CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Prof.ssa Anna Rita Arena Liceo Scientifico - Classe 5CS

<u>Libri di testo:</u> R.Luperini, P.Cataldi, L.Marchiani, F.Marchese, *Liberi di interpretare*, Palumbo editore voll. 2, 3 A, 3B.vol. *Leopardi*.

Ripasso dei seguenti argomenti studiati l'anno precedente: Romanticismo e Neoclassicismo. Nascita e diffusione del Romanticismo in Europa. Il trionfo del romanzo. Il Romanticismo in Italia La ricezione del dibattito romantico in Italia. La polemica tra classicisti e romantici

<u>Alessandro Manzoni</u> La vita. La poetica: lettera a Cesare D'Azeglio sul Romanticismo. I Promessi sposi, la genesi e le fasi dell'elaborazione, i temi. Dai Promessi Sposi, (estratto dall'ultimo capitolo): "Il sugo di tutta la storia".

Giacomo Leopardi

La vita e l'opera. Dall'*Epistolario*, *Lettera a Pietro Giordani: l'amicizia e la nera malinconia. Lettera alla sorella Paolina*. Gli anni della formazione. Erudizione e filologia. Il sistema filosofico. La critica: pessimismo e progressismo nel pensiero di Leopardi. La poetica: dalla poesia sentimentale alla poesia-pensiero.

I Canti: genesi, titolo, struttura, temi, metri, stile, lingua, il paesaggio. I Canti e la lirica moderna. Le canzoni civili. Le canzoni del suicidio. Gli idilli. I canti pisano-recanatesi

Lettura e analisi dei seguenti Canti:

L'infinito

La sera del dì di festa

Alla luna

A Silvia

Canto notturno di un pastore errante dell'Asia

La quiete dopo la tempesta

La Ginestra o fiore del deserto Contenuto di tutta la lirica. Parafrasi I e II III strofa

Le Operette morali Elaborazione e contenuto. Speculazione teorica, scelte stilistiche e filosofia sociale nelle Operette

Lettura e analisi delle seguenti operette:

Dialogo di Plotino e di Porfirio

Dialogo della Natura e di un Islandese

Dialogo di un Venditore di almanacchi e di un Passeggere

Lo Zibaldonedi pensieri

Lettura del testo La teoria del piacere

<u>La cultura del Positivismo</u>. Il Positivismo in letteratura: il Naturalismo francese. Lo scrittore scienziato: Zola e il romanzo sperimentale

E. Zola Da *L'ammazzatoio*, lettura e analisi dell'inizio del I capitolo: il tema della città moderna, la psicologia rappresentata nel comportamento esteriore, non analizzata dall'interno.

La Scapigliatura

Caratteri generali del movimento. La crisi dell'artista. Disagio e protesta

<u>Il Verismo</u>. Dal Naturalismo francese al Verismo italiano: Verga

Differenze con il Naturalismo francese

Giovanni Verga

La vita e l'opera. I romanzi fiorentini e del primo periodo milanese: *Storia di una capinera*; *Eva. Nedda*, "bozzetto siciliano"

L'adesione al Verismo e il ciclo dei "Vinti": la poetica: Da *L'amante di Gramigna, Lettera a Salvatore Farina*. Le novelle di *Vita dei campi, Rosso Malpelo*: la svolta verista, il procedimento dello straniamento e la struttura antifrastica, il sistema dei personaggi, il tema del diverso. *Fantasticheria*: la religione della famiglia e "l'ideale dell'ostrica". *Novelle rusticane*.

Verga e il Naturalismo

Pessimismo e anti-progressismo: il tema dei "vinti"

Da I Malavoglia, Prefazione: il ciclo dei vinti

Le novelle maggiori. Da *Vita dei campi* lettura e analisi delle novelle:

Rosso Malpelo.

La Lupa

Da Novelle rusticane:

La roba.

I Malavoglia

Il titolo e la composizione, le vicende. la lingua, lo stile, il punto di vista, il sistema dei personaggi. Il progetto letterario e la poetica. Il romanzo inteso come opera di ricostruzione intellettuale. Franchetti e Sonnino e l'inchiesta in Sicilia.

Lettura e analisi dei seguenti brani:

L'inizio dei Malavoglia Mena e le stelle che ammiccavano più forte Alfio e Mena, un amore mai confessato L'addio di 'Ntoni

Decadentismo e Simbolismo

La rottura filosofica con il Positivismo e l'estetica del Decadentismo, i temi: le critiche all'ideologia del progresso. La questione femminile. La figura dell'artista e la perdita dell'"aureola". La letteratura del Decadentismo: i tratti caratterizzanti.

L'Estetismo

Joris-Karl Huysmans, padre dell'Estetismo. Da Controcorrente lettura e analisi del brano Salomè.

Il Simbolismo.

Charles Baudelaire: I fiori del male.

Analisi delle poesie

L'albatro.

A una passante

Analisi testuale del brano La caduta dell'aureola

Giovanni Pascoli

La vita. La perdita del "nido".Tra poesia e affetti familiari. La "rivoluzione" stilistica e linguistica di Pascoli. La poetica del fanciullino e l'ideologia piccolo-borghese

Il fanciullino La poetica pascoliana

Myricae La struttura. I metri. Le tematiche. Il fonosimbolismo

Lettura e analisi delle seguenti liriche:

Lavandare

L'assiuolo

Temporale

Il tuono

Il lampo

Canti di Castelvecchio la raccolta, il titolo, la struttura, i temi, la lingua e i metri.

Lettura e analisi: *Il gelsomino notturno*

I Poemetti: tendenza narrativa e sperimentazione linguistica, la solidarietà del poeta nei confronti degli emigranti: *Italy*, lettura delle strofe riportate nel libro di testo.

Lettura dell'articolo di Igiaba Scego "Lingua e identità"

Gabriele D'Annunzio

La vita. Gabriele D'Annunzio, il primo divo dei mass media. L'ideologia e la poetica: il panismo La scoperta di Nietzsche e l'approdo superomistico.

Le *Laudi:* Alcyone, l'ideologia e la poetica, i temi, lo stile, la lingua, la metrica

Lettura e analisi dei testi:

La sera fiesolana

La pioggia nel pineto

Il Piacere: trama, struttura, temi Lettura e analisi dei seguenti brani:

I capitolo (in fotocopia)

Andrea Sperelli

La conclusione del romanzo

<u>Il Modernismo e le avanguardie</u> La rivoluzione del romanzo, psicoanalisi e letteratura, la centralità dell'inconscio, la dissoluzione della trama lineare, nuove forme e nuove tecniche di narrazione. I nuovi temi: il conflitto padre-figlio (lettura: *La lettera al padre* di Kafka), la guerra, l'estraneità, l'inettitudine. G. Debenedetti, da *Il romanzo del Novecento*, letture critiche di brani presenti nel libro di testo.

Marinetti e il Futurismo

F.T Marinetti, Letture:

Primo manifesto del Futurismo.

Luigi Pirandello

La vita. Il pensiero e la poetica. Lettera alla sorella: la vita come "enorme pupazzata". La cultura e le prime scelte di poetica. Il relativismo filosofico e la poetica dell'umorismo. La forma e la vita.

L'Umorismo: Comicità e umorismo. L'esempio della vecchia imbellettata

Novelle per un anno

Lettura e analisi delle seguenti novelle:

Ciaula scopre la luna

Il treno ha fischiato

Il fu Mattia Pascal e la poetica dell'umorismo, la composizione e la vicenda. La struttura e lo stile, i temi. Lettura e analisi dei seguenti brani:.

Seconda premessa, Maledetto sia Copernico!

Adriano Meis si aggira per Milano: le macchine e il canarino

Lo strappo nel cielo di carta.

La lanterninosofia

Pascal porta i fiori alla propria tomba

Il teatro La produzione teatrale e le sue fasi. Il teatro grottesco. Il metateatro.

Così è (se vi pare) Il manifesto del relativismo pirandelliano. La trama. I personaggi sotto processo.

Lettura e analisi del brano Io sono colei che mi si crede

Sei personaggi in cerca d'autore e il "teatro nel teatro" Il superamento del dramma borghese. I temi. Dalla Prefazione, La servetta Fantasia..

Lettura e analisi del brano L'ingresso dei personaggi

Italo Svevo

La vita. La cultura e la poetica.

La coscienza di Zeno come "opera aperta". La situazione culturale triestina e il romanzo: redazione, pubblicazione, titolo. Il tempo della narrazione. La vicenda. Modernità della *Coscienza*. Il tema della malattia. Malattia e conoscenza di sé. Scrittura e psicoanalisi: il significato della conclusione del romanzo. Lettura e analisi dei seguenti passi:

La Prefazione del dottor S.
Lo schiaffo del padre
La proposta di matrimonio
L'addio a Carla
Lo scambio di funerale
La vita è una malattia

La condizione degli intellettuali sotto il Fascismo

La poesia italiana del primo Novecento

Giuseppe Ungaretti

La vita, la formazione e la poetica..

L'Allegria I temi: l'esperienza della guerra, la natura, lo sradicamento, le innovazioni formali.

Lettura e analisi delle seguenti poesie:

Il porto sepolto

In memoria

Veglia

Fratelli

I fiumi

Mattina

Soldati

L'orrore della Seconda guerra mondiale e della guerra in sé, "uno scandalo che dura da 10.000 anni"

Elsa Morante

Cenni sulla vita e sull'opera. Da *La Storia*, il titolo e il sottotitolo, la struttura, la trama, l'orrore della guerra, lettura di ampi passi e analisi dei brani *Il bombardamento di San Lorenzo*; *L'infanzia di Useppe*.

Letture integrali per tutta la classe: G. Verga, *I Malavoglia*. Letture di opere integrali a scelta tra: Pirandello, *Il fu Mattia Pascal*, *Così è (se vi pare)*, *Sei personaggi in cerca d'autore*, Svevo, *La coscienza di Zeno*.

La classe ha letto ampi passi del romanzo *La Storia* di Elsa Morante e ha partecipato presso "La Nuvola, Più libri più liberi" all'incontro con la relatrice Tiziana De Rogatis su " Attualità de *La Storia*".

Ha inoltre assistito, presso il cinema Lux, alla proiezione del film documentario "No Other Land" scritto e diretto da un collettivo israelo-palestinese.

Nel corso dell'anno scolastico gli alunni hanno letto ed analizzato articoli di giornale riguardanti argomenti di attualità e si sono esercitati sulla produzione delle diverse tipologie di scrittura previste per l'esame di Stato.

Roma, 03/06/2025

Prof.ssa Anna Rita Arena

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI DI LINGUA LATINA

Prof.ssa Anna Rita Arena Liceo Scientifico - Classe 5CS

Testo in adozione: Vocant, G. Garbarino Casa Ed. Pearson vol.2

Ovidio

La vita. Un poeta per la nuova Roma.

La poesia del periodo giovanile: Amores, Heroides, Ars amatoria.

La poesia della maturità: *Metamorfosi*. La metamorfosi come metafora dell'instabilità dell'esistenza; il tema della natura.

Lettura e analisi dei seguenti testi in lingua italiana:

Eco e Narciso Apollo e Dafne

L'età giulio-claudia

Il quadro storico -culturale

Fedro

Cenni biografici. L'opera, la novità rispetto ai modelli greci. Il punto di vista dei deboli. Lo stile Dalle *Fabulae*, *La favola del lupo e dell'agnello* (in italiano)

Seneca

La vita. I dialoghi-trattati e i temi: *De ira, De brevitate vitae, De tranquillitate animi. Consolationes. Epistulae morales ad Lucilium.* L'*Apokolokyntosis.* La filosofia come stile di vita, l'intento pedagogico. L'interiorità come rifugio e padronanza di sé. L'esame di coscienza. Seneca, medico dell'anima. Il valore del tempo. L'humanitas. La condanna della schiavitù. Il rapporto con il potere.

Lettura e analisi dei seguenti testi:

Dal De tranquillitate animi, Il male di vivere (in latino). Il lessico della depressione. Il male di vivere come topos letterario.

Dalle Epistulae morales ad Lucilium

Riappropriarsi di sé e del proprio tempo. (in latino)

Il dovere della solidarietà (in italiano)

Come trattare gli schiavi.(in italiano)

Lucano

La vita. Pharsalia, l'anti-Eneide; il genere, la visione pessimistica; la funzione dei personaggi, lo stile.

Lettura e analisi dei seguenti testi:

Il Proemio (in italiano con testo latino a fronte)

La maga Eritto: una funesta profezia (in italiano)

Persio

Un giovane stoico. La poetica e le satire sulla poesia. Il *verum* come fine della poesia. La rappresentazione della vita di tutti i giorni. Lo stile.

Dalla Satire, parte iniziale della Satira V, (in latino)

Petronio

L'enigma del *Satyricon* e del suo autore; un romanzo *sui generis*; vicende, modelli e tecniche narrative; il realismo comico e linguistico; i registri stilistici e linguistici, i temi, i personaggi. Il topos del viaggio.

Lettura e analisi dei seguenti testi:

Un'opera di originale schiettezza (in latino con testo italiano a fronte)

Trimalchione entra in scena (in italiano)

Nel segno della fortuna: la moglie e la storia di Trimalchione (in latino con testo italiano a fronte) La matrona di Efeso (in italiano)

Dall'età dei Flavi al principato di Adriano, quadro storico- culturale

Plinio il Giovane

Il Panegirico a Traiano: il rapporto tra intellettuale e potere, libertà e assolutismo. L'epistolario Dalle *Epistulae, L'eruzione del Vesuvio* (in italiano).

Lettera di Plinio a Traiano (in italiano). Uno scambio di pareri sulla questione dei cristiani

Quintiliano

La vita. *Institutio oratoria*. Il pensiero pedagogico. Lettura e analisi dei seguenti testi in italiano: *Anche a casa si corrompono i costumi* (in italiano) *Vantaggi dell'insegnamento collettivo* (in italiano) *Il maestro ideale* (in italiano)

L'età del principato adottivo

Quadro storico - culturale

La poesia satirica nella prima età imperiale

Marziale

Le prime raccolte poetiche. Una vita da cliente. La poetica del *verum*. Il rapporto con il potere. L'uso dell'epigramma. Il realismo comico.

Epigrammata Lettura e analisi dei seguenti testi:

Una "pagina che sa di uomo" (in italiano con testo latino a fronte)

Lutto per la piccola Erotion (in latino)

Giovenale

La vita. La raccolta di invettive. *Facit indignatio versum*. Lettura e analisi dei seguenti testi in lingua italiana: Dalle *Saturae*Contro le donne colte

Tacito

La vita e le opere. L' *Agricola*, il genere, le finalità dell'opera, il messaggio ideologico. La *Germania*, il genere, il dibattito sul problema della difesa dei confini. Approfondimento: La Germania di Tacito, un libro molto pericoloso . Gli *Annales*, la struttura, la storia per Tacito.

Dall' Agricola, Il discorso di Calgaco (in italiano con testo latino a fronte)

Lettura: Uno slogan contro tutti gli imperialismi. Interpretazioni critiche: La *Germania* come testo sacro del nazionalismo tedesco.

Dalla Germania, Purezza razziale e aspetto fisico dei Germani (in italiano)

Dagli Annales ,La morte di Agrippina (in italiano)

Le persecuzioni contro i cristiani (in italiano)

Apuleio

La vita. Il processo per magia e l'*Apologia*. Le *Metamorfosi*: il genere letterario, i modelli, la trama, la struttura narrativa, i temi.

La Favola di Amore e Psiche.

Roma, 03/06/2025

Prof.ssa Anna Rita Arena

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI DI STORIA

Prof.ssa Alessandra Bruno Liceo Scientifico - Classe 5CS

Libri di testo:

Barbero, La Storia. Vol. 2, Zanichelli

Barbero, La Storia. Vol. 3, Zanichelli

VOLUME 2

- La guerra franco-prussiana, cause e conseguenze pp. 404-420
- L'Europa politica dopo la guerra franco-prussiana pp. 508-516
- L'Italia della Sinistra storica e la crisi di fine secolo pp. 590-599

VOLUME 3

- La Belle époque pp. 2-11
- La morte di Umberto I, i governi Zanardelli e il decennio giolittiano pp. 68-86
- La campagna di Libia pp. 86-90
- La I guerra mondiale pp. 118-127, 131-143
- La Rivoluzione russa da Lenin a Stalin 162-171, 174-181
- L'Italia dal dopoguerra al fascismo e il biennio rosso pp. 192-204
- L'Italia fascista pp. 236-251
- Le leggi razziali pp. 266-267
- La Germania dalla Repubblica di Weimar al Terzo Reich pp. 276-291
- L'Unione Sovietica e lo stalinismo pp. 314-326
- Il mondo verso una nuova guerra 344-355
- La guerra civile spagnola pp. 362-367
- La II guerra mondiale pp. 386-388, 390-394
- Il genocidio degli ebrei 396-403
- Cenni su: ruolo degli Stati Uniti nella II guerra mondiale, crollo del fascismo, repubblica di Salò, la Resistenza in Italia, lo sbarco in Normandia, morte di Hitler, liberazione dell'Italia.

Roma, 03/06/2025

Prof.ssa Alessandra Bruno

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI DI LINGUA INGLESE

Prof.ssa Arianna Casali Liceo Scientifico - Classe 5CS

LIBRI DI TESTO:

Marina Spiazzi, Marina Tavella e Margaret Layton, *Performer Heritage 1 – From the Origins to the Romantic Age*, Bologna, Zanichelli

Marina Spiazzi, Marina Tavella e Margaret Layton, *Performer Heritage 2 – From the Victorian Age to the Present*, Bologna, Zanichelli

I brani e gli estratti, quando non presenti sul libro di testo, sono forniti in copia cartacea, in formato file pdf o con link sul web (via Classroom, piattaforma GSuite):

- The Romantic Age: An Age of Revolutions
- Early Romantic poetry, the Graveyard school of poets
- The Sublime: a new sensibility; new trends in literature: *On the Sublime, A Philoso-phical Enquiry into the Origin of Our Ideas of the Sublime and the Beautiful,* E. Burke (estratto nel libro di testo)
- Thomas Gray: *Elegy Written in a Country Churchyard* (stanzas 1 to 9)
- William Blake; The Lamb, The Chimney Sweeper (da Songs of Innocence), London, The Chimney Sweeper (da Songs of Experience)
- The Gothic and the Gothic novel: general features
- Mary Shelley: Frankenstein, or the Modern Prometheus, "The creation of the monster" (estratto)
- E.A. Poe and the horror short story: *The Tell-Tale Heart, The Black Cat, William Wilson, The Oval Portrait*
- First generation Romantic poets: Wordsworth, Coleridge
- William Wordsworth: *Daffodils, Upon Westminster Bridge,* "A certain colouring of imagination" (da

Preface to Lyrical Ballads)

- Samuel Taylor Coleridge; *The Rime of the Ancient Mariner*, "The killing of the Albatross", "A sadder and wiser man" (estratti da *The Rime of the Ancient Mariner*)
- Second generation Romantic poets: Keats, Byron e P.B. Shelley
- P.B. Shelley; Ozymandias
- George Byron: She *Walks in Beauty*, William Wordsworth, *She Dwelt upon Untrodden Ways*: confronto
- Jane Austen and the Comedy of Manners: *Pride and Prejudice:* "Mr and Mrs Bennet" (estratto)

- *The Victorian Age*: the second industrial age, historical background, the Victorian compromise, reforms, Queen Victoria, the role of women, the Empire; cultural background: the Victorian novel, Aestheticism, Darwin's theory
- Charles Dickens; *Oliver Twist*, The Victorian workhouses and education, "The Workhouse", "Oliver wants some more" (estratti)
- The Brontë Sisters: women writers
- Charlotte Brontë; Jane Eyre, "Women feel just as men feel", "Jane and Rochester" (estratti)
- Emily Brontë: Wuthering Heights, "I am Heathcliff", "Chatherine's ghost" (estratto)
- Rudyard Kipling: the Rhetoric of the Empire, *The White Man's Burden* (estratto)
- R.L. Stevenson: *The Strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde*, "Dr Jekyll's experiment" (estratto)
- Oscar Wilde: *The Picture of Dorian Gray*, The Preface, The painter's studio (estratti)
- The American Civil War: Ambrose Bierce and the war narrative (vedi Classroom)
- The Modern Age
- Modernism and the modern novel: the "stream of consciousness" and "the interior monologue"
- James Joyce; *Ulysses:* estratto dal capitolo "The interio monologue" nel libro di testo ; *Dubliners:* "Eveline" (versione integrale)
- Virginia Woolf; *To the Lighthouse*: estratto dal capitolo "The interio monologue" nel libro di testo, *Mrs Dalloway*: estratto "Clarissa and Septimus"
- E.M. Forster; A Passage to India": estratto "Aziz and Mrs Moore"
- G. Orwell; the dystopian novel; 1984: estratto "Big Brother is watching you"

Roma, 03/06/2025

Prof.ssa Arianna Casali

I.M.S. "Giordano Bruno" - Roma

Anno Scolastico 2024-2025

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI DI FILOSOFIA

Prof. Pietro Bossa Liceo Scientifico - Classe 5CS

Libro di testo: Nicola Abbagnano, Giovanni Fornero. Vivere la filosofia. Con e-book. Vol. 3. ed. Paravia

- 1) Kant
 - a. "Critica del giudizio": giudizi determinanti e riflettenti, estetici e teleologici, bello e sublime, l'arte e il genio.
 - b. "Per la pace perpetua".
- 2) Il Romanticismo:
 - a. Gli atteggiamenti caratteristici del romanticismo tedesco.
- 3) Schopenhauer:
 - a. il "velo di Maya";
 - b. la volontà;
 - c. il pessimismo;
 - d. le vie di liberazione dalla volontà.
- 4) Kierkegaard:
 - a. critica all'hegelismo;
 - b. gli stadi dell'esistenza;
 - c. angoscia, disperazione e fede.
- 5) La Sinistra hegeliana e Feuerbach:
 - a. la critica alla religione;
 - b. la critica a Hegel;
 - c. il materialismo di Feuerbach.
- **6)** Marx:
 - a. critica ad Hegel, allo stato moderno e al liberalismo; critica dell'economia borghese;
 - b. il distacco da Feuerbach;
 - c. il materialismo storico e dialettico;
 - d. il "Manifesto del partito comunista";
 - e. Il "Capitale".
- 7) Il positivismo sociale:
 - a. caratteri generali del positivismo;
 - b. confronto con illuminismo e Romanticismo.
- 8) Comte:
 - a. la legge dei tre stadi;
 - b. la sociologia.
- 9) Il positivismo evoluzionistico:

a. Darwin e la teoria dell'evoluzione e della selezione naturale.

10) Nietzsche

- a. Filosofia e malattia;
- b. il rapporto col nazismo;
- c. le caratteristiche del pensiero e della scrittura;
- d. le fasi del filosofare nietzscheano;
- e. il periodo giovanile;il periodo "illuministico";
- f. il periodo di Zarathustra;
- g. la volontà di potenza.

11) Freud:

- a. la nascita della psicoanalisi;
- b. le associazioni libere;
- c. l'analisi dei sogni;
- d. la teoria della sessualità e il complesso di Edipo;
- e. religione e civiltà:
- f. Eros e Thanatos.

12) Bergson:

- a. il tempo,
- b. la memoria
- 13) Filosofia politica (le analisi della Arendt: Le Origini del Totalitarismo la banalità del bene e del male)

Roma, 03/06/2025

Prof. Pietro Bossa

I.M.S. "Giordano Bruno" – Roma

Anno Scolastico 2024-2025

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI DI MATEMATICA

Prof.ssa Daniela Colabuono Liceo Scientifico - Classe 5CS

Libri di testo:

<u>Matematica.blu.2.0 – Vol.4 – M.Bergamini, G.Barozzi, A.Trifone – Zanichelli</u> Matematica.blu.2.0 – Vol.5 – M.Bergamini, G.Barozzi, A.Trifone – Zanichelli

CAPITOLO 20 – GEOMETRIA ANALITICA DELLO SPAZIO

- Coordinate nello spazio
- Vettori nello spazio
- Piano e sua equazione
- Retta e sua equazione
- Alcune superfici notevoli: superficie sferica

CAPITOLO ALFA 1 - CALCOLO COMBINATORIO (Ripasso e consolidamento)

- Principio fondamentale del calcolo combinatorio
- Disposizioni, permutazioni, combinazioni

CAPITOLO ALFA 2 – PROBABILITA' (Ripasso e consolidamento)

- Definizione classica di probabilità
- Somma e prodotto logici di eventi
- Formula delle prove ripetute di Bernoulli
- Formula di Bayes

CAPITOLO 21 – FUNZIONI, SUCCESSIONI E LORO PROPRIETA'

- Funzioni reali di variabile reale
- Dominio di una funzione. Segno di una funzione e intersezioni con gli assi.
- Proprietà delle funzioni
- Funzione inversa
- Funzione composta
- Grafici delle principali funzioni dell'Analisi Matematica

CAPITOLO 22 – LIMITI

- Intervalli e intorni
- Limite finito/infinito per x che tende ad un valore finito/infinito: definizioni
- Riconoscere un limite dal grafico
- Primi teoremi sui limiti: teorema di esistenza e unicità del limite (con dimostrazione); teorema del confronto; teorema di esistenza degli zeri

CAPITOLO 23 - CALCOLO DI LIMITI E CONTINUITA'

- Operazioni sui limiti
- Forme indeterminate

- Limiti notevoli (con dimostrazione del limite notevole sinx/x)
- Ordine degli infiniti per calcolare un limite
- Ordine degli infinitesimi: utilizzo nei limiti notevoli
- Funzioni continue
- Teoremi sulle funzioni continue
- Punti di discontinuità
- Ricerca di asintoti
- Grafico probabile di una funzione

CAPITOLO 24 – DERIVATE

- Derivata di una funzione in un punto e significato geometrico
- Funzione derivata
- Derivate fondamentali
- Operazioni con le derivate
- Derivata di una funzione composta
- Derivate di ordine superiore al primo
- Retta tangente e retta normale
- Derivata e velocità di variazione
- Differenziale di una funzione

CAPITOLO 25 – DERIVABILITA' E TEOREMI DIFFERENZIALE

- Punti di non derivabilità
- Teorema di Rolle
- Teorema di Lagrange (con dimostrazione)
- Teorema di Cauchy
- Teorema di De L'Hospital

CAPITOLO 26 - MASSIMI, MINIMI E FLESSI

- Definizioni
- Massimi, minimi, flessi e derivata prima
- Flessi e derivata seconda
- Problemi di ottimizzazione

CAPITOLO 27- STUDIO DELLE FUNZIONI

- Studio di una funzione
- Risoluzione approssimata di un'equazione

CAPITOLO 28- INTEGRALI INDEFINITI

- Integrale indefinito
- Integrali indefiniti immediati
- Integrazione per sostituzione
- Integrazione per parti
- Integrazione di funzioni razionali fratte

CAPITOLO 29 – INTEGRALI DEFINITI

- Integrale definito
- Teorema della media
- Teorema fondamentale del calcolo integrale
- Calcolo dell'area compresa tra due funzioni
- Volumi di solidi di rotazione
- Integrali impropri

CAPITOLO 30 - EQUAZIONI DIFFERENZIALI

- Equazioni differenziali del primo ordine a variabili separabili
- Equazioni differenziali del primo ordine (formula generale)

Esercizi di preparazione alla prova Invalsi

Analisi e risoluzione delle prove d'Esame proposte nei precedenti anni scolastici

Educazione Civica:

- Letture dal libro "Quanti? Tanti! Le potenze di dieci e la potenza delle domande" di S.Lucente nell'ambito del PCTO

Roma, 03/06/2025

Prof.ssa Daniela Colabuono

I.M.S. "Giordano Bruno" – Roma

Anno Scolastico 2024-2025 CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI DI FISICA

Prof.ssa Daniela Colabuono Liceo Scientifico - Classe 5CS

Libri di testo:

Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu - Vol.2 - Amaldi - Zanichelli Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu - Vol.3 - Amaldi - Zanichelli

VOLUME 2

CAPITOLO 14 - La carica elettrica e la legge di Coulomb

- La carica elettrica elementare
- La legge di Coulomb e le analogie/differenze con la legge di Gravitazione Universale
- La legge di Coulomb nel mezzo e la costante dielettrica relativa del mezzo

CAPITOLO 15 – Il campo elettrico

- Concetto di campo elettrico e analogia con il campo gravitazionale
- Relazione tra campo elettrico e forza elettrica
- Campi elettrici fondamentali: carica puntiforme, piano carico, filo carico, sfera conduttrice e sfera omogenea
- Teorema di Gauss per il campo elettrico e sua interpretazione

CAPITOLO 16 – Il potenziale elettrico

- Energia potenziale elettrica
- Potenziale elettrico
- Circuitazione del campo elettrostatico

CAPITOLO 17 – I conduttori carichi

- Caratteristiche di un conduttore carico (campo, potenziale, capacità)
- Condensatore piano
- Condensatori in serie e in parallelo

CAPITOLO 18 – I circuiti elettrici

- La corrente elettrica
- Prima e seconda legge di Ohm
- Generatori di tensione reali e ideali
- Leggi di Kirchhoff
- Effetto Joule

CAPITOLO 20 - Fenomeni magnetici fondamentali

- I magneti e le linee del campo magnetico
- Le interazioni magnete-corrente e corrente-corrente
- La forza magnetica su una corrente e su una particella carica

- Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme

CAPITOLO 21 - Il magnetismo nel vuoto e nella materia

- Il flusso del campo magnetico
- La circuitazione del campo magnetico
- Verso le equazioni di Maxwell

VOLUME 3

CAPITOLO 22 - L'induzione elettromagnetica

- La corrente indotta
- La forza elettromotrice indotta
- Il verso della corrente indotta e la conservazione dell'energia
- L'autoinduzione e la mutua induzione

CAPITOLO 24 – Le onde elettromagnetiche

- Il campo elettrico indotto
- Il campo magnetico indotto
- Le equazioni di Maxwell
- Origine e proprietà delle onde elettromagnetiche
- Lo spettro elettromagnetico

CAPITOLO 25 – La Relatività del tempo e dello spazio

- Visione del video "Einstein's miracle year" su Ted Talk
 (https://www.ted.com/talks/larry_lagerstrom_einstein_s_miracle_year?utm_campaign=ted-spread&utm_medium=referral&utm_source=tedcomshare)
- L'invarianza della velocità della luce e gli assiomi della Relatività ristretta
- Formula della dilatazione dei tempi
- Formula della contrazione delle lunghezze
- Le trasformazioni di Lorentz
- L'effetto Doppler relativistico

CAPITOLO 25 – La Relatività ristretta

- La massa e l'energia

CAPITOLO 27 – La crisi della Fisica classica

- Il corpo nero e la quantizzazione di Planck
- Letture e approfondimenti dal libro "Quanti quanti? La Fisica quantistica per tutti" di A.Parisi, V.Schettini, Salani Editore
- I primi modelli atomici: Thompson, Rutherford, Bohr
- L'effetto fotoelettrico

CAPITOLO 28 – La Fisica quantistica

- Il principio di indeterminazione di Heisenberg (concetti generali)

CAPITOLO 29 – La Fisica nucleare

- Fissione e fusione nucleare (concetti generali)

LE FRONTIERE DELLA RICERCA

- La Relatività generale (concetti generali)
- Astrofisica e Cosmogenesi (concetti generali): lezione tenuta da un esperto esterno

Laboratorio

- Costruzione di una pila; collegamenti in serie e in parallelo; visione linee del campo magnetico; metodi di elettrizzazione; macchina di Wimshurts

Ed. Civica:

- Visita al Museo storico della Fisica e Centro studi e ricerche Enrico Fermi, via Panisperna 89a, Roma. Realizzazione di un lavoro multimediale collaborativo con Canva.
- Visione del film "The imitation game" e realizzazione di un Padlet collaborativo su alcune tematiche emerse dal film

Roma, 03/06/2025

Prof.ssa Daniela Colabuono

I.M.S. "Giordano Bruno" – Roma

Anno Scolastico 2024-2025

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI DI SCIENZE NATURALI

Prof.ssa Maria Chiara Magnifico Liceo Scientifico - Classe 5CS

TESTI ADOTTATI

- 1. "CARBONIO, GLI ENZIMI, IL DNA 2ED. (IL). ORGANICA, BIOCHIM. BIOTECN. (LDM) / CHI-MICA ORGANICA, BIOCHIMICA, BIOTECNOLOGIE"; SADAVA DAVID HILLIS DAVID M HELLER GRAIG E ALTRI; Edizione Zanichelli; Codice volume: 9788808720160.
- 2. "GLOBO TERRESTRE E LA SUA EVOLUZIONE EDIZIONE BLU (IL) FONDAMENTI 3ED. (LDM) / MINERALI E ROCCE GEODINAMICA ENDOGENA INTERAZIONI FRA GEO-SFERE"; LUPIA PALMIERI ELVIDIO PAROTTO MAURIZIO; Edizione Zanichelli. Codice volume: 9788808925169

CHIMICA ORGANICA

- Dal carbonio agli idrocarburi (C1: da pag. C3 a pag. C19; C2):
 - a) I composti organici; le proprietà dell'atomo di carbonio; gli orbitali ibridi e le diverse ibridazioni del carbonio; la differenza tra legami s e p;
 - b) L'isomeria di struttura: di catena, di posizione e di gruppo funzionale
 - c) La stereoisomeria: conformazionale e configurazionale distinta in isomeria geometrica ed enantiomeria (centro stereogenico, differenza tra molecole chirali e achirali, miscela racemica, enantiomeri e attività ottica);
 - d) Le proprietà fisiche e la reattività dei composti organici;
 - e) Gli idrocarburi alifatici (C2: da pag. C29 a pag. C53): Alcani a catena lineare e ramificata. Cicloalcani. Alcheni ed alchini. Nomenclatura IUPAC. Proprietà fisiche. Reazioni (degli alchini solo accennate).
 - f) Gli idrocarburi aromatici (C2: da pag. C57 a pag. C59; pag. C61; C64 e C65): il benzene, gli idrocarburi policiclici aromatici e i composti eterociclici aromatici.

• I derivati degli Idrocarburi (C3):

Nomenclatura IUPAC, classificazioni, sintesi, proprietà fisiche e chimiche: Gli alogenuri alchilici (C3: da pag. C83 a pag. C86) – Gli alcoli e fenoli (da pag. C91 a pag. C93 e da pag. C95 a C98) – Gli eteri (da pag. C101 a pag. C102) – Le aldeidi e i chetoni (da pag. C104 a pag. C109) – gli acidi carbossilici (da pag. C112 a pag. C115 e pag. C117) – Gli esteri (da pag. C119 a C120) – Le Ammine (da pag. C126 a pag. C129) – Le Ammidi (pag. C121 e C122).

BIOCHIMICA

• I carboidrati (B1: da pag. B3 a pag. B14)

Caratteristiche generali, funzioni e classificazioni.

- a) Monosaccaridi: classificazione in base al gruppo funzionale e al numero di atomi di carbonio; chiralità; proiezione di Fischer ed enantiomeri D e L; la struttura lineare ed emiacetalica in soluzione acquosa e la proiezione di Haworth; anomeria; le reazioni dei monosaccaridi.
- b) Oligosaccaridi. Il legame glicosidico; i disaccaridi: saccarosio, lattosio e maltosio.

- c) Polisaccaridi: amido, cellulosa, glicogeno e chitina.
- I lipidi (B1: da pag. B15 a B25):

Caratteristiche generali e funzioni.

- a) Lipidi saponificabili: trigliceridi e fosfolipidi;
- b) Lipidi non saponificabili: gli steroidi (colesterolo; acidi biliari e ormoni steroidei);
- c) Le vitamine liposolubili.
- Gli amminoacidi, i peptidi e le proteine (B1: da pag. B27 a pag. B45):

Caratteristiche generali

- a) Amminoacidi (struttura, classificazione e chiralità);
- b) Il legame peptidico;
- c) Proteine: la classificazione delle proteine; La struttura delle proteine (struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria), funzioni delle proteine e denaturazione.
- d) Enzimi: ciclo catalitico e regolazione dell'attività enzimatica (effettori allosterici e inibitori enzimatici reversibili).
- Gli acidi nucleici (B4: da pag. B115 a B120):

Caratteristiche generali e funzioni.

- a) La struttura e la sintesi dei nucleotidi;
- b) La struttura degli acidi nucleici: DNA e RNA;
- c) Accenno alla replicazione del DNA;

SCIENZA DELLA TERRA

- I costituenti della crosta terrestre (capitolo 1: da pag. 2 a pag. 5; da pag. 11 a pag. 15): i minerali; le rocce (le rocce magmatiche).
- I fenomeni vulcanici (capitolo 3: da pag. 90 a pag. 98, da pag. 102 a 104; da pag. 109 a 111; da pag. 115 a pag. 118): L'attività vulcanica; i magmi; i diversi tipi di eruzioni; la forma; i prodotti dell'attività vulcanica; vulcanismo effusivo ed esplosivo; la distribuzione geografica dei vulcani; il rischio vulcanico; risorse dai processi vulcanici. Energia geotermica.
- I fenomeni sismici (capitolo 3: da pag. 126 a pag. 134; da pag. 139 a pag. 144; da pag. 146 a pag. 151): Natura ed origine dei terremoti Le onde sismiche Rilevamento dei terremoti: i sismografi La forza di un terremoto: la magnitudo di un terremoto (scala Richter) e l'intensità di un terremoto Gli effetti di un terremoto la difesa dai terremoti: previsione e prevenzione.
- La struttura interna della Terra. Il flusso di calore. (capitolo 5: da pag. 164 a pag. 169).

Roma, 03/06/2025

Prof.ssa Maria Chiara Magnifico

I.M.S. "Giordano Bruno" - Roma

Anno Scolastico 2024-2025

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Prof.ssa Roberta Causarano Liceo Scientifico - Classe 5CS

Storia dell'arte

Neoclassicismo:

- contesto storico e caratteri
- Architettura:
- G. Piermarini, Teatro alla Scala
- R. Adam, Kedleston Hall
- Pittura e scultura:
- Canova, Amore e Psiche
- David, La morte di Marat;
- Ingres, Napoleone I sul trono;
- Goya, Le fucilazioni del 3 maggio 1808

Romanticismo:

- contesto storico, caratteri, confronti con il Neoclassicismo
- la pittura di paesaggio e i concetti di Sublime e Pittoresco
- Turner, Pioggia, vapore, velocità
- Friedrich, Viandante sul mare di nebbia
- Constable, Cattedrale di Salisbury vista dai giardini del vescovo
- Il Romanticismo in Francia: caratteri
- Géricault, La zattera della Medusa, Ritratti di alienati
- Delacroix, La libertà che guida il popolo; Cappella dei Santi Angeli; La barca di Dante
- Hayez, La congiura dei Lampugnani; La meditazione; Il bacio

Camille Corot e la Scuola di Barbizon:

- Corot, Il ponte di Narni
- Daubigny, Tramonto sull'Oise

Preraffaelliti:

- Dante Gabriel Rossetti, Beata Beatrix
- John Everett Millais, Ofelia

William Morris e le Arts and Crafts

Gothic Revival

Storicismo ed Eclettismo nell'architettura europea:

- John Nash
- Auguste Ricard de Montferrand
- Gottfried Semper
- Giuseppe Jappelli

Restauri e Medioevo:

- Viollet-le-Duc

- John Ruskin
- Restauri medievali in Italia

Realismo:

- Contesto storico e caratteri
- Realismo e Naturalismo in letteratura
- Courbet, Gli spaccapietre, L'atelier del pittore
- Millet, Le spigolatrici, L'Angelus

La nuova architettura del ferro in Europa

Impressionismo:

- Contesto storico e caratteri
- Manet, La colazione sull'erba, Olympia, Il bar delle Folies-Bergère
- Monet, Impression, soleil levant, Boulevard des Capucines, Interno della Gare Saint-Lazare a Parigi, Donna con l'ombrellino, La passeggiata, Covoni alla fine dell'estate, la serie dei dipinti de La Cattedrale di Rouen, Lo stagno delle ninfee
- Renoir, La Grenouillère, Il ballo al Moulin de la Galette, La colazione dei canottieri a Bougival
- Degas, L'Assenzio, La classe di danza

Postimpressionismo:

- Contesto storico e caratteri
- Paul Cézanne, La casa Dell'impiccato a Auvers-sur-Oise, La montagna Sainte -Victoire con largo pino, La montagna Sainte-Victoire vista da Les Lauves, Natura morta con mele e arance
- George Seurat, Una domenica pomeriggio alla Grande Jatte, Bagno ad Asnières
- Giovanni Segantini,
- Giuseppe Pellizza da Volpedo,
- Gaetano Previati
- Paul Gaugin, La visione dopo il sermone, Il Cristo giallo, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?
- Vincent Van Gogh, I mangiatori di patate, Girasoli, La camera di Van Gogh ad Arles, Notte stellata
- Le prime avanguardie storiche: Fauves ed Espressionismo
- Henri Matisse, La danza
- Edvard Munch, L'urlo

Le avanguardie:

- Contesto storico e caratteri
- Cubismo: Picasso, Le demoiselles d'Avignon, Guernica, Natura morta con sedia impagliata
- Futurismo: Boccioni, La città che sale, Stati d'animo; Balla, Dinamismo di una cane al guinzaglio
- Metafisica: Carrà, Madre e figlio; De Chirico, Le muse inquietanti, Piazza d'Italia
 - o Dada e Surrealismo: Duchamp, *ready-made*; Mirò, *Il carnevale di Arlecchino*; Magritte, *L'impero delle luci*; Dalì, *La persistenza del tempo*

Il museo contemporaneo

- Analisi di istituzioni museali contemporanee: La Galleria Nazionale d'Arte Moderna e Contemporanea (Roma), MACRO (Roma); il MAXXI (Roma), il MART (Rovereto)
- Studio dell'architettura museale, delle strategie espositive e della comunicazione visiva.
- Il ruolo del museo nella fruizione dell'arte moderna e contemporanea.

Attività:

- Lavori di gruppo con presentazione multimediale su uno dei musei analizzati con focus su architettura museale, linguaggi espositivi e funzione estetico-comunicativa.

Il ruolo della donna nell'arte: da artiste invisibili a protagoniste del cambiamento

- l'esclusione delle donne dal sistema dell'arte
- Berthe Morisot, *La culla*)
- Frida Kahlo, Autoritratto con collana di spine, Autoritratto con i capelli tagliati)
- Marina Abramović, Rhythm 0, Imponderabilia, The artisti s present)

Linguaggio grafico

Generazione di immagini utilizzando l'Intelligenza Artificiale:

- Architettura con caratteri neoclassici
- Paesaggio romantico

Roma, 03/06/2025

Prof.ssa Roberta Causarano

I.M.S. "Giordano Bruno" - Roma

Anno Scolastico 2024-2025

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI DI SCIENZE MOTORIE

Prof.ssa Adelaide Coluccio Liceo Scientifico - Classe 5CS

Libro di testo:

Competenze motorie - Vol. unico - E. Zocca, A. Sbragi - D'Anna

Il programma nell'anno scolastico in corso è stato svolto regolarmente. Gli esercizi sono stati svolti individualmente, di gruppo e di squadra.

Si è tenuto con delle:

- Indicazioni generali del Ministero;
- Spazi e attrezzi utilizzabili;
- Caratteristiche morfologiche degli alunni.

OBIETTIVI

- Mobilizzazione e potenziamento arti superiori;
- Mobilizzazione colonna vertebrale;
- Esercizi di potenziamento a carico naturale;
- Miglioramento della capacità aerobica mediante esercitazioni di corsa prolungata a ritmi lenti;
- Esercizi di stretching e flessibilità, esecuzione ed acquisizione di tecniche di rilassamento muscolare;
- Potenziamento fisiologico;
- Rielaborazione schemi motori;
- Conoscenza e pratica delle attività sportive.

CONTENUTI

- Individuazione degli strumenti per il miglioramento delle grandi funzioni organiche per favorire una buona salute e deficienza fisica;
- Trasformazione degli schemi motori attraverso la conoscenza del corpo in rapporto agli spazi, al tempo e agli oggetti.
 - Saltelli nelle varie direzioni spostamento vari tipi di corsa;
- Apprendimenti delle varie tecniche delle discipline sportive con l'uso delle regole fair play e buona condotta tra gli alunni per un buon uso corporeo e comportamentale sia a coppie che in gruppo:
- Nozioni e regolamenti dei vari sport (tattica sportiva);
- Controllo dell'emotività, disposizione ad un impegno costante anche attraverso l'andamento allo sforzo psico-fisico. Conoscenza del ruolo di ognuno nel gruppo classe

ATTIVITA' TEORICA SVOLTA

- Regolamenti Pallavolo, Basket, calcetto e tiro con l'arco;
- Norme di sicurezza durante le attività sportive
- Regolamenti Pallavolo, Basket, calcetto e tiro con l'arco;
- Norme di sicurezza durante le attività sportive
- Olimpiadi e paraolimpiadi
- Alimentazione e disturbi alimentari
- Capacità motorie e condizionali
- Le donne e lo sport
- Apparato locomotore (muscoli ossa e articolazioni)

- Doping e dipendenze
- Traumatologia sportiva e primo soccorso
- Apparato respiratorio
- Apparato cardiocircolatorio

ATTIVITA' SPORTIVE SVOLTE

- Pallavolo: battuta, palleggio, bagher e schiacciata;
- Tennis tavolo;
- Tiro con l'arco;
- Calcio Balilla;
- Calcio a 5

TEST MOTORI DI VALUTAZIONE

- Sargent test
- Test della palla medica lancio da fermo
- Test di coordinazione salto della funicella
- Test addominali in 30 secondi
- Test del gradino Step 1 minuto
- Test della navetta

Si è pensato di accompagnare gli studenti nello sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità allo sviluppo di comportamenti ispirati ad uno stile di vita sano con particolare riferimento alle scienze motorie, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica.

Roma, 03/06/2025

Prof.ssa Adelaide Coluccio

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI DI RELIGIONE

Prof. Antonio Norelli Liceo Scientifico - Classe 5CS

Libro di testo:

Religione e Religioni – Vol. unico – S. Bocchini – Edizioni Dehoniane Bo

Conoscenze:

- elementi specifici del linguaggio religioso;
- l'esperienza religiosa nella storia umana in generale e nell'adolescenza in particolare;
- elementi costitutivi e specifici del linguaggio religioso (Simbolo, Metafora, Narrazione, Vicende Storiche, ecc...);
- la Bibbia come documento fondamentale della tradizione ebraico cristiana: storia, struttura, linguaggio, ispirazione, geografia e cultura nel libro Sacro.

Abilità:

- gli alunni sono abilitati, secondo livelli personali, ad accostare in maniera corretta la Bibbia e a cogliere le molteplici forme del linguaggio religioso nelle varie culture.

Competenze:

- gli alunni hanno acquisito un'adeguata competenza al confronto tra il cristianesimo, le altre religioni e i vari sistemi di significato in un contesto multietnico e multireligioso. A comprendere e rispettare le diverse posizioni che le persone assumono in materia etica e religiosa.

Contenuti disciplinari

- 1. Le religioni nel mondo: storia e cultura.
 - a. Mappa delle religioni
 - b. Religione e arte
 - c. Religione e letteratura
 - d. Religione e Storia
- 2. Alle origini delle religioni.
 - a. Dove nasce la Religione
 - b. In principio la" meraviglia"
- **3.** Le grandi religioni monoteiste.
 - a. Ebraismo

- b. Cristianesimo
- c. Islamismo
- 4. Le principali religioni orientali.
 - a. Induismo
 - b. Buddhismo
- **5.** Tematiche a confronto nelle diverse religioni.
- **6.** I valori culturali e spirituali dell'Europa.

Roma, 03/06/2025

Prof. Antonio Norelli

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI DI EDUCAZIONE CIVICA

Prof. Pietro Bossa Liceo Scientifico - Classe 5CS

	UNITA' DI APPRENDIMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA			
Denominazione	"Diritti, responsabilità e futuro: un percorso di crescita e consapevolezza"			
Compito signifi- cativo e/o pro- dotti	Realizzazione di almeno un lavoro digitale su uno dei temi affrontati e un lavoro da esporre.			
	Competenze chiave e r	elative competenze specifiche		
Competer	nze chiave di cittadinanza	Competenze specifiche		
 Imparare ad imparare Progettare Comunicare Collaborare e partecipare Agire in modo autonomo e responsabile Risolvere problemi Individuare collegamenti e relazioni Acquisire ed interpretare l'informazione 		 Essere in grado di riflettere sulle esperienze vissute in modo critico e responsabile Sviluppare e diffondere la cultura della legalità Sviluppare e diffondere la cultura scientifica Promuovere e diffondere la conoscenza dei comportamenti corretti da tenere nella vita so ciale Utilizzare la comunicazione in modo corretto e pertinente Comprendere i principi fondamentali della Costituzione, i suoi valori di riferimento e il ruolo all'interno della vita sociale 		
Abilità		Conoscenze		
 progettazion Sviluppare la gruppo e di comune Adottare co sabili e corr Riconoscere 	la capacità di lavorare in partecipare ad un progetto mportamenti critici respon-	 I principi fondamentali della Costituzione Gli eventi scientifici che hanno influenzato la Storia Conoscere le tematiche proprie della nostra società e del nostro tempo 		

Classe	5CS
Referente	Prof. Pietro Bossa
Discipline coin- volte	Tutte le discipline
Fase di applica- zione	I e II quadrimestre
Tempi/ suddivi- sione ore tra le discipline	Vedi tabella allegata
Attività svolte	Lezione frontale, uscita didattica, visione di brevi filmati e documentari, letture proposte, adesione a progetti di PCTO con finalità di Ed.Civica.
Metodologia	Lezione frontale, Problem solving, Cooperative learning, Realizzazione di prodotti cartacei e/o digitali. Commenti e discussioni in classe.
Strumenti	Materiale in formato cartaceo e digitale appositamente selezionato. Uscite didattiche ed attività esperienziali.
Valutazione	Diverse tipologie di verifiche (orali/scritte/di gruppo/realizzazione di lavori).
Comportamenti attesi dagli stu- denti in materia di cittadinanza attiva	Impegnarsi efficacemente con gli altri per un interesse comune o pubblico. Sviluppare il pensiero critico e abilità integrate nella soluzione dei problemi. Utilizzare le strategie del pensiero razionale per trovare soluzioni. Partecipare attivamente alle attività attraverso il proprio contributo personale. Agire in modo autonomo e responsabile, osservando regole e norme. Prendere decisioni responsabili. Progettare e pianificare. Stabilire collegamenti fra diverse tradizioni culturali.

NUCLEO	ARGOMENTI	DOCENTI/	PE-	ORE
		MATERIE	RIODO	
COSTITUZIONE	Lavori ed approfondimenti	Filosofia	I quad	3h
Competenza n. 1	sull'articolo 9 della Costituzione			
Sviluppare atteggiamenti				
e adottare comportamenti	Sport, terzo settore e cittadi-	Docenti in orario	I quad	1h
fondati sul rispetto verso	nanza attiva (Attività connessa al			
ogni persona, sulla re-	PCTO)			
sponsabilità individuale,				
sulla legalità, sulla parte-	Fiera Libri presso la Nuvola: in-	Italiano	I quad	3h
cipazione e la solidarietà,	contro "Alfabeto Morante" orga-			
1	nizzato da Biblioteche di Roma			

sulla importanza del la-				
voro, sostenuti dalla co-	Il lavoro minorile. Percorso a	Italiano	II quad	4h
noscenza della Carta co-	partire dalla novella "Rosso		II quad	
stituzionale, della Carta	Malpelo" attraverso la lettura di			
dei Diritti fondamentali	brani appartenenti a diverse tipo-			
dell'Unione Europea e	logie testuali: l'inchiesta socio-			
della Dichiarazione Inter-	logia di Franchetti e Sonnino sul			
nazionale dei Diritti	lavoro minorile in Sicilia (1877);			
umani. Conoscere il si-	un articolo di giornale tratto da			
gnificato della apparte-	Repubblica; un brano del ro-			
nenza ad una comunità,	manzo autobiografico "Padre pa-			
locale e nazionale. Ap-	drone" di Gavino Ledda.			
profondire il concetto di		~ 4.		21
Patria.	Visione del docufilm "No other	Italiano	II quad	3h
Competenza n. 2	land" presso il cinema Lux			
Interagire correttamente				
con le istituzioni nella	Incontro formativo sulla dona-	Docenti in orario	II quad	1h
vita quotidiana, nella par-	zione del sangue			
tecipazione e nell'eserci-				
zio della cittadinanza at-	Giornata in favore di interventi	Docenti in orario	II quad	6h
tiva, a partire dalla cono-	informativi e rieducativi sui temi			
scenza dell'organizza-	dell'omofobia, dell'antisemiti-			
zione e delle funzioni	smo, del rispetto verso la donna			
dello Stato, dell'Unione	e un pubblico ufficiale, e contro			
europea, degli organismi	gli atti vandalici e il rispetto			
internazionali, delle re-	delle istituzioni. Realizzazione			
gioni e delle Autonomie	di un prodotto collaborativo			
locali.				
Competenza n. 3	La Costituzione italiana: diritti e	Storia	II quad	1h
Rispettare le regole e le	doveri dei cittadini		1	
1 .				
norme che governano lo				
stato di diritto, la convi-				
venza sociale e la vita				
quotidiana in famiglia, a				
scuola, nella comunità,				
nel mondo del lavoro al				
fine di comunicare e rap-				
portarsi correttamente				
con gli altri, esercitare				
consapevolmente i propri				
diritti e doveri per contri-				
buire al bene comune e al				
rispetto dei diritti delle				
persone.				
Competenza n. 4				
Sviluppare atteggiamenti				
e comportamenti				
1 -	l	l	l .	l

responsabili volti alla tu- tela della salute e del be- nessere psicofisico.				
SVILUPPO ECONO- MICO E SOSTENIBI- LITA' Competenza n. 5 Comprendere l'importanza della crescita eco-	Incontro in Aula Magna con il prof. Marco Ferrari (biologo e giornalista scientifico) dal titolo "Cibo ed evoluzione umana: come cambia la dieta e come cambia la nostra specie"	Docenti in orario	I quad	2h
nomica. Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell'ambiente, degli ecosistemi e delle risorse naturali per uno	Agenda 2030. Obiettivo 4 e 9. Lettura articoli Zanichelli: Nobel della Fisica 2024; Disavventura astronauti bloccati nello spazio.	Fisica	I quad	1h
sviluppo economico rispettoso dell'ambiente. Competenza n. 6	Visita Museo Fermi - L'energia nucleare. Approfondimenti prima e dopo la visita.	Fisica	I quad	4h
Acquisire la consapevo- lezza delle situazioni di rischio del proprio terri- torio, delle potenzialità e dei limiti dello sviluppo e	Videoconferenza evento Discover ESA Live: "Proteggere il pianeta Terra"	Docenti in orario	I quad	1h
degli effetti delle attività umane sull'ambiente. Adottare comportamenti responsabili verso l'ambiente.	Percorso didattico su Avanguar- die e Futurismo presso la Galle- ria Nazionale d'Arte Moderna e Contemporanea	Disegno e Storia dell'Arte	II quad	3h
Competenza n. 7 Maturare scelte e condotte di tutela dei beni materiali e immateriali. Competenza n. 8 Maturare scelte e condotte di tutela del risparmio e assicurativa nonché di pianificazione di	I luoghi dei beni culturali: il museo. La funzione educativa e comunicativa del museo nella società contemporanea. Analisi di quattro musei contemporanei (MAXXI, MACRO, MART, GNAMC): lavoro di gruppo e presentazione multimediale	Disegno e Storia dell'Arte	II quad	1h
percorsi previdenziali e di utilizzo responsabile delle risorse finanziarie. Riconoscere il valore dell'impresa e dell'iniziativa economica privata. Competenza n. 9 Maturare scelte e	Agenda 2030: rapporto tra uomo e natura e tra salute e benessere. Obiettivi 3, 7, 13, 15. Lavoro svolto individualmente su un differente tema ed esposto in classe.	Scienze	II quad	4h

condotte di contrasto alla illegalità.				
CITTADINANZA DI-GITALE Competenza n. 10 Sviluppare la capacità di	Creazione di un CV e di una presentazione di esso (Attività connessa al PCTO)	Docenti in orario	I quad	2h
accedere alle informazioni, alle fonti, ai contenuti digitali, in modo critico, responsabile e consapevole. Competenza n. 11	Gestione account personale e redazione di una recensione sulla lettura di un libro divulgativo a carattere scientifico (Attività connessa al PCTO)	Matematica/Fisica	I quad	2h
Individuare forme di co- municazione digitale adeguate, adottando e ri- spettando le regole com- portamentali proprie di ciascun contesto comuni- cativo.	Visione del film "The imitation game" e realizzazione di un Pad- let condiviso con riflessioni sulle tematiche del film	Matematica/Fisica	II quad	4h
Competenza n. 12 Gestire l'identità digitale e i dati della rete, salva- guardando la propria e altrui sicurezza negli am- bienti digitali, evitando minacce per la salute e il				
benessere fisico e psico- logico di sé e degli altri.			Totale	46h

Roma, 03/06/2025 Prof. Pietro Bossa