

**LICEO SCIENTIFICO-LINGUISTICO E MUSICALE “ G.
GALILEI”**

Sede di Santa Marinella

PROGRAMMAZIONE LINGUA INGLESE A.S.2021/22

CLASSE 1GS

DOCENTE: SARAH MANGANO

WELCOME (REVISE UNIT):

GRAMMAR: PRESENT SIMPLE, IMPERATIVES, CAN, SUBJECT PRONOUNS,
THIS/THAT/THESE/THOSE

VOCABULARY: PERSONAL INFORMATION, COUNTRIES AND
NATIONALITIES, CLASSROOM OBJECTS, PREPOSITIONS OF PLACE,
NUMBERS, DAYS AND DATES **FUNCTIONS:** GREETINGS,
INTRODUCTIONS, USING CLASSROOM LANGUAGE

UNIT 1 USEFUL THINGS:

GRAMMAR: HAVE GOT, THERE IS/ARE, PLURAL NOUNS, POSSESSIVE’S,
POSSESSIVE ADJECTIVES, A/AN, SOME/ANY

VOCABULARY: EVERYDAY OBJECTS, ADJECTIVES,
FUNCTIONS: DESCRIBING OBJECTS

UNIT 2 HAVING FUN:

GRAMMAR: PRESENT SIMPLE, ADVERBS OF FREQUENCY, LIKE+ING,
PREPOSITIONS OF TIME

VOCABULARY: HOBBIES AND FREE TIME

FUNCTIONS: AGREEING AND DISAGREEING

UNIT 3 MONEY AND HOW TO SPEND IT:

GRAMMAR: PRESENT CONTINUOUS, PRESENT SIMPLE VS PRESENT
CONTINUOUS, VERBS OF PERCEPTIONS AND STATE VERBS

VOCABULARY: MONEY AND PRICES, SHOPS, CLOTHES

FUNCTIONS: BUYING THINGS

UNIT 4 FOOD FOR LIFE:

GRAMMAR: COUNTABLE AND UNCOUNTABLE NOUNS, MUCH/MANY/A LOT
OF/LOTS OF, TOO MANY/TOO MUCH/ (NOT) ENOUGH, TOO+ADJECTIVE/
NOT+ADJ+ENOUGH **VOCABULARY:** FOOD AND DRINK, ADJECTIVES TO TALK

ABOUT FOOD

FUNCTIONS: ORDERING FOOD

UNIT 5 FAMILY TIES:

GRAMMAR: POSSESSIVE ADJECTIVES AND PRONOUNS, WHOSE AND
POSSESSIVE’S, INFINITIVE OF PURPOSE, PAST SIMPLE BE

VOCABULARY: FAMILY MEMBERS, FEELINGS

FUNCTIONS: ASKING FOR PERMISSION

UNIT 6 HOUSE AND HOME:

GRAMMAR: PAST SIMPLE (REGULAR VERBS), MODIFIERS (QUITE, VERY, REALLY) **VOCABULARY:** PARTS OF THE HOUSE, FURNITURE, -ED AND

-ING ADJECTIVES **FUNCTIONS:** EXPRESSING EMOTIONS

UNIT 7 BEST FRIENDS:

GRAMMAR: PAST SIMPLE (IRREGULAR VERBS), DOUBLE GENITIVE, HOW LONG

VOCABULARY: CHARACTER ADJECTIVES

FUNCTIONS: TALKING ABOUT PAST EVENTS

ED. CIVICA: Agenda 2030 Goals - Create a PPT developing the topic

Santa Marinella, 30 /05/2022

IL DOCENTE

Programma di Scienze Motorie

Liceo Scientifico “Galileo Galilei”

Anno scolastico: 2021/2022

Classe: I G

Docente: Germana Gabrielli

Il programma didattico è stato centrato essenzialmente nel:

1. Sviluppo della capacità aerobica con esercitazioni specifiche di corsa prolungata, e diagonali atletiche;
2. Sviluppo della capacità anaerobica attraverso esercitazioni di lavori in serie con intervalli, prove ripetute, circuit training;
3. Incremento della velocità con esercizi di skipp e multi balzi, potenziamento della muscolatura degli arti inferiori partenze da varie posizioni e con stimoli differenziati; ripetute sui 10 m e 20 mt
4. Sviluppo della coordinazione dinamica generale attraverso esercizi con la funicella
5. Rielaborazione degli schemi motori di base con esercizi di corsa a vari ritmi, passaggi di basket per lo sviluppo del lanciare ed afferrare.
6. Studio dei fondamentali di basket: tecniche del palleggio passaggio e tiro; esercizi di due contro due, tre contro tre, rubabandiera-basket.

PROGRAMMA TEORICO

Il programma teorico svolto comprende:

1. Studio delle tecniche dei fondamentali di basket
2. Studio dei regolamenti dei grandi giochi di squadra
3. Tutela della salute : Alimentazione (principi nutritivi, macro e micro elementi, la piramide alimentare, i fabbisogni alimentari, metabolismi corporei, indice di massa corporea e calcolo peso ideale)
4. Educazione civica: il cyberbullismo, il fair play, Agenda 30 approfondimenti personali tramite studi di gruppo e power point.

Programma Geostoria 1GS

Il concetto di preistoria e l'ominazione con le sue varie fasi pagine di riferimento da 14 a 19

Le tre fasi fondamentali: Paleolitico - Mesolitico e Neolitico pagine di riferimento da 20 a 26

Laboratorio di scrittura pagine di riferimento 30 e 31

La fine della Preistoria la nascita delle civiltà della Mesopotamia; la prima grande popolazione I Sumeri; pagine di riferimento da 44 a 49

I Regni brevi: gli Accadi, i Gutei e i Neo-Sumeri; i Babilonesi pagine di riferimento da 50 a 55

Gli Hittiti, gli Assiri e i Persiani; pagine di riferimento da 56 a 64

Laboratorio di scrittura pagina di riferimento pag 68

La civiltà Egizia l'importanza del Nilo e le fasi dell' Antico e del Medio regno pagine di riferimento da 72 a 77

Il Nuovo Regno e il successivo tramonto faraonico; la religione egizia, la società e la cultura pagine di riferimento da 78 a 86

La terra di mezzo della Palestina e la storia degli Ebrei pagine di riferimento da 106 a 114

I Fenici un popolo di mercanti pagine di riferimento da 116 a 120

Laboratorio di scrittura pagina di riferimento 124

Geografia: lavoro di gruppo i ragazzi scelgono una città dell' Egitto o della Palestina e la espongono in classe con la modalità flipped classroom

Educazione civica: Lettura e commento articolo 10 , articolo 3 articolo 67.3e articolo 22 ORE SVOLTE 3

La civiltà di Creta dai Minoici ai Micenei pagine di riferimento da 132 a 145

Il Medioevo ellenico e il culto degli dei e la cultura della vergogna pagine di riferimento da 146 a a 148

Laboratorio di scrittura pagine di riferimento da 152 a 153

La fine del Medioevo ellenico e i grandi cambiamenti economici e demografici; le polis struttura e significato; pagine di riferimento da 156 a 159

La grande espansione coloniale pagine di riferimento da 160 a 165

L'epoca delle tiranidi; la cultura greca, la religione e il culto per lo sport pagine di riferimento da 166 a 170

Sparta e Atene due modelli a confronto; Sparta una società rigida pagine di riferimento da 188 a 192

Atene dalle origini alle riforme di Solone, la tirannide di Pisistrato e la democrazia; pagine di riferimento da 193 a 200

Laboratorio di scrittura pagine di riferimento da 204 a 205

L'espansione dell'Impero Persiano; la prima guerra Persiana pagine di riferimento da 208 a 213

La seconda guerra Persiana con particolare attenzione alla figura di Temistocle e Leonida pagine di riferimento da 214 a

Laboratorio di scrittura pagine di riferimento 224 - 225

Sparta e Atene dopo le guerre Persiane e il concetto di Imperialismo ad Atene pagine di riferimento da 228 a 233

La fioritura culturale di Atene; cause e conseguenze della guerra del Peloponneso pagine di riferimento da 234 a 244

Laboratorio di scrittura pagine di riferimento 248

Due egemonie brevi Sparta e Tebe; La Macedonia di Filippo II. Approfondimento sulla riforma militare di Filippo II; pagine di riferimento da 268 a 275

La nascita delle monarchie ellenistiche pagine di riferimento; Alessandro Magno lo spartiacque della storia greca; la società e cultura di una nuova era; pagine di riferimento da 276 a 288

Geografia: embargo: esposizione del lavoro svolto con particolare attenzione alle sanzioni adottate verso l'attuale crisi russo-ucraina pagina di riferimento 306

La civiltà dell' Italia antica e geografia lavoro sui cambiamenti climatici pagine di riferimento da pag 310 a 314

Gli Etruschi. Approfondimento su Vulci, Tarquinia, Santa Severa, Cerveteri.pagine di riferimento da 315 a 319

Le origini di Roma e i sette re di Roma attraverso la modalità del flipped classroom pagine di riferimento da 320 a 326

La società romana pagine di riferimento da 327 -330

Laboratorio di scrittura pagine di riferimento 334 -335

La cacciata dei re e la nascita della repubblica; il consolidamento della repubblica la lenta conquista dei diritti dei plebei pagine di riferimento da 354 a 359

Le istituzioni romane il IV e il III secolo l' espansione italica di Roma pagine di riferimento da 360 a 370

Roma verso il Mediterraneo il confronto con Cartagine e la prima guerra punica pagine di riferimento da 378 a 383

La seconda guerra punica e la figura di Annibale Barca; l' espansione in Oriente e e la terza guerra punica, la fine di Cartagine pagine di riferimento da 384 a 390

Laboratorio di scrittura e compito di realtà: la figura di Annibale ai giorni nostri pagine di riferimento da 394 a 395

Geografia: approfondimento dei luoghi delle battaglie ai nostri giorni

Introduzione ai Gracchi per il prossimo anno attraverso video e testimonianze storiche pagine di riferimento 421

Santa Marinella, 30 /05/2022

IL DOCENTE

Liceo Scientifico, Linguistico e Musicale Galileo Galilei
Via Galileo Galilei 1 – Santa Marinella

Programma svolto
ANNO SCOLASTICO 2021/2022

CLASSE: I

MATERIA: FISICA

INDIRIZZO: Liceo Scientifico

INSEGNANTE: Prof. Alessio De Luca

Argomenti svolti:

1. Le grandezze fisiche:
 - Grandezze fisiche e unità di misura (S.I. e notazione scientifica)
 - Misure di lunghezza, area e volume
 - Misure di tempo, massa e densità
 - Incertezza di misura
 - Misure indirette
 - Esperimento sulla misura e calcolo delle incertezze, caduta di un corpo

2. Le leggi fisiche:
 - Le relazioni tra le grandezze fisiche
 - Le relazioni lineari
 - La proporzionalità quadratica, radicale e inversa con esempi

3. Le Forze:
 - Le forze e la loro misura
 - Definizione di vettore e scalare
 - Operazioni tra vettori con esempi
 - Il principio di azione e reazione
 - Operazioni tra le forze
 - Scomporre le forze e i vettori
 - La forza peso
 - La forza elastica
 - Esperimento sulla misura della costante elastica di una molla

4. L'equilibrio dei corpi:
 - Definizione di punto materiale e condizione di equilibrio
 - Forza normale e reazione vincolare
 - L'attrito radente
 - La tensione
 - Il piano inclinato

- Il corpo rigido: definizione e condizione di equilibrio
- L'equilibrio rispetto alle rotazioni
- Il momento di una forza e di una coppia di forze con esempi
- Esperimento sull'attrito radente lungo un piano inclinato

5. Equilibrio dei fluidi:

- Definizione di Pressione
- I fluidi
- Legge di Stevin e Principio di Pascal
- Vasi comunicanti e misura della pressione
- Legge di Archimede
- Esperimenti sulla Legge di Stevin, sul Principio di Pascal e sulla Legge di Archimede

Il Docente

Liceo Scientifico, Linguistico e Musicale Galileo Galilei
Via Galileo Galilei 1 – Santa Marinella

Programma svolto
ANNO SCOLASTICO 2021/2022

CLASSE: I

MATERIA: MATEMATICA

INDIRIZZO: Liceo Scientifico

INSEGNANTE: Prof. Alessio De Luca

Argomenti svolti:

1. Numeri naturali e Numeri interi

- Numeri naturali
- Proprietà delle operazioni in N
- Proprietà delle potenze in N
- Multipli, divisori, mcm e MCD
- Numeri interi
- Operazioni in Z e loro proprietà
- Potenze in Z

2. Numeri razionali e Numeri reali

- Numeri razionali
- Rappresentazione e confronto
- Operazioni
- Numeri decimali
- Proporzioni e percentuali
- ED. Civica: applicazione delle percentuali al cambiamento climatico e ai sistemi elettorali italiani (2 ore)
- Numeri reali
- Approssimazione e notazione scientifica

3. Insiemi e Relazioni

- Insiemi
- Operazioni con gli insiemi
- Insiemi e logica
- Relazioni
- Proprietà delle relazioni
- Relazioni di equivalenza e d'ordine
- Funzioni

4. Monomi

- Definizioni

- Addizione e moltiplicazione
- Divisione e potenza
- MCD e mcm

5. Polinomi

- Definizioni
- Operazioni con i polinomi
- Prodotti notevoli
- Potenze di un binomio (triangolo di Tartaglia)

6. Equazioni lineari

- Che cos'è un'equazione
- Principi di equivalenza
- Equazioni numeriche intere
- Problemi ed equazioni

7. Divisione e scomposizione di polinomi

- Divisione tra polinomi
- Regola di Ruffini
- Teorema del resto
- Scomposizione in fattori (Raccoglimento totale e parziale)
- Trinomio speciale
- Scomposizione con prodotti notevoli (quadrato di binomio, somma per differenza di quadrati, somma per differenza di cubi, cubo di binomio)
- Scomposizione con il metodo di Ruffini
- MCD e mcm tra polinomi

8. Frazioni algebriche ed equazioni fratte e letterali

- Che cos'è una frazione algebrica?
- Frazioni equivalenti
- Operazioni
- Equazioni numeriche fratte
- Equazioni letterali

9. Disequazioni lineari

- Disuguaglianze e disequazioni
- Disequazioni intere di primo grado
- Intervalli aperti e chiusi
- Rappresentazione delle soluzioni di una disequazione sulla retta dei numeri reali

10. Statistica

- Rilevazione dei dati statistici

- Frequenze
- Rappresentazioni grafiche dei dati
- Media, moda e mediana

11. Enti geometrici fondamentali

- Geometria euclidea
- Figure e proprietà
- Linee, poligonali e poligoni
- Operiamo con segmenti ed angoli
- Multipli e sottomultipli
- Lunghezze e ampiezze

12. Triangoli

- Definizioni
- Primo criterio di congruenza
- Secondo criterio di congruenza
- Proprietà del triangolo isoscele
- Terzo criterio di congruenza
- Disuguaglianze nei triangoli

13. Rette perpendicolari e parallele

- Rette perpendicolari
- Rette parallele
- Se le rette sono parallele
- Congruenza di triangoli rettangoli e secondo criterio generalizzato

14. Parallelogrammi e Trapezi

- Parallelogrammi
- Rettangoli, rombi e quadrati
- Trapezi
- Teorema di Talete

IL DOCENTE

LICEO SCIENTIFICO, LINGUISTICO E MUSICALE
“GALILEO GALILEI”
SEDE SANTA MARINELLA

PROGRAMMA SVOLTO

STORIA DELL'ARTE

Anno scolastico 2021-2022

Classe: **1 GS**

Docente: Inesi Simona

ED. CIVICA- ARTE: tot. ore 7

- Riconoscere l'importanza del patrimonio architettonico, archeologico, artistico italiano e relativa necessità di conservazione e tutela.

- “La cultura come diritto”, i Beni Culturali e la loro valorizzazione.

- In conformità con l'articolo 9 della Costituzione “La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica. Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione”.

- Modifiche dell'articolo 9 della Costituzione in materia di tutela dell'ambiente (8 febbraio 2022)

- “Abbi cura di te, sei un'opera d'arte”, unisce l'unicità dell'arte, all'unicità della persona, ognuno di noi è un pezzo unico nell'universo da salvaguardare. La nostra unicità fa di noi delle opere d'arte che vanno preservate e tutelate.

- Rappresentazione grafica delle proprie emozioni, della propria unicità o dell'unicità in senso universale, dai contenuti condivisibili e comprensibili, diventando così veicolo di comunicazione e collegamento con la società.

DISEGNO:

- Esecuzioni di tavole disegno geometrico:

- Semplici esercitazioni grafiche per il corretto uso degli strumenti relativi alla disciplina

- Conoscenze basilari delle norme del disegno geometrico

- Esecuzione di schemi grafici:

- Disegni a mano libera di un particolare architettonico (colonne greche, gli ordini architettonici),

rispettando le proporzioni.

STORIA DELL'ARTE:

Libro di testo: "ITINERARIO NELL'ARTE" vol. I , Giorgio Cricco, Francesco Paolo Di Teodoro.

Dalla preistoria all'arte romana, versione arancione. Edizioni scolastiche ZANICHELLI.

Didattica integrativa: lezioni video e in presentazioni PowerPoint

Studio e lettura dell'opera d'arte

Introduzione alla storia delle arti visive

● LA PREISTORIA:

- La nascita del linguaggio artistico
- I periodi della preistoria: Paleolitico, Mesolitico e Neolitico
- **Le prime forme di pittura: pittura policroma e graffiti:**
La Grotta di Altamira, Spagna
La Grotta Chauvet, Francia
La Grotta di Lascaux, Francia
- **L'origine della scultura:**
La Venere di Brassempouy
La Venere di Willendorf
- **I grandi monumenti in pietra:**
Dolmen a Bisceglie, Taranto
Menhir, complesso megalitico di Avenbury, Gran Bretagna
Complesso megalitico di Stonehenge, Gran Bretagna

● LE GRANDI CIVILTÀ' DEL VICINO ORIENTE:

- La Mesopotamia: Sumeri, Assiri, Babilonesi
- La Ziqqurat di Ur, un tempio sumero tra cielo e terra
- La stele di Hammurabi

L'ARTE EGIZIA

- Cenni sulle origini del popolo egizio
- L'antico, il medio e il nuovo Regno
- Le piramidi e la Valle dei Re
- Le teorie sui metodi costruttivi delle piramidi
- Struttura interna delle piramidi
- Il complesso piramidale di Giza:
Piramide di Cheope
Piramide di Chefren
Piramide di Micerino
Tavoletta del re Narmer
La Sfinge di Chefren a el-Gizah
- Menfi: La capitale dell'Antico Regno:
Tempio di Iside a Menfi
Tempio di Amon a Karnak
Il Tempio di Ràmses

Il Tempio della Regina Hatshepsut

- Le statue egiziane:

Re Micerino fra due dee

Busto della Regina Nefertiti

- La maschera funeraria:

La maschera funeraria di Tutankhamon

● **L'ARTE EGEA:**

- **La civiltà minoica, Creta**

Architettura

- I palazzi monumentali della civiltà minoica:

i tre palazzi di Cnosso, Festo e Mallia

- Struttura architettonica delle "città- palazzo"

Pittura

- La tecnica decorativa parietale ad affresco

- Decorazioni ad affresco del Palazzo Cnosso a Creta

- Dea dei serpenti, statuetta religiosa in terracotta dipinta

- I vasi nel periodo neopalaziale

- **La civiltà dei micenei**

- L'arte vigorosa dei miceni

Architettura

- Le città-fortezza

- La Porta dei Leoni, l'ingresso monumentale della rocca di Micene

- Tomba di Atreo a Micene

- Struttura della tomba a "Tholos"

L'oreficeria micenea

- La maschera funeraria: Maschera funebre in oro attribuita ad Agamennone

- Tazze auree di Vaphiò (Laconia) decorate a sbalzo

- La serie di armi preziose

- Vaso con guerrieri in marcia

● **L'ARTE GRECA:**

- I principali periodi: di Formazione o Geometrico, Arcaico, Classico, Ellenistico

- Caratteristiche generali, "*ideali assoluti di bellezza, equilibrio e perfezione*"

Architettura

- Gli ordini architettonici: stile dorico, ionico, corinzio

- La struttura della città greca

- Acropoli di Atene:

Il tempio nell'antica Grecia:

- Propilei

- Tempio di Athena Nike

- Ereteo

- Fidria e il Partenone

- L'antica Agorà:

- Tempio di Zeus Olimpico

La struttura del teatro greco:

- Teatro di Dionisio

- L'odeon di Pericle

La ceramografia greca:

- Le principali tipologie di vasi greci
- Le fasi di lavorazione della ceramica
- Periodo di formazione
- I primi vasi a stile geometrico
- Periodo di maturazione
- Ceramica a “figure nere”
- Ceramica a “figure rosse”

Scultura

- Uso, tecnica e materiali
 - Scultura monumentale
 - La scultura dedalica: “Triade Divina”
 - Kouros e Kore
 - La Dama di Auxerre
 - Polimede di Argo, “i Dioscuri”
 - Kouros di Milo
 - Corrente attica: Moskophoros
 - **Tardo arcaismo, “stile severo”**
 - Mirone: “ Il Discobolo”
 - **Dalla staticità all’equilibrio, “principio di ponderazione”**
 - Policleto: “ Il Doriforo”
 - I “Bronzi di Riace”
 - **La scultura classica**
 - Fidia: “Athena”
 - Prassitele: “Ermes e Dionisio bambino”, “Afrodite”
 - Lisippo: “Apoxyomenos”
-
- **La scultura ellenistica, visione realistica e pathos**
 - Epigonos: “Galata morente” e “Galata suicida”
 - Pitocrito: “Nike di Samotraccia”
 - Agesandro, Atanodoro e Polidoro: “Gruppo del Laocoonte”

PROGRAMMA SVOLTO DI ITALIANO – 1 G SCIENTIFICO

DOCENTE: Luciano Valente

A.s. 2021-2022

Libro di testo: *Epica* - Mariotti, Sclafani, Stancanelli - D'Anna editore

EPICA:

- Definire il mito e l'epica
- Origine e funzione dei miti
- Origine e tradizione dei miti epici
- La parafrasi
- La similitudine omerica
- L'epopea di Gilgamesh
- La Bibbia
- L'Iliade (Proemio, la causa dell'ira, la contesa tra Achille e Agamennone, Ettore e Andromaca)

GRAMMATICA:

Libro di testo: *Con Metodo* - M. Sensini

Analisi grammaticale:

1. L'articolo
2. Il nome
3. L'aggettivo
4. Il pronome
5. Il verbo
6. La preposizione
7. L'avverbio
8. La congiunzione

Analisi logica:

1. Il soggetto
2. Il predicato
3. Il complemento oggetto
4. I predicativi
5. I complementi indiretti

ANTOLOGIA:

Libro di testo: *Leggere a colori: Narrativa* - Mariotti, Sclafani, Stancanelli

- schema-modello dell'analisi del testo narrativo (fabula, intreccio, sequenze, ecc.)
- i generi letterari: la favola, la fiaba, il racconto realistico, fantastico, horror, di fantascienza, il fumetto.
- Lettura e analisi di alcuni brani proposti dal libro di testo.

Laboratorio di scrittura:

- Scrittura Creativa
- La fiaba
- Il tema espositivo
- Il tema argomentativo

Laboratorio di lettura:

- *Lo scudo di Talos - V.Manfredi*
- *IV libro dell'Eneide*
- *L'Eneide di Didone - M. Oliva*

Educazione civica:

- **Lettura dalla pagina Instagram 'Factanza' di alcuni post con dibattito in aula**
- **Revenge porn e sexting (Totale 4 ore)**

LICEO SCIENTIFICO “GALILEI” DI SANTA MARINELLA

A.S. 2021/2022

PROGRAMMA DI LATINO DOCENTE Goffredo Muratgia I G

Traduzione e regole grammaticali hanno seguito la scansione dei libri di testo

“Familia Romana” di Hans Horberg – edizione Accademia Vivarium Novum (fino al cap XIII)

“Latine Disco” di Hans Horberg – edizione Accademia Vivarium Novum

In particolare sono stati studiati e utilizzati:

- i nomi di 1, 2, 3, 4, 5 declinazione; riconoscimento di caso, numero e genere; riconoscimento dei gruppi di 3 declinazione
- verbi: indicativo presente attivo e passivo, imperativo presente; infinito presente attivo e passivo
- aggettivi di prima/seconda classe
- complementi: di luogo, di compagnia, di mezzo, di causa, d’agente e di causa efficiente
- pronomi/aggettivi personali, possessivi, indefiniti, pronomi/aggettivi dimostrativi, pronomi relativo
- proposizione interrogativa, proposizione infinitiva.

Il Docente

Goffredo Muratgia

**Liceo Scientifico e Linguistico
"G. Galilei" Civitavecchia**

PROGRAMMA SVOLTO

Materia: Scienze naturali

Classe: 1 sez. G Liceo Scientifico

Sez. di Santa Marinella

Anno scolastico: 2021/2022

Prof.ssa Scarano Patrizia Anna

- Chimica:
- Le unità di misura: il Sistema Internazionale, le unità di misura derivate, massa e peso, densità, pressione.
- Gli atomi e la loro struttura, gli ioni: anioni e cationi.
- Struttura degli atomi, numero atomico e di massa atomica, cationi e anioni, le molecole, caratteristiche della tavola periodica degli elementi, gli isotopi, introduzione legame covalente e ionico.
- La materia: Aeriforme, liquido e solido: gli aspetti della materia. I passaggi di stato: gli effetti del calore.
- Natura corpuscolare della materia: l'interpretazione dei passaggi di stato.
- Sostanze pure: particelle tutte uguali. Miscele omogenee ed eterogenee: da una a più fasi. Separazione delle miscele: ottenere sostanze pure.
- Reazioni chimiche: cambia la natura delle sostanze.
- Gli elementi chimici e i loro simboli.
- Composti ed elementi: i componenti della materia.
- Formule chimiche: la descrizione delle molecole.
- Le prime leggi della chimica: Legge di Lavoisier (conservazione della massa).
- La conservazione dell'energia: un continuo cambiamento di forma.

- La legge di conservazione della massa e dell'energia.
- Legge di Proust (delle proporzioni definite).
- Legge di Dalton (delle proporzioni multiple).
- Teoria atomica della materia di Dalton.
- Dalton e la massa degli atomi: una scelta arbitraria.
- Le leggi sperimentali dei gas.
- Gay-Lussac: reazioni tra i gas.
- Avogadro e Cannizzaro: la teoria atomico-molecolare.
- Massa atomica e massa molecolare: l'attuale unità di riferimento.
- Tavola periodica di Mendeleev e tavola attuale.
- Primi modelli atomici: Fenomeni elettrici. Le scariche nei gas: la scoperta dei raggi catodici. Massa e carica degli elettroni.
- Modelli atomici: Thomson, Rutherford. Protoni, elettroni, neutroni. Gli isotopi.
- La miscela isotopica. La stabilità dei nuclei. I decadimenti radioattivi. Le reazioni nucleari. Fissione nucleare.
- Scienze della Terra:
- Il sistema solare, il Sole e i suoi pianeti. (Pianeti terrestri e pianeti gioviani). Le leggi di Keplero, la legge di gravitazione universale, i corpi minori.
- Il pianeta Terra (ellissoide di rotazione, geoide, prove di sfericità della Terra, calcolo di Eratostene, meridiani, paralleli, longitudine, latitudine).
- Sonde Voyager - Buchi neri- Sonde Viking - Asteroide Oumuamua.
- Il moto di rotazione terrestre. Il moto di rivoluzione terrestre. L'alternanza delle stagioni. Zone astronomiche.
- Moti millenari della Terra, misura del tempo.
- Educazione Civica:
- L'acqua come risorsa.
- Energia dal sole e dal vento.
- L'inquinamento delle acque continentali.

- Il riscaldamento globale.
- L'inquinamento atmosferico.
- L'inquinamento delle acque marine.
- Ore svolte 7 (sette).

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Liceo Scientifico

"G.GALILEI" - Sezione aggregata

Codice Fiscale: 83002690580 Codice meccanografico: RMPS130017

PROGRAMMA

A. S. 2021-2022

Classe 1GS

**Prof. SIMONE DEPETRIS
I.R.C.**

Disciplina

- Come nasce la religione: il fenomeno religioso, i luoghi sacri, i tempi sacri, le feste, politeismo, monoteismo, monolatria. La religione naturale e la religione rivelata.

- Le religioni antiche:

- Egizia: testi sacri, "libro dei morti", imbalsamazione, le piramidi e il loro rapporto con le stelle
- Greca: l'Olimpo, le divinità, gli oracoli, le sibille, la riflessione della vita oltre la morte: regno dei morti, campi elisi, tartaro
- Romana: il pantheon, le divinità, i mani, i lari e i penati, il regno dei morti.

- La storia della salvezza:

- La mezzaluna fertile e la figura di Abramo;
- Chiamata di Abramo; Ismaele ed Isacco;
- Isacco e il suo sacrificio in Genesi 22;
- Giacobbe ed Esaù: Giacobbe diventa Israele;
- Giuseppe ed i suoi fratelli; da schiavo in Egitto a visir del Faraone;
- l'arrivo di Israele in Egitto e la sua permanenza per 430 anni;
- Mosè e la pasqua ebraica: il 14 di nisan, la cena pasquale ebraica ed i riferimenti con la Pasqua cristiana, gli alimenti della cena pasquale ebraica e la loro simbologia e significato.
- I 40 anni nel deserto.

- Le religioni orientali:

- Induismo:
 - testi sacri, divinità, la “trimurti” le divinità principali maschili e femminili, persone sacre, credo religioso, reincarnazione, il Brahman.
- Buddismo:
 - testi sacri, il Buddha, credo religioso, le quattro nobili verità, l’ottuplice sentiero, la reincarnazione, il Nirvana.

- I Sacramenti:

- Introduzione, il dato biblico, storia, l’iniziazione cristiana;
- Battesimo ed i suoi riti;
- Cresima;
- Comunione;
- Matrimonio;
- Ordine sacro: diaconato, sacerdozio, episcopato;
- Confessione;
- Unzione degli infermi.