

**Programma di Informatica**  
**A.S. 2015-2016 Classe 2C Indirizzo N.O. Liceo Scientifico**

**MODULO 1**

- Algoritmi
- Problema, dati di ingresso, strategia risolutiva e risultati
- Definizione di algoritmo
- Progettazione e rappresentazione di algoritmo tramite diagrammi a blocchi
- I blocchi di operazione e comunicazione
- Il blocco di selezione
- Le operazioni cicliche

**MODULO 2**

- I linguaggi di programmazione ad alto e basso livello
- La trasformazione da algoritmo ad eseguibile: codice sorgente e compilazione -
- Il linguaggio C: elementi di base e la selezione
- Presentazione dell'editor e del compilatore Dev-C++
- Struttura e sintassi di un programma C
- Operazioni fondamentali di input/output
- Concetto di variabile
- I tipi delle variabili (int, float, char)
- Gli operatori fondamentali dell'aritmetica
- Condizioni logiche con gli operatori AND, OR e NOT
- Commenti e documentazione del codice
- Il costrutto IF-ELSE
- Gli operatori di confronto e gli operatori logici
- L'operazione di modulo
- La selezione annidata
- Strategie di progettazione di algoritmi con la selezione

**MODULO 3**

- Il linguaggio C: l'iterazione
- Il ciclo a condizione iniziale: il costrutto WHILE
- La condizione d'arresto ed il ciclo infinito
- Variabili contatori, flag ed accumulatori
- Il ciclo a condizione finale: il costrutto DO-WHILE
- Il ciclo FOR e la compattezza del codice
- Cicli annidati
- Teorema di Böhm-Jacopini
- Strategie di progettazione di algoritmi con iterazione

**LABORATORIO: progettazione di algoritmi relativi a problemi di realtà**

- Progettazione di un software in C per la gestione di un parcheggio
- Progettazione di un software in C per l'estrazione casuale di un gruppo di studenti per la formazione di gruppi
- Progettazione di un software in C per la simulazione digitale del gioco dei fiammiferi

*Francesco Lucchi*  
*Giulio Romanelli*

L'insegnante  
**Domenico Anania**

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
- S. Bocchini, **Schede bibliche**, EDB
- 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*****Tema 3. La parola e la Parola** **170-173**

- Il Nuovo Testamento

*Letture per approfondire***Tema 4. La Buona Notizia** **174-183**

- Il Vangelo
- I quattro Vangeli
- Gli altri scritti del Nuovo Testamento
- Il Gesù della storia è il Gesù della fede

*Letture per approfondire***Tema 5. Un Dio fatto uomo** **184-193**

- L'Incarnazione in un preciso periodo storico
- L'ambiente religioso
- I luoghi in cui visse Gesù
- La situazione sociale

*Letture per approfondire*

**Tema 6. Il Gesù della storia** **194-201**

- Un uomo di nome Gesù
- Sulle tracce del Gesù storico
- Le fonti che attestano l'esistenza storica

*Lecture per approfondire*

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

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

*Lecture per approfondire*

**Tema 8. Gesù maestro** **210-215**

- La predicazione di Gesù
- Il suo insegnamento

*Lecture per approfondire*

**Tema 9. Gesù Salvatore** **216-223**

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

*Lecture per approfondire*

**Tema 10. Gesù il Messia** **224-240**

- 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

*Lecture per approfondire*

**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
- Polo di Tarso

*Lecture per approfondire*

**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

*Lecture per approfondire*

**Tema 6. L'unità politica e religiosa**

**78-85**

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

*Lecture per approfondire*

**Area antropologico-esistenziale**

***Chi è l'uomo?***

**Tema 3. Liberi per essere felici**

**310-321**

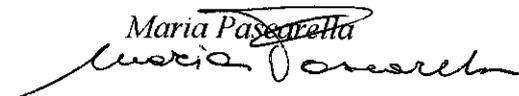
- La libertà dell'uomo
- La verità rende liberi
- La realizzazione di sé
- Un aiuto all'esercizio della libertà

*Lecture per approfondire*

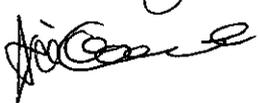
EVENTUALI OSSERVAZIONI /

Data: 10 giugno 2016

L'INSEGNANTE

*Maria Pasquella*  


*Gli studenti:*

*Pietro Jantoni*  


Professor. *Salimbeni Antonio*

**PROGRAMMA SVOLTO**  
**Argomenti di Chimica**

**Composti, formule e stechiometria**

Teoria atomica di Dalton e leggi massali. Conservazione della massa e bilanciamento reazioni chimiche; legge di Proust e di Dalton. Composti e formule. Peso formula. Composizione percentuale in massa di un elemento in un composto. La mole. La mole ed i fattori di conversione. Formula empirica e formula molecolare.

**La materia allo stato gassoso**

Gas reali e gas ideali. Variabili di stato: pressione, volume e temperatura. La misura della pressione: esperimento di Torricelli. Unità di misura: atmosfera, pascal, bar e millibar. Equivalenze. Legge di Boyle, prima e seconda legge di Gay Lussac. Equazione di stato dei gas perfetti. Reazioni in fase gassosa, il principio di Avogadro. Esercizi.

**Gli esseri viventi: La teoria cellulare e la struttura della cellula**

Il microscopio ottico: parti, funzionamento ed uso. Tecniche di preparazione del vetrino. Misure al microscopio ottico ed unità di misura. Ingrandimento e sua determinazione. Cellule eucariote e procariote. La cellula al microscopio ottico: strutture osservabili: citoplasma, nucleo e parete. Cellule vegetali ed animali. La teoria cellulare. La cellula al microscopio elettronico. Organuli cellulari e loro funzione (primo approccio). I modi di riproduzione delle cellule. Riproduzione asessuata e sessuata. Il ciclo cellulare e la mitosi. Descrizione delle fasi della mitosi. La citodieresi. Il ciclo biologico e la meiosi. Descrizione delle fasi della meiosi.

**Elementi di sistematica biologica**

Principi di sistematica biologica. Categorie sistematiche e classificazione. Concetto e definizione di specie. Caratteristiche generali dei 5 Regni. Regno Monera: i batteri. Caratteristiche della cellula batterica e classificazione in base alla forma : bacilli, spirilli, cocchi e vibrioni. I protisti: alghe unicellulari e protozoi. Il paramecio ed il plasmodio della malaria. I funghi: caratteristiche della cellula fungina. Ife e micelio. Il corpo fruttifero.

I tessuti animali. Tessuti connettivi: sangue, tessuto osseo, tessuto cartilagineo, tendini; tessuto epiteliale; tessuto muscolare: striato, liscio e cardiaco; tessuto nervoso: il neurone struttura e funzioni. Sistematica animale: schema e caratteristiche generali dei principali gruppi di organismi animali invertebrati e vertebrati. Caratteristiche morfo-anatomiche, ecologia e sistematica dei seguenti gruppi: Poriferi, Cnidari, Platelmini, Nematodi, Anellidi, Molluschi, Artropodi. Cordati e vertebrati. Caratteristiche morfologiche e anatomiche dei: pesci, anfibi, rettili, uccelli e mammiferi.

**Borgo San Lorenzo 10/06/2016**

**Il docente**



**Gli alunni**



**DISEGNO:**

- Problematiche inerenti la disciplina
- Disegno geometrico
- Proiezioni ortogonali
- Rappresentazione di solidi inclinati rispetto ai piani
- Rappresentazione di solidi sezionati
- Forme geometriche particolari ottenute con sezioni di solidi mirate
- Assonometrie
- Disegno a mano libera

Libro di testo: "Spazio immagini"; Franco Formisani; ed. Loescher volume A

**STORIA DELL' ARTE:**

- La fine del mondo antico
- Roma tardo-antica
- Nascita del Cristianesimo
- L'arte paleocristiana
- Roma
- Costantinopoli
- Ravenna
- L'alto medioevo
- Arte Carolingia
- Basso medioevo
- Arte romanica: pittura scultura architettura manifestazioni e artisti: le grandi cattedrali in Italia
- Arte Gotica: pittura, scultura, architettura, manifestazioni ed artisti: Nicola Pisano, Giovanni Pisano, Arnolfo di Cambio, Cimabue
- Pittura Senese: Duccio di Buoninsegna, Simone Martini
- Giotto

Libro di testo: "Arteviva" a cura di Gloria Fossi GIUNTI T.V.P. editori volume 1  
Capitoli: 11, 12, 13, 14 e cenni sul capitolo 15

Gli studenti

Margherita Bogneri  
Ginevra Galli  
Elisa Ranipani

L'insegnante

F. Falli

Professor. Viviani Viviana

## **PROGRAMMA SVOLTO**



### **ARGOMENTI SVOLTI.**

#### **LA VELOCITA':**

Il punto materiale in movimento - I sistemi di riferimento - Il moto rettilineo - La velocità media - Calcolo della distanza e del tempo - Il grafico spazio-tempo - Il moto rettilineo uniforme - La legge oraria del moto - Esempi di grafici spazio-tempo.

#### **L'ACCELERAZIONE:**

Il moto vario su una retta - La velocità istantanea - L'accelerazione media - Il grafico velocità-tempo - Il moto uniformemente accelerato - Il moto uniformemente accelerato con partenza da fermo - Il calcolo del tempo - Il moto uniformemente accelerato con velocità iniziale - Esempi di grafici velocità-tempo - Il metodo sperimentale.

#### **I MOTI NEL PIANO:**

Il vettore posizione e il vettore spostamento - Il vettore velocità - Il moto circolare uniforme - L'accelerazione nel moto circolare uniforme - La velocità angolare - Il moto armonico - La composizione dei moti.

#### **I PRINCIPI DELLA DINAMICA:**

La dinamica - Il primo principio della dinamica - I sistemi di riferimento inerziali - L'effetto delle forze - Il secondo principio della dinamica - Che cos'è la massa? - Il terzo principio della dinamica .

## LE FORZE E IL MOVIMENTO:

La caduta libera - L'attrito viscoso - La discesa lungo un piano inclinato - Il moto dei proiettili - La forza centripeta - Moti armonici: la molla e il pendolo.

## L'ENERGIA:

Il lavoro - La definizione di lavoro nel caso generale- La potenza - L'energia - L'energia cinetica - Energia potenziale gravitazionale - Energia potenziale elastica - La conservazione dell'energia meccanica - La conservazione dell'energia totale.

## EVENTUALI OSSERVAZIONI

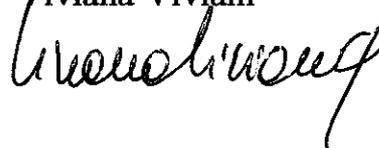
Su ogni parte del programma svolto sono stati eseguiti numerosi esercizi di varia tipologia, diversificati per livello di difficoltà

Data

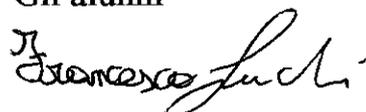
10 giugno 2016

Firma

Viviana Viviani



Gli alunni



Classe 2C      Materia STORIA E GEOGRAFIA      Anno scolastico 2015/2016

Professor.      Lucrezia Anna Troiano

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **ARGOMENTI SVOLTI**

#### **STORIA**

Testo in uso: Cantarella – Guidorizzi, Polis voll 1 e 2 Einaudi scuola

#### **LE GUERRE PUNICHE E LA CONQUISTA DELL'ORIENTE**

I rapporti tra Roma e Cartagine – Roma all'inizio delle guerre puniche – L'apertura dello scontro, la Prima guerra punica- La seconda guerra punica – La conquista dell'Oriente – La conquista di Cartagine: la terza guerra punica

#### **LA REPUBBLICA ROMANA DAL I AL II SECOLO A.C.**

Roma dopo le Guerre Puniche – Gli schiavi, le tensioni sociali e le prime rivolte – I Gracchi e la politica delle riforme – La crisi della repubblica – Le riforme di Silla

#### **LA FINE DELLA REPUBBLICA**

La crisi del Senato e l'ascesa di Pompeo – Lo scontro tra popolari e ottimati- L'ascesa di Cesare – La seconda guerra civile e la vittoria di Cesare – La morte di Cesare: lo scontro tra Antonio e Ottaviano

#### **DALLA REPUBBLICA ALL'IMPERO: L'ETA' DI AUGUSTO**

Ottaviano Augusto e la transizione verso il principato- La cultura dell'età augustea – la nuova morale e la condizione femminile

#### **I PRIMI DUE SECOLI DELL'IMPERO**

Il consolidamento dell'Impero- La situazione ai confini dell'Impero – La dinastia Giulio-Claudia – La dinastia Flavia – Il II sec. Dopo Cristo: splendore e crisi dell'impero- L'epoca del principato per adozione

#### **IL CRISTIANESIMO E LE ORIGINI DELLA CHIESA**

Le origini del Cristianesimo -Tolleranza e repressione nei confronti dei Cristiani – Un contesto di crisi culturale e religiosa- Il Cristianesimo e la tradizione classica

#### **LA CRISI DEL III SECOLO D.C.**

Le origini della crisi- La dinastia dei Severi – Gli imperatori “barbari” e i problemi dell'Impero

#### **DA DIOCLEZIANO ALLA FINE DELL'IMPERO D'OCCIDENTE**

Diocleziano e l'organizzazione dell'Impero – Costantino e la nascita di un Impero cristiano- I successori di Costantino – Il regno di Teodosio – La fine dell'Impero d'Occidente

#### **I REGNI ROMANO-BARBARICI E L'IMPERO BIZANTINO**

Il Medioevo – I regni romano-barbarici – Il regno dei Franchi – L'Impero romano d'Oriente – Gli Ostrogoti in Italia – L'età di Giustiniano -

## I LONGOBARDI E L'ASCESA DEL PAPATO

L'invasione dei Longobardi – Il regno dei Longobardi – La nascita dello Stato della Chiesa- Il monachesimo

## LA CIVILTÀ ARABA

Maometto e la nascita dell'Islam – L'Islam dopo Maometto – scienza e cultura del mondo arabo

## L'IMPERO CAROLINGIO

Dai Merovingi ai Pipinidi – Carlo Magno – le origini del Feudalesimo – L'immaginario del mondo medievale – La cultura in età carolingia- La dissoluzione dell'impero carolingio

## GLI ALBORI DI UN NUOVO MONDO

Riassunti i caratteri politici, sociali e storici del continente europeo nell'Alto medioevo

## GEOGRAFIA

Non essendo in uso un libro di testo di riferimento e consultazione, gli argomenti trattati e di seguito riportati sono stati studiati dagli studenti in pagine fotocopiate e fornite dalla sottoscritta docente:

- Le guerre in atto nel mondo: cause ed andamento dei conflitti
- La questione demografica
- La globalizzazione

Nel corso del TRIMESTRE, inoltre, gli allievi sono stati divisi in gruppi di tre-quattro; a ciascun gruppo è stato assegnato un lavoro di ricerca e di esposizione sulle regioni del mondo (Paesi extraeuropei).

## EDUCAZIONE ALLA CITTADINANZA

Testo in uso: Cantarella- Martinotti, Diventare cittadino, Einaudi scuola

Sono stati ripresi alcuni temi affrontati nel corso del precedente anno scolastico e tuttora di stretta attualità, come la FAMIGLIA e la sua centralità nella società italiana di oggi.

Altro argomento (in fotocopia) ha riguardato il tema dell'INTEGRAZIONE SOCIALE E POLITICA

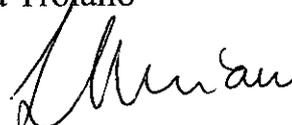
Ultimo argomento affrontato: il LAVORO E SUA ORGANIZZAZIONE

Data 6/6/2016

*Yli' alunni*  
*Saverio Gessi*  
*Giulio Romanello*

Firma

Lucrezia Anna Trojano



Professor **Santoro Michele****PROGRAMMA SVOLTO****ARGOMENTI SVOLTI**Chimica

LE TRASFORMAZIONI DELLA MATERIA; le trasformazioni fisiche e chimiche; elementi e composti; la tavola periodica e gli elementi.

LA TEORIA ATOMICA: le prove dell'esistenza degli atomi; nascita della moderna teoria atomica: da Lavoisier a Dalton; osservazioni macroscopiche e il modello microscopico; teoria cinetico- molecolare della materia.

NATURA ELETTRICA DELLA MATERIA. Le particelle subatomiche: raggi catodici, elettrone; raggi canale, il protone. Modello atomico di Thomson. Modello atomico di Rutherford: l'esperimento di Rutherford. L'atomo nucleare. Numero atomico. Modello atomico di Bohr. Modello atomico quantomeccanico: orbitali atomici. Numeri quantici. Energia degli orbitali: configurazione elettronica. Il neutrone, numero di massa. Massa atomica.

TAVOLA PERIODICA. Tavola periodica di Mendeleev. Sistema periodico. Struttura: blocchi, periodi e gruppi. Elementi chimici: nomi, simboli, stato fisico. Configurazione elettronica esterna nello stato fondamentale. Proprietà periodiche degli elementi.

LEGAMI CHIMICI. Il legame chimico: rappresentazione della configurazione elettronica esterna nello stato fondamentale. Regola dell'ottetto. Formule chimiche: minima e molecolare. Legame ionico. Concetto di molecole e cenni sulla legge di combinazione dei volumi. Principio di Avogadro. Legame covalente e teoria del legame di valenza.

**Modulo 2** Gli organismi viventi

Proprietà comuni a tutti gli esseri viventi. Classificare i viventi per comprendere la biodiversità Biosfera e biodiversità. Fattori che compromettono l'indispensabile patrimonio mondiale di tutti gli esseri viventi.

**Modulo 3** La materia della vita

Il livello chimico di organizzazione alla base delle funzioni biologiche. Gli atomi reagiscono fra loro formando legami chimici. Una molecola particolare: l'acqua, polarità, legame a idrogeno. Le proprietà utili alla vita. Proprietà del Carbonio e varietà delle molecole delle cellule

Elementi biologicamente importanti. Gruppi funzionali: ossidrilico, carbonilico, carbossilico e amminico. Gruppi funzionali e proprietà dei composti organici

Macromolecole biologiche: ruolo centrale del carbonio. Processi modulari di formazione dei polimeri: condensazione e idrolisi

Caratteristiche strutturali e funzionali dei composti organici. Carboidrati: zuccheri e polimeri dei glucidi. Lipidi: grassi e oli (concetto di legami saturi e insaturi); fosfolipidi e glicolipidi, cere, colesterolo. Amminoacidi e proteine: legame peptidico e peptidi. Livelli di organizzazione strutturale delle proteine. Funzioni biologiche delle proteine. Nucleotidi e acidi nucleici. ATP molecola energetica della cellula.

Biologia e salute: amminoacidi essenziali. Salute, benessere e sicurezza alimentare. Una dieta sana comprende 13 vitamine.

**Modulo 4** Viaggio all'interno della cellula

La scoperta delle cellule e la teoria cellulare. Caratteri generali della citologia: strutture e funzioni delle cellule. L'osservazione scientifica oltre il visibile: i microscopi, strumenti per aumentare il potere risolutivo dell'occhio umano. Definizione e cenni storici. Teoria cellulare Dimensioni delle cellule e i fattori che ne limitano le dimensioni: rapporto sup/vol. Cellule vegetali (autotrofia) e cellule animali (eterotrofia). Principali differenze tra cellule procariote e cellule eucariote. Membrana plasmatica e funzioni relative agli scambi con l'ambiente. Compartimentazione della cellula eucariotica: nucleo,

struttura e funzioni; citoplasma e citoscheletro. Reticolo endoplasmatico, apparato di Golgi, ribosomi. mitocondri, lisosomi, cloroplasti, ciglia e flagelli.

#### **Modulo 5 Energia e trasporto nella cellula**

Ruolo dell'energia nelle trasformazioni chimiche: i due principi che regolano le trasformazioni energetiche. Attori del metabolismo energetico: ATP e enzimi. Anabolismo e catabolismo

#### **Modulo 6 L'attività delle cellule**

Gli organismi viventi trasformano l'energia. Gli enzimi velocizzano le reazioni chimiche. Struttura e funzioni della membrana citoplasmatica. Potenziale idrico e la sua importanza nel movimento dell'acqua. Fattori che modificano il potenziale idrico. Flusso di massa e diffusione. Concetto di gradiente. Fenomeno dell'osmosi: soluzioni isotoniche, ipotoniche e ipertoniche.

Trasporto attivo e passivo delle sostanze: ruolo delle proteine. Trasporto mediato dalle vescicole.

#### **EVENTUALI OSSERVAZIONI**

Anche quest'anno ho potuto registrare un clima sereno, improntato complessivamente su un buon rapporto di fiducia nel dialogo educativo. Ho potuto osservare da parte di più della metà degli alunni vivo interesse e particolare attenzione verso gli argomenti proposti. Sulla base dei risultati ottenuti purtroppo si può dire che circa un quarto degli studenti ha incontrato difficoltà nel seguire le nuove proposte caratterizzate da un livello maggiore di complessità. Lo stile cognitivo di alcuni ragazzi e l'interesse non sono apparsi sempre rispondenti alle richieste del corso.

I ritardi segnalati in alcuni studenti sono dovuti soprattutto al non raggiungimento di autonomia nello studio, a causa principalmente delle difficoltà nella strumentalità di base e nella poca cura organizzativa dei propri materiali di studio. Occorre dire però che in più occasioni, specie durante attività didattiche proposte in maniera problematizzata, al fine di sollecitare l'esplicitazione di curiosità e quindi del loro intervento attivo, si sono osservati interventi sinceramente interessati nei confronti delle tematiche trattate. Si sono registrati alcuni insuccessi nel profitto a causa di un inadeguato impegno domestico e una scarsa padronanza del lessico specifico.

Data l'impostazione del corso di scienze applicate a partire da quest'anno si è provveduto a portare avanti la proposta di attività didattiche contenenti argomenti di chimica e di biologia, ciò ha reso necessaria una maggiore attenzione nella programmazione della corretta sequenza degli argomenti in modo da garantire una adeguata propedeuticità. Grazie alla compresenza del docente tecnico pratico è stato possibile proporre agli alunni alcune attività pratiche di laboratorio sia per la chimica che per la biologia, ma i momenti sperimentali sono stati pochi.

La compagine della classe è adeguata in termini numerici e ciò avrebbe potuto favorire interventi più individualizzati, ma le diffuse fragilità e la carenza di strumentalità di base manifestata da circa un quarto di alunni non hanno consentito il pronto recupero delle carenze che via via andavano delineandosi. È stato pertanto necessario ritornare più volte su alcuni argomenti e delle parti di programma preventivato non sono state trattate.

Comunque posso affermare di aver completato circa il 85% del programma preventivato.

Data 08 giugno 2016

Firma

**Prof Michele Santoro**



Firme studenti

Albano Marzulli

Giulio Romanelli

\_\_\_\_\_

Classe 2C  
Materia **MATEMATICA**  
Anno scolastico **2015/2016**  
Professor **Leopoldo ABBATEGGIO**

## PROGRAMMA SVOLTO

### Piano cartesiano e retta

- Coordinate cartesiane
- Distanza tra punti
- Equazione della retta
- Coefficiente angolare
- Rette perpendicolari e parallele
- Equazione di una retta per due punti

### Sistemi lineari

- Sistemi in due equazioni e due incognite
- Metodo di sostituzione
- Metodo del confronto
- Metodo di riduzione
- Metodo di Cramer
- Sistemi letterali
- Sistemi in tre equazioni e tre incognite

### Radicali

- Definizione
- Numeri irrazionali (irrazionalità di  $\sqrt{2}$  )
- Numeri reali
- Radicali
- Operazioni con radicali

### Equazioni di secondo grado

- Formula analitica
- Equazioni impossibili
- Relazioni tra radici e coefficienti
- Scomposizioni
- Equazioni parametriche
- La parabola

### Disequazioni di secondo grado

- Segno di un trinomio
- Disequazioni di grado superiore al secondo tramite scomposizione
- Disequazioni fratte
- Sistemi di disequazioni
- Equazioni e disequazioni con valori assoluti
- Equazioni e disequazioni con radicali

### Probabilità

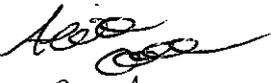
- Definizione: casi favorevoli su casi possibili
- Prodotto logico
- Somma logica
- Eventi incompatibili
- Probabilità condizionata ed eventi indipendenti

#### Geometria euclidea

- Teoremi sulle corde
- Angoli al centro e alla circonferenza
- Primo teorema di Euclide
- Teorema di Pitagora

Data 10/06/2016

Firma

Leopoldo Abbateleggio  
  
Andrea Lupatelli

LICEO SCIENTIFICO STATALE "GIOTTO ULIVI" – Borgo San Lorenzo ( FI)

**PROGRAMMA DI ITALIANO EFFETTIVAMENTE SVOLTO**

CLASSE 2<sup>^</sup> sez. C – A.S. 2015 / '16

Prof. Margheri Giacomo

**Contenuti del corso**

Il corso annuale si è articolato in due distinte sezioni (da un lato un'antologia di testi poetici e dall'altro la lettura integrale del romanzo "I Promessi Sposi") per ciascuna delle quali si faceva riferimento ad un diverso e specifico libro di testo.

**I) Antologia dei seguenti testi poetici di autori italiani dell'Ottocento e del Novecento**

(tratti dal volume "*Facciamo testo!*" (*plus*) (*Poesia – Teatro*), a cura di Mariotti – Sclafani-Stancanelli)

Ugo Foscolo, dalla raccolta "*Odi e sonetti*": *Alla Sera, A Zacinto, In morte del fratello Giovanni.*

Alessandro Manzoni, da "*Le odi civili*": *Il Cinque Maggio.*

Giacomo Leopardi, da "*I Canti*": *L'Infinito, A Silvia, La quiete dopo la tempesta, Il sabato del villaggio, Il passero solitario* (con specifici approfondimenti sui tre "tempi" della produzione poetica leopardiana).

Giosuè Carducci, dalla raccolta "*Rime nuove*": *Pianto antico, San Martino, Santa Maria degli Angeli.*

Giovanni Pascoli, dalla raccolta "*Myrica*": *X Agosto, Novembre, Arano, Temporale, L'assiuolo, Lavandare.*

Gabriele D'Annunzio, da "*Le Laudi*" - "*Alcyone*": *La sera fiesolana, La pioggia nel pineto.*

Giuseppe Ungaretti, dalla raccolta "*L'Allegria*" (sezione "*Il porto sepolto*"): *Veglia, San Marino del Carso, Fratelli, Soldati.*

Eugenio Montale; dalla raccolta "*Ossi di seppia*": *Meriggiare pallido e assorto, Spesso il male di vivere ho incontrato, Non chiederci la parola*; dalla raccolta "*Satura*" (sezione degli "*Xenia*"): *Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale.*

**II) Lettura integrale in parte in aula in parte a casa de "I Promessi Sposi" di A. Manzoni**

(nell'edizione Hoepli, a cura di Dorotea Cotroneo, ovvero in una qualsiasi altra edizione, purché integrale).

**N. B.: Non si è mancato di fare osservazioni, riflessioni ed approfondimenti di calligrafia, sintassi e punteggiatura a partire dalle correzioni appuntate dall'insegnante su elaborati scritti precedentemente prodotti in aula: il tutto mediante dettature di appunti e schematizzazioni alla lavagna.**

### Metodi e strumenti didattici

Il corso è stato svolto con lezioni di tipo “frontale” consistenti in spiegazioni delle tematiche contenute nelle tre sezioni in cui si è articolata la sovraesposta programmazione e nella dettatura di appunti miranti a chiarificare, integrare o ampliare le trattazioni contenute nei libri di testo. I testi adottati sono stati

- **“Facciamo testo!”(plus)** – (volume dedicato a *Poesia e Teatro*), a cura di A. Mariotti - M.C. Scalfani – A. Stancanelli, ed. G. D’Anna, Messina-Firenze 2011<sup>1</sup> (per l’antologia dei poeti dell’800 e del ‘900);
- Alessandro Manzoni, **“I Promessi Sposi”**, a cura di Dorotea Cotroneo, ed. Ulrico Hoepli, Milano 2009<sup>1</sup> (ovvero, in alternativa, qualsiasi altra edizione del romanzo manzoniano, purché integrale).

### Compiti assegnati per le vacanze estive

Durante le vacanze estive gli alunni dovranno leggere i due seguenti romanzi di Giovanni Verga:

- **“I Malavoglia”**;
- **“Mastro-don Gesualdo”**;

Borgo San Lorenzo, 8. VI. 2016

prof. Margheri Giacomo



Professor. G. Giorgetti

## EVENTUALI OSSERVAZIONI

**PROGRAMMA SVOLTO****ARGOMENTI SVOLTI.****ALGEBRA:**

Equazioni di I grado: ripasso delle equazioni numeriche, equazioni fratte e letterali con discussione e campo di esistenza.

I sistemi di I grado : metodi di sostituzione, confronto, riduzione e Cramer. Casi di indeterminatazza e impossibilità.

I numeri reali: retta dei numeri, la continuità, le approssimazioni, l'estensione dai Q ai reali.

I radicali: proprietà invariante, le operazioni: somma e sottrazione, moltiplicazione e divisione, trasporto di un fattore sotto e fuori la radice, potenze di radicali, la radice di un radicale. La razionalizzazione dei denominatori. Il radicale doppio.

Il sistema di riferimento cartesiano e la retta: sistema di ascisse e ordinate. Il punto. La retta nel piano cartesiano: forma esplicita ed implicita. Coefficiente angolare.

Rette parallele e perpendicolari. Posizioni reciproche di due rette.

Le disequazioni: disequazioni di primo grado con rappresentazione sulla retta dei numeri. Disequazioni frazionarie e sistemi di disequazioni.

Le equazioni di secondo grado: Le equazioni incomplete, l'equazione completa: formula intera . Le equazioni fratte e letterali. Legame fra soluzioni con somma e prodotto. Equazioni parametriche. Equazioni di grado superiore al secondo.

La parabola: definizione di conica, i punti fondamentali della parabola, come si disegna: punti di intersezione con gli assi. Caratteristiche della parabola mediante i coefficienti.

Disequazioni di II° grado e sistemi di disequazioni.

Cenni alle equazioni irrazionali e equazioni con valore assoluto.

Cenni sulla probabilità classica.

**GEOMETRIA:**

Ripasso: Criteri di uguaglianza dei triangoli.

Parallelogrammi e trapezi.

Circonfenza: teoremi fondamentali.

Polygoni inscritti e circoscritti: condizioni e caratteristiche fondamentali.

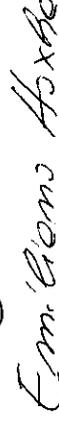
Equivalenza tra figure piane: teoremi di Euclide e di Pitagora.

Gli alunni con sospensione di giudizio dovranno : saper risolvere un sistema, saper gestire una espressione con i radicali, risolvere le equazioni di II° grado, saper risolvere una disequazione fratta di II° grado e un sistema di disequazioni. Saper risolvere un problema geometrico con una o più incognite.  
Gli esercizi consigliati per gli alunni con sospensione di giudizio ma anche per gli altri sono i seguenti:

Data 7/06/2016

Firma G. Giorgetti





Professoressa Anna Pandolfi

## PROGRAMMA SVOLTO

### ARGOMENTI SVOLTI

Con il supporto del testo di grammatica "Grammar Spectrum Gold" ed. Oxford (vol. unico) e "First Aid", manuale di revisione per le vacanze estive, sono state ripassate le seguenti strutture linguistiche relative al primo anno:

Pronouns, articles, possessive case, prepositions of time and places, quantifiers.

Tenses review: present simple/ continuous, past tense, will / won't future, present continuous as future, to be going to. Must /to have to

Dal libri di testo "Into English" 2° vol. di Putcha e Stranks ed. Loescher/Cambridge sono state analizzate le seguenti funzioni linguistiche e relative strutture grammaticali (anche con il supporto del testo di grammatica):

#### **Unit 1: Great Idea!**

##### **Describing past activities**

Past continuous vs. past simple. Use of *while/ when*

#### **Unit 2: Be the best!**

##### **Making comparisons**

Comparative and superlative adjectives

#### **Unit 4: Holiday or vacations?**

##### **How to talk about recently completed activities**

Present perfect simple vs. past simple, time expressions, been and gone. Use of should. Use of interrogative pronoun *who* (subject and object)

#### **-Unit 5: Rites of passage**

##### **How to talk about things done**

Present simple passive form.

#### **Unit 6: Have fun!**

##### **Talking about unfinished situations**

Present perfect, duration form, since/for

#### **Units 7: A force of nature**

##### **How to talk about things done**

Passive form: all tenses. Passive form of verbs with double object. Personal form

**Unit 10: Thanks to music**

**Talking about unfinished situations (2)**

Present perfect continuous.

**Unit 13: Urban legends**

**How to tell a story**

Past perfect/simple past/past continuous

**EVENTUALI OSSERVAZIONI**

**Tutti gli studenti** leggeranno le short stories dal testo di lettura “ Stories of Ghosts and Mystery” ed. Dea Scuola ( Black Cat) ISBN 978-88-530-0954-8, completando le attività di comprensione proposte

**Per gli studenti** con “ sospensione di giudizio” si consiglia una revisione accurata delle funzioni linguistiche e relative strutture grammaticali svolte nel corso dell'anno scolastico. Per esercitarsi gli studenti possono svolgere le attività proposte dal testo “ Cult Holiday” vol.2, DEA Scuola ( Black Cat), ISBN 978-88-530-1588-4

Data 10/06/16

Gli studenti

*Margherita Bagnoli*  
*Luca Pizzetti*

L'insegnante

Anna Pandolfi

*Anna Pandolfi*

## Elenco dei moduli con i relativi argomenti

**Classe:** 2C ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "GIOTTO ULIVI" -

**Docente:** Nardoni Stefano

**Materia:** SCIENZE MOTORIE SPORTIVE

Ordine	Argomenti del Programma	Stato Svolgimento	Data Svolg.
<b>1</b>	<b>ingresso scuola-presentazione</b>		
	1.1 presentazione del programma analisi dei contenuti del progetto ironman e golden girl per i maschi e femmine. Le 10 gare 4 di nuoto e 6 di atletica	Non Svolto	
	1.2 test d-ingresso ,minicooper 6- 60mt velocità salto, getto palla da tre kg , elevazione da fermo .misure antropometriche p e h.	Non Svolto	
	1.4 riscald. gen preatletici eser. potenz dei dorsali, deambulazione per sentire le andature, studio e prova di passi di corsa corretto.	Non Svolto	
<b>2</b>	<b>Lezioni in piscina 4 stili e gare e teoria</b>		
	2.1 in piscina nuoto senza ausili, occhiali per respirare in acqua in piena libertà. lavoro individuale per chi presenta problemi. 4 stili 40 vasche	Non Svolto	
	2.2 in piscina lavoro individuale per chi presenta problemi. 5 vasche gambe crawl ,5 vasche braccia crawl , 10 vasche a stile crawl, dorso, rana, delfino	Non Svolto	
	2.3 in piscina lavoro personale a chi presenta problemi. 5 vasche gambe delfino ,5 vasche braccia delfino , 10 vasche a stile crawl, dorso, rana, delfino	Svolto	06/11/2015
	2.4 in piscina lavoro individuale per chi presenta problemi. 5 vasche gambe dorso ,5 vasche braccia dorso, 10 vasche a stile crawl, dorso, rana, delfino	Non Svolto	
	2.5 in piscina lavoro individuale per chi presenta problemi. 5 vasche gambe rana ,5 vasche braccia rana , 10 vasche a stile crawl, dorso, rana, delfino	Svolto	20/11/2015
	2.6 in piscina lavoro individuale per chi presenta problemi. Gare 50mt a stile dorso, crawl cenni di regolamento delle gare effettuate	Svolto	27/11/2015
	2.7 in piscina lavoro individuale per chi presenta problemi. Gare 50mt a stile rana, delfino cenni di regolamento delle gare effettuate	Svolto	04/12/2015
	2.8 piscina lavoro individuale 10 vasche a stile crawl, dorso, rana, delfino, prova virate e partenza dai blocchi prova tuffi recupero gare	Svolto	11/12/2015
	2.9 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	Non Svolto	
	2.10 40 vasche miste, galleggiamento da fermo 10' in 1° 15'in 2° 20'in 3° 25'in 4° 30'in 5°. cenni di primo soccorso e igiene in ambiente acquatico	Non Svolto	
<b>3</b>	<b>Lezioni per giochi di squadra basket</b>		
	3.1 lezione sulla pallacanestro fondamentali passaggi regole palleggi principali regole di gioco	Svolto	05/02/2016
	3.2 lezione sulla pallacanestro fondamentali passaggi regole disposizione sui tiri liberi palleggi principali regole di gioco, partita	Svolto	12/02/2016
	3.3 lezione sulla pallacanestro fondamentali passaggi regole disposizione sui tiri liberi palleggi principali regole di gioco, partita	Non Svolto	
<b>4</b>	<b>Lezioni per atletica indoor</b>		
	4.1 1) lezione salto in alto teorica riscaldamento generale preatletici, prove di rincorsa e stacco, fase di volo, atterraggio, gara.	Svolto	04/03/2016
	4.2 2) lezione salto in alto riscaldamento generale preatletici, prove di rincorsa e stacco, fase di volo, atterraggio, gara.	Svolto	11/03/2016
	4.3 3) lezione salto in alto riscaldamento generale preatletici, prove di rincorsa e stacco, fase di volo, atterraggio, gara.	Non Svolto	
<b>5</b>	<b>Lezioni per giochi di squadra volley</b>		
	5.1 volley teoria riscald gen. passaggi alto ,bagher, ricezione, battuta alta, di sicurezza ,disposizione in campo, regole di gioco, muro e partita.	Non Svolto	
	5.2 volley teoria riscald gen. passaggi alto ,bagher, ricezione, battuta alta, di sicurezza ,disposizione in campo, regole di gioco, muro e partita1.	Svolto	22/01/2016
	5.3 volley teoria riscald gen. passaggi alto ,bagher, ricezione, battuta alta, di sicurezza ,disposizione in campo, regole di gioco, muro e partita2.	Svolto	29/01/2016
	5.4 volley teoria riscald gen. passaggi alto ,bagher, ricezione, battuta alta, di sicurezza ,disposizione in campo, regole di gioco, muro e partita3.	Non Svolto	
<b>6</b>	<b>Atletica corsa campestre</b>		
	6.1 1) allenamento per campestre: km3 /4 durata 20'-25' corsa aerobica km 3-4 senza tempo di gara teoria sforzo aerobico ed anaerobico defaticamento	Svolto	01/04/2016



## Elenco dei moduli con i relativi argomenti

**Classe:** 2C ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "GIOTTO ULIVI" -

**Docente:** Nardoni Stefano

**Materia:** SCIENZE MOTORIE SPORTIVE

Ordine	Argomenti del Programma	Stato Svolgimento	Data Svolg.
	6.2 allenamento per campestre:km3 km4 durata 20'-25' campestre gara km2 biennio femminekm 3 biennio e femmine, km 4 triennio corsa con misurazione tempo	Non Svolto	
	6.3 allenamento per campestre:km3 km4 durata 20'-25' campestre gara km2 biennio femminekm 3 biennio e femmine, km 4 triennio corsa con misurazione tempo	Non Svolto	
<b>7</b>	<b>Atletica leggera in pista</b>		
	7.1 atletica leggera riscaldamento generale preatletici, getto del peso salto in lungo	Svolto	27/05/2016
	7.2 atletica leggera riscaldamento generale preatletici,corse piana mt 100 mt1000	Svolto	06/05/2016
<b>8</b>	<b>lezione in piscina</b>		
	8.1 conclusione lavori e presentazione programmi e votazioni finali	Non Svolto	



Francesco Luchi  
Oreste Jovoli

Prof. GUDRUN TONY

## PROGRAMMA SVOLTO

### ARGOMENTI SVOLTI

- Completamento della morfologia verbale: tutti i tempi del congiuntivo, infinito, participio, gerundio, gerundivo e supino attivi e passivi delle quattro coniugazioni, dei verbi a coniugazione mista, anomali e difettivi.
- Participio congiunto; ablativo assoluto.
- La coniugazione perifrastica attiva e passiva
- I verbi semideponenti.
- Complementi di stima, prezzo, limitazione, pertinenza, colpa, pena, privazione, abbondanza, estensione e distanza, età.
- La *consecutio temporum*.
- Le proposizioni finali, completive volitive, consecutive, dichiarative, narrative, infinitive, relative proprie e improprie, nesso relativo e prolessi della relativa, interrogative dirette e indirette, reali e retoriche, esclamative, concessive.
- Comparativo e superlativo dell'aggettivo e dell'avverbio.
- Pronomi personali, riflessivi, relativi, pronomi e aggettivi possessivi, determinativi, dimostrativi, interrogativi, indefiniti.
- I numerali.
- Il verbo *fi*.
- Verbi anomali, difettivi e impersonali.
- Il costrutto del nominativo con l'infinito. Il verbo *videor*.
- Il congiuntivo nelle proposizioni indipendenti.

### OSSERVAZIONI

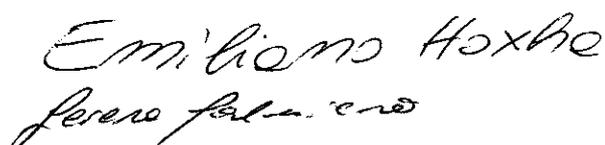
Per il recupero di eventuali debiti si raccomanda il ripasso di **tutto il programma di morfosintassi del BIENNIO** e un accurato svolgimento dei compiti assegnati a tutta la classe per l'estate. Come ulteriore approfondimento si consiglia la traduzione delle versioni da p. 46 a p. 81 del quaderno per il recupero, nonché lo svolgimento di esercizi a scelta dallo stesso.

Data

06/06/2016

Firma

Gudrun Tony



Emiliano Hoxhe  
ferere falan. ero