

Matematica – classe 2°B – a.s. 2015/2016

Docente: Laura Mini

PROGRAMMA SVOLTO

ALGEBRA

Relazioni e funzioni: relazioni e relative proprietà; relazioni di equivalenza; relazioni di ordine; funzioni e loro classificazione; funzioni iniettive, suriettive, biunivoche, invertibili, funzioni composte. Grafici di alcune funzioni elementari (rette e parabole).

Alcuni elementi di geometria analitica: il metodo delle coordinate; funzioni e grafici, distanza tra due punti; coordinate del punto medio di un segmento; equazione della retta, rette particolari, rette parallele, rette perpendicolari.

Sistemi di equazioni lineari: loro interpretazione geometrica; vari metodi di risoluzione dei sistemi di due equazioni in due incognite (sostituzione, confronto, riduzione, Cramer); sistemi di equazioni lineari con più di due incognite; problemi di primo grado ad una o più incognite.

I radicali: radice n-esima aritmetica di un numero reale non negativo; proprietà fondamentale dei radicali; semplificazione di radicali; riduzione di più radicali allo stesso indice; moltiplicazione e divisione con i radicali; trasporto di un fattore fuori o dentro il segno di radice; potenza e radice di un radicale; radicali simili e somme algebriche di radicali; razionalizzazione del denominatore delle frazioni; radicali doppi; potenza ad esponente frazionario.

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 frazionarie; sistemi di disequazioni.

Le equazioni e le disequazioni di 2° grado: equazioni incomplete; equazioni complete, formula risolutiva normale e ridotta; relazioni tra radici e coefficienti di un'equazione di 2° grado e applicazioni.

Equazioni e disequazioni di grado superiore al 2°; disequazioni frazionarie con polinomi di grado 2° o maggiore; sistemi di disequazioni.

Equazioni e Disequazioni con valori assoluti. Sistemi di grado superiore al 1°. Problemi di 2° grado ad una o più incognite.

Dati, loro organizzazione e rappresentazione: i dati statistici; la rappresentazione grafica dei dati; gli indici di posizione centrale, gli indici di variabilità.

Introduzione alla probabilità: gli eventi e la probabilità; eventi compatibili e incompatibili, eventi dipendenti e indipendenti, la probabilità della somma logica di eventi; la probabilità del prodotto logico di eventi, probabilità condizionata.

GEOMETRIA

La circonferenza ed il cerchio: definizioni e generalità; le corde e le loro proprietà; parti della circonferenza e del cerchio; posizioni reciproche di una retta e di una circonferenza; posizioni reciproche di due circonferenze; angoli al centro ed angoli alla circonferenza; proprietà degli

angoli alla circonferenza; tangenti ad una circonferenza per un punto esterno ad essa; poligoni inscritti e circoscritti ad una circonferenza; quadrilateri inscritti e circoscritti ad una circonferenza; poligoni regolari.

L'equivalenza delle superfici piane: superfici piane e loro estensione; superfici equivalenti ed assiomi dell'equivalenza; poligoni equivalenti; i teoremi di Euclide e di Pitagora.

7/06/2016

Gli alunni

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Matteo J. Ferrara", written over a horizontal line.

Programma di FISICA

CLASSE 2B

Prof. Emanuele Bigiarini

A.S. 2015/2016

I La cinematica: la descrizione del moto

- Il moto di un punto materiale: la traiettoria, i sistemi di riferimento, la posizione di un corpo e lo spostamento.
- Legge oraria di un moto e diagrammi spazio-tempo.
- La velocità media, segno della velocità media in relazione al sistema di riferimento scelto; equivalenze tra unità di misura della velocità (km/h e m/s); interpretazione grafica della velocità media come coefficiente angolare della retta secante il grafico s/t .
- La velocità istantanea; interpretazione grafica della velocità istantanea come coefficiente angolare della retta tangente al grafico s/t .

II I moti rettilinei

- Il moto rettilineo uniforme: la legge oraria del moto rettilineo uniforme; analisi di grafici spazio-tempo relativi al M.R.U. in relazione alle grandezze cinematiche (s_0 e v).
 - L'accelerazione media; segno della velocità e dell'accelerazione in relazione al sistema di riferimento.
 - Il moto uniformemente accelerato: la relazione tra velocità e tempo; il grafico velocità-tempo; lo spazio percorso come area sottesa dal grafico v/t ; la legge oraria del moto uniformemente accelerato; il grafico s/t e la parabola;
 - Analisi dei grafici v/t e s/t del M.R.U.ACC. in relazione alle grandezze cinematiche (concavità della parabola e segno dell'accelerazione, pendenza della retta tangente e velocità)
 - La caduta libera: l'accelerazione di gravità; caduta libera con partenza da fermo da un'altezza h ; lancio verso il basso da un'altezza h ; lancio verso l'alto.
- Ⓛ Laboratorio. Il moto rettilineo uniforme e uniformemente accelerato con la guidovia a cuscino d'aria.

III I moti nel piano

- Vettore posizione e vettore spostamento, il vettore velocità media e istantanea.
- Moto Circolare Uniforme: definizione, periodo, frequenza e velocità tangenziale.
- Accelerazione nei moti nel piano: tangenziale e centripeta. Accelerazione centripeta nel MCU.
- Grandezze angolari: radiante, velocità angolare e relazioni con le altre grandezze cinematiche.
- Moto Armonico: definizione, grandezze cinematiche fondamentali, la relazione tra MA e MCU; il grafico s/t del MA e le grandezze cinematiche.

IV I principi della dinamica e applicazioni

- Primo principio della dinamica. Sistemi di riferimento inerziali e non inerziali. Discussione sull'applicabilità del 1° principio.

- Secondo principio della dinamica. La massa inerziale.
 - Terzo principio della dinamica.
 - Applicazione dei principi della dinamica: moto lungo un piano inclinato (indipendenza dell'accelerazione dalla massa); moto orizzontale in presenza di attrito; moto lungo un piano inclinato in presenza di attrito; corpi collegati o a contatto; forza centripeta in un MCU; l'oscillatore armonico e il pendolo semplice.
- Ⓛ Laboratorio. Il pendolo semplice.

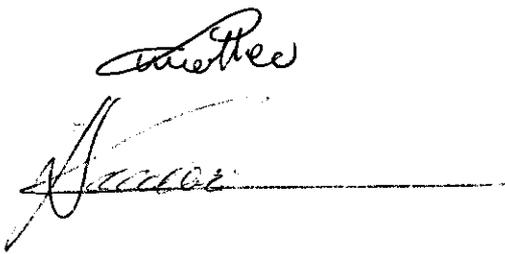
V Lavoro ed energia

- Il lavoro di una forza costante: forza parallela allo spostamento, forza che forma un angolo con lo spostamento.
- L'energia cinetica: definizione, teorema dell'energia cinetica.
- Il lavoro della forza peso: lavoro compiuto per sollevare o abbassare un corpo.
- Il lavoro di una forza variabile: lavoro come area sottesa dal grafico Forza-spostamento; il lavoro della forza elastica.
- La potenza. Il Watt, il kW e il kilowattora (kWh) come unità di misura dell'energia.
- Forze conservative: definizione, il lavoro della forza peso lungo percorsi diversi.
- L'energia potenziale: definizione generale per le forze conservative; l'energia potenziale gravitazionale, l'energia potenziale elastica.
- L'energia meccanica e sua conservazione; applicazioni della conservazione dell'energia meccanica.
- Lavoro di forze non conservative e generalizzazione del principio di conservazione in presenza di forze non conservative.

DATA:

06/06/2016

Gli studenti



Il docente



Percorso di recupero delle carenze per gli alunni con sospensione del giudizio

Gli studenti che si trovassero nella situazione di "sospensione del giudizio" oltre a prepararsi sui contenuti del programma svolto dovranno esercitarsi tramite gli esempi svolti in classe e quelli presenti nel testo, nonché sugli esercizi assegnati per casa come lavoro individuale (sia del testo che delle schede distribuite).

Il livello degli esercizi richiesto sarà allineato con quello del libro di testo e con gli esercizi basilari delle schede fornite sistematicamente durante l'anno dal docente (reperibili insieme ad altro materiale per il recupero sul sito web <http://ebigiarini.altervista.org>).

Si ricorda che la prova di verifica di recupero del debito potrà contenere anche domande teoriche.

I contenuti e gli obiettivi fondamentali su cui verteranno le prove di verifica del superamento delle carenze saranno i seguenti:

- **Cinematica:**

- Conoscere e saper utilizzare le leggi orarie del moto rettilineo uniforme e del moto rettilineo uniformemente accelerato;
- Saper dedurre grandezze cinematiche sconosciute a partire da dati noti e dall'uso delle leggi orarie.
- Saper leggere e interpretare i grafici spazio-tempo e velocità-tempo
- Saper determinare grandezze cinematiche del MCU (periodo, frequenza, velocità angolare, etc.) in semplici esercizi.
- Saper determinare grandezze cinematiche del MA (periodo, frequenza, pulsazione, etc.) a partire dal grafico s/t di un MA.

- **Principi della dinamica e applicazioni**, in particolare:

- applicazione dei principi a semplici esercizi che contengano anche scomposizione di forze o calcolo della risultante di forze mediante previa scomposizione;
- moto lungo un piano inclinato;
- moto orizzontale in presenza di attrito;
- corpi collegati o a contatto;
- conoscere e saper calcolare la forza centripeta in un MCU;
- conoscere e saper utilizzare le relazioni del periodo di un oscillatore armonico e di un pendolo semplice.

- **Energia:**

- Saper calcolare il lavoro di una forza (costante, parallela allo spostamento o obliqua; lavoro di una forza variabile mediante l'area del grafico forza-spostamento); conoscere il concetto di potenza e saperne determinare il valore.
- Conoscere l'energia cinetica e il teorema dell'energia cinetica e saperlo utilizzare per determinare la forza o lo spostamento o la velocità;
- Conoscere il concetto di forza conservativa
- Conoscere l'energia potenziale gravitazionale o elastica;
- Saper utilizzare il principio di conservazione dell'energia meccanica per determinare velocità o posizione di un corpo o allungamento di una molla.

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 Putchka 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

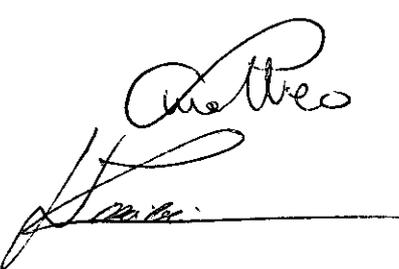
EVENTUALI OSSERVAZIONI

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

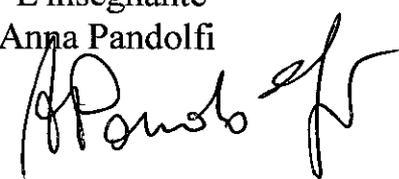
Per gli studenti con “ sospensione di giudizio” si consiglia una revisione accurata delle funzioni linguistiche e relative strutture grammaticali svolte nel corso dell'anno scolastico. Per esercitarsi gli studenti possono svolgere le attività proposte dal testo “ Cult Holiday” Vol.2, DEA Scuola (Black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

Data 10/06/16

Gli studenti

Handwritten signatures of students, including a large signature that appears to be 'Andrea' and another signature below it.

L'insegnante
Anna Pandolfi

Handwritten signature of Anna Pandolfi.

Professor. FAGORZI LUCILLA

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

Modulo 11 da pag 262 a pag 275 Roma tardoantica.

Modulo 12 da pag 276 a pag 315 dal Paleocristiano all'alto Medioevo

Modulo 13 da pag 318 a pag 365 Il Romanico

Modulo 14 da pag 366 a pag 421 Il Gotico

Modulo 15 da pag 424 a pag 435 Il Gotico Internazionale

Modulo 1 (volume due) da pag 10 a pag 53 Il primo Rinascimento

Argomenti:

-Ravenna tra Occidente ed Oriente

-Il nuovo linguaggio dell'Occidente

-La fine del mondo antico

-I culti orientali

-Iconografia del nuovo Cristianesimo

-IL Medioevo

-Il Romanico

-Architettura Romanica

-Chiese e Monasteri

-Le Vie della Fede

-Temi e Modelli Devozionali lungo le vie dei Pellegrinaggi

-L'Italia crocevia del Mondo Cristiano

-Scultura Romanica : un nuovo mondo di Figure ed Immagini

-Pittura Romanica: Tradizione e Rinnovamento

- Le Illustrazioni dell'Apocalisse

-Oreficeria e Smalti

- Geografia del Romanico

-Sant'Ambrogio a Milano

-Pavia e la Scultura decorativa

-Il Duomo di Modena : Lanfranco e Wiligelmo

- Benedetto Antelami

- Il Romanico Veneziano
- Il Romanico Fiorentino
- Il Romanico Pisano
- L'espansione dei Modelli Pisani
- Le Croci Dipinte
- Amalfi e la Costa Campana
- Le Porte Bronzee
- San Nicola di Bari
- Palermo Arabo-Normanna
- Il Duomo di Monreale

- Architettura Gotica in Francia
- Architettura Gotica in Europa
- Architettura Gotica in Italia : gli Sviluppi
- Il Gotico Tardo

- Scultura Gotica- Nicola Pisano
 - Giovanni Pisano
 - Arnolfo di Cambio

- Pittura
- Cimabue
 - Giotto
 - Duccio di Buoninsegna
 - Simone Martini
 - Pietro e Ambrogio Lorenzetti

Volume 2:

- Brunelleschi
- Donatello
- Masaccio
- Masolino
- Luca della Robbia
- Jacopo della Quercia
- Michelozzo
- Leon Battista Alberti

- Letture:
- Le Vite di Giorgio Vasari (autori trattati nel programma)

DISEGNO

- Costruzioni di figure piane
- Costruzioni di ellissi

- Proiezioni Ortogonali
- I piani ausiliari
- Sezione di solidi
- Ribaltamento di solidi
- Assonometria Cavaliera
- Disegno a Mano libera

EVENTUALI OSSERVAZIONI

SOSPENSIONE DI GIUDIZIO:

Per ogni capitolo di Storia dell'arte viene richiesto in forma scritta lo sviluppo e l'approfondimento .

Disegno per ogni argomento trattato vengono richieste almeno due esercitazioni grafiche attestanti l'avvenuto ripasso.

Il materiale dovrà essere consegnato in sede di verifica finale primo giorno di appello..

Data

01/06/2016

Rappresentanti di Classe

Luca

Fiori

Firma Fagorzi

Luca Fagorzi

Elenco dei moduli con i relativi argomenti

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

Docente: Nardoni Stefano

Materia: SCIENZE MOTORIE SPORTIVE

Ordine	Argomenti del Programma	Stato Svolgimento	Data Svolg.
1	ingresso scuola-presentazione		
	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	
2	Lezioni in piscina 4 stili e gare e teoria		
	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	Svolto	28/10/2015
	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	04/11/2015
	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	Svolto	11/11/2015
	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	18/11/2015
	2.6 in piscina lavoro individuale per chi presenta problemi. Gare 50mt a stile dorso, crawl cenni di regolamento delle gare effettuate	Svolto	25/11/2015
	2.7 in piscina lavoro individuale per chi presenta problemi. Gare 50mt a stile rana, delfino cenni di regolamento delle gare effettuate	Svolto	02/12/2015
	2.8 piscina lavoro individuale 10 vasche a stile crawl, dorso, rana, delfino, prova virate e partenza dai blocchi prova tuffi recupero gare	Svolto	09/12/2015
	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	Svolto	16/12/2015
	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	
3	Lezioni per giochi di squadra basket		
	3.1 lezione sulla pallacanestro fondamentali passaggi regole palleggi principali regole di gioco	Svolto	03/02/2016
	3.2 lezione sulla pallacanestro fondamentali passaggi regole disposizione sui tiri liberi palleggi principali regole di gioco, partita	Svolto	24/02/2016
	3.3 lezione sulla pallacanestro fondamentali passaggi regole disposizione sui tiri liberi palleggi principali regole di gioco, partita	Non Svolto	
4	Lezioni per atletica indoor		
	4.1 1) lezione salto in alto teorica riscaldamento generale preatletici, prove di rincorsa e stacco, fase di volo, atterraggio, gara.	Svolto	02/03/2016
	4.2 2) lezione salto in alto riscaldamento generale preatletici, prove di rincorsa e stacco, fase di volo, atterraggio, gara.	Svolto	09/03/2016
	4.3 3) lezione salto in alto riscaldamento generale preatletici, prove di rincorsa e stacco, fase di volo, atterraggio, gara.	Non Svolto	
5	Lezioni per giochi di squadra volley		
	5.1 volley teoria riscald gen. passaggi alto ,bagher, ricezione, battuta alta, di sicurezza ,disposizione in campo, regole di gioco, muro e partita.	Svolto	13/01/2016
	5.2 volley teoria riscald gen. passaggi alto ,bagher, ricezione, battuta alta, di sicurezza ,disposizione in campo, regole di gioco, muro e partita1.	Svolto	20/01/2016
	5.3 volley teoria riscald gen. passaggi alto ,bagher, ricezione, battuta alta, di sicurezza ,disposizione in campo, regole di gioco, muro e partita2.	Svolto	27/01/2016
	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	
6	Atletica corsa campestre		
	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	16/03/2016



Elenco dei moduli con i relativi argomenti

Classe: 2B 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	Svolto	30/03/2016
	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	
7	Atletica leggera in pista		
	7.1 atletica leggera riscaldamento generale preatletici, getto del peso salto in lungo	Svolto	20/04/2016
	7.2 atletica leggera riscaldamento generale preatletici,corse piana mt 100 mt1000	Svolto	27/04/2016
8	lezione in piscina		
	8.1 conclusione lavori e presentazione programmi e votazioni finali	Svolto	01/06/2016

FIRMA DEI RAPPRESENTANTI





PROGRAMMA DI INFORMATICA
CLASSE: 2B

Prof. Eugenio Migliorini

A.S. 2015/2016

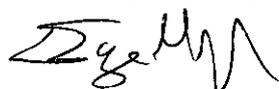
- MODULO 1- Algoritmi
 - Problema, dati di ingresso, strategia risolutiva e risultati
 - Definizione di algoritmo
 - Concetto di esecutore (umano ed automatico)
 - Progettazione di un algoritmo: il formalismo dei diagrammi a blocchi
 - I blocchi di operazione e comunicazione
 - Il blocco di selezione
 - Condizioni logiche con gli operatori AND, OR e NOT
 - L'iterazione
 - La programmazione strutturata ed il teorema di Böhm-Jacopini

- MODULO 2 – Il linguaggio C: elementi di base e la selezione
 - I linguaggi di programmazione
 - La trasformazione da algoritmo ad eseguibile: codice sorgente e compilazione
 - 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
 - Commenti, variabili "parlanti" 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

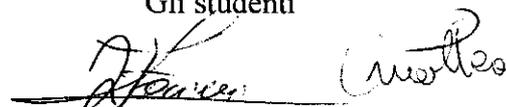
- MODULO 3 – Il linguaggio C: l'iterazione
 - Il ciclo a condizione iniziale: il costrutto WHILE
 - La condizione d'arresto ed il ciclo infinito
 - Variabili contatori, flag ed accumulatori
 - Il ciclo a condizione finale: il costrutto DO-WHILE
 - Il ciclo FOR e la compattezza del codice
 - Cicli annidati
 - Strategie di progettazione di algoritmi con iterazione

- MODULO 4 – Il Linguaggio C: gli array
 - Concetto di array e sua rappresentazione in memoria
 - Dichiarazione di un array: tipo e dimensione
 - Lettura e scrittura di un array
 - Dichiarazione di un array di dimensione pseudo-dinamica
 - Strategie di progettazione di algoritmi con array

Data: 08/06/2016
Prof. Eugenio Migliorini



Gli studenti



Professor. M.Magherini

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

CHIMICA

u.d. 1 La teoria atomica

Ipotesi particellare e teoria atomica. Leggi ponderali (Lavoiser, Proust, Dalton). Massa atomica assoluta e relativa. Mole e numero di Avogadro. Massa molecolare e massa molare di un composto. Analisi tavola periodica.

u.d.2 La struttura atomica

Particelle subatomiche. Numero atomico e numero di massa. L'atomo di Bohr e relativo modello atomico. Modello atomico di Rutherford. Natura ondulatoria e particellare dell'elettrone. Il concetto di orbitale. I numeri quantici. Orbitali s,p,d,f. Configurazione elettronica e ordine di riempimento degli orbitali. Configurazione elettronica totale ed esterna. Il sistema periodico degli elementi. Le proprietà periodiche: energia di ionizzazione, elettronegatività, affinità elettronica. I legami chimici: ionico, covalente puro, covalente polare, metallico. Il legame ad idrogeno e sua importanza biologica. Forze di van der Waals (dipolo-dipolo, forze di London) Concetto di valenza e numero di ossidazione. La forma delle molecole. Teoria VSEPR. L'ibridazione.

u.d.3

La nomenclatura.

La nomenclatura tradizionale dei composti inorganici e cenni sulla nomenclatura I.U.P.A.C.

u.d.4 Il comportamento dei gas

Descrizione macroscopica e microscopica. Legge di Boyle, Gay Lussac e Charles. L'equazione di stato dei gas ideali.

BIOLOGIA

U.D.1 L'ORGANIZZAZIONE DELLA VITA

Teoria della generazione spontanea. Esperimenti di F. Redi e di L. Pasteur.

La teoria cellulare. Caratteristiche degli esseri viventi (ciclo vitale, metabolismo, omeostasi, evoluzione). . Nomenclatura binomia e gerarchia della classificazione. La classificazione dei viventi. Regni e domini.

Cellula procariota ed eucariota. Teoria endosimbiontica. Forma e funzione degli organuli delle cellule animali e vegetali. La membrana plasmatica. Diffusione semplice e facilitata. L'osmosi. Trasporto attivo. Endocitosi ed esocitosi. Cellule, tessuti, organi e apparati.

U.D.2 LE MACROMOLECOLE BIOLOGICHE

Gli amminoacidi e le proteine. I livelli di struttura delle proteine (primaria, secondaria, terziaria, quaternaria). Gli acidi nucleici. La struttura del DNA. I lipidi. I carboidrati (esempi di monosaccaridi, oligosaccaridi e polisaccaridi).

U.D.3 LA VITA DELLE CELLULE.

La cellula e l'energia. Struttura e funzione dell'ATP. Il ciclo cellulare. Mitosi e Meiosi. La sessualità come vantaggio evolutivo. Anomalie cromosomiche. Le tre leggi di Mendel.

I cicli vitali e l'alternanza di generazioni. Cicli aplonti, aplo diplonti con prevalenza del gametofito, aplo diplonti con prevalenza dello sporofito e diplonti.

Esercitazioni di laboratorio:

- Conducibilità e polarità delle sostanze
- Osservazioni al microscopio ottico della cellula vegetale ed animale.
- Osservazioni infuso di fieno.

All'inizio del secondo periodo la classe ha seguito il corso "Effetto serra e cambiamenti climatici" tenuto dal dr.G.Tagliaferri dell'IBIMET e una lezione sugli ecosistemi del Mugello tenuta dal Prof. P.Bassani.

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Data 080616 GLI ALUNNI

Firma M.Magherini



LICEO SCIENTIFICO STATALE "GIOTTO ULIVI" – Borgo San Lorenzo (FI)
PROGRAMMA DI ITALIANO EFFETTIVAMENTE SVOLTO
CLASSE 2[^] sez. B – 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 – Scalfani-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 "Myricae": *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": *Merigiare 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 2011¹ (per l’antologia dei poeti dell’800 e del ‘900);
- Alessandro Manzoni, **“I Promessi Sposi”**, a cura di Dorotea Cotroneo, ed. Ulrico Hoepli, Milano 2009¹ (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, 7 / VI / 2016

prof. Margheri Giacomo



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

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

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

*Lecture 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

Lecture 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

Letture per approfondire

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

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

Letture per approfondire

Tema 8. Gesù maestro **210-215**

- La predicazione di Gesù
- Il suo insegnamento

Letture per approfondire

Tema 9. Gesù Salvatore **216-223**

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

Letture 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

Letture 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 Pascarella


Gli studenti:
Niccolò Zecchi
Pietro Dell'Orto