

## Programma svolto classe I<sup>A</sup> D indirizzo scientifico anno 2018/2019

### Lingua inglese: Prof.ssa Maria Di Mella

#### 1 Modulo: Units 1-4

Starter: Welcome-What's that?-About time-My day. Function: Giving personal information and learning classroom objects.

Unit 1. Useful things. Function: Describing objects.

Unit 2. Having fun. Function: Agreeing and disagreeing.

Unit 3. Money and how to spend it. Function: Buying things.

Unit 4. Food for life. Function: Talking about food and ordering food.

Grammar: Present simple; adverbs of frequency; Like and dislike verbs+ING form/spelling rules; prepositions of time (at, in, on); Agreeing and disagreeing; Present continuous; Present simple vs present continuous; Verbs of perception and state verbs; Countable and uncountable nouns; much/many/too much/ many/ a lot of/lots of; too many/too much/(not enough); too +adjective/not+adjective+enough/; Possessive adjectives; Possessive's; some/any; Order of adjectives; There is/there are; Regular and irregular plural nouns; A/an.

Reading+listening: My day; How organized are you?; For sale; Describing objects; Your first mobile phone: what's the right age? Do you take good care of yourself?; Your free time; Teens and screens; Digital devices; Money and prices; Shops; The play store; Buying things; The Globalisation of our streets; Food and drink; Food facts or Food fiction?; Ordering food; Menus; My blog and my days and other important things; Food for thought.

Vocabulary: everyday objects; classroom objects; digital devices; stationery material; adjectives; hobbies and free time activities; money and prices; shops; clothes; food and drinks; adjectives to talk about food; cooking verbs.

#### Modulo 2: Units. 5-6

Unit 5. Family ties. Function: Asking for permission.

Unit 6. Function: Expressing emotions.

Grammar: Possessive adjectives and pronouns; Whose and possessive's; Infinitive of purpose; Past simple regular and irregular verbs (affirmative, negative, interrogative forms); Can; Modifiers: quite/very/really; Gradable and non gradable adjectives; -ed and -ing adjectives.

Reading and Listening: Family members and family tree; Feelings; Tv families; Why my family drives me mad; Parts of the house; Furniture; The Lego House; Dad gets it right!; My space.

Vocabulary: Family members; Feelings; Parts of the house and furniture.

NOTICE  
Diana Tarone

PLEASE  
ATTEND

## Modulo 3: Unit 7-8

Unit 7. Best friend. Function: Talking about past events.

Unit 8. The wonders of the world. Function: talking about ability.

Grammar: Double genitive; Comparative adjectives (regular and irregular); Superlative adjectives (regular and irregular); Can (ability and permission); Past time expressions.

Listening and reading: Character adjectives; Britain's got talent; Story of Cristiano Ronaldo; How me met; Social media; Animals; Geographical features; An Amazing place; Could you live there? Weird Weather.

Vocabulary: Character adjectives; Animals; Geographical features; The weather and natural events.

## Modulo 4: Units 9-10

Unit 9. Around world. Function: inviting and making arrangements.

Unit 10. Future bodies. Function: making predictions.

Grammar: Be going to(intentions); Present continuous (arrangements); Adverb of manner (regular and irregular); Will (predictions, spontaneous decisions). First conditional +when/if/as soon as.

Listening and reading: Places in town; Things in town; Alice's world; Our town: what's wrong and what can we do about it? Crazy thing that parents say to their kids; How long will be live?

Vocabulary: Places in town; Things in town; Parts of the body; Health problems. Idioms.

## Modulo 5. Units 11-12

Unit 11. Travellers'tales. Function: talking about life experiences.

Unit 12. Amazing people. Function: reacting to news.

Grammar: Present perfect simple; Present perfect with ever/never/been vs gone to; Present perfect vs past simple; Present perfect with already/yet/ just/.

Reading and listening: Transport and travel collocations; Talking about life experiences; Your high speed future; People and personality; Britains's smartest kids.

Vocabulary: Means of travel; travel collocations (miss/catch/take/drive/ride/fly/pilot/sail); People and personality (prefixes in-im-dis-un).

### Extra activities:

**Group works**: English songs: translation and listening. English and Italian recipes; Creating quiz online.

MODULO 3 UNIT 7-8  
Diana Torchi

**Culture:** Weather forecast: natural events and disasters; Online quiz: how much green are you?  
Global warming and pollution.

**Vocabulary:** Cinema and Theatre.

Vision of films and videos in English: Dr Jeekyll and Mr Hyde.

Libri usati: Get thinking 1 Cambridge

Grammar Spectrum for Italian Students Oxford

Borgo San Lorenzo 8/06/2019

Firma studenti

Firma Docente..... *Name Dotelle*

*Matilde Carbone*.....

*Diana Tardiu*.....

## Matematica – classe 1°D – a.s. 2018/2019

Docente: Laura Mini

### PROGRAMMA SVOLTO

#### ALGEBRA

I numeri razionali: definizione e proprietà, confronto ed operazioni; Percentuali e problemi con le percentuali; I numeri irrazionali. I numeri reali.

Insiemi: tutte le operazioni e le loro proprietà; problemi con gli insiemi.

Logica: proposizioni, operazioni con le proposizioni e relative proprietà.

Calcolo letterale: i monomi, operazioni con i monomi, M.C.D. e m.c.m. tra due o più monomi; i polinomi; operazioni con i polinomi: somme algebriche, prodotti e divisioni tra un polinomio ed un monomio e tra due polinomi, prodotti notevoli, teorema di Ruffini; scomposizione di un polinomio in fattori con i vari metodi; M.C.D. e m.c.m. di polinomi; frazioni algebriche e operazioni con esse.

Equazioni di 1° grado a un'incognita: definizioni, equazioni equivalenti, principi di equivalenza; equazioni numeriche e letterali intere e fratte con relative discussioni; problemi risolubili con le equazioni di 1° grado; formule inverse.

Equazioni di grado superiore al 1° risolubili tramite la legge di annullamento del prodotto.

Disequazioni lineari in una incognita: disuguaglianze e loro proprietà; disequazioni di 1° grado, disequazioni di grado 2° e superiore al 2° risolubili con lo studio del segno; disequazioni fratte.

#### GEOMETRIA

Nozioni fondamentali ed assiomi. I poligoni ed in particolare il triangolo. Criteri di congruenza dei triangoli. Triangoli isosceli e relative proprietà. Disuguaglianze nei triangoli. Teorema delle rette parallele e teorema inverso. I parallelogrammi e le relative proprietà.

7/06/2018

Gli alunni Mattia Bualì

Giulia Chiara Mellini

# **Programma di Informatica**

## **A.S. 2018-2019 Classe 1D Indirizzo Liceo Scientifico scienze applicate**

### **MODULO 1 : Conversioni numeriche e algebra Booleana**

- Sistemi di rappresentazione posizionale
- Conversione decimale – binario
- Conversione decimale – ottale
- Conversione decimale – esadecimale
- Conversione binario – decimale
- Operazioni aritmetiche in binario
- Porte logiche fondamentali: and, or, not
- Porte logiche derivate: nor, nand, xor, xnor
- Porte logiche combinate
- Proprietà del calcolo combinatorio
- Leggi di De Morgan
- Tabelle di verità delle porte logiche

### **MODULO 2 : Il calcolatore elettronico**

- Il case e l'unità di elaborazione
- Le parti che formano il computer
- Hardware, Software e Firmware
- Le memorie
- L'architettura della CPU
- Le periferiche
- La scheda madre e il bus di sistema
- Segnale analogico e digitale
- Il sistema operativo: struttura e funzioni

### **MODULO 3 : L'elaborazione del testo**

- L'ambiente di videoscrittura
- Selezione, spostamento e copia
- Formattazione di carattere, di paragrafo e di pagina
- Uso delle tabulazioni
- Inserimento di simboli, note, WordArt e forme
- Inserimento di immagini e di caselle di testo
- Creazione di tabelle e grafici
- 

### **MODULO 4 : Il foglio di calcolo**

- Il formato delle celle
- Scrivere le formule
- I riferimenti assoluti e relativi
- La funzione condizionale SE
- La formattazione condizionale
- Le funzioni SOMMA, MEDIA, MIN, MAX, CONTA.SE, SOMMA.SE
- Le funzioni logiche E,O,NON
- Uso di funzioni annidate
- Ordinamento dei dati
- Subtotali
- Creazione di grafici
- Grafici a barre, ad anello, a linee e a dispersione

## MODULO 5 : Creazione di presentazioni

- L'ambiente di lavoro
- Struttura di una diapositiva e struttura generale di una presentazione
- Inserimento di immagini e caselle di testo
- Gestione tabelle
- Inserimento di sfondi
- Uso delle transizioni
- Uso delle animazioni

## MODULO 6 : Linguaggio C

- Introduzione al linguaggio C
- Programmazione strutturata e algoritmica
- Introduzione al software DevC++
- Primo programma in C: Hello World
- Blocchi condizionali
- Inserimento e gestione operatori matematici in C

Gli studenti

*Cristos Virodi*  
*Matteo Bucci*

L'insegnante  
**Massimo Generoso Buttarazzi**



Classe 1 D Anno scolastico 2018-2019  
Materia DISEGNO E STORIA DELL'ARTE  
Prof.ssa Cecilia Prandi

## PROGRAMMA SVOLTO

### Storia dell'Arte

L'arte della preistoria.

L'arte parietale nel Paleolitico. La grotta Chauvet. L'arte mobiliare, rupestre e vascolare. L'architettura megalitica.

L'arte delle civiltà palaziali.

La Mesopotamia. La nascita della città. Le prime rappresentazioni del potere. Lo Stendardo di UR.

L'Egitto.

Lo spazio funerario: dalla mastaba alla tomba rupestre. La piramide di Cheope. Lo spazio per il culto: il tempio. La pittura funeraria. La statuaria: frontalità e geometrismo. Due ritratti reali: Nefertiti e Tutankhamon.

L'area dell'Egeo.

Dal palazzo- città minoico al palazzo-fortezza miceneo. Lo spazio funerario. A Creta e Micene. Corredi funerari minoici e micenei. La pittura murale. La ceramica e la piccola statuaria.

L'arte greca.

Dal Medioevo ellenico all'età arcaica: nascita e sviluppo dell'architettura greca, la ceramica greca dal motivo geometrico alla figura in azione, il vaso François, la statuaria, Kleobis e Biton, la scultura nel frontone.

Il periodo classico: i luoghi religiosi e sociali della polis, il Partenone Percorsi di ricerca nella statuaria: lo stile severo, l'Auriga di Delfi, Policleto, Fidia, i marmi del Partenone, Prassitele, Afrodite Cnidia, Skopas, Lisippo.

I regni ellenistici: la forma della città, la statuaria, l'Altare di Pergamo, pittura parietale e mosaico.

L'arte etrusca e romana.

La civiltà etrusca: lo spazio abitativo, l'edilizia etrusca, lo spazio per il culto, lo spazio funerario e i riti, la Tomba dei Rilievi a Cerveteri, la pittura funeraria. La statuaria.

L'arte romana arcaica e repubblicana: la città romana, il Foro di Pompei, tecniche costruttive dei romani, le grandi opere pubbliche, gli edifici per il culto, l'architettura privata, il ritratto nell'antica Roma.

L'arte romana dell'età imperiale. Età augustea e giulio-claudia: nel segno dell'arte classica, il rilievo celebrativo, l'Ara Pacis Augustae, edifici pubblici per lo spettacolo, l'Anfiteatro Flavio. Il Pantheon.

## Disegno Tecnico

### Elementi di disegno tecnico.

Parallele e perpendicolari. Uso delle squadre per la rappresentazione grafica di parallele e perpendicolari.

### Costruzioni geometriche.

Asse di un segmento, perpendicolare ad una retta passante per punto assegnato su di essa, perpendicolare ad una retta passante per un punto assegnato fuori di essa, bisettrice, divisione in parti uguali di un segmento, divisione di un angolo retto in tre parti uguali. Poligoni regolari inscritti in una circonferenza: costruzione del triangolo equilatero, quadrato, pentagono, esagono ed ottagono inscritti in una circonferenza. Regola generale per la suddivisione di una circonferenza in parti uguali. Costruzioni di poligoni regolari dati i lati.

### Proiezioni ortogonali

Elementi fondamentali: centri di proiezione e piani di proiezione. Proiezioni ortogonali di punti, di segmenti variamente disposti rispetto ai tre piani fondamentali. Proiezioni ortogonali di figure piane parallele ad uno dei tre piani fondamentali. Proiezioni ortogonali di figure piane inclinate rispetto ai tre piani fondamentali. Piano ausiliario. Rappresentazione dei piani in proiezione ortogonale. Proiezione ortogonale di piani variamente inclinati rispetto ai tre piani fondamentali. Ribaltamento dei piani. Proiezione ortogonale di solidi..

Data 10/06/2019

Prof.ssa Cecilia Prandi  
Tommaso Bettini  
Matteo Arrighini





CLASSE: **I D Liceo Scientifico (indirizzo scienze applicate)**

MATERIA: **Italiano**

ANNO SCOLASTICO: **2018/2019**

PROF.SSA: **Ottavia Maria Longo**

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **Modulo 1**

#### **Le tecniche narratologiche**

##### **Gli elementi base del testo narrativo**

- Che cos'è un testo narrativo?
- Il patto narrativo
- Lettura ingenua e lettura critica
- Il tempo della storia e il tempo del racconto
- Fabula e intreccio
- Le anacronie del racconto: analepsi e prolessi.
- La struttura base di un testo narrativo: incipit, esordio, peripezie, *Spannung*, explicit.
- Tecniche narrative ad effetto: suspense e sorpresa.
- La divisione in sequenze e le loro tipologie: narrative, descrittive, riflessive e dialogiche.
- Le macrosequenze

##### Bрани antologici letti:

- Daniel Pennac, *Un somaro incompreso* (da *Diario di scuola*)
- Paola Mastrocola, *Che guaio essere troppo* (da *Una barca nel bosco*)

### **Modulo 2**

#### **Il narratore e le tecniche di rappresentazione di pensieri e parole**

- Autore e narratore: due figure diverse
- Narratore interno e narratore esterno
- Il narratore onnisciente
- La distanza ironica
- Il narratore nascosto
- I livelli della narrazione e i gradi del narratore
- Il processo di rielaborazione e di citazione
- Narrazione mimetica e diegetica
- Il punto di vista narrativo
- I tre tipi di focalizzazione: interna, esterna, zero.
- Il discorso diretto e il discorso diretto libero
- Il soliloquio e il monologo interiore
- Il flusso di coscienza
- Il discorso indiretto e il discorso indiretto libero

### **Modulo 3**

#### **I personaggi**

- La rappresentazione dei personaggi
- Le tecniche di presentazione del personaggio: la presentazione diretta; la presentazione indiretta e mista.
- Personaggi statici e personaggi dinamici: i tipi e gli individui.
- Personaggi principali e secondari
- Il sistema dei personaggi
- I fasci di caratterizzazione

### **Modulo 4**

#### **La rappresentazione spazio- temporale**

- Il tempo della scrittura e il tempo dell'avventura
- Gli elementi della dimensione temporale: l'ordine, la distanza, la durata.
- Le tecniche di accelerazione: sommario e ellissi.
- Le tecniche di rallentamento del racconto: analisi e pausa.
- Le tecniche di equilibrio del racconto.
- Il ritmo della narrazione.

#### Bрани antologici letti:

- Italo Calvino, *Il giardino incantato* (da *Ultimo viene il corvo*)

### **Modulo 5**

#### **L'analisi del testo narrativo**

##### **Come redigerla?**

- Introduzione all'autore, all'opera letteraria e al genere di riferimento.
- Riassunto della trama del racconto
- Analisi dei personaggi
- Analisi dello spazio e del tempo
- Analisi dei temi fondamentali emergenti dal testo
- Analisi delle tecniche narratologiche adoperate dall'autore
- Analisi dello stile e del lessico
- Commento: passaggio all'intertestuale e all'extratestuale.

### **Modulo 6**

#### **La fiaba**

- L'iniziazione alla vita e il repertorio meraviglioso.
- Il "lieto fine"
- Fiaba e favola: due diversi messaggi
- La struttura della fiaba
- Le funzioni di Propp

#### Bрани antologici letti:

- Charles Perrault, *La bella addormentata nel bosco* (da *I racconti di Mamma Oca*)
- J. E. W. Grimm, *I tre capelli d'oro del diavolo* (da *Fiabe*) e *Rosaspina* (da *Fiabe*)

### **Percorsi per autore: Giambattista Basile**

- La biografia e le opere
- Il contesto di riferimento: il Barocco napoletano
- Il "Lo cunto de li cunti": il titolo, la struttura e i temi
- Il gusto per il "grottesco"

Lettura integrale, analisi e commento delle seguenti fiabe, tratte da *Lo cunto de li cunti* :

- *La pulce*
- *Sole, Luna e Talia*
- *La Gatta Cenerentola*
- *La Cerva fatata*
- *I mesi*
- *Petrosinella*
- *Smalto Splendente*

### **Modulo 7 La novella**

- La novella: nascita del genere
- L'ascesa del ceto mercantile nel Trecento
- La presenza di Boccaccio

### **Percorsi per autore: Giovanni Boccaccio**

- La biografia e le opere
- Il *Decameron*: la struttura e i temi
- Il proemio e la dedica alle donne
- La *Fortuna*, *L'Amore* e *l'Ingegno*

Lettura integrale, analisi e commento delle seguenti novelle del *Decameron*:

- *Federigo degli Alberighi*
- *Lisabetta da Messina*
- *Andreuccio da Perugia*
- *La badessa e le brache*
- *Griselda*
- *Chichibio e la gru*

### **Modulo 8 Il romanzo d'analisi**

- Il Novecento e la crisi dell'uomo moderno
- La nascita della psicanalisi
- L'inconsistenza della vita e l'alienazione

### **Percorsi per autore: Luigi Pirandello**

- La biografia e le opere
- La forma e la vita
- La maschera
- La comicità e l'avvertimento del contrario
- L'umorismo e il sentimento del contrario
- *La Vecchia imbellettata*

- Il doppio nella poetica pirandelliana
- La follia
- Persona e personaggio
- *Novelle per un anno*: la struttura e i temi
- *Il Fu Mattia Pascal* : la trama e i temi. Lettura del passo “Adriano Meis: un’ombra d’uomo.”
- Cenni al teatro pirandelliano

Lettura integrale delle seguenti novelle di L. Pirandello:

- *Cinci*
- *La patente*
- *La giara*
- *Il treno ha fischiato*

## GRAMMATICA

### Unità 1: La parola

I suoni delle parole e i segni grafici:

- Le vocali: i dittonghi, i tritonghi e gli iati.
- Le consonanti: le doppie, i digrammi e i trigrammi.
- La sillaba: come dividere in sillabe.
- L’accento tonico e l’accento grafico.
- Monosillabi con o senza accento.
- L’elisione e il troncamento

La forma e il significato delle parole:

- La struttura delle parole
- Il lessico e la formazione delle parole: la derivazione, l’alterazione, la composizione, il prestito.

Le relazioni di significato tra le parole:

- L’omonimia
- La polisemia
- Il significato denotativo e il significato connotativo
- I sinonimi
- Gli antonimi
- Gli iperonimi e gli iponimi; gli olonimi e i meronimi.
- Le famiglie di parole e i campi semantici.

### Unità 2: La morfologia del verbo

- La struttura del verbo: persona e numero.
- Ripasso dei modi verbali: indicativo, congiuntivo, condizionale, imperativo, gerundio, participio, infinito.
- Ripasso dei tempi verbali: presente, imperfetto, passato remoto, futuro semplice, passato prossimo, trapassato prossimo, trapassato remoto, futuro anteriore.
- I verbi transitivi e i verbi intransitivi
- La diatesi attiva e la diatesi passiva

### Unità 3: La sintassi della frase semplice

- La struttura della proposizione: il nucleo della frase e la valenza del verbo.
- Le espansioni.
- I complementi argomento e i complementi circostanziali.

- Il predicato verbale e il predicato nominale.
- Il soggetto
- L'attributo e l'apposizione
- Il complemento oggetto
- Il complemento di termine
- Il complemento di specificazione
- Il complemento d'agente e di causa efficiente
- Il complemento di causa
- Il complemento di fine
- Il complemento di mezzo
- Il complemento di modo
- Il complemento di compagnia e di unione
- I complementi di luogo: stato in luogo, moto a luogo, moto da luogo, moto per luogo.
- I complementi di tempo: determinato e continuato.
- Il complemento di allontanamento o di separazione.
- Il complemento di origine o provenienza
- Il complemento di argomento
- Il complemento predicativo del soggetto e dell'oggetto
- Il complemento di qualità

## EPICA

### Unità 1: Il mito

- Le origini del mito e le sue caratteristiche
- Il mito di Pandora
- Il mito di Orfeo ed Euridice

### Unità 2: L'Epopèa di Gilgamesh

- L'eroe Gilgamesh; le scoperte dell'archeologia.
- Il contenuto e la struttura dell'opera.  
Lettura, analisi e commento dei seguenti passi:  
"L'eroe Gilgamesh e Enkidu" (da Tavola I, vv.1-51, 52-95)  
"Il pianto di Gilgamesh per la morte di Enkidu" (da Tavola VIII, vv.1-55, 56-98)

### Unità 3: Omero

- Omero: una biografia leggendaria.
- La questione omerica
- Gli studi di Milman Parry
- I poemi diventano testo scritto
- La lingua omerica
- I poemi omerici come fonte storica
- 

### Unità 4: L'Iliade

- Il titolo
- La guerra di Troia: il racconto del mito
- Il contenuto del poema
- Il *Proemio*: lettura integrale nella versione di Vincenzo Monti; lettura, parafrasi, analisi stilistico-retorica e commento del proemio nella traduzione di Rosa Calzecchi Onesti.  
Lettura, parafrasi, analisi stilistico-retorica e commento dei seguenti passi:  
"Achille si scontra aspramente con Agamennone" (Libro I, vv.101-187)

“Il duello tra Paride e Menelao” (Libro III, vv.324-382)

“Ettore e Andromaca” (Libro VI, vv.369-502)

#### Unità 5: L’Odissea

- Il titolo
- Le partizioni dell’opera: la Telemachia; il viaggio di Odisseo; il ritorno a Itaca e la vendetta.
- Il protagonista: la *metis*.  
Lettura, parafrasi, analisi stilistico-retorica e commento dei seguenti passi:  
“Proemio” (Libro I, vv.1-21)  
“Nella terra dei Ciclopi” (Libro IX, vv.105-298; 336-414; 437-479)

N.B. : Per affrontare al meglio lo studio dei testi omerici e per avviare gli studenti all’analisi del testo poetico, oltre che aver lavorato sul corretto modo di procedere alla parafrasi, sono state studiate le seguenti figure retoriche:

- Similitudine
- Metafora
- Analogia
- Anafora
- Anastrofe
- Iperbato
- Onomatopea
- Chiasmo
- Metonimia
- Sineddoche
- Ipallage
- Prosopopea
- Parallelismo

#### OSSERVAZIONI:

Nel corso dell’anno, la classe ha letto integralmente i seguenti romanzi:

- *Il barone rampante*, di Italo Calvino
- *La ragazza di Bube*, di Carlo Cassola

E’ stato, inoltre, realizzato un lavoro di gruppo, sperimentando la metodologia della *Flipped Classroom*, grazie alla quale gli studenti si sono approcciati ad alcuni testi di Italo Calvino, dopo averne studiato la biografia ed aver colto in classe alcuni spunti offerti dalla docente sul tema dell’alienazione dell’uomo contemporaneo. Tale lavoro ha portato ciascuno studente alla lettura autonoma di un testo del Calvino (scelto in modo personale dallo stesso studente) e alla redazione della rispettiva analisi del testo narrativo.

In particolare, i ragazzi hanno scelto, letto ed analizzato i seguenti testi:

- *La città invisibile*, a cura di Giulia Mellini
- *Un cavaliere senza corpo*, a cura di Siria Sozzi
- *Ultimo viene il corvo*, a cura di Tommaso Bettini
- *L’uomo che usciva solo di notte*, a cura di Giulia Pieri
- *Furto in pasticceria*, a cura di Valentina Carrara
- *La giornata di uno scrutatore*, a cura di Giorgio Pini
- *La formica argentina*, a cura di Mattia Bucelli
- *La città smarrita nella neve*, a cura di Valentina Di Bella
- *Il visconte dimezzato*, a cura di Gabriele Pasi

- *L'entrata in guerra*, a cura di Bianca Braccesi
- *La persona nera*, a cura di Shahd Mohamed
- *Il giardino incantato*, a cura di Matteo Arrighini
- *Il castello dei destini incrociati*, a cura di Matilde Carbone
- *La primavera di Marcovaldo*, a cura di Daniele Korovesi
- *L'autunno di Marcovaldo*, a cura di Pietro Vivoli
- *Il contadino astrologo*, a cura di Camilla Lisi
- *Storia della sposa dannata*, a cura di Juan José Arango Solano
- *L'inseguimento*, a cura di Francesco Lepri
- *Incontri in libreria*, a cura di Lorenzo Berardinelli
- *Bastimento carico di granchi*, a cura di Antonio Tendi
- *Il gatto e il poliziotto*, a cura di Gabriele Zanieri
- *Il lupo e le tre ragazze*, a cura di Andrea Costanzo

Nel corso dell'anno, infine, è stato realizzato un lavoro di classe per promuovere l'arricchimento lessicale: gli studenti, con l'aiuto dell'insegnante, hanno imparato alcuni aforismi e citazioni d'autore della lingua e della letteratura latina, ancora in uso nella lingua italiana. Tali espressioni sono state riportate dagli studenti su appositi cartelloni colorati, appesi poi in aula.

Borgo San Lorenzo, 1 giugno 2019

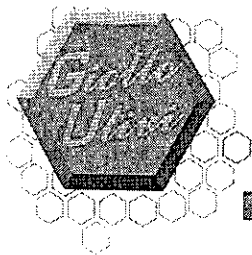
*L'insegnante*

Prof.ssa Ottavia Maria Longo *Ottavia Maria Longo*

*Gli studenti*

*Valentina Casarosa* \_\_\_\_\_

*Giulia Chiara Mellini* \_\_\_\_\_



- Liceo Scientifico
- Liceo Classico
- Liceo Linguistico
- Istituto Tecnico Agrario
- Istituto Tecnico Commerciale
- Istituto Tecnico Edile

Istituto di Istruzione Superiore

## PROGRAMMA SVOLTO

Classe 1D (indirizzo scienze applicate)

Materia: scienze naturali (**chimica**)

Anno scolastico 18/19

Prof.ssa Filpo Francesca

### **Modulo 1. Il laboratorio. Misure e calcoli**

Come si costruisce una relazione di laboratorio. I rischi del laboratorio.

Le grandezze e la loro misurazione. La notazione scientifica e relativi calcoli. L'ordine di grandezza. La lunghezza ed il sistema metrico decimale. Le potenze e le operazioni con le potenze. Alcune grandezze derivate: superficie, volume, densità. Caratteristiche degli strumenti di misura: sensibilità, portata.

Calcolo del valore medio come metodo per ridurre gli errori casuali.

L'incertezza di una misura: errore assoluto ed errore relativo. Le cifre significative: i calcoli. Esercizi.

**Esperienze di laboratorio:** densità dei solidi e relative misurazioni con calcolo degli errori. Densità dei liquidi e relative misurazioni con calcolo degli errori.

### **Modulo 2. La materia.**

Grandezze estensive ed intensive. Differenza tra calore e temperatura. Trasformazioni fisiche e trasformazioni chimiche. Proprietà macroscopiche della materia e proprietà microscopiche. Stati della materia. Passaggi di stato: descrizione particellare. Stato solido e amorfo. Caratteristiche dello stato solido: durezza, fragilità. Stato liquido, forze di coesione e di adesione. Differenza tra ebollizione e evaporazione. Stato gassoso: calcolo della pressione e unità di misura. Curve di riscaldamento e di raffreddamento. Esercizi.

**Esperienza di laboratorio:** curva di raffreddamento e riscaldamento della naftalina.

### **Modulo 3. Sistemi, miscele e soluzioni.**

Sistemi aperti, chiusi e isolati. Definizione di materia. Variabili di stato: pressione, temperatura, volume. Le fasi di un sistema: il concetto di fase. Definizione di miscuglio omogeneo ed eterogeneo. Esempi di miscugli omogenei ed eterogenei: le leghe metalliche, le soluzioni. Differenza tra soluto e solvente. La solubilità: come varia al variare della temperatura per solidi e per gas. Concentrazione: % massa/massa, %massa/volume e %volume/volume. Il calore di una soluzione: differenza tra esotermicità e endotermicità. Esercizi.

### **Modulo 4. Tecniche di separazione dei composti**

Metodi meccanici di separazione di miscugli eterogenei: decantazione, filtrazione, centrifugazione, estrazione con solvente. Tecniche di separazione di miscugli omogenei: cristallografia, cromatografia su carta e su colonna, distillazione.

**Esperienze di laboratorio:** separazione di miscugli eterogenei, filtrazione e decantazione: separazione di zolfo, piombo e cloruro di sodio. Centrifugazione ed estrazione con solvente. Cromatografia della clorofilla e dei pigmenti presenti all'interno dei pennarelli.



Modulo 5: legge di conservazione della massa. Bilanciamento di reazioni e tipologie di reazioni.

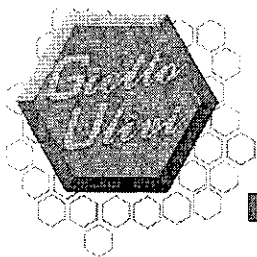
**Esperienza di laboratorio** sulla legge di conservazione della massa.

Data

6/6/2019

Firma Alunni

Daniela Kovarshi  
Giulia Chiara Mellini



- Liceo Scientifico
- Liceo Classico
- Liceo Linguistico
- Istituto Tecnico Agrario
- Istituto Tecnico Commerciale
- Istituto Tecnico Edile

Istituto di Istruzione Superiore

PROGRAMMA SVOLTO

Classe 1D (indirizzo scienze applicate)

Materia: scienze naturali

Anno scolastico 18/19

Prof.ssa Filpo Francesca

### **Modulo 1. Scienze della terra: atmosfera**

Strati dell'atmosfera e relative caratteristiche. Inquinamento atmosferico (buco dell'ozono, piogge acide, smog fotochimico, effetto serra). Misure adottate nel corso del tempo per ridurre i gas serra: conferenza di Tokyo, rapporto di Brundtland e sviluppo sostenibile, protocollo di Kyoto, trattato di Parigi.

Bilancio termico energetico. Come varia la temperatura dell'aria. La pressione atmosferica, zone di alta e bassa pressione, il vento. Caratteristiche di un vento. A cosa serve il vento. La rosa dei venti. Venti costanti: Alisei, venti periodici: Monsoni. Fenomeni meteorologici: pioggia, neve grandine. Degradazione fisica delle rocce ad opera di agenti atmosferici: termoclastismo e crioclastismo e degradazione fisica ad opera del vento.

Progetto: Riscaldamento globale: flora e fauna come si modificano rispetto ai cambiamenti climatici.

### **Modulo 2. Scienze della terra: idrosfera**

Caratteristiche fisiche dell'acqua: tensione superficiale, capillarità, assorbimento della luce, stati di aggregazione e caratteristiche chimiche dell'acqua (legame a idrogeno, conducibilità elettrica, polarità) con relative esperienze di laboratorio. Il ciclo dell'acqua. Le acque salate: oceani e mari; caratteristiche chimico-fisiche come salinità, densità e temperatura. I fondali oceanici: struttura. Le onde e l'azione geomorfologica delle acque lungo le coste: coste alte e coste basse. Le maree, le correnti calde e fredde con alcuni esempi. Le acque dolci (cenni) (fiumi, mari, ghiacciai). Inquinamento: caso dell'isola di plastica, inquinamento da sostanze organiche. **Esperienza di laboratorio:** acqua e sue proprietà.

### **Modulo 3. Scienze della terra: litosfera**

Minerali, definizione, proprietà scalari e vettoriali, durezza e scala di Mohs, minerali silicati e non silicati. Ricerca su un minerale a scelta. Differenza tra minerali e rocce.

Rocce: ciclo litogenetico. Rocce magmatiche: magma, differenza tra magma e lava, viscosità del magma, esempi di rocce magmatiche intrusive ed effusive. Rocce sedimentarie: processo sedimentario, classificazione in rocce clastiche, organiche, organogene e chimiche con approfondimento sul carsismo, sui fossili (fossili guida, di facies e viventi) e sul petrolio: distillazione e raffinazione del petrolio. Rocce metamorfiche e tipi di metamorfismo.

### **Modulo 4. Astronomia: elementi di meccanica celeste**

Dal modello geocentrico a quello eliocentrico. Le leggi di Keplero. La legge di Gravitazione Universale. I moti del pianeta Terra: rotazione, conseguenze (alternarsi del dì e della notte) e prove: esperimento di Guglielmini e Pendolo di Foucault; rivoluzione terrestre, conseguenze (stagioni), equinozi e solstizi, differenze.

### **Modulo 5. Astronomia: il sistema Solare**

Dove si trova, le dimensioni, le caratteristiche. La struttura del Sole: nucleo e reazione termonucleare, zona radiativa, zona convettiva, fotosfera e atmosfera solare. I pianeti terrestri e i pianeti gioviani: caratteristiche e differenze. Nube di Oort e comete: caratteristiche

### **Modulo 6. Astronomia: la luna**

Aspetti fisici, movimenti della luna: rotazione e rivoluzione, le fasi lunari. Le eclissi: anulari, di sole e di luna. Le maree. Ipotesi sulla formazione della luna: ipotesi della fissione, della cattura e dell'impatto-accrescimento. Esplorazione della luna: dalle prime sonde all'arrivo degli americani sul suolo lunare. Storie di mitologia sulla luna.

### **Modulo 7. Astronomia: le stelle**

Che cos'è una stella. La reazione termonucleare. Le costellazioni: Zodiaco, Stella Polare, Orsa Maggiore, Orsa Minore, Orione. Racconti mitologici su dette costellazioni. La luminosità delle stelle e il loro colore. La nascita e l'evoluzione di una stella. Il diagramma H-R. La teoria del Big-Bang.

**Eventuali osservazioni:** tutte le lezioni sono state accompagnate da video dimostrativi spesso in inglese presi dalla piattaforma di Ted-ed.

La classe ha seguito il modulo di "Meteorologia e Climatologia" tenuto dal Dr. Giacomo Tagliaferri dell'I.B.I.M.E.T del C.N.R. seguito da verifica sugli argomenti trattati.

Data

06/06/15

Firma Alunni

Bianca Braccetti  
Comilla Lisi

## **PROGRAMMA DI FISICA SVOLTO**

CLASSE: 1D (Liceo Scientifico, indirizzo Scienze Applicate)

DOCENTE: GUERRIERO CATERINA CARMELA

A. S.: 2018/2019

### **1. Strumenti matematici**

I rapporti, le proporzioni, le percentuali, la proporzionalità diretta, la proporzionalità inversa, la proporzionalità quadratica diretta e inversa, come si legge una formula, le equazioni (come ricavare le formule inverse), seno e coseno di un angolo.

### **2. La Fisica e le grandezze fisiche**

La fisica, le grandezze fisiche, il Sistema Internazionale di Unità di Misura, la notazione scientifica, l'ordine di grandezza, l'intervallo di tempo, la lunghezza, la massa, l'area, il volume, la densità. Il metodo sperimentale.

### **3. La misura**

Gli strumenti di misura, l'incertezza nelle misure, il valore medio e l'incertezza, l'incertezza nelle misure indirette, le cifre significative.

### **4. Le forze**

Le forze cambiano la velocità, la misura delle forze, la somma delle forze, i vettori, le operazioni con i vettori, la forza-peso e la massa, le forze di attrito, la forza elastica.

### **5. L'equilibrio dei solidi**

Il punto materiale e il corpo rigido, l'equilibrio del punto materiale, l'equilibrio su un piano inclinato, l'effetto di più forze su un corpo rigido, il momento di una forza, l'equilibrio di un corpo rigido, le leve, il baricentro.

### **6. L'equilibrio dei fluidi**

Solidi, liquidi e gas, la pressione, la pressione nei liquidi, la pressione della forza-peso nei liquidi, la spinta di Archimede, il galleggiamento dei corpi, la pressione atmosferica.

Sono stati svolti numerosi esercizi di varia tipologia, diversificati per livello di difficoltà.

Consiglio a tutti gli studenti di ripassare il programma svolto, di esercitarsi con l'aiuto degli esempi svolti presenti nel testo e degli esercizi presenti nel testo già corretti in classe.

DATA: 04/06/2019

FIRMA:

GLI STUDENTI

Pietro Viridi  
Mattia Buselli  
Matilde Carbone

IL DOCENTE

Antonino Casella Gulerio

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**

- **Bibbia**
- 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 1****La ricerca di un senso*****Sezione 1 Le grandi domande dell'uomo***

UL 1 Lo splendore del bello	1-9
UL 2 La meraviglia del vero	10-16
UL 3 La gioia del bene	17-27

***Sezione 2 L'uomo alla ricerca di Dio: il senso religioso***

UL 4 Segni e simboli della vita religiosa	28-38
UL 5 Tra miti e narrazioni: il linguaggio religioso	39-47
UL 6 Riti e sacrifici	48-57
UL 7 La vita oltre la vita	58-68

***DOSSIER Le grandi religioni*** 69-80

- Nello scenario del dialogo interreligioso
- I luoghi e i numeri
- Ebraismo

**Sezione 3 In ascolto dell'uomo per vivere da persone**

UL 8	Alla ricerca dell'uomo	98-107
UL 9	I giovani e le loro domande	108-115
UL 10	Il disagio giovanile nella società "liquida"	116-124
UL 11	Chi trova un amico trova un tesoro	125-136

**Area di competenza 2  
Il mistero della salvezza**

**Sezione 4 La Rivelazione e la Bibbia**

UL 12	Scrittura e Tradizione testimoni della Rivelazione	137-146
UL 13	Com'è fatta la Bibbia	147-153
UL 14	Come si legge la Bibbia	154-160

**Sezione 5 La storia del popolo ebraico attraverso l'Antico Testamento**

UL 20	La storia di Israele	200-209
UL 21	Gli Ebrei: nostri fratelli maggiori	210-217

**EVENTUALI OSSERVAZIONI /**

Data: 10 giugno 2019

L'INSEGNANTE  
  
Maria Pascarella

Gli studenti:

Matthia Buedli  
Oreste Uivodi

**PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

**CLASSE 1D**

LA PERCEZIONE DI SÉ ED IL COMPLETAMENTO DELLO SVILUPPO FUNZIONALE DELLE CAPACITÀ MOTORIE ED ESPRESSIVE

Potenziamento capacità aerobica – corsa di resistenza, esercitazioni di nuoto;

Potenziamento capacità anaerobica, velocità e forza – corsa veloce, esercizi di rapidità, scatti skips, progressioni, allunghi, balzi;

Potenziamento elasticità e mobilità – esercizi di stretching e di scioltezza articolare, singoli e a coppie, esercizi di distensione e controllo posturale.

Rielaborazione degli schemi motori - esercitazioni con piccoli attrezzi, esercitazioni di preacrobatica.

LO SPORT, LE REGOLE E IL FAIR PLAY

Conoscenza e pratica delle seguenti discipline sportive – regolamento di gioco, fondamentali individuali e di squadra: pallamano, calcio a 5, tennis tavolo, badminton, nuoto (crawl, dorso, rana, delfino, tuffo di partenza, virata), atletica leggera (corsa campestre, salto in lungo, salto in alto, 100 metri piani con partenza dal blocco, getto del peso).

SALUTE, BENESSERE, SICUREZZA E PREVENZIONE

Fondamentali norme di igiene personale per la cura della persona nello svolgimento dell'attività fisica e sportiva.

RELAZIONE CON L'AMBIENTE NATURALE E L'AMBITO TECNOLOGICO

Attività in ambiti diversi (strutture, impianti, etc), attività in ambiente naturale.

Uscita naturalistico sportiva a Gambassi Terme – San Gimignano, trekking via Francigena

PARTECIPAZIONE AI CAMPIONATI STUDENTESCHI 2018-2019

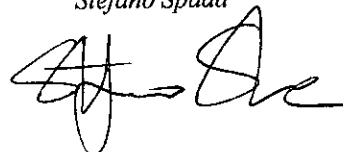
Standard minimi conseguiti in termini di conoscenze ed abilità:

- a.bmn) Possedere una conoscenza di base del corpo umano e delle funzioni legate all'attività fisica, delle coordinazioni necessarie per l'esecuzione degli schemi motori di base;
- b.bmn) Avere una conoscenza ed una competenza di base dei fondamentali individuali dei giochi sportivi individuali, di alcuni giochi sportivi di squadra; sapere galleggiare e scivolare sull'acqua;
- c.bmn) Conoscere le fondamentali norme di igiene personale per la cura della persona nello svolgimento dell'attività fisica e sportiva;
- d.bmn) Sapersi adattare in modo corretto, guidati, ai vari ambienti di lavoro.

Borgo San Lorenzo, 10 giugno 2019

L'insegnante

Stefano Spada



Mattia Bucelli

Pietro Vivoli