



DOCUMENTO del CONSIGLIO DI CLASSE

**(ai sensi del D.P.R. 323 del 23 luglio 1998, art.5, comma 2 e dell'O.M. 65/2022)
per l'Esame di Stato conclusivo dei Corsi di
studio d'istruzione secondaria superiore
Liceo Scientifico Tradizionale (LI02)**

CLASSE

5^a sez. C **Logico-Informatico**

15 maggio 2022

A.S. 2021/2022

1. Il nostro Liceo e le caratterizzazioni

Il Liceo Scientifico Salvemini di Bari garantisce la pluralità e la differenziazione dell'offerta formativa curricolare attraverso vari indirizzi e caratterizzazioni.

In particolare la classe 5C ha seguito un percorso di Liceo Scientifico Tradizionale (in base al D.P.R. n.89 del 15 marzo 2010) indirizzo Logico-Informatico.

La formazione dello studente Logico-Informatico è improntata sull'acquisizione di competenze di cittadinanza digitale e di metodi e tecniche propri del pensiero computazionale, così da giungere al potenziamento delle capacità logico-critiche, linguistiche e comunicative necessarie per il successo formativo e professionale.

Questa caratterizzazione prevede nel biennio attività formative aggiuntive riguardanti: un'ora di logica per ciascun dei due anni, un'ora di informatica al primo anno e un'ora di laboratorio di informatica (introduzione ai linguaggi di programmazione) al secondo anno (applicazioni con la scheda Arduino)

Nel triennio le attività formative aggiuntive si riducono a due, rispettivamente, logica e informatica avanzata (brevi programmi in linguaggio C++, gestione e programmazione di brevi script in shell, database relazionali).

L'insegnamento dell'Informatica ha la finalità di potenziare il pensiero computazionale consentendo di definire le procedure risolutive di un problema, seguendo metodi e strumenti specifici, successivamente attuabili da un esecutore che, operando nell'ambito di un contesto prefissato, raggiunge gli obiettivi assegnati.

Il pensiero computazionale è un processo mentale che consente di risolvere problemi di varia natura; abitua al rigore e quindi rende possibili gli atti creativi.

La Logica offre ai discenti gli strumenti culturali ed applicativi per porsi con atteggiamento razionale, critico e creativo di fronte alla realtà, e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.

Al termine del percorso lo studente è in grado di porsi con atteggiamento razionale, critico e creativo di fronte alla realtà e ai suoi problemi ed operare scelte autonome e consapevoli nei diversi ambiti della vita culturale, sociale e produttiva.

QUADRO ORARIO

nuovo ordinamento

	Primo Biennio		Secondo Biennio		Quinto anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e letteratura latina	3	3	3	3	3
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			3	3	3
Matematica*	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3

Scienze naturali	2	2	3	3	3
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione/materia alternativa	1	1	1	1	1
Totale ore	27	27	30	30	30

2. Presentazione della classe e del Consiglio di Classe

2.1 COMPOSIZIONE e STORICO DELLA CLASSE

Maschi N. 17 e Femmine N. 3:

N.	Nome	Cognome
1	██████	██████████
2	██████	██████
3	██████	██████
4	██████████	██████
5	██████████	██████████
6	██████████	██████
7	██████	██████████
8	██████	██████████
9	██████	██████████
10	██████	██████████
11	██████████	██████
12	██████████	███
13	██████	██████
14	██████████	██████
15	██████	██████████

16	██████	██████
17	██████	██████████
18	██████████████	██████████████
19	████████	████████
20	██████████	██████

La classe, inizialmente formata da 22 elementi, nel corso del quinquennio non si è sostanzialmente modificata. In particolare, nel corso del primo anno, uno studente ha chiesto il nulla osta per trasferirsi in un altro Istituto e al termine sempre del primo anno, un altro studente risultava non ammesso al secondo anno.

Pertanto, all'inizio dell'attuale anno scolastico, la classe risultava di 20 alunni, 17 ragazzi e 3 ragazze.

Al termine del quarto anno, la classe ha mostrato nel complesso una crescita formativa e culturale apprezzabile, una responsabile disponibilità alla partecipazione attiva alle attività didattiche, risultati soddisfacenti e/o ottimi, con punte di eccellenza nella rielaborazione critica dei contenuti proposti e competenze nei saperi disciplinari, chiaramente diversificati ed eterogenei nei modi e nelle forme.

2.2 COMPOSIZIONE E STORICO DEL CDC

DOCENTI			
Materia	3° ANNO A.S. 2019/2020	4° ANNO A.S. 2020/2021	5° ANNO A.S. 2021/2022
Italiano	SANTAMATO Sabrina	SANTAMATO Sabrina	SANTAMATO Sabrina
Latino	SANTAMATO Sabrina	SANTAMATO Sabrina	SANTAMATO Sabrina
Storia	ADDANTE Antonio	ADDANTE Antonia	TORIELLO Alessandro
Filosofia	TORIELLO Alessandro	TORIELLO Alessandro	TORIELLO Alessandro
Lingua e letteratura inglese	EQUATORE Giuliana	RETINÒ Antonella	RETINÒ Antonella
Matematica	MARINO Valentino	ROMITA Elvira	AMMIRABILE Anna
Fisica	ACQUAFREDDA Damiano	AMMIRABILE Anna	AMMIRABILE Anna
Scienze	ABBRUZZESE Giovanna	ABRUZZESE Giovanna	CIOCIA Rosa

Scienze motorie	CHIAPPERINI Maria	CHIAPPERINI Maria	CHIAPPERINI Maria
Disegno e storia dell'arte	PAGLIONICO Maria	PAGLIONICO Maria	PAGLIONICO Maria
Religione	ZECCHINI Pasquale	ZECCHINI Pasquale	ZECCHINI Pasquale
Sostegno	D'ADDARO Elisabetta	PARISI Oriana	DE LILLO Massimo

2.3 MEMBRI INTERNI DELLA COMMISSIONE D'ESAME

MATERIE	DOCENTE
Italiano e Latino	SANTAMATO Sabrina
Filosofia e Storia	TORIELLO Alessandro
Matematica e Fisica	AMMIRABILE Anna
Inglese	RETINÒ Antonella
Scienze	CIOCIA Rosa
Disegno e Storia dell'Arte	PAGLIONICO Maria

2.4 PROFILO DELLA CLASSE

La 5°C è formata da 20 alunni (17 maschi e 3 femmine) di cui 3 con Bes. Per uno degli studenti con bisogni educativi speciali è stato redatto un PEI, per gli altri due è stato invece predisposto un PDP.

La classe presenta un vissuto scolastico sostanzialmente lineare, ma di certo impegnativo, in virtù del curriculum scelto, nonché per lo stato emergenziale determinato dalla situazione pandemica, soprattutto per il terzo e quarto anno del corso di studi.

Caratterizzati da misurata e corretta vivacità, gli studenti si sono posti, per la maggior parte, in maniera seria, adeguata e propositiva rispetto alla prassi didattica e all'assunzione di doveri e responsabilità. Rimane un numero significativo di studenti che ha mostrato una certa passività e che presenta qualche fragilità sia nel metodo di studio che nei risultati conseguiti.

La frequenza è stata sempre regolare. A tal riguardo è da segnalare che una buona metà della classe ha sempre optato per la frequenza in presenza piuttosto che per la didattica a distanza prevista dalle diverse ordinanze regionali per l'a.s. 2020-21.

Gli studenti della 5°C hanno improntato i rapporti interpersonali a una sostanziale correttezza, più che buona disponibilità alla collaborazione, favorendo mediante il dialogo formativo, la valorizzazione di sensibilità, forme di riflessività e laboriosità, curiosità intellettuali, differenziate e gradualmente cresciute nel tempo.

Nel corso dell'intero triennio, il C.d.C. ha potuto apprezzare lo stabilirsi di una relazione didattico-educativa progressivamente più solida ed efficace, come pure un positivo orientamento circa il senso di appartenenza alla realtà scolastica e sociale, declinando il valore della cittadinanza in modo significativo ed efficace.

Nella maggior parte dei casi, gli studenti hanno interagito costruttivamente e proficuamente con tutti i docenti, che hanno potuto così progettare percorsi didattici articolati e riconoscere e valorizzare le diverse capacità e abilità dei ragazzi.

Il gruppo-classe si attesta dal punto di vista didattico su un livello medio-alto annoverando al suo interno diversi studenti che hanno raggiunto un livello di preparazione globale eccellente e altri che presentano una preparazione più modesta con delle fragilità in ambito matematico-scientifico. Tutti gli studenti, comunque, nel complesso, sono in grado di sostenere una propria tesi, di ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui, di leggere e interpretare problematicamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione ed espressivo-linguistiche.

La classe ha svolto, inoltre, una positiva funzione di stimolo e sostegno nei confronti di quegli studenti caratterizzati da alcune carenze o da specifiche fragilità nelle conoscenze e nelle competenze logico-formali e linguistico-espressive, riconducibili al permanere di uno studio mnemonico e di un metodo scolastico non ancora del tutto efficace o a un impegno non sempre costante.

In generale, tuttavia, dal punto di vista metodologico si può affermare che il gruppo-classe nel suo complesso ha potenziato e consolidato autonomia e flessibilità tali da permettere di condurre ricerche e approfondimenti personali e di rielaborare i contenuti proposti.

La partecipazione consapevole della maggior parte della classe ai percorsi disciplinari, così come alla vita scolastica nel suo insieme, ha permesso agli studenti di acquisire le conoscenze e le competenze fondamentali e una preparazione complessiva generalmente ben strutturata e autonoma. In questo ultimo anno la scolaresca ha completato e consolidato la preparazione cognitiva in vista della tappa conclusiva del lavoro, approfondendo i contenuti disciplinari specifici.

Il taglio laboratoriale della pratica didattica, la duttilità nella definizione e ridefinizione degli obiettivi didattici, dei tempi e delle metodologie e la ricca gamma di iniziative e attività cui gli studenti hanno aderito nel corso del triennio, hanno reso possibile, sia pur in misura diversificata, un crescita umana e culturale solida, completa e armonica.

Quanto era stato inizialmente programmato sul piano degli obiettivi e delle metodologie e dei contenuti è stato perseguito in modo complessivamente soddisfacente, pur considerando una limatura e/o un ridimensionamento dei programmi effettivamente svolti rispetto a quanto preventivato.

Gli argomenti proposti sono stati affrontati in modo sistematico e approfondito, ma anche problematico e critico, in adesione alla finalità educativa più generale di integrazione dei saperi.

2.5 CREDITI SCOLASTICI

Ai sensi **dell'O.M. 14 marzo 2022 n. 65, art. 11**, il Consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, provvederà ad attribuire il credito sulla base della tabella di cui all'allegato A al decreto legislativo 62/2017, e procederà a convertire il suddetto credito in cinquantunesimi sulla base della **Tabella 1 di cui all'Allegato C dell'O.M. 65/22**.

2.6 ATTIVITÀ INTEGRATIVE ED EXTRACURRICOLARI

- 1) Study abroad fair (21/10/2021)
- 2) Corso di Logica (dal 29/10/2021)
- 3) Corso di Informatica (dal 04/11/2021)
- 4) Incontro con il Dottor Ostuni - "Sangue e cellule staminali" (16/11/2021)
- 5) Incontro su Di Vagno (24/11/2021)
- 6) Donazione sangue - Fidas (14/12/2021)
- 7) Olimpiadi di fisica I livello (15/12/2021)
- 8) "Incontro con i magistrati": Teatro Piccinni (17/12/2021)
- 9) Skenè - winter edition (20/12/2021- 22/12/2021)
- 10) Olimpiadi di filosofia I livello (07/02/2022)
- 11) Olimpiadi di fisica II livello (21/02/2022)
- 12) Orientamento alla facoltà di fisica dell'Università degli Studi di Bari (30 ore)
- 13) Corso di preparazione per l'esame d'inglese livello B2 (14/01/2022 - 06/05/2022)
- 14) Corso di preparazione per l'esame d'inglese livello C1 (14/01/2022 -29/04/2022)
- 15) Log@ritmi (28/02/2022 - 02/03/2022)
- 16) Teoria dei Giochi - Corso del Politecnico di Milano (25h)
- 17) Orientamento professionale in Istruzione e Lavoro nelle Forze di Polizia e nelle Forze Armate
- 18) Videoconferenza ISPI (16/03/2022)

2.7 ORGANIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE E DELLE ATTIVITÀ DI RECUPERO

Le attività didattiche sono state volte al successo formativo, che ha la sua origine:

- nella cura dell'attività curricolare;
- nell'impegno che l'Istituto pone, di fronte alla complessità dei saperi, nell'individuare i nuclei fondamentali e le strategie di apprendimento;
- nella convinzione che, pur ritenendo irrinunciabile l'identità specifica di ciascun indirizzo, il Liceo debba, in linea con le indicazioni del Ministro, ricomporre l'unità del sapere scientifico e umanistico; unità nella quale trovano posto e si armonizzano tutti i molteplici linguaggi presenti nei suoi indirizzi, ma che prevede, al tempo stesso, l'acquisizione di conoscenze, capacità e competenze nell'ambito del settore scientifico-informatico;
- nell'impegno per il rinnovamento continuo della didattica, allo scopo di valorizzare tutte le opportunità di apprendimento formali, informali e non formali,

affinché il processo educativo sia volto all'acquisizione di conoscenze ed abilità che siano:

- significative, capaci cioè di coinvolgere gli studenti sul piano cognitivo ed affettivo-motivazionale;
- consapevoli, cioè rese proprie attraverso un processo formativo che insegni ad apprendere;
- sistematiche, capaci cioè di strutturare reticoli di conoscenze in cui organizzare informazioni ed esperienze;
- stabili, perciò in grado di comprendere ed interpretare il nuovo e il complesso;
- spendibili nell'ottica dell'apprendimento continuo.

L'obiettivo del successo formativo è stato perseguito, nell'ultimo triennio, anche attraverso l'apertura al territorio, accogliendo eventuali proposte di enti pubblici e privati, funzionali alla programmazione didattica e formativa dell'Istituto ma anche facendosi promotori di iniziative che coinvolgono il territorio. Tra questi:

1. Progetti Europei (PON e POR);
2. Incontri con Autori;
3. Rappresentazioni Teatrali;
4. Concerti;
5. Visite Guidate;
6. Attività in Rete con le altre Scuole del Territorio.

Il Consiglio di Classe ha inteso procedere secondo le seguenti indicazioni metodologiche che ciascun docente ha poi adattato alle esigenze del proprio ambito disciplinare:

- L'approccio allo studio non è mai stato passivo, ma ha sempre cercato di coinvolgere l'intera classe nel percorso educativo.
- La presentazione degli argomenti di studio è avvenuta attraverso un approccio di tipo problematico in modo da creare la necessità di introdurre nuovi concetti o procedimenti. Gli alunni sono stati sollecitati a proporre ipotesi, a fornire argomentazioni, a tentare dimostrazioni.
- Gli argomenti sono stati inquadrati, ove è stato possibile, secondo l'aspetto storico, privilegiando la centralità del testo e la sua lettura diretta.
- La classe è stata condotta alla scoperta di analogie e differenze, di proprietà varianti ed invarianti, di relazioni che hanno consentito classificazioni e generalizzazioni.
- Oltre le ore di lezione frontale, è stato dedicato ampio spazio alla partecipazione attiva degli alunni, anche attraverso lavori in piccoli gruppi e attività laboratoriali.

Sono stati utilizzati i seguenti strumenti didattico-educativi:

- Lezione frontale e/o partecipata, lavoro di gruppo, brain-storming, produzione di schemi e mappe concettuali, attività di approfondimento e di ricerca, esercitazioni guidate, problem-solving, ricerca-azione.
- Libri di testo, vocabolari, carte geografiche, materiale audiovisivo, testi integrativi, documenti, fonti normative, fotocopie di supporto e integrazione, laboratorio informatico, LIM.

3. SITUAZIONE EMERGENZIALE COVID -19 e DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA

Nel corso del corrente anno scolastico, in relazione al protrarsi dell'emergenza sanitaria da COVID-19, si è lavorato per garantire la qualità dell'offerta formativa, integrando le modalità didattiche in presenza con quelle a distanza, in misura variabile a seconda delle evoluzioni della situazione epidemiologica.

Punto di riferimento è stato il Regolamento di Istituto per la Didattica Digitale Integrata, approvato in data 17/09/2020 ad integrazione del PTOF di Istituto, che definisce tempi e modi di attuazione della DDI, anche alla luce del D.M. 7 agosto 2020 n. 89 - Adozione delle Linee Guida sulla DDI.

4. PROGRAMMI DELLE DISCIPLINE

Il CDC ha operato nell'ottica **della pluridisciplinarietà**, attivando percorsi di riflessione e di studio a partire da nuclei tematici comuni. I percorsi sono stati orientati alla valorizzazione della interazione delle discipline, al fine di sintetizzare prospettive differenti.

PROGRAMMA DI ITALIANO docente: prof.ssa S.Santamato

L'ETÀ DEL ROMANTICISMO

Aspetti generali del Romanticismo europeo

Il Romanticismo in Italia

Giacomo Leopardi

La vita; Lettere e scritti autobiografici; Il pensiero; La natura benigna; Il pessimismo storico; La natura malvagia; Il pessimismo cosmico; La poetica del "vago e indefinito"; L'infinito nell'immaginazione; Il bello poetico; Antichi e moderni; Leopardi e il Romanticismo; I *Canti*; Le *Canzoni*; Gli *Idilli*; Il "risorgimento" e i "grandi idilli" del 1928-30; La distanza dai primi idilli; Il "ciclo di Aspasia"; La polemica contro l'ottimismo progressista; *La ginestra* e l'idea leopardiana di progresso; Le *Operette morali*.

Letture e analisi dei seguenti testi: • T1, *Lettera a Pietro Giordani* (p. 19) • T2, *La teoria del piacere* (p. 30) • T3, *Il giardino della sofferenza* (p. 36) • T4, *La poetica e lo stile del vago e indefinito e della rimembranza* (p. 38) • T5, *Ultimo Canto di Saffo* (p. 56) • T6, *Il passero solitario* (p. 62) • T7, *L'infinito* (p. 66) • T8, *La sera del dì di festa* (p. 71) • T10, *A Silvia* (p. 80) • T11, *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia* (p. 86) • T12, *La quiete dopo la tempesta* (p. 97) • T13, *Il sabato del villaggio* (p. 102) • T15, *A se stesso* (p. 114) • T16, *La ginestra* (p. 117) • T18, *Dialogo della Natura e di un Islandese* (p. 141) • T20, *Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere* (p. 157) • T21, *Dialogo di Tristano e di un amico* (p. 160)

IL NATURALISMO FRANCESE E IL VERISMO ITALIANO

Fondamenti teorici; I precursori

Gli scrittori italiani nell'età del Verismo

Giovanni Verga

La vita; Aspetti generali dei romanzi pre-veristi; La svolta verista; Poetica e tecnica narrativa del Verga verista; L'ideologia verghiana; Il verismo di Verga e il naturalismo zoliano; *Vita dei Campi*, Aspetti generali; *Le Novelle rusticane*; *Cavalleria rusticana*, Aspetti generali; Il ciclo dei *Vinti*, Aspetti generali; *I Malavoglia*; L'intreccio; L'irruzione della storia; Modernità e tradizione; Il superamento dell'idealizzazione romantica del mondo rurale; La costruzione bipolare del romanzo; *Il Mastro-don Gesualdo*; L'intreccio; L'impianto narrativo; L'interiorizzarsi dei conflitti valori-economicità; La critica alla "religione della roba"

Letture e analisi dei seguenti testi: • T1, *Lettera prefatoria a Salvatore Farina* (p. 234) • T2, *Fantasticherie* (p. 237) • T3, *Rosso Malpelo* (p. 244) • T4, *La Lupa* (p. 262) • T5, *Prefazione al ciclo dei Vinti* (p. 281) • T6, *Barche sull'acqua e tegole al sole* (p. 285) • T7, *'Ntoni al servizio di leva e il negozio dei lupini* (p. 288) • T10, *La roba* (p. 312) • T13, *La notte dei ricordi* (p. 339) • T15, *La morte di mastro-don Gesualdo* (p. 346)

Giosue Carducci

La vita; L'evoluzione ideologica e letteraria; Aspetti generali della prima fase della produzione carducciana; *Le Odi barbare*

Letture e analisi dei seguenti testi: • T2, *Alla stazione in una mattina d'autunno* (p. 153) e • *Nevicata* (non presente sul libro)

IL DECADENTISMO

La visione del mondo decadente; La poetica del Decadentismo; Temi e miti della letteratura decadente; Decadentismo e Naturalismo

Gabriele D'Annunzio

La vita; L'estetismo e la sua crisi; I romanzi del superuomo; Aspetti generali; *Alcyone*, Aspetti generali

Letture e analisi dei seguenti testi: • T1, *La vita come un'opera d'arte* (p. 474) • T2, *Una donna fatale* (p. 484) • T3, *Una lucida follia omicida* (p. 489) • T4, *Consolazione* (p. 494) • T9, *La pioggia nel pineto* (p. 528)

Giovanni Pascoli

La vita; La visione del mondo; La poetica; I temi della poesia pascoliana; Le soluzioni formali; *Myricae*, Aspetti generali; *I Poemetti*; *I Canti di Castelvecchio*

Letture e analisi dei seguenti testi: • T1, *La poetica del fanciullino* (p. 372) • T2, *Lavandare* (p. 384) • T4, *Il lampo* (p. 388) • T5, *Il tuono* (p. 388) • T6, *X Agosto* (p. 382) • T7, *L'assiuolo* (p. 396) • T9, *Il gelsomino notturno* (p. 410) • T13, *Italy* (p. 432)

IL PRIMO NOVECENTO

La stagione delle avanguardie

I futuristi; Caratteristiche del movimento

Filippo Tommaso Marinetti

Letture e analisi dei seguenti testi: • T1, *Fondazione e Manifesto del Futurismo* (p. 625), • T2, *Bombardamento* (p. 632)

La lirica del primo Novecento in Italia

I crepuscolari; Caratteristiche generali

Sergio Corazzini

Letture e analisi dei seguenti testi: • T1, *Desolazione di un povero poeta sentimentale* (p. 597)

Italo Svevo

La vita; La cultura; I maestri del pensiero: Schopenhauer, Nietzsche, Darwin; I rapporti con il marxismo e la psicoanalisi; I maestri letterari; La lingua; *Una vita*; Il titolo e la vicenda; I modelli letterari; L'inetto e i suoi antagonisti; L'impostazione narrativa; *Senilità*. La pubblicazione; La vicenda; La struttura psicologica del protagonista; L'inetto e il superuomo; La cultura di Emilio Brentani; L'impostazione narrativa; *La coscienza di Zeno*; Il nuovo impianto narrativo; Il trattamento del tempo; Le vicende; L'inattendibilità di Zeno narratore; La funzione critica di Zeno; L'inettitudine e l'apertura al mondo

Letture e analisi dei seguenti testi: • T2, *Pesci e gabbiani* (p. 161), • T4, *Il carnevale, una triste commedia* (p. 171), • T7, *Prefazione e preambolo* (p. 194), • T8, *Zeno incontra Edipo* (p. 198), • T11, *La liquidazione della psicanalisi* (p. 214)

Luigi Pirandello

La vita; La visione del mondo; La poetica; Le poesie e le novelle. L'umorismo. I romanzi; *Il fu Mattia Pascal*. Caratteristiche. *Novelle per un anno*. Caratteristiche. *Quaderni di Serafino Gubbio operatore*. Caratteristiche. *Uno, nessuno e centomila*. Caratteristiche. Il teatro. *Enrico IV*. Aspetti generali

Letture e analisi dei seguenti testi: • T1, *La riflessione e il sentimento del contrario* (p. 254), • T2, *La patente* (p. 261), • T3, *Il treno ha fischiato* (p. 268), • T4, *La carriola* (p. 275), • T6, *Maledetto sia Copernico!* (p. 293), • T7, *Lo strappo nel cielo di carta* (p. 296), • T9, *Eh, caro mio... Io sono il fu Mattia Pascal* (p. 304), • T16, *Fingersi pazzo per vendetta*, (p. 362)

LA POESIA TRA LE DUE GUERRE

Umberto Saba

La vita. Il *Canzoniere*

Letture e analisi dei seguenti testi: • T1, *A mia moglie* (p. 719), • T3, *Città vecchia* (p. 727), • T5, *Un grido* (p. 732), • T8 *Amai* (p. 743)

Giuseppe Ungaretti

La vita. *L'Allegria*; Il *Sentimento del tempo*; *Il dolore*

Letture e analisi dei seguenti testi: • T1, *In memoria* (p. 387) • T3, *Veglia* (p. 393) • T5, *I fiumi* (p. 400) • T6, *San Martino del Carso* (p. 405) • T7, *Mattina* (p. 411) • T9, *Soldati* (p. 417)

Eugenio Montale

La vita. *Ossi di seppia*; *Le occasioni*; *Satura*

Letture e analisi dei seguenti testi: *Piove* (non sul libro) • T1, *I limoni* (p. 466) • T2, *Non chiederci la parola* (p. 470) • T3, *Merigiare pallido e assorto* (p. 473) • T4, *Spesso il male di vivere ho incontrato* (p. 476) • T11, *La casa dei doganieri* (p. 501) • T16, *Ho sceso dandoti il braccio, almeno un milione di scale* (p. 529)

DAL DOPOGUERRA AI GIORNI NOSTRI

L'Ermetismo e Salvatore Quasimodo

Letture e analisi dei seguenti testi: • *Ed è subito sera* (non sul testo), • T2, *Alle fronde dei salici* (p. 690)

La poesia e la narrativa del secondo dopoguerra

Oltre l'Ermetismo

Mario Luzi e la poesia fedele alla vita

Letture e analisi dei seguenti testi: • T2, *Nell'imminenza dei quaranta* (p. 991)

Franco Fortini e la poesia come contraddizione

Letture e analisi dei seguenti testi: • T5, *Traducendo Brecht* (p. 703)

Pier Paolo Pasolini

La vita; Le prime fasi poetiche; La narrativa; L'ultimo Pasolini

Letture e analisi dei seguenti testi: • DOC2, *La scomparsa delle lucciole* (p. 624) • T4, *Il palo della tortura* (p. 671) • T4, *Le ceneri di Gramsci* (p. 698)

Primo Levi

La vita del chimico-scrittore. L'inferno del lager: *Se questo è un uomo*; la scienza e la tecnica: *Il sistema periodico*

Letture e analisi dei seguenti testi: • T1, *Il canto di Ulisse* (p. 875), • T3, *Argon* (p. 893)

Italo Calvino

La vita; Il primo Calvino tra Neorealismo e componente fantastica; Il secondo Calvino: <<la sfida al labirinto>>; Le ultime opere

Letture e analisi dei seguenti testi: • T1, *I furori utili e i furori inutili* (p. 915), • T2, *Il barone Cosimo comincia la propria vita sugli alberi* (p. 925)

I NARRATORI CONTEMPORANEI

Roberto Saviano

Nicolò Ammaniti

Elena Ferrante

Andrea Camilleri

Letture e analisi dei seguenti testi: testo tratto da *Gomorra*; testo tratto da *Io e te*; testo tratto da *Storia del nuovo cognome*; testo tratto da *La banda Sacco* (testi non presenti sul libro)

Libri di testo: AA.VV., *Amor mi mosse*, Pearson, voll. 5, 6 e 7.

PROGRAMMA DI LATINO **docente: prof.ssa S.Santamato**

L'ETÀ GIULIO-CLAUDIA DA TIBERIO A NERONE

Fedro

Vita e opere

Letture e analisi dei seguenti testi:

T0 La volpe e l'uva, *Fabulae* IV, 3

T3 Il lupo e l'agnello, *Fabulae* I, 1 (dal latino)

T4 Esopo e il paesano, *Fabulae* III, 3

T5 Il bugiardo, il sincero e le scimmie, *Fabulae* IV, 13

T6 La novella del soldato e della vedova, *Appendix Perottina* 13

Seneca

Vita e opere: I *Dialoghi*, I trattati, le *Lettere a Lucilio*, l'*Apokolokyntosis*

Letture e analisi dei seguenti testi:

T0 Desiderare è dannoso, *Epistulae ad Lucilium* 60, 1-2 (dal latino)

T1 *L'otium*: un bene per l'individuo, *De otio* 3, 1-5

T2 Vita attiva e vita contemplativa, *De otio* 5, 8, 6, 1-5

T3 Elogio (interessato) di Claudio, *Consolatio ad Polybium* 12, 1-5

T4 Claudio assiste al proprio funerale, *Apokolokyntosis* 11, 6, 12-13, 1

T5 La severità costruttiva di un dio-padre, *De providentia* 1, 5-6 (dal latino)

T9 Non è un bene vivere, ma lo è vivere bene, *Epistulae ad Lucilium* 70, 1-4

T10 Le morti "grandi", *Epistulae ad Lucilium* 70, 19-28
T13 Riflessione sul tempo, *Epistulae ad Lucilium* 1
T14-17 *Servi sunt. Immo homines*, *Epistulae ad Lucilium* 47, 1-9
T18 La forza dell'ira è incontrollabile, *De ira* I, 8, 1-5
T20 Auguri alla sposa, *Medea*, 56-115
T21 E vendetta sia, *Medea* 537-578
Lavoro di approfondimento su *Medea* inviato su classroom a partire dalla scheda a pagina 146 sul libro di testo "*Homo sum civis sum*"

Persio

Vita e opere

Letture e analisi dei seguenti testi:

T0 Contro la poesia tragica, *Saturae* 5, 1-9
T1 Il programma poetico, *Saturae choliambi*
T2 La vera saggezza, *Saturae* 6

Lucano

Vita e opere

Letture e analisi dei seguenti testi:

T0 La morte di Pompeo, *Bellum civile* IX, 1032-1046
T3 Il proemio: le lodi di Nerone, *Bellum civile* I, 1-66
T4 I protagonisti: Cesare e Pompeo, *Bellum civile* I, 109-157
T5 Il ritratto di Catone, *Bellum civile* II, 380-391
T6 Una guerra fratricida, *Bellum civile* IV, 167-253
T7 La scena della necromanzia, *Bellum civile* VI, 624-725

Petronio

Vita e opere

Letture e analisi dei seguenti testi:

T0 Che bel mestiere, *Satyricon* 56, 1-7
T1 Uova con...sorpresa, *Satyricon* 33
T2 Trimalcione e lo scheletro d'argento, *Satyricon* 34, 6-10
T3 La lingua di un ubriaco, *Satyricon* 41, 9-12 (dal latino)
T5 La vendetta di Priamo, *Satyricon* 132, 9-14
T6 Cannibalismo, *Satyricon* 141, 2-11
T7 Una storia di Licantropia, *Satyricon* 61, 6-9, 62
T8 La matrona di Efeso, *Satyricon* 111-112

L'ETA' DEI FLAVI, NERVA E TRAIANO

Plinio il vecchio

Vita e opere

Letture e analisi dei seguenti testi:

TU, *Naturalis historia* VII, 2-4, p. 247

Quintiliano

Vita e opere

Letture e analisi dei seguenti testi:

T0 Alcuni doveri del maestro, *Institutio oratoria* II, 2, 6-8 (dal latino)
T1 I vantaggi dell'apprendimento collettivo, *Institutio oratoria* I, 2
T3 È necessario anche il gioco, *Institutio oratoria* I, 3, 8-12
T5 Non antagonismo, ma intesa tra allievi e maestri, *Institutio oratoria* II, 9, 1-3
T6 Il giudizio su Seneca, *Institutio oratoria* X, 1, 125-131

- T7 L'oratore, *vir bonus dicendi peritus*, *Institutio oratoria* XII, 1, 1-5
T8 Una vita per lo studio, *Institutio oratoria* XII, 11, 17-19 (dal latino)

Marziale

Vita e opere

Letture e analisi dei seguenti testi:

- T0 Penelope o Elena, *Epigrammata* I, 62 (dal latino)
T1 La bellezza di Maronilla, *Epigrammata* I, 10 (dal latino)
T2 Un "povero" ricco, *Epigrammata* I, 103
T3 Un mondo di oscenità, *Epigrammata* I, 35
T4 L'amore è cieco, *Epigrammata* III, 8 (dal latino)
T6 Un'ape, *Epigrammata* IV, 32
T7 Una formica, *Epigrammata* IV, 15 (dal latino)
T8 In morte della piccola Erotion, *Epigrammata* V, 34
T10 Ricetta per una vita felice, *Epigrammata* X, 47
T11 La vita lontana da Roma, *Epigrammata* XII, 18
T12 Una dichiarazione di poetica, *Epigrammata* X, 4

Giovenale

Vita e opere

Letture e analisi dei seguenti testi:

- T1 Perché scrivere satire, *Saturae* 1, 1-80
T2 Pregiudizi razzisti, *Saturae* 3, 60-153
T3 Roma è un inferno, *Saturae* 3, 190-274
T4 Le donne del buon tempo antico, *Saturae* 6, 1-20

Tacito

Vita e opere (*Agricola*, *La Germania*, *Le Historiae*, *Annales*)

Letture e analisi dei seguenti testi:

- T0 L'idea del matricidio, *Annales* XIII, 18
T1 Il proemio, *Agricola* 1, 1-4 (dal latino)
T2 Il discorso di Calgaco, *Agricola* 30-32
T3 La "sincerità" dei Germani, *Germania* 4,1 (dal latino)
T4 Divinità, auspici e divinazione, *Germania* 9, 10
T5 La vita familiare dei Germani, *Germania* 20
T8 Il discorso di Galba a Pisone, *Historiae* I, 15-16
T9 L'*excursus* etnografico sulla Giudea, *Historiae* V, 2-5
T10 Il proemio degli *Annales*, *Annales* I, 1
T11 La scelta del piano, *Annales* XIV, 3 (dal latino)
T12 L'invito a Baia, *Annales* XIV, 4
T13, Il delitto "imperfetto", *Annales* XIV, 5
T14 La conclusione della tragedia, *Annales* XIV, 8
T16 La costruzione della *domus aurea*, *Annales* XV, 39-42

L'ETA' DI ADRIANO E DEGLI ANTONINI

Apuleio

Vita e opere

Letture e analisi dei seguenti testi:

- T0 Al lettore curioso, *Metamorphoseon libri*, I, 1
T3 Una storia di streghe e di magia nera, *Metamorphoseon libri*, II, 28-30
T4 La metamorfosi in asino, *Metamorphoseon libri*, III, 24-25, 1
T5 Psiche, *Metamorphoseon libri*, IV, 28-30, 1-3

T6 Lo sposo misterioso, *Metamorphoseon libri*, V, 21, 5. 22-23

T8 Storia di adulterio: la novella della giara, *Metamorphoseon libri*, IX, 5-7

T10 Retrometamorfofi e bilancio, *Metamorphoseon libri*, XI, 13

Libri di testo: *Homo sum, civis sum*, a c. di M. Bettini, Sansoni per la scuola, vol.3.

MATERIA	MATEMATICA
DOCENTE	ANNA AMMIRABILE

Unità di Apprendimento	Contenuti
FUNZIONI E LORO PROPRIETA'	Dominio di una funzione reale di variabile reale. Proprietà delle funzioni. Funzione inversa. Funzione composta.

Unità di Apprendimento	Contenuti
LIMITI DI FUNZIONI	Topologia della retta dei numeri reali. Definizione di limite: quattro casi. Verifica dei limiti. Teoremi sui limiti: unicità, permanenza del segno, confronto. Operazioni sui limiti. Calcolo di limiti di forma determinata e indeterminata. Limiti notevoli. Infinitesimi, infiniti e loro confronto.

Unità di Apprendimento	Contenuti
CONTINUITA' DELLE FUNZIONI	Definizione di funzione continua. Continuità delle funzioni elementari. Teoremi sulle funzioni continue: Weierstrass, Darboux-Bolzano, esistenza degli zeri. Classificazione dei punti di discontinuità di una funzione. Ricerca degli asintoti. Grafico "probabile" di una funzione.

Unità di Apprendimento	Contenuti
DERIVATE	Problemi che storicamente hanno condotto al concetto di derivata. Definizione di derivata. Derivate fondamentali. Regole di derivazione (tutte). Retta tangente al grafico di una funzione.

	Classificazione dei punti di non derivabilità. Differenziale di una funzione.
--	--

Unità di Apprendimento	Contenuti
TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE	Teorema di Rolle. Teorema di Lagrange con corollari e applicazioni. Teorema di Cauchy. Teorema di De L'Hospital e applicazioni al calcolo di limiti.
Unità di Apprendimento	Contenuti
MASSIMI , MINIMI E FLESSI	Definizioni di massimo e minimo (relativi e assoluti). Funzioni crescenti e decrescenti. Studio della monotonia e degli estremanti con la derivata prima. Definizione di flesso, di concavità e convessità. Studio dei flessi con la derivata seconda.

Unità di Apprendimento	Contenuti
STUDIO DELLE FUNZIONI	Studio analitico completo di una funzione per la sua rappresentazione grafica. Dal grafico di una funzione a quello della sua derivata e viceversa. Risoluzione approssimata di una equazione (metodo di separazione grafica delle radici, cenni sul metodo di bisezione).

Unità di Apprendimento	Contenuti
INTEGRALI	Integrale indefinito: definizione. Integrali immediati. Metodi di integrazione (sostituzione, parti, funzioni razionali fratte). Integrale definito: il problema delle aree e definizione. Funzione integrale e teorema fondamentale del calcolo integrale. Calcolo di aree e di volumi (volumi di solidi di rotazione, volumi col metodo delle sezioni). Integrali impropri.

Unità di Apprendimento	Contenuti
EQUAZIONI DIFFERENZIALI	Che cos'è una equazione differenziale e un problema di Cauchy. Equazioni differenziali del primo ordine ($y'=f(x)$, a variabili separabili e lineari)

LIBRO DI TESTO:

Titolo	Autore/i	Casa Editrice
Matematica blu 2.0 Vol. 5	Bergamini	Zanichelli

MATERIA	FISICA
DOCENTE	ANNA AMMIRABILE

Unità di Apprendimento	Contenuti
MOTO DI CARICHE IN CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI	Moto di cariche in campi elettrici. Forza di Lorentz. Moto di cariche in campo magnetico.

Unità di Apprendimento	Contenuti
INDUZIONE ELETTROMAGNETICA	Le correnti indotte La legge di Faraday-Neumann-Lenz Il campo elettrico indotto L'autoinduzione Energia e densità di energia del campo magnetico La corrente alternata: alternatori e trasformatori. Circuiti RLC

Unità di Apprendimento	Contenuti
LE EQUAZIONI DI MAXWELL E LE ONDE ELETTROMAGNETICHE	Quattro equazioni e due "asimmetrie" Il termine mancante e la generalizzazione della legge di Ampère: corrente di spostamento Le quattro equazioni di Maxwell Le onde elettromagnetiche Le interazioni della radiazione elettromagnetica con la materia Energia e intensità della radiazione elettromagnetica

Unità di Apprendimento	Contenuti
LA RELATIVITA'	Principio di relatività galileiano e trasformazioni di Galileo. Elementi di crisi della fisica classica : da Maxwell ad Einstein.

	<p>Esperimento di Michelson e Morley. I postulati della relatività ristretta e le trasformazioni di Lorentz. Critica al concetto di simultaneità. Dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze. L'invariante spazio-temporale e il principio di causalità. La dinamica relativistica. L'energia relativistica. L'equivalenza massa-energia. Il principio di equivalenza e il principio di relatività generale. La curvatura dello spazio-tempo. Le verifiche sperimentali della relatività generale. Le onde gravitazionali.</p>
--	---

Unità di Apprendimento	Contenuti
L'ORIGINE DELLA TEORIA DEI QUANTI	<p>Il problema del corpo nero e l'ipotesi di Planck. L'effetto fotoelettrico. L'effetto Compton.</p>

Unità di Apprendimento	Contenuti
LA FISICA QUANTISTICA	<p>Il comportamento ondulatorio della materia: la relazione di De Broglie. Esperimento di Davisson e Germer: la diffrazione e l'interferenza degli elettroni. Il dualismo onda-particella. La funzione d'onda. Il principio di indeterminazione di Heisenberg.</p>

Unità di Apprendimento	Contenuti
<p>LA FISICA NUCLEARE *</p> <p>(*) da trattare probabilmente dopo il 15 maggio</p>	<p>Il nucleo degli atomi. Forze nucleari, difetto di massa ed energia di legame. La radioattività. Decadimento alfa, beta e gamma. Reazioni nucleari esoenergetiche.</p>

LIBRO DI TESTO

Titolo	Autore	Casa Editrice
L'Amaldi per i licei scientifici.blu Vol.3	Amaldi	Zanichelli

Disciplina: FILOSOFIA
Prof. Alessandro Toriello

Modulo 1: IL CRITICISMO KANTIANO

Kant

- Il criticismo
- La *Critica della ragion pura*
(il problema generale; la fondazione della conoscenza oggettiva; il concetto di trascendentale; la teoria del giudizio; l'Estetica trascendentale; L'Analitica trascendentale; la Dialettica trascendentale)
- La riflessione sulla storia, il diritto e la politica
(la razionalità come senso della storia; l'"insocievole insocievolezza" umana; l'origine della libertà; la pace perpetua)

Modulo 2: LA FILOSOFIA DELL'ESISTENZA

Schopenhauer

- Il mondo della rappresentazione come «velo di Maya»
- La scoperta della via d'accesso alla cosa in sé
- Caratteri e manifestazioni della «volontà di vivere»
- Il pessimismo e la critica alle varie forme di ottimismo
- Le vie di liberazione dal dolore

Kierkegaard

- L'esistenza come possibilità e fede
- La verità del «singolo»
- Gli stadi dell'esistenza
(la vita estetica; la vita etica; la vita religiosa)
- L'angoscia
- Disperazione e fede
- L'attimo e la storia: l'eterno nel tempo

Modulo 3: DALLO SPIRITO ALL'UOMO

Destra e Sinistra hegheliana. Feuerbach

- Destra e Sinistra hegheliana (religione e politica);
- Feuerbach
(La critica della filosofia hegheliana; la critica alla religione; l'antropologia materialistica; umanismo e filantropismo)

Marx

- Caratteristiche del marxismo;
- La critica al misticismo logico di Hegel;
- La critica allo Stato moderno e al liberalismo;
- La critica dell'economia borghese e la problematica dell'alienazione;
- L'interpretazione della religione
- 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.

Modulo 4: SCIENZA E PROGRESSO

Comte

- Il positivismo: caratteri generali e contesto storico
- La legge dei tre stadi e la classificazione delle scienze
- La sociologia
- La dottrina della scienza e la sociocrazia
- La divinizzazione della storia dell'uomo

Modulo 5: LA CRISI DELLE CERTEZZE

Nietzsche

- Fasi della filosofia di Nietzsche
- Il periodo giovanile
(Tragedia e filosofia; storia e vita)
- Il periodo "illuministico"
(Il metodo genealogico e la filosofia del mattino; la morte di Dio; la fine delle illusioni metafisiche)
- Il periodo di Zarathustra
(La filosofia del meriggio; il superuomo; l'eterno ritorno)
- L'ultimo Nietzsche
(Il crepuscolo degli idoli etico-religiosi e la trasvalutazione dei valori; la volontà di potenza; il nichilismo e il suo superamento; il prospettivismo)

Da completare dopo il 15 maggio

Freud e la psicoanalisi

- Dagli studi sull'isteria alla psicoanalisi

- La realtà dell'inconscio e i modi per accedere a esso
- La scomposizione psicoanalitica della personalità
- I Sogni, gli atti mancati e i sintomi nevrotici
- La teoria della sessualità e il complesso edipico
- La religione, la civiltà, l'arte

Testo in adozione: M. Ferraris, *Pensiero in movimento*, Paravia

Disciplina: STORIA
Prof. Alessandro Toriello

Modulo 1: LA GRANDE GUERRA E LA RIVOLUZIONE RUSSA

La prima guerra mondiale

- Cause e origini del conflitto
- L'Europa in guerra e la guerra totale
- L'Italia in guerra
- Il 1917: l'anno di svolta
- La conclusione del conflitto
- I quattordici punti di Wilson
- I trattati di pace
- Le eredità della guerra

La Rivoluzione russa

- La rivoluzione del febbraio 1917 e il crollo dell'Impero zarista
- La rivoluzione di ottobre
- Lenin e la nascita dell'URSS (1917-1922)
- Il nuovo regime bolscevico
- La guerra civile e le spinte centrifughe nello Stato sovietico
- Il comunismo di guerra e la NEP
- L'URSS di Stalin
- Il totalitarismo sovietico

Modulo 2: TRA LE DUE GUERRE: TOTALITARISMI E CRISI DELLA DEMOCRAZIA

L'Italia tra le due guerre: il fascismo

- La crisi del dopoguerra
- La nascita dei partiti di massa
- Il biennio rosso in Italia
- La protesta nazionalista
- L'avvento del fascismo: I Fasci italiani di combattimento e il fascismo agrario
- La marcia su Roma e il «governo autoritario»

- La transizione dallo Stato liberale allo Stato fascista: le leggi fascistissime
- Il Concordato e i rapporti tra Stato e Chiesa
- La «rivoluzione culturale» del fascismo: propaganda e consenso
- La politica economica del regime
- La politica estera: la proclamazione dell'Impero e l'alleanza con la Germania nazista
- Le leggi razziali

La Germania tra le due guerre: il nazismo

- La rivoluzione e la Repubblica di Weimar
- La Grande crisi del 1929 e l'ascesa di Hitler al potere
- Origine e fondamenti ideologici del nazismo
- La rapida costruzione della dittatura: il Terzo Reich
- Il totalitarismo nazista
- La persecuzione degli ebrei: verso la «soluzione finale»

Il crollo del «sistema di Versailles»: verso la guerra

- Crisi e tensioni in Europa
- La Gran Bretagna e la politica dell'*Appeasement*
- La vigilia della guerra mondiale: dall'*Anschluss* alla Conferenza di Monaco, la questione di Danzica, il Patto d'acciaio, il Patto di non-aggressione Ribbentrop-Molotov

Modulo 3: LA SECONDA GUERRA MONDIALE (Schema generale)

La Seconda Guerra mondiale

- Prima fase: l'Asse all'attacco
- Seconda fase: apogeo dell'Asse e intervento americano
- Terza fase: svolta e crollo dell'Italia
- Il contributo della Resistenza europea e italiana
- Verso la fine: il crollo della Germania e del Giappone
- L'Italia dalla caduta del fascismo alle elezioni del 1948

Modulo 4: La Guerra Fredda (1945-1989)

- L'assetto geopolitico dell'Europa
- La NATO e il Patto di Varsavia
- Il muro di Berlino
- La Cina negli anni Settanta
- L'invasione sovietica dell'Afghanistan
- La fine della Guerra Fredda e il crollo del muro di Berlino
- Il socialismo con caratteristiche cinesi: Deng Xiaoping

Modulo 5: Il mondo multipolare

L'egemonia mondiale degli Usa

- La fine dell'URSS e il trionfo degli Usa
- Le crisi balcaniche e la dissoluzione della Jugoslavia
- Il processo di unificazione europea
- L'Italia degli anni Novanta
- Il Medio Oriente inquieto: la guerra del Golfo e il conflitto israelo-palestinese
- L'integrazione fra socialismo ed economia di mercato in Cina
- La globalizzazione economica

Il mondo attuale

- Gli Usa dall'attentato alle Torri Gemelle all'isolazionismo di Trump
- Un nuovo assetto mondiale multipolare: la Cina degli anni 2000
- L'autocrazia russa di Putin
- Il conflitto russo-ucraino

Testo in adozione:

A. Barbero - C. Frugoni – C. Sclarandis, *La storia. Progettare il futuro. Il Novecento e l'età attuale*, Zanichelli

PROGRAMMA DI SCIENZE

DOCENTE: **CIOCIA ROSA**

TESTI IN ADOZIONE:

- **PIGNOCCHINO - ST Scienze della Terra - secondo biennio e quinto anno - SEI**
- **VALITUTTI -TADDEI – Carbonio, metabolismo, biotech- Zanichelli - – ZANIC**

ELETTROCHIMICA (argomento recuperato dal programma del quarto anno)

-Bilanciamento delle reazioni redox

- Reazioni redox spontanee e la scala dei potenziali di riduzione standard
- Forza elettromotrice di una pila
- Costruzione della pila Daniell, la funzione del ponte salino
- Il potenziale in condizioni non standard: l'equazione di Nernst
- L'Elettrolisi e le leggi di Faraday: elettrolisi di una soluzione di KI

SCIENZE DELLA TERRA

- I materiali solidi del nostro pianeta: i minerali silicati e non silicati
- I processi litogenetici e il ciclo litogenetico.
- Processo magmatico e fenomeno vulcanico.
- Il processo metamorfico e le deformazioni delle rocce.
- Fenomeno sismico: le onde sismiche e l'individuazione dell'epicentro.
- Modello interno della Terra e zone di discontinuità sismica.
- Il calore interno della Terra e la "Geoterma".
- Dalla deriva dei Continenti all'espansione dei Fondali Oceanici.
- Tettonica delle placche e i movimenti lungo i margini delle zolle.

CHIMICA ORGANICA

- L'importanza Del Carbonio: le ibridazioni, le formule dei composti organici.
- L'Isomeria nei composti organici: isomeria di struttura e la stereoisomeria.
- La stereoisomeria nei farmaci, il caso del talidomide (scheda di approfondimento)
- Gli idrocarburi alifatici: alcani, cicloalcani, alcheni e alchini;
 - nomenclatura, proprietà fisiche e reattività
 - La dipendenza dal petrolio (scheda di approfondimento).
- Idrocarburi aromatici: il benzene, la nomenclatura degli idrocarburi aromatici.
- I composti aromatici: utilizzo e tossicità. (scheda di approfondimento)
- La reazione di Sostituzione Elettrofila Aromatica (SEA)
- I gruppi funzionali:
 - Alogenuri alchilici, nomenclatura e proprietà fisiche.
 - Gli alogenuri: utilizzo e tossicità (scheda di approfondimento).
 - Alcoli, fenoli ed eteri: nomenclatura, proprietà fisiche.
 - alcoli di particolare interesse: metanolo, etanolo, glicole etilenico e glicerolo (scheda di approfondimento)
 - La reazione di Jones in laboratorio per il riconoscimento dell'alcol etilico.
 - Carbonile, Aldeidi e Chetoni, nomenclatura, reazione di addizione nucleofila, reazione di ossidazione e di riduzione.
 - Acidi carbossilici, nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche, derivati (esteri, e i saponi).
 - Realizzazione in laboratorio del sapone
- Polimeri di addizione: il PE; polimeri di condensazione: il PET e il Nylon 6,6.
- Sintesi del Nylon 6,6, in laboratorio
- L'importanza dei polimeri nell'industria e nella natura

LE BIOMOLECOLE

I CARBOIDRATI

- I monosaccaridi, la gliceraldeide e gli enantiomeri D ed L,
- aldosi e chetosi, gli isomeri del glucosio
- Rappresentazione dei monosaccaridi: proiezione di Fischer e di Haworth del glucosio
- Glucosio α e glucosio β , il legame glicosidico, i disaccaridi: saccarosio, maltosio e lattosio

- i polisaccaridi: amido, glicogeno e cellulosa, legame glicosidico α 1,4 e α 1,6 di amido e glicogeno, il legame β 1,4 della cellulosa.

I LIPIDI

- lipidi semplici e complessi, saponificabili e non saponificabili
- Funzioni biologiche dei lipidi
- Acidi grassi saturi e insaturi
- I trigliceridi: grassi e oli, la reazione di saponificazione e di idrogenazione degli oli vegetali
- I fosfogliceridi e le membrane cellulari
- Gli steroidi, colesterolo, ormoni steroidei e vitamine liposolubili

LE PROTEINE

- La molteplicità delle funzioni svolte dalle diverse classi delle proteine
- Amminoacidi: α amminoacidi L e gli amminoacidi presenti nelle proteine
- Proprietà acido base degli α amminoacidi, il punto isoelettrico, caratteristiche dei gruppi R
- Gli Amminoacidi essenziali
- Il legame peptidico e le estremità N terminale e C terminale della catena
- Livelli di organizzazione, la denaturazione, le proteine coniugate: il gruppo eme, mioglobina ed emoglobina.
- Gli enzimi: proprietà, classificazione, catalisi enzimatica, attività enzimatica e la sua regolazione, l'inibizione dell'attività enzimatica reversibile e irreversibile, competitiva e non competitiva
- Vitamine e coenzimi (NAD e FAD, le forme ossidate e ridotte e il loro ruolo di trasportatori di elettroni)

(i contenuti che seguono devono ancora essere affrontati alla data di pubblicazione del documento del 15 maggio)

I NUCLEOTIDI E GLI ACIDI NUCLEICI

- I componenti dei nucleotidi: le basi azotate, gli zuccheri pentosi e i gruppi fosfato
- L'ATP e il suo ruolo nei processi metabolici: l'accoppiamento energetico

I nucleotidi di DNA e RNA.

- Riepilogo su DNA, RNA codice genetico e sintesi proteica

BIOTECNOLOGIE

- Genetica dei virus, i batteriofagi, ciclo litico e ciclo lisogeno
- Genetica dei Batteri, i plasmidi , operoni
- Trasferimento genico nei batteri: trasduzione, coniugazione e trasformazione.
- La tecnologia del DNA ricombinante, gli enzimi e siti di restrizione
- Clonare il DNA
- La reazione a catena della polimerasi (PCR), DNA fingerprinting.
- Sequenziare il DNA

MATERIA	Disegno e storia dell'arte
DOCENTE	Paglionico Maria

Unità di Apprendimento	Contenuti
-------------------------------	------------------

Il colore	<p>Il realismo nella pittura francese: Courbet, Millet, Daumier. Macchiaioli: Fattori L'impressionismo La stagione dell'impressionismo ; Manet, Monet, Degas, Renoir Tendenze post-impressioniste; Cezanne, Gauguin, Van Gogh, Munch Gli espressionisti: I Fauves e Henri Matisse, Die Brucke e Kirchner; IL cavaliere azzurro Il Cubismo: Picasso Astrattismo: Kandinskij</p> <p style="text-align: center;">OPERE</p> <p>Courbet: le signorine sulle rive della Senna, Millet: L'Angelus, Daumier: Vagone di III classe La rotonda Palmieri; Manet: colazione sull'erba, Olympia; Monet: impressione: levar del sole, Renoir: il mulino della Galette; Degas: l'assenzio Van Gogh: i mangiatori di patate, campo di grano con volo di corvi; Gauguin: il Cristo giallo, da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?; Munch: il grido, Sera nel corso Karl Johann, La fanciulla malata, l'urlo; Cezanne: I giocatori di carte; Matisse: la danza, la stanza rossa; Kirchner: Due donne per strada. Kandinskij: IL cavaliere azzurro, impressioni, improvvisazioni, composizioni Picasso: les demoiselles d'Avignon, Guernica.</p>
-----------	--

Unità di Apprendimento	Contenuti
la rivoluzione industriale e lo sviluppo delle città	<p>Lo sviluppo industriale tra ottocento e novecento La nuova architettura del ferro in Europa, Dalla Belle époque alla prima guerra mondiale, i presupposti dell'Art Nouveau, architettura Art Nouveau; Secessione Viennese L'architettura della secessione viennese; Gaudì: casa Milà</p>

Contenuti da svolgere a maggio

Unità di Apprendimento	Contenuti
Il cambiamento: dopo la prima	Il Bauhaus,

	Gropius, Gropius: nuova sede del Bauhaus a Dessau
--	---

Libri di testo				
Titolo	Autore/i	Casa Editrice	Edizione	Codice ISBN
Itinerario nell'arte	G. Cricco, F. P. Di Teodoro	Zannichelli	Vol: III, IV. Ed. Azzurra	

Programma di Lingua e Civiltà Inglese
Docente: prof.ssa Retinò Antonella

Testi adottati:

1. Testo di letteratura: Marina Spiazzi, Marina Tavella, Margaret Layton
Performer Heritage.blu From the Origins to the Present Age
2. Materiale autentico reperito in rete o su altri testi e di cui gli studenti sono stati forniti

ATTRAVERSO L'ESPLETAMENTO DEL SEGUENTE PROGRAMMA SI SONO TENUTI PRESENTE I SOTTO INDICATI AMBITI:

- Revisione delle funzioni linguistico-comunicative contestualmente alle strutture morfo-sintattiche
- Consolidamento e potenziamento delle 4 abilità: Listening, Speaking, Reading , Writing.
- The novel of manner: Jane Austen - Austen's characters and the theme of marriage
Pride and Prejudice: plot and setting, characters, themes and style.

Text: "Mr and Mrs Bennet" (reading, comprehension, analysis and interpretation)

- The Victorian Age : the dawn of the Victorian Age till the later years of Queen Victoria:
 - ✓ Queen Victoria
 - ✓ An age of reform
 - ✓ Workhouses
 - ✓ Chartism
 - ✓ The Irish potato famine
 - ✓ Technological progress
 - ✓ Foreign policy
 - ✓ The Liberal and the Conservative parties
 - ✓ Benjamin Disraeli
 - ✓ William Gladstone
 - ✓ The Anglo-Boer war
 - ✓ Empress of India
 - ✓ The end of an era

- The Victorian compromise:
 - ✓ A complex age
 - ✓ Respectability
 - ✓ Life in Victorian Britain

- Victorian Thinkers:
 - Bentham's Utilitarianism
 - Mill and the empiricist tradition
 - Challenges from the scientific fields
 - The Oxford Movement
 - Late Victorian thinkers
 - The spread of socialist ideas
 - Patriotism The

- The American Civil War
- The Victorian Novel:
 - ✓ Readers and writers
 - ✓ The publishing world
 - ✓ The Victorian's interest in prose
 - ✓ The novelist's aim
 - ✓ The narrative technique
 - ✓ Settings and characters
 - ✓ Types of novels
 - ✓ Women writers
 - ✓ The realistic novel
 - ✓ The psychological novel
 - ✓ Colonial literature

- Aestheticism and Decadence
 - ✓ The birth of Aesthetic Movement
 - ✓ The theorist of English Aestheticism
 - ✓ Walter Pater's influence
 - ✓ The features of Aesthetic works

- Charles Dickens: Life and works, Characters, A didactic aim, Style and reputation, Dickens's narrative
 - ✓ Hard Times: Plot, Setting, Structure, Characters, A critique of materialism
 - ✓ Texts: "Mr Gradgrind", "Coketown" (reading, comprehension , analysis and interpretation)
 - ✓ Across Cultures: Work and Alienation, The building of the first factories

- The Bronte sisters: Life and works
 - ✓ Jane Eyre: Plot, settings Characters, Themes, Style, A woman's standpoint
 - ✓ Text: " Jane and Rochester" (reading, comprehension, analysis and interpretation)

- ✓ "Wuthering Heights": Plot, Setting, Characters, Themes, Structure and Style, The wilderness as homeland
 - ✓ Text: "I am Heathcliff" (reading, comprehension , analysis and interpretation)

- Thomas Hardy: Life and works, Hardy's deterministic view, Themes, Language and imagery, Style, Hardy's Wessex
 - ✓ Tess of the D'Urbervilles: Plot and settings, Characters, Themes
 - ✓ Text: " Alec and Tess" (reading, comprehension , analysis and interpretation)

- Robert Louis Stevenson: Life and work
 - ✓ The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde: Plot, The double nature of the setting, Style, Sources, Influences and Interpretations, Good vs Evil
 - ✓ Text: " Jekyll's experiment" (reading, comprehension , analysis and interpretation)

- Oscar Wilde: Life and works, The rebel and the dandy, "Art for the Art's Sake"
 - ✓ The Picture of Dorian Gray: Plot and settings, Characters, Narrative technique, Allegorical meaning
 - ✓ Texts: " The painter's studio", " Dorian's death" (reading, comprehension , analysis and interpretation)

- The Modern Age
 - ✓ From the Edwardian Age to the first World War: Edwardian England, The seeds of the Welfare State, The Suffragettes, The Easter Rising in Ireland, The outbreak of war, Britain at war, A war of attrition, The end of the war.
 - ✓ The Age of anxiety: The crisis of certainties, Freud's influence, The collective unconscious, The theory of relativity, A new concept of time, Anthropological studies, A new picture of man
 - ✓ The inter-war years and the Second World War: Towards independence, The Irish war of Independence, The aftermath of WWI, The difficult 1930s, Towards World War II
 - ✓ The USA in the first half of the 20th century: The beginning of the 20th century, Imperial expansion, America and WWI, Red Scare and Prohibition, The Wall Street Crash and Great Depression, WWII and the atomic bomb
 - ✓ Modernism: The advent of Modernism, Main features of Modernism, Towards a cosmopolitan literature, Modernism in painting and music
 - ✓ The Modern Novel: The origins of the English novel, The new role of the novelist, Experimenting with new narrative techniques, A different use of time, The stream-of-consciousness technique, Three groups of novelists
 - ✓ The interior monologue: Subjective consciousness, Main features of the interior monologue, Types of interior monologue
 - ✓ Indirect Interior Monologue (Virginia Woolf "To the Lighthouse");
 - ✓ Interior Monologue with two levels of narration (James Joyce "Ulysses")
 - ✓ Interior Monologue with the Mind Level of Narration (James Joyce "Ulysses")
 - ✓ A new generation of American writers: The Jazz Age, The Lost Generation, The literature of Great Depression

- Virginia Woolf: Early life, The Bloomsbury Group , Literary career, A Modernist novelist
 - ✓ Mrs Dalloway: Plot, Setting, Characters, Themes and Motifs, Style
 - ✓ " Clarissa and Septimus" (reading, comprehension , analysis and interpretation)

- James Joyce: Life, Dublin 1882-1904, Trieste: 1905-15, Zurich: 1915-20, Paris: 1920-40, Zurich: 1940-41, Ordinary Dublin, A subjective perception of time, The rebellion against the Church, Style
 - ✓ Dubliners: Structure and setting, Characters, Realism and Symbolism, The use of Epiphany, Style, The Paralysis
 - ✓ " Eveline" (reading, comprehension , analysis and interpretation)
 - ✓ "The memory of the dead" (reading, comprehension , analysis and interpretation)
 - ✓ Ulysses: " The Lotus Eaters" (reading, comprehension , analysis and interpretation); " He said I was a flower of the mountain" (reading, comprehension , analysis and interpretation)

(DA SVOLGERSI)

- Joseph Conrad. Life and works, The writer's task, Conrad's characters, Narrative techniques, Language, The individual consciousness
 - ✓ Heart of Darkness: Plot, Setting and Historical context, Characters, Themes, Structure and Style, Black and White symbolism
 - ✓ " A slight clinging" (reading, comprehension , analysis and interpretation)

- George Orwell: Early life, First-hand experience, An influential voice of the 20th century, The artist's development, Social themes
 - ✓ Nineteen Eighty Four: Plot, Historical background, Setting, Characters, Themes, A dystopian novel
 - ✓ "Big brother is watching you": (reading, comprehension , analysis and interpretation)
 - ✓ "Room 101" (reading, comprehension , analysis and interpretation)

DISCIPLINA: Scienze Motorie e Sportive

DOCENTE: Maria Chiapperini

Il programma è stato svolto secondo le linee guida contenute all'interno della programmazione redatta all'inizio dell'anno scolastico, adattandolo alle specifiche situazioni della classe e tenendo presente la diversità di interesse, di motivazione e di impegno dei componenti della stessa.

PARTE PRATICA

- Pre-atletica: andature della corsa, corsa ampia, corsa rapida, scatti e cambi di direzione, salti.
- Esercizi a corpo libero o con l'utilizzo di piccoli attrezzi per il miglioramento delle capacità coordinative generali e speciali.
- Esercizi a corpo libero di allungamento muscolare.
- Esercizi a corpo libero di mobilità articolare.
- Esercizi sulla velocità e rapidità (Agility test).
- Esercizi di potenziamento muscolare, in particolare: muscoli dorsali (lancio della palla medica, sospensione alla spalliera); muscoli pettorali (esercizi a corpo libero sul tappetino); muscoli addominali (esercizi a corpo libero su tappetino).
- Tennis tavolo.
- Training aerobico (macchine cardiofitness).
- Giochi sportivi di squadra: pallavolo; pallacanestro; calcio-tennis; badminton.
- Attività di arbitraggio degli sport individuali e di squadra.
- Torneo d'istituto di pallavolo, pallacanestro e tennis tavolo.

PARTE TEORICA

1. I SOGGETTI DELL'ORDINAMENTO SPORTIVO

- Il CIO.
- Il CONI.
- Le Federazioni sportive nazionali ed internazionali.
- La WADA.

2. LE OLIMPIADI

- Le Olimpiadi Antiche.
- La rinascita delle Olimpiadi: Pierre de Coubertin.
- Le Olimpiadi Moderne.
- Lo sport e l'Italia fascista.
- Le Olimpiadi di Berlino del 1936.
- Le edizioni delle Olimpiadi che hanno lasciato un segno nella storia
- I simboli delle Olimpiadi Moderne
- Le Paralimpiadi

3. IL PRIMO SOCCORSO

- BLS: procedure di soccorso adulto, bambino e lattante.

Libro di testo

TITOLO	AUTORE	CASA EDITRICE
---------------	---------------	----------------------

Più che sportivo – le basi della scienza motoria	Del Nista – Parker - Tasselli	G. D'Anna
--	-------------------------------	-----------

**PROGRAMMA EDUCAZIONE CIVICA
CLASSE VC Logico-Informatico**

EDUCAZIONE ALLA RESPONSABILITÀ POLITICA
Cittadinanza attiva e Comunicazione politica

- Il fenomeno dell'astensione: S. Panizza, *Al voto. Riflessioni sull'astensione e le sue conseguenze*, La Vela, Viareggio 2019.
- La cittadinanza attiva: nascita e sviluppo di un'anomalia da Giovanni Moro, voce di *Enciclopedia Treccani*
- I soggetti dell'ordinamento sportivo: CONI, CIO, WADA e le federazioni sportive nazionali e internazionali: . P. Ronchetti, *Regole e numeri dello sport*, Zanichelli
- La politica come forma più alta ed esigente di un impegno di umanità, giustizia e carità: G. LAZZATI, *La Città 1987*, raccolta di scritti degli anni 1947 - 1955 G. LA PIRA, *La nostra vocazione sociale*, AVE 1945.
- Concettualizzazione e riflessioni sulla comunicazione politica a partire dalla visione di Le Idi di Marzo, di G.Clooney - G.Haslov – B.Willimon (2011)
- La mediatizzazione della politica – Linguaggi, rituali e simboli della politica – Politici, media e cittadini: G. Mazzoleni – R. Bracciale, *La politica pop online. I meme e le nuove sfide della comunicazione politica*, il Mulino, Bologna 2019
- Influencer e intermediazione politica; mass media digitali e libertà di scelta (Materiale web)
- La politica come forma più alta ed esigente di un impegno di umanità, giustizia e carità: G. LA PIRA, *La nostra vocazione sociale*, AVE 1945.
- “La responsabilità politica”: con la Prof.ssa Palmigiani (Docente di Diritto ed Economia)
- “Dal Biennio Rosso al regime” con il Prof. Vito Antonio Leuzzi (Esperto esterno)
- “Moro Vive”: Relazione on. Gero Grassi (Esperto esterno)

Maria CHIAPPERINI
(Scienze Motorie)

Sabrina SANTAMATO
(Italiano e Latino)

Alessandro TORIELLO
(Filosofia e Storia)

Pasquale Zecchini
(Religione)

ANNO SCOLASTICO 2021 – 2022
Programma di religione
Classe V C

La globalizzazione

Il villaggio globale e distanze annullate

L'indifferenza nei riguardi del "tu a me vicino"

Ognuno per sé e Dio per tutti?

La Speranza cristiana: una utopia?

Le regole

Differenze e vocazioni

Le intolleranze

La cultura dell'integrazione

L'immigrazione

Decidere secondo scienza e coscienza

La bioetica

Rapporto fecondo tra *scienza* e *fede*

Sempre e tutto moralmente accettabile?

La legalità

La solidarietà

5. EDUCAZIONE CIVICA

L'insegnamento dell'Educazione civica, come previsto dalle Linee guida per l'insegnamento dell'Educazione civica L.20/19 n° 92 e dal Decreto attuativo del 22 Giugno

2020, possiede sia una dimensione integrata sia una trasversale, che coinvolge così l'intero sapere.

In merito all'individuazione dei nuclei fondanti relativi all'Educazione Civica, coerentemente con quanto indicato nelle linee guida, si è fatto riferimento a tre aree tematiche:

- 1) **Costituzione**, diritto (nazionale e internazionale) legalità e solidarietà;
- 2) **Sviluppo sostenibile**, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio;
- 3) **Cittadinanza digitale**.

Si specificano, inoltre, le COMPETENZE che il nostro Liceo ha inteso promuovere:

- Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.
- Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.
- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
- Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.
- Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
- Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.
- Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.
- Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.
- Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.
- Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

Il nostro Liceo relativamente all'organizzazione dell'insegnamento dell'Educazione Civica ha stabilito che nel Quinto anno le 33 ore annue fossero svolte all'interno del monte ore curricolare delle seguenti discipline: **Italiano, Storia, Scienze motorie, Religione**.

Ciascun CdC ha provveduto alla programmazione e realizzazione di specifiche UDA, a partire dal tema della **Educazione alla responsabilità politica**.

Al fine di sviluppare e promuovere le competenze di cittadinanza, la scuola ha provveduto all'organizzazione di Incontri con l'Autore, Convegni, Seminari etc. volti alla formazione degli studenti e delle studentesse relativamente a tale tematica.

- 1) "La responsabilità politica": con la Prof.ssa Palmigiani (12/11/2021)

- 2) "Dal Biennio Rosso al regime" con il Prof. Leuzzi (17/02/2022)
- 3) "Moro Vive": Relazione on. Gero Grassi (21/02/2022)

6. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

Con l'art. 1, comma 784 della Legge 30 dicembre 2018, n. 145, le attività di alternanza scuola-lavoro, introdotte nei Licei con la legge 107/2015, sono stati ridefiniti come "percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento, riducendo a 90 il numero di ore minimo complessivo da svolgere nei licei.

In base all'O.M. 65 del 14/03/2022 art. 3, il raggiungimento del monte ore prescritto non è un requisito vincolante per l'ammissione agli Esami di Stato 21/22, a causa della difficile situazione epidemiologica vissuta a partire da marzo 2020.

Gli studenti delle classi quinte, in ottemperanza alla legge 107/2015, hanno comunque, sin dall'A.S. 2019/20, svolto attività PCTO, sulla base delle proprie attitudini e predisposizioni; tali attività sono state precedute da ore di formazione sulla tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, così come prescritto dalla legge.

Resta la principale finalità, ossia quella di motivare ed orientare gli studenti, aprendo la scuola a contesti esterni, in modo da apprendere la responsabilità e le norme comportamentali in situazione di lavoro, cogliere l'importanza delle relazioni e della collaborazione in team e imparare a dare una direzione alle proprie scelte.

Nel nostro Liceo le esperienze svolte possono essere ricondotte a sei aree tematiche:

- Scientifico-tecnologica
- Cittadinanza attiva, Linguistica
- Giuridica ed Economica
- Comunicazione
- Sportiva

In allegato vi è l'elenco degli studenti della classe, con i percorsi svolti e il numero delle ore attuate.