

PROGRAMMA SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE A.S. 2022/23

CLASSE V CA

Docente : Prof. Vellucci Vincenzo

Libri di testo utilizzato:

COMPETENZE MOTORIE

AUTORI: ZOCCA, SBRAGI

CASA EDITRICE: D'ANNA

OBIETTIVI DELLA DISCIPLINA

Essere consapevole del percorso effettuato per conseguire il miglioramento delle capacità di:

- ❖ compiere attività di resistenza, forza, velocità, mobilità ed equilibrio;
- ❖ coordinare azioni efficaci in situazioni complesse.
Essere in grado di:
- ❖ utilizzare le qualità fisiche e neuro-muscolari in modo adeguato alle diverse esperienze e ai vari contenuti tecnici;
- ❖ applicare operativamente le conoscenze delle metodiche inerenti al mantenimento della salute;
- ❖ socializzare attraverso uno degli sport programmati nei ruoli congeniali alle proprie attitudini e propensioni;
- ❖ mettere in pratica le norme di comportamento ai fini della prevenzione degli infortuni.

Conoscere:

- ❖ le informazioni teoriche riguardanti gli argomenti svolti;
- ❖ le caratteristiche tecnico-tattiche e metodologiche degli sport praticati;
- ❖ i comportamenti efficaci ed adeguati da adottare in caso d'infortuni.

Unità Teoriche:

- ❖ Il sistema muscolare : classificazione dei muscoli (striati scheletrico e cardiaco, liscio) , caratteristiche del muscolo (contrattilità, eccitabilità ed estensibilità) , organizzazione microscopica della fibra muscolare , il sarcomero come unità contrattile, classificazione delle fibre muscolari (rosse e bianche) . Traumatologia muscolare (strappo , contrattura, stiramento e crampo)
- ❖ Lavoro muscolare , tipi di contrazione (mm. Agonisti antagonisti, mm. Sinergici tipologie di contrazioni muscolari)
- ❖ L'apparato cardio-circolatorio (il cuore e i vasi sanguigni, anatomia e fisiologia cardiaca, parametri cardiovascolari , frequenza cardiaca, gittata sistolica e gittata cardiaca , circolazione polmonare e sistemica, adattamenti centrali e periferici del sistema cardiovascolare durante esercizio fisico) , lesioni e traumi vascolari : emorragia venosa ed arteriosa , cenni di primo soccorso

- ❖ Il cuore nel concetto di salute (valutazione pratica dei parametri vascolari)
- ❖ L'apparato respiratorio : anatomia e fisiologia respiratoria, lo scambio gassoso, parametri respiratori (frequenza respiratoria e adattamenti del sistema respiratorio durante pratica sportiva) , salute del sistema respiratorio (fumo e tabagismo)
- ❖ Le capacità motorie condizionali: forza , velocità e resistenza (classificazione delle discipline sportive ed esempi pratici sulle principali capacità coinvolte)
- ❖ Capacità coordinative generali e speciali (definizione e classificazione)
- ❖ Metabolismo nell'esercizio fisico: sistemi energetici e produzione di ATP (sistema C-P, glicolisi aerobica, glicolisi anaerobica e metabolismo di Lipidi e Proteine)
- ❖ Macroelementi ed alimentazione dello sportivo
- ❖ Classificazione delle discipline sportive secondo l'impegno metabolico richiesto : attività aerobiche , anaerobiche ed alternate
- ❖ Principi nutritivi e stili di vita (fattori di rischio modificabili e non modificabili) Concetto di salute , metodi per ridurre i fattori di rischio . Benessere sicurezza e prevenzione
- ❖ La logica di gioco e regole fondamentali degli sport di squadra : volley, basket, calcio a 5 e tennis tavolo, badminton.
- ❖ Storia dello sport : l'organizzazione dell'educazione fisica nel XIX secolo, le Olimpiadi Moderne , l'educazione fisica in Italia nell'Ottocento e nel Novecento , sport durante i regimi totalitari e nel dopoguerra .

Unità Pratiche:

- ❖ Esercizi a carico naturale
- ❖ Esercizi di stretching
- ❖ Esercizi di mobilizzazione articolare
- ❖ Esercizi per il potenziamento fisiologico di determinati distretti muscolari ed in total body
- ❖ Esercizi di destrezza sulle principali capacità coordinative
- ❖ Esercizi per il mantenimento ed il controllo dell'equilibrio
- ❖ Esercizi di coordinazione semplice e complessa
- ❖ Test valutativi sulle capacità condizionali : forza a carico naturale , resistenza (corsa e resistenza dei singoli gruppi muscolari, test di Bunc)) velocità (test propedeutici all'avviamento delle discipline sportive)
- ❖ Esercizi a coppie e a piccoli gruppi su tutte le capacità coordinative generali e speciali
- ❖ Esercizi di educazione posturale
- ❖ Corsa: allenamento alla velocità ed alla resistenza
- ❖ Esercizi di educazione respiratoria per il controllo segmentario
- ❖ Esercizi per la coordinazione oculo-manuale ed oculo-podolica
- ❖ Giochi ed esercizi propedeutici ai fondamentali dei giochi di squadra ed individuali
- ❖ Pallavolo: tecniche e fondamentali di gioco battuta palleggio e ricezione, arbitraggio
- ❖ Tennis tavolo : fondamenti della disciplina e regole di gioco

Programma Educazione Civica

Classe V

Il Parlamento

- La composizione del Parlamento italiano
- Il Parlamento in seduta comune
- La disciplina costituzionale delle due Camere
- L'organizzazione delle Camere
- Il funzionamento delle Camere
- Il procedimento legislativo

Il Governo e la pubblica amministrazione

- La composizione e l'organizzazione del Governo italiano
- La formazione del Governo
- Le responsabilità del Governo
- Le dimissioni del Governo

La pubblica amministrazione

- La pubblica amministrazione: funzioni
- I principi costituzionali: art 5 della Costituzione italiana

Il Presidente della Repubblica

- L'elezione e la durata in carica del Presidente della Repubblica
- Le funzioni del Presidente della Repubblica
- La responsabilità del Capo dello Stato
- Il potere di sciogliere le Camere
- I poteri del Presidente nei confronti del Parlamento, Governo e Magistratura

La Magistratura

La funzione giurisdizionale

Le funzioni dei Magistrati

Le responsabilità dei Magistrati: penale, disciplinare e civile

Tipologie di giurisdizione: civile, penale e amministrativa

Il Consiglio Superiore della Magistratura

Le autonomie territoriali

Il decentramento amministrativo

Regioni, Comuni, Province e città metropolitane

Liceo scientifico statale "G. Vailati"

Genzano di Roma

PROGRAMMA CLASSE V CA

Materia: **Storia dell'Arte**

Prof.ssa Maria Prinzivalli

a.s. 2022/23

Testo "Il Cricco- Di Teodoro ITINERARIO NELL' ARTE vers. Arancione Vol.4 e 5 ed. Zanichelli

IL SETTECENTO: contesto storico, caratteri artistico-culturali, principali autori

Filippo Juvarra e il rinnovamento dello stato sabauda

Luigi Vanvitelli e la reggia di Caserta

Il Vedutismo tra arte e tecnica: il Canaletto

L'OTTOCENTO: contesto storico, caratteri artistico-culturali, principali autori

Il Romanticismo-sentimento nel rapporto uomo-natura attraverso le poetiche del "pittoresco" e del "sublime"

W. Turner-*Roma vista dal Vaticano, La sera del diluvio, tramonto*

C. D. Friedrich-*Viandante sul mare di nebbia, Le falesie di gesso di Rugen*

Theodore Gericault- *La zattera della Medusa*

Eugene Delacroix- *La libertà che guida il popolo*

Francesco Hayez- *Il bacio, Malinconia, I ritratti*

Il Realismo

G. Courbet- *Gli spaccapietre, il funerale ad Ornans*

Le caricature di H. Daumier

I Macchiaioli

G. Fattori- *Campo italiano alla battaglia di Magenta, La rotonda dei bagni Palmieri, In vedetta, Bovi al carro*

S. Lega- *Il canto dello stornello, Il pergolato*

La nuova architettura del ferro in Europa

Le Esposizioni Universali, Il Palazzo di Cristallo, La torre Eiffel, La galleria Vittorio Emanuele II

Le nuove frontiere dell'Impressionismo

C. Monet- *Impressione sole nascente, I papaveri, La cattedrale di Rouen, Lo stagno delle ninfee*

E. Degas- *La lezione di danza, L'assenzio, Piccola danzatrice*

P. A. Renoir- *Moulin de la Galette, Colazione dei canottieri*

Tendenze postimpressioniste

Il puntinismo

V. Van Gogh- *I mangiatori di patate, Autoritratti, Veduta di Arles, Girasoli, La camera ad Arles, La notte stellata, Campo di grano con corvi*

IL NOVECENTO

L'art Nouveau: le arti applicate, il nuovo stile

H. Guimard- *La metropolitana di Parigi*

C. R. Mackintosh- *La scuola d'arte di Glaslow, le sedie*

A. Gaudì- *Sagrada Familia, Parco Guell, Casa Milà*

G. Klimt- *Giuditta, Ritratto di Adele Bloch-Bauer, Il bacio*

I Fauves

H. Matisse- *Donna col cappello, La gitana, La stanza rossa, La danza, Signora in blu*

L'Espressionismo

Il precursore: E. Munch- *Il grido, La fanciulla malata, La sera nel corso K. Johann, Pubertà*

Il gruppo Die Brucke

E. L. Kirchner- *Due donne per strada*

O. Kokoschka- *Ritratto di A. Loos*

E. Schiele- *I disegni*

L'Art Decò

T. De Lempicka- *Adamo ed Eva*

Il Cubismo: formativo, analitico, sintetico

P. Picasso- *Poveri in riva al mare, Famiglia di saltimbanchi, Les demoiselles d'Avignon, Ritratto di A. Vollard, Natura morta con sedia impagliata, i tre musicisti, I ritratti, Guernica, Nobiluomo con pipa*

Il futurismo: i manifesti

U. Boccioni- *La città che sale, Forme uniche di continuità nello spazio*

A. Sant'Elia- *La centrale elettrica, La città nuova, La stazione di aeroplani*

Il Dadaismo

H. Arp- *Ritratto di Tristan Tzara*

R. Hausmann- *Lo spirito del nostro tempo*

M. Duchamp- *Nudo che scende le scale n.2, L.H.O.O.Q., Fontana*

F. Picabia- *Machine Tournez vite*

Man Ray- *Cadeau, le violon d'Ingres*

Programmazione fin qui svolta.

Nel mese di maggio si svolgeranno i seguenti argomenti:

Il Surrealismo- il Razionalismo in architettura- Industrial design

TEMATICHE	NUCLEI FONDANTI
Il Settecento	Il Rococò
L'Ottocento	Romanticismo
	Realismo
	L'architettura in ferro
	Impressionismo
	Post-Impressionismo
Il Novecento	Art nouveau
	Avanguardie storiche
	I fauves
	L'Espressionismo
	Il Cubismo
	Il Futurismo
	Il Dadaismo
	Il Surrealismo
	Il Razionalismo

Genzano di Roma 29/04/2023

Prof.ssa Maria Prinivalli

Programmazione di Scienze – a.s. 2022/23

Gli acidi e le basi

proprietà degli acidi e delle basi
le coppie acido-base
definizione e calcolo del pH
acidi e basi forti e deboli
reazioni di neutralizzazione
titolazione di un acido
soluzioni tampone

Dal carbonio agli idrocarburi

1 - I composti organici

Le caratteristiche chimiche del carbonio

2- L'isomeria

Isomeria di struttura

Stereoisomeria

Isomeria ottica ed enantiomeri

Rappresentazione per orbitali, proiezione di Fischer, modelli ball & stick e spacefill

3- Le proprietà fisiche dei composti organici

Gruppi idrofili e idrofobici

4- La reattività delle molecole organiche

Concetto di insaturazione

Elettrofilo e nucleofilo

Effetto induttivo

5- Le reazioni chimiche

Rottura omolitica

Reazioni di ossidoriduzione

sostituzione

eliminazione

addizione

polimerizzazione

6- Gli idrocarburi saturi: alcani e cicloalcani

7- La nomenclatura degli idrocarburi saturi

Regole per l'attribuzione del nome agli alcani

8- Proprietà fisiche e chimiche degli idrocarburi saturi

Le reazioni di alogenazione degli alcani

9- Gli idrocarburi insaturi: alcheni e alchini

Reattività del doppio e triplo legame

10- Gli idrocarburi aromatici

Struttura e reattività del benzene

Dai gruppi funzionali ai polimeri

1- I gruppi funzionali

I principali gruppi funzionali

2- Gli alogenoderivati

Reazioni di sostituzione nucleofila

Reazioni di eliminazione

3- Alcoli, fenoli ed eteri

Il gruppo funzionale tipico di alcoli, fenoli ed eteri.

La nomenclatura di alcoli, fenoli ed eteri

4- Le reazioni di alcoli e fenoli

Reazioni di ossidazione

5- Aldeidi e chetoni

Il gruppo carbonile

La nomenclatura di aldeidi e chetoni

L'addizione nucleofila

L'ossidazione e la riduzione di un'aldeide e di un chetone.

6- Gli acidi carbossilici e i loro derivati.

Il gruppo carbossilico

La nomenclatura degli acidi carbossilici

Proprietà fisiche e chimiche degli acidi carbossilici

Esterificazione

Saponificazione

Saponi e dipendenza del potere detergente dalla durezza dell'acqua

8- Le ammine

Proprietà basiche

Le ammidi

9- Composti eterociclici

Eteroatomo

Eterociclici aromatici

10 - I polimeri di sintesi

Polimeri di addizione

Polimeri di condensazione

Le biomolecole: struttura e funzione

1 - Dai polimeri alle biomolecole

Tipi di biomolecole

Composizione della materia vivente

2- I carboidrati

Monosaccaridi, oligosaccaridi e polisaccaridi

3- I monosaccaridi

Aldosi e chetosi

Proiezioni di Fisher e Haworth

Isomeri D e L

Anomeri

4- Il legame O-glicosidico e i disaccaridi

5- I polisaccaridi con funzione di riserva energetica

Amido, amilosio e amilopectina

Glicogeno

6- I polisaccaridi con funzione strutturale

Cellulosa e chitina

14- Le proteine *

Proteine semplici e coniugate

15- Gli amminoacidi

Gli α -amminoacidi

La classificazione degli amminoacidi

16- Il legame peptidico

Oligopeptidi, polipeptidi

17- La struttura delle proteine

α -elica

Foglietto- β

Legami disolfuro

18- Le proteine che legano l'ossigeno: mioglobina ed emoglobina

Gruppo eme

19- Le proteine a funzione catalitica: gli enzimi

Proprietà degli enzimi
Curva di reazione
Nomenclatura
Ciclo catalitico
Inibitori enzimatici

Il metabolismo energetico: dal glucosio all'ATP

1 Le trasformazioni chimiche nella cellula

Catabolismo e anabolismo
Vie metaboliche lineari, convergenti, divergenti e cicliche

3- Il glucosio come fonte di energia

Schema generale dell'ossidazione del glucosio

4- La glicolisi e le fermentazioni

La glicolisi e le sue fasi
Il controllo della glicolisi
Le fermentazioni

5 Il ciclo dell'acido citrico

Decarbossilazione ossidativa
Ciclo dell'acido citrico e suo ruolo anfibolico
Reazioni anaplerotiche

6- Il trasferimento di elettroni nella catena respiratoria

I trasportatori di elettroni

Il gradiente protonico

7- La fosforilazione ossidativa e la biosintesi dell'ATP

La teoria chemiosmotica

8- La resa energetica dell'ossidazione completa del glucosio a CO_2 e H_2O

Manipolare il genoma: le biotecnologie

1- Che cosa sono le biotecnologie

2- Le origini delle biotecnologie

Le biotecnologie gold: la bioinformatica

Laboratori svolti

Potere rotatorio specifico del destrosio e del levulosio

Preparazione di un indicatore di pH

Preparazione e caratterizzazione di una soluzione tampone

Titolazione acido-base

Saponificazione

Influenza della durezza dell'acqua sul potere detergente, agenti chelanti (EDTA e fosfati)

Sintesi di un biopolimero*

*In *corsivo* la programmazione ancora da svolgere

Tematiche	Nuclei fondanti
Chimica generale	Il pH
Chimica organica	Il carbonio Gli idrocarburi I derivati degli idrocarburi
Biochimica	Le biomolecole Il metabolismo

Sviluppo sostenibile Educazione ambientale, Conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio		
RISULTATI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO	TRAGUARDI DI COMPETENZA
Conoscere le nozioni di vulcanismo secondario.	Promuovere la conoscenza dei fenomeni di vulcanismo secondario in Italia e nello specifico del sito di Larderello, le cui potenzialità geotermiche lo rendono esempio di sviluppo sostenibile - Goal 16 - Agenda 2030.	Saper riconoscere il valore del patrimonio ambientale come bene pubblico comune.

LICEO SCIENTIFICO "G. VAILATI"

Percorso disciplinare di FISICA Classe V
sez. CA
Anno Scolastico 2022/2023
Prof. Catapano Nicolò

Testo adottato: ***Fisica e realtà.blu: Volume 2 e Volume 3***
Claudio Romeni - Zanichelli

Cariche elettriche e campo elettrico

Carica elettrica; elettroscopio; conduttori e isolanti; il modello microscopico; elettrizzazione per strofinio, per contatto e per induzione; forza di Coulomb nel vuoto e nella materia.
Campo elettrico; campo elettrico generato da una carica puntiforme e campo elettrico generato da più cariche puntiformi; rappresentazione del campo elettrico mediante linee di forza.
Flusso del campo elettrico e teorema di Gauss.
Campi elettrici generati da particolari distribuzioni di carica (distribuzione lineare, piana e sferica).

Il potenziale elettrico

Conservatività della forza di Coulomb ed energia potenziale elettrica; energia potenziale elettrica di due cariche puntiformi; energia potenziale elettrica di un sistema di cariche puntiformi.
Definizione di potenziale elettrico; potenziale di una carica puntiforme e di un sistema di cariche puntiformi; differenza di potenziale; il moto spontaneo delle cariche elettriche; superfici equipotenziali; relazioni fra campo elettrico e potenziale elettrico. La circuitazione del campo elettrostatico.
Proprietà elettrostatiche di un conduttore: campo elettrico all'interno di un conduttore carico in equilibrio; localizzazione delle cariche in eccesso; schermatura elettrostatica; campo elettrico nelle immediate vicinanze di un conduttore; densità superficiale di carica; potere delle punte; potenziale elettrico di un conduttore in equilibrio elettrostatico; le convenzioni per lo zero del potenziale; potenziale di una sfera conduttrice carica isolata. Capacità di un conduttore; condensatori; capacità di un condensatore; campo elettrico di un condensatore piano e capacità di un condensatore piano; l'effetto di un dielettrico fra le armature di un condensatore. Condensatori in serie e in parallelo.

Circuiti in corrente continua

La corrente elettrica; la corrente elettrica nei conduttori metallici; intensità di corrente; il verso della corrente; generatori ideali di tensione continua; forza elettromotrice; circuiti elettrici. Leggi di Ohm. L'effetto Joule; la potenza dissipata. Circuiti con resistori: connessioni in serie e in parallelo; amperometro e voltmetro; risoluzione di un circuito elettrico. La resistenza interna di un generatore di fem. Le leggi di Kirchhoff.

Il campo magnetico

Calamite e fenomeni magnetici; il campo magnetico; l'intensità del campo magnetico.
La forza di Lorentz; moto di una particella carica in un campo magnetico uniforme.
Forza magnetica agente su un filo rettilineo percorso da corrente. Momento torcente su una spira e su una bobina. Campi magnetici generati da correnti elettriche: campo magnetico generato da un filo percorso da corrente; forza magnetica tra fili percorsi da correnti; campi magnetici generati da spire e bobine percorse da corrente; campo magnetico generato da un solenoide percorso da corrente.
La circuitazione del campo magnetico e il teorema di Ampère.

Il flusso del campo magnetico e il teorema di Gauss per il campo magnetico.

L'induzione elettromagnetica

Induzione elettromagnetica e legge di Faraday-Neumann; la fem cinetica.
La legge di Lenz. Autoinduzione; induttanza.

Elettromagnetismo

Campi elettrici indotti; la legge di Faraday-Neumann in termini di circuitazione del campo indotto;
confronto fra campo elettrostatico e campo elettrico indotto.

La corrente di spostamento; le equazioni di Maxwell.

Proprietà fondamentali delle onde elettromagnetiche; la natura elettromagnetica della luce.

Fondamenti di relatività ristretta

La fisica classica e i sistemi di riferimento inerziali; la teoria della relatività ristretta; la simultaneità;
dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze; velocità limite.

FIRMA STUDENTI

FIRMA DOCENTE

NB

I termini sottolineati si intendo da svolgere o finire di svolgere dopo il 15 Maggio.

Programma d'Informatica
Classe 5CA - a.s. 2022/2023
Liceo scientifico - Opzione Scienze Applicate
Prof. Davide Romio

1. Architetture di rete e protocolli

- Reti di computer: caratteristiche e classificazioni
- Le topologie di rete
- Le reti locali (Lan)
- I protocolli di comunicazione: definizioni e caratteristiche
- L'imbastamento
- Le origini di Internet
- Architetture di rete:
 - o Il modello ISO-OSI
 - o La suite TCP/IP
 - o Lo standard IEEE 802
- Il livello fisico (mezzi trasmissivi e codifica di linea)
- I principali protocolli di comunicazione: definizioni e caratteristiche
- Il livello Data Link e gli indirizzi MAC
- Il livello Rete e gli indirizzi IP: struttura e classificazione
- Le maschere di sottorete
- La notazione CIDR
- Apparati di rete (modem, switch, router)
- Il livello di trasporto e applicazione
- I socket
- La sicurezza nel livello trasporto e applicazione (protocollo SSL/TLS)
- Il concetto di Client e Server
- Internet e il Web

2. Introduzione alla Crittografia

- La sicurezza delle reti e la crittografia dei dati
- Evoluzione storica della crittografia
- Crittografia simmetrica o a chiave segreta
 - o Algoritmi per sostituzione e per trasposizione
 - o I cifrari monoalfabetici e polialfabetici
 - o Esempi di cifrari a sostituzione : cifrario di Cesare, Alberti, Vigenere
 - o La macchina Enigma e Turing
 - o Cenni sugli algoritmi moderni (DES, 3DES,...)
- Crittografia asimmetrica o a chiave pubblica
 - o Chiave pubblica e privata
 - o Scambio di chiavi Diffie-Hellman e l'algoritmo RSA
 - o La firma digitale
 - o Le funzioni Hash e il concetto di impronta (Digest)
- Cenni sulle Blockchain

3. Introduzione ai Big Data

- I Big Data: definizione e caratteristiche.
- L'era digitale
- Unità di misura dei Big Data
- Le 5V dei Big Data
- Big Data e IoT (Internet of Things)
- I data center
- Big data e società data driven
- Esempi di benefici legati ai Big Data
- Rischi e criticità di big data e social media
 - o Rischio di manipolazione e polarizzazione
 - o Gli algoritmi dei social media
 - o Il manifesto della comunicazione non ostile

4. Introduzione all'intelligenza artificiale

- Evoluzione storica dell'AI
- Gli inverni dell'AI
- I tre ingredienti dell'intelligenza artificiale
- Estrarre informazioni dai dati con il Machine Learning (ML)
- Le basi del Machine Learning
- Metodi di apprendimento: supervisionato e senza supervisione
- L'addestramento degli algoritmi
- Esempi di algoritmi di ML: decision tree e reti neurali

5. Nozioni di teoria della calcolabilità

- Problemi, algoritmi e modelli di calcolo
- Qualità ed efficienza degli algoritmi
- La macchina di Turing
- Cenni sulla tesi di Church-Turing e la calcolabilità dei problemi
- Il Test di Turing o Imitation Game

**Programma di Italiano svolto dalla classe V CA del Liceo Scientifico “Giovanni Vailati”
durante l’anno scolastico 2022 / 2023 - Prof. Roberto Paoluzzi**

**Parte prima: storia e testi della Letteratura Italiana dalla fine del XVIII secolo al primo
Novecento**

1) (Recupero e completamento della parte di programma non svolta nel precedente a. s.)

Ugo Foscolo: ripasso caratteri generali della vita e delle opere (*Ultime lettere di Jacopo Ortis*, *Odi*, *Sonetti*).

L’attività poetica di Foscolo: caratteri generali delle *Odi* e dei *Sonetti*.

Dai Sonetti: *In morte del fratello Giovanni*

A Zacinto

I Sepolcri : genesi, composizione, stile e contenuto del carme. Lettura dei vv. 137 – 1295 del carme

Le Grazie: caratteri generali

2) La nascita, i caratteri e la diffusione del Romanticismo in Europa ed in Italia. La polemica tra classici e romantici: lettura di un breve passo tratto dalla lettera di Madame de Stael sull’utilità delle traduzioni e di un passo della risposta a lei rivolta da Pietro Giordani. Cenni sugli scrittori romantici italiani minori del primo Ottocento.

3) Alessandro Manzoni: la vita e le opere. Caratteri e contenuto degli *Inni Sacri*, delle poesie civili, delle tragedie. *I Promessi Sposi*: la composizione, il contenuto, i personaggi, i caratteri ideologici e la lingua e lo stile. L’attività tarda di Manzoni : la posizione di Manzoni nella “questione della lingua” e la *Storia della Colonna Infame*; lettura di un brano critico di L. Sciascia su quest’ultima opera.

Dagli *Inni Sacri*: *La Pentecoste*

Lettura de *Il Cinque Maggio*

Dall’*Adelchi*: coro dell'atto III (*Dagli atri muscosi*)

Coro dell’atto IV (*Sparsa le trecce morbide*)

4) Giacomo Leopardi: la vita, le opere e l’evoluzione del suo pensiero. La sua concezione della poesia e il suo rapporto con il Romanticismo. La prima fase dell’attività poetica di Leopardi. Il passaggio dal “pessimismo storico” al “pessimismo cosmico” . *Le Operette Morali* e il “pessimismo cosmico”. I “Canti pisano – recanatesi”. L’ultima fase dell’attività poetica di Leopardi.

Dai *Canti*: *L’Infinito*

Ultimo canto di Saffo

Il sabato del villaggio

A Silvia

Canto notturno di un pastore errante dell’Asia

A se stesso

La ginestra

Dalle *Operette Morali*: *Dialogo della Natura e di un Islandese*

Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere.

Dallo *Zibaldone*: lettura di alcuni pensieri ("La conoscenza la vecchiaia e il dolore"; "L'uomo ha bisogno di illusioni")

Dai *Pensieri*: lettura dei *Pensieri* n. 67 e 68 (La noia)

5) Il passaggio dal Romanticismo al Realismo e al Naturalismo nella letteratura europea; il clima culturale europeo del Secondo Ottocento: La cultura e la letteratura dell’Italia post – unitaria: la Scapigliatura, la diffusione del Positivismo e del Naturalismo letterario francese e la nascita del Verismo. L’evoluzione della lingua italiana dopo l’unità

6) Giovanni Verga: la vita e le fasi della sua attività letteraria. La lingua, la tecnica narrativa e lo stile del Verga verista. La concezione del mondo e della vita di Verga (darwinismo sociale e sfiducia nel progresso) . Le raccolte di novelle. I romanzi del ciclo dei *Vinti*: struttura , contenuto affinità e differenze tra *I Malavoglia* e *Mastro – Don Gesualdo* . Cenni sull’ultima fase dell’attività di Verga.

Da *Vita dei Campi*: *Fantasticheria*

Rosso Malpelo

Da *I Malavoglia*: la prefazione; parte iniziale del cap. I (l'inizio del romanzo e la presentazione della famiglia Malavoglia), parte finale del cap. I (l'affare dei lupini), parte finale del cap. XV. ('Ntoni rinuncia a rimanere al paese).

Da *Novelle Rusticane: La roba*

Da *Mastro – Don Gesualdo*: parte I, cap. 4 (Gesualdo con i suoi dipendenti e negli affari), parte I cap. 5 (Mastro don Gesualdo e suo padre mastro Nunzio)parte IV, cap. 5 (il colloquio tra Isabella e Mastro don Gesualdo ; la morte di Mastro – Don Gesualdo)

7)La poesia italiana del secondo ottocento: cenni sull'attività di Giosuè Carducci. Caratteri generali del Simbolismo e del Decadentismo italiano ed europeo. Giovanni Pascoli: la vita, le raccolte poetiche , le tematiche e i caratteri della lingua e dello stile. L'influsso di Pascoli sulla poesia novecentesca italiana.

Da *Myricae*:

Arano

Lavandare

X Agosto

Temporale

Il lampo

Dai *Poemetti: Digitale purpurea*

Dai *Canti di Castelvecchio: Nebbia*

Il gelsomino notturno

La mia sera

8) Gabriele D'Annunzio: la vita, l'ideologia e i caratteri della produzione poetica, narrativa e teatrale.

(Da effettuare nell'ultima parte dell'anno)

Da *Il piacere*: libro I, cap. II (la presentazione di Andrea Sperelli)

Da Alcyone: *La sera fiesolana*

La pioggia nel pineto

Nella belletta

9) La narrativa italiana dopo d'Annunzio

Italo Svevo: la vita e i caratteri della sua produzione narrativa. Lettura della prefazione de *La Coscienza di Zeno* (il dottor S. parla del protagonista)

Luigi Pirandello: biografia e caratteristiche della sua produzione narrativa e teatrale.

Lettura di un brano del cap. XIII de *Il fu Mattia Pascal* (la "lanterninosofia")

Parte seconda: lettura della “Commedia” di Dante (effettuata nella prima metà dell'anno scolastico)

Dante Alighieri: *Paradiso*, canti I, III, VI, XI, XVII, XXVII e XXXIII Riassunto dei rimanenti canti della cantica

Parte terza: lettura di alcune opere significative sotto il profilo estetico e storico della letteratura italiana del Novecento

Gli studenti hanno letto individualmente, riferendone in classe ai compagni, un'opera significativa della letteratura italiana novecentesca, scelta dal seguente elenco:

1)Luigi Pirandello: *Il fu Mattia Pascal*

2) Luigi Pirandello: *Uno, nessuno e centomila*

3) Italo Svevo: *La coscienza di Zeno*

4) Alberto Moravia: *Gli Indifferenti*

5) Carlo Emilio Gadda: *Quer pasticciaccio brutto de via Merulana*

6) Cesare Pavese: *La Luna e i falò*

7) Elsa Morante: *L'isola di Arturo*

8) Giorgio Bassani: *Il giardino dei Finzi – Contini*

9) Pier Paolo Pasolini: *Ragazzi di vita*

10) Beppe Fenoglio: *Il partigiano Johnny*

- 12) Primo Levi: *Se questo è un uomo*
- 13) Primo Levi: *La tregua*
- 14) Italo Calvino: *I nostri antenati* (*Il visconte dimezzato – Il barone rampante – Il cavaliere inesistente*)
- 15) Umberto Eco: *Il Nome della Rosa*
- 16) Un dramma di Pirandello a scelta
- 17) Una raccolta di poesie di Ungaretti, Montale o Quasimodo a scelta
- 18) Una commedia di Eduardo De Filippo a scelta

Genzano di Roma, 6 maggio 2020

Il docente

LICEO SCIENTIFICO “G. VAILATI”

Percorso disciplinare di MATEMATICA

Classe V sez. CA

Anno Scolastico 2021/2022

Prof. Catapano Nicolò

Testo adottato: BERGAMINI – TRIFONE – BAROZZI:

Matematica blu 2.0 terza edizione

Volume 5

Zanichelli

Le funzioni e le loro proprietà

Funzioni e loro dominio; funzioni iniettive, suriettive, biunivoche; funzioni crescenti e decrescenti; funzioni pari e dispari; funzioni periodiche; funzioni invertibili; funzioni composte. Studio del segno di una funzione.

I limiti delle funzioni

Insiemi numerici; intervalli; intorno.

Il concetto di limite; limite finito per x tendente ad un valore finito; limite destro e limite sinistro; limite infinito per x tendente ad un valore finito; limite finito per x tendente all'infinito; limite infinito per x tendente all'infinito. Cenni sulla verifica di limiti nei vari casi. Asintoti orizzontali e verticali.

Teoremi dell'unicità del limite, della permanenza del segno e del confronto (senza dimostrazioni).

Il calcolo dei limiti

Le operazioni con i limiti (senza dimostrazioni): limite della somma algebrica di funzioni; limite del prodotto di due funzioni; limite del reciproco di una funzione; limite del quoziente di due funzioni; limite della potenza. Calcolo dei limiti. Forme indeterminate. Limiti notevoli.

Le funzioni continue. Punti di discontinuità e loro classificazione.

Gli asintoti obliqui (senza dimostrazione delle formule); la ricerca degli asintoti di una funzione.

Grafico probabile di una funzione.

I teoremi sulle funzioni continue: teorema di Weierstrass, teorema dei valori intermedi e teorema degli zeri (tutti senza dimostrazioni).

La derivata di una funzione

Definizioni e nozioni fondamentali sulle derivate: rapporto incrementale e suo significato geometrico; derivata e suo significato geometrico; derivata destra e derivata sinistra; la retta tangente al grafico di una funzione. Punti stazionari; punti di non derivabilità e loro classificazione.

Calcolo della derivata di una funzione mediante la definizione. Derivate fondamentali (con dimostrazione solo per le funzioni $y = k$, $y = x$, $y = \sin x$).

Teoremi sul calcolo delle derivate: derivata della somma, del prodotto e del quoziente di due funzioni (tutti senza dimostrazioni). Derivata di $y = \tan x$ e $y = \cot x$. Derivata di una funzione

composta (senza dimostrazione). Derivata di $y = [f(x)]^g(x)$. Derivate delle funzioni inverse delle funzioni goniometriche (senza dimostrazione). Studio della derivabilità di una funzione. Derivate di ordine superiore al primo.

I teoremi del calcolo differenziale

La continuità e la derivabilità (senza dimostrazione del teorema).

I teoremi di Rolle e Lagrange (senza dimostrazioni, solo significato geometrico).

I teoremi di Cauchy e di De L'Hôpital (senza dimostrazioni). Regola di De L'Hôpital per il calcolo dei limiti. Determinazione degli intervalli di monotonia di una funzione mediante lo studio della derivata prima (teorema senza dimostrazione).

I massimi, i minimi e i flessi

I massimi e i minimi relativi ed assoluti; la ricerca dei massimi e dei minimi relativi mediante lo studio della derivata prima. La concavità e i flessi; determinazione della concavità di una funzione e ricerca dei punti di flesso mediante lo studio della derivata seconda. Problemi di massimo e di minimo.

Lo studio delle funzioni

Schema generale per lo studio di una funzione. Esempi di studi di funzione.

Grafico di una funzione e grafico della sua derivata.

Gli integrali indefiniti

Funzioni primitive di una funzione data; definizione di integrale indefinito; proprietà dell'integrale indefinito (senza dimostrazioni); integrali immediati; integrali delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta; integrazione per sostituzione; integrazione per parti; integrazione di semplici funzioni razionali fratte.

Gli integrali definiti

La definizione di integrale definito di una funzione continua; significato geometrico dell'integrale definito; proprietà degli integrali definiti (senza dimostrazioni). La funzione integrale; il teorema fondamentale del calcolo integrale (senza dimostrazione). La formula per il calcolo dell'integrale definito. Il calcolo delle aree di superfici piane.

FIRMA STUDENTI

FIRMA DOCENTE

NB

I termini sottolineati si intendono da svolgere dopo il 15 Maggio.

Programma di LINGUA E Cultura Inglese INGLESE svolto al 15 Maggio 2023

Classe 5[^] CA

Anno Scolastico 2022-2023

Testo: **Amazing Mind Compact** di Mauro Spicci, Timothy Alan Shaw e Daniela Montanari - Ed. Pearson

1. *'The best of times, the worst of times'* - **The Victorian Age** (1837-1901) **Historical and Social Background: Early Victorian Age** and **Queen Victoria** (1837-1901), **Late Victorian Age: The expanding Empire in Fiction, The Civil War** -1861-1865, **The Victorian Compromise, The Feminist Question;**
2. **Victorian England** in the 19th Century- **Fiction: Charles Dickens: A timeless Comic Genius and Social Novelist; Dickens and Verga: Child Labour;**
3. **Oscar Wilde** (1854-1900) *Art is the eternal witness which survives man Aesthetics and the Cult of Beauty; All Art is quite useless;*
4. **Rudyard Kipling** (1865-1936): *The White Man's Burden*
5. **Walt Whitman** (1819-1892): *Leaves of Grass* - 1855; *Oh Captain! My Captain!*
6. **Emily Dickinson** (1830-1886): *A Startling Originality, Nature and Melancholy: - Hope is the thing*
7. *'The end is where we start from'*- **The Age of Anxiety** (1901- 1949) - **Historical and Social Background:** The Suffragettes, The Great War breaks out (1914-1918), The Irish Question, The First World War, Between the Wars and the General Strike of 1926, The Great Depression in the 1930s, The rise of totalitarianism, The Second World War and After 1939-1945
8. **W. Churchill** (1874 - 1965): *The Speech to the House of Commons 13 May 1940, Blood, toil, tears and sweat*
9. **Rupert Brooke** (1887 - 1915) - **Sigfried Sassoon** (1886 - 1967): different attitudes to war
10. **Rudyard Kipling** (1865 - 1936): The moral problems of the Anglo Indians in their relationship with the colonized: duty of a superior civilization: *The White Man's Burden*
11. **Joseph Conrad** (1857 - 1924): **Heart of Darkness** (1902), *A crude representation of Colonization, The Corruption of European Civilisation, The Dualism of Darkness and Whiteness, The Use of a double Narrator*
12. **The Stream of Consciousness:** Thoughts flowing into words: *An innovative style in presenting modern man alienation and his individual consciousness, in being aware or not*

of himself and where the place of psychological projection is to be found, **William James' Concept of Consciousness, Freud and Bergson, V. Woolf 's concept of Modern Life, The stream of Consciousness on the page: J. Joyce & V. Woolf**

13. James Joyce (1882-1941): Dubliners (1914), The City of Dublin, Physical and Spiritual Paralysis, A Way to Escape: Epiphany, The Narrative technique; **Ulysses (1922),** A Modern Odyssey, Joyce's Stream of Consciousness

14. Virginia Woolf (1882 - 1941): Mrs Dalloway (1925): Plot, Septimus and Clarissa, An Experimental Novel, The Contrast between *Subjective and Objective Time*

15. Edward Morgan Forster (1879-1970): Between Modernism and Tradition; lettura del Romanzo e visione del film 'A Passage to India' (1924), Plot, The effects of Colonization in India, The Complexity of Intercultural Encounters

16. George Orwell - Eric Arthur Blair (1903 - 1950): Antitotalitarianism, **Nineteen Eighty-Four (1949):** Plot, Power and Domination, The Character of Winston Smith, Big Brother, The Instruments of Power: **NEWSPEAK and DOUBLETHINK;** The Object of Power is Power

17. Let Freedom_ing - Towards A Global Age (1949 - today) - Historical and Social Background: European and Economic Community (1973), Indian Independence and the Partition of India; Elizabeth II, The Suez Crisis (1956), Creation of the EEC (1957), The Changing Face of Britain, Continuity of The Welfare State (1970), The Iron Lady and Conservatives (1979); The Cold War and its Consequences, The Vietnam War (1955-1973), The Struggle for Civil Rights - Martin Luther King (1965), President Nixon and the Watergate Scandal (1974), Reagan and the Fall of the Berlin Wall, The World at War: Afghanistan and Iraq (2003), Barack Obama (2008) and Brexit (2016)

Da Concludere:

18. Post War-Prose - Drama between Anger and the Absurd: Escapist and Antiutopian novelists: **Tolkien and Golding, The Angry Young Men, The theatre of the Absurd, American Voices from the Beat Generation to the End of the Century: Kerouac**

19. Jack Kerouac (1922 - 1969): The Testament of the Beat Generation: On the Road (1957): traveling for self-discovery, An improvised style

20. Samuel Beckett (1906 - 1989): Waiting for Godot: Plot, A tragicomedy in two acts, the Identity of Godot

21. Martin Luther King (1929 - 1968): I have a dream Speech - 1963: All men are created equal

PROGRAMMA DI RELIGIONE 2022-2023

LICEO SCIENTIFICO VAILATI DI GENZANO

CLASSE V CA

- La religione induista: origine del nome, le convinzioni fondamentali, il Pantheon induista, il Ciclo delle rinascite, l'Induismo in Italia
- Il Sikhismo: origine, convinzioni fondamentali, la presenza sikh in Italia
- Il Buddismo: Siddharta, le origini, le convinzioni fondamentali, le Quattro Nobili Verità, le principali festività, il Buddismo in Italia
- Confucianesimo e taoismo : origini, le convinzioni fondamentali, le festività, culto e luoghi sacri
- L'influenza delle religioni orientali sul pensiero di Schopenhauer(brevi cenni sul Concetto di Volontà e sul pessimismo)
- l'influenza delle religioni orientali sul movimento hippie degli anni 60
- Lo gnosticismo: origini, concetti principali; la figura del Demiurgo
- La Santeria afrocubana; Sincretismo tra religione africana e cristiana
- La religione rastafariana: origine del movimento politico religioso

Nel corso dell'anno sono state affrontate tematiche proposte dagli studenti o suggerite dalla cronaca

Genzano,08/05/2023

prof. Gianluca Ceccarelli

LICEO SCIENTIFICO STATALE "G. VAILATI"

GENZANO DI ROMA

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

CLASSE 5CA

STORIA: programma svolto al 9-05-2023

Docente: prof.ssa Maria Assunta Impagliazzo

Testo: A. Barbero, C. Frugoni, C. Sclarandis, *La storia Progettare il futuro*, Zanichelli, Voll. 2-3

TEMATICHE SPECIFICHE	NUCLEI FONDANTI
Volume 2 L'ETA' DEI POPOLI E DELLE NAZIONI	<p>Il Risorgimento italiano:</p> <p>I progetti di unificazione La Prima guerra d'indipendenza La Seconda guerra d'indipendenza La spedizione dei Mille</p> <p>I primi anni dell'Italia unita:</p> <p>La questione meridionale I governi della Destra storica Il completamento dell'unità</p> <p>L'Italia della Sinistra storica:</p> <p>I governi della Sinistra storica Il colonialismo italiano La crisi di fine secolo</p>
Volume 3 IL TRAMONTO DELL'EUROCENTRISMO	<p>La <i>belle époque</i> tra luci e ombre</p> <p>Urbanizzazione e società di massa La politica di massa L'emigrazione dall'Europa Testo: A. Kuliscioff, <i>La condizione della donna operaia</i></p> <p>L'Italia giolittiana</p> <p>Giolitti e il conflitto sociale Il colonialismo italiano in Africa</p>

<p>L'EUROPA TRA LA PRIMA E LA SECONDA GUERRA MONDIALE</p>	<p>La Prima guerra mondiale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'Europa alla vigilia della guerra • L'Europa in guerra • Un conflitto nuovo • L'Italia entra in guerra • Un sanguinoso biennio di stallo (1915-1916) • La svolta nel conflitto e la sconfitta degli Imperi centrali (1917-1918) • I trattati di pace • Le eredità della guerra
<p>LA RIVOLUZIONE RUSSA DA LENIN A STALIN</p>	<p>La Rivoluzione russa Il regime comunista</p> <p>Lettura e confronto tra le "Tesi di aprile" e il programma approntato da Marx nel Manifesto del Partito comunista.</p>
<p>I TOTALITARISMI DEL NOVECENTO :</p>	<p>L'Italia dal dopoguerra all'affermazione del fascismo</p> <ul style="list-style-type: none"> • La crisi del dopoguerra • Il "biennio rosso" e la nascita del Partito comunista • La protesta nazionalista • L'avvento del fascismo • Il fascismo agrario • Il fascismo al potere • La transizione dallo Stato liberale allo Stato fascista • L'affermazione della dittatura e la repressione del dissenso • Il fascismo e la Chiesa • La costruzione del consenso • La politica economica • La politica estera • Le leggi razziali <p>La Germania dalla Repubblica di Weimar al Terzo Reich</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il travagliato dopoguerra tedesco • L'ascesa del nazismo e la crisi della Repubblica di Weimar • La costruzione dello Stato nazista • Il totalitarismo nazista • La politica estera nazista

L'Unione Sovietica e lo stalinismo

- L'ascesa di Stalin
- L'industrializzazione forzata dell'Unione Sovietica
- La collettivizzazione e la "dekulakizzazione"
- La società sovietica e le "Grandi purghe"
- I caratteri dello stalinismo
- La politica estera sovietica

EDUCAZIONE CIVICA

IL REATO DI GENOCIDIO

Programma svolto al 9-05-2023

Il genocidio degli Armeni
Il genocidio degli Ebrei
L'*Holodomor* dell'Ucraina

CLASSE 5CA

STORIA: programma da svolgere

TEMATICHE SPECIFICHE	NUCLEI FONDANTI
IL MONDO VERSO UNA NUOVA GUERRA	Dagli “anni ruggenti” alla crisi del 1929 negli USA
LA SECONDA GUERRA MONDIALE	Lo scoppio della guerra Le fasi cruciali La guerra in Italia La conclusione

<p>Volume 3A</p> <p>DALLO SPIRITO ALL'UOMO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Idea, natura e spirito • La dialettica • Lo Spirito soggettivo: <i>Fenomenologia dello spirito</i>: Coscienza, Autocoscienza, Ragione • Lo Spirito oggettivo: Diritto, Moralità, Eticità • La filosofia della storia • Lo Spirito assoluto: Arte, Religione, Filosofia <p>A.Schopenhauer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biografia e opere • Le radici culturali • Il “velo di Maya” • Tutto è volontà • Dall’essenza del mio corpo all’essenza del mondo • Caratteri e manifestazioni della volontà di vivere • Il pessimismo • Le vie della liberazione dal dolore <p>Leopardi e Schopenhauer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La natura - L’esistenza umana <p>La Sinistra hegeliana</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Destra e la Sinistra hegeliana: caratteri generali <p>L. Feuerbach</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biografia e opere • Il rovesciamento dei rapporti di predicazione • La critica alla religione • La critica a Hegel <p>K. Marx</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biografia e opere • Le caratteristiche generali del marxismo • La critica al misticismo logico di Hegel • La critica allo Stato moderno e al liberalismo • La critica all’economia borghese • Il distacco da Feuerbach e l’interpretazione della religione in chiave sociale • La concezione materialistica della storia • <i>Il Manifesto del Partito comunista</i> • <i>Il Capitale</i> • La rivoluzione e la dittatura del proletariato • Le fasi della futura società comunista
--	---

CLASSE 5CA

FILOSOFIA: programma da svolgere

TEMATICHE SPECIFICHE	NUCLEI FONDANTI
DALLO SPIRITO ALL'UOMO	S.A. Kierkegaard Il Positivismo: caratteri generali
LA CRISI DELLE CERTEZZE	F.W. Nietzsche