

Classe **4^A** **Liceo scientifico ordinario** Materia **SCIENZE**
 Anno scolastico **2025-26**

Professoressa Maria Cristina Carlà Campa

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI

<i>MODULI DIDATTICI</i>	<i>CONTENUTI RIFERITI AI TEMI</i>
<u>CHIMICA</u> <i>Le reazioni chimiche e le soluzioni</i> teoria ed esercizi	a) Ripasso dello scorso a.s.: la nomenclatura tradizionale e quest'anno la nomenclatura IUPAC b) Le reazioni chimiche: classificazione e stechiometria c) Equazione ionica netta d) Reagente limitante ed in eccesso e) Ripasso delle leggi ponderali f) la solubilità g) la molarità e il suo calcolo: la concentrazione molare dell'acqua h) le proprietà colligative
<i>Termodinamica e termochimica</i> teoria ed esercizi	a) Termodinamica: ambito di indagine b) Termochimica: ambito di indagine c) I e II principio della termodinamica d) Entalpia e) Entropia f) Energia libera di Gibbs: equazione e suo <i>range</i> di variazione
<i>La velocità di reazione e la cinetica chimica</i> teoria ed esercizi	a) Velocità di reazione: definizione b) La teoria delle collisioni c) Determinazione della velocità di reazione d) Fattori che influenzano la velocità di reazione e) Il complesso attivato e il suo significato f) Catalizzatori inorganici e organici (enzimi)
<i>L'equilibrio chimico</i> teoria ed esercizi	a) Equilibrio chimico: definizione ed esempi b) La legge di azione di massa

	c) La costante di equilibrio: informazione quantitative e qualitative d) Il principio di Le Chatelier
Acidi e basi teoria ed esercizi	a) Equilibri in soluzione acquosa: acidi e basi b) Teorie su acidi e basi <u>a confronto</u>: Arrhenius, Bronsted-Lowry e Lewis c) Acidi e basi: forti e deboli d) Composti anfoteri e) Prodotto ionico dell'acqua: K_w f) K_a e K_b: significato rispetto a K_w
Il pH e gli equilibri in soluzione acquosa teoria ed esercizi	a) Autoionizzazione dell'acqua b) Determinazione del pH c) Idrolisi salina: tutti e 4 gli esempi possibili d) Soluzioni tampone
Le reazioni di ossido-riduzione e l'elettrochimica teoria ed esercizi	a) Reazioni di ossido-riduzione: ossidante/riducente, chi si ossida e chi si riduce b) Reazioni di dismutazione c) Reazioni in ambiente acido e in ambiente basico d) Elettrochimica e la scala di riduzione rispetto all'idrogeno e) Gli elettroliti e la conducibilità elettrica f) Pila di Volta. cenno g) Pila di Daniell: teoria
<u>BIOLOGIA</u> STRUTTURA E FUNZIONI DEL CORPO UMANO Capitoli: C5, C6, C8 e C9	a) Lezione di ripasso sul microscopio e concetto di potere risolutivo; b) Ripasso dei livelli di organizzazione biologica (scorso a.s.) c) Ripasso dei quattro tipi di tessuti principali e loro caratteristiche d) Ripasso: sul sistema circolatorio e) Ripasso sul sistema respiratorio f) Ripasso dell'apparato digerente e ghiandole annesse g) Ghiandole endocrine ed esocrine • anatomia e fisiologia delle principali ghiandole endocrine

	• embriologia di ghiandole esocrine ed endocrine • effetto autocrino e paracrino • feed-back • ormoni peptidici e steroidei h) L'apparato urinario: descrizione e anatomia dei reni • Il nefrone: anatomia e fisiologia • La formazione dell'urina • La moltiplicazione controcorrente nel nefrone • Alcune malattie renali i) Il sistema linfatico: anatomia • Gli organi linfatici primari e secondari • Immunità innata e infiammazione • Concetto di <i>self</i> e <i>not-self</i> • Immunità adattativa: antigeni e anticorpi • Immunità umorale e cellulare: linfociti B e T j) Apparato riproduttore e sviluppo • Anatomia e fisiologia dell'apparato riproduttore maschile • Anatomia e fisiologia dell'apparato riproduttore femminile • La fecondazione e lo sviluppo embrionale • Cenno ad alcune malattie • Metodi di contraccezione
LABORATORIO	<u>Esercitazioni di chimica</u> e relative relazioni (prof.ssa Nuti): a) reattività dei metalli b) polarità delle molecole c) conducibilità delle sostanze d) indicatori di pH <u>Esercitazione di Biologia</u> e relative relazioni (prof Carlà Campa) Istologia: osservazione di preparati di tessuti, organi e apparati, preparati esaminati: • tessuto epiteliale • tessuto nervoso

	• tessuto osseo • tessuto cartilagineo • sangue: mammiferi, uccelli e anfibi • derma • tendini • fegato • cuore • polmone • muscolo: striato e liscio • ipofisi • tiroide • pelle • stomaco • intestino • linfonodo
PROGETTI	• Lezione degli studenti di 4^A -sui propri erbari- alla classe 3^A • Progetto di Meteorologia: lezioni tenute dal dr Tagliaferri (CNR-IBE) sui cambiamenti climatici e relative possibilità di cambiamento • Lettura dell'autobiografia di R. Feynmann "Sta scherzando mister Feynmann" e successiva verifica scritta
CONFERENZE e LEZIONI DI ESPERTI	• Lezione del prof Bonari "Essere un botanico oggi", UNISI, auditorium • Lezione del prof Emmi "Il microbiota", lezione pomeridiana del corso POC "Nuove frontiere della medicina" • Presentazione degli erbari al mercato contadino di Borgo in collaborazione con Associazione Biodinamica

APPROFONDIMENTI

Gli approfondimenti svolti durante l'anno scolastico sono parte integrante del programma.

EVENTUALI OSSERVAZIONI

PER GLI ALUNNI CON SOSPENSIONE DI GIUDIZIO

Gli studenti che avranno da sostenere l'esame a settembre dovranno studiare tutti gli argomenti trattati durante l'a.s. e ripetere gli esercizi assegnati dalla docente: sia quelli dettati (o forniti tramite fotocopie) che quelli sui libri di testo.

Data 7 giugno 2026

Firma del docente
Maria Cristina Carlà Campa

Firme degli studenti


Giuditta Pieri
Marco Stelloni

PROGRAMMA SVOLTO

Percorso di messa a livello: ripasso degli ultimi argomenti svolti nell'anno precedente e collegamento con quelli dell'inizio dell'anno in corso.

Le attività di comprensione e analisi del testo sono state spesso fatte trattandole dal libro, anche attraverso esercizi basati sul Cambridge First

Da *Firewords vol. 1*

THE PURITAN AGE AND THE RESTORATION

History Milestones (King Charles I; The Civil War; The Commonwealth period; King Charles II and the Restoration of the monarchy; King James II; The Glorious Revolution; Queen Anne)

pp156-157

The Puritan Age; Focus on The Puritan and Education; The Puritan settlement in America (copy)

p158

The Restoration

p159

Metaphysical poetry

p162

John Donne – The Good-Morrow; The Sun Rising.

pp162-167

John Milton – Better to *reing* in hell, than serve in heav'n; The forbidden fruit (from *Paradise Lost*)

pp168-173

Prose in the 17th century; Focus on: The Royal Society

pp174-175

Thomas Hobbes: from *The Leviatan* "The role of strenght"

pp176-177

John Locke: from *An Essay Concerning Human Understanding* "The birth of ideas"

pp178-179

Restoration drama

pp182-183

William Congreve: from *The Way of the World* "The importance of reputation"

pp184-185

THE AUGUSTAN AGE

History Milestones The Beginning of the Slave Trade; King George I; The Consolidation of Whigs and Tories; Robert Walpole Prime Minister; King George II; The Jacobite Rebellion; The Seven Years' War

pp192-193

The Augustan Age; Focus on The Enlightenment

pp194-195

The rise of journalism and The aim of *The Spectator* by Joseph Addison

pp196-197

Augustan poetry and Augustan drama

p201

The Augustan novel

pp202-203

Daniel Defoe and *Robinson Crusoe* – A safe home; Man Friday

pp204-210

Jonathan Swift and <i>Gulliver's Travels</i> – The history and politics of Lilliput; The peaceful horses	pp214-218
<i>A Modest Proposal</i> – Children for dinner	pp116, 222-223
THE ROMANTIC AGE	
History Milestones King George III; The American Revolution; The French Revolution; The War against France and the Congress of Vienna; Luddite Riots and the Corn Law; King George IV; King William IV	pp244-245
The Industrial Revolution	pp246-247
The early Romantic poetry	pp250-251
William Blake	
from <i>Songs of Innocence</i> : The Lamb, The Chimney Sweeper (copy)	
from <i>Songs of Experience</i> : The Tyger, The Chimney Sweeper (copy); London	pp256-265
The two generations of Romantic poetry	pp268-269
William Wordsworth	
from <i>Lyrical Ballads</i> (1800) : Preface	pp274-275
from <i>Poems, in Two Volumes</i> : I Wandered Lonely as a Cloud	pp278-279
Samuel Taylor Coleridge and The Rime of the Ancient Mariner	pp282-289
The Iron Maiden, Powerslave (1984), The Rime of the Ancient Mariner (copy of the lyrics given in class)	
George Gordon Byron	pp292-294
from <i>Hebrew Melodies</i> : She Walks in Beauty	pp297-298
Percy Bysshe Shelley	
pp300-302	
Ozymandias	pp303-304, 308
Ode to the West Wind	
pp305-308	

In occasione della partecipazione della classe al progetto PCTO Materlingua–Frankenstein, si sono anticipati gli argomenti:

The Gothic Novel	p322
Mary Godwin Shelley and <i>Frankenstein; or the Modern Prometheus</i>	pp324-327

EVENTUALI OSSERVAZIONI:

PER IL SUPERAMENTO DI EVENTUALI DEBITI FORMATIVI: è richiesta la preparazione su TUTTI gli argomenti affrontati durante l'anno, così come sono stati riportati nel presente documento.

Il libro di testo in uso ***Firewords vol.1*** verrà utilizzato ancora nel corso dell'ultimo anno e non dovrà essere ceduto.

DURANTE LE VACANZE si richiede agli alunni il ripasso dal libro di testo ***Firewords vol.1*** della sola ultima parte del programma svolto, **The Romantic Age**.

Entro la terza settimana di lezione nell'AS 26/27 la classe affronterà un test per verificare l'effettivo svolgimento delle attività richieste per le vacanze.

BORGIO SAN LORENZO, 09/06/2026

Il Docente

Gli studenti



Giuditta Pieri
Nico Steloni

Classe: 4A
Materia: Scienze Motorie
Anno scolastico: 2025-2026
Professore: Roberto Saraceni

Programma svolto

POTENZIAMENTO FISIOLÓGICO :

- Capacità aerobica : corsa campestre, test di Cooper, corsa di resistenza.
- Capacità anaerobica: corsa di velocità, navette, esercizi di rapidità, scatti, allunghi, balzi, salti.
- Esercizi per lo sviluppo delle capacità condizionali e coordinative.

RIELABORAZIONE SCHEMI MOTORI

- Esercitazioni con piccoli e grandi attrezzi, circuiti.

CONOSCENZA E PRATICA DELL' ATTIVITA' SPORTIVA

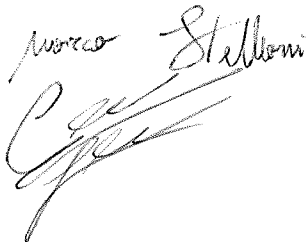
- Fondamentali e regolamento di gioco dei seguenti sport individuali e di squadra: tennis-tavolo, badminton, pallavolo, pallacanestro, pallamano, hockey, nuoto, calcio, calcetto.
- Atletica: campestre, resistenza su varie distanze, velocità, salto in lungo, getto del peso, salto in alto;
- Conoscenza dei principi fondamentali di primo soccorso: manovre B.L.S., , posizione laterale di sicurezza.

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Tutte le attività sono state svolte con attenzione al rapporto intercorrente con l'efficienza fisica e lo stato di salute.

Borgo San Lorenzo 5-6-26

Firme studenti



Firma



PROGRAMMA SVOLTO

- 1 Esponenziali e logaritmi
 - 1.1 Potenze a esponente reale.
 - 1.2 La funzione esponenziale, grafici, campi di esistenza.
 - 1.3 Equazioni e disequazioni esponenziali.
 - 1.4 Definizione, calcolo e proprietà dei logaritmi.
 - 1.5 Equazioni e disequazioni logaritmiche.
 - 1.6 Equazioni e disequazioni esponenziali risolubili con i logaritmi.
 - 1.7 Applicazioni e competenze.

- 2 Le funzioni goniometriche
 - 2.1 Angolo in radianti e in gradi. Definizione di seno, coseno e tangente su angolo convesso e su circonferenza goniometrica.
 - 2.2 Prima e seconda relazione fondamentale; grafici delle funzioni goniometriche.
 - 2.3 Funzioni reciproche e relativi grafici. Identità ed espressioni goniometriche.
 - 2.4 Valori delle funzioni per angoli fondamentali (30° , 45° e 60°), con dimostrazione.
 - 2.5 Funzioni goniometriche inverse, grafici e calcolo.

- 3 Le formule goniometriche
 - 3.1 Angoli associati, complementari, riduzione al primo quadrante.
 - 3.2 Formule di addizione e sottrazione, di duplicazione, di bisezione, parametriche. Formule di prostaferesi.

- 4 Equazioni e disequazioni goniometriche
 - 4.1 Equazioni elementari e riconducibili ad esse.
 - 4.2 Equazioni lineari ed equazioni omogenee.
 - 4.3 Sistemi di equazioni goniometriche.
 - 4.4 Disequazioni elementari, riconducibili ad esse, disequazioni scomponibili e studio del segno. Sistemi di disequazioni goniometriche.
 - 4.5 Equazioni goniometriche parametriche.

- 5 Trigonometria
 - 5.1 I triangoli rettangoli e relativi teoremi; teorema dell'area del triangolo qualunque; teorema della corda.
 - 5.2 Teorema dei seni e teorema del coseno.
 - 5.3 Risoluzione dei triangoli qualunque.

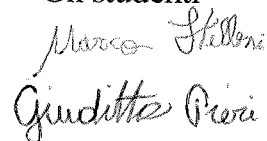
- 6 Le trasformazioni geometriche
 - 6.1 Trasformazioni geometriche in generale; isometrie e studio di esse: traslazione, simmetrie centrali e assiali, rotazioni, glissosimmetrie.
 - 6.2 Similitudini ed omotetie. Affinità.
- 7 Geometria euclidea dello spazio
 - 7.1 Punti, rette e piani.
 - 7.2 I poliedri e i solidi di rotazione.
 - 7.3 Le aree dei solidi notevoli.
 - 7.4 L'estensione e l'equivalenza dei solidi. Il principio di Cavalieri.
 - 7.5 I volumi dei solidi notevoli.
- 8 Geometria analitica dello spazio
 - 8.1 Punti, piani e rette nel sistema di riferimento cartesiano.
 - 8.2 Relazioni di parallelismo e perpendicolarità tra piani, tra rette e tra retta e piano.
 - 8.3 Le superfici nello spazio, equazione e caratteristiche della superficie sferica.

Data
10/06/2026

Il docente



Gli studenti



Prof. Senesi Folco

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI

- 1 La temperatura e il calore
 - 1.1 Le trasformazioni dei gas: isobara, isocora e isoterma. La legge del gas perfetto.
 - 1.2 Esperimento di Joule, la caloria, il calore specifico, la capacità termica e la legge della calorimetria; il calorimetro.
 - 1.3 La combustione e il potere calorifico.
 - 1.4 La propagazione di calore: conduzione, convezione e irraggiamento.
- 2 Il modello microscopico della materia
 - 2.1 Atomi e molecole; moto browniano; la pressione del gas perfetto.
 - 2.2 Temperatura dal punto di vista microscopico, velocità quadratica media.
 - 2.3 L'energia interna nei differenti stati di aggregazione della materia.
- 3 I cambiamenti di stato
 - 3.1 Gli stati di aggregazione e i cambiamenti di stato. Il calore latente.
 - 3.2 La pressione di vapore saturo. La temperatura critica. L'umidità relativa atmosferica.
- 4 Il primo principio della termodinamica
 - 4.1 Sistemi e trasformazioni termodinamiche.
 - 4.2 Il lavoro termodinamico.
 - 4.3 Il primo principio della termodinamica.
 - 4.4 Energia interna e calori specifici del gas perfetto.
 - 4.5 Trasformazioni adiabatiche e primo principio.
- 5 Il secondo principio della termodinamica
 - 5.1 Le macchine termiche e le trasformazioni cicliche. Trasformazioni reversibili.
 - 5.2 Enunciati di Kelvin e di Clausius del secondo principio e loro equivalenza.
 - 5.3 Teorema di Carnot, ciclo di Carnot e rendimento massimo. I frigoriferi.
- 6 Entropia e disordine
 - 6.1 La disuguaglianza di Clausius
 - 6.2 L'entropia; entropia di un sistema isolato; entropia di un sistema non isolato.
 - 6.3 Microstati e macrostati. L'equazione di Boltzmann.

- 7 Il suono
- 7.1 Propagazione del suono, limiti di udibilità (per frequenze e intensità), il deciBel e il livello di intensità sonora.
 - 7.2 L'effetto Doppler per il suono; le onde stazionarie e la risonanza.
- 8 I fenomeni ondulatori
- 8.1 Generalità sulle onde e terminologia. Equazione completa di un'onda, sovrapposizione di due onde.
 - 8.2 Principio di Huygens, diffrazione, riflessione, rifrazione. Legge di Snell.
- 9 La luce
- 9.1 Natura della luce. L'angolo solido e lo steradiante. L'intensità.
 - 9.2 Equazione dell'onda e fase, interferenza e condizioni per interferenza costruttiva.
 - 9.3 Interferometro di Young e posizione di massimi e minimi di interferenza.
 - 9.4 Diffrazione e reticolo di diffrazione.
- 10 Elettrostatica
- 10.1 Elettrizzazione (strofinio, contatto, induzione); conduttori e isolanti, polarizzazione; legge di Coulomb; carica elementare, conservazione della carica elettrica.
 - 10.2 Il campo elettrico, sovrapposizione degli effetti, rappresentazione tramite linee di campo. Il teorema di Gauss, flusso per particolari distribuzioni di carica.
 - 10.3 Energia potenziale del campo elettrostatico; il potenziale elettrostatico.
 - 10.4 Conduttori in equilibrio elettrostatico e problema generale dell'elettrostatica. Il teorema di Coulomb.
 - 10.5 La capacità elettrica, capacità di una sfera. Il condensatore. Collegamenti tra condensatori e capacità equivalente; energia e densità di energia del campo elettrostatico.

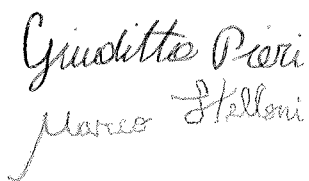
Data

10/06/2026

Il docente



Gli studenti



Professor. Sabina Mazzoldi

PROGRAMMA SVOLTO

LIBRI DI TESTO

R. Bruscagli, G. Tellini, *Il nuovo Palazzo di Atlante*, voll. 1B, 2A, D'Anna;
Dante Alighieri, *La Commedia, Purgatorio*, qualsiasi edizione commentata.

ARGOMENTI SVOLTI

> Letteratura:

Ripasso: L'Umanesimo: le strutture politiche, economiche e sociali; la lingua; la figura dell'intellettuale; i centri di cultura; la produzione. Platonismo e accademie. La concezione dell'uomo; il recupero dei classici; il principio di imitazione; la centralità dell'uomo; gli studia humanitatis. Umanesimo civile e secondo Umanesimo; il rapporto tra intellettuali e potere; il centro culturale di Firenze

La poesia nel Quattrocento e la corte fiorentina; Canzone a ballo e Carnevale.

- T6 Lorenzo de' Medici, *Le bellezze della Nencia*;

Poliziano, *La fabula di Orfeo*;

Burchiello e la poesia 'alla burchia'.

Ciclo carolingio e ciclo bretone, la produzione franco-veneta e i cantari.

Pulci e il Morgante:

- T1 Morgante e Margutte: un gigante intero e uno a metà;

M.M. Boiardo e l'Orlando innamorato:

- T1 Un poema da ascoltare;

- T3 Angelica e Orlando;

- T4 Epica e cortesia: il duello tra Orlando e Agricane.

Il poema epico cavalleresco: evoluzione di un genere.

Ludovico Ariosto: vita; le Satire e il modello oraziano (cenni); l'Orlando furioso e le edizioni:

Orlando furioso di Ludovico Ariosto raccontato da Italo Calvino (presentazione)

- T2 Il proemio;

- T3 Nella selva del primo canto;

- T4 L'amoroso assalto di Sacripante;

- T5 Orlando entra in scena;

- T8 Cloridano e Medoro (con confronto con Virgilio, Eneide IX, episodio di Eurialo e Niso);

- T9 Colpo di scena: Angelica innamorata;

- T7 Nel palazzo di Atlante;

- T10 La pazzia di Orlando;

- T11 Astolfo sulla luna.

Il Manierismo e la Controriforma.

Torquato Tasso: vita; genesi della Gerusalemme liberata, edizioni, struttura, personaggi:

Dalla Gerusalemme Liberata

- T4 Il Proemio;
- T6 La presentazione di Rinaldo;
- T7 Erminia: amore e guerra;
- T12 Nel giardino incantato di Armida;
- T9 Notturmo e pastorale di Erminia;
- T10 Morte e trasfigurazione di Clorinda (con ascolto de Il combattimento di Monteverdi).

Machiavelli: l'autore e l'opera:

- T1 Dal San Casciano: la genesi del Principe.

Discorsi sopra la prima deca di Tito Livio: struttura e contenuti:

- T9 Religione e politica

Principe:

- T2 Il progetto del Principe;
- T3 Tra virtù e fortuna: Cesare Borgia;
- T4 La verità effettuale;
- T5 Essere amati o temuti;
- T6 La lealtà dei principi;
- T7 Virtù e fortuna;
- T8 Fuori i barbari e viva l'Italia.

La Mandragola (lettura integrale).

Guicciardini: la discrezione e il particolare.

- T1 Un mondo senza regole;
- T2 Nel buio delle cose;
- T3 La natura umana;
- T4 Politica e religione.

La trattatistica del Cinquecento tra classicismo e anticlassicismo (cenni).

La perdita del centro: l'età barocca tra finzione, vertigine dell'infinito e ricerca del nuovo e meraviglioso. La questione della lingua.

- G.B. Marino, Onde dorate (in fotocopia);

Rete d'oro in testa de la sua donna (in fotocopia);

- T1 G. Artale, Bella donna cogli occhiali.

Il nuovo universo: Galileo Galilei e la rivoluzione scientifica:

- B. Brecht, Vita di Galileo;
- T1 L'autorità della Bibbia e l'autorità della Scienza;
- T2 L'aperto libro del cielo;
- T3 L'invenzione del cannocchiale;
- T5 Il grandissimo libro dell'universo;
- T6 Il mondo sensibile e il mondo di carta.

L'età dell'Arcadia; l'Accademia dell'Arcadia; la reazione al Barocco; la riforma del melodramma (cenni); la commedia dell'arte (cenni).

L'Illuminismo: definizione e caratteri distintivi dell'Illuminismo europeo, i luoghi della produzione culturale, i generi letterari; l'Illuminismo in Italia: caratteri distintivi, condizione dell'intellettuale, luoghi della produzione culturale. Il philosophe: ruolo e posizione degli intellettuali nel '700. Il tipico intellettuale del '700, confronto con l'intellettuale cortigiano. I fratelli Verri e Milano. Il Caffè.

- Doc. I. Kant, Che cos'è l'illuminismo;
- T1 C. Beccaria, Contro l'uso della tortura;
- T2 C. Beccaria, Contro la pena di morte;
- T3 Voltaire, L'origine dell'intolleranza;
- T9 A. Verri, Rinuncia avanti notaio al vocabolario della Crusca

Rousseau: principi di pedagogia; l'infanzia e il buon selvaggio; natura vs cultura.
Giuseppe Parini: Illuminismo, riforme e concezione della poesia.

- D Inquinamento e raccolta dei rifiuti;
- T5 La vergine cuccia.

Carlo Goldoni e la riforma della commedia:

- Doc. Il Mondo e il Teatro
- La locandiera (lettura integrale).

Il Neoclassico: concetti generali.

Introduzione al Romanticismo: bello e sublime; l'intellettuale romantico; io e mondo/io e natura; l'Eden perduto e l'infanzia.

Ugo Foscolo: tra neoclassico e romantico

- biografia (cenni)
- i sonetti: A Zacinto; Alla sera; In morte del fratello Giovanni.

> Dante Alighieri, la Commedia.

Dal Purgatorio lettura, parafrasi e commento dei seguenti canti o parti di canto:

I, II, III, IV, V, VI, VIII, XI, XII (109-136), XVI, XVII (1-12, 81-139); XXI, XXII, XXIII, XXIV, XXVI, XXVII (124-142), XXIX (37-42), XXX (22-57), XXXII (100-108), XXXIII (136-145).

Riassunto dei seguenti canti:

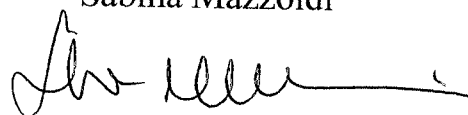
VII, IX, X, XII, XIII, XIV, XV, XVIII, XIX, XX, XXV, XXVIII, XXIX, XXX, XXXI, XXXII, XXXIII (con particolare approfondimento della sacra rappresentazione nel Paradiso Terrestre: significati allegorici).

> Educazione linguistica: Tipologia A; Tipologia C.

Giuditta Pieri
Marco Stellari

Data 8/06/2026

Firma
Sabina Mazzoldi



Professor. Sabina Mazzoldi

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

LIBRO DI TESTO

G.B. Conte, E. Pianezzola, La Bella Scuola, voll. 1 e 2, Le Monnier Scuola 2024

> Grammatica:

- recupero e ripasso della morfologia nominale e verbale;
- ripasso delle principali strutture morfosintattiche;
- ripasso della sintassi dei casi.

> Traduzione: analisi e traduzione di testi latini di Cicerone oratore, Cicerone filosofo, Livio, con individuazione della frase principale, delle frasi subordinate, dei connettivi; traduzione.

> Letteratura:

- Cicerone: vita e tappe della carriera politica e forense
- Cicerone oratore: Dalle orazioni: lettura integrale in italiano a gruppi, esposizione in classe e discussione delle seguenti orazioni (con traduzione di passi scelti relativi): Pro S. Roscio Amerino; Divinatio in Quintum Caecilium, Verrine, Pro Cluentio, Catilinarie, Pro Archia, Pro Caelio, Pro Milone, Pro rege Deiotaro, Filippiche.
- Cicerone e l'Epistolario (cenni);
- Cicerone trattatista:
 - le opere retoriche: De oratore, Brutus, Orator;
 - le opere filosofiche;
 - l'epistolario.

dal De Republica T20 Il destino ultraterreno dei grandi statisti*.

- Cicerone: la lingua e lo stile; esercizio sui testi proposti in fotocopia.
- L'età di Augusto e la letteratura imperiale; Ottaviano Augusto, autorità e autorevolezza; i circoli culturali; la propaganda. L'ara pacis e la propaganda augustea.
- Virgilio:

- la poesia bucolica, i modelli; dalle Bucoliche:

T1 Il dramma delle confische* (ecloga I);

T2 Il puer miracoloso* (ecloga IV).

- la poesia didascalica, i modelli; dalle Georgiche: il vecchio di Corico; il mito di Orfeo (approfondimento)

- la poesia epica, i modelli; dall'Eneide:

- T9 Enea, l'eroe designato dal fato*;
- T10 L'ombra di Ettore avverte Enea*;
- T12 L'incontro tra Enea e Didone*;
- T13 Didone affronta Enea*;
- T14 L'ultimo atto di Didone (642-671)*;
- T20 Lo scudo di Enea (vv. 675-716)*;
- La morte di Camilla (in fotocopia)*;
- T22 Il duello finale (vv. 928-952)*.
- Livio: la storiografia in età imperiale; da Ab urbe condita (scelta di testi in fotocopia); T1 Il proemio programmatico*.
- Orazio: introduzione, biografia, quadro complessivo delle opere; lirica greca arcaica (cenni)
 - poesia giambica ed Epodi; dagli Epodi:
 - Epodo XVI (in italiano, in fotocopia): confronto con le Bucoliche virgiliane I e IV.
 - poesia satirica: storia del genere; dalle Satire:
 - T2 Libertino patre natus;
 - T5 Gli ammonimenti dello schiavo Davo.
 - poesia lirico: inquadramento del genere; dalle Odi:
 - T6 Ritorna la primavera*;
 - T12 L'inverno della vita*;
 - T13 Carpe diem*;
 - T16 Non omnis moriar*.

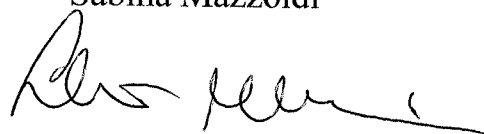
I testi contrassegnati da asterisco sono stati letti in latino, con osservazioni morfologiche, sintattiche, linguistiche, lessicali, retoriche, contenutistiche. È richiesta la lettura metrica dei testi in esametri dattilici.

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Giuditta Pieri
Mario Stellari

Data 9/06/2026

Firma
 Sabina Mazzoldi



Classe 4^A

Materia **RELIGIONE**

Anno scolastico **2025/2026**

Professoressa **Maria Pascarella**

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI

LIBRO DI TESTO

- A. Porcarelli - N. Marotti, *Come un vento leggero*, Società Editrice Internazionale, Torino (Edizione con EBook+)

TESTI DI LETTURA, DI CONSULTAZIONE, DISPENSE, FOTOCOPIE

- *Bibbia*
- G. Piana, *Bioetica tra scienza e morale*, Marietti Scuola
- Documenti specifici del Magistero Ecclesiastico
- Documenti integrativi di approfondimento, disciplinari e interdisciplinari

Con riferimento al Piano di Lavoro Annuale, i contenuti disciplinari previsti per il Monoperiodo sono stati affrontati mediante lo sviluppo e l'approfondimento delle Unità di Apprendimento di seguito elencate, integrate con testi e materiali di supporto cartaceo e multimediale:

MONOPERIODO

AREA DI COMPETENZA 3 SULLE STRADE DEL MONDO

Tema 8 Responsabili delle nostre scelte

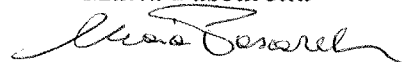
UdA 41 Il vero, il bello, il bene	418-428
UdA 42 Liberi per essere responsabili	429-438
UdA 43 La legge morale naturale	439-450
UdA 44 Dignità e valore della persona umana	451-458
UdA 45 Nel mondo della bioetica	459-470
UdA 46 Dall'amore alla famiglia e ritorno	471-480

EVENTUALI OSSERVAZIONI /

Data: 10 giugno 2026

L'INSEGNANTE

Maria Pascarella



Gli studenti:

Giuliette Pierri
Marco Hillen

Classe 4^A

Materia **RELIGIONE**

Anno scolastico **2025/2026**

Professoressa **Maria Pascarella**

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI

LIBRO DI TESTO

- A. Porcarelli - N. Marotti, *Come un vento leggero*, Società Editrice Internazionale, Torino (Edizione con EBook+)

TESTI DI LETTURA, DI CONSULTAZIONE, DISPENSE, FOTOCOPIE

- Bibbia
- G. Piana, *Bioetica tra scienza e morale*, Marietti Scuola
- Documenti specifici del Magistero Ecclesiastico
- Documenti integrativi di approfondimento, disciplinari e interdisciplinari

Con riferimento al Piano di Lavoro Annuale, i contenuti disciplinari previsti per il Monoperiodo sono stati affrontati mediante lo sviluppo e l'approfondimento delle Unità di Apprendimento di seguito elencate, integrate con testi e materiali di supporto cartaceo e multimediale:

MONOPERIODO

AREA DI COMPETENZA 3 SULLE STRADE DEL MONDO

Tema 8 Responsabili delle nostre scelte

UdA 41 Il vero, il bello, il bene	418-428
UdA 42 Liberi per essere responsabili	429-438
UdA 43 La legge morale naturale	439-450
UdA 44 Dignità e valore della persona umana	451-458
UdA 45 Nel mondo della bioetica	459-470
UdA 46 Dall'amore alla famiglia e ritorno	471-480

EVENTUALI OSSERVAZIONI /

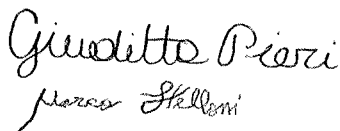
Data: 10 giugno 2026

L'INSEGNANTE

Maria Pascarella



Gli studenti:



Programma svolto

Anno scolastico: 2025-2026

Docente: Federici Luigi

Classe: 4A

Materia: STORIA

Libro di testo: Desideri-Codovini, *Storia e storiografia voll. 1-2*

ARGOMENTI SVOLTI

Assolutismo e costituzionalismo

1. La guerra dei trent'anni: caratteri, fasi e conseguenze
2. L'assolutismo in Francia: l'epoca di Richelieu e Mazarino
3. L'epoca di Luigi XIV: riorganizzazione dello Stato, politica economica, religiosa e bellica
4. Gli Stuart in Inghilterra: tentativo assolutistico e prima rivoluzione inglese, fase repubblicana e dittatura di Cromwell
5. La rivoluzione gloriosa e il costituzionalismo
6. Caratteri comuni degli assolutismi: cenni a Prussia e Russia

Il XVIII secolo

1. Definizione e caratteri dell'ancien regime
2. Tipo-logiche di guerra: egemoniche, di successione, guerra dei sette anni
3. Cenni sugli imperi coloniali tra XVI e XVII secolo; nuovi eserciti e cambi della guerra
4. L'illuminismo: premesse, contesto e caratteri fondamentali
5. Il dispotismo illuminato: definizione e ambiti di riforme
6. Le riforme in Austria, cenni agli altri paesi

La rivoluzione americana

1. Caratteri della colonizzazione inglese
2. Lo scontro tra colonie e madrepatria e la Dichiarazione d'indipendenza
3. La costituzione e l'assetto del nuovo Stato

La rivoluzione francese

1. La Francia prima della rivoluzione
2. Fase monarchico-costituzionale
3. Fase repubblicano-democratica
4. Fase repubblicano-moderata

L'epoca napoleonica

1. L'ascesa e la campagna d'Italia
2. Dal Direttorio al consolato
3. Dal consolato all'impero
4. Caratteri dell'impero

5. L'egemonia sull'Europa e le resistenze
6. Dalla campagna di Russia a Waterloo

La rivoluzione industriale

1. Premesse storico-culturali
2. Innovazioni tecnologiche
3. Conseguenze ambientali e sociali
4. Caratteri, fasi e significato del luddismo

Dalla Restaurazione al 1848

1. Il Congresso di Vienna: principi e alleanze
2. Il pensiero politico dell'Ottocento: liberalismo, democrazia, socialismo
3. La nascita delle società segrete
4. I moti rivoluzionari degli anni venti e trenta
5. Il significato d'insieme del 1848

Il Risorgimento

1. Periodizzazione, definizione e ideologie politiche
2. Le illusioni sull'elezione di Pio IX
3. La prima guerra d'indipendenza
4. La politica interna e estera di Cavour
5. La seconda guerra d'indipendenza
6. La spedizione dei Mille e l'unità d'Italia

L'Europa tra il 1850 e il 1870

1. La Francia di Napoleone III
2. La decadenza dell'impero asburgico
3. L'ascesa della Prussia fino alla guerra franco-prussiana
4. La Comune di Parigi
5. Il regno unito e la Russia

La seconda rivoluzione industriale e il movimento operaio

1. La seconda rivoluzione industriale: settori produttivi, sistema finanziario e monopolismo, conseguenze demografiche, urbanistiche e migratorie
2. Prima e seconda Internazionale: caratteri e sviluppi; cenni alla Rerum novarum

L'Italia post-unitaria

1. Caratteri e problemi del nuovo Stato
2. L'epoca della Destra storica: politica economica, brigantaggio e questione meridionale, questione veneta e questione romana
3. L'epoca della Sinistra storica: Depretis e il trasformismo, politica economica ed estera, Crispi e la svolta autoritaria
4. La crisi di fine secolo

Studente 1

Giuditta Priori

Docente

Prof. E. L. S.

Studente 2

Marco Stelloni

Programma svolto

Anno scolastico: 2025-2026

Docente: Federici Luigi

Classe: 4A

Materia: FILOSOFIA

Libro di testo: Ferraris, *Pensiero in movimento*, voll. 1-2

ARGOMENTI SVOLTI

La filosofia cristiana

1. Novità del messaggio evangelico, relazione tra fede e ragione
2. Agostino: autobiografia e filosofia; fede e ragione; superamento dello scetticismo; creazione dal nulla; concezione del tempo; problemi del male e della grazia
3. Prove a priori e a posteriori dell'esistenza di Dio (Anselmo e Tommaso)

Umanesimo e rinascimento

1. Riepilogo concettuale delle idee della nuova visione umanistico rinascimentale
2. Il dibattito storiografico: Burckhardt, Burdach, Kristeller, Garin

Cusano

1. Il ritorno a Platone
2. Dotta ignoranza, natura di Dio e coincidentia oppositorum
3. Relazione Dio-mondo e macrocosmo-microcosmo

Montaigne

1. I Saggi come riflessione autobiografica sulla natura umana
2. Critica dell'etnocentrismo e dell'antropocentrismo
3. Radici degli errori di prospettiva e ritorno allo scetticismo

De la Boétie

1. Caratteri del Discorso sulla servitù volontaria
2. Pregiudizi e limiti della riflessione

La rivoluzione scientifica

1. Premesse socio-culturali
2. La nuova concezione della natura e della scienza
3. La rivoluzione astronomica: geocentrismo vs eliocentrismo; cenni su Tycho Brahe, Keplero e Bruno

Bacone

1. L'utopia tecnocratica della Nuova Atlantide
2. Critica del sapere antico ed esigenza di un nuovo metodo

3. Teoria degli idola

Galilei

1. L'autonomia della scienza
2. Le scoperte fisiche ed astronomiche; l'uso del cannocchiale
3. La relazione tra teorie e fatti
4. Il principio di relatività
5. I momenti del metodo
6. Premesse teoriche della scienza galileiana

Lettura integrale di *Vita di Galilei* di Bertolt Brecht

Il pensiero politico moderno

1. Contesto di riferimento: Grozio e il giusnaturalismo
2. Hobbes: concezione dello stato di natura, significato e caratteri del patto sociale, caratteri dello Stato politico assoluto, funzione della religione
3. Locke: concezione dello stato di natura e del patto, liberalismo e tolleranza
4. Rousseau: arti e scienze, origine della disuguaglianza e nuovo contratto sociale, cenni alla pedagogia

Pascal

1. Esprit de geometrie ed esprit de finesse
2. Analisi della condizione umana
3. Significato del divertissement
4. Apologia del cristianesimo e scommessa su Dio

Cartesio

1. Introduzione alla filosofia moderna: realismo e soggettivismo
2. Discorso sul metodo e Meditazioni metafisiche: il dubbio metodico e iperbolico
3. La morale provvisoria
4. Il cogito e le critiche di Arnauld, Gassendi ed Hobbes
5. Le idee e le dimostrazioni dell'esistenza di Dio
6. La natura dell'errore
7. Dualismo e meccanicismo

Spinoza

1. Il Trattato sull'emendazione dell'intelletto
2. Il metodo geometrico-deduttivo
3. La sostanza (e la critica a Cartesio); attributi e modi
4. La risoluzione del dualismo cartesiano (cenni all'occasionalismo)
5. L'approccio geometrico alla morale
6. I tre gradi della conoscenza

Locke

1. Introduzione all'empirismo e confronto col razionalismo
2. L'approccio critico alla capacità conoscitiva

3. La critica all'innatismo di Cartesio
4. Idee semplici e idee complesse
5. Critica delle idee di sostanza e di identità
6. Idee generali e nominalismo
7. Le tipologie di conoscenza

Hume

1. Capisaldi del pensiero: indagine sulla natura umana, priorità del sentire, centralità dell'esperienza
2. Impressioni ed idee
3. Memoria e immaginazione
4. Principio di associazione
5. Relazioni tra idee e materie di fatto
6. Critica del principio di causalità
7. Abitudine e credenza
8. Idee di spazio, tempo, mondo esterno, io
9. Le passioni come esistenze originarie e la simpatia
10. L'origine sentimentale della morale
11. L'origine della religione

Kant: Critica della Ragion pura

1. Caratteri generali ed esigenze del criticismo
2. Le domande della CRP e la distinzione dei giudizi
3. I giudizi sintetici a priori: significato della rivoluzione copernicana
4. Partizione della CRP e significato di "trascendentale"
5. L'estetica trascendentale e la fondazione della matematica
6. Differenza tra logica aristotelica e logica trascendentale
7. Tavola dei giudizi e tavola delle categorie
8. Deduzione trascendentale e schematismo trascendentale
9. L'io legislatore della natura
10. La dialettica trascendentale: esigenza metafisica e idee
11. Paralogismi della ragion pura
12. Antinomie della ragion pura
13. Critica delle prove dell'esistenza di dio
14. Uso regolativo delle idee

Kant: Critica della ragion pratica

1. Distinzione tra massime e imperativi
2. Le prime due formule dell'imperativo categorico
3. Caratteri della legge morale e autonomia
4. Postulati etici e primato della Ragion pratica

Kant: Critica del Giudizio

1. Obiettivi della terza Critica
2. Distinzione tra giudizi riflettenti e determinanti: la facoltà del sentimento
3. Distinzione tra giudizio estetico e teleologico
4. Le definizioni del "bello"; bellezza libera ed aderente
5. Il libero gioco delle facoltà nel giudizio estetico puro
6. Il bello artistico e il genio
7. Il concetto di sublime e le distinzioni kantiane
8. Relazione tra bello e sublime

Studente 1

Giuseppe Piro

Studente 2

Marco Staloni

Docente

Prof. Staloni



- Liceo Scientifico (ordinario e scienze applicate)
- Liceo Linguistico
- Liceo Scienze Umane
- Tecnico Agrario Agroalimentare e Agroindustria
- Tecnico Costruzioni Ambiente e Territorio
- Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing (AFM e SIA)

Istituto di Istruzione Superiore Giotto Ulivi

PROGRAMMA DISCIPLINARE

Anno scolastico 2025/2026

Docente Referente:	Federici Luigi
Classe:	4A
Materia:	Educazione civica
Indirizzo:	Liceo scientifico ordinario

Il Programma di Educazione Civica è stato elaborato tenendo conto:

1. della normativa vigente in merito all'educazione civica (Legge n. 92 del 20 agosto 2019; Decreto Ministeriale n. 183 del 7 settembre 2024 – *Linee Guida per l'insegnamento dell'Educazione Civica*);
2. del Curricolo di Educazione civica approvato con delibera del Collegio dei docenti dell'11/12/2025;
3. del PTOF 2025-2028
4. che l'Educazione Civica:
 - si configura come "**insegnamento trasversale**" che deve coinvolgere più discipline del CdC;
 - richiede un monte orario annuale minimo di 33 ore;
 - prevede una propria valutazione;
 - verte su tre pilastri fondamentali:
 - 1. Costituzione**
 - 2. Sviluppo economico e sostenibilità**
 - 3. Cittadinanza digitale**

PROGRAMMA SVOLTO (A.S. 2025-2026)

Argomenti/Contenuti		Discipline/Docenti	Ore
COSTITUZIONE	Funzione degli organi collegiali nella scuola	Inglese/Poli	1
	Giornata della memoria: visione del film "la vita è bella" e dibattito	Assemblea di Istituto	4
	Incontro e dibattito sulla situazione mediorientale con la storica Anna Foa	Storia/Federici Matematica/Senesi	2
	Medioriente come crocevia globale: discussione a partire dalle due mozioni votate dal Collegio docenti	Storia/Federici	4
	Mafia ed impegno sociale: incontro con l'educatrice	Inglese/Poli Arte/Bartoli	2
	Progetto Kairos (UNIFI)	CDC	5
	Progetto Salva una vita	Scienze motorie/Saraceni	6
SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITÀ	Corso di meteorologia sui cambiamenti climatici (Dr. Tagliaferri)	Scienze naturali/Carlà Campa	4
	Laboratorio di chimica-fisica: esposizione del saggio alla fiamma con spiegazione in lingua inglese	Scienze naturali/Carlà Campa Inglese/Poli	1
	Commento delle circolari di educazione ambientale e pulizia del resede scolastico	Scienze naturali/Carlà Campa Storia/Federici Inglese/Poli	3
CITTADINANZA DIGITALE	L'utilizzo dell'IA nella guerra e in ambito lavorativo	Filosofia/Federici	2
TOTALE			34

Borgo San Lorenzo, 8 giugno 2026

Firma del Referente EC

Luigi Federici



Letto e approvato da Studenti e Studentesse

Giulietta Perini

Marco Stelloni

Classe 4^a A Materia Disegno e storia dell'arte Anno scolastico 2025/2026

Professoressa Serenella Bartoli

PROGRAMMA SVOLTO

DISEGNO

Proiezioni ortogonali.
Sezioni.
Assonometrie.
Prospettiva centrale.
Prospettiva accidentale.

Libro di testo:

Formisani F., *Geometrie del bello*, Loescher Editore, vol. A-B.

STORIA DELL'ARTE

La pittura fiamminga.
Il Rinascimento nelle corti italiane.
Il Rinascimento maturo.
La scuola veneta.
Il Manierismo.

Libro di testo:

Colombo L., Dioniso A., Onida N., Savarese G., *Opera*, Bompiani, vol. 3.

Data 10 giugno 2026

Gli studenti

Giuditta Piera
Marco Stelloni

L'insegnante

Serenella Bartoli