

PROGRAMMA SVOLTO

I.S. GIOTTO ULIVI

Materia: RELIGIONE CATTOLICA

Docente: MARCO TRUGLIA

Anno Scolastico 2025/2026

CLASSE 2^a B – LICEO SCIENZE APPLICATE

- Gesù nella storia: la sua identità umana; Gesù come fondatore del Cristianesimo, maestro di morale, profeta mandato da Dio e Cristo della fede.
- La Palestina al tempo di Gesù: il contesto sociale, politico, culturale e religioso; i principali gruppi religiosi dell'epoca.
- La formazione letteraria dei quattro Vangeli, la loro attendibilità storica e le caratteristiche specifiche di ciascuno.
- I Vangeli apocrifi: origine, contenuti e differenze rispetto ai Vangeli canonici.
- La missione di Gesù e il significato del suo messaggio.
- Le parole e i gesti di Gesù: insegnamenti, parabole e miracoli.
- La Pasqua ebraica e la Pasqua cristiana: significato, simboli e differenze.
- Gli eventi che precedono e seguono la Pasqua: l'ultima cena, la passione, la morte e la risurrezione di Gesù.
- La nascita della Chiesa e l'inizio della missione degli Apostoli.
- Educazione al rispetto dell'ambiente e alla tutela del creato.
- L'importanza del contributo personale nella costruzione della pace, del dialogo e della convivenza civile.

Borgo San Lorenzo, 10/06/2026

Gli Studenti

*Daniela Linde
Agnes Fich*

Il Docente

Marco Truglia

PROGRAMMA SVOLTO

1. L'equilibrio dei fluidi

- Il concetto di pressione
- Il principio di Pascal e sue applicazioni
- Ripasso sul concetto di densità
- La pressione idrostatica e la legge di Stevino
- I vasi comunicanti
- La pressione atmosferica e unità di misura: l'esperimento di Torricelli
- La spinta idrostatica: la spinta di Archimede e le condizioni di galleggiamento

2. Moti rettilinei

- Traiettoria e sistema di riferimento
- Vettore posizione e vettore spostamento
- La velocità media e il concetto di velocità istantanea
- L'accelerazione media e il concetto di accelerazione istantanea
- Moto rettilineo uniforme (MRU)
- Moto rettilineo uniformemente accelerato (MRUA)
- Grafici spazio-tempo, velocità-tempo e accelerazione-tempo
- Moto di caduta libera

3. Moti nel piano

- Moto circolare uniforme: definizione e concetto di radiante, velocità tangenziale e velocità angolare, periodo e frequenza, relazione tra modulo della velocità e periodo, accelerazione centripeta e secondo principio della dinamica.
- Moti nel piano. Scomposizione delle grandezze cinematiche lungo le direzioni x e y del piano.
- Moto parabolico: definizione di gittata, tempo di volo, velocità iniziale con un angolo rispetto all'orizzontale e lancio orizzontale.

4. La dinamica

- I tre principi della dinamica
- Sistemi inerziali e legge di relatività galileiana

- Moto lungo un piano inclinato: definizione, ripasso dell'aspetto cinematico, aspetto dinamico, indipendenza dalla massa, tempo di caduta e velocità al suolo.
- Applicazione dei tre principi ai problemi di realtà

Esperienze di laboratorio:

- Misura della spinta di Archimede per un corpo appeso e immerso in liquidi diversi
- Costruzione di un grafico s/t e v/t tramite Excel

Borgo San Lorenzo, 10/06/2026

GLI ALUNNI

Agnese Focchi

Daniela Rimoldi

LA DOCENTE

Adelina Ingine

Professor. P.ZITO

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

DAL LIBRO GET THINKING, VOLUME 1:

FUNCTIONS:

GIVE WARNING:

ADVERBS OF MANNER AND DEGREE.

FUNCTIONS: INVITING AND MAKING ARRANGEMENTS.

SYMPATHISING.

LETTURE IN CLASSE:

READING: STORIES OF GHOSTS AND MYSTERY: J.S. LE FANU:

- DICKON THE DEVIL.

- THE RETURN OF IMRAY

READING STRATEGIES: ANNOTATING, SUMMARIZING, VISUALIZING,
USING CONTEXT CLUES, MONITORING COMPREHENSION.

CHANGE ADJECTIVES: CHANGE ATMOSPHERE.

PERSONAL OBJECT PRONOUNS PREPARAZIONE AL DEBATE: AI : PROS
AND CONS

TECH LIFE : SMART GLASSES AND INSTANT CAMERA

CONNECTORS: LE TRE PRINCIPALI FUNZIONI COMUNICATIVE:

FUNZIONE INTERAZIONALE (SOCIALE) FUNZIONE PERFORMATIVA
(PRESENTAZIONALE) FUNZIONE TRANSAZIONALE (SCAMBIO DI
INFORMAZIONI)

FUNCTIONS:

ASKING FOR CLARIFICATION

COMPARING

DAL LIBRO GET THINKING, 2° VOLUME, SONO STATI SVOLTI I SEGUENTI ARGOMENTI:

WELCOME UNIT: GRAMMAR REVISION. PRESENT SIMPLE VS PRESENT CONTINUOUS, PAST SIMPLE VS PRESENT PERFECT, FUTURE FORMS: PRESENT CONTINUOUS VS BE GOING TO. PRESENT CONTINUOUS FOR PRE-ARRANGED FUTURE ACTIONS; BE GOING TO FOR INTENTIONAL FUTURE.

UNIT 1: A QUESTION OF SPORT. PAST CONTINUOUS, PAST CONTINUOUS VS PAST SIMPLE, DEFINING RELATIVE CLAUSES, OMISSION OF THE RELATIVE PRONOUN, WHEN-WHILE CLAUSES. VOCABULARY: SPORTS.

UNIT 2: SMART LIFE. HAVE TO/DON'T HAVE TO (NECESSITY, ABSENCE OF NECESSITY). MUST / MUSTN'T (OBLIGATION/PROHIBITION). SHOULD/SHOULDN'T (GIVE ADVICE OR RECOMMENDATIONS). MUSTN'T VS DON'T HAVE TO. VOCABULARY: GADGETS AND APPLIANCES.

UNIT 3: A GOOD EDUCATION. PRESENT PERFECT SIMPLE WITH FOR/SINCE. REFLEXIVE PRONOUNS; INDEFINITE/DEFINITE ARTICLES/NO ARTICLE. VOCABULARY: MUSICAL INSTRUMENTS. VOCABULARY: SCHOOL SUBJECT.

UNIT 4: ON THE SCREEN. COMPARATIVES AND SUPERLATIVES ADJECTIVES, COMPARATIVE ADVERBS. VOCABULARY: FILMS.

UNIT 5: ONLINE LIFE. INDEFINITE PRONOUNS, ALL/SOME/NONE/ANY OF THEM; SHOULD, HAD BETTER, OUGHT TO (CENNI). VOCABULARY: ONLINE BEHAVIOUR.

UNIT 6: MUSIC TO MY EARS. PRESENT PERFECT CONTINUOUS. PRESENT PERFECT SIMPLE VS PRESENT PERFECT CONTINUOUS. NON-DEFINING RELATIVE CLAUSES. VOCABULARY: MUSICAL INSTRUMENTS.

UNIT 7: NO PLANET B. WILL, MAY, MIGHT FOR PREDICTION. MODAL VERBS OF DEDUCTION. 0/1/2/3 CONDITIONALS WITH IF/UNLESS. VOCABULARY: THE ENVIRONMENT.

UNIT 8: THE FUTURE IS NOW. FUTURE FORMS. FUTURE CONTINUOUS. FUTURE PERFECT. QUESTIONS TAGS. NOR, NEITHER AND SO (CENNI). VOCABULARY: ARRANGEMENTS.

UNIT 9: SCIENCE AND US. PAST SIMPLE VS PAST CONTINUOUS 2
CONDITIONAL. VOCABULARY: SCIENCE AND DISCOVERIES.

UNIT 10: WORKING WEEK. PASSIVE FORMS. PRESENT SIMPLE AND PAST
SIMPLE; PRESENT CONTINUOUS AND PRESENT PERFECT. VOCABULARY:
JOBS.

UNIT 11: MIND AND BODY. PAST PERFECT. MODAL VERBS OF
DEDUCTION (PAST), PAST PERFECT CONTINUOUS; PAST PERFECT
SIMPLE VS PAST PERFECT CONTINUOUS. VOCABULARY: ILLNESSES.

UNIT 12: BREAKING NEWS. REPORTED STATEMENTS. REPORTED
QUESTIONS. PATTERN: VERB + OBJECT+TO+INFINITIVE
(ASK/WANT/NEED/CAUSE/TELL/ORDER/REMINDE)

FUNCTIONS:
REPORTING: REPORTING NEWS
VOCABULARY: MEDIA.
NEVER HAVE I EVER.

WRITING LABORATORY: LABORATORIO DI SCRITTURA

DESCRIBING PEOPLE :
DA UN'IMMAGINE RACCONTARE UNA STORIA

FUNCTIONS:
ASKING FOR CLARIFICATION
COMPARING
MAKING ARRANGEMENTS
EXPRESSING FEELINGS
ACCEPTING AND REFUSING OFFERS
COMPARE, CONTRAST AND SPECULATE

ARTICLE : FROM ELI YOUR ENGLISH MONTHLY KID: THE 2030 AGENDA
GOAL 1: NO POVERTY. GOAL 2 : ZERO HUNGER

IN CASO DI DEBITI FORMATIVI STUDIARE TUTTI GLI ARGOMENTI DEL PROGRAMMA SVOLTO, DI TUTTO IL PERIODO.
PORTARE IL LAVORO DEI PODCAST E TUTTE LE LETTURE DEL LIBRO DI TESTO ADOTTATO (VOL.2).

COMPITI PER LE VACANZE. SVOLGERE LE SEGUENTI ATTIVITÀ:
TENERE UN QUADERNO O AGENDA DEI LAVORI CONSIGLIATI PER APPROFONDIMENTI SU 10 PODCAST - LIVELLO B2 - CON LESSICO INSERITO IN CHUNKS. MIND MAP/SPIDER MAP DEL CONTENUTO DEL PODCAST.

- <https://elllo.org/book/B1/>
- <https://listenaminute.com>
- <https://learningenglish.voanews.com>
- <https://ed.ted.com>

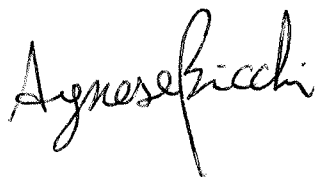
LIBRI DI LETTURA:

- BEOWULF - BLACK CAT - LEVEL DA B1 A B2.2
- CANTERBURY TALES BY G. CHAUCER - BLACK CAT - LEVEL DA B1 A B2.2
- POWER AND AMBITION IN SHAKESPEARE: BLACK CAT- LEVEL DA B1 a B2.2

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Data 10/06/2026

Firma



PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

CHIMICA

Richiamo delle leggi ponderali (Lavoiser, Proust, Dalton). Massa atomica assoluta e relativa. Mole e numero di Avogadro. Massa molecolare e massa molare di un composto. Formula minima e formula molecolare. Analisi tavola periodica. Le diverse modalità per esprimere le concentrazioni delle soluzioni (unità fisiche e unità chimiche). Stechiometria delle reazioni chimiche.

BIOLOGIA

U.D.1 L'ORGANIZZAZIONE DELLA VITA

Teoria della generazione spontanea. Esperimenti di F. Redi e di L. Pasteur.

La teoria cellulare. Caratteristiche degli esseri viventi (ciclo vitale, metabolismo, omeostasi, evoluzione). . Nomenclatura binomia e gerarchia della classificazione. La classificazione dei viventi. Regni e domini.

Cellula procariota ed eucariota. Teoria endosimbiontica. Forma e funzione degli organuli delle cellule animali e vegetali. La membrana plasmatica. Diffusione semplice e facilitata. L'osmosi. Trasporto attivo. Endocitosi ed esocitosi. Cellule, tessuti, organi e apparati.

U.D.2 LE MACROMOLECOLE BIOLOGICHE

Gli amminoacidi e le proteine. I livelli di struttura delle proteine (primaria, secondaria, terziaria, quaternaria). Gli acidi nucleici. La struttura del DNA. I lipidi. I carboidrati (esempi di monosaccaridi, oligosaccaridi e polisaccaridi).

U.D.3 LA VITA DELLE CELLULE.

La cellula e l'energia. Struttura e funzione dell'ATP. Il ciclo cellulare. Mitosi e Meiosi. La sessualità come vantaggio evolutivo. Anomalie cromosomiche. Le tre leggi di Mendel.

I cicli vitali e l'alternanza di generazioni. Cicli aplonti, aplodiplonti con prevalenza del gametofito, aplodiplonti con prevalenza dello sporofito e diplonti.

U.D.4 LE TEORIE DELL'EVOLUZIONE E L'ORIGINE DELLA VITA

L'evoluzione secondo Lamarck. La teoria della selezione naturale. La teoria dell'evoluzione dopo Darwin. Le prove dell'evoluzione. Il concetto di specie. La sistematica e la gerarchia tassonomica. Le ipotesi dell'origine della vita sulla Terra.

U.D.5 La Biodiversità di procarioti, protisti, piante e funghi.

I batteri e gli archei. I protisti (alghe, funghi mucilluginosi, protozoi). Le piante, evoluzione e classificazione. Le briofite, le piante vascolari senza semi, le gimnosperme e le angiosperme. Anatomia dei fusti delle monocotiledoni e delle dicotiledoni. Evoluzione e caratteristiche dei funghi. Le simbiosi (mutualismo, parassitismo e commensalismo). I licheni e le micorrize.

U.D.6 La biodiversità del regno animale.

Le caratteristiche e l'evoluzione degli animali. L'albero filogenetico. Lo sviluppo embrionale: protostomi e deuterostomi. Caratteristiche generali dei poriferi, cnidari, platelminti, molluschi, anellidi, nematodi, artropodi, echinodermi, cordati, vertebrati. Parallelismo evolutivo fra l'uovo amniotico ed il seme delle piante superiori.

La classe ha seguito il corso "L'albero madre" tenuto dal Dr. G. Tagliaferri dell'Istituto di Bioeconomia del CNR ed una lezione sugli ecosistemi del Mugello tenuta dal Prof. P. Bassani.

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Data 080626

Firma MMagherini

GLI ALUNNI
Agnes Picchi
Aut. Minelli



Prof.ssa Lucia Tempesti

PROGRAMMA SVOLTO

ALGEBRA

Complementi sulle equazioni di primo grado

- Le equazioni letterali (interi senza parametro al denominatore, interi con parametro al denominatore e frazionarie)

Le disequazioni di primo grado

- Il concetto di disequazione in una incognita, il dominio e le soluzioni di una disequazione
- La classificazione delle disequazioni
- Gli intervalli e la rappresentazione dell'insieme delle soluzioni di una disequazione
- I principi di equivalenza delle disequazioni e le loro conseguenze
- Le disequazioni numeriche intere di primo grado, disequazioni impossibili e disequazioni sempre verificate
- Problemi risolubili mediante disequazioni
- Lo studio del segno di un polinomio di primo grado in una variabile
- Il segno di particolari polinomi di grado maggiore di 1
- Disequazioni che si risolvono con lo studio del segno: disequazioni frazionarie con termini di primo grado e disequazioni "prodotto", disequazioni intere di grado superiore al primo risolubili mediante la scomposizione in fattori e disequazioni fratte con termini di grado superiore al primo scomponibili in fattori
- I sistemi di disequazioni
- Le disequazioni letterali intere e frazionarie
- Sistemi di disequazioni letterali

Le funzioni

- Le relazioni tra due insiemi: definizione, immagini e controimmagini, dominio e insieme immagine, i 4 modi per rappresentare una relazione (per elencazione, con i diagrammi a frecce, con tabella a doppia entrata e mediante diagramma cartesiano), il grafico di una relazione
- Le funzioni: definizione, terminologia e notazione
- Le funzioni reali di variabile reale
- Il dominio naturale di una funzione reale di variabile reale
- Il piano cartesiano e il grafico di una funzione reale di variabile reale nel piano cartesiano
- Analisi di un grafico: come determinare immagini, controimmagini, dominio e insieme immagine dal grafico di una funzione e come riconoscere se un grafico rappresenta il grafico di una funzione
- Funzioni notevoli e loro grafici: la funzione di proporzionalità diretta, la funzione di proporzionalità inversa, la funzione lineare (il significato di m e q e la proprietà del coefficiente angolare), la funzione di proporzionalità quadratica, la funzione di

proporzionalità cubica

- La risoluzione grafica di disequazioni
- Le funzioni lineari a tratti (e in particolare la funzione valore assoluto)
- Problemi di scelta con funzioni lineari e lineari a tratti

I radicali

- Radici quadrate, cubiche ed n-esime, differenze tra n pari e n dispari
- Le condizioni di esistenza di un radicale e di espressioni letterali irrazionali
- Proprietà invariantiva dei radicali e sue applicazioni: riduzione di più radicali allo stesso indice e semplificazione di un radicale
- Il confronto tra radicali
- Operazioni tra radicali: moltiplicazione, divisione, elevamento a potenza ed estrazione di radice
- Il trasporto di un fattore sotto il segno di radice e il trasporto di un fattore fuori dal segno di radice
- Addizione algebrica tra radicali, radicali simili
- Radicali e prodotti notevoli
- Espressioni irrazionali
- Scomposizione di espressioni irrazionali
- I radicali doppi e come trasformati (in casi particolari e senza la formula)
- La razionalizzazione del denominatore di una frazione
- Equazioni e disequazioni a coefficienti irrazionali
- Radicali e valore assoluto
- Le potenze con esponente razionale

I sistemi lineari

- Le equazioni lineari in due incognite e le loro soluzioni
- I sistemi di equazioni in due incognite
- Il grado di un sistema
- La risoluzione dei sistemi lineari di due equazioni in due incognite: metodo di sostituzione, metodo del confronto, metodo di addizione e sottrazione
- Matrici quadrate 2×2 e determinanti, il teorema di Cramer e la risoluzione dei sistemi lineari di due equazioni in due incognite con il metodo di Cramer
- L'interpretazione e la risoluzione grafica dei sistemi lineari di due equazioni in due incognite
- Il criterio dei rapporti
- I sistemi frazionari
- I sistemi a coefficienti irrazionali
- Sistemi lineari letterali
- Sistemi lineari di tre equazioni in tre incognite
- Problemi con due o tre incognite risolvibili mediante sistemi lineari

Le equazioni di secondo grado

- Generalità e classificazione delle equazioni di secondo grado
- Le equazioni incomplete e la loro risoluzione: pure, spurie e monomie
- Le equazioni riconducibili a pure

- Il metodo del completamento del quadrato
- La formula risolutiva delle equazioni di secondo grado
- La formula ridotta
- Equazioni di secondo grado frazionarie
- Equazioni di secondo grado letterali intere e fratte
- La scomposizione di un trinomio di secondo grado
- Le relazioni tra le soluzioni e i coefficienti di un'equazione di secondo grado
- La regola di Cartesio
- Le equazioni parametriche
- Problemi di secondo grado, anche geometrici con applicazione dei teoremi di Euclide e Pitagora

La parabola e le disequazioni di secondo grado

- La parabola: vertice, asse di simmetria, concavità, grafico, intersezioni con gli assi cartesiani
- I legami tra i coefficienti di una parabola e il suo grafico
- Interpretazione grafica di un'equazione di secondo grado
- La risoluzione grafica delle disequazioni di secondo grado
- Il segno di un trinomio di secondo grado e la risoluzione delle disequazioni di secondo grado numeriche intere
- Disequazioni di grado superiore al secondo risolubili con la scomposizione e lo studio del segno
- Disequazioni frazionarie con termini di secondo grado o di grado superiore
- Sistemi di disequazioni contenenti disequazioni di secondo grado e di grado superiore intere e fratte

Geometria analitica

- Distanza tra due punti nel piano cartesiano
- Il punto medio di un segmento
- L'equazione della retta nel piano cartesiano: rette parallele agli assi cartesiani, rette passanti per l'origine, rette in posizione generica
- L'equazione generale della retta
- La forma implicita e la forma esplicita
- Il coefficiente angolare e l'ordinata all'origine
- La condizione di appartenenza di un punto a una retta
- La posizione reciproca di due rette
- La condizione di parallelismo e la condizione di perpendicolarità
- Come determinare l'equazione di una retta

GEOMETRIA EUCLIDEA

Le disuguaglianze nei triangoli

- Il primo teorema dell'angolo esterno
- Il teorema sul triangolo con due lati disuguali
- Il teorema sul triangolo con due angoli disuguali
- La disuguaglianza triangolare

- Costruzioni con riga e compasso: trasporto di un angolo, punto medio di un segmento, bisettrice di un angolo

Rette perpendicolari e rette parallele

- Le rette perpendicolari: definizione, esistenza e unicità
- La costruzione con riga e compasso della retta passante per un punto e perpendicolare a una retta data
- L'asse di un segmento e le proiezioni ortogonali
- Gli angoli formati da due rette tagliate da una trasversale
- Le rette parallele
- L'assioma della parallela
- Il criterio generale di parallelismo e il teorema inverso (proprietà delle rette parallele)
- La dimostrazione per assurdo
- Il secondo teorema dell'angolo esterno
- La somma degli angoli interni di un triangolo
- Il secondo criterio di congruenza dei triangoli generalizzato
- La distanza tra due rette parallele
- La somma degli angoli interni ed esterni di un poligono di n lati
- La congruenza dei triangoli rettangoli e il criterio di congruenza specifico per i triangoli rettangoli
- Una proprietà caratteristica dei triangoli rettangoli (mediana relativa all'ipotenusa)

Quadrilateri e teorema di Talete

- I trapezi
- Le proprietà del trapezio isoscele e le condizioni sufficienti affinché un trapezio sia isoscele
- I parallelogrammi e loro proprietà
- Le condizioni sufficienti affinché un quadrilatero sia un parallelogramma
- Rettangoli, rombi e quadrati: definizioni, proprietà e condizioni sufficienti affinché un parallelogramma sia un rettangolo, un rombo, un quadrato
- Il "piccolo" teorema di Talete e le sue conseguenze per i triangoli: la parallela dal punto medio di un lato a uno degli altri due lati di un triangolo, il teorema dei punti medi
- Il teorema di Talete e le sue conseguenze per i triangoli: retta parallela a un lato di un triangolo, teorema inverso e teorema della bisettrice di un angolo interno di un triangolo

Il teorema di Pitagora e i teoremi di Euclide

- Il teorema di Pitagora e il suo inverso
- Applicazioni del teorema di Pitagora: relazione tra lato e diagonale di un quadrato, relazione tra lato e altezza di un triangolo equilatero, triangoli rettangoli isosceli e triangoli rettangoli con angoli acuti di 30° e di 60° , la formula di Erone
- I due teoremi di Euclide

Data 06/06/2026

Gli studenti

Agnese Fiacchi
Ante Minelli

Firma

Luca Zamboni



- 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 25/26

Docente Referente:	Ilario Giambrocono
Classe:	2B
Materia:	Educazione civica
Indirizzo:	Scientifico - Scienze applicate

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.)

Argomenti/Contenuti		Discipline/Docenti	Ore
COSTITUZIONE	Elezione dei rappresentanti	Docenti in orario	2
	Spettacolo I vulnerabili	Docenti in orario	2
	Agenda 2030	Docenti in orario	5
	Lettura delle circolari 102 – 104 sull'educazione ambientale	Docenti in orario	2
	Assemblea d'Istituto e Giornata della memoria	Docenti in orario	4
	Attivi di classe	Docenti in orario	2
	Safe sex	Docenti in orario	2
SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITÀ	Discussioni sul concetto di democrazia	Prof.ssa S. Pecchioli – Prof. I. Giambrocco	2
	Legno, piante, bosco	Prof. M. Magherini	4
	Turni di pulizia	Prof.ssa V. Adani – Prof. I. Giambrocco	2
	Attivo educazione ambientale 381	Docente in orario	1
	Progetto Passeggiata naturalistica sulle terre dei Medici	Prof. M. Tonerini	5
CITTADINANZA DIGITALE	Modulo sull'Intelligenza artificiale	Prof.ssa S. Pecchioli – Prof. I. Giambrocco	6
	Progetto sul cyberbullismo		4
TOTALE			43

Borgo San Lorenzo, 09/06/2026

Firma del Referente EC



Letto e approvato da Studenti e Studentesse

Daniela Pirelli
Agnese Picchi

Classe: 2B

Anno scolastico: 2025-2026

Materia: Geostoria

Docente: Ilario Giambrocono

Programma effettivamente svolto

Cap. 14. Roma alla conquista dell'Italia

- Le guerre sannitiche e lo scontro con Pirro
- L'organizzazione sociale e politica del territorio romano

Cap. 15. Il Mediterraneo diventa romano

- Cartagine: una temibile rivale
- La Prima guerra punica
- La Seconda guerra punica
- Roma padrona del Mediterraneo

Cap. 16. Roma cambia volto e la repubblica va in crisi

- Lo sfruttamento dei territori conquistati
- La società romana verso grandi cambiamenti
- I tentativi di riforma dei Gracchi
- Nuovi protagonisti: Mario e Silla

Cap.17. Da Silla a Cesare: la fine della repubblica

- Verso una nuova guerra civile
- L'ascesa di Pompeo e la congiura di Catilina
- Cesare alla conquista della Gallia
- Roma nelle mani di Cesare

Fonti storiche: lettura integrale in italiano e analisi del *De Catilinae coniuratione*

Cap. 18. Roma nelle mani di un solo uomo: Augusto

- L'ascesa di Ottaviano
- La nascita del principato
- Stato e società in epoca augustea

Cap. 19. Tiranni, folli e condottieri alla guida di Roma

- La dinastia giulio-claudia al potere
- Una nuova dinastia al potere: I Flavi

Cap. 20. Roma mai così grande: da Traiano ai Severi

- La nascita del principato adottivo: Traiano
- L'apogeo dell'impero: Adriano e Antonino Pio
- Marco Aurelio e la minaccia dei Germani
- L'età dei Severi

Cap. 21. Lo spazio romano in età imperiale

- I pregi di un impero cosmopolita
- L'economia
- La società
- La cultura e la religione

Geo -- La geopolitica del mondo contemporaneo

- La grande rivalità del XXI secolo: USA contro Cina

Cap. 22. Il III secolo: Roma nel caos

- L'anarchia militare e le minacce dall'esterno
- La crisi economica e sociale
- La nascita e la diffusione del cristianesimo

Cap. 23. Il potere assoluto: Diocleziano e Costantino

- Diocleziano trasforma l'Impero romano
- Le riforme di Diocleziano
- L'età di Costantino
- La nascita dell'Impero romano-cristiano

Cap. 24. Arrivano i barbari!

- L'Impero dopo Costantino
- L'Occidente sotto assedio
- La caduta dell'impero romano in Occidente

Geo -- I problemi del mondo attuale:

- Sviluppo e sottosviluppo
- La questione delle migrazioni

Cap. 25. L'Occidente nelle mani dei barbari (argomenti selezionati all'interno del manuale)

- Il difficile incontro tra Romani e barbari
- I regni romano-barbarici
- Franchi e Vandali
- Il regno degli Ostrogoti in Italia

Cap. 26. Costantinopoli. La seconda Roma (argomenti selezionati all'interno del manuale)

- I punti di forza dell'impero d'Oriente
- Il sogno di un nuovo impero universale: Giustiniano
- La riconquista dell'Occidente

Cap. 27. Una nuova potenza, una nuova civiltà: gli Arabi (argomenti selezionati all'interno del manuale)

- L'Arabia e Maometto
- La costruzione dell'impero arabo
- La civiltà islamica

Cap. 29. I Longobardi e la Chiesa di Roma si contendono l'Italia (argomenti selezionati all'interno del manuale)

- I più barbari tra i barbari: i Longobardi
- L'autorità della Chiesa di Roma e il monachesimo
- Società ed economia nell'Alto Medioevo

Storia e letteratura: lettura integrale delle *Idi di Marzo* (V. M. Manfredi)

Altri linguaggi: visione della serie *Impero romano – Il signore di Roma* (Netflix, 2016) e del film *Il club degli imperatori* (2002, M. Hoffman)

Borgo San Lorenzo, li 09/06/2026

Gli studenti

Il docente

Agnese Ficchi

Daniela Rinaldi

Professoressa: BERNI ALESSANDRA

PROGRAMMA SVOLTO

Indirizzo: Liceo Scientifico-scienze applicate

ARGOMENTI SVOLTI

Individuazione obiettivi di partenza.

Inizialmente sono stati osservati e valutati i livelli psicomotori di partenza dei ragazzi. Sono state effettuate prove e test attitudinali per conoscere le potenzialità psico-fisiche dei singoli alunni. I test sono stati strutturati in base agli spazi ed attrezzature esistenti con prove semplici e razionali.

Potenziamento fisiologico: Resistenza aerobica: Contenuti: correre, saltare, andature, percorsi, circuiti. Resistenza anaerobica: Contenuti: stesse attività precedenti con carichi di lavoro meno prolungati e più intensi. Forza: Contenuti: esercizi individuali e a coppie con sovraccarico usando piccoli attrezzi. Velocità: Contenuti: esercizi individuali e a coppie, giochi a squadre. Esercizi per la tecnica di partenza e di corsa. Mobilità articolare: Contenuti: esercizi allungamento attivi e passivi. Coordinazione: Contenuti: esercizi di coordinazione generale e specifica. Equilibrio: Contenuti: esercizi per l'equilibrio dinamico e statico.

Conoscenza teorica: Introduzione all'anatomia. Cenni sugli apparati e in particolare l'apparato locomotore. (sistema scheletrico, articolare e muscolare) Vizi posturali: paramorfismi e dismorfismi. Conoscenza terminologia dei segmenti corporei, delle posizioni e dei movimenti; assi e piani; schemi motori di base. Introduzione dei concetti fondamentali delle qualità e capacità motorie (durante le spiegazioni pratiche in palestra). Conoscenza della tecnica degli stili del nuoto (crawl, dorso, rana, delfino)

Organizzazione e rielaborazione schemi motori di base: Imparato a conoscere ed usare correttamente il proprio corpo sviluppando e potenziando le proprie abilità psico-fisiche e ampliando le proprie esperienze motorie.

Coordinazione generale: Esercizi, percorsi, circuiti con piccoli attrezzi (cerchi, ostacoli, bastoni, corde, palle e palloni), esercizi di abilità, destrezza con giochi individuali, a coppie e a squadre.

Coordinazione oculo-manuale: Esercizi con la palla (di forma, peso e dimensione diversa).

Lateraltà: Esercizi con movimenti dissociati tra arti inferiori e superiori, tra destra e sinistra e fra piani di lavoro differenti.

Equilibrio: Esercizi, andature e percorsi con piccoli e grandi attrezzi.

Consolidamento carattere, socialità e senso civico (educazione civica, Fair Play): Esercizi individuali, a coppie e di gruppo, giochi sportivi. Organizzazione attività e percorsi. Valutazione autonoma dei test motori personali e dei compagni, arbitraggio gare.

Conoscenza e pratica delle attività sportive: Giochi propedeutici per giochi sportivi di squadra. Giochi di squadra: pallavolo, pallacanestro, calcio a cinque, baseball. Giochi individuali: tennis da tavolo, badminton, discipline atletica, nuoto presso la piscina Comunale di Borgo San Lorenzo (stile crawl, dorso, rana, virata e tuffi)

Nozioni fondamentali sulla tutela della salute e prevenzione infortuni: Tecniche corrette di pratica del movimento e conoscenza delle capacità motorie. Conoscenza delle nozioni di sicurezza in palestra, casa, scuola e per strada.

Progetto passeggiate naturalistiche: attività escursionistica nel mugello "MUGELLO MEDICEO" con tutte le seconde dell'Istituto. (Ed. Civica)

Gli argomenti svolti sono stati svolti in moduli di 4 lezioni (quando possibile) e trattati sia nel I quadrimestre e ripresi nel II quadrimestre.

Partecipazione al gruppo sportivo: lezioni di calcio a 5 e lezioni di pallavolo.

Partecipazione alle fasi di Istituto della campestre (presso il campo adiacente alla scuola) **e di atletica** (presso il campo di Atletica della Cavallina (Barberino di Mugello)).

EVENTUALI OSSERVAZIONI:

Vorrei infine far presente che il sottoscritto docente, in modo sistematico, durante ogni lezione, in base alla disciplina sportiva che si è svolto, ha ricordato agli studenti costantemente le principali norme di sicurezza per l'utilizzo consapevole sia dell'impianto sportivo che delle attrezzature presenti in palestra; il docente, inoltre, ha messo in atto tutta l'assistenza individuale necessaria a ciascuno studente durante le varie attività; si è così diminuito al minimo le possibilità d'infortunio durante le lezioni.

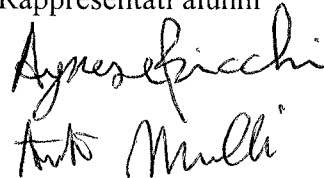
Libro adottato: "Professione Sport"-Edizione verde- corso di scienze motorie e sportive per la scuola secondaria di II grado- Editore D'Anna- autore Zocca.

Borgo San Lorenzo, 10/06/2026

Prof.ssa Alessandra Berni



Rappresentati alunni



PROGRAMMA DI ITALIANO

Classe 2B

A.S. 2025/26

Modulo 1: Lingua e Grammatica

- La morfosintassi della frase complessa
- La frase o proposizione indipendente
- I legami tra le proposizioni: i connettivi
- La coordinazione esplicita e implicita.
- La subordinazione esplicita e implicita
- I connettivi
- La classificazione delle subordinate: complete, circostanziali, attributive.
- Le proposizioni subordinate complete: soggettiva, oggettiva, interrogativa indiretta, dichiarativa.
- Le proposizioni subordinate circostanziali: la causale, la temporale, la finale, la consecutiva.
- Le proposizioni attributive: le subordinate relative.
- Il Periodo ipotetico
- L'uso del gerundio

Modulo 2: Educazione Linguistica

- Virgilio, **Eneide**: caratteri generali dell'epica latina e rapporti con i modelli greci. La struttura dell'opera, temi e personaggi principali; il tema della pace nel poema, la figura di Enea e quella di Didone; lo stile.

Lettura e analisi dei seguenti brani:

Il Proemio e l'ira di Giunone I, vv.1-33;

Didone accoglie i profughi: il banchetto, I vv. 695-756;

La morte di Laocoonte, II vv.199-249;

La fuga dalla città: Creusa II, vv.705-804;

Polidoro, III 13-68;

Le Arpie, III vv.192-269;

La passione di Didone, IV vv. 1-55 e 68-89;

Il suicidio di Didone IV, vv.584-671;

Negli Inferi VI, vv.264-94; 295-336; 384-416; 417-449; 450-76;

I Campi Elisi, VI vv.637-853;

La spedizione di Eurialo e Niso, IX vv.176-223; 314-366; 367-449;

La morte di Pallante, X vv.439-509; XI vv.139-181;

Enea affronta Lauso e Mezenzio, X vv.762-908;

il duello tra Enea e Turno, XII vv.614-709; 710-45; 843-951.

- A.Manzoni, **I Promessi Sposi**: il romanzo storico e i suoi modelli, personaggi principali e temi del romanzo; l'Illuminismo manzoniano, la conversione al Cristianesimo, la formazione giansenista.

Lettura integrale del romanzo e analisi di tutti i capitoli.

Modulo 3: La Poesia

Strumenti per l'analisi del testo poetico:

- Sillabe toniche e sillabe atone; l'accento tonico e l'accento ritmico (fisso e mobile);
- il computo delle sillabe; la lunghezza del verso e i fenomeni metrici più frequenti; sinalefe e dialefe, diresi)
- il verso: la posizione dell'accento nell'ultima parola (il verso piano, tronco e sdrucciolo); le rime perfette e imperfette (assonanza e consonanza); i versi sciolti/liberi; l'endecasillabo e il settenario;
- le principali figure retoriche di suono, costruzione e significato: allitterazione, enjambement, anafora, inversione, iperbato, anastrofe, chiasmo, metafora, similitudine, metonimia, sineddoche, climax, ossimoro, sinestesia, iperbole, personificazione, perifrasi, asindeto.
- Le forme poetiche: il sonetto e la canzone.

Storia della letteratura:

- nascita delle lingue romanze;
- la letteratura in lingua d'oïl: le Chanson de geste e il romanzo cortese
- La letteratura in lingua d'oc: il De Amore di Andrea Cappellano e l'ideale dell'amore cortese;

Lettura integrale de “**Il Porto sepolto**” di G.Ungaretti e analisi delle seguenti liriche:

Pellegrinaggio;

Silenzio;

Fase;

A riposo;

Perché?

Immagini di guerra;

C'era una volta;

Destino;

Sonnolenza;

Veglia

Borgo San Lorenzo 10/06/2026

Letto e approvato dagli studenti

Agnese Picchi Anita Mulhi

La docente: Prof.ssa Samanta Pecchioli

Samanta Pecchioli

A.S. 2025/26

Materia di insegnamento	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE
Classe	2^ B - Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate
Prof.	Francesco Benfante

Disegno

Proiezioni assonometriche isometrica, dimetrica, trimetrica; metodo grafico per il rapporto di riduzione.

Esercitazioni grafiche sulle proiezioni assonometriche ortogonali:

Proiezioni in assonometria isometrica, dimetrica, trimetrica di solidi semplici e gruppi di solidi.

Proiezioni oblique:

Le proiezioni assonometriche cavaliera e monometrica

Esercitazioni grafiche sulle proiezioni parallele oblique:

Proiezioni in assonometria monometrica di solidi semplici, gruppi di solidi, compenetrazioni.

Storia dell'arte

Tardo-Antico e Paleocristiano:

La basilica Paleocristiana; il tempio centrico.

Basilica Costantiniana di SanPietro, Basilica di Santa Sabina e Mausoleo di Santa Costanza a Roma.

Architettura a Ravenna:

tecnica del mosaico ed esempi nelle chiese di Ravenna;

S. Vitale; Mausoleo di Galla Placidia; S. Apollinare nuovo; S. Apollinare in Classe; Battistero degli ariani.

Architettura della chiesa Romanica:

Basilica di Sant'Ambrogio a Milano;

Basilica di San Miniato al Monte e Battistero di S. Giovanni a Firenze;

Duomo, Torre e Battistero a Pisa;

Duomo e chiostro di Monreale;

Chiesa di San Marco a Venezia.

Chiesa di Santa Sofia a Istanbul.

La scultura Romanica: Wiligelmo, Storie della Genesi.

Architettura Gotica: Caratteri generali e tecnica delle vetrate;

Notre Dame a Chartres; Saint Chapelle a Parigi;

San Francesco ad Assisi.

Architettura gotica a Firenze: Palazzo Vecchio, Santa Maria Novella, Santa Croce; Santa Maria del Fiore.

Venezia, Palazzo Ducale.

Elementi di lettura e analisi dell'opera; le tecniche pittoriche.

La Pittura italiana:

I crocifissi lignei: il Cristo trionfante di Sarzana ed il Cristo sofferente di Santa Croce di Cimabue;

Madonna di Santa Trinita (Cimabue); Madonna Rucellai (Duccio);

Annunciazione (Simone Martini); Allegoria ed effetti del Buon Governo (Lorenzetti).

Giotto: Croce di Santa Maria Novella; Maestà di Ognissanti; Dono del Mantello; Compianto sul Cristo

Morto; Presepe di Greccio.

Borgo San Lorenzo, 14/05/2025

Il docente

gli alunni

Programma di **INFORMATICA**

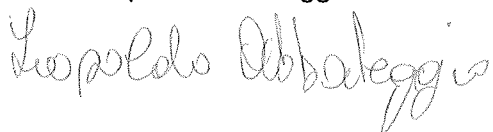
Classe: **2B**

Anno scolastico: **2025-2026**

prof. **Leopoldo ABBATEGGIO**

- Espressioni numeriche
- Espressioni stringa
- Espressioni logiche
- Assegnamento
- Funzione **input**
- Funzione **print**
- Istruzione strutturata **if**
- istruzione strutturata **while**
- Libreria **pygame**
- Casi d'uso delle istruzioni **if** e **while**:
produzione di immagini (**quadranti**)
- Casi d'uso delle istruzioni **if** e **while**::
semplici movimenti di oggetti su schermo

prof. Leopoldo Abbateggio



gli studenti

