-2.

Data 10 giugno 2019

Gli studenti

Elisa Rafi  
Cami Valermedione

L'insegnante

Serenella Bartoli