

**LICEO SCIENTIFICO LINGUISTICO MUSICALE**  
**“G. GALILEI” – CIVITAVECCHIA**  
**PROGRAMMI SVOLTI CLASSE 1AS**

**MATEMATICA**

Argomenti di Matematica trattati nel corso dell'a.s. 2021 - 2022

Docente: Neri Enza

Classe I sez. AS

**I NUMERI E IL LINGUAGGIO DELLA MATEMATICA**

**Numeri Naturali**

- Definizione di numero naturale e chiusura di un insieme rispetto ad una determinata operazione. Rappresentazione sulla semiretta. Operazioni in  $\mathbb{N}$  e loro proprietà. Il comportamento dello zero e dell'uno rispetto alle quattro operazioni elementari. Definizione di multiplo e divisore di un numero. L'elevamento a potenza e le relative proprietà. Il sistema di numerazione decimale - posizionale. Forma estesa di un numero. Passaggio dalla base decimale ad altra base, in particolare, base due e viceversa. Criteri di divisibilità e scomposizione di un numero in fattori primi. M.C.D. e m.c.m. fra due o più numeri. Legame tra M.C.D. e m.c.m. Espressioni aritmetiche. Traduzione di una formula nel linguaggio naturale e viceversa. Problemi con i numeri naturali

**Numeri Interi**

- L'insieme  $\mathbb{Z}$  come ampliamento dell'insieme  $\mathbb{N}$ . Rappresentazione sulla retta orientata. L'ordinamento in  $\mathbb{Z}$ . Caratteristiche di  $\mathbb{Z}$ . Confronto tra numeri interi; valore assoluto di un numero. Le operazioni nell'insieme  $\mathbb{Z}$  e le relative proprietà. Espressioni con gli interi anche con applicazione delle proprietà delle potenze. Stesura di un'espressione a partire da una frase e viceversa. Problemi con i numeri interi

**Numeri Razionali**

- Numeri razionali, nomenclatura relativa alle frazioni. Frazioni equivalenti e proprietà invariantiva. Semplificazione, riduzione ai minimi termini. Confronto tra frazioni. Dalle frazioni ai numeri razionali. Confronto tra numeri razionali; rappresentazione su una retta. Le operazioni in  $\mathbb{Q}$ ; potenze con esponente intero negativo. Le frazioni e le proporzioni. Proprietà delle proporzioni. Numeri razionali e numeri decimali finiti e periodici; frazione generatrice. Approssimazione di un numero decimale. I numeri percentuali. Cenni sui numeri reali. Notazione scientifica e ordine di grandezza di un numero. Problemi con i numeri razionali.

**Insiemi**

- Nozione di insieme; appartenenza. Le rappresentazioni di un insieme: grafica, per elencazione, mediante proprietà caratteristica. Sottoinsiemi propri ed impropri. Relazione di inclusione. Intersezione tra insiemi; insiemi disgiunti. Unione e differenza tra insiemi. Insieme vuoto ed insieme universo. Il complementare di un insieme. Insieme delle parti e partizione di un insieme. Prodotto cartesiano.

## Logica

- Proposizioni logiche ed enunciati aperti. Connettivi e quantificatori. L'implicazione materiale e la doppia implicazione. La negazione di una proposizione o di un enunciato aperto.

## Relazioni

- Definizione di corrispondenza e di relazione. Immagine e controimmagine. Dominio e codominio. Rappresentazione di una relazione. Proprietà riflessiva, antiriflessiva, simmetrica, antisimmetrica e transitiva. Le relazioni di equivalenza: classi di equivalenza, insieme quoziente. Relazione d'ordine: ordine largo e stretto; ordine totale e parziale

## MONOMI E POLINOMI

### Introduzione al calcolo letterale e Monomi

- Il calcolo letterale e le espressioni algebriche. Definizione di monomio; riduzione in forma normale; grado assoluto e relativo. Monomi simili, operazioni con monomi anche con esponente letterale. M.C.D. e m.c.m. tra monomi.

### Polinomi

- Polinomi: definizione; termini e forma normale di un polinomio; grado assoluto e relativo; polinomi omogenei, simmetrici, ordinati, completi; notazioni e zeri. Operazioni tra polinomi. Prodotti notevoli:  $(a + b)(a - b)$ ;  $(a \pm b)^2$ ;  $(a \pm b \pm c)^2$ ;  $(a \pm b)^3$  e relativa interpretazione geometrica. Potenza n-esima di un binomio – Triangolo di Tartaglia. Polinomi come funzioni: caratteristiche; zeri.

## FUNZIONI, EQUAZIONI E DISEQUAZIONI

### Funzioni

- Funzione: definizione, funzione biunivoca. Funzioni reali di variabile reale. Variabile dipendente e variabile indipendente. Funzioni polinomiali. Il piano cartesiano e il grafico di una funzione. Le funzioni lineari: significato di m e di q.

### Equazioni di primo grado numeriche intere

- Equazioni lineari numeriche intere: definizione; dominio; forma normale e grado. Equazioni determinate, impossibili, indeterminate e identità. I e II principio di equivalenza. Equazioni equivalenti. Equazioni numeriche intere: risoluzione, verifica. Funzioni ed equazioni. Interpretazione grafica della risoluzione di un'equazione lineare intera. Problemi che hanno come modello un'equazione lineare.

### Disequazioni di primo grado numeriche intere

- Disuguaglianze tra numeri. Disequazioni razionali intere lineari. Proprietà delle disuguaglianze. Disequazioni equivalenti. Rappresentazione delle soluzioni. Concetto d'intervallo. Principi di equivalenza. Sistemi di disequazioni.

## COMPLEMENTI DI CALCOLO LETTERALE

## Divisibilità tra polinomi

- Divisibilità tra polinomi: il concetto di divisibilità tra polinomi; la divisibilità di un polinomio per un monomio; criterio di divisibilità di un polinomio per un monomio. Divisione tra due polinomi anche con coefficiente letterale. Divisibilità di un polinomio per un binomio di primo grado (teorema del resto). Teorema e regola di Ruffini (anche con divisore del tipo  $ax + b$ ). Il teorema del resto e il teorema di Ruffini.

## Scomposizione di polinomio

- Scomposizione di un polinomio in fattori: definizione; polinomio riducibile e irriducibile. Raccoglimento a fattore comune totale e parziale. Scomposizione dei polinomi in fattori mediante riconoscimento di prodotti notevoli. Scomposizione di un binomio somma o differenza di potenze simili con esponente maggiore di 2. Scomposizione trinomio di secondo grado:  $x^2 + sx + p$ ;  $kx^2 + sx + h$ . Scomposizione di un polinomio mediante teorema e regola di Ruffini. M.C.D. e m.c.m. tra polinomi. Equazioni scomponibili.

## Frazioni algebriche

- Definizione. Dominio e condizioni di esistenza delle frazioni algebriche. Frazioni equivalenti. Proprietà invariantiva. Segno dei termini. Semplificazione delle frazioni algebriche. Riduzione di frazioni algebriche allo stesso denominatore. Operazioni con le frazioni algebriche. Potenze ed espressioni con frazioni algebriche. Zeri di una frazione algebrica.

## COMPLEMENTI SU EQUAZIONI E DISEQUAZIONI

### Equazioni di primo grado frazionarie e letterali

- Equazioni numeriche frazionarie. Equazioni letterali intere. Equazioni letterali fratte. Equazioni letterali e formule

### Disequazioni frazionarie e disequazioni prodotto

- Disequazioni frazionarie. Disequazioni prodotto. Disequazioni letterali.

## LE NOZIONI DI BASE DELLA GEOMETRIA

### Enti geometrici fondamentali

- Breve introduzione storica. La geometria euclidea. Metodo induttivo e deduttivo. Metodo assiomatico – deduttivo. Enti primitivi, postulati, teoremi e corollari. Assiomi d'ordine e di appartenenza. Le parti della retta: semirette, segmenti e poligoni. Segmenti consecutivi ed adiacenti. Le parti del piano: semipiano, angolo. Angoli concavi e angoli convessi. Angolo piatto, angolo giro, angolo nullo. Angoli consecutivi, adiacenti e opposti al vertice; Poligoni. Figure concave e convesse.  
Il concetto di congruenza. Assiomi della congruenza. “Essere congruenti” come relazione d'equivalenza. La congruenza e i segmenti. La congruenza e gli angoli. Angoli retti, acuti, ottusi; angoli complementari, supplementari ed esplementari. Bisettrice di un angolo; angoli complementari dello stesso angolo. Operazioni tra segmenti e tra angoli. La tecnica del dimostrare. Misure di segmenti. Grandezze commensurabili ed incommensurabili. Misure di angoli.

## Triangoli

- Triangoli: terminologia; classificazione dei triangoli in base ai lati ed in base agli angoli. Segmenti notevoli di un triangolo. I e II criterio di congruenza dei triangoli. Dimostrazione per assurdo. Triangoli isosceli: proprietà; costruzione preliminare; teorema diretto ed inverso; bisettrice nel triangolo isoscele. III criterio di congruenza dei triangoli. Disuguaglianze triangolari: teorema dell'angolo esterno. Relazioni di disuguaglianza tra i lati e gli angoli di un triangolo.

## Rette perpendicolari e rette parallele

- Rette perpendicolari: definizione; teorema di esistenza e unicità della perpendicolare. Asse di un segmento - Proiezioni ortogonali - Distanza di un punto da una retta. Rette parallele: definizione. Rette tagliate da una trasversale. Criteri di parallelismo: Angoli formati da due rette tagliate da una trasversale; criterio generale di parallelismo. Teorema dell'esistenza della parallela per un punto. Postulato delle parallele (quinto postulato di Euclide). Parallelismo e relazione di equivalenza. Proprietà degli angoli nei poligoni: teorema dell'angolo esterno; la somma degli angoli interni di un triangolo; la somma degli angoli interni ed esterni a un poligono. Secondo criterio di congruenza generalizzato; distanza tra due rette parallele. Criteri di congruenza dei triangoli rettangoli. Teorema della mediana relativa all'ipotenusa di un triangolo rettangolo

## Quadrilateri

- Parallelogramma e sue proprietà caratteristiche. Condizioni sufficienti per stabilire se un quadrilatero è un parallelogramma. Rettangolo: definizione; proprietà delle diagonali del rettangolo. Condizione sufficiente perché un parallelogramma sia un rettangolo. Rombo: definizione; proprietà delle diagonali di un rombo. Condizione sufficiente perché un parallelogramma sia un rombo. Quadrato: definizione; proprietà delle diagonali di un quadrato. Condizione sufficiente perché un parallelogramma sia un quadrato. Trapezi: terminologia; definizione e proprietà dei trapezi. Teorema del trapezio isoscele. Condizioni sufficienti affinché un trapezio sia isoscele. Corrispondenze in un fascio di rette parallele. Teorema di Talete. Teorema del segmento aventi gli estremi nei punti medi dei lati di un triangolo. Teorema del segmento con estremi nei punti medi dei lati obliqui di un trapezio.

## **DISEGNO E STORIA DELL'ARTE**

*anno scolastico: 2021-22*

*materia: Disegno e Storia dell'Arte*

*docente: Prof. Maurizio Morelli*

*classe: prima AS*

## **ARGOMENTI DI DISEGNO**

**Materiali e tecniche del disegno geometrico**

**Formati cartacei:** serie A0, A1...;

**Costruzione di poligoni regolari** (pentagono, esagono, ottagono, dati il lato e la circonferenza)

**Raccordi di curve** policentriche (ovali, ovali, spirali) e fondamentali piane (ellissi, spirali log.)

**Sistemi di rappresentazione:** Elementi ed operazioni della rappresentazione  
Classificazione dei sistemi di rappresentazione

**Proiezioni mongiane:** Triedro, quote ed oggetti

Proiezioni di: punto, retta, piano, segmento, figura piana,

volume

**Applicazioni grafiche** (in classe ed a casa)

## ARGOMENTI DI STORIA DELL'ARTE

### **Concetti introduttivi alla storia delle arti visive**

- Introduzione al concetto di arte (concetto di stereotipo; espressione e comunicazione; tecnica e tecnicismo)
- arte in rapporto al contesto storico
- arte figurativa/arte astratta
- definizioni di: idealismo, realismo, espressionismo, astrattismo

### **Preistoria**

- Paleolitico (linguaggio naturalistico; funzione magico- propiziatoria; pitture rupestri; Veneri preistoriche)
- Neolitico (pitture ed incisioni)
- Eneolitico > Architettura megalitica (menhir, dolmen, cromlech; struttura a tholos)

### **Mesopotamia**

- Sumeri (Ziqqurat di Ur; statue di Lugalkisalisi, Eannatum, Gudea; stele degli Avvoltoi).
- Babilonesi e Neobabilonesi (stele di Hammurapi; Etemenanki o Torre di Babele; Porta di Hishtar).
- Assiri (bassorilievi: Servitore e cavalli; Leone morente; Dur-Sharrukin di Sargon II; coppia di Lamassu')

### **Egitto**

- Architettura (Mastabe; Piramidi di Zoser, Cheope, Chefren, Micerino; Templi: struttura; Tempio divino di Amon, Karnak-Tebe; Tempio funerario detto Ramesseum, Tebe)
- Pittura e Rilievo (pitture da tombe regali; pitture con scene di vita quotidiana > Fregio delle oche)
- Scultura (Micerino e regina; busti di Nefertiti ed Akhenaton; maschera funeraria di Tutankhamon; busto di Ramses II; statuette di servitori...; statue colossali da Abu simbel; Sfinge)

### **Egeo**

- Arte cicladica (idoli; teste umane; suonatore di arpa)
- Creta: Periodo Protopalaziale (Stile Kamares: vasi). Periodo Neopalaziale (Architettura: Palazzo di Cnosso; Stile naturalistico: pittura > Salto del toro; ceramica > brocchetta di Gurnià; Prochous con decorazione vegetale; statuette della Dea dei serpenti. Stile di Palazzo: ceramica > Pithos con ascia bipenne e decorazione vegetale). Periodo Postpalaziale (stile geometrico: ceramica di influenza micenea con decorazioni di polpi)
- Arte micenea (Tazza di Vafiò; Maschere funerarie; Tesoro di Atreo; Rocca di Tirinto; Porta dei Leoni, Micene; vasi micenei)

## **Grecia**

- periodizzazione
- Periodo di formazione o M.evo ellenico
- Età arcaica; tempio e tipologie
- Ordini architettonici: Dorico (Templi: Heraion ad Olimpia; Athena Aphaia ad Egina; Basilica, Cerere e Nettuno a Paestum; Concordia ad Agrigento; Tempio di Segesta. Ordine ionico (templi arcaici ionici: Heraion di Samo; Artemision di Efeso; Tesoro dei Sifni; cariatidi e telamoni). Ordine corinzio.
- Scultura arcaica (kouroi e korai; concetti di kalokagathia, aretè e sophrosyne. Kouroi dorici: Kleobi e Bitone. Kouroi attici: K. di Anavyssos/Kroisos; Moscophoros; Apollo del Pireo e tecnica del bronzo a cera persa. Kouroi e korai ionici: K. di Milo; Hera di Samo. Nike di Delo. Scultura decorativa dei frontoni tra arcaismo e P. Severo > tempio di Artemide, Corfù ; tempio di Athena Aphaia, Egina; tempio di Zeus, Olimpia.
- P. Severo: Kritios (Efebo); Calamide (Zeus di Capo Artemision); Sotade (Auriga); Maestro delle metope del tempio E di Selinunte (Giovane di Mozia); Agelada e Alcamene (Bronzi di Riace); Mirone di Eleutere (Discobolo; Athena e Marsia); Policlete (Discoforo; Doriforo; Diadùmeno).
- Età classica (Statue crisoelefantine di Zeus Olimpio ed Athena Parthenos; Apollo di Kassel o Parnopio; Amazzone ferita. Acropoli di Atene > Partenone (architettura e sculture: metope; fregio ionico del naos; frontoni occid ed orient). Altri monumenti dell'Acropoli (Propilei; Tempietto di Athena Nike; Eretteo e Loggetta delle Cariatidi).  
Correzioni ottiche e Sezione Aurea. Grecia IV sec. o Tarda Classicità: Prassitele (Afrodite di Cnido; Apollo Sauroctono; Hermes e Dioniso bambino); Skopas (Pothos; Menade danzante); Ares Ludovisi); Leocares (Apollo del Belvedere). Lisippo (Apoxyomenos).  
Teatro greco e confronto con quello romano.
- Ellenismo > introduzione storico-artistica. Lisippo (Ritratti di Alessandro).  
Architettura: diffusione dell'ordine corinzio: Cossuzio (Olympeion di Atene); Peonio di Efeso e Dafni di Mileto (tempio di Apollo a Didime).  
Scultura: Doidalsas di Bitinia (Venere accovacciata); Pitocrito di Rodi (Nike di Samotraccia); Alessandro di Antiochia (Venere di Milo).  
Pergamo: Firòmaco di Atene (Altare di Zeus Soter e Athena Nikophoros a Pergamo e grande fregio della Gigantomachia); Epigono di Pergamo (Galata morente e Galata suicida).  
Rodi: Agesandros, Athenodoros e Polydoros (Laocoonte); Apollonio e Taurisco di Tralle (Supplizio di Dirce).  
Mirone di Tebe (Vecchia ubriaca); Apollonio di Atene (Torso del Belvedere).

### **Assegnato per l'a.s. 2022-23:**

Esaminare i pdf tratti dal sito “Didatticarte” su Etruschi e Roma fino all’età repubblicana (visitabili attraverso i seguenti link o utilizzando direttamente i documenti depositati in Google Drive):

- <http://www.didatticarte.it/storiadellarte/6%20arte%20etrusca.pdf>
- <http://www.didatticarte.it/storiadellarte/7a%20arte%20romana%20repubblicana.pdf>

Per approfondimenti, si possono consultare i seguenti materiali sintetici, sempre collocati su Google Drive:

### **Cartella 08. > Italia pre-romana ed Etruschi**

*(sintesi tratta dal testo "Essenziale" di Tornaghi caricato in Google Drive)*

- Città (struttura urbanistica, mura e porte di accesso)
- Tempio etrusco
- Tombe (tipologie a tumulo, a tholos, ipogee, a edicola, a pozzetto; vasi Canopi)
- Pittura funeraria (pitture di Tarquinia)
- Scultura funeraria e religiosa (Sarcofago degli Sposi; Lupa Capitolina; Bruto Capitolino; Chimera di Arezzo; Apollo di Veio)

### **Cartella 09. > Roma (dalla monarchia alla repubblica)**

*(slides caricate in Google Drive e riferimenti a pagine del manuale in adozione di Storia dell'Arte)*

- Confronto tra sistemi strutturali (a tholos, trilitico ed archivoltato)
- strutture di copertura (capriata, archi, volte, cupole)
- Tipologie di opere murarie, di paramenti e di rivestimenti
- il calcestruzzo romano (componenti leganti ed inerti; proprietà)
- Le strade romane (tecniche costruttive)
- Castra romano e città di fondazione romana (impianto ortogonale, cardo e decumano...)
- la Centuriazione nel territorio agricolo (esempi odierni in Val Padana)
- Acquedotti, ponti, mura difensive, fognature (Acquedotto Claudio, Porta Maggiore a Roma; Pont du Gard, Francia; Ponte di Augusto e Tiberio a Rimini; Mura Serviane ed Aureliane; Cloaca Maxima, Roma)
- Templi (tipologie planimetriche; Tempio della Triade Capitolina; Pantheon)
- Costruzioni onorarie e per divertimento (archi di trionfo: arco di Augusto a Rimini; teatri romani di Pompeo e di Marcello; teatro di Orange; Anfiteatri: Il Colosseo)
- Tipologie di abitazione romana (Domus, Insula, Villa, Palazzo imperiale)
- I Fori romani ed imperiali; le Basiliche romane
- Pittura p 258-265 (i quattro stili)
- Scultura p 266-278 (Ritratto veristico: Statua Barberini e ritratti vari. Ritratto celebrativo: Augusto di Prima Porta; Arte Plebea: Rilievo di Amiternum. Arte ufficiale: Rilievi dell'Ara Pacis e della Colonna Traiana)

***Al rientro a scuola gli argomenti verranno chiariti dal docente in base alle richieste degli studenti, dopodiché si procederà alle verifiche orali e scritte.***

### **ARTE ED EDUCAZIONE CIVICA**

L'insegnamento della Storia dell'arte è, direttamente ed indirettamente, caratterizzato da tematiche riferibili all'Educazione Civica; tale valenza è stata esplicitata in alcuni passaggi specifici del programma di quest'anno, così riassumibili [1AS (2 h.)]:

- Gestione del patrimonio archeologico in rapporto ai problemi dell'economia e dell'ambiente: il caso dello spostamento del Tempio di Abu Simbel in Egitto per la creazione della diga di Assuan.
- La questione del restauro integrativo compiuto da Evans a Cnosso.

*N.B.: si rinvia ai libri di testo in adozione ed ai materiali collocati in Google Drive.*

## **FISICA**

**PROGRAMMA DI FISICA  
CLASSE 1 AS  
PROF. ALBERTO DE MARCO  
A.S . 2021-2022**

## **GRANDEZZE FISICHE.**

La natura della fisica.  
Le grandezze fisiche.  
Il Sistema Internazionale di Unità.  
La notazione scientifica.  
Le grandezze fondamentali.  
Le grandezze derivate.  
Le dimensioni delle grandezze fisiche.

## **LA MISURA DI UNA GRANDEZZA.**

Gli strumenti di misura.  
Gli errori di misura.  
L'incertezza nelle misure.  
La scrittura di una misura.  
L'incertezza relativa.  
L'incertezza statistica.  
L'incertezza di una misura indiretta.  
Misure, incertezze e verifiche sperimentali.

## **I VETTORI E LE FORZE.**

Scalari e vettori.  
Addizione e sottrazione di vettori.  
Prodotti fra vettori.  
I vettori in coordinate cartesiane.  
Operazioni con i vettori dati in coordinate cartesiane.  
Le forze.  
La forza-peso.  
Le forze di attrito.  
La forza elastica.

## **L'EQUILIBRIO DEI SOLIDI.**

Il punto materiale ed il corpo rigido.  
L'equilibrio di un punto materiale.  
La somma di più forze su un corpo rigido.  
Il momento di una forza.  
L'equilibrio di un corpo rigido.  
Le leve.  
Baricentro ed equilibrio.

## **L'EQUILIBRIO DEI FLUIDI.**

I fluidi.  
La pressione.



La legge di Pascal.  
La pressione atmosferica.  
La legge di Stevino.  
Il principio di Archimede.

## ITALIANO

A.S.: 2021/2022

INSEGNANTE: **Fernando Capilongo Broussard**

DISCIPLINA: **Italiano**

ORE SETTIMANALI: **4**

CLASSE: **1 AS**

TESTO IN USO:

**Grammatica:** M. Sensini, *A tutto campo*, Mondadori scuola

**Narrativa:** A. Mariotti, M. C. Sclafani, A. Stancanelli, *Leggere a colori*, G. D'Anna, Messina-Firenze, 2019

**Epica:** A. Mariotti, M. C. Sclafani, A. Stancanelli, *Epica*, G. D'Anna, Messina-Firenze, 2019

### **Obiettivi di Apprendimento (Saperi minimi):**

- Capacità di usare la lingua nella ricezione e nella produzione orale e scritta, in relazioni agli scopi e alle situazioni comunicative
- Acquisizione dell'abitudine alla lettura come mezzo per accedere ai più vasti campi di cultura, per soddisfare personali esigenze di cultura, capacità di riflessione e per una maggiore partecipazione alla realtà sociale
- leggere in maniera corretta e fluida
- saper distinguere varie tipologie di testo, in particolare narrativo e descrittivo
- riconoscere gli elementi della morfologia
- riconoscere gli elementi della narratologia
- saper riconoscere i principali elementi metrici e retorici di un testo
- saper analizzare la frase semplice e quella complessa
- saper esporre in modo semplice, ma corretto, un testo orale di media lunghezza
- saper prendere appunti e consultare il dizionario

### **CONTENUTI**

Per ciò che riguarda l'aspetto grammaticale della lingua, è stato affrontato inizialmente, un modulo di approccio e conoscenza della **fonologia e dell'ortografia**. Si è passati successivamente, a trattare gli argomenti riguardanti la **morfologia e l'analisi grammaticale e logica**.

Dall'inizio dell'anno è stato sistemico e continuativo lo studio dei principali criteri necessari all'**analisi del testo narrativo**. È stata prevista la lettura di almeno un romanzo ogni due mesi, cui è seguito un commento e una relazione in classe. I brani tratti dal **repertorio epico-mitologico** sono stati attentamente analizzati durante il corso dell'anno, e comparati con i testi dell'epoca moderna, così da svelarne la portata anticipatoria e universale.

## MODULI

### Grammatica:

La Formazione e il significato delle parole: Sillaba, accento, elisione, troncamento, aggiunta, punteggiatura, maiuscola

La Morfologia:

- Articolo e nome: L'articolo, il nome comune, proprio, concreto, astratto, il genere e il numero

- L'Aggettivo: L'aggettivo qualificativo, i gradi dell'aggettivo qualificativo, gli aggettivi determinativi: possessivi, dimostrativi, indefiniti, numerali, interrogativi, esclamativi

- Il Pronome: Pronomi personali e possessivi, dimostrativi e indefiniti, relativi, misti o doppi, interrogativi ed esclamativi

- Il Verbo: Le forme, i modi e i tempi, il genere, verbi impersonali e ausiliari

- La Sintassi della frase semplice: Soggetto, Predicato, Attributo, Apposizione, Complementi

- La Sintassi della frase complessa: La Frase complessa; La Proposizione principale, La Subordinazione, Analisi grammaticale e logica

### Antologia:

Capire e riassumere un testo: Le azioni e le informazioni; le sequenze e il riassunto; conoscere e individuare gli aspetti strutturali di un testo scritto

Scrivere un testo: Progettazione; completezza, chiarezza, coerenza; coesione e proprietà lessicale; lettura e produzione di testi

La Descrizione: La pianificazione, la descrizione oggettiva e soggettiva

La Narrazione: Fasi operative; la stesura

Analisi di un testo narrativo: Tema, messaggio e svolgimento; autore, narratore e punto di vista

I generi della narrativa: Racconto e romanzo, La fiaba e la favola, la narrazione fantastica, umoristica storica, psicologica, noir, il giallo, l'horror, la narrativa al femminile, la narrativa di formazione e di viaggio, il tema del doppio

### Epica:

Introduzione al mito e ai poemi epici; I caratteri del mito, Gilgamesh, la Bibbia, i poemi omerici, l'Iliade, letture scelte di brani antologizzati; conoscere i caratteri del mito in generale e quelli della poesia omerica in particolare

#### ILIADE:

1. La questione omerica
2. Crise, Criseide e Calcante
3. L'ira di Apollo
4. Lo scontro tra Agamennone e Achille
5. L'incontro tra Ettore, Andromaca e il figlioletto Astianatte
6. L'Addio a Ettore
7. La morte di Patroclo
8. Lo scontro tra Ettore e Achille
9. La morte di Ettore
10. Achille all'accampamento di Priamo

#### ODISSEA

1. Il ciclo epico, i nostri, l'argomento e la struttura
2. Il concilio degli dei
3. Il viaggio di Telemaco
4. Il viaggio di Odisseo verso Itaca
5. Il racconto di avventure straordinarie
6. Il dolce canto delle sirene
7. Odisseo e Nausicaa
8. Polifemo
9. La strage dei Proci
10. Il riconoscimento di Odisseo

#### ENEIDE

1. Virgilio
2. Il poema celebrativo
3. Struttura e trama
4. Stile

Tutti i poemi epici sono stati affrontati mettendoli in parallelo con le grandi rivisitazioni del passato, in particolare Dante Alighieri, e con la nostra attualità.

#### **LIBRI LETTI DURANTE L'ANNO:**

"Lo scudo di Talos" di V. M. Manfredi

"L'amico ritrovato" di F. Uhlman

"Il ritratto di dorian Gray" di O. Wilde

"Dieci piccoli indiani" di A. Christie

## **MATERIALE AUDIOVISIVO**

1. Film "Troy" di W. Petersen
2. Film "L'onda" di D. Gansel

## **METODOLOGIA E STRUMENTI**

Le lezioni frontali sono state accompagnate dal lavoro di gruppo (collettivo, a piccoli nuclei e a coppie), dalla discussione in classe oltre che, naturalmente, dallo studio personale da svolgere a casa. Oltre al libro di testo, si è fatto ampio riferimento ad ulteriore materiale didattico (testi narrativi, romanzi, saggi, opere di consultazione, materiale audio-video).

### **ED. CIVICA:**

È stato svolto, durante il Trimestre, un modulo di 2 ore dal titolo: "Bullismo, cyberbullismo e Costituzione"

## **VERIFICHE E VALUTAZIONI**

Le verifiche sono state sistematiche e frequenti, sia di tipo soggettivo (verifiche orali) che di tipo oggettivo (verifiche scritte). Oltre alle tradizionali interrogazioni orali, si è data particolare attenzione alla partecipazione e agli interventi degli alunni dal posto.

Per quanto riguarda le verifiche scritte si è tenuto conto dei seguenti parametri: **Attinenza alla traccia; Organicità tra le parti; Correttezza espressiva; Validità del contenuto; Capacità di rielaborazione personale e critica**

La valutazione delle prove soggettive si è basata su criteri empirici, quali la chiarezza, la logica nell'esposizione, l'uso di una terminologia specifica, la ricchezza di contenuti e la capacità di operare collegamenti opportuni. Quella delle prove oggettive, invece, sul criterio della percentuale numerica delle risposte esatte. Gli studenti sono stati a conoscenza dei criteri valutativi, e stimolati il più possibile all'autovalutazione.

## **STRATEGIE DIDATTICHE**

**Didattica inclusiva:** si è cercato di permettere a ciascuno studente di sentirsi parte del gruppo, sostenuto nelle sue difficoltà e valorizzato nelle sue particolari capacità.

**Didattica per competenze:** il processo di apprendimento ha cercato di guidare ogni studente non solo verso l'acquisizione di conoscenze e abilità ma anche verso il loro utilizzo in situazioni concrete e di fronte alla necessità di risolvere i problemi, in modo da acquisire competenze indispensabili per la vita e la realizzazione personale e sociale.

## **STORIA E GEOGRAFIA**

A.S.: 2021/2022

INSEGNANTE: **Fernando Capilongo Broussard**

DISCIPLINA: **Storia e Geografia**

ORE SETTIMANALI: **3**

CLASSE: **1AS**

TESTO IN USO:

D. Rizzo G. Parisi, *Nuovo viaggio nella Geostoria*, Mondadori scuola, vol. 1

## STORIA

Competenze	UA	Conoscenze	Abilità
Conoscere i fatti storici, collocandoli nello spazio e nel tempo	<b>UNITA' 1</b>	<b>1: La preistoria</b> 1. L'evoluzione della terra 2. Origine ed evoluzione dell'uomo 3. Gli uomini del paleolitico: cacciatori e raccoglitori 4. La rivoluzione neolitica 5. Verso l'età storica <b>2: Le civiltà del Vicino Oriente</b> 1. L'inizio dell'età storica in Mesopotamia: dai villaggi alle città 2. I popoli della Mesopotamia: una storia millenaria 3. I tratti comuni dei popoli mesopotamici 4. Gli Ittiti; grande civiltà dell'Anatolia 5. Gli Ebrei e la nascita del regno d'Israele 6. I Fenici e il commercio nel Mediterraneo <b>3: L'antico Egitto</b> 1. I caratteri generali della civiltà egizia 2. I grandi periodi della storia egizia 3. La società nell'antico Egitto	Saper riconoscere fatti e fenomeni del mondo contemporaneo comparandoli con quelli del mondo arcaico e antico, facendo riferimento a conoscenze pregresse
Individuare cause e conseguenze di un fatto storico	<b>UNITA' 2</b>	<b>4: Minoici e Micenei</b> 1. La civiltà minoica 2. La civiltà micenea <b>5: Il Medioevo ellenico e la nascita della <i>pòleis</i></b> 1. Il Medioevo ellenico e la prima colonizzazione greca	Saper tematizzare, localizzare e considerare l'estensione, la direzione e la distribuzione territoriale di un fenomeno

		<p>2. La nascita della <i>pòlis</i> e l'età arcaica</p> <p>3. La seconda colonizzazione e lo sviluppo del <i>dèmos</i></p> <p>4. Il patrimonio comune delle <i>pòleis</i></p> <p><b>6: Sparta e Atene: due modelli politici</b></p> <p>1. Sparta: un'oligarchia aristocratica</p> <p>2. Atene: dalle origine alle riforme democratiche di Solone e Clistene</p> <p>3. La società delle <i>pòleis</i> greche</p> <p><b>7: Le guerre persiane e l'Atene di Pericle</b></p> <p>1. L'impero persiano dalle origini al regno di Dario</p> <p>2. L'impero persiano alla conquista della Grecia</p> <p>3. L'impero marittimo di Atene</p> <p>4. La politica di Pericle: riforme e innovazioni</p> <p>5. L'Atene di Pericle: capitale dell'arte e dell'economia</p> <p><b>8: La crisi delle pòleis e l'ascesa della Macedonia</b></p> <p>1. La guerra del Peloponneso</p> <p>2. Dall'egemonia spartana a quella tebana</p> <p>3. La Macedonia di Filippo II</p> <p><b>9: Alessandro Magno e l'ellenismo</b></p> <p>1. Alessandro Magno e la creazione di un impero universale</p> <p>2. Dopo Alessandro: la civiltà ellenistica</p>	
<p>Saper riconoscere ed utilizzare la terminologia storica</p>	<p><b>UNITA' 3</b></p>	<p><b>10: L'Italia dalla preistoria alla Roma monarchica</b></p> <p>1. Gli antichi popoli italici</p> <p>2. La civiltà etrusca</p> <p>3. I Latini e le origini di Roma</p> <p>4. I sette re della tradizione</p> <p>5. Le istituzioni della Roma monarchica</p> <p><b>11: La nascita della Repubblica romana</b></p>	<p>Saper comparare in prospettiva diacronica e sincronica i fenomeni geografici, storici, sociali economici e culturali studiati</p> <p>Saper esporre con organicità, coerenza e pertinenza quanto appreso utilizzando il lessico proprio della disciplina</p>

		<p>1. I conflitti di Roma nel Lazio</p> <p>2. I primi contrasti sociali della Repubblica</p> <p>3. Le riforme e il risanamento della frattura sociale</p> <p>4. L'ordinamento politico della Roma repubblicana</p> <p>5. Le massime istituzioni dello Stato</p> <p>6. Famiglia e religione nella Roma repubblicana</p> <p><b>12: Roma conquista la penisola</b></p> <p>1. Le guerre di Roma per il predominio nell'Italia centro-meridionale</p> <p>2. Roma alla conquista della Magna Grecia</p> <p>3. L'organizzazione del dominio di Roma sull'Italia</p> <p><b>13: Roma si espande nel Mediterraneo</b></p> <p>1. La prima guerra punica</p> <p>2. La seconda guerra punica</p> <p>3. L'espansione di Roma verso Oriente</p> <p>4. La terza guerra punica e le nuove province</p> <p>5. Le trasformazioni della società romana</p> <p><b>14: La crisi della Repubblica: dai Gracchi a Silla</b></p> <p>1. Le riforme agrarie dei Gracchi</p> <p>2. L'ascesa di Gaio Mario</p> <p>3. Dalla guerra contro gli italici alla dittatura di Silla</p>	
8Esporre in forma chiara e coerente fatti e problemi relativi agli eventi storici studiati			
Saper identificare i diversi modelli istituzionali e sociali e le principali relazioni tra famiglia, società e Stato			
Distinguere nella narrazione di un fatto storico il momento della ricostruzione e dell'interpretazione; riconoscere la peculiarità della storia			
Riconoscere i valori autonomi espressi dalle			

## **Obiettivi specifici**

a. Acquisire consapevolezza delle norme che regolano la vita in comune e realizzano la convivenza democratica, la comprensione e la solidarietà internazionale; b. approfondire i linguaggi della sociologia, dell'economia e del diritto; c. riflettere criticamente su temi d'attualità progredendo nella maturazione etica e civile; d. acquisire dati per integrare e approfondire lo studio di altre materie; e. acquisire conoscenze di base relative alla struttura sociale, politica, istituzionale del contesto in cui si vive e si è inseriti ( vedi Costituzione Italiana ; Organismi internazionali ; ...); f. acquisire consapevolezza delle più importanti problematiche del mondo attuale.

## **GEOGRAFIA**

### **CONOSCENZE**

- padronanza degli strumenti fondamentali della disciplina
- consapevolezza delle relazioni intercorrenti tra strutture ambientali e azione umana
- acquisizione delle principali forme di rappresentazione simbolica della Terra
- conoscenza degli elementi di geografia descrittiva relativi all'Italia, all'Europa e ai continenti extraeuropei, delle caratteristiche socioeconomiche e culturali e dei profili insediativi e demografici di un territorio, dei temi politici sociali e culturali più significativi del mondo d'oggi.

### **CAPACITÀ**

- leggere attraverso categorie geografiche gli eventi storici e i fatti del mondo contemporaneo
- descrivere e inquadrare correttamente i problemi politici, ambientali, sociali e culturali del mondo.

### **COMPETENZE**

- lettura e interpretazione critica di carte geografiche, grafici e fotografie
- acquisizione di un linguaggio appropriato.

### **OBIETTIVI**

Conoscenza dei nuclei tematici essenziali della disciplina e di elementi di base di geografia descrittiva

Capacità di orientarsi, con la guida del docente, nella fruizione degli strumenti geografici fondamentali

Esposizione dei contenuti in lingua semplice ma chiara, con ricorso ad un lessico disciplinare di base.

## **MODULI SVOLTI**

1. Sviluppo e sviluppo sostenibile
2. Inquinamento
3. La città e le sue funzioni
4. L'aumento della popolazione mondiale
5. Lingue e religioni nel mondo
6. Europa: un sguardo al territorio
7. Le macroregioni europee
8. Il bacino del Mediterraneo
9. L'Unione europea
10. L'Italia: descrizione fisica e politica
11. L'Italia: popolazione ed economia

## **ED. CIVICA**

È stato affrontato, durante il Pentamestre, un modulo di 3 ore dal titolo "La Costituzione come forma di contrasto alla mafia".



## **MATERIALE ADUIOVISIVO**

1. Doc “ Dal mito alla storia-parte 1- Micene e ODISSEA
2. Film “I cento passi” di M. T. Giordana

## **VERIFICHE E VALUTAZIONI**

Le verifiche sono state sistematiche e frequenti, sia di tipo soggettivo che di tipo oggettivo. Oltre alle tradizionali interrogazioni orali, si darà particolare attenzione alla partecipazione e agli interventi degli alunni dal posto.

La valutazione delle prove soggettive si è basata su criteri empirici, quali la chiarezza, la logica nell’esposizione, l’uso di una terminologia specifica, la ricchezza di contenuti e la capacità di operare collegamenti opportuni. Quella delle prove oggettive, invece, sul criterio della percentuale numerica delle risposte esatte sulla base dei seguenti indicatori: A. Competenze B. Capacità/Abilità 3. Padronanza nella riformulazione personale. Gli studenti sono stati a conoscenza dei criteri valutativi, e stimolati il più possibile all’autovalutazione.

## **LATINO**

### **PROGRAMMA DI LATINO**

Prof.ssa Pierini Stefania

### **CLASSE 1A SCIENTIFICO**

a.s. 2021/2022

#### ***I SUONI E LE PAROLE DELLA LINGUA***

- L’alfabeto latino
- La pronuncia
- Le regole dell’accento

#### ***LA I DECLINAZIONE***

#### ***LA II DECLINAZIONE***

#### ***LA III DECLINAZIONE***

#### ***LA IV DECLINAZIONE***

#### ***LA V DECLINAZIONE***

- Locuzioni con *res, acies, dies*

#### ***GLI AGGETTIVI***

- Gli aggettivi di I classe  
Gli aggettivi pronominali
- Gli aggettivi di II classe  
La flessione del participio presente dei verbi

#### ***I GRADI DELL’AGGETTIVO***

- Il comparativo di minoranza
- Il comparativo di uguaglianza

- Il comparativo di maggioranza  
Il secondo termine di paragone
- Il superlativo  
Il complemento partitivo
- I gradi dell'avverbio

### *I PRONOMI*

- I pronomi personali
- I pronomi e gli aggettivi possessivi
- I pronomi e gli aggettivi determinativi:  
*Is, ea, id*  
*Ipsa, ipsa, ipsum*
- I pronomi e gli aggettivi dimostrativi  
*Hic, haec, hoc*  
*Ille, illa, illud*
- Il pronome relativo  
L'antecedente del relativo
- I pronomi interrogativi  
*Quis? quid?*  
*Uter? utra? utrum?*
- I pronomi e gli aggettivi indefiniti  
*Nemo*  
*Omnis, omne*  
*Alter, altera, alterum*  
*Alius, alia, aliud*  
*Ceteri, ceterae, cetera*  
*Uterque, utraque, utrumque*  
*Neuter, neutra, neutrum*

### *I NUMERALI E IL CALENDARIO*

- I numerali cardinali
- I numerali ordinali
- I numerali distributivi
- Il calendario e le scansioni del tempo

### *IL VERBO*

- Il verbo SUM e i composti
- Le quattro coniugazioni regolari attive e passive
- I verbi deponenti

### *I VERBI IRREGOLARI E DIFETTIVI*

- Verbi irregolari: fero, fio; volo, nolo, malo; eo
- Verbi difettivi: inquit

### *LE PARTI INVARIABILI*

#### *IL NOMINATIVO*

- Il doppio nominativo
- La costruzione dei verba iubendi

#### *L'ACCUSATIVO*

- Il doppio accusativo: doceo
- Verba affectuum

### *IL GENITIVO*

- Il genitivo partitivo
- Genitivo di stima

### *IL DATIVO*

- Dativo di possesso
- Dativo di vantaggio

### *L'ABLATIVO*

- Complemento di privazione
- Complemento d'agente e di causa efficiente
- Complemento di paragone
- Complemento di mezzo
- Complemento di prezzo
- Complemento di abbondanza
- Complemento di modo
- Complemento di compagnia

### *LE DETERMINAZIONI DI LUOGO*

- Complemento di stato in luogo
- Complemento di moto a luogo
- Complemento di moto da luogo
- Complemento di moto per luogo
- Le particolarità dei complementi di luogo  
*Domus, humus, rus*

### *LE DETERMINAZIONI DI TEMPO*

- Complemento di tempo determinato
- Complemento di tempo continuato
- Altre determinazioni di tempo

### *L'INDICATIVO*

- Indicativo presente
- Indicativo imperfetto

### *L'IMPERATIVO*

- Imperativo presente

### *L'INFINITO*

- Il modo infinito presente
- Le proposizioni infinitive

### *IL PARTICIPIO*

- Il modo participio
- Il participio presente
- L'uso verbale del participio  
Il participio congiunto

L'ablativo assoluto con il participio presente

### *LE PROPOSIZIONI SOSTANTIVE*

- Le proposizioni interrogative dirette semplici e retoriche

### *LE PROPOSIZIONI RELATIVE*

- Le proposizioni relative proprie all'indicativo

### *LE PROPOSIZIONI AVVERBIALI*

- Le proposizioni temporali  
Le proposizioni temporali introdotte da *cum* con l'indicativo  
Le proposizioni temporali introdotte da *dum*  
Le proposizioni temporali introdotte da *antequam* e *priusquam*  
Le proposizioni temporali introdotte da *postquam*
- Le proposizioni causali
- Le proposizioni concessive

Lettura, analisi e traduzione dei capitoli I-XVI di Familia Romana

### **Educazione civica**

L'arte della guerra

I Romani alla conquista del mondo

Marte, il dio della guerra; I Salii

Art. 11 della Costituzione Italiana

## **RELIGIONE**

### **ANNO SCOLASTICO 2021/22**

### **PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE I A SCIENTIFICO**

**INSEGNANTE:** Teresa Sorrentino

- L'I.R.C. e la cultura italiana. Il Cristianesimo nella storia del nostro Paese: brevi riferimenti alla nascita della Chiesa di Roma. L'ora di Religione Cattolica e la sua collocazione nel contesto della scuola italiana. L'importanza del Concordato. Il significato del termine "religione" e le sue accezioni. Religiosità, religione e fede. Il perché della scelta. Superare i pregiudizi.
- Cristianesimo e Cattolicesimo: significato e correlazione dei termini. Le principali confessioni cristiane. Il Cattolicesimo nella storia e nella cultura italiana. Le principali festività e la loro origine: la Domenica. I simboli del Cristianesimo primitivo.
- Lo sviluppo dell'Anno liturgico nei suoi diversi momenti. La ciclicità e l'evoluzione dei riti. I simboli religiosi: il crocifisso. La datazione della Pasqua.
- L'IRC a che serve? Educare, confrontare, conoscere, comunicare. E' più importante "sentire" o "ascoltare"? Formare ed informare. Etica, morale e legge.
- Vivere perché? Per che cosa? Per chi?

- Antisemitismo ieri e oggi. Indifferenza, intolleranza e odio. Il Giorno della memoria e il superamento di ogni forma di discriminazione ed intolleranza. Testimonianze dei sopravvissuti alla Shoah. "Volevo solo vivere" (M. Calopresti, Ita 2006).
- Religione: significato del termine. Origine delle religioni. Religione, religiosità e fede.
- Gli adolescenti alla ricerca del senso. Non si può vivere senza un perché. Piccoli e grandi interrogativi, l'autostima.
- Chi sono? Perché nascondersi? La mia vita è solo mia? Adolescenti e senso della vita.
- La Resurrezione come evento fondamentale del Cristianesimo. Brevi notizie storiche e scientifiche sulla Sindone.
- Adolescenti in crisi di identità e rapporto col mondo degli adulti: "Jimmy Grimble" (John Hay, G.B. 2000).
- Famiglia e relazione genitori e figli: scambiarsi i punti di vista? "Quel pazzo venerdì" (Mark Waters USA 2003).

## **SCIENZE**

**Anno scolastico 2021/2022**

**Disciplina: Scienze naturali, chimiche e biologiche**

**Classe 1° A Scientifico**

**INSEGNANTE:** Rosanna Benevento

**PROGRAMMA (Contenuti ed argomenti svolti)**

### **Testi adottati:**

Chimica per noi Linea blu terza edizione – Tottola Allegrezza Righetti – A. Mondadori Scuola

Terra Ed azzurra 2° Ed. Il nostro Pianeta La Geodinamica esogena – Lupia Palmieri Parotto - Ed. Zanichelli

### **FINALITÀ DELLA CHIMICA – LA CHIMICA SOSTENIBILE**

#### **GRANDEZZE E IL SISTEMA INTERNAZIONALE**

##### **Le grandezze fondamentali**

Lunghezza, massa, tempo, temperatura, mole, ampere, candela

Differenza fra massa e peso

La mole e il numero di Avogadro

##### **Le grandezze derivate**

Volume, densità, forza, energia, pressione

La notazione scientifica

## **La materia**

Gli aspetti della materia: solido, liquido, gassoso

I passaggi di stato

Le sostanze pure

Miscela omogenee ed eterogenee

Separazione delle miscele: distillazione, cromatografia, decantazione, filtrazione, centrifugazione

Trasformazioni fisiche e chimiche

Elementi e composti – Atomi e molecole

Le formule chimiche – Il bilanciamento stechiometrico

## **Le prime leggi della chimica**

La legge di conservazione della massa di Lavoisier

La conservazione e le trasformazioni dell'energia: reazioni esoergoniche ed endoergoniche

La legge di conservazione della massa e dell'energia

La legge delle proporzioni definite di Proust

La legge delle proporzioni multiple di Dalton

La teoria atomica

## **La tavola periodica di Mendeleev**

Cenni storici sulla costruzione della tavola

Struttura della tavola e legge periodica

## **L'Universo**

La sfera celeste nello spazio

Le distanze astronomiche

La struttura della Terra

Caratteristiche delle stelle

Le reazioni termonucleari nelle stelle

Colore e temperatura di una stella

Classificazione spettrale delle stelle: il diagramma di Hertzsprung-Russell

Evoluzione delle stelle: nascita, fase di stabilità, fasi finali

Le galassie e gli ammassi galattici

La Via Lattea

Origine dell'Universo: il Big Bang

Evoluzione dell'Universo: teoria del Big Freeze e del Big Crunch

## **Il Sistema solare**

I corpi del Sistema solare

Il Sole: struttura e composizione

Le leggi che regolano il moto dei Pianeti: Leggi di Keplero e legge di Newton

I corpi minori del Sistema solare: comete, meteore, meteoriti, asteroidi

### **Il Pianeta Terra**

La forma e le dimensioni della Terra

Prove indirette e dirette di sfericità

Il calcolo di Eratostene

Le coordinate geografiche e i sistemi di riferimento: reticolato geografico, latitudine, longitudine

### **I moti della Terra**

Caratteristiche, prove e conseguenze del moto di rotazione: esperienze di Guglielmini e Foucault, Forza di Coriolis, alternanza del dì e della notte

Caratteristiche, prove e conseguenze del moto di rivoluzione: alternanza delle stagioni, zone astronomiche

Concetto di giorno sidereo e giorno solare, anno sidereo, anno solare e anno civile

I moti millenari: la precessione lunisolare e il moto doppio conico, la variazione dell'eccentricità dell'orbita, la variazione dell'inclinazione dell'asse

### **La Luna**

Caratteristiche generali di morfologia

I moti della Luna

Le fasi lunari

Mese sidereo e mese sinodico

Teorie sull'origine della Luna

Le eclissi

### **L'orientamento e la cartografia**

Orientarsi osservando il cielo

Generalità sulle caratteristiche di una carta geografica e sui sistemi di telerilevamento GPS, GIS e Google Earth

E' stata effettuata l'esperienza di laboratorio sull'immiscibilità di liquidi a densità diversa e sullo studio della pressione con utilizzo di pompa a vuoto. Sono stati affrontati dagli alunni approfondimenti sulle caratteristiche dei Pianeti del Sistema solare. E' stato svolto un modulo di Educazione civica sulla chimica dei disinfettanti e sulla fisica della mascherina (3 ore). Gli alunni hanno seguito e analizzato il webinar "Il ruolo della scienza per interpretare i fenomeni e comprendere la realtà".

**PROGRAMMA SVOLTO, SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE, DOCENTE SERGIO V. GARZIA, CLASSE 1AS A.S. 2021/2022.**

**Coordinazione neuromotoria.**

Sviluppo delle capacità motorie

a. organico-muscolari o condizionali: forza, velocità, flessibilità, resistenza

b. capacità coordinative

***Abilità motorie o competenze motorie***

Preatletica generale:

- Andature, camminate in diversi ambienti naturali e su superfici varie, corsa
- Esercizi (contrazioni muscolari) in isotonia, in pliometria, in isometria
- Corsa, salti e lanci propedeutici all'Atletica Leggera
- Giochi presportivi

Ginnastica educativa, generale, preventiva:

- Esercizi di coordinazione generale e speciale, fine-motoria
- Esercizi per lo sviluppo della flessibilità, l'incremento della mobilità articolare e dell'estensibilità dei tessuti muscolari e tendinei
- Esercizi di potenziamento dei sistemi nervoso e locomotore del corpo e degli apparati funzionali, a corpo libero e con gli attrezzi
- Ginnastica posturale, rieducazione motoria e funzionale, Stretching
- Ricerca e azione in altri ambiti disciplinari, proponendosi con il linguaggio fisico ed espressivo del corpo (corporeità, ritmo, danza, recitazione).

**Lo sport. Teoria, ricerca e sperimentazione**

Metodologia, tecnica e didattica degli sport individuali e di squadra:

- Atletica Leggera: campestre e su pista
- Ginnastica artistica, ritmica, danza, fitness
- Nuoto, Vela
- Giochi Sportivi: pallamano, rugby, basket, pallavolo, baseball, ultimate frisbee, tennis, badminton, calcio a 5
- Regolamenti di alcune discipline sportive, ruoli degli ufficiali di gara (giudici, arbitri), referti ufficiali; con contenuti e riflessi utili per l'educazione civica
- Attività motorie in ambiente naturale e urbano, camminata sportiva, escursionismo, trekking, bici, nuoto, vela
- Test motori, prove pratiche, circuiti di esercizi



- Avviamento alla pratica sportiva: notizie d'attualità, cronache, animazioni, video, applicazioni multimediali). Centro Sportivo Scolastico, Campionati Studenteschi.
- Prevenzione degli infortuni, traumatologia dello sport, sicurezza nei diversi contesti.

### **La conoscenza di sé, le relazioni e la società**

- Dalle regole sportive ai diritti e doveri, lo spirito critico e la capacità di giudizio, le responsabilità individuali e collettive
- Frequentazione del mondo dell'attività motoria e sportiva (a scuola e nell'extra-scuola) con compiti di organizzazione, direzione sportiva, tecnica, arbitrale, giuria, con assunzioni di responsabilità nei processi ed equità nelle decisioni
- Il Fair play (lo spirito sportivo e il comportamento sportivo) e la Carta dello Sportivo
- Trasferimento delle capacità e delle sensibilità relative ad ascolto, empatia, disponibilità ed altruismo in contesti sociali extra-sportivi.

### **Teoria, ricerca e pratica motoria**

Ricerca scritta su cronache di eventi sportivi di rilievo e d'attualità.

Assi e piani corporei di riferimento per il movimento umano. Scheletro e Muscoli, viste anteriore e posteriore. Cinesiologia generale, correttiva e rieducativa.

La Ginnastica Artistica e La Ginnastica Ritmica.

Anatomia umana funzionale, Fisiologia funzionale applicate agli esercizi fisici e alle discipline sportive.

Teoria del movimento. Meccanica dell'apparato locomotore applicata al condizionamento muscolare.

L'attività fisica per il benessere e la salute.

Capacità motorie e capacità condizionali. L'allenamento sportivo.

### **L'Educazione Civica**

Percorsi teorico-pratici per la conoscenza di sé, l'educazione integrale della persona, la convivenza civile e le diverse educazioni (ambientale, alla salute, alimentare, alle relazioni)

- A. COSTITUZIONE, LEGALITA': **Regole e Discipline Sportive** (ore 2 nel trimestre + ore 2 nel pentamestre)

1

**Civitavecchia, 21/06/2022**

**Il Coordinatore**

Fernando Capilongo Broussard

