

Classe 2 H Materia ITALIANO Anno scolastico 2017/2018

Professor. Marco Pinelli

## PROGRAMMA SVOLTO

### ARGOMENTI SVOLTI.

- A. Manzoni, “I promessi sposi”: lettura integrale (o semintegrale) dei seguenti capitoli: XIII, XV, XVI, XVII, XVIII (fino all’episodio della visita del conte Attilio al conte Zio), XIX (dalla presentazione dell’Innominato), XX, XXI, XXII (fino alla visita dell’Innominato al card. Borromeo), XXIII. Nella lettura si sono curati in particolare la comprensione del testo, gli aspetti lessicali e sintattici, la caratterizzazione dei personaggi.
- Antologia (S. Damele, T. Franzi, *Passi da Giganti*, B. *Percorsi narrativi. La poesia e il teatro. Il testo non letterario*):
  - Introduzione al testo poetico: il verso e la strofa, la rima, il sonetto
  - Le principali figure retoriche: anafora, similitudine, metafora, chiasmo, sinestesia, ossimoro
  - La parafrasi del testo poetico
  - Lettura, comprensione, analisi lessicale delle seguenti poesie:
    - F. Petrarca, “Zephiro torna e il bel tempo rimena”
    - U. Foscolo: “Alla sera”
    - G. Leopardi, “Il sabato del villaggio” (prima strofa)
    - G. Carducci, “Traversando la Maremma toscana”
    - G. Pascoli, “Novembre”
    - G. Ungaretti, “Veglia”
    - S. Quasimodo, “Alle fronde dei salici”
- Grammatica (A. Degani, A.M. Mandelli, P.G. Viberti, “Dire, scrivere, comunicare”):
  - Sintassi della proposizione:
    - A. gli elementi fondamentali della frase:
      1. La frase
      2. Il predicato
      3. Il soggetto
    - B. Gli elementi che espandono la frase:

1. L'attributo e l'apposizione
2. I complementi
3. I complementi diretti: complemento oggetto; complementi predicativi.

C. I complementi indiretti: primo gruppo  
complemento di specificazione, complemento partitivo, complemento di denominazione, complemento di paragone, complemento di materia, complemento di termine, complementi di agente e di causa efficiente, complemento di causa, complemento di fine o di scopo.

D. I complementi indiretti: secondo gruppo  
complementi di tempo, complementi di luogo, complemento di origine o provenienza, complemento di allontanamento o separazione, complemento di mezzo, complemento di modo, complementi di compagnia e di unione, complemento di qualità.

E. I complementi indiretti: terzo gruppo  
complemento di argomento, complemento di limitazione, complemento concessivo, complemento distributivo, complemento di abbondanza e di privazione, complemento di stima e prezzo, complemento di età, complemento di quantità.

● Sintassi del periodo

A. Gli elementi fondamentali del periodo

1. Il periodo: struttura del periodo; tipi di periodo
2. Le proposizioni autonome: proposizione principale; proposizione indipendente e incidentale; le funzioni delle proposizioni autonome
3. Le proposizioni coordinate: le forme della coordinazione; funzioni delle coordinate
4. Le proposizioni subordinate: i gradi della subordinazione; forme della subordinazione; funzioni delle proposizioni subordinate.

B. Le subordinate sostantive e attributive. Il discorso diretto e indiretto

1. Le subordinate soggettiva, oggettiva, dichiarativa, interrogativa indiretta
2. Subordinate relative proprie e improprie
3. Il discorso diretto e indiretto.

C. Le subordinate complementari indirette

1. Subordinata condizionale (e periodo ipotetico), subordinata causale, subordinata finale, subordinata temporale, subordinata concessiva, subordinata comparativa, subordinata modale, subordinata strumentale, subordinata consecutiva.

- Il quotidiano (struttura della prima pagina e articolazione interna) e lettura di articoli di giornale.
- Lettura individuale di testi di narrativa.
- Produzione scritta: parafrasi del testo narrativo e poetico, il riassunto; il testo espositivo, il testo argomentativo.

## EVENTUALI OSSERVAZIONI

Data 08 giugno 2018

*giulio*

Firma

*Piero Anzani*

Classe 2H

Materia STORIA

Anno scolastico 2017-2018

Professore Giorgio Telloli

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### ARGOMENTI SVOLTI.

UNITA' 10 - L'Impero e la Pax romana

Capitolo 41 Come muore una repubblica

capitolo 42 Augusto e la nascita del principato

Capitolo 43 L'Impero di Augusto e le nuove conquiste

Capitolo 44 La dinastia giulio-claudia

Capitolo 45 La dinastia flavia

UNITA' 11 - L'Impero dall'apogeo alla crisi

Capitolo 46 L'età aurea dell'Impero

Capitolo 47 L'età dei Severi

Capitolo 48 Un grande Impero multinazionale

capitolo 49 La rivoluzione cristiana

capitolo 50 A est dell'Impero: Parti, indiani, Cinesi

UNITA' 12 - Il tramonto del mondo antico

Capitolo 51 La crisi dell'Impero nel III secolo

capitolo 52 La riforma di Diocleziano

Capitolo 53 Le scelte di Costantino

capitolo 54 Da Giuliano a Teodosio: la religione dell'Impero

Capitolo 55 L'Impero cristiano

UNITA' 13 - Un nuovo scenario per la storia dell'Occidente

Capitolo 56 La fine dell'Impero d'Occidente

Capitolo 57 Romani e barbari fra scontro e incontro

Capitolo 58 Regni barbarici in territorio romano

capitolo 59 Il ruolo della Chiesa e il monachesimo

UNITA' 14 - L'Oriente medievale

Capitolo 60 Bisanzio e l'Impero d'Oriente

Capitolo 61 L'Impero di Bisanzio fra espansione e crisi

capitolo 62 L'Islam: una nuova religione universale

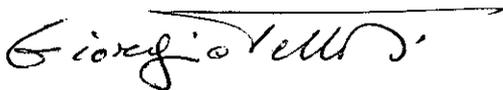
Capitolo 63 L'Islam tra unità e divisioni

UNITA' 15 L'Occidente medievale  
Capitolo 64 I Longobardi in Italia  
Capitolo 65 I Franchi al centro d'Europa  
Capitolo 66 La Chiesa e il destino dell'Italia  
Capitolo 67 Economia e società nell'Alto medioevo  
Capitolo 68 Un impero che abbraccia l'Europa  
Capitolo 69 Il Feudalesimo

#### EVENTUALI OSSERVAZIONI

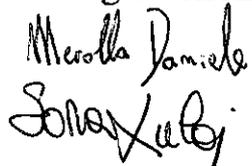
Sulla carta il programma svolto appare notevolmente ampio e sembrerebbe pertanto che ci siano motivi per essere in qualche misura soddisfatti. I risultati conseguiti dalla grande maggioranza degli allievi (in relazione a conoscenze e abilità) sono viceversa così modesti e insoddisfacenti da comportare un motivato scontento. Le ragioni di questo sono illustrate nella Relazione Finale dell'insegnante.

Data 09/06/2018



Firma

Giorgio Telloli



Professor. Mario Li Mura

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### ARGOMENTI SVOLTI.

Dal libro Get Thinking 1 le Units dalla 1 alla 12

#### - Grammatica:

Have Got; there is /there are; Plural nouns; Possessive 's; Possessive adjectives; a/an; some/any; present simple; adverbs of frequency; like + ing; prepositions of time; present continuous; present simp. vs present cont. ; verbs of perception and state verbs; Countable and uncountable nouns; much/many/a lot of/lots of; too many/too much/ (not) enough; too + adjective/not + adjective + enough; possessive adjectives and èronouns; whose and possessive 's; infinitive of purpose; past simple Be; past simple Regular Verbs; modifiers (quite/very/really); past simple Irregular Verbs; double genitive; comparative adjectives; be going to (intentions); present continuous (arrangements); adverbs of manner; will/won't (future predictions, offers and spontaneous decisions); first conditional; present perfect simple; present perfect with ever/never; been to vs gone to; present perfect vs past simple; present perfect with already/yest/just.

#### - Vocabulary and Functions:

Everyday objects; adjectives - Describing objects

Hobbies and free time activities - Agreeing and disagreeing

Money and prices; shops; clothes - Buying things

Food and drink; adjectives to talk about food - Ordering food

Family members; feelings - Asking for permission

Parts of the house; furniture; -ed and -ing adjectives - Expressing emotions

Character adjectives; friends and friendship; past time expressions - Talking about past events

Animals; Geographical features; the weather - Talking about ability

Places in town; things in town - Inviting and making arrangements

Parts of the body; health problems; When/if/as soon as - Making predictions

Transport and travel; travel collocations; irregular past participles - Talking about life experiences

People and personality - Reacting to news

Dal Libro Get Thinking 2 le Units da 1 a 3

Grammatica:

Have to/don't have to; should/shouldn't; mustn't/don't have to; past continuous; defining relative clauses; past simple vs past continuous; when/while; present perfect with for and since; reflexive pronouns; a/an, the or zero article.

Vocabulary and Functions:

Gadgets; housework - Giving opinions

Sport and sport verbs; sequence words - Talking about feeling

School and learning; school subjects; verbs about thinking - Asking and giving/refusing permission

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Per le vacanze uno a scelta tra i seguenti testi:

- 'The Canterville Ghost'
- 'Sherlock Holmes Investigates'
- 'Tales of the Supernatural'

(Tutti pubblicati da Black Cat – Cideb)

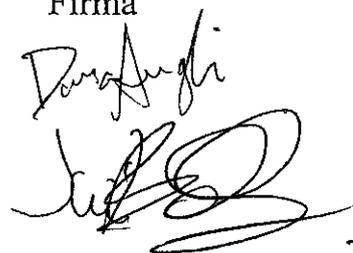
Lettura integrale ed esercizi inclusi al testo

Data

3/6/18



Firma



**IIS GIOTTO ULIVI  
AS 2017 2018  
CLASSE 2H  
PROF Leopoldo ABBATEGGIO**

**MATEMATICA**

**DISEQUAZIONI**

Disequazioni intere  
Disequazioni fratte  
Segno del quoziente di una frazione algebrica  
Segno del prodotto  
Sistemi di disequazioni

**GEOMETRIA ANALITICA**

Il piano cartesiano  
La distanza tra due punti  
Il punto medio  
L'equazione della retta  
Grafici di funzioni  
Rette orizzontali e verticali  
Retta passante per due punti  
Rette parallele  
Rette perpendicolari  
Il software "Geogebra"  
Grafico della parabola  
Vertice della parabola

**GEOMETRIA EUCLIDEA**

Il software "Euclideia"  
Il teorema di Pitagora

**SISTEMI LINEARI**

Risoluzione per sostituzione  
Risoluzione per confronto  
Risoluzione per riduzione  
Risoluzione con il metodo di Cramer  
Sistemi indeterminati  
Sistemi impossibili

**EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO**

Formula risolvente per le equazioni di secondo grado  
Fattorizzazione di polinomi di secondo grado  
Disequazioni di secondo grado  
Risoluzione tramite grafico di disequazioni di secondo grado

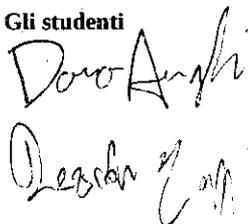
**RADICALI**

Definizione  
Condizioni di esistenza  
Riduzione allo stesso indice  
Trasporto di fattori fuori dal segno di radice  
Somma di radicali  
Prodotto di radicali  
Quoziente di radicali

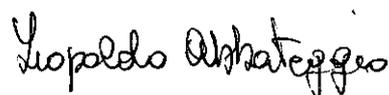
**FATTORIZZAZIONE DI POLINOMI**

Metodo di Ruffini

Gli studenti



Il docente



Professor. De Luca Nunzio

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### ARGOMENTI SVOLTI.

#### U.D.A. 1 LA COSTITUZIONE ITALIANA

1. La nascita delle costituzioni moderne
2. Dallo Statuto Albertino alla Costituzione italiana
3. I principi fondamentali della Costituzione italiana

#### U.D.A. 2 Libertà, diritti e doveri del cittadini

1. I diritti di libertà personali
2. I diritti di libertà civili
3. Salute ed istruzione
4. Il lavoro
5. L'iniziativa economica privata e la proprietà
6. Il diritto di voto
7. I doveri dei cittadini

#### U.D.A. 3 L'ordinamento della Repubblica

1. Il Parlamento e le elezioni
2. Le funzioni del Parlamento
3. Le funzioni del Governo
4. Il Presidente della Repubblica
5. La magistratura
6. La Corte Costituzionale

#### U.D.A. 4 Enti locali ed organizzazioni internazionali

1. Il decentramento amministrativo
2. Le regioni
3. Gli altri enti territoriali
4. Le organizzazioni internazionali
5. L'Unione europea
6. L'ONU

## U.D.A. 5 Lo Stato e l'economia

1. Bisogni e servizi pubblici
2. Intervento dello Stato nell'economia
3. Politica economica
4. Programmazione economica
5. Sistema tributario

## U.D.A. 6 La produzione e l'impresa

1. La produzione e i fattori produttivi
2. I costi di produzione
3. I settori produttivi
4. Le tipologie di impresa

## U.D.A. 7 Il mercato

1. La funzione del mercato
2. I tipi di mercato
3. Domanda ed offerta di beni
4. Il prezzo di equilibrio

## EVENTUALI OSSERVAZIONI

Rispetto alla programmazione iniziale, ho ritenuto opportuno non concludere il programma con le ultime due unità perché la classe aveva delle lacune evidenti ad inizio anno che andavano colmate, e che non hanno consentito di completare del tutto la programmazione prevista che, invero, è già in partenza abbastanza ambiziosa.

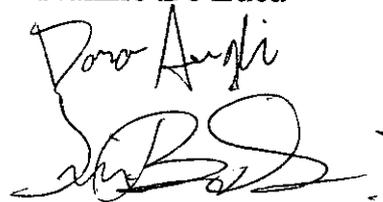
Data



7 giugno 2018

Firma

Nunzio De Luca



Professor. Marco Magherini

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **ARGOMENTI SVOLTI.**

#### **U.D. 1 LE MOLECOLE MACROBIOLOGICHE**

Composizione chimica e funzioni: Carboidrati, Lipidi, Proteine, Acidi nucleici.

#### **U.D.2 LA CELLULA**

Caratteristiche degli esseri viventi. Livelli di organizzazione della materia sulla Terra. Procarioti ed Eucarioti. Classificazione dei viventi. Struttura e funzioni degli organuli eucarioti: mitocondri, cloroplasti, reticolo endoplasmatico, ribosomi e apparato del Golgi, lisosomi, plastidi e vacuoli, il nucleo, il citoscheletro. Confronto fra cellula animale e vegetale.

Il trasporto passivo e attivo. Osmosi.

#### **U.D.3...IL METABOLISMO**

Reazioni endoergoniche ed esoergoniche. Gli enzimi. Fase anabolica e catabolica. Fotosintesi clorofilliana. Glicolisi e respirazione cellulare. La fermentazione.

#### **U.D.4...RIPRODUZIONE E SVILUPPO**

Fondamenti della riproduzione cellulare. Il ciclo cellulare. La mitosi. Meiosi e riproduzione sessuale. Importanza evolutiva riproduzione sessuale.

#### **U.D.5...GENETICA ED EVOLUZIONE**

Mendel e le origini della genetica. Fenotipo e genotipo. Le leggi di Mendel. Le mutazioni. La specie. Teorie sull'evoluzione biologica. Opera di Darwin. Evoluzione per selezione naturale e relative prove.

## U.D.6 I VIVENTI E L'AMBIENTE.

L'ecologia. Ecosistema. Popolazioni. Competizione interspecifica e nicchia ecologica. Comunità. Interazioni nella comunità. Predazione. Simbiosi. Parassitismo. Commensalismo. Mutualismo. Il flusso d'energia negli ecosistemi. Livelli trofici, catene e reti alimentari.

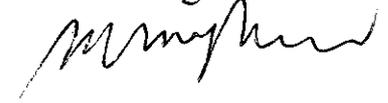
Esercitazione: osservazioni al microscopio ottico di batteri yogurt, lievito di birra ed infuso di fieno.

## EVENTUALI OSSERVAZIONI

Data 04/06/18

Domènec Merolla  


Firma M. Magherini



**Programma svolto:**

- 20/09/2017 Iscrizione alla piattaforma Moodle.  
22/09/2017 Iniziata la visione del film-documentario "Super size me" sulle abitudini alimentari negli USA.  
23/09/2017 Prosegue la visione con commento del film-documentario "Super size me".  
27/09/2017 Terminata la visione del film-documentario "Super size me".  
29/09/2017 Questionario sul documentario "Super size me".  
04/10/2017 Le Americhe: la posizione, il territorio, i climi e gli ambienti naturali.  
06/10/2017 I climi delle Americhe.  
07/10/2017 L'America settentrionale: territorio e climi, popolazione e insediamenti.  
11/10/2017 L'economia dell'America del Nord.  
14/10/2017 Le città canadesi e la loro vivibilità.  
28/10/2017 USA: storia e popolazione, insediamenti e vie di comunicazione.  
03/11/2017 USA: l'economia.  
04/11/2017 L'America centrale: territorio e climi, popolazione e insediamenti.  
08/11/2017 America centrale: economia.  
10/11/2017 La produzione di banane nell'America centrale: confronto tra multinazionali e commercio equo e solidale.  
15/11/2017 Lettura e commento in classe del documento sul Commercio Equo e Solidale.  
17/11/2017 Terminata la lettura con commento del materiale sul Commercio Equo e Solidale.  
18/11/2017 L'America del Sud: territorio e climi, popolazione e insediamenti.  
22/11/2017 Gioco di simulazione: "Il mercato del caffè".  
24/11/2017 Discussione con gli alunni sulla simulazione svolta nella scorsa lezione ("Il mercato del caffè").  
25/11/2017 America meridionale: composizione etnica, aree urbane, economia.  
29/11/2017 L'Oceania: sintesi.  
01/12/2017 Iniziata la visione del film "Into the wild".  
06/12/2017 Visione film "Into the wild".  
13/12/2017 Film "Into the wild".  
15/12/2017 Terminato il film "Into the wild" e assegnato tema.  
16/12/2017 L'Australia: territorio e climi, storia e popolazione, insediamenti e vie di comunicazione.  
20/12/2017 Australia: economia. Il clima della Nuova Zelanda. Il territorio polare.  
10/01/2018 L'Africa: sintesi, la posizione.  
12/01/2018 L'Africa: territorio e climi.  
17/01/2018 Africa settentrionale.  
19/01/2018 Il Sahara occidentale.  
20/01/2018 Africa centro-meridionale.  
24/01/2018 Il bacino del fiume Congo.  
26/01/2018 Lavori a coppie sul tema della deforestazione delle foreste tropicali.  
31/01/2018 L'Africa del Sud.  
02/02/2018 Sudafrica: insediamenti e vie di comunicazione.  
03/02/2018 Il Sudafrica: economia.  
07/02/2018 Visione film sull'integrazione fra culture diverse in Italia "Ali ha gli occhi azzurri".  
09/02/2018 Incontro con Paolo Sandrucci (Amnesty International Firenze) sulla distribuzione della ricchezza nel mondo.  
14/02/2018 Terminato il film "Ali ha gli occhi azzurri".  
17/02/2018 Lavoro a coppie sul film "Ali ha gli occhi azzurri".  
24/02/2018 Pulizia degli spazi esterni della scuola (progetto di Educazione Ambientale).  
28/02/2018 L'Asia: presentazione generale.  
09/03/2018 L'Asia: presentazione, posizione, territorio e climi.  
10/03/2018 Incontro con Paolo Sandrucci di Amnesty International (Firenze) sui diritti umani: il caso del coltan in Africa.  
14/03/2018 Asia: prosegue lo studio del continente.  
16/03/2018 Asia: economia e conflitto Israele-Palestina.  
21/03/2018 Visione documentario di RAI Storia sulla questione Israele-Palestina con commento.

24/03/2018 Asia centrale.  
06/04/2018 Asia Meridionale.  
07/04/2018 Asia meridionale: economia.  
11/04/2018 L'India (prima parte).  
13/04/2018 Terminata l'India.  
14/04/2018 L'Asia orientale.  
21/04/2018 La Cina (prima parte).  
02/05/2018 Visione del film "Non uno di meno" di Zhang Yimou (prima parte).  
04/05/2018 Terminata la visione del film "Non uno di meno".  
05/05/2018 La classe partecipa al progetto di Educazione ambientale contribuendo in modo molto efficace alla pulizia della scuola.  
12/05/2018 La classe partecipa alla pulizia dei locali scolastici (progetto EA).  
19/05/2018 Visione con commento del film "Domani" (prima parte).  
23/05/2018 Visione con commento del film "Domani" (seconda parte).  
25/05/2018 Visione parte del film "Domani" con commento.  
26/05/2018 Discussione con la classe, visione di uno spezzone di film. Esposizione sulla Siria.  
30/05/2018 Visione del film francese "Giù al Nord" (prima parte - 45').  
01/06/2018 Visione del cortometraggio di Annie Leonard "La storia delle cose" con commento (prima parte).

**Testo e sito di riferimento per i contenuti:**

- Testo "Geo Lab" Bianchi e altri volume unico – De Agostini pp. 78-146, 160-197, 202-226, 230-248, 262-283.

- Moodle "Geografia".

**Eventuali osservazioni:**

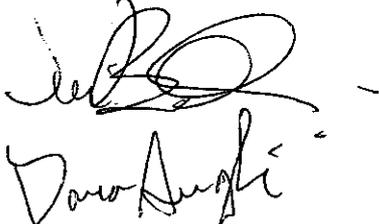
La classe è stata coinvolta nel progetto di Educazione ambientale, nella raccolta tappi, nella raccolta differenziata, nella pulizia degli spazi esterni.

Data 7.6.2018

Firma  
Luigi Cenerelli



Gli studenti della classe 2H ind. AFM2



Classe 2 AMM2

materia scienze integrate (chimica)

anno scolastico 17/18

Prof.ssa Filpo Francesca

Chimica

Dagli atomi ai legami.

L'atomo: particelle subatomiche: neutroni, protoni, elettroni; differenza tra numero atomico e numero di massa: gli isotopi. Il concetto di orbitale. Le configurazioni elettroniche: la regola dell'ottetto e il riempimento dei gusci elettronici in relazione alla tavola periodica, il blocco s, il blocco p, il blocco d, il blocco f: struttura degli orbitali s, p. Ogni elemento è raffigurato mediante un simbolo all'interno della tavola periodica. La tavola periodica: suddivisione in metalli, semimetalli e non metalli, caratteristiche degli elementi. Energia di ionizzazione, affinità elettronica, elettronegatività, i raggi atomici: la variazione periodica all'interno della tavola. I legami chimici: legame ionico e legame covalente polare e apolare. Le geometrie molecolari di composti covalenti: la teoria VSEPR.

Dai legami alle trasformazioni chimiche.

Le trasformazioni fisiche e chimiche. Gli stati fisici della materia, grandezze estensive ed intensive. La materia: sostanze pure (elementi e composti) e miscele omogenee ed eterogenee. Le trasformazioni chimiche: le formule chimiche sono le "etichette" delle sostanze, come si scrive una reazione chimica, bilanciamento di reazioni, tipologie di reazioni: scambio semplice, sintesi, doppio scambio e decomposizione.

Leggi ponderali: legge di conservazione della massa, legge delle proporzioni definite di Proust, legge delle proporzioni multiple di Dalton.

Nomenclatura

Concetto di stato di ossidazione e di valenza. Nomenclatura Iupac e Tradizionale di: ossidi, basici e acidi, idruri, idracidi, ossoacidi, idrossidi, Sali binari, Sali ternari con relative sintesi e bilanciamento.

Bilanciamento reazioni redox sfruttando il metodo delle semireazioni.

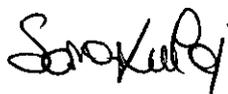
Esperienze di laboratorio:

Sintesi dell'acido solforoso e sintesi dell'idrossido di sodio, magnesio e potassio: reazioni e bilanciamento;

DATA

09-06-18

FIRMA



**Classe 2ªAMM2**

**Materia: Informatica**

**A.S. 2017/18**

**Docente: Mario Iorfida**

## **Programma Svolto**

### **Unità didattica 1: 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, MAX, MIN, CONTA.SE, SOMMA.SE
- Ordinamento dei dati
- Subtotali
- Creazione di grafici
- Grafici a barre, a torta, a linee e a dispersione

### **Unità didattica 2: Il linguaggio html**

- Introduzione all'HTML
- Strumenti di sviluppo, l'editor
- Il browser, cos'è, come e perché tenerne conto
- Elementi e tag in HTML
- Gli attributi
- Titoli, paragrafi e testi
- Collegamenti ipertestuali
- Grassetto e corsivo, sottolineato
- Elenchi puntati e numerati
- Le tabelle

### **Unità didattica 3: Algoritmi e diagrammi di flusso**

- Definizione di algoritmo
- Proprietà fondamentali degli algoritmi
- Uso di diagrammi di flusso per la risoluzione di algoritmi
- I blocchi di input e output
- I blocchi di assegnamento e operazione
- La struttura di selezione semplice e doppia
- Le strutture iterative a controllo iniziale e finale
- Strategie di risoluzione di algoritmi

Data 06/08/2018

Gli studenti

*Antonio Pappalardo*  
*Luigi B...*

L'insegnante

*Mario Iorfida*

Professor. Antonio Mainolfi

## PROGRAMMA SVOLTO

### ARGOMENTI SVOLTI.

#### I CALCOLI FINANZIARI

- L'interesse e il montante: definizione, metodo di calcolo.
- L'interesse: le formule inverse. Il calcolo con il tempo espresso in giorni, mesi, anni.
- Lo sconto commerciale e il valore attuale: definizione e calcolo con il tempo espresso in mesi, in giorni, anni.
- Lo sconto commerciale: formule inverse. Determinazione del capitale a scadenza, del tasso di sconto e del tempo di anticipo.

#### GLI STRUMENTI DI REVOLAMENTO DELLA COMPRAVENDITA

- I regolamenti con denaro contante e bonifico bancario: il denaro contante e i trasferimenti a mezzo banca; il conto corrente bancario e il bonifico.
- I regolamenti con assegno bancario: definizione e funzionamento; contenuto e compilazione.
- Il pagamento degli assegni bancari: il trasferimento e la girata; la disponibilità di denaro sul conto corrente.
- I regolamenti con assegno circolare: definizione e contenuto; il funzionamento e il trasferimento.
- Le carte di debito e le carte di credito: definizione, caratteristiche e funzionamento.
- I servizi bancari di incasso elettronico: il servizio Ri.Ba, ADUE e MAV; i meccanismi di funzionamento.
- I regolamenti con pagherò cambiario: definizione e funzionamento; elementi; scadenza; il bollo.
- I regolamenti con cambiale tratta: definizione e funzionamento; elementi; scadenza.
- Il trasferimento, l'avallo e il pagamento della cambiale: definizione e funzionamento; il mancato pagamento.

#### LA GESTIONE AZIENDALE

- Le operazioni di gestione: definizione, caratteristiche e classificazioni; la localizzazione.
- I finanziamenti aziendali: definizione, caratteristiche e classificazioni.
- Gli investimenti aziendali: definizione, caratteristiche e classificazioni.
- La produzione: definizione, caratteristiche e classificazioni.

- Le operazioni di disinvestimento: definizione, caratteristiche; modalità di vendita di un prodotto e fissazione del prezzo di vendita.
- Il patrimonio aziendale: definizione, composizione calcolo e rappresentazione.
- Il reddito d'esercizio: definizione, composizione, calcolo e rappresentazione.

#### LA COMUNICAZIONE AZIENDALE

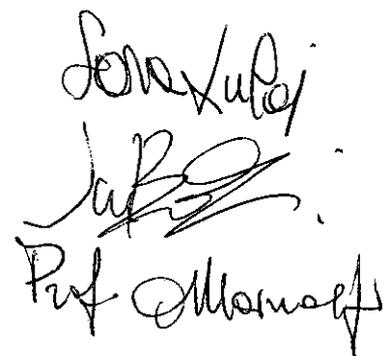
- Il sistema della comunicazione: definizione, contenuto, il bilancio e da dove provengono i dati del bilancio.
- Lo Stato patrimoniale: definizione, struttura delle sezioni, scopo della sua analisi.
- Il Conto economico: definizione, aree della gestione, equilibrio economico

#### EVENTUALI OSSERVAZIONI

Rivisto alcune parti del programma di prima: la compilazione della fattura (base imponibile, sconti, imballaggio, costi accessori, interessi di dilazione, compilazione di una fattura a più aliquote IVA)

Data 08/06/2018

Firma

  
The first signature is 'Serafini', the second is 'L. P.', and the third is 'Prof. M. M. M.'.

Classe II<sup>^</sup> H

Materia francese

Anno scolastico 2017/2018

Professor. Finizio Simona

## PROGRAMMA SVOLTO

### ARGOMENTI SVOLTI.

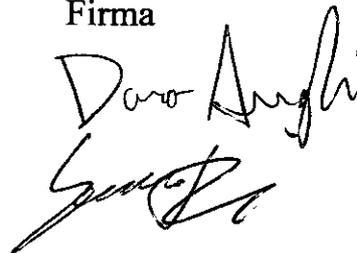
Accordo del participio passato con il verbo avere - i pronomi doppi - il condizionale presente - i pronomi dimostrativi - i verbi irregolari: piacere, ridere - l'uso del passato prossimo - l'imperfetto - il trapassato prossimo - le preposizioni e le locuzioni di tempo - i pronomi dimostrativi neutri - la forma "c'est - il est " davanti al verbo essere - gli aggettivi e i pronomi indefiniti - i pronomi possessivi - il participio presente e il gerundio - il congiuntivo - il condizionale passato - la formazione degli avverbi in - ment - l'ipotesi e la condizione - la forma restrittiva: ne...que - l'omissione dell'articolo partitivo - l'espressione della causa- le subordinate di tempo

### EVENTUALI OSSERVAZIONI

Data

5-6-2018

Firma



## PROGRAMMA SVOLTO

### 1. Moto circolare uniforme

- Definizione
- Periodo e frequenza
- Velocità tangenziale, radianti e velocità angolare
- Accelerazione centripeta
- Relazione tra modulo della velocità e periodo

### 2. Moto armonico semplice

- Definizione, centro e ampiezza del moto
- I vettori posizione, velocità e accelerazione ricavati in funzione di un opportuno moto circolare uniforme
- Pendolo semplice: definizione e periodo nel caso di “piccole oscillazioni”

### 3. Principi della dinamica e applicazioni

- Enunciati dei tre principi della dinamica ed esempi di applicazione
- Sistemi di riferimento inerziali
- Forze apparenti e forze reali
- Forza centripeta e forza centrifuga nel moto circolare uniforme
- 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, altezza massima, gittata

### 4. Legge di gravitazione universale

- Enunciati delle tre leggi di Keplero e rispettive conseguenze
- Velocità orbitale
- Legge di gravitazione universale (formula, costante universale di gravità, accelerazione di gravità terrestre,...)
- Il moto dei satelliti

### 5. Lavoro e energia

- Il lavoro: definizione per forze costanti, unità di misura, lavoro motore e lavoro resistente
- Introduzione al lavoro per forze non costanti: lavoro della forza elastica
- La potenza
- L'energia cinetica: definizione e teorema delle forze vive
- L'energia potenziale: definizione, energia potenziale elastica e gravitazionale

## **6. I principi di conservazione**

- L'energia meccanica: definizione e sua conservazione
- La quantità di moto e l'impulso di una forza costante
- La conservazione della quantità di moto
- Gli urti (elastici, anelastici e completamente anelastici)

## **7. Termologia**

- Definizione di sistema termodinamico
- Legge zero della termodinamica e definizione operativa di temperatura
- Dilatazione lineare e volumica dei solidi
- Dilatazione volumica dei liquidi (caso particolare dell'acqua)
- Calore e caloria; il mulinello di Joule e l'equivalente meccanico della caloria
- Capacità termica, calore specifico e equazione fondamentale della termologia
- Calorimetro e temperatura di equilibrio

## **8. Termodinamica**

- Definizione di gas perfetto
- Stato di un gas, trasformazioni termodinamiche e piano di Clapeyron
- Trasformazioni isobare, isocore, isoterme e adiabatiche
- Legge di Boyle, prima e seconda legge di Gay-Lussac
- La temperatura assoluta
- L'equazione di stato per il gas perfetto
- Teoria cinetica dei gas (ipotesi, energia interna di un gas perfetto)
- Lavoro termodinamico
- Primo principio della termodinamica e sue applicazioni nello studio di trasformazioni isobare, isocore, isoterme e adiabatiche
- Trasformazioni cicliche, macchine termiche e rendimento, macchine frigorifere
- Secondo principio della termodinamica

## **LABORATORIO**

- Misura dell'accelerazione gravitazionale con il pendolo
- Indipendenza del periodo del pendolo dalla massa per piccole oscillazioni
- Verifica del teorema delle forze vive
- Verifica del primo principio della dinamica
- Verifica del secondo principio della dinamica
- Verifica della conservazione dell'energia meccanica
- Verifica della conservazione della quantità di moto
- Calorimetro delle mescolanze: la massa equivalente
- Calorimetro delle mescolanze: determinazione del calore specifico di un solido

Borgo San Lorenzo, 09/06/2018

GLI ALUNNI

Dario Masetti  
Romolo Merolla

I DOCENTI

Sera Comi  
Lorenzo

Professor. Luca Marzi; Carlo di Foggia

## PROGRAMMA SVOLTO

### ARGOMENTI SVOLTI.

1. Richiami sulle caratteristiche della tavola periodica e proprietà periodiche. I legami chimici, regola dell'ottetto, energia di legame. I principali legami atomici: ionico, covalente, metallico, dativo.
2. La geometria molecolare e la teoria di repulsione dei doppietti. Le molecole polari e non polari. Le forze intermolecolari: forze di Van der Waals (dipolo-dipolo e London), legame a idrogeno. L'influenza dei legami intermolecolari sulle proprietà chimico-fisiche delle molecole.
3. La classificazione dei composti e la nomenclatura IUPAC. Composti binari e ternari. Concetto di numero di ossidazione. Formulazione di ossidi, idruri covalenti, idrossidi, idracidi, ossoacidi, sali.
4. Le reazioni chimiche: generalità, equazione di reazione e bilanciamento delle masse, scrittura in forma ionica. Classificazione delle reazioni: sintesi, decomposizione, scambio e doppio scambio; reazioni con formazione di un gas e reazioni di precipitazione. Il concetto di reagente limitante e di reagente in eccesso. Le reazioni di neutralizzazione. Le titolazioni acido-base: aspetti teorici e applicativi nell'analisi quantitativa.
5. Le soluzioni. Richiami teorici. Concetti di molarità e di equivalente. La concentrazione delle soluzioni: concentrazione m/M, M/V, molarità e normalità. Calcolo della molarità di una soluzione e preparazione di soluzioni a titolo noto (molari e normali). Preparazione delle soluzioni titolate per diluizione. La solubilità di soluti solidi e gassosi in acqua: influenza della temperatura. Regole empiriche per valutare la solubilità dei sali.
6. Energetica delle reazioni chimiche: sistema aperto, chiuso, isolato; reazioni esotermiche e endotermiche. Concetti generali di entalpia.
7. La velocità di reazione. La teoria degli urti e i fattori che influenzano la velocità di reazione. I catalizzatori: generalità, funzione, tipologia. I catalizzatori inorganici e biologici (enzimi).
8. L'equilibrio chimico. Significato di equilibrio dinamico; la costante di equilibrio e la legge di azione di massa. Influenza della temperatura sulla costante di equilibrio. Il principio di Le Chatelier e sue applicazioni: effetto della variazione della concentrazione, dei reagenti e prodotti, della pressione o del volume; della temperatura, del catalizzatore.
9. Le reazioni acido-base. Le principali teorie di acido e base secondo: Arrhenius, Bronsted e Lory, Lewis. Acidi e basi coniugati. Elettrofili e nucleofili. Il prodotto ionico dell'acqua e il concetto di soluzione acida, basica e neutra in relazione al rapporto tra  $H^+$  e  $OH^-$ . Il pH e la scala di misura. Calcolo del pH di soluzioni di acidi e basi forti e deboli. Semplici esempi di calcolo. La misura del pH: gli indicatori e il pH-metro. Le soluzioni tampone. Il pH dei sali.
10. Le reazioni di ossidoriduzione (redox). Regole per il calcolo del numero di ossidazione. Concetto di ossidazione e riduzione, di ossidante e riducente. La scala dei potenziali di ossidoriduzione e loro utilizzo. Il bilanciamento (masse, elettroni scambiati, cariche) di semplici reazioni redox.

## Esercitazioni di laboratorio

- Reazione dei metalli del I e II gruppo.
- Conducibilità e polarità di sostanze diverse.
- Preparazione di soluzioni a titolo noto (% m/m, m/V; molari e normali).
- Preparazione di soluzioni a titolo noto per diluizione
- Misura della velocità di reazione
- Fattori che influenzano la velocità di reazione
- Equilibrio chimico e verifica del principio di Le Chatelier.
- Indicatori naturali e preparati commerciali, misura del pH con indicatori e pH-metro..
- Titolazioni acido-base.
- Redox: esempi di reazione e lavoro con la tavola dei potenziali.

## EVENTUALI OSSERVAZIONI

Per gli studenti che nello scrutinio finale avranno ricevuto la sospensione del giudizio per la suddetta disciplina, il percorso di recupero sarà così differenziato:

- a) gli alunni che non hanno superato il debito formativo del trimestre, sosterranno la prova di recupero di settembre sull'intero programma svolto;
- b) gli alunni che non avevano debito formativo riferito al trimestre, oppure che lo avevano superato, sosterranno la prova di recupero di settembre prevalentemente sulla parte di programma relativa al pentamestre (punti 7, 8, 9, 10 comprensivi dei laboratori).

Data 08.06.2018

Firma Luca Marzi

Carlo di Foggia

Alunni

Daniela Merolla

Davide Casella

Carlo di Foggia

# **Istituto Istruzione Superiore “Giotto Ulivi” Borgo San Lorenzo (FI)**

Classe 2° Agricolo 2 ( H-I )

Materia: Tecniche di rappresentazione grafica A.S. 2017-2018

Docente: Prof. Francesco Lupi

Tecnico di laboratorio: Prof. Gerardino Parisi

## **PROGRAMMA SVOLTO**

**ARGOMENTI SVOLTI..**

### **PROIEZIONI ASSONOMETRICHE**

Sono state svolte esercitazioni di ripasso e una verifica riguardo le assonometrie ortogonali isometriche sia di solidi isolati sia di gruppi di solidi

### **PROIEZIONI PROSPETTICHE**

Gli elementi di riferimento della prospettiva: punto di vista, cono ottico, quadro prospettico, linea di terra, linea d'orizzonte, punto principale, punto di distanza. Regole fondamentali della costruzione prospettica: tracciamento di rette perpendicolari al quadro prospettico, rette parallele al quadro prospettico, rette inclinate di 45° rispetto al quadro prospettico rette variamente inclinate rispetto al quadro prospettico.

Procedimento per la determinazione prospettica delle altezze.

Prospettiva accidentale, metodo costruttivo del taglio dei raggi visuali.

Applicazioni della prospettiva: prospettiva centrale e accidentale di figure piane, di solidi geometrici e di gruppi di solidi.

### **DISEGNO ARCHITETTONICO**

Convenzioni grafiche: tipi e spessori di linee, scale di rappresentazione, simboli grafici, rappresentazione di porte e finestre.

### **DISEGNO E RILIEVO**

Elaborazione degli schizzi.

Misurazione dettagliata della stanza e trascrizione delle misure reali sugli schizzi.

Strumenti utilizzati per la misurazione: cordella metrica, metro estensibile di metallo.

Concetto di misura progressiva e parziale.

Esecuzione nella scala opportuna del rilievo quotato, della sezione trasversale e longitudinale. Calcolo delle superfici interne.

### **DISEGNO DELLE AREE VERDI**

E' stato sperimentato un lavoro interdisciplinare con la materia di biotecnologie agrarie, tale laboratorio ha previsto l'elaborazione di un rilievo di area verde privata e la progettazione dei vegetali e degli elementi di arredo. L'insegnante di biotecnologie agrarie ha sviluppato un lavoro specifico di analisi e verifica dei vegetali scelti dagli

studenti.

### PROGETTAZIONE DI UNA STALLA

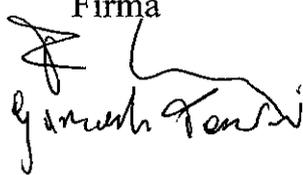
Gli studenti hanno elaborato un progetto di stalla completo di pianta, sezione e prospettiva accidentale relativamente ad un tipo di allevamento scelto.

### LABORATORIO DI INFORMATICA

Ripasso delle principali funzioni del programma CAD. Spiegazione della quotatura e degli stili di quota. Spiegazione dello spazio carta e composizione del layout. Elaborazione di planimetrie quotate e sezioni di edifici semplici.

### EVENTUALI OSSERVAZIONI

Data 8/VI/18   
Aleandro Molavolti

Firma  


Professore **Gabellini Leonardo**

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **Botanica generale:**

Differenze tra mitosi e meiosi

La classificazione dei tessuti vegetali

La radice e le relative varie parti anatomiche

I meccanismi di trasporto della cellula: apoplasto, simplasto, trasporto attivo, passivo e osmosi

Il germoglio

Il fusto

La foglia e le relative parti anatomiche

La fotosintesi (C3, C4 e CAM), la respirazione e la traspirazione

Il fiore

L'impollinazione (micro e macrosporogenesi)

Il frutto (introduzione)

Il seme (introduzione)

La germinazione e i fattori che la influenzano (introduzione)

### **Attività pratiche:**

Il microscopio, gli attrezzi di laboratorio e realizzazione di un vetrino.

Osservazione di parti anatomiche di specie vegetali, in particolare radice e fusto.

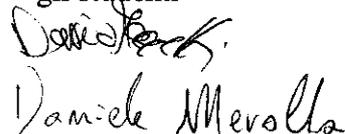
Realizzazione di erbario con 20 piante di interesse agrario

08/06/2018,

il professore



gli studenti



**PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

**CLASSE 2H**

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, 100 mt. piani con partenza dal blocco, lancio del disco).

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.

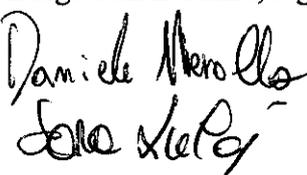
Uscita naturalistico sportiva a Follonica – Punta Ala, trekking per Cala Violina

PARTECIPAZIONE AI CAMPIONATI STUDENTESCHI 2017-2018

Standard minimi in termini di conoscenze ed abilità:

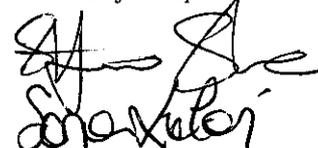
- a.bmn) Possedere una conoscenza di base del corpo umano e delle funzioni legate all'attività fisica, delle coordinazioni necessarie per l'esecuzione degli schemi motori di base;
- b.bmn) Avere una conoscenza ed una competenza di base dei fondamentali individuali dei giochi sportivi individuali, dei giochi sportivi di squadra (quelli possibili da affrontare); 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, 9 giugno 2018



L'insegnante

Stefano Spady



Professoressa **Maria Pascarella****PROGRAMMA SVOLTO****ARGOMENTI SVOLTI**

## LIBRO DI TESTO

- L. Solinas, *Tutte le voci del mondo* (con eBook), SEI Irc.

## 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 Tematiche di seguito elencate, integrate con testi e materiali di supporto cartaceo e multimediale.

**Area biblico-teologica**  
***La Rivelazione di Dio***

<b>Tema 3. La parola e la Parola</b>	170-173
• Il Nuovo Testamento	
<b>Tema 4. La Buona Notizia</b>	174-183
• Il Vangelo	
• I quattro Vangeli	
• Gli altri scritti del Nuovo Testamento	
• Il Gesù della storia è il Gesù della fede	
<b>Tema 5. Un Dio fatto uomo</b>	184-193
• L'Incarnazione in un preciso periodo storico	
• L'ambiente religioso	
• I luoghi in cui visse Gesù	
• La situazione sociale	
<b>Tema 6. Il Gesù della storia</b>	194-201
• Un uomo di nome Gesù	
• Sulle tracce del Gesù storico	
• Le fonti che attestano l'esistenza storica	

**Tema 7. Che cosa sappiamo di Lui** 202-209

- Le certezze storiche
- La nascita e l'infanzia
- L'inizio della vita pubblica

**Tema 8. Gesù maestro** 210-215

- La predicazione di Gesù
- Il suo insegnamento

**Tema 9. Gesù Salvatore** 216-223

- I miracoli, segni di salvezza
- I miracoli esigono la fede
- Gesù e la Legge

**Tema 10. Gesù il Messia** 224-241

- La Rivelazione di Gesù
- L'Ultima Cena
- L'Arresto e il Processo
- La Crocifissione e la Sepoltura
- La Risurrezione
- Il Gesù della fede è un mistero

**Area storico-fenomenologica**  
*Il fatto religioso*

**Tema 4. Il rinnovamento dell'Alleanza** 58-67

- La storia della salvezza continua
- I primi passi della comunità di Gerusalemme
- L'organizzazione della prima Chiesa
- Paolo di Tarso

**Tema 5. L'Europa diventa cristiana** 68-77

- Il Cristianesimo e l'impero romano
- Da religione ammessa a religione ufficiale
- La "giusta fede"
- Punto di riferimento e di irradiazione

**Tema 6. L'unità politica e religiosa** 78-85

- La nascita del monachesimo
- Il monachesimo in Occidente
- La riforma monastica

**Area antropologico-esistenziale**  
***Chi è l'uomo?***

**Tema 3. Liberi per essere felici**

310-321

- La libertà dell'uomo
- La verità rende liberi
- La realizzazione di sé
- Un aiuto all'esercizio della libertà

EVENTUALI OSSERVAZIONI /

Data: 9 giugno 2018

L'INSEGNANTE

  
Maria Pascarella

Gli studenti:

