

LICEO SCIENTIFICO STATALE E. BOGGIO LERA
PROGRAMMA DI MATEMATICA
CLASSE 4B Ordinario
Anno scolastico 2022-2023

Docente: Rita Imbiscuso

Testo: Matematica.Blu.2.0 terza edizione con Tutor

M. Bergamini A.Trifone G. Barozzi vol. 3 e Vol. 4 Zanichelli

Esponenziali e logaritmi

Esponenziali - Le potenze con esponente intero o razionale. Le proprietà delle potenze con esponente reale. La funzione esponenziale. Dominio di funzioni esponenziali. Le equazioni e le disequazioni esponenziali.

Logaritmi - Definizione di logaritmo e le proprietà dei logaritmi. La funzione logaritmica. Dominio di funzioni logaritmiche. Le equazioni e le disequazioni logaritmiche. I logaritmi e le equazioni e disequazioni esponenziali.

Le funzioni goniometriche

La misura degli angoli (sistema sessagesimale, sistema sessadecimale, la misura in radianti), lunghezza di un arco di circonferenza e area del settore circolare. La circonferenza goniometrica e gli angoli orientati. Le funzioni seno e coseno, il loro periodo e le loro rappresentazioni grafiche. Le funzioni tangente e cotangente, il loro periodo e le loro rappresentazioni grafiche; significato goniometrico del coefficiente angolare di una retta. Prima e seconda relazione fondamentale della goniometria. Le funzioni secante e cosecante e il loro periodo. Funzioni goniometriche di angoli particolari. Le funzioni goniometriche inverse. Funzione sinusoidale e trasformazioni geometriche. Dominio di funzioni goniometriche.

Le formule goniometriche

Funzioni goniometriche di angoli associati, riduzione al primo quadrante. Formule di addizione e sottrazione del seno, del coseno e della tangente. Angolo fra due rette. Coefficiente angolare di due rette perpendicolari. Formule di duplicazione, di bisezione, parametriche, di Prostaferesi e di Werner.

Equazioni e disequazioni goniometriche

Le equazioni goniometriche elementari, particolari equazioni goniometriche elementari. Equazioni riconducibili ad equazioni elementari. Equazioni lineari in seno e coseno (metodo algebrico, metodo grafico). Equazioni omogenee di secondo grado o equazioni riconducibili a omogenee di secondo grado. Disequazioni goniometriche elementari e non elementari. Sistemi di disequazioni.

La trigonometria

I teoremi sui triangoli rettangoli. La risoluzione dei triangoli rettangoli. L'area di un triangolo. Il teorema della corda, il raggio della circonferenza circoscritta ad un triangolo. Il teorema dei seni. Il teorema del coseno (o di Carnot). Risoluzione dei triangoli qualunque.

Geometria euclidea nello spazio

Punti, rette, piani nello spazio. Posizione di due rette nello spazio e di due piani nello spazio. Perpendicolarità e parallelismo. Perpendicolarità tra retta e piano, perpendicolarità tra due rette, teorema delle tre perpendicolari. Teorema di Talete nello spazio. Distanze nello spazio. Cenni sui diedri, ampiezza di un diedro, angolo di una retta con un piano. Caratteristiche fondamentali dei poliedri: prisma, parallelepipedo, parallelepipedo rettangolo, cubo, piramide e angoloide. Piramide retta. Poliedri regolari. Solidi di rotazione: cilindro, cono, sfera. Area dei solidi e area dei solidi di rotazione. Cenni solidi equivalenti. Volumi dei solidi e dei solidi di rotazione. (Tutti i teoremi sono senza la dimostrazione)

Geometria analitica nello spazio

Coordinate nello spazio, distanza tra due punti, punto medio di un segmento, baricentro di un triangolo. Vettori nello spazio: componenti cartesiane, operazioni tra vettori, vettori paralleli, e perpendicolari. Equazione generale del piano: piano per un punto e vettore normale, casi particolari, piano per tre punti. Posizione reciproca di due piani. Distanza di un punto da un piano. Retta e sua equazione: cartesiana e parametrica. Retta passante per due punti, retta come intersezione di due piani. Fascio di piani avente una retta in comune. Posizione reciproca di due rette. Posizione reciproca di una retta e un piano. Superficie sferica, posizione reciproca di una sfera e un piano. Piano tangente a una sfera.

Il calcolo combinatorio

I raggruppamenti. Le disposizioni semplici e con ripetizione. Le permutazioni semplici con ripetizione. Il fattoriale. Le combinazioni semplici e con ripetizione. I coefficienti binomiali. Il binomio di Newton.

LICEO SCIENTIFICO STATALE E. BOGGIO LERA
PROGRAMMA DI FISICA
CLASSE 4B Ordinario
Anno scolastico 2022-2023

Docente: **Rita Imbiscuso**

Testi:

Il nuovo Amaldi per i licei scientifici. blu volume 1 e volume 2 Terza edizione.

Ugo Amaldi- Scienze Zanichelli

Richiami di Meccanica dei fluidi- la corrente in un fluido, l'equazione di continuità l'equazione di Bernoulli, l'effetto Venturi, l'attrito nei fluidi, la caduta in un fluido.

TERMODINAMICA

La temperatura- definizione operativa, equilibrio termico e il principio zero della termodinamica, la dilatazione termica, le trasformazioni di un gas, le leggi di Gay-Lussac, la legge di Boyle. Il gas perfetto e la l'equazione di stato dei gas perfetti, atomi e molecole, numero di Avogadro e quantità di sostanza

Il modello microscopico della materia- il moto browniano, modello microscopico del gas perfetto. Il calcolo della pressione del gas perfetto. La temperatura dal punto di vista microscopico. La velocità quadratica media, l'energia interna, l'equazione di stato di Van der Waals per i gas reali.

Il calore e i cambiamenti di stato- Lavoro, calore e temperatura. La misurazione del calore. Le sorgenti di calore e il potere calorifero. Propagazione del calore. Effetto serra. Passaggi tra stati di aggregazione: fusione e solidificazione, vaporizzazione e condensazione. Vapore saturo e pressione. Condensazione e temperatura critica. Differenza tra vapore e gas. Vapor acqueo nell'atmosfera.

Il primo principio della termodinamica- Scambi di energia tra un sistema e l'ambiente. Sistema termodinamico. Le proprietà dell'energia interna di un sistema. Trasformazioni reali e quasi statiche. Il lavoro termodinamico nelle diverse trasformazioni. L'enunciato primo principio. Applicazioni del primo principio. I calori specifici del gas perfetto. Le trasformazioni adiabatiche.

Il secondo principio della termodinamica- Le macchine termiche. Primo enunciato: Lord Kelvin. Secondo enunciato: Rudolf Clausius. Il verso privilegiato delle trasformazioni, il rendimento delle macchine termiche. Il teorema di Carnot. Terzo enunciato: il rendimento. Trasformazioni reversibili e irreversibili. Il teorema di Carnot. Il ciclo di Carnot. Il rendimento della macchina di Carnot. Il motore dell'automobile. Il frigorifero.

Cenni di entropia e disordine – La disuguaglianza di Clausius. L'entropia

ONDE

Onde meccaniche - I moti ondulatori, fronti d'onda e raggi. Le onde periodiche. Le onde armoniche Interferenza. Interferenza in un piano e nello spazio. La diffrazione.

Suono-Le onde sonore. Le caratteristiche del suono. La riflessione delle onde e l'eco. La risonanza e le onde stazionarie. I battimenti. L'effetto Doppler

Fenomeni luminosi- onde e corpuscoli. Le onde luminose e i colori. Le grandezze fotometriche. Il principio di Huygens. La riflessione e la diffusione della luce. La rifrazione della luce. L'angolo limite e la riflessione totale. L'interferenza e l'esperimento di Young. La diffrazione della luce.

ELETTROMAGNETISMO:

Carica elettrica e legge di Coloumb – L'elettrizzazione per strofinio. Conduttori e isolanti. definizione operativa della carica elettrica. L'elettroscopio. La legge di Coloumb. L'esperimento di Coloumb. La forza di Coloumb nella materia. L'elettrizzazione per induzione e la polarizzazione.

Il campo elettrico- Il vettore campo elettrico. Il campo elettrico di una carica puntiforme. Le linee del campo elettrico. Il flusso di un campo vettoriale attraverso una superficie. Il flusso del campo elettrico e il teorema di Gauss. Il campo elettrico di una distribuzione piana e infinita di carica. Campi elettrici con particolari simmetrie: distribuzione lineare e infinita di carica, distribuzione sferica di carica, il campo elettrico all'interno di una sfera omogenea di carica.

Il potenziale elettrico- l'energia potenziale elettrica, il potenziale elettrico e la differenza di potenziale. Le superfici equipotenziali. Il calcolo del campo elettrico dal potenziale.

Chimica

- **Le soluzioni:** miscele omogenee ed eterogenee. Solventi e soluti. Idratazione e solvatazione. Dissociazione e ionizzazione. Influenza di temperatura e pressione sulla solubilità delle soluzioni. Soluzioni sature e soprassature. Elettroliti e non-elettroliti. Concentrazione di una soluzione: Percentuale (m/m; m/v; v/v), Molarità, Molalità, frazione molare, Normalità di una soluzione. Proprietà colligative di una soluzione. Legge di Rault. Colloidi e sospensioni.
- **Termodinamica:** Sistemi termodinamici. Energia interna. Entalpia. Entropia. Energia libera.
- **Gli equilibri chimici:** La legge dell'equilibrio chimico. Quoziente di reazione. La legge dell'azione di massa. Principio di Le Chatelier. Influenza di temperatura, concentrazione, pressione sulla solubilità. Il prodotto ionico dell'acqua. Acidi e basi secondo Arrhenius, Bronsted e Lowry, Lewis. Forza degli acidi e delle basi. Il pH di una soluzione ed il suo calcolo. Indicatori del pH. Idrolisi. Tamponi.

Biologia

- **Genetica:** La nascita della genetica e le leggi di Mendel. Incroci genetici. Il test-cross. Dominanza incompleta. Codominanza. Pleiotropia. Eredità poligenica. Malattie ereditarie. Determinismo del sesso. Malattie sessuali.
- **I tessuti umani:** Epiteliali, connettivi, muscolari e nervosi.
- **Apparati e sistemi di organi umani:** Differenza tra sistemi ed apparati di organi. I processi di Omeostasi e feedback (positivo e negativo).
- **Apparato Tegumentario.**
- **L'apparato digerente:** La digestione in alcuni gruppi animali. Anatomia e fisiologia del tubo digerente umano. Anatomia e fisiologia del fegato. Il pancreas sia come ghiandola esocrina che endocrina. La digestione degli alimenti. La sana alimentazione e le diete corrette. Malattie metaboliche.
- **L'apparato respiratorio:** La respirazione in alcuni gruppi animali. Vie aeree e polmoni nell'uomo. Gli scambi gassosi a livello alveolare. Il trasporto dei gas nel sangue. Il controllo nervoso della respirazione. Malattie respiratorie.

- **L'apparato circolatorio:** Assenza/presenza del sistema circolatorio nei viventi, e sua struttura semplice e doppia. Anatomia e fisiologia del sistema circolatorio umano. Respirazione cellulare e ventilazione. I vasi sanguigni ed il sangue. Il cuore umano (sistole, diastole, gittata cardiaca). Il trasporto di O₂ e della CO₂ nel sangue. Malattie cardiache.
- **Il sistema immunitario:** immunità aspecifica o innata. Il sistema linfatico. La risposta infiammatoria. L'immunità umorale e l'immunità cellulare. Sistemi di eliminazione degli antigeni, svolti dagli anticorpi. Cellule APC e linfociti helper. Vaccini e sieroterapia. Malattie autoimmuni. Allergie. AIDS. Pandemie, SarsCovII e Covid-19.
- **Apparato escretore umano:** Termoregolazione e sistemi di escrezione dei rifiuti azotati nei viventi. Anatomia e fisiologia dell'apparato escretore umano. Regolazione ormonale della funzionalità renale.
- **Il sistema endocrino:** Gli ormoni e la loro natura chimica. Le ghiandole (endocrine, paracrine, autocrine, esocrine). Ipofisi ed Ipotalamo. Tiroide e Paratiroidi. Il Pancreas. Le Ghiandole Surrenali. Le Gonadi, l'Epifisi, Il Timo.
- **Il Sistema Nervoso:** Sistema Nervoso Centrale e Periferico. Neuroni e cellule gliali. L'impulso nervoso, il potenziale di riposo ed il potenziale di azione. Le sinapsi chimiche ed elettriche. Gli organi del Sistema nervoso centrale. I nervi spinali e cranici. I riflessi. Il sistema nervoso autonomo. Le attività cerebrali. Malattie del Sistema nervoso.

Educazione Civica:

- ART. 32 della Costituzione Italiana. Alimentazione e bisogni nutrizionali umani. Attività umane e pandemie. Il DAT. Le ASL.

Libri di testo in adozione:

- G. Valitutti, M. Falasca, P. Amadio- "Chimica, concetti e modelli: Dalla struttura atomica all'elettrochimica" - secondo biennio - Ed. Zanichelli.
- D. Sadava D.M. Hillis "La nuova Biologia plus: Il corpo umano." Sec. ediz. Zanichelli

Prof. Giuseppe Maugeri

Programma svolto 4 B
Anno scolastico 2022-'23
Storia

Testo in adozione di Storia: *La storia. progettare il futuro*, vol. 1 e vol.2, Zanichelli

L'Impero di Carlo V

Carlo V e Francesco I. La pace di Cateau-Cambresis

Riforma luterana. La rivolta dei contadini e la rivolta dei cavalieri

Controriforma cattolica, repressione delle eresie e tribunale dell'Inquisizione

Concilio di Trento

Enrico VIII e la nascita della Chiesa anglicana

Economia e società nell'Europa del '500

Filippo II

L'Inghilterra di Elisabetta I

Le guerre di religione in Francia. La guerra dei tre Enrichi

L'età di Luigi XIII

L'età di Giacomo I

La prima rivoluzione inglese

La dittatura di Cromwell

La gloriosa rivoluzione

Luigi XIV

L'Europa e il mondo nel primo Settecento: crescita demografica, rinnovamento dell'agricoltura, enclosures, commercio triangolare, la società d'ancien régime

L'Illuminismo

Il dispotismo illuminato: Federico di Prussia, Maria Teresa d'Austria

Rivoluzione industriale

Rivoluzione americana

Rivoluzione francese

Dichiarazione dei diritti dell'uomo e del cittadino

Napoleone

Il Congresso di Vienna

Catania 7-6-2023

Il docente
prof.ssa Eliana Ardilio

Programma svolto 4 B
Anno scolastico 2022-'23
Filosofia

Testo in adozione di Filosofia: *Filosofia attiva*, vol 1 e vol.2, Loescher

Filosofia

- Il neoplatonismo
- Plotino
- Sant'agostino: vita, opere, rapporto fede e ragione, la concezione del tempo, la concezione del peccato.
 - brano tratto dalle *Confessioni* "Il furto delle pere"
- Percorso tematico sul male morale nella filosofia antica e medievale tramite documenti, brani e visione di film sul tema.

La scolastica

- Sant'Anselmo, vita, opere, rapporto fede ragione, prove dell'esistenza di Dio
 - brano tratto dal *Proslogion*
- San Tommaso, vita, opere, rapporto fede ragione, prove dell'esistenza di Dio

La fine della scolastica

- Guglielmo da Ockham
vita, opere, conoscenza intuitiva e astrattiva, il rasoio di Ockham, l'importanza dell'esperienza, ragione e fede.
Umanesimo e Rinascimento
- Giordano Bruno
vita, processo, opere, l'universo infinito, dio come mens super omnia/dio come mente insita omnibus.
- La rivoluzione copernicana
- Galilei: vita, opere, processo e abiura, il metodo scientifico
- Razionalismo ed empirismo: caratteri generali
- Cartesio
vita, opere,
Le regole del metodo, Il dubbio metodico e iperbolico, dal dubbio al cogito, Dio come garante del principio di evidenza, idee innate/avventizie/fattizie.
Res extensa e res cogitans
La morale provvisoria
brano "Le regole del metodo"
brano "La morale provvisoria"
- Pascal
Vita, opere, il senso della vita, i limiti della scienza, spirito di geometria e spirito di finezza, il divertissement, la scommessa su Dio.
 - brano "Spirito di geometria e spirito di finezza"
 - brano "Il divertissement"
 - film "Pascal"

Hobbes

vita, opere, diritto naturale, legge naturale, contrattualismo, assolutismo, Leviatano.

Locke

vita, opere. filosofia politica

La lettera sulla tolleranza

- Brano antologico tratto dalla Lettera sulla tolleranza

Illuminismo

Caratteri generali

Montesquieu

Voltaire

Diderot

- Rousseau

Sato di natura, proprietà

Rapporto tra gli illuministi e Rousseau

Discorso sull'origine delle disuguaglianze tra gli uomini

Il contratto sociale

Emilio

La nuova Eloisa

Educazione civica: I rapporti tra Stato e Chiesa.

Catania 7-6-2023

Il docente
prof.ssa Eliana Ardilio

Liceo Scientifico " E. Boggio Lera" - Catania
Programma di Lingua e Letteratura Inglese
Classe IV Sez. B Scientifico
Anno Scolastico 2022/ 2023

Prof.ssa Anna Barberi

Libri di testo

- Spiazzi – Tavella – *Performer Heritage– Ed. Blu- vol. unico* - Zanichelli
- M.Harris, A. Sikorzynska - BEST CHOICE B2 - Pearson Longman

Da: M.Harris, A. Sikorzynska - BEST CHOICE B2 - Pearson Longman

- UNIT 3: The Media (pages 39-40-41-42-43-44-46-47)
- UNIT 4: Advertising (pages 49-50-51-52-53-54-55-56-57-58)
- UNIT 5: Well-Being (pages 60-61-62-63-65-66-67-68)
- UNIT 6: Genius (pages 69-70-71-72-73-74-76)
- UNIT 7 Communities (pages 79-80-81-82-83-86)
- UNIT 8 Landmarks: (pages 89-90-91)

Da: Spiazzi – Tavella – *Performer Heritage– Ed. Blu- vol. unico* - Zanichelli

THE RENAISSANCE AND THE PURITAN AGE

Historical and social background

- The early Tudors
- Henry VII
- Henry VIII
- Mary I
- Elizabeth I

Literary background

- The sonnet
- The development of drama
- The Elizabethan theatre
- William Shakespeare
- Sonnets
- *Shall I compare thee*
- Shakespeare the dramatist
- Romeo and Juliet
- From: Romeo and Juliet: *The Prologue*

THE RESTORATION AND THE AUGUSTAN AGE

Cultural and social background

- The Age of Reason

Literary background

- Coffee houses
- Fiction in the Augustan Age
- The rise of the novel
- Daniel Defoe: life and works; Defoe's novels

Daniele defoe

- ***Life and works***
- ***Robinson Crusoe***
- **Text analysis: from *Robinson Crusoe* "I was born of a good family" (page 131)**

EDUCAZIONE CIVICA

Educazione alla interculturalità: organizzazione, implementazione e accoglienza di uno scambio culturale con alunni della scuola Gymnázium Arabská di Praga attraverso attività organizzate durante una escursione a Siracusa e nella sede centrale del Boggio Lera.

**L'insegnante
Anna Barberi**

PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA: **DISEGNO E STORIA DELL'ARTE**

DOCENTE: **SCORCIAPINO DANIELA**

CLASSE 4B Scientifico Ordinario a. s. 2022-2023

STORIA DELL'ARTE

Libri di testo: Itinerario nell'Arte, Dal Gotico internazionale all'età barocca, Volume 2 , Giorgio Cricco
Francesco Paolo Di Teodoro, Versione verde compatta, Quarta edizione. Casa Editrice Zanichelli.
Architettura e disegno, Volume 2, A. Pinotti. Casa Editrice Atlas.

Ripasso

Il Rinascimento: caratteristiche generali e inquadramento storico. La Prospettiva, l'Antico e le Proporzioni.

Il concorso del 1401 per la seconda porta del Battistero di Firenze. Lorenzo Ghiberti.

Filippo Brunelleschi: Cupola di Santa Maria del Fiore, Spedale degli Innocenti, Sagrestia Vecchia di San Lorenzo.

Donatello: San Giorgio, il Banchetto di Erode, la Maddalena.

Masaccio: Sant'Anna Metterza, Gli affreschi della Cappella Brancacci nella Chiesa del Carmine a Firenze.

Leon Battista Alberti: il Tempio Malatestiano a Rimini, la facciata di Santa Maria Novella.

Il pieno Rinascimento: analisi delle opere esemplari di Botticelli, la Primavera e la Nascita di Venere. Piero della Francesca, Il Battesimo di Cristo e la Pala del Duca di Montefeltro, Mantegna, gli affreschi della Camera degli Sposi a Mantova. Antonello da Messina, l'Annunciata, San Gerolamo nello studio.

I dipinti della Città ideale.

Il '500: Leonardo, i Codici, l'Annunciazione, il Cenacolo, la Gioconda.

Bramante, il Coro di Santa Maria presso San Satiro a Milano, il Tempietto di San Pietro in Montorio, il progetto per la nuova Basilica di San Pietro a Roma.

Raffaello, Lo Sposalizio della Vergine, le Stanze Vaticane.

Michelangelo Buonarroti, opere giovanili, la Pietà di San Pietro, la Cappella Sistina "la Volta e il Giudizio Universale", il Davide (iconografia), la Sagrestia nuova di San Lorenzo, la Biblioteca Laurenziana, la cupola di San Pietro e piazza del Campidoglio (cenni).

La pittura e l'architettura veneta del Rinascimento: Giorgione, la Pala di Castelfranco, la Venere Dormiente. Tiziano Vecellio, l'Assunta dei Frari, la Pala Pesaro. Andrea Palladio, la villa della Rotonda, la Basilica di Vicenza e il Teatro Olimpico.

Il Manierismo: definizione e caratteristiche. Analisi della Deposizione del Pontormo e di Rosso Fiorentino. Giulio Romano, Palazzo Te.

Arte della Controriforma: La Chiesa del Gesù a Roma.

*Introduzione al Barocco: caratteristiche generali e inquadramento storico.

*Caravaggio, La morte della Vergine.

*Bernini: Apollo e Dafne, il Baldacchino, la Cattedra di San Pietro e il Colonnato di San Pietro in Vaticano, l'Estasi di Santa Teresa.

*Borromini: San Carlo alle quattro fontane e Sant' Ivo alla Sapienza.

* Conoscenza dei contenuti non verificata.

DISEGNO

Prospettiva centrale di figure piane e di solidi con il metodo dei punti di distanza. Prospettiva accidentale di figure piane e di solidi con il metodo dei punti di fuga.

Modulo di Educazione Civica: Sviluppo Sostenibile

Obiettivo 11 dell'Agenda ONU 2030.

L'attenzione per il paesaggio naturale e costruito nel Rinascimento: i dipinti della Città ideale di Urbino, Baltimora e Berlino. Realizzazione di un segnalibro.

Data

Catania 10-06-2023

Docente

Prof.ssa Daniela Scorciapino

PROGRAMMA DI RELIGIONE

Insegnante: Irene Li Greggi

Classe 4[^] sez. B ord

Anno Scolastico 2022-2023

FEDE E RAGIONE

- Il senso del mistero nella ricerca scientifica: lo stupore e la razionalità del mondo, punto di partenza della ricerca scientifica
 - Il dialogo tra fede e ragione nei secoli: le grandi domande e l'ipotesi Dio
 - La Chiesa di fronte all'avanzare della scienza: il "caso Galilei". Il metodo storico-critico di interpretazione delle Scritture
 - Creazione ed evoluzione: evoluzionismo biologico e creazionismo fissista.
- La matematica linguaggio divino: la sezione aurea, frattali e sequenza di Fibonacci

Documenti: J. Monod , Il caso e la necessità, Mondadori, Milano 1970, p. 136;
J. Loew, Dio incontro all'uomo, Jaka Book, Milano 1985, p. 34
A. Einstein, *Come io vedo il mondo*, Giachini, Milano 1955 (passi scelti)
G. Galilei, *Lettera a Maria Cristina di Lorena*
M. Hack, *Il mio infinito*, Dalai editore, Milano 2011 (p.200-206)

SCIENZA ED ETICA

- Una scienza per l'uomo. Il campo d'indagine della bioetica
- Il legame tra medicina ed etica: il giuramento di Ippocrate e la figura del medico secondo Galeno
- Le sperimentazioni selvagge del XX secolo
- Il concetto di persona in bioetica: concezione sostanzialista e funzionalista. Paradigmi bioetici: sacralità della vita, qualità della vita, personalismo ontologico. Il soggetto dei diritti in campo biomedico.

MODULO DI EDUCAZIONE CIVICA

Bioetica e cittadinanza

- Maternità responsabile e diritto alla vita: la legge 194/78.
- La fecondazione assistita e il "diritto" al figlio.
- La maternità surrogata

Documenti:

<https://www.avvenire.it/famiglia-evita/pagine/ovociti-la-tratta-delle-donatrici>

<https://www.avvenire.it/famiglia-e-vita/pagine/utero-in-affitto-merrcato-globale-da-6-miliardi-di-dollari>

<https://www.avvenire.it/opinioni/pagine/io-atea-femminista-e-comunista-libertaria-fieramente-contraria-al-mercato>

<https://www.focus.it/comportamento/sessualita/dal-concepimento-alla-nascita>

<https://www.nature.com/articles/ng.3858>

https://www.huffingtonpost.it/entry/mater-semper-certa-perche-lessere-umano-non-e-una-pera_it_5ec0e9bac5b62e3237d63f07

PROGETTAZIONE DIDATTICA EFFETTIVAMENTE SVOLTA
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Istituto Superiore "Boggio Lera" Catania

ANNO SCOLASTICO 2022- 2023

Prof.ssa Iosè Carbone

CLASSE 4B

TESTI DI RIFERIMENTO:

Il Corpo e i suoi linguaggi Ed. G.D'Anna. Nista-Parker-Tasselli

CONTENUTI DEL PERCORSO FORMATIVO EFFETTIVAMENTE TRATTATI E ATTIVITÀ

Pratica

Nelle attività in presenza:

- Attività ed esercizi a carico naturale.
- Attività ed esercizi di rilassamento, per il controllo della respirazione.
- Attività ed esercizi eseguiti in varietà di ampiezza, di ritmo, in situazioni spazio-temporali variate.
- Es. in isotonia e isometria
- Esercitazioni per favorire il miglioramento della funzione cardio-respiratoria.
- Esercitazioni per favorire il miglioramento dell'efficienza muscolare
- Esercitazioni per favorire il progressivo potenziamento muscolare
- Esercitazioni per favorire il miglioramento della mobilità
- Esercitazioni per migliorare la coordinazione dinamica generale
- Esercitazioni per favorire il miglioramento dell'efficienza muscolare e della mobilità
- Ginnastica posturale

TEORIA:

- La salute: un concetto dinamico
- Il sistema muscolare
- Meccanismo molecolare della contrazione muscolare
- Le fibre muscolari

Educazione civica:

- Concetto di "Legalità"
- Associazioni "libera" e "addio pizzo". Approfondimenti sui beni confiscati alla mafia

Catania, 05/06/2023

Docente

Iosè Carbone

Liceo "E. Boggio Lera" – Catania

Programma svolto

Disciplina: italiano

Docente: prof.ssa Simona Campo

Classe 4B

A. S. 2022/ 2023

Testi adottati

Luperini- Cataldi- Marchiani- Marchese, *Perché la letteratura*, voll.2-3-4, Palumbo

Dante, *Commedia, Purgatorio*, edizione a scelta

Studio della letteratura. Lettura dei testi

Il Rinascimento.

N.Machiavelli: vita, pensiero, opere. Lettura del testo: dal *Principe*: capp.XV-XVIII-XXV-XXVI.

L.Ariosto: vita, poetica, opere. Lettura del testo: dall'*Orlando furioso*: “Proemio” (I, 1-4), “Il palazzo incantato di Atlante” (XII, 4-22), “Astolfo sulla luna” (XXXIV, 70-87).

L’età della Controriforma.

T.Tasso: vita, poetica, opere. Lettura del testo: dalla *Gerusalemme Liberata*: “Proemio”-“Erminia tra i pastori” (VII, 1-22) –“La morte di Clorinda” (XII, 1-2; 48- 70).

Il ‘600.

Il Barocco. La lirica barocca, la Commedia dell'Arte, il melodramma.

G.Galilei: vita, opere. Lettura del testo: “Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo”.

Il '700.

C.Goldoni: vita, poetica, opere. Lettura del testo: da *Le smanie della villeggiatura*: “Ma la villeggiatura si deve fare” (atto II, scena 1) – da *La locandiera*: atto I, III.

L’Illuminismo. Lettura del testo: P.Verri, “E’ lecita la tortura?”- C.Beccaria, “Contro la pena di morte”.

G.Parini: vita, poetica, opere. Lettura del testo: dalle Odi, “La salubrità dell’aria” - dal *Mezzogiorno*: “La vergine cuccia” (vv.517-556).

Neoclassicismo e Preromanticismo.

U.Foscolo: vita, poetica, opere (*Sonetti, Odi, Ultime lettere di Jacopo Ortis, le Grazie*). Lettura del testo: dalle *Ultime lettere di Jacopo Ortis*: “L’amore per Teresa”-”La lettera da Ventimiglia”; dai *Sonetti*: “A Zacinto”-”In morte del fratello Giovanni”-”Alla sera” – *Sepolcri* (vv.1-90; 151-195).

Dante Alighieri, *Purgatorio*, canti: I-III-V-VI-XI-XVI-XXIV.

Scrittura: analisi del testo, tipologia B e C.

Educazione Civica: Sostenibilità ambientale

Parini, *Odi*, “La salubrità dell’aria”: approfondimenti individuali su uomo, ambiente e senso civico.

La docente: Simona Campo

Liceo "E. Boggio Lera" – Catania

Programma svolto

Disciplina: latino

Docente: prof.ssa Simona Campo

Classe 4B

A. S. 2022/ 2023

Testi adottati

Cantarella- Guidorizzi, *Civitas, l'universo dei Romani*, vol.1-2, Einaudi Scuola

Tantucci- Roncoroni- Cappelletto- Galeotto- Sada, *Il Tantucci plus*, laboratorio vol.2, Poseidonia Scuola

Studio della letteratura. Lettura dei testi (in lingua originale e in traduzione)

Cicerone: vita, pensiero, opere. Lettura del testo: dal *De re publica*: “Dall’ordine al caos” (I, 41-45), “Il sogno di Scipione” (13-16) – *De amicitia* (20-22) – *De divinatione* (II, 6-7).

L’età augustea.

Virgilio: vita, poetica, opere. Lettura del testo: dalle *Bucoliche*: “Tiro e Melibeo (I) - dall’*Eneide*: “Proemio”; “La fine di Laocoonte” (II, 199-227); “Didone innamorata” (IV, 1-30); “Gli effetti della passione amorosa” (IV, 68-89).

Orazio: vita, poetica, opere. Lettura del testo: dalle *Satire*: “Il figlio di un liberto” (I,6) – dalle *Odi*: “Tu ne quaeseris” (I, 11); “Vides ut alta stet nive candida” (I, 9); “Exegi monumentum aere perennius” (III, 30); “Nunc est bibendum (I, 37); dalle *Epistole*: “Consigli di vita” (I,4, 1-16).

Livio: vita, pensiero, opere. Lettura del testo: da *Ab Urbe condita*: “Praefatio”I, 1-3; “Morte e divinizzazione di Romolo” (I, 16); “Sofonisba”(XXX, 15); “La punizione di Tarpea” (I, 11); “Intrighi e prodigi nella Roma dei Tarquini” (I, 34, 1-7).

L’elegia. Tibullo. Propertio. Lettura del testo: dai *Carmina*, “Tarpea” (IV, 4).

Studio della grammatica e della sintassi

Gerundio e gerundivo. La perifrastica passiva. Supino attivo e passivo. Sintassi del periodo. Lineamenti di sintassi dei casi.

Educazione Civica: Partecipazione attiva

Virgilio, *Bucolica I*. Costituzione, lavoro dignitoso e crescita economica: approfondimenti individuali.

La docente: Simona Campo