



ESAME DI STATO 2023
DOCUMENTO art. 10 - O.M. n. 45/2023
Classe V sez. H

CONSIGLIO DI CLASSE

prof. ^{ssa}	PAOLA DI LORETO	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA – LINGUA E CULTURA LATINA
prof. ^{ssa}	RAFFAELLA PALERMO	MATEMATICA
prof.	ERMINTO COLALILLO	FISICA
prof.	PATRIZIO PERAZZELLI	FILOSOFIA - STORIA
prof. ^{ssa}	LUCILLA CERIO	SCIENZE
prof. ^{ssa}	MARIA SANTOIANNI	LINGUA E CULTURA INGLESE
prof.	FABIO SPENSIERI	DISEGNO – STORIA DELL' ARTE
prof.	GIANPIERO PORFIRIO	SCIENZE MOTORIE
prof.	IOAN MUNTEAN	RELIGIONE
prof. ^{ssa}	ADELE SABELLI	COORDINAMENTO EDUCAZIONE CIVICA

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
ANNA GLORIA CARLINI

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe 5 sez. H ha sempre partecipato attivamente e proficuamente al dialogo didattico educativo.

Nel percorso formativo gli studenti hanno acquisito la padronanza dei sistemi concettuali e simbolici, delle abilità operative e delle modalità di indagine necessarie per la comprensione dei contenuti umanistici, matematico-scientifici e tecnologici.

Dotati di buon spirito critico e autonomia di pensiero gli allievi riescono a fare collegamenti interdisciplinari e approfondimenti nei contenuti delle singole materie grazie ad una tensione profonda rivolta all'apprendimento.

La capacità di utilizzare i diversi codici espressivi e comunicativi ha consentito agli alunni di acquisire attitudine all'analisi e alla sintesi dei contenuti disciplinari proposti per la realizzazione e lo sviluppo delle potenzialità personali.

Gli studenti hanno sempre risposto con entusiasmo ed impegno alle diverse iniziative, valorizzando le inclinazioni individuali e apportando un contributo costruttivo alla vita della comunità scolastica.

Durante il corso di studi, gli allievi hanno partecipato alle seguenti attività curriculari ed extracurriculari (individuale – gruppo – classe):

Viaggi d'istruzione e uscite didattiche:

Visita a Napoli – Città della Scienza a.s. 2018-2019;

Visita al Museo Nazionale Ferroviario di Pietrarsa (Napoli) a.s. 2021-2022;

Viaggio d'istruzione a Trento, Monaco di Baviera, Norimberga, campi di concentramento di Dachau, a.s. 2022-2023.

Spettacoli teatrali

Certificazioni della lingua Inglese (livelli B1,B2,C1)

Progetto ERASMUS "New interpretation of cultural heritage and city life"

Partecipazione alle olimpiadi della lingua italiana

Partecipazione a campionati sportivi studenteschi

Attività svolte in ambito scientifico:

Notte Europea dei Ricercatori – Neuromed:

"*Imagining life, discovering the future*" 29 settembre 2022 diretta Youtube e Facebook per visitare virtualmente i laboratori dove i ricercatori hanno esposto i loro studi e le loro carriere.

Webinar – 20 anni dopo San Giuliano di Puglia: organizzato dal Consiglio Nazionale dei Geologi, in collaborazione con l'Ordine dei Geologi della Regione Molise, dell'INGV e

dell'Ufficio Scolastico Regionale per il Molise, 15 novembre 2022

Progetto interdisciplinare di Social Reading:

"Generazione 2030" febbraio/marzo 2021,

"Vivere la natura" novembre/dicembre 2021,

"Civis-Essere umani" febbraio/marzo 2023

Giornata delle Malattie Rare: "Insieme

illuminiamo la rarità" intervento del Dott.

Vincenzo Santillo su "Malattie rare in Molise", 28 febbraio 2023

- Olimpiadi delle Neuroscienze
- Giochi della Chimica
- Olimpiadi delle Scienze Naturali
- Olimpiadi di Matematica
- Olimpiadi di Statistica
- Olimpiadi di Fisica
- Kangourou della matematica
- Giochi di Archimede
- Giochi matematici d'autunno (Università "Bocconi")
- Rally matematico transalpino
- Matematica senza frontiere

OBIETTIVI, METODI, I MEZZI, GLI SPAZI E I TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI, OBIETTIVI RAGGIUNTI ANCHE IN ORDINE ALLA PREDISPOSIZIONE DELLA SECONDA PROVA

In ragione del carattere di integrazione e completezza nella struttura dei programmi di studio, il percorso formativo offerto dal Liceo Scientifico "A. Romita" è stato finalizzato alla formazione di studenti in possesso di saperi scientifici fortemente sostenuti da:

- *competenze espressivo-comunicative sia verbali che scritte;*
- *consapevolezza epistemologica e rigore nella concettualizzazione;*
- *abilità di porre e risolvere problemi;*
- *padronanza della lingua italiana;*
- *padronanza d'uso della lingua inglese;*
- *conoscenza e gestione dei linguaggi multimediali e delle tecnologie digitali;*
- *padronanza nella utilizzazione dei linguaggi informatici e multimediali per attività di studio, ricerca, ricezione di testi complessi, comunicazione interattiva.*

Al conseguimento delle finalità generali hanno concorso, pur nella specificità degli obiettivi formativi e nella diversità dei contenuti, tutte le discipline, con pari dignità ontologica e gnoseologica atta a garantire, entro il processo di insegnamento-apprendimento, la formazione di giovani colti, critici, protagonisti e consapevoli del presente e del loro futuro, capaci cioè di APPRENDERE AD APPRENDERE:

- *avvalendosi di metodi di studio coerenti e rispondenti al personale e peculiare stile cognitivo*
- *puntando sulle intelligenze di analisi, di sintesi e creativa, neuralgiche per acquisire con consapevolezza le chiavi tanto della intelligenza rispettosa, che consente di orientarsi con cognizione all'interno della propria organizzazione, quanto di quella etica, che permette di apportare il proprio contributo alla comunità*
- *conferendo carattere di significatività, sistematicità, stabilità alla progressiva acquisizione di saperi complessi*
- *elaborando la riflessione critica sulle idee, sulle visioni del mondo e sulle possibili risposte alle domande fondamentali dell'uomo e del suo vivere in società.*

Inoltre, in un rapporto di corresponsabilità con le famiglie e con la società civile nelle sue varie articolazioni, le attività poste in essere hanno curato:

- *la formazione dell'uomo e del cittadino, aperto al dialogo democratico, al riconoscimento dei principi e dei diritti Costituzionali*
- *il rispetto delle diversità, la cultura della legalità, il rispetto dell'ambiente, la consapevole accettazione delle responsabilità connesse all'esercizio dei doveri*
- *la acquisizione della competenza chiave di cittadinanza*

OBIETTIVI

- Potenziamento e affinamento delle capacità logiche deduttive - Acquisizione rigore scientifico e consapevolezza del metodo razionale - Conoscenza del sistema ipotetico-deduttivo. - Acquisizione del metodo della ricerca - Organizzazione e schematizzazione del pensiero	- Conoscenza dei contenuti fondamentali delle discipline - Conoscenza dei codici linguistici specifici delle singole discipline - Espressione corretta sia oralmente che per iscritto - Utilizzazione di codici linguistici specifici (anche in lingua straniera) - Capacità di reperire ed utilizzare in modo autonomo e finalizzato le informazioni e di comunicarle in forma chiara e sintetica - Possesso della competenza testuale	- Capacità di risoluzione di esercizi e problemi - Comprensione dei procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica, del continuo rapporto tra costruzione teorica ed indagine sperimentale, delle potenzialità e i limiti delle conoscenze scientifiche. - Capacità di analizzare e schematizzare situazioni reali e di affrontare problemi concreti anche in campi al di fuori dello stretto ambito disciplinare - Capacità di riconoscere i fondamenti scientifici presenti nelle attività tecniche.	- Capacità di organizzazione autonoma del proprio lavoro - Capacità di valutazione del proprio lavoro - Capacità critiche e di confronto con gli altri - Capacità di relazionarsi e di lavorare in gruppo
---	--	--	--

METODI, MEZZI, SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

	Lezioni frontali	Lezioni interattive	Lavori di gruppo	Discussione guidata	Analisi testuale	Attività di laboratorio	Libri di testo	Altri testi	Tecnologie multimediali	Attrezzature sportive	D.D.I
L.L. italiana	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
L.C. latina	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
L.C. inglese	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Filosofia	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Storia	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Matematica	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Fisica	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Scienze	X	X	X	X		X	X	X	X		X
Dis. Arte	X	X	X	X		X	X	X	X		X
Sc. motorie	X	X	X	X		X	X		X	X	X
Religione	X	X	X	X			X	X	X		X

ATTIVITÀ DI RECUPERO/SOSTEGNO/POTENZIAMENTO

	Interventi in itinere	Interventi brevi	Gruppi di studio curati dai docenti-tutor	Moduli per l' approfondimento	Moduli di rinforzo	Moduli per l'integrazione	Sportello didattico	Interventi strutturati
L.L. italiane	X						X	
L.C. latina	X						X	
L.C. inglese	X						X	
Filosofia	X							
Storia	X							
Matematica	X						X	
Fisica	X						X	
Scienze	X						X	
Dis. St. arte	X							
Scienze	X						X	
Religione	X							

SUDDIVISIONE DELL' ANNO SCOLASTICO	Primo periodo	→ 14 settembre - 22 dicembre 2022
	Secondo periodo	→ 9 gennaio - 10 giugno 2023

CRITERI E STRUMENTI DI VERIFICA e VALUTAZIONE ADOTTATI – DIDATTICA IN PRESENZA E D.D.I

La valutazione formativa è compiuta in itinere per rilevare le conoscenze e le competenze in modo da poter adeguare l'attività didattica alle diverse esigenze e caratteristiche degli alunni.

La valutazione sommativa consente di avere le informazioni sull'apprendimento degli studenti al termine di un percorso specifico e di fornire riscontri sul livello delle prestazioni; permette di correggere eventuali errori, di effettuare gli ultimi interventi didattici prima di passare ad un altro ambito di contenuti.

TIPO DI VERIFICA	STRUMENTI
Formativa	• Conversazione orientata • interrogazioni individualizzate • discussioni guidate • prove scritte • esercizi e problemi • verifica dei lavori svolti a casa • prove strutturate - semistrutturate • esercitazioni di laboratorio • prove pratiche
Sommativa	• prove orali • prove scritte di varie tipologie • prove grafiche • osservazioni sistematiche • prove pratiche

La valutazione, sia formativa che sommativa, ha tenuto conto dei seguenti parametri:

Tipi di valutazione	Parametri considerati
Formativa	• presenza ed assiduità dell'alunno • impegno ed interesse mostrato • partecipazione • acquisizione dei contenuti
Sommativa	• conoscenze acquisite • livello di comprensione degli argomenti trattati • capacità di espressione • livello di applicazione dei concetti acquisiti • capacità di analisi • capacità di sintesi • capacità di rielaborazione critica • capacità di contestualizzare

PROGRAMMI CONTENUTI

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

AUTORE	TITOLO	EDITORE
A. G. BALDI, S. GIUSSO, M. RAZETTI, G. ZACCARIA	I CLASSICI NOSTRI CONTEMPORANEI VOL. 4- 5.1 – 5.2 – 6	PARAVIA
A CURA DI TOMMASO DI SALVO	IL PARADISO	ZANICHELLI

IL ROMANTICISMO

- Il Romanticismo in Europa
- Il "romanzo storico"
- Il Romanticismo in Italia
- La polemica tra i sostenitori del Romanticismo e del Neoclassicismo
- Il romanzo in Italia
- Il romanzo storico in Italia

Testi:

- *Sulla maniera e l'utilità delle traduzioni* (Madame de Staël, 12-33)
- *"La poesia popolare"* (G. Berchet)

Alessandro Manzoni

- La vita
- La produzione letteraria dopo la conversione: gli *Inni sacri* e altre liriche
- Le tragedie
- *I Promessi Sposi*
- Manzoni e il problema del romanzo
- *I Promessi Sposi* e il romanzo storico
- Il sistema dei personaggi nei *Promessi Sposi*
- Il quadro polemico del Seicento e l'ideale manzoniano di società
- L'intreccio e la struttura romanzesca
- Il lieto fine, l'idillio e la Provvidenza
- *Il Fermo e Lucia*: un altro romanzo?
- Il problema della lingua

Testi:

- L'utile, il vero, l'interessante (dalla *Lettera sul Romanticismo*)
- La Pentecoste (dagli *Inni sacri*)
- *Il cinque maggio* (dalle *Odi*)
- Coro dell'atto IV - La morte di Ermengarda (dall'*Adelchi*)

- La conclusione del romanzo: paradiso domestico e promozione sociale (da *I promessi Sposi*, cap. XXXVIII)

Giacomo Leopardi

- La vita
- Il pensiero
- La poetica del "vago" e dell' "indefinito"
- Leopardi e il Romanticismo
- Il primo Leopardi: le *Canzoni* e gli *Idilli*
- Le *Operette morali* e l' "arido vero"
- I "Grandi idilli" del '28 – '30
- L'ultimo Leopardi

Testi:

- La teoria del piacere (dallo *Zibaldone*)
- Il vago, l'indefinito e le rimembranze della fanciullezza (dallo *Zibaldone*)
- *Dialogo della Natura e di un Islandese* (dalle *Operette morali*)
- *L'infinito* (dai *Canti*)
- *La sera del dì di festa* (dai *Canti*)
- *A Silvia* (dai *Canti*)
- *La quiete dopo la tempesta* (dai *Canti*)
- *Il sabato del villaggio* (dai *Canti*)
- *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia* (dai *Canti*)
- *A se stesso* (dai *Canti*)
- *La ginestra o il fiore del deserto* (dai *Canti*)

LA SCAPIGLIATURA

- Poesia e narrativa della scapigliatura

NATURALISMO E VERISMO

- Il romanzo naturalista in Francia, in Inghilterra e in Russia
- Gustave Flaubert: *Madame Bovary*
- Emile Zola e il "romanzo sperimentale": *I Rougon-Macquart*
- Verga e il Verismo italiano

Giovanni Verga

- Lo svolgimento dell'opera verghiana:
 - a) il periodo preverista
 - b) l'approdo al Verismo: *Vita dei campi*
 - c) il *Ciclo dei Vinti* e *I Malavoglia* (lettura integrale)
 - d) dai *Malavoglia* al *Gesualdo*
 - e) l'ultimo Verga

Testi:

- Impersonalità e "regressione" (prefazione al racconto *L'amante di Gramigna*)
- I "vinti" e la fiumana del progresso (prefazione ai *Malavoglia*)
- L'eclisse dell'autore e la regressione nel mondo rappresentato (lettera a Capuana)
- *Rosso Malpelo* (da *Vita dei campi*)
- La conclusione del romanzo: l'addio al mondo pre-moderno (da *I Malavoglia*, cap. XV)
- *La roba* (da *Novelle rusticane*)
- La morte di mastro-don Gesualdo (da *Mastro-don Gesualdo*, IV, cap. V)

IL DECADENTISMO

- L'origine del termine "decadentismo"
- La visione del mondo decadente
- La poetica del Decadentismo
- Temi e miti della letteratura decadente
- Coordinate storiche e radici sociali del Decadentismo

Testi:

- Corrispondenze (da *I fiori del male* di Charles Baudelaire)
- L'albatro (da *I fiori del male*)

Giovanni Pascoli

- La vita
- Le idee:
 - a) la visione del mondo
 - b) la poetica
- L'ideologia politica
- I temi della poesia pascoliana
- Le soluzioni formali

Testi:

- *L'assiuolo* (da *Myricae*)
- *Lavandare* (da *Myricae*)
- *Temporale* (da *Myricae*)
- *Novembre* (da *Myricae*)

- *Alexandros* (da *Poemi conviviali*)
- *Una poetica decadente* (da *Il fanciullino*)
- *Microsaggio 11 - Il fanciullino e il superuomo: due miti complementari*

Gabriele D'Annunzio

- La vita
- L'estetismo e la sua crisi:
 - a) l'esordio
 - b) i versi degli anni Ottanta e l'estetismo
 - c) *Il piacere* e la crisi dell'estetismo
 - d) la fase della "bontà"
- I romanzi del superuomo:
 - a) L'ideologia superomistica
 - b) I romanzi del superuomo
 - c) Le nuove forme narrative
- Le opere drammatiche
- *Le Laudi*
- Il periodo "notturno"

Testi:

- Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti (da *Il piacere*, libro III, cap. II)
- Il programma politico del superuomo (da *Le vergini delle rocce*, libro I)
- La sera fiesolana (da *Alcyone*)
- *La pioggia nel pineto* (da *Alcyone*)

Italo Svevo

- La vita
- La cultura di Svevo
- Il primo romanzo: *Una vita*
- *Senilità*
- *La coscienza di Zeno*

Testi:

- La profezia di un'apocalisse cosmica (da *La coscienza di Zeno*, cap. VIII)

Luigi Pirandello

- La vita
- La visione del mondo e la poetica:
 - a) Il vitalismo
 - b) Il relativismo conoscitivo
 - c) La poetica: l' "umorismo"
- *Le novelle*
- *Il fu Mattia Pascal*

Testi:

- Un'arte che scompone il reale (da *L'Umorismo*)
- Ciàula scopre l'una (da *Novelle per un anno*)
- *Il treno ha fischiato* (da *Novelle per un anno*)
- Lo "strappo nel cielo di carta" e la "lanterninosofia" (da *Il fu Mattia Pascal*, capp. XII e XIII)

IL PRIMO NOVECENTO – TRA LE DUE GUERRE

- La ricerca di nuove forme
- Il Crepuscolarismo (Gozzano)
- Il Futurismo (Marinetti, Palazzeschi)
- L'Ermetismo (Ungaretti e Quasimodo)

Testi:

- *Totò Merumeni* (dai *Colloqui*, Gozzano, vv. 49-90)
- *Ed è subito sera* (da *Acque e terre*, Quasimodo)
- *Alle fronde dei salici* (da *Giorno dopo giorno*, Quasimodo)

Giuseppe Ungaretti

- La vita
- La *recherche* ungarettiana: dal *Porto sepolto* all'*Allegria*
- *Il Sentimento del tempo*

Testi:

- *Il porto sepolto* (da *Vita d'un uomo*)
- *Veglia* (da *Vita d'un uomo*)
- *San Martino del Carso* (da *Vita d'un uomo*)
- *Mattina* (da *Vita d'un uomo*)
- *Soldati* (da *Vita d'un uomo*)

Eugenio Montale

- La vita
- La parola e il significato della poesia
- Scelte formali e sviluppi tematici

Testi:

- *Non chiederci la parola* (da *Ossi di seppia*)
- *Meriggiare pallido e assorto* (da *Ossi di seppia*)
- *Spesso il male di vivere ho incontrato* (da *Ossi di seppia*)

DANTE ALIGHIERI

Durante l'anno scolastico è stata condotta a termine lo studio della *Divina Commedia*, attraverso l'analisi di alcuni canti particolarmente significativi del *Paradiso* e l'esame di alcune questioni particolarmente importanti per comprendere l'universo concettuale dantesco e la sua opera poetica.

- Struttura del *Paradiso*
- Caratteristiche poetiche del *Paradiso*
- L'ordinamento morale del *Paradiso*
- La struttura storico-politica della *Commedia*: la Chiesa e l'Impero
- La rappresentazione figurale
- Dante e l'esilio

Sono stati analizzati i seguenti canti:

- Canto I
- Canto III
- Canto VI
- Canto XI
- Canto XV
- Canto XVII

LINGUA E CULTURA LATINA

AUTORE	TITOLO	EDITORE
G. GARBARINO	LUMINIS ORAE - vol. 3	PARAVIA

L'ETA' GIULIO CLAUDIA**Il principato gentilizio**

- Gli ultimi anni del principato di Augusto
- La vita culturale
- Da Tiberio a Claudio
- L'età di Nerone
- Le nuove tendenze stilistiche

La favola: Fedro

- Dati biografici e cronologia dell'opera
- I contenuti e le caratteristiche dell'opera

Testi:

- Il lupo e l'agnello (*Fabulae*, I, 1)
- La volpe e la cicogna (*Fabulae*, I, 26)
- La volpe e l'uva (*Fabulae*, IV, 3)
- La novella della vedova e del soldato (*Appendix perottina*, 13 – in italiano)

Seneca

- Dati biografici
- Una vasta e molteplice produzione
- *Dialogi*
- I dialoghi-trattati
- I trattati
- Le *Epistulae ad Lucilium*
- Lo stile della prosa senecana
- Le tragedie
- L'*Apokolokyntosis*

Testi:

- E' davvero breve il tempo della vita? (dal *De brevitae vitae*, 1; 2, 1-4, in latino)
- Solo il tempo ci appartiene (*Epistulae ad Lucilium*, 1 in latino)
- Molti non sanno usare il tempo (dal *De brevitae vitae*, 12, 1-7; 13, 1-3, in italiano)
- La morte come esperienza quotidiana (dalle *Epistulae ad Lucilium*, 24, 17-21, in latino)

Lucano

- I dati biografici e le opere perdute

- Il *Bellum civile*: le fonti e il contenuto
- Struttura e contenuto dell'opera
- Le caratteristiche dell'*épos* di Lucano
- Ideologia e rapporti con l'*épos* virgiliano
- I personaggi del *Bellum civile*
- Il linguaggio poetico di Lucano

Testi

- Una scena di negromanzia (dal *Bellum civile*, VI, 719-735; 750-774, in italiano)
- L'argomento del poema e l'apostrofe ai cittadini romani (*Bellum civile*, I, vv. 1-32, in latino)

Petronio

- La questione dell'autore del *Satyricon*
- Contenuto dell'opera
- La questione del genere letterario
- Il mondo del *Satyricon*: il realismo petroniano

Testi:

- Fortunata (dal *Satyricon*, 37, 1; 38,5 in latino)
- La matrona di Efeso (dal *Satyricon*, 110,6-112,8 in italiano)

L'ETA' DEI FLAVI**Dall'anno dei tre imperatori alla morte di Domiziano**

- Tito e Domiziano: tra conservazione e autocrazia
- Vita culturale e attività letteraria nell'età dei Flavi

L'epigramma: Marziale

- Dati biografici e cronologia delle opere
- La poetica
- Le prime raccolte
- Gli *Epigrammata*: precedenti letterari e tecnica compositiva
- I temi: il filone comico-realistico
- Gli altri filoni
- Forma e lingua degli epigrammi

Testi:

- La bellezza di Bilbili (dagli *Epigrammata*, XII, 18, in latino)
- Erotion (dagli *Epigrammata*, V, 34 in latino)
- Il console cliente (dagli *Epigrammata*, X, 10 in latino)

Quintiliano

- Dati biografici e cronologia dell'opera
- *L'Institutio oratoria*
- La decadenza dell'oratoria secondo Quintiliano

Testi:

- Giudizi su poeti latini (*Institutio oratoria*, X, in italiano)
- L'osservazione del bambino in classe (dall'*Institutio oratoria*, I, 3, 1-3, in italiano)
- Le punizioni (dall'*Institutio oratoria*, I, 3, 14-17, in italiano)

DALL'ESPERIENZA DINASTICA AL PRINCIPATO ADOTTIVO**Un'età di transizione**

- Nerva: la conciliazione tra principato e libertà
- Traiano, *l'optimus princeps*
- L'assolutismo illuminato di Adriano

Giovenale

- Dati biografici e cronologici
- La poetica di Giovenale
- Le satire dell'*indignatio*
- Il secondo Giovenale
- Espressionismo, forma e stile delle satire

Oratoria ed epistolografia: Plinio il Giovane

- Dati biografici ed opere perdute
- Il *Panegirico di Traiano*
- L'epistolario

Testi:

- L'eruzione del Vesuvio e la morte di Plinio il Vecchio (dalle *Epistulae*, VI, 16, in italiano)
- La lettera di Plinio a Traiano (dalle *Epistulae*, X, 96, 1-4, in latino)

- La risposta di Traiano (dalle *Epistulae*, X, 97, 1-2, in latino)

Tacito

- Vita e carriera di uno storico
- *L'Agricola*
- *La Germania*
- Il *Dialogus de oratoribus*
- Le *Historiae*
- Gli *Annales*
- La concezione storiografica di Tacito
- La prassi storiografica
- La lingua e lo stile

Testi:

- Denuncia dell'imperialismo romano nel discorso di un capo barbaro (dall'*Agricola*, 30,1 in latino)
- L'inizio delle *Historiae* (dalle *Historiae*, I, 1, in latino)
- Il proemio degli *Annales* (dagli *Annales*, I,1)
- La riflessione dello storico (dagli *Annales*, IV, 32-33, in italiano)

DALL'APOGEO AL DECLINO DELL'IMPERO**L'Impero verso la crisi**

- L'età degli Antonini
- La fine di un "secolo felice"
- Le guerre civili e l'affermazione della dinastia dei Severi
- La crisi del III secolo

Apuleio

- I dati biografici
- Il *De magia*
- I *Florida* e le opere filosofiche
- *Le Metamorfosi*
- La lingua e lo stile

Testi:

- Il proemio e l'inizio della narrazione (dalle *Methamorphoses*, I, 1-3, in italiano)
- Psiche, fanciulla bellissima e fiabesca (dalle *Methamorphoses*, IV, 28-31, in italiano)
- La preghiera a Iside (dalle *Methamorphoses*, XI, 1-2, in italiano)
- Il significato delle vicende di Lucio (dalle *Methamorphoses*, XI, 13-15, in italiano)

MATEMATICA

AUTORE	TITOLO	EDITORE
M. BERGAMINI A. TRIFONE G. BAROZZI	MANUALE.BLU 2.0 MODULI: U,V,W E π	ZANICHELLI

Le funzioni e le loro proprietà

Le funzioni reali di variabile reale: definizione di funzione, dominio e segno di una funzione.

Le proprietà delle funzioni: funzioni iniettive, suriettive e biiettive, funzioni crescenti, decrescenti, monotone, funzioni periodiche, funzioni pari, funzioni dispari, funzione inversa, funzioni composte.

I limiti delle funzioni

La topologia della retta: intervalli, intorno di un punto, intorno di infinito, insiemi limitati ed illimitati, estremi di un insieme, punti isolati, punti di accumulazione.

La definizione di limite finito per x tendente a un valore finito: significato, verifica del limite, funzioni continue, limite per eccesso e limite per difetto, limite destro e limite sinistro.

La definizione di limite infinito per x tendente a un valore finito: significato, verifica del limite, limiti destro e sinistro infiniti, asintoti verticali.

La definizione di limite finito per x tendente a un valore infinito: significato, asintoti orizzontali.

La definizione di limite infinito per x tendente a un valore infinito.

Primi teoremi sui limiti: teorema di unicità del limite (con dim.), teorema della permanenza del segno, teorema del confronto (con dim.).

Il calcolo dei limiti

Le operazioni con i limiti: limite della somma algebrica di due funzioni, limite del prodotto di due funzioni, limite della potenza, limite della radice n -esima di una funzione, limite della funzione reciproca, limite del quoziente di due funzioni, limite delle funzioni composte, continuità della funzione inversa.

Le forme indeterminate.

I limiti notevoli.

Gli infinitesimi, gli infiniti e il loro confronto.

Le funzioni continue e i teoremi sulle funzioni continue: teorema di Weierstrass, teorema dei valori intermedi, teorema di esistenza degli zeri.

I punti di discontinuità di una funzione: punti di discontinuità di prima, di seconda e di terza specie. La ricerca degli asintoti: asintoti orizzontali, verticali e obliqui.

Il grafico probabile di una funzione.

La derivata di una funzione

La derivata di una funzione: problema della tangente, rapporto incrementale, definizione di derivata di una funzione, calcolo della derivata, derivata sinistra e derivata destra.

La retta tangente al grafico di una funzione: equazione della retta tangente, punti stazionari, punti di non derivabilità.

La continuità e la derivabilità: teorema (con dim.). Le derivate fondamentali.

I teoremi sul calcolo delle derivate: derivata del prodotto di una costante per una funzione, derivata della somma di funzioni, derivata del prodotto di funzioni, derivata del reciproco di una funzione, derivata del quoziente di due funzioni.

La derivata di una funzione composta.

La derivata di $[f(x)]^{g(x)}$.

La derivata della funzione inversa.

Le derivate di ordine superiore al primo.

Il differenziale di una funzione: definizione, interpretazione geometrica del differenziale.

Le applicazioni delle derivate alla fisica: velocità, accelerazione, intensità di corrente.

I teoremi del calcolo differenziale

Il teorema di Rolle (con dim.).

Il teorema di Lagrange (con dim.).

Le conseguenze del teorema di Lagrange: funzioni crescenti e decrescenti.

Il teorema di Cauchy (con dim.).

Il teorema di De L'Hospital.

I massimi, i minimi e i flessi

Le definizioni: massimi e minimi assoluti, massimi e minimi relativi, concavità, flessi.

Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima: punti di massimo o di minimo relativo, ricerca dei massimi e minimi relativi con la derivata prima, punti stazionari di flesso orizzontale.

Flessi e derivata seconda: concavità e segno della derivata seconda, flessi e studio del segno della derivata seconda.

I problemi di massimo e di minimo.

Lo studio delle funzioni

Lo studio di una funzione.

I grafici di una funzione e della sua derivata.

La risoluzione approssimata di un'equazione: la separazione delle radici, il metodo di bisezione.

Gli integrali indefiniti

L'integrale indefinito: primitive di una funzione, definizione di integrale indefinito di una funzione e sue proprietà.

Gli integrali indefiniti immediati e gli integrali delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta.

L'integrazione per sostituzione.

L'integrazione per parti.

L'integrazione di funzioni razionali fratte: il numeratore è la derivata del denominatore, il denominatore è di primo grado, il denominatore è di secondo grado, il denominatore è di grado superiore al secondo.

Gli integrali definiti

L'integrale definito: area del trapezoide,

definizione generale di integrale definito e sue proprietà, teorema della media (con dim.).

Il teorema fondamentale del calcolo integrale: funzione integrale, calcolo dell'integrale definito.

Il calcolo delle aree di superfici piane.

Il calcolo dei volumi.

La lunghezza di un arco di curva e l'area di una superficie di rotazione.

Gli integrali impropri.

Applicazioni degli integrali alla fisica.

Le equazioni differenziali (cenni)

FISICA

AUTORE	TITOLO	EDITORE
AMALDI	NUOVO AMALDI PER I LICEI SCIENTIFICI.BLU – volume 2 e 3	ZANICHELLI

- **IL POTENZIALE ELETTRICO**

L'energia potenziale elettrica

Dall'energia potenziale al potenziale elettrico

Le superfici equipotenziali

Il calcolo del campo elettrico dal potenziale

La circuitazione del campo elettrico

- **I CONDUTTORI CARICHI**

L'equilibrio elettrostatico dei conduttori e il teorema di Coulomb

Il problema generale dell'elettrostatica

L'equilibrio elettrostatico di due sfere conduttrici collegate

La capacità elettrostatica

Il condensatore piano

I condensatori in parallelo e in serie

L'energia di un condensatore

- **I CIRCUITI ELETTRICI**

L'intensità della corrente elettrica

La prima legge di Ohm

I resistori in serie e in parallelo

La seconda legge di Ohm

Generatori di tensione ideali e reali

Le leggi di Kirchhoff

L'effetto Joule: la trasformazione dell'energia nei circuiti elettrici

Il circuito RC

- **LA CONDUZIONE ELETTRICA NELLA MATERIA**

La corrente elettrica nei metalli

L'estrazione degli elettroni da un metallo

L'effetto termoionico, l'effetto fotoelettrico e l'effetto Volta

- **FENOMENI MAGNETICI FONDAMENTALI**

I magneti e le linee del campo magnetico

Le interazioni magnete – corrente e corrente – corrente (esperimenti di Oersted, Faraday e Ampere)

Il campo magnetico

La forza magnetica su un filo percorso da corrente

La forza di Lorentz su una carica in movimento

Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme

- **IL MAGNETISMO NEL VUOTO E NELLA MATERIA**

Il flusso del campo magnetico e il teorema di Gauss per il campo magnetico

La circuitazione del campo magnetico e il teorema di Ampere

Il campo magnetico di una spira e di un solenoide

Il momento delle forze magnetiche su una spira

Il motore elettrico a corrente continua

Le proprietà magnetiche dei materiali

I materiali ferromagnetici e il ciclo di isteresi magnetica

- **L'INDUZIONE ELETTROMAGNETICA**

La corrente indotta

La forza elettromotrice indotta (legge di Faraday – Neumann e interruttore differenziale)

Il verso della corrente indotta e la conservazione dell'energia (legge di Lenz e correnti parassite)

L'autoinduzione e la mutua induzione

Il circuito RL

L'energia contenuta nel campo magnetico

SCIENZE

AUTORE	TITOLO	EDITORE
SADAVA, HILLIS	IL CARBONIO, GLI ENZIMI, IL DNA. CHIMICA ORGANICA, BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE	ZANICHELLI
LONGHI	SCIENZE DELLA TERRA. LA TERRA: DALLO SPAZIO ALLE STRUTTURE GEOLOGICHE	DE AGOSTINI

CHIMICA ORGANICA**La chimica del carbonio**

- I composti del carbonio: classificazione, proprietà del carbonio, i composti organici si rappresentano con diverse formule.
- L'isomeria.
- Proprietà fisiche e reattività dei composti organici.

Gli Idrocarburi

- Gli idrocarburi alifatici: classificazione e nomenclatura IUPAC, proprietà fisiche, chimiche e reattività.
- Gli idrocarburi aromatici: la delocalizzazione elettronica, nomenclatura, proprietà fisiche, reattività ed influenza dei sostituenti.
- Composti eterociclici aromatici.
- La società dei combustibili fossili; Biodisel un combustibile da fonti rinnovabili.

Principali gruppi funzionali e loro reattività.

- Gruppi funzionali e classi di composti organici.
- Alogenuri alchilici: sostituzioni ed eliminazioni.
- Alcoli: nomenclatura delle alcoli, proprietà fisiche, reattività, alcoli più comuni.
- Fenoli: interazione tra ossidrilica ed anello benzenico, nomenclatura, principali caratteristiche.
- Eteri: nomenclatura e principali caratteristiche.
- Aldeidi e chetoni: nomenclatura, proprietà fisiche, reattività, composti carbonilici più comuni.

- Ammine: nomenclatura e principali caratteristiche.
- Composti eterociclici: nomenclatura e principali caratteristiche.
- Acidi carbossilici: nomenclatura, proprietà fisiche, acidità degli acidi carbossilici. I derivati degli acidi carbossilici. Acidi carbossilici e loro derivati di uso comune.
- Impatto dell'agricoltura intensiva sull'ambiente

Percorso CLIL:**"Sustainable agriculture"**

"The next global agricultural revolution"

"Do we really need pesticides?"

BIOTECNOLOGIE**Dal DNA all'ingegneria genetica**

- I nucleotidi e gli acidi nucleici
- La replicazione del DNA
- La trascrizione del DNA

La genetica dei virus

- Le caratteristiche dei virus
- Ciclo litico e lisogeno dei batteriofagi
- Virus animali a DNA, i *papillomavirus* umani, La diagnosi e la prevenzione dell'infezione da HPV
- Virus animali a RNA: ciclo replicativo di SARS-CoV-2, ciclo replicativo di HIV

I geni che si spostano

- I plasmidi
- I batteri si scambiano geni con la coniugazione
- I batteriofagi trasferiscono geni per trasduzione
- I batteri acquisiscono DNA libero mediante trasformazione
- Rischio della resistenza agli antibiotici

Tecnologia del DNA ricombinante

- Il DNA ricombinante e le biotecnologie moderne; il clonaggio di un gene
- Dagli enzimi di restrizione alle DNA ligasi
- Separare il DNA: l'elettroforesi
- Clonare un gene in un vettore
- Creare una libreria di DNA
- La PCR
- La clonazione e editing genomico

Biotecnologie

- Definizione e campo di applicazione.
- Le biotecnologie per l'ambiente.

SCIENZE DELLE TERRA**Attività vulcanica**

- Struttura e classificazione dei vulcani
- Eruzioni effusive e esplosive
- Distribuzione geografica dei vulcani
- Edifici vulcanici e classificazione delle eruzioni
- Manifestazioni secondarie dell'attività vulcanica
- Il rischio vulcanico la previsione delle eruzioni

Attività sismica

- I terremoti e la loro origine (teoria del rimbalzo elastico)
- Le onde sismiche
- La misura dei terremoti
- Effetti distruttivi dei terremoti
- Rischio sismico
- La previsione dei terremoti e localizzazione dell'epicentro

I modelli della tettonica globale

- La struttura interna della Terra.
- La deriva dei continenti e la tettonica delle placche
- La separazione delle placche: espansione dei fondi oceanici, inversioni geomagnetiche, fosse tettoniche continentali
- Convergenza delle placche e orogenesi
- Margini trasformati ed evoluzione della litosfera
- I punti caldi e le forze che muovono le placche

Evoluzione geologica dell'Italia

- Prima fase: aperture dell'Oceano Atlantico centrale e dell'Oceano Ligure-Piemontese
- Seconda fase: chiusura dell'Oceano Ligure-Piemontese e collisione tra Africa ed Europa
- Terza fase: rotazione del blocco sardo-corso
- Quarta fase: apertura del mar Tirreno

Percorso CLIL:

- Structure of the Earth
- Compositional and chemical layers

FILOSOFIA

AUTORE	TITOLO	EDITORE
MAURIZIO FERRARIS	PENSIERO IN MOVIMENTO 3	PARAVIA

- **Georg Friedrich Wilhelm Hegel e il Romanticismo**

- Caratteri generali del Romanticismo tedesco
- I capisaldi del sistema hegeliano
- Idea, Natura e Spirito. Le partizioni della filosofia
- La Dialettica
- La filosofia della Natura
- La filosofia dello Spirito
- Lo spirito soggettivo
- Lo spirito oggettivo
- La filosofia della storia
- Lo spirito assoluto

- **Arthur Schopenhauer**

- Vita e opere
- Le radici culturali
- Il velo di Maya
- Tutto è volontà
- Dall'essenza del mio corpo all'essenza del mondo
- I caratteri e le manifestazioni della volontà di vivere
- Il pessimismo
- La critica alle varie forme di ottimismo
- Le vie della liberazione dal dolore

- **Soren Kierkegaard**

- Vita e opere
- L'esistenza come possibilità e fede

- Dalla ragione al singolo: la critica all'hegelismo
- Gli stadi dell'esistenza
- L'angoscia
- Dalla disperazione alla fede
- L'attimo e la storia: l'eterno nel tempo

- **La sinistra hegeliana e Feuerbach**

- La destra e la sinistra hegeliana: caratteri generali
- **Feuerbach**
- Vita e opere
- Il rovesciamento dei rapporti di predicazione
- La critica alla religione
- La critica ad Hegel
- L'umanismo naturalistico

- **Karl Marx**

- Le caratteristiche generali del marxismo
- La critica al misticismo logico di Hegel
- La critica allo Stato moderno e al liberalismo
- La critica all'economia borghese
- Il distacco da Feuerbach e l'interpretazione della religione in chiave sociale
- La concezione materialistica della storia
- Il Manifesto del partito comunista

- Il capitale
 - La rivoluzione e la dittatura del proletariato
 - Le fasi della futura società comunista
- **Il Positivismo**
 - Caratteri generali e contesto storico del positivismo europeo
 - Positivismo e Illuminismo
 - Le varie forme di positivismo
 - **Darwin e la teoria dell'evoluzione**
 - Dal fissismo all'evoluzionismo
 - Lamarck e l'ereditarietà dei caratteri acquisiti
 - Il meccanismo della selezione naturale
 - **Friedrich Nietzsche**
 - Vita e opere
- Il ruolo della malattia
 - Il rapporto con il nazismo
 - Le caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche
 - Le fasi del filosofare nietzschiano
 - Il periodo giovanile
 - Il periodo illuministico
 - Il periodo di Zarathustra
- **Sigmund Freud**
 - La vita e le opere
 - La scoperta e lo studio dell'inconscio
 - La teoria della sessualità e il complesso edipico
 - La religione e la civiltà
 - **Antonio Gramsci**
 - Vita e opere
 - La prospettiva umanistico-storica
 - Il concetto di egemonia
 - La dimensione nazionale della questione meridionale

STORIA

AUTORE	TITOLO	EDITORE
BRANCATI - PAGLIARANI	COMUNICARE STORIA	LA NUOVA ITALIA

Il processo di unificazione tedesca

- Il declino dell'impero asburgico e l'ascesa della Prussia
- La guerra franco-prussiana e l'unificazione tedesca

La seconda rivoluzione industriale e la questione sociale

- La seconda rivoluzione industriale
- Le grandi trasformazioni: verso una società di massa
- Il movimento operaio e lo sviluppo del socialismo
- L'imperialismo e il colonialismo delle potenze europee

La Belle époque

- Le inquietudini della Belle époque
- Il primato della nazione e il mito della razza
- Il pangermanesimo e la razza ariana
- Il sionismo

L'età giolittiana

- Le riforme sociali e lo sviluppo economico
- La grande migrazione: 1900-1915
- La politica interna tra socialisti e cattolici
- L'occupazione della Libia e la caduta di Giolitti

La Prima guerra mondiale e i trattati di pace

- La rottura degli equilibri

- L'inizio del conflitto e il fallimento della guerra lampo
- 1915: l'Italia dalla neutralità alla guerra
- 1915-1916: la guerra di posizione
- Il fronte interno e l'economia di guerra
- 1917-1918: verso la fine della guerra
- I trattati di pace e la Società delle Nazioni

La Rivoluzione russa

- La Rivoluzione di febbraio
- Dalla Rivoluzione d'ottobre al comunismo di guerra
- La nuova politica economica e la nascita dell'URSS
- La costruzione dello Stato totalitario di Stalin
- Il terrore staliniano e i gulag

La crisi del 29 e il New Deal

- Eccesso di ottimismo e speculazioni borsistiche
- Il ristagno del mercato internazionale
- La crisi di sovrapproduzione
- 24 ottobre 1929: il giovedì nero
- La grande depressione
- Le ripercussioni della crisi in Europa
- La crisi del 1929 in Italia
- Il nuovo corso di Roosevelt
- L'abbandono della politica deflattiva
- Lo Stato come regolatore dell'economia
- Gli effetti positivi del New Deal

L'Italia dal dopoguerra al fascismo

- Le trasformazioni politiche nel dopoguerra
- La crisi dello Stato liberale

- L'ascesa del fascismo
- La costruzione dello Stato fascista
- La politica sociale ed economica
- La politica estera e le leggi razziali

La Germania dalla repubblica di Weimar al Terzo Reich

- La repubblica di Weimar
- Hitler e la nascita del nazionalsocialismo
- La costruzione dello Stato totalitario
- L'ideologia nazista e l'antisemitismo
- L'aggressiva politica estera di Hitler

La Seconda guerra mondiale

- La guerra lampo (1939-1940)

- La svolta del 1941: la guerra diventa mondiale
- La controffensiva alleata
- La caduta del fascismo e la guerra civile in Italia
- La vittoria degli Alleati
- Lo sterminio degli ebrei

Dalla prima guerra fredda alla coesistenza pacifica

- Usa e Urss da alleati ad antagonisti
- Le due Europee e la crisi di Berlino
- La guerra fredda nello scenario internazionale
- La coesistenza pacifica e le sue crisi (1953-1963)

DISEGNO – STORIA DELL' ARTE

AUTORE	TITOLO	EDITORE
GIORGIO CRICCO E FRANCESCO PAOLO DI TEODORO	ITINERARIO NELL' ARTE - VOL. 3 VERSIONE AZZURRA	ZANICHELLI
SERGIO DELLAVECCHIA	DISEGNO E ARTE - VOL. 2	SEI

Disegno

- Prospettiva
- Fondamenti di Autocad

Storia dell'arte

Il Romanticismo

- I fondamenti teorici del Romanticismo: la fede, il sentimento e l'irrazionalità
- Francisco Goya: Lettura dell'opera "3 maggio 1808"
- Théodore Géricault: Lettura delle opere: "La zattera della Medusa"; "Carro di ferro"
- Delacroix: Lettura dell'opera: "La libertà che guida il popolo"
- Francesco Hayez: "Il bacio"
- Friedrich: Lettura dell'opera "Viandante sul mare di nebbia"

Italia

- Corrente dei macchiaioli
- Giovanni Fattori: Lettura delle opere "Il campo italiano dopo la battaglia di Magenta", "La rotonda di Palmieri"
- Silvestro Lega: Lettura delle opere "Il pergolato"

Architettura 1800

- Architettura: degli "Ingegneri" ed Eclettica
- Trasformazione urbanistica delle città: Vienna, Parigi, Londra, Barcellona;

- Lettura delle opere: *Tour Eiffel*, *Ponte di Brooklyn*, *mole Antonelliana*

Impressionismo

- L'Impressionismo
- Edouard Manet: Lettura delle opere: "Colazione sull'erba", "Olympia"
- Claude Monet: Lettura delle opere: "Impressione, levar del sole", *La serie della cattedrale di Rouen*, "Il ponte giapponese"
- Pierre A. Renoir: Lettura delle opere: "Ballo al Moulin de le Galette", "Colazione dei Canottieri"
- Edgar Degas: Lettura delle opere: "La lezione di danza", "Assenzio"

Post-Impressionismo

- Il Post- Impressionismo
- Il Pointillisme di Georges Seurat: Lettura dell'opera: "Una domenica pomeriggio sull'isola della Grande-Jatte"
- Paul Cézanne: Lettura delle opere: "I giocatori di carte", "La montagna di Sainte-Victoire", "I bagnanti"
- Paul Gauguin: Lettura delle opere: "Come? Sei geolsa", "Il Cristo Giallo", "Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?"
- Vincent Van Gogh: Lettura delle opere: "I mangiatori di patate", "gli autoritratti", "i girasoli", "Notte stellata", "La chiesa di Auvers", "La stanza dell'artista", "Campo di grano con volo di corvi".
- Giuseppe Pellizza da Volpedo "il quarto stato"

l'Art Nouveau

- Guimard "Ingresso del Métro a Parigi";
- Otto Wagner "Stazione metropolitana a Karlsplatz" Vienna;
- Olbrich "Palazzo della secessione"; Vienna
- Adolf Loos "Casa Scheu"
- Gaudì "Sagrada Família", "Parco Güell"; Barcellona
- Sullivan "Guaranty Building" Chicago;
- Burnham "Flatiron Building" New York;
- Klimt "Il bacio", "Le tre età"

Storia dell'arte

L'Espressionismo:

- Edvard Munch: Lettura dell'opera "L'urlo"
- I Fauves. Henri Matisse: Lettura delle opere: "La danza", "Tavola imbandita (la stanza rossa)"
- I Cubismo
- Picasso: Lettura delle opere "Poveri in riva al Mare", "famiglia di saltimbanchi", "Les demoiselles d'Avignon", "Guernica".

Il Futurismo:

- Umberto Boccioni: Lettura delle opere "La città che sale", "Stati d'animo- Gli addii", "Forme uniche della continuità nello spazio".
- Balla: Lettura delle opere "Dinamismo di un cane al guinzaglio", "Velocità astratta+rumore".
- Fortunato Depero: Lettura dell'opera "Rotazione di una ballerina"
- Antonio Sant'Elia Progetti di città nuova

Il Dadaismo:

- Il Dadaismo di Marcel Duchamp: Lettura delle opere: "La fontana", "La ruota di bicicletta", "L.H.O.O.Q."

L'Astrattismo lirico:

- Kandinskij: Lettura delle opere "Acquerello (senza titolo)", "Vecchia Russia"
- Klee: Lettura delle opere "Strada principale e strada secondaria", "Maschera con bandiera"

L'Astrattismo geometrico;

- Mondrian. Lettura delle opere: "Composizione con rosso giallo e blu", "Victory Boogie Woogie"

Il surrealismo:

- Dalì: Lettura delle opere: "La persistenza del tempo", "Sogno causato dal volo di un'ape".
- Mirò "il Carnevale di arlecchino"

L'architettura del primo Novecento: Razionalista e organica

- Il Bauhaus
- Gropius "Sede del Bauhaus";
- Mies Van der Rohe, il meno è il più: "Seagram Building", il padiglione di Barcellona e gli arredi
- Wright e l'architettura organica: "Casa Kaufmann", "The Solomon R. Guggenheim Museum";
- Le Corbusier i cinque punti dell'architettura: "Unità d'abitazione", "Cappella di Notre Dame du Haut", "Ville Savoye";
- L'architettura in Italia tra le due guerre tra razionalismo e retorica imperiale: Terragni "Casa del Fascio".

LINGUA E CULTURA INGLESE

AUTORE	TITOLO	EDITORE
MCKINLAY, HASTINGS	NEW SUCCESS	PEARSON
S. MAGLIONI, G. THOMSON R. ELLIOTT, P. MONTICELLI	TIMES MACHINE PLUS CONCISE	DEA SCUOLA

THE ROMANTIC AGE

- An age of revolutions
- A Time of change
- The Industrial Revolution
- Romantic Poetry
- Romantic Poets: First and Second Generation
- The novel in the Romantic Age

William Blake: "Songs of Innocence" and "Songs of Experience"

- Text: "The Lamb".
- Text: "The Tyger".

William Wordsworth: "Lyrical Ballads"

- Text: "I Wandered Lonely as a Cloud".

Samuel Taylor Coleridge: "The Rime of the Ancient Mariner"

- Text: "There was a ship";
- Text: "The ice was all around".

Percy Bysshe Shelley: "Ode to the West Wind"

Mary Shelley: "Frankenstein"

THE VICTORIAN AGE

- Victorian Britain and the growth of industrial cities
- The pressure for reform and the Chartist Movement
- The cost of living: the Corn Laws and the Poor Law
- The Victorian compromise
- Women's role in the Victorian Age
- Victorian Novel.

Charles Dickens: "Oliver Twist"

- Text: "Jacob's Island".
- "Hard Times"
- Text: "A man of realities";
- Text: "Coketown".

Charlotte Brontë: "Jane Eyre"

Robert Louis Stevenson: "The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde"

- Text: "Dr Jekyll's first experiment".

- Aestheticism

Oscar Wilde: "The Picture of Dorian Gray"

- The preface of the book
- Text: "I would give my soul for that!".

THE AGE OF MODERNISM

- The 20th Century
- New ideas and new literary techniques
- The Novel in the Modern Age
- The stream of consciousness: epiphanies and the interior monologue.

James Joyce: "Dubliners" - "The Dead"

- Text: "A man had died for her sake".
- "Eveline"
- "Ulysses"

Virginia Woolf: "Mrs Dalloway"

- Text: "She would not say...".7
- The dystopian novel

George Orwell: "Animal Farm": plot and characters.

- "Nineteen Eighty-four"
- Text: "Big Brother is watching you".

TESTO: NEW SUCCESS Intermediate

Reading, listening, speaking and writing activities from:

Unit 10 – True Art

Modal verbs for speculation

Text: "Ivan Kramskoi Unknown woman (1883)"

Article: "Silibil 'n' Brains"

Article: "The end of books?"

Unit 11 – Looking Good

Have something done

Look, look like, look as if

Article: "Beauty through the ages"

Article: "Fitness fads that work".

Unit 12 – The Hard Sell

Verb patterns

SCIENZE MOTORIE

AUTORE	TITOLO	EDITORE
FIORINI, CORETTI, BOCCHI, CHIESA	PIÙ MOVIMENTO	MARIETTI

OBIETTIVI:

Saper utilizzare le conoscenze motorie acquisite applicandole nei diversi ambiti;
Avviamento alla pratica motoria e sportiva;
Saper applicare misure di prevenzione e tecniche di primo soccorso;
Favorire l'acquisizione di uno stile di vita attivo e acquisire di una cultura motoria e sportiva.

CONTENUTI PRATICI:

Le capacità motorie: classificazioni e metodi di allenamento;
Potenziamento delle capacità motorie coordinative generali e speciali;
Potenziamento delle capacità motorie condizionali;
Test individuali e valutazione delle capacità motorie.

Preatletismo generale;
Corse: velocità e resistenza;
Atletica Leggera (rapidità, staffetta 4x100 metri);

Tennis Tavolo e Scacchi;
Pallavolo, Pallacanestro, Calcetto;
Lavoro a Stazioni in palestra;
Traslocazioni alla spalliera;
Esercitazioni alla panca e coni;
Gioco dei "10 passaggi";
Calcio-Tennis in coppia;
Escursione storico-naturalistica al Castello Monforte.

Ginnastica:
Elementi di ginnastica generale a corpo libero e con attrezzi;

CONTENUTI TEORICI:

Tecnica e regolamento dei principali sport di squadra;
Il Fair Play nello sport;
I benefici dell'attività motoria e sportiva;
Gli abusi da alcool, tabacco e droghe;
La Resistenza aerobica e anaerobica;
Anatomia: l'apparato locomotore.

RELIGIONE CATTOLICA

AUTORE	TITOLO	EDITORE
A. PORCARELLI E M. TIBALDI	LA SABBIA E LE STELLE	S.E.I.

Il pensiero sociale della Chiesa.

Lessico di orientamento nelle tematiche di sviluppo, solidarietà e pace.

Cristianesimo e società.

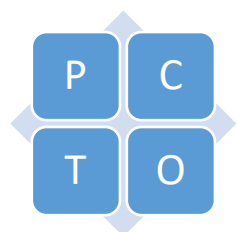
Fede, impegno socio - politico e ateismo.

Testimoni della fede.

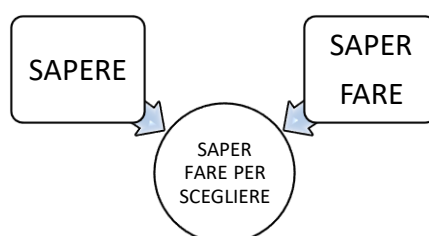
Temi validi per il programma di Educazione Civica: i valori umani e i principi inviolabili della libertà e della dignità umana, nella Fede e nella Costituzione Italiana.

Educare alla legalità: carcere e volontariato.

PCTO



Percorsi per le Competenze
Trasversali e l' Orientamento



percorsi riferiti agli ambiti scientifici, tecnologici, giuridico-economici e umanistici in rapporto alle possibili offerte di esperienze in aziende, enti pubblici o privati

COMPETENZE RICHIESTE DAL PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE DEL CORSO DI STUDI

- **ambito relazionale:** clima relazionale dell'ambiente lavorativo, presa di coscienza dell'importanza di sapere lavorare in gruppo, pari opportunità tra studenti, canali di collaborazione tra istituzioni scolastiche e mondo del lavoro
- **ambito motivazionale e di orientamento:** interesse e motivazione in una dimensione che si proietta oltre il percorso scolastico e risponde, così, anche all' esigenza orientativa del giovane, contribuendo a fornire il corredo cognitivo e tecnologico di base per procedere ad ulteriore sviluppo culturale e professionale, nonché le abilità sociali che consentano di crescere come lavoratore e cittadino
- **ambito esperienziale e di apprendimento:**
 - ☞ opportunità di vivere esperienze diversificate e in una prospettiva autonoma partendo da operazioni più semplici e guidate a attività più complesse
 - ☞ integrazione tra percorso lavorativo e percorso scolastico, in armonia con le competenze in ingresso degli studenti e in una prospettiva di progresso graduale
 - ☞ utilizzazione dei mezzi e degli strumenti messi a disposizione dell'azienda
 - ☞ autovalutazione delle proprie competenze
 - ☞ comunicazione in merito alle attività svolte
- **ambito relativo al contesto:** organizzazione del lavoro nel contesto in cui lo studente è inserito, possibilità di "vedere e vivere" il mondo del lavoro dall'interno, consapevolezza delle modalità pratiche da utilizzare per trasferire le conoscenze teoriche nel lavoro quotidiano

ANNO SCOLASTICO 2020/2021	ANNO SCOLASTICO 2021/2022	ANNO SCOLASTICO 2022/23
TITOLO DEL PROGETTO	TITOLO DEL PROGETTO	TITOLO DEL PROGETTO
"Divulgatori scientifici in erba" Laboratorio di matematica e realtà	"Riconoscere la qualità dei prodotti agro-alimentari: etichette alimentari ,allergeni, aspetti igienico-sanitari"	"Food safety & onehealth"
STRUTTURA ESTERNA	STRUTTURA ESTERNA	STRUTTURA ESTERNA
Università degli studi di Perugia- dipartimento di matematica e informatica	Ordine dei Tecnologi alimentari del Molise	Università degli studi del Molise- dipartimento Agricoltura, Ambiente, Alimenti
AMBITO SCIENTIFICO	AMBITO SCIENTIFICO-TECNOLOGICO	AMBITO SCIENTIFICO
PROFILO	PROFILO	PROFILO
Divulgatore scientifico	Tecnologo alimentare	Specialista della sicurezza e della salubrità alimentare
TUTOR ESTERNI	TUTOR ESTERNO	TUTOR ESTERNO
prof. Primo Brandi prof.ssa Anna Salvadori	dott.ssa Piera Piacquadio	prof. Patrizio Tremonte
TUTOR SCOLASTICO	TUTOR SCOLASTICO	TUTOR SCOLASTICO
prof.ssa Raffaella Palermo	Prof.ssa Lucilla Cerio	prof.ssa Paola di Loreto
DESCRIZIONE ATTIVITA'	DESCRIZIONE ATTIVITA'	DESCRIZIONE ATTIVITA'
Il laboratorio Multilab di matematica e realtà ha consentito agli studenti di cimentarsi nella veste di "divulgatori in erba", prendendo coscienza di un'attività fondamentale dei ricercatori scientifici: la divulgazione scientifica. L'attività è iniziata con una fase di formazione tenuta dai tutor esterni: il prof. Primo Brandi e la prof.ssa Anna Salvadori, docenti presso la facoltà di matematica dell'Università degli studi di Perugia. In seguito la classe è stata divisa in 5 gruppi; ogni gruppo, dopo aver scelto il tema da trattare, ha raccolto dati e informazioni provenienti da fonti scientifiche ed è passato alla stesura dell'articolo scientifico e alla realizzazione di una presentazione multimediale. I lavori realizzati sono stati presentati in occasione di un evento finale online e valutati da una commissione composta da tutor esterni e da un docente di scienze.	Il progetto ha avuto lo scopo di far riflettere gli alunni sul concetto di qualità di un prodotto alimentare e sull'importanza di una lettura attenta e critica dell'etichetta alimentare, ponendo un'attenzione particolare alla composizione chimica e alla qualità igienica del prodotto, al fine di renderli consapevoli delle proprie scelte in campo alimentare.	Il percorso intende ha offerto agli studenti uno spunto di riflessione sulla straordinaria potenzialità che le scienze biologiche e ingegneristiche e le biotecnologie possono esprimere sul benessere dell'uomo e dell'ambiente nella sua accezione più ampia, approcci che intendono promuovere competenze in materia di cittadinanza attiva e rafforzare la consapevolezza dei valori sul tema della ONE HEALTH.

COMPETENZE TRASVERSALI

- ❖ Interagire e apprendere in contesti diversi
- ❖ Rispettare le regole e gli orari delle strutture ospitanti
- ❖ Portare a termine i compiti assegnati in maniera autonoma

COMPETENZE SPECIFICHE

CLASSE TERZA	CLASSE QUARTA	CLASSE QUINTA
<i>Saper ricercare e organizzare il materiale necessario per costruire il proprio progetto divulgativo</i> <i>Saper stilare un documento supportato da argomentazioni scientifiche.</i> <i>Saper presentare in pubblico il proprio articolo di divulgazione scientifica</i>	<i>Il corso ha avuto lo scopo di fornire agli studenti gli strumenti essenziali per riconoscere i vari aspetti della qualità di un prodotto alimentare. Nel corso della prima parte del percorso hanno imparato a leggere in modo critico un'etichetta alimentare, riconoscendo i diversi marchi di qualità. In seguito hanno approfondito tematiche relative all'origine degli alimenti e alle corrette modalità di conservazione.</i>	<i>Saper riconoscere alcuni fattori che influenzano la sicurezza alimentare</i> <i>Saper descrivere e argomentare il ruolo della microbiologia e della chimica nella progettazione di nuovi alimenti</i> <i>Saper riconoscere e descrivere i cardini intorno a cui realizzare la progettazione di nuovi alimenti nel rispetto dell'approccio One Health.</i>

I percorsi formativi sono stati integrati, ogni anno, da una formazione d'aula propedeutica mirante al raggiungimento delle seguenti

COMPETENZE GENERALI, TRASVERSALI E SPECIFICHE suddivise negli ambiti disciplinari:

Ambito giuridico diritto del lavoro	▪ <i>Orientare i propri comportamenti in base ai principi fondamentali del diritto del lavoro.</i> ▪ <i>Padroneggiare gli elementi fondamentali del diritto del lavoro.</i> ▪ <i>Individuare le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico, cogliendo gli aspetti salienti del mercato del lavoro.</i>
Ambito scientifico	▪ <i>Utilizzare gli strumenti e le conoscenze acquisite sulle biotecnologie ambientali e il loro uso per porsi con un atteggiamento razionale, critico e responsabile nei confronti della sicurezza delle persone, dell'ambiente e del territorio</i>
Ambito comunicazione (lingua italiana)	▪ <i>Produrre documenti in situazioni concrete, testi efficaci adeguati ai destinatari e agli scopi attraverso strumenti verbali.</i> ▪ <i>Redigere il proprio C.V.</i>
Ambito comunicazione (lingua inglese)	▪ <i>Identificare gli elementi fondamentali del processo di comunicazione verbale e non verbale, formale e non formale.</i> ▪ <i>Definire i propri interessi e le proprie scelte in prospettiva di una futura carriera.</i> ▪ <i>Redigere una lettera formale in risposta ad annunci o richieste di diversa tipologia.</i> ▪ <i>Redigere il proprio C.V.</i>
Ambito informatico:	▪ <i>Comprendere concetti fondamentali relativi alla collaborazione online e al Cloud Computing.</i> ▪ <i>Utilizzare memorie di massa remote e applicazione di produttività basate sul Web per collaborare con gli altri</i> ▪ <i>Usare calendari online su dispositivi mobili per gestire e pianificare le attività.</i>
Ambito filosofico-etica del lavoro:	▪ <i>Riconoscere l'evoluzione storica del concetto di diritti e doveri da parte del lavoratore dall'Antichità classica all'Età moderna.</i> ▪ <i>Riconoscere le variazioni etico-sociali intervenute nell'ambito del lavoro con l'avvento della società industriale.</i> ▪ <i>Comprendere e discernere le teorie interpretative sul rapporto forze produttive/capitale all'interno del sistema valoriale di riferimento della nostra epoca.</i>
Ambito logico matematico-statistico	▪ <i>Dominare attivamente i concetti e i metodi della statistica relativamente ad: analisi, classificazione ed interpretazione di distribuzioni singole e doppie di frequenze, rappresentazione grafica dei dati statistici, calcolo degli indici di posizione centrale di una serie di dati e di variabilità di una distribuzione.</i> ▪ <i>Calcolare i rapporti statistici tra due serie di dati.</i> ▪ <i>Analizzare la funzione interpolante fra punti noti e gli indici di scostamento, la dipendenza fra due caratteri, la regressione e la correlazione tra due variabili statistiche.</i>

Formazione sicurezza

formazione generale in materia di
"Salute e Sicurezza sui luoghi di Lavoro"
ai sensi del D. Lgs n. 81/08 s.m.i.

Per la formazione ci si è avvalsi del percorso realizzato dal Ministero dell'Istruzione in collaborazione con l'INAIL, seguito in modalità eLearning, dal titolo **"Studiare il lavoro"- La tutela della salute e della sicurezza per gli studenti lavoratori in Alternanza Scuola Lavoro. Formazione al Futuro.**

Il corso è composto da **7 moduli con test intermedi** ed è strutturato in lezioni multimediali, esercitazioni, video, giochi interattivi e un test di valutazione finale.

Al termine del corso ogni studente ha conseguito un **credito formativo permanente valido in qualunque ambito lavorativo.**

TOTALE ORE			
TERZO ANNO	QUARTO ANNO	QUINTO ANNO	SICUREZZA
50	25	18	4

ATTIVITÀ, PERCORSI, RISULTATI DI APPRENDIMENTO NELL'AMBITO DEL PREVIGENTE INSEGNAMENTO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE E DELL'INSEGNAMENTO DELL' EDUCAZIONE CIVICA



Le discipline tutte, trasversalmente, concorrono alla formazione della persona e del cittadino, nel rispetto del PTOF, del percorso scolastico e del patto di corresponsabilità scuola-famiglia e intergenerazionale.

In rispondenza alle finalità, agli obiettivi e alle chiavi di competenza, i percorsi tracciati e inseriti, con coerenza e pregnanza, nel processo virtuoso promosso nell'ambito dell'insegnamento dell'educazione civica sono stati, dunque, inclusi nel quadro curricolare delle programmazioni disciplinari e di tutta l'attività didattica.

TEMATICHE	ARGOMENTI SVILUPPATI
Costituzione, istituzioni dello Stato italiano, dell'Unione Europea e degli organismi internazionali	INQUADRAMENTO STORICO – LETTERARIO -FILOSOFICO
	• <i>Gli intellettuali tra consenso e dissenso</i> • <i>Dal poeta vate al neorealismo</i> • <i>Il messaggio di universalismo di Seneca</i> • <i>Giovanni Pascoli: il nazionalismo e il colonialismo</i> • <i>Le caratteristiche democratiche della Costituzione di Weimar, con riferimenti alla Costituzione italiana</i> • <i>L'organizzazione interna dei partiti politici moderni</i> • <i>I sistemi elettorali</i> • <i>La Costituzione e la Resistenza</i>
	INQUADRAMENTO GIURIDICO
	• <i>Forme di Stato e Forme di Governo</i> • <i>Struttura e caratteri della Costituzione Italiana</i> • <i>Organi dello Stato : composizione e funzioni.</i> • <i>Elementi di Diritto Internazionale.</i> • <i>Organizzazioni sovranazionali: ONU e U.E.</i>

TEMATICHE	ARGOMENTI SVILUPPATI
Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, adottata dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite il 25 settembre 2015	INQUADRAMENTO GIURIDICO
	Dalla Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Uomo all'Agenda 2030 quale documento politico-programmatico.
	INQUADRAMENTO SCIENTIFICO-TECNOLOGICO
	I combustibili fossili: fonti energetiche inquinanti e non rinnovabili, Transizione verso fonti di energia rinnovabile. Biodisel: un combustibile da fonti rinnovabili.
Educazione alla cittadinanza digitale	INQUADRAMENTO GIURIDICO
	Diritti e doveri del cittadino digitale
Elementi fondamentali di diritto, con particolare riguardo al diritto al lavoro	INQUADRAMENTO STORICO – LETTERARIO -FILOSOFICO
	- Giovanni Verga e Luigi Pirandello: lo sfruttamento del lavoro minorile (Rosso Malpelo e Cìàula scopre la luna) - English Literature: Child exploitation in the Victorian Age and the Poor Law.
	INQUADRAMENTO GIURIDICO
	- Principio lavorista: artt.1e 4 Cost. - Tutela dei lavoratori e fonti del diritto del lavoro
	INQUADRAMENTO SCIENTIFICO - TECNOLOGICO
	FISICA: Induzione elettromagnetica e interruttore differenziale (salvavita) in relazione alla tutela delle persone e dei lavoratori.
Educazione ambientale, sviluppo ecosostenibile e tutela del patrimonio ambientale dell'identità, delle produzioni e delle eccellenze territoriali e agroalimentari	INQUADRAMENTO SCIENTIFICO-TECNOLOGICO
	- Impatto dell'agricoltura intensiva sull'ambiente e agricoltura sostenibile - Prevenzione e riduzione del rischio di disastri dovuti a fenomeni sismici e vulcanici. - MATEMATICA Teorema della media del calcolo integrale Es. monitoraggio degli inquinanti, dei dati climatici)
Educazione alla legalità e al contrasto alle mafie	INQUADRAMENTO GIURIDICO
	Seminario sulla legalità in collaborazione con l'arma dei carabinieri: normativa sulle sostanze stupefacenti finalizzata alla prevenzione di eventuale uso ,coltivazione e spaccio.
Educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni	INQUADRAMENTO ARTISTICO-SCIENTIFICO-TECNOLOGICO
	Definizione e differenziazione di CONSERVAZIONE e RESTAURO