

Liceo Scientifico “Romita”

Programma svolto

Classe: 1F

Disciplina: Fisica

Docente: Prof. Domenico Zingaro

Testo in adozione: Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu, Le misure, L'equilibrio, Il moto, Il calore, La luce, *Ugo Amaldi*

LE GRANDEZZE FISICHE

1 Proprietà misurabili e unità di misura 2 La notazione scientifica 3 Il Sistema Internazionale delle unità di misura 4 L'intervallo di tempo 5 La lunghezza 6 La massa 7 L'area 8 Il volume 9 La densità 10 Le dimensioni fisiche delle grandezze

LA MISURA

1 Gli strumenti di misura 2 L'incertezza delle misure 3 L'incertezza di una misura singola 4 L'incertezza di una misura ripetuta 6 L'incertezza relativa 7 L'incertezza di una misura indiretta 8 Le cifre significative

I VETTORI E LE FORZE

1 Grandezze scalari e vettoriali 2 Le operazioni con i vettori 3 Le componenti cartesiane di un vettore 4 Le forze 5 La forza-peso 6 La forza elastica 7 Le forze di attrito

L'EQUILIBRIO DEI SOLIDI

1 Il punto materiale e il corpo rigido 2 L'equilibrio del punto materiale 3 L'equilibrio su un piano inclinato 4 Gli effetti delle forze su un corpo rigido 5 Il momento di una forza 6 Il momento di una coppia di forze 7 L'equilibrio di un corpo rigido 8 Le leve 9 Il baricentro.

L'EQUILIBRIO DEI FLUIDI

1 La pressione 2 La legge di Pascal 3 La legge di Stevino 4 I vasi comunicanti 5 La legge di Archimede ed il galleggiamento

Campobasso, 9/6/2026

Il Docente
Prof. Domenico Zingaro

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE
- PROGRAMMA -
CLASSE I sezione F - anno scolastico 2025 – '26

Disegno

Fondamenti geometrici: principi teorici e pratici

- I materiali del disegno: fogli; matite; compassi; squadre; righe
 - Le mine per il disegno a matita: le serie **H**; la matita **HB**; le serie **B**
 - I fogli da disegno e la grammatura
 - Esercizi di grafica in classe: linee e segmenti; tratti forti e deboli; circonferenze, triangoli e quadrati a mano libera; forme libere; esercizi di *campitura*
 - Cos'è il disegno; disegno e storia dell'arte
 - Divisione grafica di un segmento in n parti
 - Costruzioni di rette parallele e ortogonali a una retta data; costruzione di una bisettrice di un angolo
-
- La squadratura grafica di un foglio
 - Costruzioni geometriche di figure piane: il triangolo equilatero; i diversi tipi di triangoli; il quadrato; i quadrilateri; l'esagono regolare
 - I TRIANGOLI e i *punti notevoli*; quattro modi per costruire un quadrato
 - Costruzione di un pentagono partendo da un lato
 - Costruzione di un pentagono inscritto in una circonferenza
 - I poligoni regolari
 - Divisione di una circonferenza in n parti
 - Disegno a mano libera: ingrandimento di una immagine (opera d'arte greca) mediante griglia geometrica e campitura per il chiaro-scuro

1

Storia dell'arte

La Preistoria e le civiltà antiche

- L'arte rupestre
- I Sumeri; i Babilonesi; gli Assiri
- Gli Egizi: l'architettura religiosa; le mastabe, le piramidi, i templi
- Creta e Micene: l'arte cicladica; i cretesi e le città-palazzo; i micenei e le città-fortezza
- Le tombe a *tholos*; la *Porta dei Leoni* a Micene

La Grecia arcaica

- La *polis* greca e il periodo di formazione
- L'arte vascolare e il periodo geometrico
- L'età arcaica e la formazione del tempio; tipologie di tempio
- Gli ordini architettonici: l'ordine dorico; l'ordine ionico; l'ordine corinzio
- I templi dorici: Olimpia, Egina, Paestum
- La pittura vascolare

La Grecia classica

- La statuaria prima del *Doriforo*
- Lo Zeus di Capo Artemisio; i Bronzi di Riace
- Mirone; Policleto e il *Doriforo*: il “Canone” e il “Chiasmo”
- Fidia: opere e decorazioni scultoree
- L’Acropoli di Atene: il Partenone e le sue decorazioni
- I Propilei; il tempio di *Athena Nike*; l’Eretteo

La Grecia ellenistica

- La guerra del Peloponneso e l’età ellenistica
- Prassitele: *Afrodite Cnidia*; l’*Apollo sauroctonos*; *Hermes* con Dioniso bambino
- Lisippo: i ritratti; l’*Apoxyomenos*
- La Venere di Milo; la *Nike* di Samotracia
- Pergamo e Rodi: L’altare di Zeus; il Galata morente e il Galata suicida
- Il Laocoonte

Itinerari nel *Diritto*: le aree archeologiche e il concetto di *patrimonio culturale*

Libri di testo adottati:

Disegno:	Filippo Camerota – <u>Itinerario nel disegno</u> (volume 1°) Ed. Zanichelli	2
Storia dell’Arte:	Cricco - Di Teodoro – <u>Itinerario nell’arte</u> vol. 1° (edizione arancione) Ed. Zanichelli	

Campobasso, 9 giugno 2026

il docente


professore domenico d'amico

PROGRAMMA DI LINGUA E CULTURA INGLESE

CLASSE 1F – ANNO SCOLASTICO 2025-2026

DOCENTE: ANNA DEL CIOPPO

Dal testo “On Topic” B1/B1+ di P. Bowen & D. Delaney Pearson

Starter unit Vocabulary: Hobbies and free time, means of transport, experiences, school/college subjects

Grammar: Present simple vs present continuous, past simple vs past continuous, present perfect simple vs Past simple, future forms. **Communications:** asking and answer about hobbies and free time, journeys and travel, life experiences and future plans and activities.

Unit 1 “Friends and family” Vocabulary: Relationships, romantic relationships family.

Grammar: Present perfect with for and since, defining and not defining relative clause. **Communication:** describing a photo, the story behind a photo. **Reading** about unusual friendship, **Listening** about the new blended families, **Speaking** about your best friend, **Writing** an email about relationship with your best friend.

Culture and citizenship: Cultural and territorial heritage

Unit 2 “Work in progress” Vocabulary: Jobs, job skills personality adjectives. **Grammar:** Present perfect simple vs present perfect continuous, **Communication:** evaluating options and making decisions, the trend of remote working. **Reading** about an unusual workplace, **Listening** about the challenge of being a pilot. **Speaking** about the changing world of work, **Writing** an article about recent work trends.

Culture and citizenship: Constitution, the law, human and civil rights

Unit 3 “Get up and go” Vocabulary: Holiday activities accomodation, travel essentials. **Grammar:** Verbs +infinitive or -ing form, reflexive and reciprocal pronouns one/ones. **Communication:** Discussing preferences a history of a holidays. **Reading** about the future of tourism, **Listening** about tourism in Papua New Guinea, **Speaking** about holidays in the future, **Writing** an article about recent work trends.

Unit 4 “Wired!” Vocabulary: Technology online activities, **Grammar:** the passive Present simple and past simple used to. **Communication:** giving and following instructions, the history of music streaming. **Reading** about the impact of technology on our brains. **Listening** about robotic exoskeletons. **Speaking** about a new gadget. **Writing** a review of your favourite gadget.

Unit 5 “Think green” Vocabulary: the environment, natural disasters. **Grammar:** zero and first conditional. **Communication:** discussing issues and persuading. **Reading** about how clever new technology can help the world. **Listening:** about an eco-friendly invention. **Speaking** about how to fight climate change. **Writing** a letter asking for funding for an environmental idea.

Culture and citizenship: future skills and employability

Tutte le strutture grammaticali e funzioni comunicative sono state consolidate sul Workbook e sul testo **“The complete Mastering Grammar “** di G. Gallagher -F. Galluzzi Pearson

Campobasso, 6 giugno 2026

Prof.ssa *Anna DEL CIOPPO*

Programma d'italiano
Classe I sez. F
Anno scolastico 2025/2026
Docente Morena Moscufo

ANTOLOGIA

Il testo narrativo

La struttura narrativa

- Che cos'è un testo narrativo
- Fabula e intreccio
- Lo schema narrativo
- La scomposizione del testo in sequenze

La rappresentazione dei personaggi

- La tipologia: personaggi statici e dinamici
- La caratterizzazione dei personaggi
- Il ruolo e le funzioni dei personaggi
- Il modo di presentare i personaggi

Lo spazio e il tempo

- Lo spazio
- Il tempo

Il narratore e il punto di vista

- Autore e narratore
- La collocazione del narratore rispetto alla vicenda: Il narratore interno e il narratore esterno
- Voce narrante e punto di vista
- La focalizzazione
- La focalizzazione zero e le tecniche narrative del narratore onnisciente
- Le tre varianti della focalizzazione interna
- La focalizzazione esterna e le tecniche narrative del narratore impersonale
- Le tecniche con cui il narratore riporta parole e pensieri dei personaggi

Il patto narrativo e i livelli della narrazione

- Il rapporto tra narratore e lettore: il patto narrativo

- I livelli della narrazione e i gradi del narratore

La lingua e lo stile

- Le scelte linguistiche e stilistiche nel testo letterario
- Il ritmo stilistico
- Le figure retoriche
- I registri espressivi nel testo letterario

Brani antologici

P. Levi, *Meccano d'amore*

B. Fenoglio "Il ricordo di Fulvia"

Paul Auster "Sospensione per la pioggia"

G. Boccaccio, *Chichibio il cuoco*

Dino Buzzati, "La goccia"

Dino Buzzati, "Qualcosa è successo"

E. A. Poe, "Il cuore rivelatore"

Paolo Biglia, "Penelope"

Mario Rigoni Stern, "Un Natale del 1945"

A. De Villiers de L'Isle-Adam, Più vero del vero

Guy de Maupassant, "La notte"

Cesare Pavese, "Piscina feriale"

Pier Paolo Pasolini, "La rondinella del Pacher"

C. Baudelaire, "Le finestre"

K. Vonnegut, "Parola d'onore"

H. P. Lovecraft, "Dagon"

G. Boccaccio, "La badessa e le brache"

G. Verga, "L'amante di Gramigna"

L. Pirandello, "La carriola"

V. Magrelli, "Neve a Bologna"

EPICA

Il mito

Le caratteristiche del mito e i suoi rapporti con l'epica

- Esiodo, La nascita di Zeus
- Ovidio, Il mito di Deucalione e Pirra

L'epica omerica

- Omero e la "questione omerica"
- Aedi e rapsodi
- Gli dei dell'epica greca e romana

L' Iliade

- Troia tra storia e leggenda
- Omero, Proemio, la peste e l'ira
- Tersite
- Elena, la donna contesa
- Ettore e Andromaca
- La morte di Patroclo e il dolore di Achille
- Il duello finale e la morte di Ettore
- L'incontro fra Priamo e Achille

Odissea

- Proemio
- Odisseo e Calipso
- Odisseo e Nausicaa
- Nell'antro di Polifemo
- Incantatrici e mostri: le Sirene, Scilla e Cariddi

GRAMMATICA

Il verbo

- Verbi transitivi e intransitivi
- Verbi impersonali
- Verbi ausiliari
- Verbi copulativi

- Verbi servili e verbi fraseologici
- La coniugazione del verbo
- Verbi pronominali
- L'uso dei modi e dei tempi: i modi indefiniti
- L'infinito
- Il participio
- Il gerundio

Le congiunzioni coordinanti

Le congiunzioni subordinanti

Analisi del periodo

- La sintassi della frase semplice
- Proposizione indipendente
- Proposizione complete: Soggettive, Oggettive, Dichiarative, Interrogative indirette Relative proprie e improprie
- Proposizione circostanziali: Causali, Temporal, Finali, Consecutive, Concessive, Avversative, Modali
- Periodo ipotetico

Laboratorio di scrittura:

Il testo descrittivo

Il testo espositivo

Il Riassunto

Il testo argomentativo

Libri letti

M Shelley, Frankenstein

V. Massimo Manfredi, Lo scudo di Talos

G. Carcasi, Ma le stelle quante sono

M. Carlotto, Nordest

Campobasso, 23/06/2026

Morena Moscufo

PROGRAMMA LATINO 1F A.S. 2025/2026

(N. Flocchini /VERBA IUVANT/Sansoni per la scuola)

Prof.ssa Daniela Gianfagna

MODULO 1

- Leggere il latino
- L'alfabeto
- Vocali, dittonghi, sillabe
- Quantità vocalica e sillabica
- La posizione dell'accento

MODULO 2

- Il verbo
- Modi e tempi
- Indicativo presente attivo
- Imperativo presente attivo
- Infinito presente attivo

MODULO 3

- Il nome
- La prima declinazione
- Il verbo *sum*
- Dalle parole alla frase

MODULO 4

- Indicativo presente passivo
- Imperativo presente passivo
- Infinito presente passivo
- Ablativo d'agente o di causa efficiente
- I pronomi personali

MODULO 5

- La seconda declinazione
- Le determinazioni di luogo

MODULO 6

- Gli aggettivi della prima classe
- Concordanza e funzioni dell'aggettivo
- Gli aggettivi pronominali
- I predicativi del soggetto e dell'oggetto
- La proposizione temporale introdotta da *cum*

MODULO 7

- Il pronome determinativo *is, ea, id*
- Pronomi e aggettivi possessivi
- Il dativo di possesso

MODULO 8

- Indicativo imperfetto attivo e passivo
- Le determinazioni di tempo
- La proposizione temporale introdotta da *dum*

MODULO 9

- Indicativo futuro semplice attivo e passivo
- Imperativo futuro dei verbi attivi
- Ablativo e accusativo di causa
- La proposizione causale introdotta da *quod, quia, quoniam*

MODULO 10

- I verbi composti
- I composti del verbo *sum*
- Il verbo *possum*
- Ablativo di modo, compagnia e unione

MODULO 11

- La terza declinazione
- Sostantivi con il tema in consonante
- Funzioni dell'ablativo

MODULO 12

- Sostantivi con il tema in -i
- Particolarità della terza declinazione

MODULO 13

- Gli aggettivi della seconda classe
- Gli aggettivi sostantivati
- Dall'aggettivo all'avverbio
- Genitivo e ablativo di qualità

MODULO 14

- I gradi di intensità dell'aggettivo
- Uso del comparativo
- Uso del superlativo
- Particolarità nella formazione di comparativi e superlativi
- Comparativi e superlativi dell'avverbio
- Rafforzare un comparativo o un superlativo
- Aggettivi in funzione attributiva e predicativa

MODULO 15

- I temi verbali e il sistema dei tempi
- Indicativo perfetto attivo
- Indicativo perfetto dei verbi *sum* e *possum*
- Indicativo perfetto attivo dei verbi difettivi
- Indicativo perfetto passivo
- Il passivo impersonale

MODULO 16

- La quarta declinazione
- La quinta declinazione

MODULO 17

- I verbi *nolo*, *volo*, *malo*
- I verbi con oggetto in dativo

MODULO 18

- Il pronome relativo *qui*, *quae*, *quod*
- La proposizione relativa
- Costrutti tipici delle relative

MODULO 19

- Il verbo *fero* e i suoi composti
- Il verbo *eo* e i suoi composti
- I pronomi determinativi *idem* e *ipse*
- Alcune funzioni del dativo

MODULO 20

- Infinito presente, perfetto e futuro
- Le funzioni dell'infinito
- La proposizione infinitiva

	LICEO SCIENTIFICO STATALE "A. ROMITA"			
	 Via Facchinetti 86100 CAMPOBASSO	 0874-91648	 cbps01000b@istruzione.it cbps01000b@pec.istruzione.it https://romita.edu.it	

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

a.s. 2025/2026

Docente: Taddeo Ilaria

Classe: 1 F

Argomento	Contenuti
Numeri naturali e numeri interi	- Numeri naturali: rappresentazione e ordinamento - Operazioni, operandi e proprietà delle operazioni in $\mathbb{N}$ - Potenze e proprietà delle potenze in $\mathbb{N}$ - Espressioni numeriche ed espressioni letterali - Multipli, divisori, M.C.D. e m.c.m.; problemi con M.C.D. e m.c.m. - Numeri interi: definizioni - Confronto tra numeri interi - Operazioni in $\mathbb{Z}$ e loro proprietà - Potenze in $\mathbb{Z}$ e proprietà delle potenze in $\mathbb{Z}$ - Insiemi ordinati, insiemi discreti, insiemi chiusi rispetto a un'operazione
Numeri razionali e numeri reali	- Numeri razionali: definizione - Richiami sulle frazioni: definizione; frazione proprie, improprie e apparenti; frazioni equivalenti e semplificazione di frazioni; riduzione allo stesso denominatore - Numeri razionali relativi - Rappresentazione e confronto - Operazioni con le frazioni - Potenze in $\mathbb{Q}$ e potenze con esponente negativo; proprietà delle potenze in $\mathbb{Q}$ - Numeri decimali e frazioni generatrici - Espressioni in $\mathbb{Q}$ - Proporzioni e percentuali; problemi risolvibili con proporzioni e percentuali - Numeri irrazionali e numeri reali
Insiemi, logica, relazioni e funzioni	- Definizioni e simbologia - Rappresentazione di un insieme: per elencazione, per caratteristica, con diagrammi di Venn - Insieme vuoto, cardinalità di un insieme, insiemi infiniti - Sottoinsiemi: sottoinsiemi propri, impropri e insieme delle parti - Operazioni insiemistiche: unione, intersezione e loro proprietà - Operazioni insiemistiche: differenza, complementare di un insieme e leggi di De Morgan - Operazioni insiemistiche; prodotto cartesiano - Problemi con due o più insiemi

	• Enunciati e connettivi logici • Espressioni logiche e schemi di ragionamento • Insiemi e logica: logica dei predicati e quantificatori • Relazioni: definizioni • Proprietà delle relazioni: relazioni d'equivalenza e d'ordine • Le funzioni • Le funzioni numeriche
I monomi	• Definizione di monomio • Monomi in forma normale e grado di un monomio • Monomi simili, uguali e opposti • Somma e differenza di monomi • Prodotto e quoziente di monomi • Potenza di un monomio • M.C.D. e m.c.m. di monomi • Problemi con i monomi
I polinomi	• Definizione • Polinomi in forma normale e grado di un polinomio • Somma e differenza di polinomi • Prodotto di un monomio per un polinomio e prodotto di monomi • Prodotti notevoli: quadrato di binomio; somma per differenza di binomi; cubo di binomio; quadrato di trinomio • Potenze di un binomio (triangolo di Tartaglia) • Problemi con i polinomi
Divisione e scomposizione di polinomi	• Divisione tra un polinomio e un monomio • Divisione tra polinomi (in colonna) • Divisione con la regola di Ruffini • Teorema del resto, teorema di Ruffini • Scomposizione in fattori con il metodo di Ruffini • Raccoglimento totale e raccoglimento parziale • Scomposizione con prodotti notevoli • Trinomio speciale
Le frazioni algebriche	• Che cos'è una frazione algebrica • Le condizioni di esistenza delle frazioni algebriche • Le frazioni equivalenti • La semplificazione di frazioni algebriche • La riduzione allo stesso denominatore • Le operazioni con le frazioni algebriche
Le equazioni lineari	• Identità ed equazioni. Soluzioni di un'equazione • Diversi tipi di equazione (algebriche intere e fratte, numeriche e letterali) • Principi di equivalenza, regola del trasporto, regola di cancellazione, regola del cambiamento del segno • Forma normale e grado di una equazione • Risoluzione di un'equazione a coefficienti interi e a coefficienti razionali • Equazione determinata, indeterminata, impossibile • Problemi ed equazioni • Le equazioni letterali

	• Le equazioni fratte
Statistica	• Rilevazione di dati statistici • Frequenze • Rappresentazioni grafiche dei dati • Indici di posizione: media, moda e mediana
Enti geometrici fondamentali	• Geometria euclidea • Enti primitivi, definizioni, postulati e teoremi • Postulati di appartenenza e postulati d'ordine • Figure e proprietà: semirette, segmenti, semipiani, figure concave e convesse, figure uguali e figure congruenti • Segmenti consecutivi e adiacenti • Angoli: definizione, angoli concavi e convessi, angoli consecutivi e angoli adiacenti, angoli opposti al vertice • Linee, poligonali e poligoni • Operare con segmenti e angoli: confronto tra segmenti e tra angoli; somma e differenza di segmenti e di angoli; multipli e sottomultipli di segmenti e di angoli • Punto medio di un segmento e bisettrice di un angolo • Lunghezze e ampiezze
I triangoli	• Definizioni di lati, angoli interni ed esterni • Classificazione dei triangoli • Bisettrici, mediane, altezze • Primo criterio di congruenza • Secondo criterio di congruenza • Proprietà del triangolo isoscele • Terzo criterio di congruenza • Disuguaglianze nei triangoli
Rette perpendicolari e rette parallele	• Rette perpendicolari: definizione, teorema di esistenza e unicità, distanze • Rette parallele: definizione, postulato di esistenza e unicità • Rette tagliate da una trasversale • Criterio di parallelismo • Proprietà degli angoli di un poligono

Libro di testo:

Massimo Bergamini, Graziella Barozzi , Anna Trifone – **1 Algebra.blu con Statistica** (Terza edizione)

Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone - **Geometria.blu**(Terza edizione)

Campobasso, 09/06/2026

PROGRAMMA SVOLTO DI RELIGIONE (IRC): Anno 2025/2026

Classi: 1 E - 1 F

- Le religioni monoteiste
- Il Cantico delle creature e lo stupore
- La piramide di Maslow
- La bellezza nella Bibbia e la creazione
- I tempi forti nella liturgia: segni, simboli e colori
- La Festa del 4 novembre: significati civili e religiosi
- La fede e la speranza. Segni e simboli
- L'Avvento e la pace biblica
- I significati del Natale
- Cittadinanza digitale e IA. Papa Francesco al G7
- L'adolescenza
- Il salmo 23 e la Shoah
- Essere sale e luce. Il vangelo dei ragazzi
- La quaresima: segni e tappe
- Il dono dell'altro e i talenti
- San Giuseppe e i patriarchi della Bibbia
- La Quaresima e il Ramadan. Confronti interreligiosi
- La Settimana Santa
- Talil Sorek: Colorare la pace
- Induismo, buddismo e taoismo
- San Francesco Patrono d'Italia e la fede
- I segni del sacro nelle religioni e in Gesù
- Ambiente, biodiversità ed ecosistemi. Art 9 della Costituzione
- Il Decalogo della pace
- La Pentecoste
- Introduzione alle religioni orientali
- Costruire il dialogo tra culture e la pace mondiale oggi

Testo adottato quinquennale: M. CONTADINI - S. FREZZOTTI, *A carte scoperte*, Ediz. LDC-Il Capitello, 2024.

CAMPOBASSO: 09/06/2026

DOCENTE: Don Peppino Cardegna

Scienze Motorie programma svolto classe 1F

anno scolastico 25- 26.

Sviluppo delle abilità motorie e sportive:

1. Esercizi ed andature preatletiche (corsa, passo saltellato, skip, galoppo laterale, corsa calciata, corsa incrociata...)
2. Esercizi di mobilità articolare e flessibilità
3. Avviamento all'atletica leggera:

Corsa, tecnica, corsa a diversi ritmi, corsa veloce, corsa resistente

Salto: in lungo e in alto.

Il movimento: definizione e classificazione, possibilità di movimento del corpo umano sui vari piani dello spazio

Le specialità dell'atletica leggera, caratteristiche del campo di atletica leggera, Organismi sportivi (FIDAL e

CONI)

I principali gruppi muscolari: denominazione e collocazione

La F.C. a riposo e dopo uno sforzo: definizione e calcolo pratico durante le esercitazioni.

Sviluppo delle capacità coordinative e condizionali:

Esercitazioni individuali, percorsi e lavori a circuito

Avviamento alla pratica sportiva:

Avviamento dei giochi di squadra (pallavolo, pallacanestro, calcio a 5): fondamentali individuali e di squadra

Fisiologia e Anatomia applicata alle Scienze Motorie

L'apparato locomotore:

Organi attivi e passivi di movimento: ossa e muscoli

Le capacità motorie: definizione e classificazione

Pallavolo: storia, regole e fondamentali Pallacanestro: storia, regole e fondamentali

8, giugno, 26

prof. Giovanni Pescolla

DOCENTE: Iannaccio Nicola

CLASSE: 1°

ANNO SCOLASTICO: 2025-2026

DISCIPLINA: scienze

CHIMICA

Misure e grandezze

- Il sistema internazionale e le unità di misura
- Grandezze estensive e intensive
- Massa e peso, densità
- Calore e temperatura

Le trasformazioni fisiche della materia

- Gli stati fisici della materia
- Sistemi omogenei ed eterogenei
- Sostanze pure e miscugli
- La solubilità, la concentrazione
- I passaggi di stato
- Metodi di separazione dei miscugli: filtrazione, estrazione, cromatografia, distillazione

Dalle trasformazioni chimiche alla teoria atomica

- Fenomeni chimici e fisici
- Elementi e composti
- Le leggi ponderali: Lavoisier, Dalton, Proust
- Modello atomico di Dalton, particelle elementari: atomi, molecole e ioni

La teoria cinetico-molecolare della materia

- Energia, lavoro e calore
- Energia cinetica ed energia potenziale
- Analisi termica di una sostanza pura
- Le particelle e l'energia, passaggi di stato spiegati dalla teoria cinetico-molecolare

Le leggi dei gas

- Il gas perfetto e la teoria cinetico-molecolare
- La pressione dei gas
- La legge di Boyle o legge isoterma
- La legge di Charles o legge isobara
- La legge di Gay-Lussac o legge isocora
- La legge generale dei gas
- Le reazioni tra i gas e il principio di Avogadro

La quantità di sostanza in moli

- Massa atomica e massa molecolare
- La mole, la costante di Avogadro, gas e volume molare, formule chimiche e composizione percentuale

Le particelle dell'atomo

- La natura elettrica della materia, le particelle subatomiche
- Il modello atomico di Thomson e Rutherford
- Numero atomico e peso atomico, le trasformazioni del nucleo
- Il decadimento radioattivo, alfa beta e gamma, dimezzamento e datazione
- L'energia nucleare

SCIENZE DELLA TERRA

L'universo

- Le distanze nell'universo, le onde elettromagnetiche, la gravità
- La vita delle stelle, il diagramma H-R, la fusione nucleare
- Le galassie, l'espansione dell'universo

Il sistema solare

- I pianeti del sistema solare, i satelliti, il sole, asteroidi e comete
- Il piano dell'eclittica, le leggi di Keplero
- La fascia degli asteroidi, la fascia di Kuiper, la nube di Oort
- L'origine del sistema solare

Il sistema terra-luna

- Il sistema terra, forma e dimensioni della terra
- L'orientamento: con il sole e con le stelle, la bussola
- Le coordinate geografiche, latitudine e longitudine
- Il ciclo del giorno dell'anno e delle stagioni
- La forza di Coriolis, stagioni astronomiche e meteorologiche, i fusi orari
- Il satellite luna: forma e dimensioni
- I moti della luna, le fasi lunari, le eclissi di sole e di luna, il ciclo delle maree

A.S. 2025-2026

CLASSE I F

Docente: Prof Maria Gabriella Mariani

Programma di Geostoria

Libro di testo: *PRIMO PIANO GEOSTORIA*, vol. 1 - *Dalla Preistoria alla morte di Cesare. Temi e problemi del Pianeta. Il Mediterraneo e l'Italia*, di Federico Rampini, Roberto Roveda (Ed. A. Mondadori Scuola)

I - Prima della storia

Cap 1 - I primi passi dell'uomo sulla terra

1. I più antichi antenati dell'uomo
2. Il Paleolitico, età della caccia e della raccolta
3. Il Neolitico, la prima 'rivoluzione' umana

Geo A – Gli ambienti e gli esseri umani

1. La Terra, un sistema complesso
2. L'impatto dell'uomo sull'ambiente

II – Vicino Oriente e le prime civiltà

Cap 2 – Popoli, città e imperi: la Mesopotamia

1. Lo sviluppo della civiltà urbana
2. Un popolo misterioso ma importantissimo: i Sumeri
3. Nuovi popoli si contendono la Mesopotamia

Cap 3 – Un fiume, una civiltà: l'antico Egitto

1. Una civiltà millenaria
2. La società e la cultura

Cap 4 - Un altro inizio: le civiltà di India e Cina

1. La civiltà dell'Indo e gli Aari
2. La nascita dei primi Stati indiani
3. Le origini della civiltà cinese
4. L'impero cinese: dai Qin agli Han
5. Gli altri popoli e culture tra III e II millennio a.C.

Geo B – Le risorse della Terra e il loro utilizzo

1. Le risorse non rinnovabili
2. Le fonti energetiche rinnovabili
3. Un difficile equilibrio

III – Il Mediterraneo entra nella storia

Cap 5 – Storie del Vicino Oriente: Ittiti, Ebrei e Fenici

1. Gli Ittiti in Anatolia
2. Gli Ebrei in Palestina
3. I Fenici, signori del Mediterraneo

Cap. 6 – Uomini di mare e guerrieri di terra: Minoici e Micenei

1. Una civiltà di mare: i Minoici
2. La prima civiltà della Grecia continentale: i Micenei

Cap. 7 - Eroi, pòlis e dèi: la Grecia arcaica

1. Il Medioevo ellenico e la prima colonizzazione
2. La nascita della Pòlis
3. La seconda colonizzazione greca
4. La tirannide e l'ascesa delle classi popolari
5. I fattori di unità del mondo greco

Geo C – Un mondo che produce e si muove

1. Il settore primario: agricoltura e allevamento
2. Il settore secondario: industria e artigianato
3. Il settore terziario: i servizi

IV – Il tempo dei Greci

Cap 8 – Le grandi rivali: Sparta e Atene

1. Sparta, una pòlis aristocratica e guerriera
2. Atene: dalle origini alla crisi del regime aristocratico
3. Atene verso la democrazia

Cap. 9 – Scontro di civiltà: la Persia contro la Grecia

1. I Persiani creano un formidabile Impero
2. Il primo conflitto tra Greci e Persiani
3. La seconda guerra tra Greci e Persiani

Cap 10 – La gloria e il baratro: l'Atene di Pericle e la guerra totale

1. La Grecia dopo le Guerre persiane
2. L'età di Pericle

3. Senza esclusione di colpi: la Grecia in guerra

Cap 11 Dominare il mondo: Alessandro Magno

1. La crisi del mondo delle pòleis
2. La Macedonia alla guida del mondo greco
3. Alessandro e il sogno di conquistare il mondo
4. I regni ellenistici
5. La civiltà ellenistica

Geo D – L'uomo abita la Terra

1. L'incremento della popolazione
2. Verso un mondo di città
3. La sfida alimentare e la sfida sanitaria

V – Una città alla guida dell'Occidente: Roma

Cap 12 – L'Europa e l'Italia entrano nella Storia

1. L'Europa e l'Italia nella Preistoria
2. La penisola italiana al centro di grandi migrazioni
3. I grandi protagonisti dell'Italia preromana: gli Etruschi

Cap 13 – Un fiume, il sale, la repubblica: Roma

1. Le origini di Roma e la monarchia
2. La società della Roma arcaica
3. Le repubblica romana
4. Le conquiste della plebe

Cap 14 – Lo spazio vitale: Roma alla conquista dell'Italia

1. La lotta per l'egemonia nel Lazio e lo scontro con i Galli
2. Le Guerre sannitiche e lo scontro con Pirro
3. L'organizzazione sociale e politica del territorio romano

Cap 15 – Il Mediterraneo diventa romano

1. Cartagine: una temibile rivale
2. La Prima guerra punica
3. La Seconda guerra punica
4. Roma padrona del Mediterraneo

Attualità - Integrazioni agli argomenti trattati nel testo

1. La guerra in Ucraina
2. I Balcani
3. La situazione in Iran e in Venezuela
4. India: le religioni, i dialetti, il Colonialismo
5. Approfondimenti: l'Italia, il territorio, le isole, i vulcani, la pianura Padana, i laghi, gli Appennini e la questione sismica. Lo spopolamento delle città.
6. Spagna, Portogallo e relativi arcipelaghi

Prof.ssa Maria Gabriella Mariani