

LICEO SCIENTIFICO “A ROMITA” - CAMPOBASSO

Anno Scolastico 2025 – 2026

PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE III A

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Prof.ssa Lucia Perrella

Libro di testo:

Giorgio Cricco e Francesco Paolo Di Teodoro - Il Cricco di Teodoro Itinerario nell'arte versione Arancione - vol. 3, Zanichelli

Disegno: Filippo Camerota – Itinerario nel disegno vol 1 – Zanichelli

DISEGNO

Disegno tecnico digitale 2D: Autocad – Il software di disegno tecnico CAD

- ✚ Come utilizzarlo: l'area di disegno, la Barra multifunzione, il menù delle applicazioni, la riga dei comandi.

- ✚ Realizzazione di una villetta in AutoCAD

Disegno tecnico digitale 3D: Edificius Il software di disegno tecnico BIM

- ✚ Creazione e progettazione di una Villetta in 3D

STORIA DELL'ARTE

Il Gotico: l'architettura gotica tecniche architettoniche

La scultura Gotica

- ✚ I luoghi e temi della scultura

Nicola Pisano: Pulpito del battistero di Pisa

La pittura gotica

- ✚ Cimabue e la scuola fiorentina: Cristo di san Domenico e Cristo di Santa Croce

- ✚ Giotto: il Ciclo di Assisi, la croce di Santa Maria Novella, Cappella degli Scrovegni

Il Primo Rinascimento

La modernità dell'antico

- ✚ Le proporzioni

- ✚ Il ritorno al classico

- ✚ La prospettiva di Brunelleschi

I Tre fondatori

- ✚ Filippo Brunelleschi: “la Cupola di Santa Maria del Fiore” “Il Sacrificio di Isacco”, “la Basilica di San Lorenzo”, “la vecchia Sagrestia di San Lorenzo”

- ✚ Donatello: “Il San Giorgio”, “Banchetto di Erode”, “Il David-Erme”

- ✚ Masaccio: “Sant’Anna Mettanza”, “la Cappella Brancacci”, “La Trinità”

La pittura Fiamminga

- ✚ Jan van Eyck i coniugi Arnolfini

I Mediatori tra Tardogotico e Rinascimento

- ✚ Leon Battista Alberti “Palazzo Rucellai”, “Facciata di Santa Maria Novella”, “Tempio Malatestiano”

L'età delle Signorie

- ✚ Piero della Francesca: “Il battesimo di Cristo”, “la Flagellazione”, “dittico dei duchi”, “la Sacra Conversazione”

EDUCAZIONE CIVICA

-  La tutela dei beni culturali
-  Il comando dei Carabinieri del patrimonio culturale
-  La tutela internazionale dell'UNESCO

Campobasso 06 giugno 2026

Il Docente
Prof.ssa PERRELLA Lucia

LICEO SCIENTIFICO “ A. ROMITA”

Programma di Filosofia, a.s. 2025/2026,
classe III A, prof. Antonio Di Chiro

testi di riferimento: M. Ferraris, *Pensiero in movimento*, voll. 1A, 1B, Paravia, Torino 2019.

- **Le origini della filosofia;**
- **I fisici di Mileto:** Talete, Anassimandro, Anassimene.
- **Eraclito:** il mondo dei desti; fuoco e lógos; divenire e conflitto.
- **Senofane:** la critica all'antropomorfismo religioso.
- **La scuola pitagorica:** l'orfismo, il funzionamento della scuola, il numero, gli astri, la musica, la società.
- **La scuola eleatica: Parmenide:** l'essere e il non essere. **Zenone:** i paradossi contro il movimento.
- **I fisici pluralisti:** ragione ed esperienza, la soluzione pluralista. **Empedocle:** le radici, l'Amore e l'Odio, la conoscenza. **Anassagora:** i semi, l'intelletto cosmico, la conoscenza. **Democrito:** gli atomi, ateismo, meccanicismo e materialismo, la conoscenza.
- **I sofisti:** contesto storico-culturale. **Protagora:** l'uomo è la misura di tutte le cose, il relativismo, il criterio dell'utile. **Gorgia:** contro l'essere, nulla è, nulla può essere conosciuto, nulla può essere comunicato. La retorica come arte della persuasione. Le nuove generazioni di sofisti: **Prodicco, Ippia, Antifonte, Trasimaco, Callicle.** L'eristica come arte della confutazione.
- **Socrate:** le fonti del pensiero socratico, il percorso di formazione, il responso della Pizia, il sapere di non sapere, la ricerca della definizione, l'ironia, la maieutica. L'identificazione tra virtù e sapere, il male come ignoranza e la questione della felicità. Il demone socratico. Il processo, la condanna e la morte.
- **Platone:** la vita e le opere, la Lettera VII e la delusione della politica, la fondazione dell'Accademia e i viaggi a Siracusa, la condanna della scrittura e la filosofia come dialogo. I dialoghi socratici. I dialoghi della maturità: la teoria delle idee, mondo sensibile e mondo intellegibile, la gerarchia delle idee, cose e immagini, la relazione tra mondo sensibile e intellegibile: mimesi, metessi, parusia. Il mito della caverna. La conoscenza come reminiscenza.

Anima e corpo. Immortalità e reincarnazione: il mito di Er. Il mito della biga alata. Amore e bellezza: il Fedro e il Simposio. Il funzionamento ideale dello Stato, la giustizia, le forme del governo e le degenerazioni del potere, l'educazione, la dialettica. I dialoghi della vecchiaia: il terzo uomo, i generi sommi e il parricidio, il Timeo e il mito del demiurgo. Da Atlantide a Magnesia: il filosofo legislatore, il cittadino filosofo,

- **Aristotele:** la vita e le opere. Gli scritti e il loro ordinamento. La metafisica come teoria dell'essere: l'ontologia, il verbo essere e le categorie, sostanza e accidenti. La metafisica come sostanza: materia e forma, potenza e atto. La metafisica come teoria delle cause: le quattro cause. La metafisica come teologia: dio come motore immobile. La logica: cenni sul sollogismo. La fisica: il divenire, il movimento e la teoria dei luoghi naturali, le caratteristiche del cosmo, l'architettura del cosmo. L'anima e le sue facoltà. Felicità e virtù: virtù etiche e virtù dianoetiche. L'amicizia. La politica: l'uomo come animale politico, famiglia e Stato, le costituzioni e le loro degenerazioni. La poetica: la rivalutazione dell'arte, mimesi e catarsi.
- **L'ellenismo:** Epicuro: la vita e le opere. Materia, atomi e vuoto, il clinamen, l'etica: libertà e felicità. Piaceri e desideri. Dolori e timori: la filosofia come quadrifarmaco. Nascondimento e amicizia.
- **Lo stoicismo:** la fondazione della scuola e le tre fasi dello stoicismo. La fisica, l'ordine razionale del cosmo e l'anima. L'etica, il male, la libertà, le virtù e il cosmopolitismo.
- **Lo scetticismo:** Pirrone. Afasia, atarassia e epoché.
- **Il neoplatonismo e Plotino:** Plotino, la vita e le opere. L'uno, l'emanazione e la teologia negativa.
- **Il cristianesimo:** contesto storico-culturale e concetti.
- **Agostino:** la vita e le opere. La creazione e il tempo. La città di Dio e la città dell'uomo.
- **La filosofia medievale e la Scolastica.**

Prof. Antonio Di Chiro

PROGRAMMA DI FISICA

CLASSE 3 A

Il moto rettilineo

Il moto unidimensionale.

Il moto nel piano

Il moto del punto materiale nel piano. I vettori nel piano. Le grandezze cinematiche: posizione, spostamento, velocità e accelerazione. La composizione dei moti. Il moto parabolico e le leggi del moto di un proiettile. Casi particolari del moto di un proiettile. Moti circolari. Il moto circolare uniforme. Il moto circolare accelerato. Il moto armonico.

La dinamica newtoniana

Le forze. L'equilibrio del punto materiale. Le leggi della dinamica. Applicazioni delle leggi di Newton. La forza centripeta. La dinamica del moto armonico. La quantità di moto.

La relatività del moto

Moti relativi. Le trasformazioni di Galileo. Il principio di relatività galileiano. Sistemi non inerziali e forze apparenti. Forze apparenti nei sistemi rotanti.

Lavoro, energia cinetica e potenza

Il lavoro. L'energia cinetica. La potenza.

Le leggi di conservazione

Le leggi di conservazione in fisica. La legge di conservazione della quantità di moto. Il centro di massa e il suo moto. Le forze conservative e l'energia potenziale. La legge di conservazione dell'energia meccanica. La conservazione dell'energia totale. Grafici dell'energia. Gli urti tra corpi.

Cinematica e dinamica rotazionale

Il moto rotazionale. Il moto del corpo rigido. L'energia cinetica rotazionale. Il momento d'inerzia. La conservazione dell'energia meccanica nel moto di rotolamento. La seconda legge di Newton per il moto rotazionale. Il momento angolare. Il momento angolare di un corpo rigido in rotazione. La legge di conservazione del momento angolare.

La gravitazione

La legge della gravitazione universale di Newton. Attrazione gravitazionale fra corpi sferici. Il principio di equivalenza. I sistemi planetari. Le leggi di Keplero dei moti orbitali. Il campo gravitazionale. L'energia potenziale gravitazionale. Conservazione dell'energia meccanica nei fenomeni gravitazionali.

La dinamica dei fluidi

I fluidi in equilibrio. Fluidi reali e fluidi ideali. L'equazione di continuità. L'equazione di Bernoulli. Applicazioni dell'equazione di Bernoulli. Il moto nei fluidi viscosi.

Libro di testo:

- *Il Walker – Corso di Fisica – Cinematica, Dinamica, Termodinamica Volume I* di J. S. Walker – Linx

PROGRAMMA INGLESE 3A

Anno scolastico 2025/2026

Docente Loredana Fiorentino

CONVERSATION

READING

Expand Your Vocabulary (Es. 9 Pag. 185)
Why Do People Smile? (Pag. 12-13)
The Effect of Nature on Our Brains (Es. 3 Pag. 15)
Urbexers (Pag. 22-23)
You Can't Miss It (Pag. 27 Es. 7)
A Story (Pag. 163 Es. 2)
World Happiness Report (Pag. 188)
Africa's Lions (Pag. 41)
Climbing (Pag. 39 Es. 6)
Get On Your Bike (Pag. 30)
Risk-Takers (Pag. 202)
Dialogue (Pag. 43 N. 6)
World Food (Pag. 51)
Feed The World with Bugs (Pag. 52)
The Nature of Food (Pag. 207 N. 11)
You Are Being Watched (Pag. 69)
A World of Cyborgs (Pag. 79)
Our Future with AI (Pag. 86)
Nothing For a Year (Pag. 97)

LISTENING

Explorers (Es. 2-3 Pag. 10)
TV Series (Es. 3 Pag. 16)
Journeys To School (Es. 2 Pag. 20)
Travel Reporter (Pag. 29 Es. 6)
Tourism (Pag. 29 Es. 7)
Dialogue (Pag. 26 Es. 2)
Sports People (Pag. 44 N. 2)
Podcast About Food (Pag. 48 N. 2)
Ted Talks (Pag. 60-61)
Dialogue (Pag. 54 N. 2-3)
Restaurant Blogger (Pag. 57 N. 5)
TV Fitness Coach (Pag. 57 N. 7)
School Trip (Pag. 57 N. 8)
Radio interview (Pag. 189 N. 5-6)
Dogs (Pag. 203 N. 4)
Jobs From the Past (Pag. 71 N. 9)
Podcast (Pag. 66 N. 2)

WRITING

Book Review (Lord of the Flies)
Opinion Essay (Pag. 164 N. 5)
Write Your Story (Pag. 163 Es. 5)

Disappeared Job (Pag. 71 N. 11) + lavori di gruppo riguardanti i propri disappeared jobs

LITERATURE

Anglo-Saxon Britain: the evolution of English language

Norman England and the introduction of feudal system

The murder of T. Becket,

History (Pag. 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28)

Medieval Ballads (Pag. 29)

Lord Randal (Pag. 29 Text Store)

Mystery And Miracle Plays (Pag. 30+Audiovisual Expansion Pag. 30)

Morality Plays: Everyman (Text Store Pag. 30)

Geordie's Ballad (Classroom)

G. Chaucer: A poet and a Traveller, The Canterbury Tales (Video 1 Pag. 38+ Pag. 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45)

The General Prologue (Pag. 46-47)

The Wife of Bath (Pag. 49)

GRAMMAR

Future forms: Future in The Past (Pag. 324 Mastering Grammar) Future Perfect Future Continuous (Pag. 260 Perspectives)

Aggiunte: lettura del libro Fahrenheit 451+visione in classe dei film "Home Alone" e "Bend It Like Beckham"

Programma di Italiano – Classe 3^aA

Libro utilizzato “Noi e la letteratura” Volume 1A- Palumbo editore

- Le origini della letteratura: sviluppo del contesto storico e culturale del Medioevo e sua influenza sulla produzione letteraria.
- La nascita del volgare e della letteratura italiana: primi documenti in volgare e sviluppo della produzione letteraria italiana.
- Il ciclo carolingio: caratteristiche principali della poesia epica medievale.
- Il ciclo bretone: caratteristiche principali della poesia amorosa medievale.
- La lirica provenzale: origine della poesia d'amore cortese, figura del trovatore e principali caratteristiche stilistiche e tematiche.
- La Scuola siciliana: nascita della poesia italiana alla corte di Federico II, temi amorosi e innovazioni linguistiche e stilistiche.
- La struttura della lauda medievale e le sue caratteristiche principali.
- Jacopone da Todi: vita, opere principali e caratteristiche della poesia religiosa medievale.
- Il Dolce Stil Novo: caratteristiche del movimento, filosofia di riferimento e principali autori.
- Guido Cavalcanti: vita, poetica, temi principali.
- Analisi della leggerezza nella riflessione di Italo Calvino.
- Dante Alighieri: vita, opere principali e struttura generale della *Divina Commedia*.
- *La Vita Nova*: struttura dell'opera, temi principali e figura di Beatrice.
- Giovanni Boccaccio: vita, opere principali e ruolo nella letteratura del Trecento.
- Il *Decameron*: struttura dell'opera, caratteristiche narrative e cornice storica.
- Francesco Petrarca: vita, formazione culturale e attività epistolare.

Testi e letture:

- *Divina Commedia*, Inferno: Canto I, .
- *Divina Commedia*, Inferno: Canto V,.
- *Divina Commedia*, Inferno: Canto VI,
- *Divina Commedia*, Inferno: Canto X.
- *Divina Commedia*, Inferno: Canto XXVI.
- Lettura di “*La Chanson de Roland (Morte di Orlando)*”
- Lettura di “*Lancillotto e Ginevra*” di Chrétien de Troyes
- Lettura di “*Al cor gentile rempaira sempre amore*” di Guido Guinizzelli.
- Lettura di “*Si fosse foco, arderei lo mondo*” di Cecco Angiolieri.
- Lettura di “*Tre cose solamente m'ènno in grado*” di Cecco Angiolieri. A

- Lettura del primo incontro con Beatrice nella *Vita Nova*.
- Lettura di "Tanto gentile e tanto onesta pare" di Dante Alighieri.
- Lettura di "Chi è questa che vèn, ch'ogn'om la mira" di Guido Cavalcanti.
- Lettura di "Voi che per gli occhi mi passaste 'l core" di Guido Cavalcanti.
- Lettura di "Perch'i' no spero di tornar giammai" di Guido Cavalcanti.
- Lettura di "Noi siam le triste penne isbigotite" di Guido Cavalcanti.
- La lauda medievale: San Francesco d'Assisi e Jacopone da Todi.
- Lettura dello *Stabat Mater*.
- Lettura di "Donna de Paradiso" di Jacopone da Todi.
- Lettura di "Ser Ciappelletto" di Giovanni Boccaccio.
- Lettura di "Andreuccio da Perugia" di Giovanni Boccaccio.
- Lettura di "Frate Cipolla" di Giovanni Boccaccio.
- Lettura di "Calandrino e l'elitropia" di Giovanni Boccaccio.
- Lettura di "Nastaggio degli Onesti" di Giovanni Boccaccio.

Lettura di un libro al mese, alternando testi assegnati dall'insegnante e libri scelti autonomamente dagli studenti. I libri assegnati dall'insegnante sono:

- | | |
|---|--------------------|
| • Il loro grido e la mia voce- Poesia da Gaza. | Autori vari |
| • Il nichilismo e i giovani- L'ospite inquietante | Umberto Galimberti |
| • Lezioni americane | Italo Calvino |
| • Il principe | Macchiavelli |

Letteratura

Libro di testo "De te fabula narratur", G. Garbarino, M. Manca, L. Pasquariello – Paravia

- Cultura greca e cultura latina a confronto
- L'avventura dei testi antichi
- Le origini di Roma e della civiltà latina
- Le forme preletterarie orali e i primi documenti scritti: lapis niger, cista ficoroni, XII Tavole, ius Flavianum
- La conquista del Mediterraneo e l'ellenizzazione
- I generi della letteratura latina delle origini; la nascita del teatro nell'età arcaica.
- La prima produzione letteraria: il teatro e la poesia epica
- ✓ Livio Andronico
- ✓ Nevio
- ✓ Ennio: l'evoluzione della poesia epica e della tragedia
- Plauto: profilo biografico, culturale, letterario
- Le convenzioni delle trame plautine e l'esempio dello Pseudolo
- Pseudolo, Aulularia, Casina, Miles Gloriosus: testi scelti
- ✓ Terenzio: profilo biografico culturale e letterario
- ✓ Adelphoe, Heautontimorumenos, Hecyra: testi scelti
- Gli inizi della storiografia romana - Catone: profilo biografico, letterario, culturale; le Origines; le opere oratorie e retoriche.
- Lucilio e la satira

- L'età di Cesare: contesto storico culturale
- Il disagio culturale e la diffusione della filosofia: la crisi dei valori tradizionali
- Epicureismo e stoicismo
- I generi e la produzione letteraria

- Lucrezio
- ✓ La vita oscura di un epicureo
- ✓ L'originalità e il senso di un poema filosofico a Roma
- ✓ Le parole della civiltà latina: religio
- ✓ Epicuro e il suo insegnamento
- ✓ La scelta della poesia e i precedenti letterari
- ✓ Una reinterpretazione del proemio tradizionale
- ✓ Schema: i contenuti del "De rerum natura"
- ✓ Lucrezio poeta della ragione
- ✓ L'imperfezione del mondo e una possibile felicità
- ✓ L'originalità del linguaggio lucreziano

TESTI

- Lo stile di Lucrezio: la poesia della ragione e delle emozioni
- T1: L'Inno a Venere
- T2: La dedica a Memmio e l'argomento del poema
- T3: Elogio di Epicuro
- T4: Il sacrificio di Ifigenia
- T5: La difficoltà del compito di Lucrezio
- T8: La funzione della poesia
- T9: La superiorità del sapiente, l'infelicità degli stolti.

- Catullo
- ✓ La biografia sfuggente di un poeta nuovo
- ✓ La rivoluzione catulliana

- ✓ Struttura e composizione del liber catulliano
- ✓ Le dichiarazioni di poetica
- ✓ Le *nugae*: frammenti di "vissuto"
- ✓ Le poesie d'amore per Lesbia • L'arte che trasfigura l'esperienza

TESTI

- Lo stile di Catullo: la grazia giocosa di una poetica raffinata
- T1: La dedica a Cornelio Nepote
- T6: Ille mi par esse deo videtur
- T7: Vivamus, mea Lesbia, atque amemus
- T8: Parole scritte sull'acqua
- T9: C'è differenza tra amare e bene velle
- T11: Odi et amo
- T12: Fulsere quondam candidi tibi soles
- T13: Difficile abbandonare il sogno di un amore
- T15: Un invito a cena
- T18: Sulla tomba del fratello
- T20: Che mi importa di Cesare
- T21: Ambiguo omaggio a Cicerone
- T26: Sanctae foedus amicitiae

Lingua latina

Libro di testo "De te fabula narratur" (sintassi e temi di versione)

Elementi di sintassi

1. I casi diretti
2. I casi indiretti
3. I congiuntivi indipendenti
4. Le funzioni del participio
5. Il gerundio, il gerundivo e la perifrastica passiva
6. L'infinito e il supino
7. La subordinazione
8. Le proposizioni complete

Percorsi tematici attraverso la traduzione di temi di versione

1. La scienza a Roma tra teorizzazione ed esperienza
2. Il diritto e le istituzioni tra Repubblica e Principato

Educazione civica

1. Il rapporto tra scienza e religione (Lucrezio; Seneca)
2. L'evoluzione del diritto a Roma tra repubblica e principato (Cicerone; Seneca)

Moduli orientativi

1. Il conflitto generazionale attraverso l'esempio di Terenzio: riconoscere elementi di connessione tra passato e presente
2. La filantropia come *modus vivendi*
3. Interrogarsi di fronte ai misteri del cosmo (Lucrezio e Leopardi)
4. Liberarsi dai rischi della manipolazione attraverso i classici e il loro esempio
5. La "corrispondenza di amorosi sensi" e la sepoltura lacrimata tra Catullo e Foscolo.

Campobasso, 28/05/2026



PROGRAMMA SVOLTO

MATEMATICA - CLASSE 3A

Algebra

1. Piano cartesiano e retta

- Punti e segmenti
- Rette
- Rette parallele e perpendicolari
- Rette passanti per un punto e per due punti
- Distanza di un punto da una retta
- Parti del piano e della retta

2. Equazioni di secondo grado

- Risoluzione di un'equazione di secondo grado
- Equazione di secondo grado e problemi
- Equazioni numeriche fratte
- Equazioni letterali
- Relazioni tra soluzioni e coefficienti
- Scomposizione di un trinomio di secondo grado
- Equazioni parametriche

3. Parabole, equazioni e sistemi

- Parabola
- Sistemi di secondo grado
- Equazioni di grado superiore al secondo
- Sistemi di grado superiore al secondo

4. Equazioni e disequazioni

- Disequazioni di secondo grado
- Disequazioni di grado superiore al secondo
- Disequazioni fratte
- Sistemi di disequazioni
- Equazioni e disequazioni con valori assoluti
- Equazioni e disequazioni irrazionali

5. Parabola

- Parabola e sua equazione
- Parabola con asse parallelo all'asse x
- Parabola e trasformazioni geometriche
- Rette e parabole
- Determinare l'equazione di una parabola
- Fasci di parabole

6. Circonferenza

- Circonferenza e sua equazione
- Rette e circonferenze
- Determinare l'equazione di una circonferenza
- Posizione di due circonferenze
- Fasci di circonferenze

7. L'ellisse

- Ellisse e sua equazione
- Ellissi e rette
- Determinare l'equazione di un'ellisse

Geometria

1. Circonferenze

- Luoghi geometrici
- Circonferenza e cerchio
- Corde
- Circonferenze e rette
- Circonferenze e circonferenze
- Angoli alla circonferenza

2. Circonferenze e poligoni

- Poligoni inscritti e circoscritti
- Triangoli e punti notevoli
- Quadrilateri
- Poligoni regolari

3. Superfici equivalenti e aree

- Equivalenza di superfici
- Equivalenza e aree di parallelogrammi
- Equivalenza e aree di triangoli e trapezi
- Da un poligono a un poligono equivalente

4. Teoremi di Euclide e Pitagora

- Primo teorema di Euclide
- Teorema di Pitagora
- Particolari triangoli rettangoli
- Secondo teorema di Euclide

5. Proporzionalità e similitudine

- Grandezze geometriche e proporzioni
- Teorema di Talete
- Triangoli simili e criteri di similitudine

Prof. Di Lallo Gianmarco

Gli Alunni

A.S. 2025/2026

Classe: 3A Liceo Scientifico "A.Romita"

Materia: SCIENZE MOTORIE & SPORTIVE

Docente: IAMONACO Antonina

ARGOMENTI SVOLTI:

PRATICA:

- Esercizi di destrezze e coordinazione generale e specifica
- Esercizi per la rielaborazione dello schema corporeo
- Esercizi per mobilità articolare e tonificazione muscolare
- Esercizi di sviluppo abilità motorie di base
- Esercizi di potenziamento muscolare in piccolo e grande gruppo
- Esercizi di sviluppo propriocettivo, mobilità e flessibilità
- Atletica leggera: classificazioni ed organismi sportivi;
 - Esercizi di atletica generale;
 - Corse: velocità e resistenza;
 - Corsa ad ostacoli: tecnica di passaggio dell'ostacolo;
 - Salto: in lungo ed in alto
- Circuiti individuali con piccoli e medi attrezzi e relativi Test motori e di valutazione delle capacità motorie:
 - Elementi di ginnastica generale a corpo libero e con attrezzi
- Elementi di ginnastica e figure di Acrosport
- Teoria Tecnica e tattiche dei Giochi e Giochi di squadra:
 - Pallavolo
 - Pallacanestro
 - Pallamano
 - Tennis Tavolo
 - Calcio a 5
 - Pickleball
 - Scacchi
- Potenziamento delle capacità motorie coordinative generali e speciali a corpo libero e con attrezzi
- Potenziamento delle capacità motorie condizionali a corpo libero e con attrezzi

TEORIA:

- Norme di comportamento durante la lezione di scienze motorie
- Apparato locomotore: scheletro e muscoli.
- Doping e dipendenze: prevenzione e conoscenza.
- Benefici di un'attività motoria e sportiva per il benessere psicofisico della persona e come contrasto al declino fisiologico. Paramorfismi e Dismorfismi.
- Sport, Regole, Fair Play e sicurezza sportiva.

Campobasso, 1 Giugno 2026

Docente, Iamonaco Antonina

ANNO SCOLASTICO 2025/2026

PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI

CLASSE: III A

Libri di testo utilizzati:

- "Chimica concetti e modelli" – Valitutti G., Amadio P., Falasca M., Ed. Zanichelli. Terza edizione.
- "La nuova biologia. blu. Plus. La biosfera, la cellula e i viventi" – Sadava D., Heller H.C., Hillis D.M., Berenbaum M.R. Ed. Zanichelli. Seconda edizione di Biologia blu.
- "La nuova biologia. blu. Plus. Genetica, DNA, evoluzione, biotech" – Sadava D., Heller H.C., Hillis D.M., Berenbaum M.R. Ed. Zanichelli. Seconda edizione di Biologia blu.

CHIMICA

➤ **Classificazione e nomenclatura dei composti**

- La valenza e il numero di ossidazione.
- Le regole per determinare il numero di ossidazione.
- Come scrivere le formule dei composti a partire dai numeri di ossidazione.
- Classificazione e nomenclatura dei composti binari: gli ossidi basici, gli ossidi acidi, i perossidi, gli idracidi, gli idruri covalenti, gli idruri salini, i sali binari.
- Classificazione e nomenclatura dei composti ternari: gli idrossidi, gli ossiacidi, i sali ternari.

➤ **Le reazioni chimiche**

- Equazioni chimiche.
- Bilanciamento delle reazioni chimiche.
- Classificazione delle reazioni chimiche: le reazioni di sintesi, le reazioni di decomposizione, le reazioni di scambio semplice, le reazioni di scambio doppio (con formazione di un precipitato, con formazione di acqua, con formazione di gas).
- Equazioni ioniche nette.
- Calcoli stechiometrici.
- Reagente limitante e reagente in eccesso.
- La resa di una reazione (*e relative esperienze dimostrative in laboratorio*).

➤ **Le soluzioni**

- Le soluzioni: acquose, elettrolitiche e il pH.
- Pressione e temperatura influenzano la solubilità dei gas.
- Esprimere le concentrazioni con le grandezze fisiche.
- Esprimere le concentrazioni con le grandezze chimiche: molarità, molalità e frazione molare.
- Le proprietà colligative: abbassamento della tensione di vapore, innalzamento ebullioscopico, abbassamento crioscopico, osmosi e pressione osmotica.
- I colloidi.
- Preparazione di soluzioni a concentrazione nota (in % m/m, %m/V, %V/V, M) e relative diluizioni (*e relative esperienze dimostrative in laboratorio*).

BIOLOGIA

➤ **L'energia nelle cellule**

- Gli organismi e l'energia.

- Il metabolismo del glucosio: glicolisi, respirazione cellulare, fase preparatoria, ciclo di Krebs, fosforilazione ossidativa, fermentazione lattica e fermentazione alcolica.
- La fotosintesi: fase luminosa e ciclo di Calvin.
- Gli scambi cellulari attraverso le membrane semipermeabili.
- I principali meccanismi di trasporto passivo: diffusione semplice, osmosi e diffusione facilitata.
- Trasporto attivo con consumo di energia: uniporto, simporto e antiporto.
- Endocitosi ed esocitosi.

➤ **La divisione cellulare e la riproduzione**

- La divisione cellulare e la scissione binaria.
- Il ciclo cellulare e la mitosi.
- La meiosi e la riproduzione sessuata.

➤ **Da Mendel ai modelli di ereditarietà**

- La prima e la seconda legge di Mendel.
- Verificare la seconda legge di Mendel: il quadrato di Punnett, la verifica del test cross.
- La terza legge di Mendel: l'assortimento indipendente, la genetica umana rispetta le leggi di Mendel, le malattie genetiche dovute agli alleli dominanti o recessivi.
- Come interagiscono gli alleli: alleli selvatici e alleli mutanti, la poliallelia, la dominanza incompleta, la codominanza (i gruppi sanguigni), la pleiotropia.
- Come interagiscono i geni: l'epistasi, gli alleli soppressori, l'ambiente influenza l'azione dei geni, la penetranza e l'espressività, i fenotipi complessi.
- La determinazione cromosomica del sesso: i cromosomi sessuali e gli autosomi, le anomalie dei cromosomi sessuali, la sindrome di Turner e di Klinefelter, l'ereditarietà dei caratteri legati al sesso, gli esseri umani presentano caratteri legati al sesso, la determinazione ambientale del sesso.

➤ **Il linguaggio della vita**

- I geni sono fatti di DNA: le basi molecolari dell'ereditarietà, il fattore di trasformazione di Griffith, l'esperimento di Avery, gli esperimenti di Hershey e Chase.
- La struttura del DNA: la scoperta della struttura del DNA, la composizione chimica del DNA, il modello a doppia elica di Watson e Crick, la struttura molecolare del DNA, denaturazione del DNA.
- La replicazione del DNA è semiconservativa: le due fasi della duplicazione del DNA, il complesso di duplicazione, la formazione delle forcelle di duplicazione, le caratteristiche delle DNA polimerasi, i telomeri non si replicano completamente.
- Estrazione del DNA (*e relative esperienze dimostrative in laboratorio*).

➤ **L'espressione genica dal DNA alle proteine**

- Relazione tra geni e proteine: "un gene, un enzima", "un gene, un polipeptide"
- L'informazione passa dal DNA alle proteine: la trascrizione e la traduzione, differenze tra RNA e DNA.
- La trascrizione: le tre tappe della trascrizione, la maturazione dell' mRNA, il codice genetico.
- La traduzione: il ruolo del tRNA, legame tRNA-amminoacido, i ribosomi, le tre tappe della traduzione (inizio, allungamento e terminazione), le modifiche post-traduzionali delle proteine.

- Le mutazioni: caratteristiche, tipologie (puntiformi, cromosomiche e cariotipiche), cause spontanee e indotte, mutageni naturali e artificiali, implicazioni nelle malattie genetiche e ruolo nei processi evolutivi.
- I geni interrotti e lo splicing.

Educazione civica

L'origine delle cellule.

Il ruolo delle mutazioni nelle malattie genetiche e nei processi evolutivi.

Campobasso, 10/06/2026

Prof.ssa D'Alessandro Lucia

LICEO SCIENTIFICO “ A. ROMITA”

Programma di Storia, a.s. 2025/202

classe III A, prof. Antonio Di Chiro

testo di riferimento: A. Barbero, c. Frugoni, c. Sclarandis, *La storia. Progettare il futuro. Dall'anno Mille al Seicento*, Zanichelli 2024.

- **L'Europa tra vecchi e nuovi poteri:** la cristianità e il nuovo ruolo della chiesa. La lotta per le investiture. La monarchie feudali in Francia e Inghilterra.
- **Il risveglio dell'Occidente:** innovazioni agricole e sviluppo demografico, rinascono le città, l'economia, la cultura, le università.
- **Il Mediterraneo e le crociate:** le repubbliche marinare e i commerci, le crociate, i nuovi ordini religiosi.
- **L'età comunale in Italia:** la nascita dei comuni. I comuni contro l'Impero. Il regno normanno in Italia meridionale.
- **Il declino dei poteri universali:** Innocenzo III e le eresie medievali, gli ordini mendicanti, Federico II e le sorti dell'Italia. La crisi dell'autorità papale.
- **La crisi del Trecento:** la crisi economica, la “morte nera”, la ricerca dei colpevoli e il disagio sociale, le rivolte del Trecento in Francia, Inghilterra, Italia.
- **Le monarchie nazionali:** la guerra dei Cent'anni. Francia e Inghilterra, la Spagna dalla Reconquista all'unificazione. La caduta di Costantinopoli.
- **Il mosaico degli Stati italiani:** dai comuni agli Stati regionali, le signorie, lo Stato pontificio e l'Italia meridionale.
- **Le grandi esplorazioni e la conquista del Nuovo Mondo:** l'iniziativa portoghese, i viaggi di Colombo, le civiltà precolombiane, l'arrivo dei conquistadores, il genocidio degli indios. La denuncia di Las Casas.
- **Le guerre d'Italia e l'impero di Carlo V:** la contesa tra Francia e Spagna, Carlo V e l'imepro universale, il conflitto franco-asburgico per il dominio sull'Europa.
- **La riforma protestante:** le premesse della Riforma, la corruzione della chiesa e lo scandalo delle indulgenze. La teologia di Lutero e la separazione dalla Chiesa di Roma. Le rivolte in Germania e la pace di Augusta. Gli anabattisti, Zwingli e Calvino, Enrico VIII e la Chiesa anglicana.
- **La Controriforma e le guerre di religione:** il concilio di Trento, i nuovi ordini religiosi, l'Inquisizione e la caccia alle streghe. L'assolutismo di Filippo II. L'Inghilterra di Elisabetta I. la Francia tra crisi dinastiche e guerre di religione.
- **La guerra dei Trent'anni e la pace di Westfalia.**
- **La Francia del Re Sole.**
- **L'Inghilterra e la nascita dello Stato parlamentare.**

Prof. Antonio Di Chiro