

Liceo Statale "E. Boggio Lera"

II A Scientifico Ordinario - Programma di Italiano

Docente: Riccardo Viagrande

Epica: Virgilio, *Eneide*, Genesi, struttura, argomento, mito e storia

Brani antologici: *Il proemio e la tempesta*

L'inganno del cavallo

La discesa agli Inferi: l'incontro con Caronte e con Didone

Grammatica: I pronomi relativi

Sintassi della frase semplice,

Le frasi indipendenti

Le proposizioni subordinate. La frase complessa secondo il modello valenziale

Analisi del testo poetico:

Argomenti: Leggere la poesia

Gli spazi vuoti nella poesia e la metrica

Gli accenti e il ritmo e le cesure

Le rime, le strofe, il sonetto e la canzone

Il testo come musica: L'aspetto fonico

Le figure retoriche

La parafrasi e la sintesi del testo

Brani Antologici:

Pierluigi Cappello: *Da lontano*

Francesco Petrarca: *Pace non trovo, et non ò da far guerra*

Gabriele D'Annunzio: *La pioggia nel Pineto*

Dante: *Guido, i' vorrei che tu e Lapo ed io*

Ungaretti: *Fratelli*

Foscolo: *Solcata ho fronte*

Gozzano: *Le golose*

Saba: *La capraiLe*

Letteratura:

Le prime testimonianze del volgare (*Indovinello Veronese e Placiti Cassinesi*)

La *Chanson de geste*:

Chanson de Roland: Rolando a Roncisvalle

La lirica trobadorica

La poesia religiosa

San Francesco: *Il cantico delle creature*

Jacopone da Todi: *Donna de Paradiso*

La Scuola Poetica Siciliana:

Jacopo da Lentini: *Io m'aggio posto in core a Dio servire*

Educazione civica: *Il diritto alla salute*

Didattica orientativa: Lettura drammatizzata dei primi 23 capitoli dei *Promessi Sposi*

Catania, giugno 2024

Il docente

Riccardo Viagrande

Liceo Statale "E. Boggio Lera"

II A Scientifico Ordinario - Programma di Latino

Docente: Riccardo Viagrande

Morfologia:

Il nome: La quarta e la quinta declinazione con particolarità

I composti di *res*

Il verbo: Indicativo piuccheperfetto e futuro anteriore attivo e passivo delle quattro coniugazioni

L'infinito e le sue funzioni

Il participio

Il gerundio

Il congiuntivo delle quattro coniugazioni

I Verbi deponenti e semideponenti

Verbi anomali e difettivi (Volo, nolo e Malo)

I verbi *edo* e *fio*

Coepi, *Novi*, *Odi* e *Memini*

Aggettivi e pronomi: Determinativi (*Idem* e *Ipse*)

Dimostrativi (*Hic*, *Iste*, *Ille*)

Pronomi relativi (Qui quae quod)
Pronomi interrogativi (Quis, uter, quisnam)
Pronomi indefiniti (quis, aliquis e aliqui)
Gli indefiniti di senso negativo (Nemo e neuter)
Comparativi e superlativi
I numerali

Sintassi:

Traduzione dei complementi di allontanamento e origine, abbondanza e privazione
Il doppio dativo
Le proposizioni infinitive (oggettive, soggettive e dichiarative)
La costruzione di iubeo
Proposizione finale
Proposizione completiva volitiva
La proposizione relativa e la proposizione relativa finale
Il cum e il congiuntivo
Proposizione concessiva
Le proposizioni interrogative dirette e indirette
La proposizione consecutiva
Ablativo assoluto
Coniugazione perifrastica attiva

Didattica Orientativa: Cooperative Learning. Esercitazione gruppo di traduzione sulle proposizioni infinitive. Lavori di gruppo su testi di autori latini che parlano della guerra.

Educazione Civica: Agenda 2030, obiettivo 16. Pace, giustizia e istituzioni solide

Catania, giugno 2024

Il docente
Riccardo Viagrande

CLASSE 2A scientifico ord.

ANNO SCOLASTICO 2023/24

Docente : Prof.ssa Lucia Sapuppo

Testo adottato: Leonardo Sasso- Colori della matematica edizione blu vol. 2 – Petrini

ALGEBRA:

DISEQUAZIONI FRAZIONARIE

- Disequazioni frazionarie
- Disequazioni prodotto
- Sistemi di disequazioni contenenti frazionarie o di grado superiore al primo

NUMERI REALI E RADICALI

- I numeri irrazionali e l'insieme R dei numeri reali
- Radici quadrate, cubiche, n-esime
- I radicali: condizioni di esistenza e segno
- Riduzione allo stesso indice e semplificazione
- Prodotto, quoziente, elevamento a potenza ed estrazione di radice di radicali
- Trasporto sotto e fuori dal segno radice
- Addizioni e sottrazioni di radicali ed espressioni irrazionali
- La razionalizzazione del denominatore
- Radicali e valore assoluto
- Potenze ad esponente razionale

SISTEMI LINEARI

- Introduzione ai sistemi. Sistema determinato, impossibile ed indeterminato
- Rappresentazione grafica e significato geometrico
- Risoluzione dei sistemi lineari: metodo di sostituzione, del confronto, di addizione e sottrazione o riduzione, matrici e determinanti di ordine due: metodo di Cramer.
- Sistemi lineari di tre equazioni in tre incognite.

RETTE NEL PIANO CARTESIANO

- Richiami sul piano cartesiano
- Distanza tra due punti
- Punto medio di un segmento
- La funzione lineare
- L'equazione della retta nel piano cartesiano
- Rette parallele e posizione reciproca di due rette

- Rette perpendicolari
- Come determinare l'equazione di una retta
- Distanza di un punto da una retta

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

- Introduzione alle equazioni di secondo grado (monomia, pura, spuria)
- Le equazioni di secondo grado: il caso generale. Formula ridotta
- Equazioni di secondo grado frazionarie
- Relazioni tra soluzioni e coefficienti di un'equazione di secondo grado
- Scomposizione di un trinomio di secondo grado
- Problemi che hanno come modello equazioni di secondo grado

EQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO

- Equazioni monomie, binomie e trinomie
- Equazioni risolvibili mediante scomposizione in fattori
- Uno sguardo d'insieme sulle equazioni polinomiali

DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO E DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO

- Richiami sulle disequazioni
- Disequazioni di secondo grado
- Disequazioni di grado superiore al secondo
- Disequazioni frazionarie che conducono a disequazioni di grado superiore al primo
- Sistemi di disequazioni contenenti disequazioni di grado superiore al primo

SISTEMI NON LINEARI

- Sistemi di secondo grado. Metodo di sostituzione

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI IRRAZIONALI

- Introduzione alle equazioni irrazionali
- Equazioni irrazionali contenenti radicali quadratici: risoluzione con verifica delle soluzioni
- Equazioni irrazionali contenenti radicali quadratici: risoluzione con condizioni di accettabilità
- Equazioni irrazionali contenenti radicali cubici

GEOMETRIA:

(Si è fatto uso del software Geogebra)

CIRCONFERENZA E CERCHIO

- Luoghi geometrici: asse del segmento. Teorema 1 (dim.). bisettrice di un angolo. Teorema 2 (dim.)
- Circonferenza e cerchio

- Corde di una circonferenza e proprietà
- Parti della circonferenza e del cerchio
- Retta e circonferenza. Retta tangente, secante, esterna ad una circonferenza. Teorema 16 (dim.)
- Posizione reciproca di due circonferenze
- Angoli alla circonferenza

POLIGONI INSCRITTI E CIRCOSCRITTI

- Poligoni inscritti e circoscritti.
- Triangoli inscritti e circoscritti. Condizioni di inscrivibilità e circoscrivibilità.
- Quadrilateri inscritti e circoscritti. Condizioni di inscrivibilità e circoscrivibilità
- Poligoni regolari inscritti e circoscritti.
- Punti notevoli di un triangolo: Circoentro, incentro, baricentro, excentro.

AREA

- Equivalenza ed equiscomponibilità tra figure piane
- Teoremi di equivalenza.
- Area dei poligoni

TEOREMI DI PITAGORA E DI EUCLIDE

- Teorema di Pitagora
- Applicazioni del teorema di Pitagora
- Teoremi di Euclide: Primo e secondo teorema di Euclide
- Problemi geometrici risolvibili per via algebrica

LA SIMILITUDINE

- Segmenti e proporzioni
- Teorema di Talete
- Similitudine e triangoli. Definizione di triangoli simili
- Primo, secondo, terzo criterio di similitudine per i triangoli

EDUCAZIONE CIVICA:

Elementi di statistica: Indagine statistica, realizzazione in tutte le sue fasi e rappresentazioni grafiche. Criteri per ritenere attendibile un sondaggio

LICEO SCIENTIFICO STATALE "E. BOGGIO LERA" - CATANIA

PROGRAMMA DI FISICA

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

CLASSE 2A

DOCENTE: Prof.ssa LUCIA SAPUPPO

LIBRO DI TESTO ADOTTATO: Ugo Amaldi – Il nuovo Amaldi per i licei scientifici. Blu (biennio) – Zanichelli

LA VELOCITA'

Il punto materiale in movimento – I sistemi di riferimento – Il moto rettilineo - la velocità media - formule inverse – Il grafico spazio - tempo – Il moto rettilineo uniforme – la legge oraria del moto rettilineo uniforme. Grafici spazio - tempo e velocità - tempo

L'ACCELERAZIONE

Il moto rettilineo vario – l'accelerazione media – Il grafico velocità-tempo – Il moto rettilineo uniformemente accelerato – Il moto uniformemente accelerato con velocità iniziale nulla – Il moto uniformemente accelerato con partenza in velocità – Il lancio verticale verso l'alto – Alcuni grafici spazio-tempo e velocità-tempo

I MOTI DEL PIANO

Il vettore posizione e il vettore spostamento – Il vettore velocità e il vettore accelerazione – Il moto circolare uniforme – l'accelerazione centripeta – Il moto armonico

I PRINCIPI DELLA DINAMICA

Il primo principio della dinamica – I sistemi di riferimento inerziali – Forza, accelerazione e massa – Il secondo principio della dinamica – Le proprietà della forza-peso – Il terzo principio della dinamica

LE FORZE E IL MOVIMENTO

Il moto attraverso un fluido – la caduta lungo un piano inclinato – Il moto dei proiettili – La forza centripeta – Moti armonici: la molla e il pendolo

L'ENERGIA

Il lavoro – La potenza – l'energia cinetica – l'energia potenziale gravitazionale – l'energia potenziale elastica – la conservazione dell'energia meccanica – la conservazione dell'energia totale

LA TEMPERATURA E IL CALORE

Il termometro e le scale di temperatura – la dilatazione termica lineare e volumica - Capacità termica e calore specifico – I passaggi tra stati di aggregazione.

EDUCAZIONE CIVICA

Elementi di statistica: Indagine statistica, realizzazione in tutte le sue fasi e rappresentazioni grafiche. Criteri per ritenere attendibile un sondaggio

PROGRAMMA di SCIENZE – CLASSE 2A – a. s. 2023/2024

PROF. MAUGERI GIUSEPPE

CHIMICA - BIOCHIMICA

- L'Atomo e le sue proprietà.
- I legami chimici (ionico, covalente omopolare ed eteropolare, legame ad idrogeno).
- Le proprietà dell'acqua. Il pH.
- I monomeri ed i polimeri. La reazione di condensazione e l'idrolisi.
- I carboidrati: monosaccaridi (glucosio, fruttosio, ribosio e desossiribosio), disaccaridi (maltosio e saccarosio), oligosaccaridi, polisaccaridi (amido, cellulosa, glicogeno, chitina).
- I Lipidi: trigliceridi con acidi grassi saturi ed insaturi, fosfolipidi, cere, colesterolo e steroidi.
- Le Proteine: amminoacidi e legame peptidico. Funzioni delle proteine. Struttura primaria, secondaria, terziaria, quaternaria delle proteine.
- Gli acidi nucleici: i nucleotidi; struttura e composizione della molecola del DNA e della molecola del RNA.

BIOLOGIA

- Il metodo scientifico.
- Flusso di materia ed energia negli ecosistemi.
- Riproduzione ed omeostasi nei viventi.
- Caratteristiche e livelli di organizzazione dei viventi.
- La teoria dell'Evoluzione per selezione naturale di Darwin.
- I Regni dei viventi: caratteristiche generali dei Procarioti, Protisti, Funghi, Animali, Piante.
- Generalità sui virus.
- La teoria cellulare. Le dimensioni della cellula procariota ed eucariota.
- Il microscopio ottico ed elettronico.
- La struttura della cellula procariota.
- La cellula eucariota: la membrana cellulare, struttura e fisiologia generale di tutti gli organuli della cellula animale e vegetale.
- Concetto di metabolismo cellulare (respirazione cellulare e fotosintesi).

Libro di testo: D. SADAVA - D. M. HILLIS +AAVV-"LA NUOVA BIOLOGIA.BLU PLUS - LA BIOSFERA, LA CELLULA E I VIVENTI" ED. ZANICHELLI

Prof. Giuseppe Maugeri

Geostoria

Classe 2A Sc.ord.

Anno scolastico 2023/2024

Testo: M. Lunari M.R. Maccio "Eirene. Dalla preistoria all'età di Cesare" Vol.1

Testo: M. Lunari M.R. Maccio "Eirene. Da Augusto all'anno Mille" Vol.2

Ed. Zanichelli

Storia Vol.1

La conquista dell'Italia

Le guerre puniche e la conquista del Mediterraneo

La trasformazione della società romana e i Gracchi

Mario, Silla e la prima guerra civile

Cesare e il tramonto della repubblica

Vol.2

La Roma imperiale

La società

Il principato augusteo

La dinastia Giulio-Claudia e gli imperatori Flavi

L'apogeo dell'impero

L'impero da Traiano ai Severi

Il cristianesimo

La dissoluzione del mondo antico

Il Tardoantico e la crisi del III secolo

Costantino e l'impero cristiano

Il cesaropapismo

La lotta contro le eresie

La fine dell'impero e l'Occidente barbarico

L'impero bizantino

L'Arabia preislamica

Maometto e la nascita dell'Islam

Il califfato elettivo e l'impero omayyade

Il califfato abbaside

La società islamica e la Sunna

Scienza e sapere nell'impero arabo

La civiltà medievale

L'Europa medievale: economia e vita materiale

La civiltà medievale: mentalità, cultura e potere

Il monopolio culturale della chiesa. Il fenomeno del monachesimo.

Il monachesimo benedettino

L'Italia longobarda e la formazione dell'impero carolingio

Geografia

Vol.1

Globalizzazione e sviluppo

America anglosassone

Vol. 2

Il fenomeno urbano

L'America latina

Gli effetti della globalizzazione e alcune risposte ai problemi

Il contrasto al sottosviluppo

L'Asia

L'Africa

L'Oceania e le terre polari

Ed. civica (Lezioni in compresenza con la docente di Diritto. Materiale su Classroom)

Le norme giuridiche e sociali. Le sanzioni. Le fonti del diritto e la loro gerarchia. Storia della Costituzione italiana. Confronto con lo Statuto Albertino. La struttura della Costituzione. Il procedimento aggravato. Il referendum costituzionale.

Organi e poteri dello Stato. Il Governo e la sua formazione. Il bicameralismo perfetto. L'iter legislativo ordinario.

Catania, 7/6/2024

La docente

Prof.ssa Maria Spampinato

Liceo statale E. Boggio Lera
Programma inglese - Anno Scolastico 2023-24
Classe 2A Ordinario
Prof.ssa Musumeci Caterina

libro: Identity B1 to B1+ - OUP

Completamento del volume A2 to B1 Identity-OUP

Unit 8

articles; comparative adjectives;(not)as...as, less....than; superlative adjectives

unit 9

be going to;intentions, predictions

present continuous for future arrangements; be going to vs present continuous

unit 10

will: predictions and future facts; offers, promises, spontaneous decisions

first conditional; when,as soon as, unless

unit 11

present perfect; present perfect with ever and never;present perfect vs past simple

unit 12

present perfect with just,yet,already

some/any/no/every compounds

Identity B1 to B1+

Revision unit

talk about the present, talk about the past,talk about the future

present simple, present continuous, dynamic and stative verbs

,past simple, past continuous, present perfect

free -time activities, holidays,school

unit 1

may,might,will,degrees of certainty

Defining relative clauses

talk about probability

use of *get*

unit 2

have to, be allowed to, must, mustn't, mustn't versus not have to

make and do

household chores

unit 3

present perfect with since and for

reflexive pronouns, each other, use of reflexive and reciprocal pronouns

unit 4

passive: present simple and past simple

passive interrogative form

used to

talk about past habits

Be/get used to

la docente

Caterina Musumeci

PROGRAMMA DI RELIGIONE

Classe 2^a sez. A ord.

A.S. 2023-2024

Prof.ssa Irene Li Greggi

Libro di testo adottato: A. Porcarelli– M. Tibaldi, *La sabbia e le stelle ed blu*, Marietti

L'amicizia (UL 11)

- Lettura di passi di Alcuino di York, F. Alberoni
- L'amicizia secondo Aristotele
- L'amicizia nel testo biblico: Davide e Gionata; Siracide 6,5-14
- L'amicizia nella vita e nella predicazione di Gesù

Il testo biblico (UL 13 e 14)

- La Bibbia, codice della cultura occidentale: formazione, struttura e generi letterari
- Il canone ebraico e il canone cristiano
- Struttura, lingue e contenuto. L'interpretazione del testo biblico.
- Protagonisti dell'Antico Testamento nell'arte

La questione della storicità di Gesù (pg 215-220)

- La storicità di Gesù attraverso le fonti
- Le fonti giudaiche: Giuseppe Flavio
- Le fonti romane: Svetonio e Tacito

Il cristianesimo delle origini (UL 31 E 32)

- La diffusione del Cristianesimo: l'inserimento nel tessuto sociale e il ruolo di Paolo di Tarso
- Lo scontro del cristianesimo con l'impero romano.
- L'apologetica cristiana. Brani di Tertulliano e Clemente Romano
- Le persecuzioni nei racconti di Tacito e Plinio il Giovane

Il messaggio cristiano

- Il ruolo del cristianesimo nella costruzione dell'identità culturale dell'Europa
- Il discorso della montagna, la misericordia e il comandamento dell'amore
- Gesù e la non violenza nella riflessione del Mahatma Gandhi

MODULO DI EDUCAZIONE CIVICA

Sviluppo sostenibile – Agenda 2030 Obiettivo 13: Lotta al cambiamento climatico

- L'uomo custode della Terra, nostra casa comune
- Ecologia integrale e conversione ecologica nell'enciclica *Laudato sii*
- La relazione tra crisi ambientale e disuguaglianza sociali
- La normativa internazionale a tutela dell'ambiente: Dichiarazione di Stoccolma, Carta Mondiale della Natura, Dichiarazione di Rio, Accordi di Parigi, Protocollo di Kyoto

PROGRAMMA DI EDUCAZIONE FISICA

CLASSE 2^ SEZ. A a. s. 2023/ 2024

Libro di testo: " Il corpo e i suoi linguaggi" Del Nista Ed. D'Anna

- Test motori attitudinali, atti a rilevare le capacità motorie di base: salto in lungo da fermo, test di Cooper, preceduto da un allenamento per la resistenza generale basato sulla corsa lenta e continua , progressivamente più lunga; test di velocità sui 30 m.
- Potenziamento fisiologico relativo ai vari distretti muscolari mediante esercizi a corpo libero e a coppie.
- Mobilizzazione articolare a corpo libero, mediante stretching.
- Pre-atletici specifici della corsa: skip avanti e indietro, corsa laterale.
- Pratica sportiva:

Pallavolo:

Esercitazioni sul palleggio: esercizi a coppie e in fila; palleggio al muro;

Badminton : impugnature di dritto e di rovescio; battuta di rovescio; esercizi preparatori al clear.

Atletica leggera:

Esercizi preparatori e tecnica del salto in alto stile fosbury con tre passi di rincorsa; getto del peso col pallone zavorrato;

Pallacanestro:

Palleggio, passaggi vari, partenza in palleggio, cambio di mano, arresto, giro sul piede perno.

Teoria: Le qualità motorie condizionali : la resistenza, la mobilità, la velocità e la forza; caratteristiche generali e metodologie di allenamento.

Educazione Civica: lo sport come mezzo di inclusione sociale, culturale, razziale, in caso di disabilità.

L'Insegnante
prof.ssa Lucia Sorace

Riepilogo Attività Registro del Professore

Classe: 2A CORSO NORMALE N.O. AMERIGO
VESPUCCI (LI02)

Anno: 2023/2024

Docente: CAVALLARO ANTONINO

Materia: DISEGNO STORIA DELL'ARTE

Attività svolta

POLICLETO: IL DIADUMENO. FIDIA: APOLLO PARNOPIO

PRASSITELE. AFRODITE CNIDIA. APOLLO SAUROCTONO. HERMES CON DIONISIO BAMBINO. SKOPAS. MENADE DANZANTE

TEORIA SULLE PROIEZIONI ORTOGONALI. TAVOLA 1: PROIEZIONI ORTOGONALI DI SOLIDI GEOMETRICI

L'ELLENISMO. LISIPPO, RITRATTI DI ARISTOTELE E ALESSANDRO MAGNO. APOXIMENOS. VENERE DI MILO. NIKE DI SAMOTRACIA.

CONTROLLO TAVOLA 1. ULTERIORE SPIEGAZIONE SULLE PROIEZIONI ORTOGONALI

LACONTE. ARA DI PERGAMO. GALATA MORENTE E GALATA SUICIDA. ERCOLE FARNESE.

CONSEGNA TAVOLA 1. LA BATTAGLIA DI ISSO

TEST ARTE GRECA

TAVOLA 2: PROIEZIONI ORTOGONALI DI UN GRUPPO DI SOLIDI

IL TEATRO GRECO E IL TEATRO ROMANO. CARATTERI GENERALI DELL'ARTE ETRUSCA.

LA CITTA' ETRUSCA. L'ARCO. LA PORTE DI VOLTERRA. IL TEMPIO.

TAVOLA 2: PROIEZIONI ORTOGONALI DI UNA STRUTTURA PER PARCO GIOCHI

LE NECROPOLI. LE TIPOLOGIE DI TOMBE. LA TOMBA DEI RILIEVI. I VASI CANOPI,

CONTROLLO DISEGNI. LA TOMBA DETTA MONTAGNOLA. IL SARCOFAGO DEGLI SPOSI. LA LUPA. LA CHIMERA. APOLLO DI VEIO

CARATTERI GENERALI DELL'ARTE ROMANA

TEST ARTE ETRUSCA. TERMINOLOGIA DEL SISTEMA ARCHIVOLTATO

TERMINOLOGIA DEL SISTEMA ARCHIVOLTATO

ARCHI. VOLTE. CUPOLE. IL MURO A SACCO. GLI OPUS.

I CASTRA. IL VALLO DI ADRIANO. LA CENTURIAZIONE

LA CENTURIAZIONE. LE STRADE ROMANE. I PONTI.

TAVOLA 5: ROTAZIONE NELLO SPAZIO DI UN POLIEDRO A DIAMANTE

PONT DU GARD. GLI ACQUEDOTTI. ACQUEDOTTO DI SEGOVIA

LE TERME ROMANE. TERME DI TRAIANO

TERME DI CARACALLA E DI DIOCLEZIANO

I VESPASIANI. GLI ARCHI DI TRIONFO.

