



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO

LICEO GINNASIO DI STATO "EUGENIO MONTALE"

Liceo Classico, Liceo Linguistico, Liceo delle Scienze Umane

Sede legale: Via di Bravetta, 545 - 00164 ROMA - C.F. 97021870585

✉ RMPC320006@istruzione.it ✉ RMPC320006@pec.istruzione.it

Sito web: www.liceomontaleroma.edu.it ☎ 06 121123660

A.S.2022/2023

Documento Finale del Consiglio della classe IIG

a cura del Coordinatore: Prof.ssa Francesca Gerunda

Composizione del Consiglio

Docente	Materia
Francesca Gerunda	(Italiano, latino e geostoria)
Sonia C. Pisani	(Inglese)
Brunella Veronica Pansera	(Scienze Umane)
Nicola Nigro	(Matematica)
Marco Reschini	(IRC)
Giorgia Vagnoli	(Scienze motorie)
Francesca Ambrosio	(Diritto ed Economia)
Martina Mariani	(Scienze naturali)
Maria Rosaria Mauriello	(Materia alternativa all'IRC)

PROGRAMMI SVOLTI

ITALIANO

Docente: Francesca Gerunda

La lingua

- La sintassi della frase semplice. Il soggetto, il predicato, l'attributo, l'apposizione, i complementi.
- La sintassi della frase complessa. La proposizione principale, la proposizione coordinata, le proposizioni subordinate (soggettiva, oggettiva, dichiarativa, temporale, causale, finale, consecutiva, relativa, concessiva, condizionale, interrogativa indiretta, limitativa, comparativa).
- Le tipologie testuali: il testo argomentativo.

I promessi sposi

Si è proceduto alla lettura pressoché integrale del romanzo, sia collettivamente in classe che autonomamente a casa. La lettura è stata integrata da un continuo esercizio di analisi del testo, delle strutture narrative, del narratore, dei personaggi, da esercizi di sintesi e commento, da approfondimenti di vario genere, soprattutto su alcuni temi di particolare interesse.

La lettura è stata preceduta da una introduzione sulla vita dell'autore, le opere, la genesi del romanzo.

Il testo poetico

Le lezioni si sono concentrate sul linguaggio, le forme e i temi della poesia secondo i seguenti moduli:

U.D.1: Il linguaggio del testo poetico, il significato e il significante, il codice, la rima, la strofa e il verso, le figure retoriche di suono, di ordine e di significato.

Lettura e analisi di 'X agosto' di G.Pascoli, 'Il gelsomino notturno' di G.Pascoli, 'La mia sera' di G.Pascoli, 'Veglia' di G.Ungaretti, 'Guido, i' vorrei che tu e Lapo ed io' di D.Alighieri, 'A Silvia' di G.Leopardi, 'Merigiare pallido e assorto' di E.Montale,

U.D.2: Le maschere del poeta

Lettura e analisi di 'Chi sono?' di A.Palazzeschi

U.D.3: La poesia dei luoghi

Lettura e analisi di 'L'assiuolo' di G.Pascoli, 'La pioggia nel pineto' di G.D'Annunzio, 'Città vecchia' di U.Saba.

U.D.4: La poesia d'amore

Lettura e analisi di 'Ho sceso dandoti il braccio' di E.Montale, 'A mia moglie' di U.Saba.

U.D.5: Le grandi domande della poesia

Lettura e analisi di 'Alla sera' di U.Foscolo, 'L'infinito' di G.Leopardi.

U.D.6: La poesia satirica e giocosa

Lettura e analisi di 'Il giorno ad urlapicchio' di F.Maraini.

U.D.7: Introduzione al testo teatrale

Lettura e analisi di 'Prima di tutto, le vacanze' di C.Godoni, 'Un servo astuto' di T.M.Plauto.

Accenni sulla lingua e letteratura italiana delle origini

L'origine latina dell'italiano e la nascita dei volgari. Lettura e analisi dell'Indovinello

Veronese, Placito di Capua, Postilla Amiatina.

L'epica medievale.

La poesia religiosa. Lettura e analisi di 'Cantico delle creature' di Francesco d'Assisi e 'O Signor, per cortesia' di Iacopone da Todi.

Lettura integrale con conseguente questionario di verifica di 'The Help' di Kathryn Stockett e 'Sei come sei' di M.Mazzucco. Lettura di 'Oliva Denaro' e incontro con l'autrice Viola Ardone.

Preparazione alla prova Invalsi di italiano.

Prova comune a tutte le classi seconde dell'istituto (analisi di un testo poetico e domande di verifica di conoscenze e competenze).

Partecipazione al concorso di poesia organizzato dalla scuola 'La scienza in rima'.

LATINO

Docente: Francesca Gerunda

Completamento della morfosintassi del pronome (indefinito, interrogativo, il nesso relativo).

La comparazione dell'aggettivo e dell'avverbio.

Completamento della morfosintassi del verbo (il modo congiuntivo nella diatesi attiva e passiva, verbi deponenti e semideponenti, il participio, il supino, il gerundio e il gerundivo).

I verbi anomali. I composti del verbo SUM.

La sintassi del periodo: la *consecutio temporum*, l'ablativo assoluto, l'infinitiva, il cum narrativo, la proposizione temporale, la proposizione consecutiva, la proposizione finale, la proposizione interrogativa, la proposizione completiva, le perifrastiche attiva e passiva.

Tutti gli argomenti sono stati affrontati con l'ausilio di numerosi esercizi e versioni di crescente difficoltà.

Antologia cesariana. Vita e opere di Cesare, il metodo annalistico, gli excursus geo-etnografici. Lettura, analisi e traduzione di: libro I, 1-7; IV, 1, 3-10; IV, 2, 1-6; V, 12, 1-6; V, 13, 1-3, V, 14, 1-5; VI, 16, 1-5; VI, 17₄ 1-2.

GEOSTORIA

Docente: Francesca Gerunda

Augusto e la dinastia giulio-claudia

La società imperiale

L'Impero da Vespasiano ai Severi

Il Cristianesimo

I Germani e la crisi del III secolo

L'Impero da Diocleziano a Teodosio

La caduta dell'Impero romano d'Occidente

I regni romano-barbarici e l'Impero bizantino

Il mondo medievale

I Longobardi

L'Islam

I Califfati

L'Impero Carolingio

La crisi dell'Impero Carolingio e l'Europa del X secolo

Programma svolto di geografia

Le rivoluzioni urbane

Le città del mondo

Il paesaggio urbano

Il continente americano (aspetti fisici e antropici)

Il continente asiatico (aspetti fisici e antropici)

Il continente africano (aspetti fisici e antropici)

Ed.Civica (per un totale di 12 ore): Visita al Senato della Repubblica e questionario di verifica (Organi costituzionali).

Visione dello spettacolo teatrale ‘Butterfly’ sulla strage di Capaci nel giorno dell’anniversario (Educazione alla legalità).

Conferenza su bullismo e cyber bullismo.

Progetto con la psicologa della scuola, dott.ssa Olla Pes, sulle difficoltà dei ragazzi a relazionarsi tra loro, a vivere il contesto scolastico e a rapportarsi con l’autorità.

Progetto debate sul razzismo/antisemitismo.

INGLESE

Docente: Sonia C. Pisani

M O D U L E	FUNCTIONS	GRAMMAR	UNIT
1	Express likes and dislikes Tell about free-time activities Agree and disagree Report about past event Talk about sports Talk about past events (sports)	Present simple & adverbs of frequency Present continuous Present simple v present continuous Past simple of be and there was, there were Past simple: positive, negative, questions & short answers Comparative & superlative adjectives <u>Past continuous</u> Past simple v past continuous Adverbs of manner	1 2 3
2	Talk about sensations Make and respond to suggestions Talk about things you haven’t tried Talk about probability and possibility Make predictions	<u>Present perfect with ever and never</u> <u>Present perfect: been / gone</u> Present perfect v Past simple <u>Present perfect with just, still, yet and already</u> <u>Present perfect with for and since</u> Present perfect continuous Will v might <u>1st conditional</u> Will v be going to Present continuous: future arrangements	4 5 6

3	Talk about consumerism and environment	<u>Present simple passive & past simple passive</u>	7
	Express purpose Express opinions and make choices	Quantifiers Too, too much, too many, (not) enough Can, could, will be able to Have to / don't have to <u>Should, must, have to</u>	8
4	Express certainty and doubt Express and support an idea	Defining relative clauses <u>2nd conditional</u>	9

Ed.civica: le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile, sociale, ambientale, economica (per un totale di 5 ore).

SCIENZE UMANE

Docente: Brunella Veronica Pansera

Pedagogia

Unità 1 La formazione del perfetto oratore: Cicerone e Quintiliano

- 1 L'Ellenizzazione di Roma
- 2 La Humanitas civile di Cicerone
- 3 Il pensiero pedagogico di Quintiliano
- 4 Da Quintiliano a Montessori (approfondimento)

Unità 2 Il Cristianesimo

- 1 Origine e diffusione del Cristianesimo
- 2 I Vangeli

Unità 3 Agostino d'Ippona:

- 1 La sapienza cristiana
- 2 Vita di Agostino
- 3 Il pensiero di Agostino (linee generali)

Unità 4 Idee ed istituzioni educative in età Medioevale

- 1 La continuità della scuola antica
- 2 Le scuole monastiche, episcopali e presbiteriane
- 3 La rinascita carolingia
- 4 L'ideale cavalleresco e mercantile

Unità didattica per il consolidamento di concetti appresi durante lo scorso anno scolastico

- 1 Socrate e l'arte della Maieutica
- 2 Il processo a Socrate
- 3 Platone: la conoscenza
- 4 Il mito della biga alata
- 5 Il mito della caverna
- 6 Ipazia

Psicologia

Unità 1 Percezione e attenzione

- 1 Attenzione e selezione degli stimoli
- 2 Percezione e contesto
- 3 La teoria della Gestalt
- 4 L'occhio inganna

Unità 2 Apprendere è cambiare

- 1 Gli studi sperimentali sul condizionamento classico
- 2 Gli studi sperimentali sul condizionamento operante
- 3 Gli esperimenti di Skinner
- 4 L'istruzione programmata
- 5 L'apprendimento per osservazione
- 6 L'apprendimento secondo la psicologia della Gestalt
- 7 L'apprendimento per Insight

Unità 3 L'apprendimento è attivo

- 1 Apprendimento e sviluppo
- 2 Il modello Cognitivista

Unità 4

- 1 Il pensiero di Jean Piaget nello studio della psicologia dello sviluppo
- 2 Vygotskij : la zona di sviluppo prossimale, la cultura ed il linguaggio
- 3 Bruner: il pensiero e le rappresentazioni, lo sviluppo del pensiero e la cultura, differenza tra pensiero narrativo e pensiero scientifico
- 4 Bandura: l'autoefficacia percepita e l'apprendimento per imitazione

Unità 5 La voglia di apprendere

- 1 Il dinamismo dell'apprendimento
- 2 Le cinque dimensioni esistenziali dell'apprendimento
- 3 La motivazione per il Comportamentismo e per il Cognitivismo
- 4 Motivazione e gerarchia dei bisogni
- 5 La destabilizzazione cognitivo-affettiva
- 8 I disturbi dell'apprendimento

Unità 6 I meccanismi della Memoria

- 1 Memoria e Oblio
- 2 Memoria e Neuroni (cenni)
- 3 Amnesie e circuiti nervosi della memoria
- 4 Fedeltà ed infedeltà della memoria

Unità 7 La creatività

- 1 Il cervello creativo
- 2 Creatività e personalità
- 3 La creatività tra emozione e cognizione
- 4 La creatività in età evolutiva

Unità 1 Imparare ad Imparare

- 1 Il metodo di studio
- 2 La motivazione
- 3 L'Autostima

4 Condizioni psicofisiche per studiare

Unità didattica di approfondimento: Howard Gardner e le intelligenze multiple.

Ed.Civica:

Sono state svolte cinque ore di educazione civica con verifica e valutazione nel secondo quadrimestre dell'anno scolastico 2022/ 2023.

Argomento affrontato: la promozione della pace, con particolare riferimento al punto 16 dell'Agenda 2030.

SCIENZE MOTORIE

Docente: Giorgia Vagnoli

CONTENUTI

TEORIA:

- Uso e Abuso degli schermi. Rischi e benefici nell'utilizzo degli smartphone. Conseguenze psicofisiche, dipendenze, fenomeno Hikikomori (Ed. Civica)
- Ripasso Apparato locomotore e sistema muscolo-scheletrico applicato alla pratica effettuata
- Ripasso delle capacità condizionali e coordinative
- Approfondimenti su giochi sportivi provenienti da diversi paesi del mondo in particolare: peteca, shuttlecock, badminton.
- L'Orienteering, ripasso della simbologia della mappa
- Tecnica dei fondamentali della pallavolo
- Riflessioni e autovalutazione sul proprio percorso nella disciplina
- Il tennistavolo - regole

PRATICA:

- Attività ludico-motorie di socializzazione e di Team Building
- Le Andature tecniche
- Esercizi di riscaldamento e Stretching
- Attività di corporeità ed espressione (gestione del proprio corpo in uno spazio condiviso, ritmo, orientamento...) con l'ausilio della musica
- Attività di movimento libero e creativo
- Danza di socializzazione "Chapelloise"
- Esercizi di coordinazione individuali, a coppie e in gruppo con fune, funicella e palline da tennis
- Percorso di destrezza e coordinazione con grandi e piccoli attrezzi
- Tecnica del palleggio e del bagher nella pallavolo
- Giochi Pre-Sportivi e Sportivi: palla rilanciata, pallavolo, tennis tavolo, badminton, peteca, basket
- Orienteering esercitazioni nella sede centrale
- La Partenza dai blocchi

Ed.civica: uso e abuso degli schermi, dipendenza, malessere psico-fisico, fenomeno hikikomori. Igiene personale come convivenza nel rispetto dell'altro e come prevenzione di malattie.

DIRITTO ED ECONOMIA

Docente: Francesca Ambrosio

Diritto

La nascita della Repubblica e l'Assemblea costituente
Fisionomia e caratteri della Costituzione italiana
La lenta attuazione del testo costituzionale
Le riforme costituzionali
I principi fondamentali della Costituzione (art.1/12 cost. It.)
Il principio democratico e lavorista
I diritti di libertà ed il principio solidarista
Il principio di eguaglianza
Il lavoro diritto-dovere
L'unità ed il decentramento dello Stato
La tutela delle minoranze linguistiche
I rapporti tra lo Stato e le confessioni religiose
La tutela della cultura, della ricerca e del paesaggio
Il principio internazionalista.
Il ripudio della guerra
La bandiera italiana
I diritti e doveri nei rapporti civili, etico-sociali, economici e politici
Il Parlamento: composizione, funzione, il bicameralismo perfetto e struttura delle Camere
I senatori a vita
La funzione legislativa e l'iter legis
Il Presidente della Repubblica
Il Governo: funzioni, struttura, formazione, competenze dei membri del Governo, i Ministri
La Magistratura
I tre gradi di giudizio, l'art.101 della Costituzione, l'imparzialità dei giudici
Le parti del processo
Il Consiglio Superiore della Magistratura
La Corte costituzionale
Le autonomie locali e i diversi organi

Economia

Il mercato dei beni e dei servizi
La domanda
L'offerta
Il prezzo di equilibrio
Le diverse forme di mercato
Origini e funzioni della moneta
La moneta e il suo valore
Il mutuo ipotecario
I sistemi monetari
L'inflazione: cause ed effetti
Diversi tipi di inflazione
La deflazione
L'Unione europea e l'euro
Il mercato monetario e finanziario; le banche, il credito, gli interessi bancari
Le operazioni attive e le operazioni passive
Il conto corrente bancario
Il mercato del lavoro

La domanda e l'offerta del lavoro
La disoccupazione
Tipi di disoccupazione
Il mercato del lavoro nella realtà attuale
Il Prodotto nazionale, il Reddito nazionale, il Prodotto interno lordo
Domanda ed offerta globale

Ed.civica: i principi fondamentali della Costituzione italiana, articoli 1/12: analisi e applicazione nella realtà nazionale ed internazionale.

SCIENZE NATURALI

Docente: Martina Mariani

MODULO DI CHIMICA

1. METODO SCIENTIFICO, GRANDEZZE E MISURE

- A. Il metodo scientifico o sperimentale
- B. Le osservazioni e le misurazioni nella ricerca scientifica

2. LE TRASFORMAZIONI FISICHE DELLA MATERIA

- A. I sistemi materiali
- B. I miscugli omogenei o soluzioni
- C. Gli stati fisici e i passaggi di stato
- D. Approfondimento sul comportamento dell'acqua

3. DALLE TRASFORMAZIONI CHIMICHE ALLA TEORIA ATOMICA

- A. Le trasformazioni della materia
- B. Sostanze elementari e composti
- C. Nascita della moderna teoria atomica

4. MONDO PARTICELLARE

- A. Proprietà macroscopiche e microscopiche della materia
- B. Massa degli atomi e delle molecole
- C. Le particelle e l'energia
- D. Teoria cinetico-molecolare
- E. Esercizi sulla massa molare, numero di particelle e numero di moli

5. GLI ATOMI, I LEGAMI E LE REAZIONI

- A. Le particelle dell'atomo
- B. Distribuzione degli elettroni nell'atomo
- C. I legami chimici
- D. Rappresentazione delle reazioni chimiche: equazioni chimiche

MODULO DI BIOLOGIA

6. DAGLI ORGANISMI ALLE CELLULE

- A. Diverse ipotesi sull'origine della vita
- B. Caratteristiche degli esseri viventi
- C. Approfondimento sulla sperimentazione sugli animali

Sono state svolte regolari verifiche orali e scritte. I ragazzi poi, hanno svolto lavori di gruppo sui temi di approfondimento trattati durante l'anno.

Ed.civica: Fonti rinnovabili per uno sviluppo sostenibile.
 Energia eolica, solare, idrotermica, geotermica, marina e biomasse.

IRC

Docente: Marco Reschini

UDA 1 - Persona ed esistenza, alla ricerca del proprio cammino

- Scoprir-Sé:** importanza di conoscere chi siamo per comprendere quale viaggio (di vita) intraprendere e la destinazione (= chi vogliamo essere).
- Essere umano come essere alla ricerca di senso della propria esistenza: l'importanza del lasciarsi interrogare dalla realtà.
- "Le due sorgenti" di T. Spidlik: gli "ingredienti" antropologici e dimensione esistenziale dell'essere umano negli approcci alla realtà:
 - 1) apertura agli altri, disponibilità e accoglienza;
 - 2) chiusura, indifferenza, egoismo.
- Il valore nell'essere umano della sua dimensione spirituale: imparare a coltivare la propria interiorità per la scoperta del personale progetto di vita, confrontandosi in un contesto multiculturale con il messaggio umano e spirituale delle religioni (cfr. testo di "Supereroi con superproblemi" di A. D'Avenia)
- Visione de "il circo della farfalla": riconoscimento e valorizzazione di ciò che si è e si ha (capacità, talenti, ecc.); fragilità come occasioni di crescita; importanza di rintracciare e avere persone positive di riferimento.

UDA 2 - Un trittico dell'esistenza umana - La stanza di Vincent

- Analisi dell'opera di Van Gogh: gli indizi, in forme, linee e colori, che Van Gogh ha disseminato nel dipinto, per scovare il tesoro che vuole farci trovare.
- Una trinità di aperture che raccontano le quattro dimensioni antropologiche della relazionalità umana:
 - 1) lo specchio a sinistra della finestra, il luogo dello sguardo sul sé.
 - 2) La finestra con le ante socchiuse, la sempre possibile apertura sul mondo (gli altri e la natura) che lascia entrare l'aria e permette di accogliere il fuori, con tutte le sue sorprese e i suoi rischi.
 - 3) Il quadro a destra della finestra, il luogo da cui entra l'Oltre.
- Gli ostacoli: dallo specchio al "selfie", dalla finestra allo schermo (diminuzione delle interazioni umane, dell'atteggiamento contemplativo e della trascendenza).

- La "sedia vuota" del quadro: recupero di quello spazio/tempo di inviolabile "riposo" dove tornare a essere protagonisti attivi del proprio percorso di vita per essere se stessi e non solamente apparire (cfr. creazione della propria stanza interiore).

UDA 3 - Un trittico dell'esistenza umana - La figura di S. Francesco

- Indagine su Francesco d'Assisi: la nascita e la vita nel suo contesto storico-politico del tempo (XIII secolo). La gradualità delle tappe della sua esistenza: da giovane ruspante pieno di ambizioni cavalleresche a uomo dell'Amore di Dio e del prossimo, segno visibile del Vangelo.
- Importanza letteraria e spirituale del Cantico delle creature, il testo poetico più antico della letteratura italiana di cui si conosca l'autore (1224 circa): valorizzazione del mondo terreno nelle sue sfaccettature dove viene esaltata la bellezza e la "riconciliazione" tra corpo e anima (rivoluzionaria rispetto alle tendenze religiose del Medioevo).
- Dimensione della "*vocatio*": essere attenti e aperti alla realtà per cogliere i segnali e le occasioni della realizzazione di sé (il proprio progetto di vita).
- Francesco: emblema di resilienza nel saper rinascere dalle proprie ceneri. Imparare a cogliere il "bello", il "buono" e il "vero" nella vita per superare il negativo con il bene (cfr. rielaborazione e composizione personale del proprio "cantico delle creature" e circle time per una crescita relazionale di classe).

UDA 4 - Un trittico dell'esistenza umana - Alla ricerca del proprio cammino (bene e male, vizi e virtù): il Joker

- Analisi del personaggio, dai fumetti alla filmografia un mito moderno: approfondimento critico della sua personalità narcisista, schizoide, asociale.
- Concetto di *bene e male*, due principi in perenne lotta fra loro che governano la vita umana (cfr. pulsioni originarie teorizzate da Freud, Eros e Thanatos).
- *Unde malum?* Distinzione tra male metafisico (cfr. S. Agostino, una "privazione" di essere) come una proprietà congenita della natura umana, sintomo dell'uso disordinato del libero arbitrio, e male come imperfezione, "disvalore", in opposizione ai sistemi normativi ed assiologici (cfr. filosofia moderna).
- Lotta interiore tra il desiderio di fare il bene e il respingere il male (cfr. S. Paolo, Rm 7, 18 - 19): formare la propria coscienza al discernimento per "vincere il male con il bene" (Rm 12,21).

UDA 5 - L'essenziale è invisibile agli occhi: valore dei simboli e rapporto con la realtà

- Visione del film "Le cronache di Narnia" di C. Lewis: analisi dei personaggi e del loro significato. Imparare a leggere i simboli (segni visibili di qualcosa di invisibile) nella realtà attorno a noi: dati di realtà e simbolismo.
- Il senso corretto del mondo virtuale, dei social e del cellulare.
- "L'essenziale è invisibile agli occhi" (A. de Saint-Exupéry): ciò che non si vede può essere reale (es. emozioni, simboli).
- Identità personale e natura sociale dell'essere: l'arte di saper elaborare la propria unicità a partire dalla scoperta e dalla maturità del vero sé nell'accettazione di se stessi e nel rispetto/accoglienza degli altri.
- Gli ingredienti delle relazioni: ascolto e accettazione dell'altro per ciò che è, la capacità di saper disinnescare, sincerità, apertura e accoglienza (vs chiusura e giudizio)

- L'importanza e l'impatto dello storytelling come aiuto allo sviluppo cognitivo, affettivo ed etico-valoriale (cfr. Papa Francesco per la Giornata Mondiale delle Comunicazioni Sociali) e la sua funzione epistemica (ponte tra realtà e mente).
- I quattro livelli d'interpretazione (propedeutica all'esegesi biblica):
 - 1) storico;
 - 2) allegorico;
 - 3) anagogico;
 - 4) tropologico.

Ed.civica: cittadinanza digitale. Discernimento tra realtà e fake.

MATERIA ALTERNATIVA ALL'IRC

Docente: Maria Rosaria Mauriello

L'immagine e l'identità personale: percorsi multiculturali

Finalità educative:

Avviato il percorso di consapevolezza dell'uso della propria immagine e dei suoi rischi anche in relazione ai contesti multiculturali.

Saper valorizzare la propria identità a partire dall'immagine di sé.

Obiettivi didattici

Analisi dei seguenti aspetti:

- Immagine di sé e dimensione giuridica
- I social network
- Il furto di identità
- L'intelligenza artificiale
- Violazione della propria immagine alla luce delle novità del codice penale
- Immagine ed identità sociale nei contesti multiculturali
- Immagine corporea ed i disturbi del comportamento

Metodologie didattiche:

Lezione dialogata, didattica laboratoriale

Strumenti

Testi, video, filmati, riviste, piattaforme didattiche

Verifiche

Modalità di colloquio individuale.

Contenuti

- Il diritto all'immagine nella Costituzione italiana e dell'UE.
- Il diritto all'immagine in altre culture: la donna in Iran. La rivolta: *donna, vita e libertà*. La condizione della donna in Afghanistan.
- L'immagine e la dignità pubblica. Le immagini rubate.
- L'immagine di sé ed i social network: profili fake, il grooming, challenge extreme.
- Immagine di sé e metaverso. Il nostro avatar. Applicazione del metaverso, creazioni di ambienti immersivi in ambito ludico, lavorativo, amministrativo, medico, scolastico. Le emozioni ed il metaverso, le modifiche neurologiche. Il metaverso come distopia.
- Uso dei social e disagio giovanile: ansia, depressione, disturbi del comportamento alimentare.
- Il potere degli algoritmi, identità plasmata.
- Immagine di sé e il mito di Eco e Narciso.

MATEMATICA

Docente: Nicola Nigro

ARITMETICA (ripasso relativo medie e primo liceo)

PREVALENZA (priorità) DELLE 4 OPERAZIONI NELLO SVOLGIMENTO DI UN CALCOLO
ripasso ADDENDI, LA MOLTIPLICAZIONE. SIGNIFICATO. LE PARENTESI: SIGNIFICATO.
PROPRIETA' DISTRIBUTIVA DELLA MOLTIPLICAZIONE RISPETTO ALLA ADDIZIONE
la SOTTRAZIONE. SIGNIFICATO.

LA DIVISIONE ESEGUITA USANDO IL SIMBOLO DI FRAZIONE. ESEMPI DI ERRORI
COMUNI.

DISTINZIONE FRA IL QUOZIENTE FRA UNA ADDIZIONE ED UN NUMERO E IL
QUOZIENTE FRA UNA MOLTIPLICAZIONE ED UN NUMERO.

NUMERI RAZIONALI. LORO SIGNIFICATO, SPIEGATO ATTRAVERSO L'USO DELLE
PROPRIETA' DELLE OPERAZIONI. LORO RAPPRESENTAZIONE SU UN ASSE
CARTESIANO.

EQUAZIONI (ripasso primo liceo)

IDENTITA', EQUAZIONI, SOLUZIONI. ESEMPIO DELLA BILANCIA. esempi PRIMO
PRINCIPIO DI EQUIVALENZA, IN ANALOGIA CON L'ESEMPIO DELLA BILANCIA. esempi
SECONDO PRINCIPIO DI EQUIVALENZA. CLASSIFICAZIONE DELLE SOLUZIONI DI UNA
EQUAZIONE.

ripasso: VERIFICA DI UNA EQUAZIONE. ESPLICITARE, ISOLARE, UNA VARIABILE. IL NUMERO E' SOLUZIONE, NON L'ULTIMA UGUAGLIANZA. VERIFICARE UNA EQUAZIONE.

PROCEDIMENTO. VERIFICA E FALSIFICAZIONE. fine ripasso.

INTRODUZIONE ALLE DISEQUAZIONI, LORO SIGNIFICATO, ANALOGIA DELLA BILANCIA, RAPPRESENTAZIONE DELLE SOLUZIONI. PRIMO E SECONDO PRINCIPIO.

DISEQUAZIONI (e ripasso di tutti gli argomenti connessi)

SIGNIFICATO DI UNA DISEQUAZIONE. RICERCA PER TENTATIVI DELLE SOLUZIONI. VERIFICA DI ALCUNE SOLUZIONI. METODO DI SOLUZIONE: ISOLARE L'INCOGNITA A PRIMO MEMBRO MEDIANTE L'USO DEI PRINCIPI DI EQUIVALENZA PER LE DISEQUAZIONI.

DUE ALTRI SIMBOLI: MAGGIORE O UGUALE E MINORE O UGUALE e la rappresentazione sull'asse cartesiano.

DUE MODI PER RAPPRESENTARE INTERVALLI: GRAFICO O CON PARENTESI QUADRE. INTERVALLI.

INTERVALLI APERTI, CHIUSI, A SX, A DX, LIMITATI, ILLIMITATI, RAPPRESENTATI CON ENTRAMBI I MODI.

DISEQUAZIONI DETERMINATE, IMPOSSIBILI, e SEMPRE VERIFICATE e INDETERMINATE. VERIFICA O FALSIFICA CON NUMERI DIVERSI.

PROPRIETA' DISTRIBUTIVA DELLA MOLTIPLICAZIONE in algebra

ripasso: QUADRATO DI UN BINOMIO (ANCHE SENZA USARE LA REGOLETTA MNEMONICA)

TRADUZIONE DI ESPRESSIONI LINGUISTICHE, IN LINGUAGGIO MATEMATICO IN CUI SI DEVONO USARE I SIMBOLI DI "MAGGIORE O UGUALE" O "MINORE O UGUALE".

ripasso: LE POTENZE E LE LORO PROPRIETA': MOLTIPLICAZIONE, DIVISIONE E ESPONENTE NULLO.

ripasso: LE 4 OPERAZIONI fra numeri razionali.

LA POTENZA CON ESPONENTE UNITARIO. ripasso: LA PR. COMMUTATIVA E

DISTRIBUTIVA FRA I RAZIONALI: applicazione alle equazioni (ripasso). ripasso

RAPPRESENTAZIONE NUMERI

RAZIONALI SU ASSE CARTESIANO.

DISEQUAZIONI CON COEFFICIENTI RAZIONALI. VERIFICA DI ALCUNE SOLUZIONI.

DISEQUAZIONI FRATTE.

Ripasso: MCM DI NUMERI E MCM DI SEMPLICISSIME ESPRESSIONI ALGEBRICHE.

SISTEMI DI EQUAZIONI (e introduzione alla retta)

SISTEMI DI EQUAZIONI IN DUE INCOGNITE E SISTEMI DI DISEQUAZIONI IN UNA INCOGNITA: introduzione teorica e metodo risolutivo. VERIFICA E FALSIFICA.

SISTEMI DI DUE EQUAZIONI IN DUE INCOGNITE, SOLO METODO DI SOSTITUZIONE. VERIFICA E FALSIFICA.

RETTE

EQUAZIONI IN DUE INCOGNITE. INFINITA' DELLE SOLUZIONI. COPPIE DI SOLUZIONI. PIANO CARTESIANO. RAPPRESENTAZIONE DELLE SOLUZIONI SUL PIANO CARTESIANO. RICERCA DELLE SOLUZIONI DI UNA EQUAZIONE IN DUE INCOGNITE. VERIFICA E FALSIFICA DELL'EQUAZIONE.

RAPPRESENTAZIONE DELLE SOLUZIONI DI UNA EQUAZIONE SUL PIANO CARTESIANO.

EQUAZIONE DELLA RETTA. COSA SIGNIFICA VERIFICARE E FALSIFICARE L'EQUAZIONE DELLA RETTA.
 TERMINOLOGIA E SIGNIFICATO DEI: COEFFICIENTE ANGOLARE E TERMINE NOTO.
 SCRIVERE L'EQUAZIONE DI UNA RETTA IN FORMA ESPlicita. RAPPRESENTAZIONE DI UNA RETTA MEDIANTE DUE PUNTI DETERMINATI MEDIANTE LA COSIDDETTA 'TABELLINA'.
 EQUAZIONE DELLA RETTA GENERICA. RETTA PASSANTE PER L'ORIGINE. GRAFICO DI $y=x$:
 EQUAZIONE DELLA BISETTRICE DEL PRIMO E TERZO QUADRANTE.
 RETTE PARALLELE AGLI ASSI E TABELLINA DEI LORO PUNTI/SOLUZIONE.
 INTERSEZIONE FRA RETTE: SOLUZIONE COMUNE ALLE DUE EQUAZIONI, SUO CALCOLO (SOLO METODO DI SOSTITUZIONE).
UN INCISO: IL TEOREMA DI PITAGORA ED UNA IMPORTANTE APPLICAZIONE.
 IL TEOREMA DI PITAGORA: TRIANGOLI RETTANGOLI, CATETI E IPOTENUSA, ANGOLO DI 90° , QUADRATI COSTRUITI SUI CATETI E SULL'IPOTENUSA, ENUNCIATO 'VERBALE' E SIMBOLICO. TRIANGOLI SUL PIANO CARTESIANO, INDIVIDUATI DALLE COORDINATE DEI VERTICI.
 FORMULA DELLA DISTANZA FRA DUE PUNTI SUL PIANO CARTESIANO.
 VERIFICA DELL'ESSERE RETTANGOLO UN TRIANGOLO, ASSEGNATI I VERTICI SUL PIANO CARTESIANO, MEDIANTE OBBEDIENZA DELLE LUNGHEZZE AL TdP

RETTE (CONTINUA)

CALCOLO DI AREE DI POLIGONI IRREGOLARI SUL PIANO CARTESIANO MEDIANTE LORO SCOMPOSIZIONE IN TRIANGOLI RETTANGOLI DI CATETI PARALLELI AGLI ASSI COORDINATE DEL PUNTO MEDIO.
 FORMULA DEL COEFFICIENTE ANGOLARE DELLA RETTA NOTE LE COORDINATE DI DUE SUOI PUNTI. LEGAME FRA L'ANGOLO ED IL SEGNO DI m .
 RETTA, PARALLELA AD UNA RETTA DATA, PASSANTE PER UN PUNTO ASSEGNATO.
 RELAZIONE TRA I COEFFICIENTI ANGOLARI DI DUE RETTE PERPENDICOLARI (SENZA DIM).
 RETTE PERPENDICOLARI: SOLUZIONE DEL PROBLEMA DI DETERMINAZIONE DELL'EQUAZIONE DI RETTA PASSANTE PER P E PERPENDICOLARE A RETTA DATA.
 COME DETERMINARE SE UN TRIANGOLO E' RETTANGOLO CONOSCENDO L'EQUAZIONE DELLE RETTE CHE PASSANO PER I LATI

RADICALI QUADRATICI

SIMBOLISMO. ESTRAZIONE DI RADICI QUADRATE. PROPRIETA': RAD QUADR DI ZERO, DI UNO, DI MOLTIPLICAZIONE E ADDIZIONE, NELL'INSIEME DEI NATURALI. NUMERI IRRAZIONALI. PROPRIETA' DELLE RAD QUADR DI MOLTIPLICAZIONI E DIVISIONI.

ESISTENZA DELLA RAD QUADRATA.

PROPRIETA' DELLE RADICI: QUADRATO DI RAD QUADR. p527; TRASPORTO FUORI DI RADICI p 535, 6 ; POTENZA DI RAD. QUADR. ; ADDIZIONI E SOTTRAZIONI DI RAD QUADR p 537

DELL'EVITARE UN ERRORE COMUNE, CIOE' LA SEMPLIFICAZIONE DELLO INDICE DELLA RADICE E DELL'ESPOLENTE DEL RADICANDO

MOLTIPLICAZIONI E DIVISIONI FRA RAD QUADR.; CONFRONTO FRA RAD QUADR. SCOMPORRE RADICANDI PER ESTRARRE PARZIALMENTE RADICI

Ed.civica: Extinction rebellion, chi sono e cosa fanno.