

Liceo Classico e Scientifico Statale "Silvio Pellico - Giuseppe Peano"

Corso Giovanni Giolitti, 11 – 12100 Cuneo; tel. 0171 692906– c.f. 80009910045

liceocuneo.it - info@liceocuneo.it - cnps02000n@pec.istruzione.it

Anno scolastico 2025/2026

Esame di maturità conclusivo del corso di studio
d'istruzione secondaria superiore

Classe 5^a E SCA

Liceo Classico e Scientifico Statale "Silvio Pellico - Giuseppe Peano"

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(O.M. 54 del 26 marzo 2026)

Coordinatore
(Prof. ssa Enrica Giraudo)

Firmato in originale

Dirigente Scolastico
(Dott. Alessandro Parola)

Firmato in originale

LICEO CLASSICO E SCIENTIFICO STATALE "PELLICO-PEANO"
Prot. 0002495 del 15/05/2026
IV (Uscita)

Sommario

1	INFORMAZIONI GENERALI	4
1.1	INSEGNANTI.....	4
1.2	STUDENTI.....	4
1.3	RISULTATI DELLO SCRUTINIO FINALE DELLA CLASSE 3ª	5
1.4	RISULTATI DELLO SCRUTINIO FINALE DELLA CLASSE 4ª	5
1.5	STORIA E PROFILO DELL'INDIRIZZO E DELLA CLASSE.....	5
2	ATTIVITÀ DIDATTICHE PROGRAMMATE E REALIZZATE IN CORSO D'ANNO	6
2.1	ATTIVITÀ DI APPROFONDIMENTO E AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA.....	6
2.2	ATTIVITÀ DI APPROFONDIMENTO E AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE DURANTE I PRECEDENTI ANNI SCOLASTICI	6
2.3	OBIETTIVI TRASVERSALI.....	7
2.4	INIZIATIVE E ATTIVITÀ COMPLEMENTARI, AGGIUNTIVE, INTEGRATIVE E DI APPROFONDIMENTO (a.s. 2025/26).....	7
3	PROGRAMMI DELLE SINGOLE DISCIPLINE	8
3.1	Programma di LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	8
3.2	Programma di LINGUA E LETTERATURA INGLESE.....	18
3.3	Programma di STORIA	20
3.4	Programma di FILOSOFIA	24
3.5	Programma di MATEMATICA.....	26
3.6	Programma di FISICA	30
3.7	Programma di INFORMATICA	33
3.8	Programma di SCIENZE NATURALI.....	35
3.9	Programma di DISEGNO/STORIA DELL'ARTE.....	38
3.10	Programma di SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE.....	41
3.11	Programma di RELIGIONE.....	41
3.12	Programma di EDUCAZIONE CIVICA.....	41
4	ALLEGATI.....	466
4.1	SIMULAZIONI DELLE PROVE SCRITTE DELL'ESAME DI MATURITÀ.....	46
4.2	PERCORSI PER LA FORMAZIONE SCUOLA-LAVORO	46

1 INFORMAZIONI GENERALI

Il documento del consiglio di classe è redatto ai sensi dell'Ordinanza Ministeriale n. 54 del 26 marzo 2026, relativa all'esame di maturità conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2025/2026. In particolare, secondo quanto disposto all'art. 10, il documento è stato elaborato in modo cooperativo e compendioso dal consiglio di classe ed *"esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, nonché ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame"*. Tali argomenti vengono dipanati attraverso una serie di dati relativi agli insegnanti, agli studenti, ai risultati e alle varie attività svolte nel corso del secondo biennio e dell'ultimo anno scolastico di Liceo. Gli *"obiettivi specifici di apprendimento"*, secondo la definizione dell'O.M., vengono enucleati attraverso l'elenco dei programmi svolti nelle singole discipline, mentre per quel che concerne la possibilità di consultare la componente studentesca si è optato per la conferma dell'invalsa abitudine di sottoporre a controfirma il documento da parte dei rappresentanti di classe, i quali hanno attestato l'effettivo svolgimento degli argomenti di ogni disciplina.

1.1 INSEGNANTI

MATERIA	Classe 3ª	Classe 4ª	Classe 5ª
Lingua e lett. italiana	Girauda Stefania	Girauda Stefania	Desderi Ennio
Lingua e lett. str. (inglese)	Cusumano Marco	Ramonda Eloisa Giorgia	Alberti Francesca
Storia	Corona Giuseppe	Corona Giuseppe	Corona Giuseppe
Filosofia	Corona Giuseppe	Corona Giuseppe	Corona Giuseppe
Matematica	Daperno Maria Cristina	Daperno Maria Cristina	Daperno Maria Cristina
Fisica	Daperno Maria Cristina	Daperno Maria Cristina	Pinto Paolo
Scienze naturali	Girauda Enrica	Girauda Enrica	Girauda Enrica
Informatica	Marasco Francesca	Biagioli Marco	Biagioli Marco
Disegno/Storia dell'arte	Fossato Maria Cristina Bruna Michele	Aprea Roberto Sergy	Masoero Sara
Scienze motorie e sportive	Bosio Francesca	Casale Marco	Berti Mariano
Religione cattolica	Viale Marco	Viale Marco	Viale Marco

1.2 STUDENTI

	Da classe precedente	Da altre classi	Ripetenti	Da altra scuola	Totale all'inizio anno	Promossi senza sospensione di giudizio	Promossi con sospensione di giudizio	Non promossi	Ritirati	Trasferiti dopo lo scrutinio	Totale alla fine dell'anno
CLASSE 3ª - a.s. 2023/2024	23		2		25	21	3	1			24
CLASSE 4ª - a.s. 2024/2025	24				24	19	3	2			22
CLASSE 5ª - a.s. 2025/2026	22				22						

* Trasferiti in corso d'anno ad altra Scuola o ad altra classe

** Anno all'estero

1.3 RISULTATI DELLO SCRUTINIO FINALE DELLA CLASSE 3ª

(numero di allievi suddivisi per media dei voti esclusi i non promossi e i ritirati)

Fascia 6	Fascia 6,1 - 7	Fascia 7,1 - 8	Fascia 8,1 - 10
-	3	7	14

1.4 RISULTATI DELLO SCRUTINIO FINALE DELLA CLASSE 4ª

(numero di allievi suddivisi per media dei voti esclusi i non promossi e i ritirati)

Fascia 6	Fascia 6,1 - 7	Fascia 7,1 - 8	Fascia 8,1 - 10
-	2	10	10

1.5 STORIA E PROFILO DELL'INDIRIZZO E DELLA CLASSE

La classe è formata attualmente da 22 allievi, senza nuovi inserimenti, mentre in 3ª sono stati inseriti 2 allievi ripetenti, uno dei quali non è stato ammesso alla classe 4ª e ha cambiato Istituto, e alla fine del 4ª anno 2 allievi non sono stati ammessi all'anno successivo.

Durante l'ultimo triennio si sono avvicendati molti docenti soprattutto in alcune discipline; è stata data continuità però nelle discipline di matematica, scienze naturali, storia e filosofia, religione.

Fin dal primo anno gli studenti si sono dimostrati abbastanza curiosi e interessati. Anche sotto l'aspetto della condotta si sono sempre dimostrati educati, caratterizzati da senso di responsabilità, rispettosi di scadenze e prevalentemente puntuali nelle consegne. La crescita sotto il profilo personale e didattico è stata più evidente per alcuni alunni, per altri è ancora da migliorare. Nel corso del triennio hanno sviluppato un rapporto di rispetto e fattiva collaborazione fra di loro e nei confronti del corpo docenti.

2 ATTIVITÀ DIDATTICHE PROGRAMMATE E REALIZZATE IN CORSO D'ANNO

2.1 ATTIVITÀ DI APPROFONDIMENTO E AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

MATERIA	CONTENUTI	MODALITÀ	Nº allievi	ORE
MATEMATICA	Corso preparazione Politecnico		6	
FISICA	Corso di Fisica delle particelle		1	
TRASVERSALE	Progetto "Conoscere la borsa"		4	
TRASVERSALE	B2		4	
TRASVERSALE	laboratorio teatrale		3	

2.2 ATTIVITÀ DI APPROFONDIMENTO E AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE DURANTE I PRECEDENTI ANNI SCOLASTICI

MATERIA	Attività/progetti	MODALITÀ	Nº allievi	
INGLESE	Certificazione linguistica B2		4	
INGLESE	Certificazione linguistica C1		2	
INFORMATICA	Certificazione informatica ICDL		Tutti	
MATEMATICA	Bardonecchia		7	
TRASVERSALE	Scuola Futura		11	
TRASVERSALE	Progetto Muner		3	
SCIENZE MOTORIE	Finali nazionali torneo pallavolo		6	
TRASVERSALE	Progetto Erasmus		10	
INFORMATICA	Gara a squadre su IA		tutti	
ITALIANO	laboratorio di scrittura		2	
TRASVERSALE	laboratorio teatrale		3	
INFORMATICA	laboratorio di robotica		7	
TRASVERSALE	hackathon		11	
TRASVERSALE	InnovaCuneo a squadre		4	
MATEMATICA	The House of STEM		4	
TRASVERSALE	Conoscere la Borsa		15	
MATEMATICA	Corso Fisica di Feynman		1	
TRASVERSALE	Giornate FAI		5	
TRASVERSALE	Impariamo a imparare		2	
TRASVERSALE	Laboratorio FabLab		6	
TRASVERSALE	Orientamento terze medie		8	
TRASVERSALE	Volontari a Scrittorincittà		3	
TRASVERSALE	Progetto Diderot		3	
TRASVERSALE	Peer tutoring		1	

2.3 OBIETTIVI TRASVERSALI

- Formazione in dimensione europea, nell'ottica della multiculturalità, della sensibilizzazione verso le problematiche internazionali, della "cittadinanza comunitaria" e della convivenza democratica.
- Promozione della personalità dello studente in modo integrale ed armonico, con riferimento alle varie componenti: socio-affettiva, intellettuale, etica, estetica.
- Affinamento e perfezionamento delle capacità espressive e comunicative.
- Consolidamento della capacità di lettura autonoma, critica e riflessiva di testi inerenti alle varie discipline, con l'uso d'adequati strumenti interpretativi.
- Perfezionamento delle competenze logiche ed operative, nonché delle capacità di problematizzazione e di personalizzazione delle varie tematiche disciplinari.
- Promozione di una spiccata sensibilità nei confronti dei valori della cultura classico-letteraria, storico-filosofica e scientifica, per sviluppare, su tali basi, avvertiti traguardi di responsabilità, maturità e capacità di scelte autonome ed efficaci.

2.4 INIZIATIVE E ATTIVITÀ COMPLEMENTARI, AGGIUNTIVE, INTEGRATIVE E DI APPROFONDIMENTO (a.s. 2025/26)

(a cui hanno aderito tutti gli alunni o, comunque, una loro rappresentanza)

- conferenza sulla donazione del sangue e degli organi
- Conferenza in occasione della giornata Europea della giustizia civile *"l'ambiente nelle fonti nazionali e sovranazionali"*

3 PROGRAMMI DELLE SINGOLE DISCIPLINE

3.1 Programma di LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

LIBRI DI TESTO ADOTTATI

- C. Giunta, *Cuori intelligenti* (volume su G. Leopardi), Garzanti Scuola
- C. Giunta, *Cuori intelligenti*, voll. 3A e 3B, Garzanti Scuola
- Dante Alighieri, *Divina commedia* 2 (Paradiso), Edizione a scelta

Sia per quanto riguarda la trattazione teorica sia per quanto riguarda alcuni testi, alcuni materiali sono stati forniti anche dal docente (PDF e PowerPoint in particolare), come segnalato di volta in volta.

LECTURA DANTIS

Principali argomenti teorici trattati:

- Il Paradiso: struttura, disposizione dei beati, etc.
- La missione di Dante
- Difficoltà di Dante a ricordare e a comunicare ciò che ha visto
- Alcuni simboli nell'opera: luce, aquila etc.
- Temi politici: la critica alla Chiesa e al Papato, la critica all'Impero
- La Storia dell'Umanità ed il ruolo "provvidenziale" dell'Impero (cfr. soprattutto par. VI)

Testi tratti dal *Paradiso*

- Canti I – III – VI – XI
- Trattazione complessiva dei Canti riguardanti Cacciaguida (XV-XVII) con lettura di versi sparsi che chiarissero la "missione" di Dante.
- Canto XXXIII 1-39; (il finale è stato poi letto rapidamente, ma senza il dovuto approfondimento).

LETTERATURA

LA QUESTIONE DELLA LINGUA IN ITALIA (Lingua italiana e Dialetto) [ppt]

- Lingua e potere
- La strada verso l'Italiano (ripresa di alcuni elementi dell'elaborazione della lingua dalle origini all'Unità d'Italia).
- Italiano letterario e normativo
- Puristi e Anti-puristi
- Dopo l'Unità d'Italia
 - Situazione linguistica dell'Italia
 - La Commissione per la Lingua
 - Il ruolo di Manzoni, le sue idee, le sue proposte
 - Mezzi di diffusione dell'Italiano (scuola, letteratura per ragazzi, quotidiani, leva militare)
 - Resistenze all'imposizione del Fiorentino (in particolare Graziadio I. Ascoli)
 - Diversa situazione storico-politica e culturale dell'Italia rispetto ad altre nazioni (es. Francia)
- L'età fascista
 - Uniformità linguistica
 - Autarchia linguistica
- Italiano "Borghese"
- TV ed altri *mass media* come elementi di unificazione linguistica.
- La situazione odierna

- Abbassamento dello standard
- Italiano “Neostandard” e “Lingua di plastica”
- Dialetto
 - Lingua e razza
 - Lingua e Dialetto
 - Cenno all’uso letterario di alcuni “dialetti”: realismo ed espressività

L’IMPORTANZA DELLA STAMPA NEL SEC. XIX (e oltre): elementi generali [PPT]

GIACOMO LEOPARDI

- Biografia
- Alcune fasi dell’evoluzione letteraria
- L’iniziale erudizione
- Dall'erudizione al bello
- Dal bello al vero
- Leopardi e il Romanticismo: atteggiamento, analogie, differenze
- Fasi dell’evoluzione “filosofica”
- La teoria di B. Zumbini sul “pessimismo” leopardiano (1902), oggi sorpassata
 - Pessimismo storico e Pessimismo cosmico
- Altre possibili “periodizzazioni”
- Teoria del piacere, Natura benigna
- Poetica dell'indefinito e del ricordo
- Infelicità connaturata con l'Uomo
- Lettura filosofi sensisti e illuministi → meccanicismo, materialismo, “pessimismo”.
- Ateismo dichiarato, ma, in poesia, nostalgia del sacro.

Opere:

- *Lo Zibaldone di pensieri*
- Cenni alle prime opere
- *I Canti*: panoramica generale
- Le canzoni
- Gli Idilli
 - Il termine “Idillio”
- I canti pisano-recanatesi
- Cenni al c.d. Ciclo di Aspasia
- I canti napoletani
 - In particolare *La ginestra*
- Le Operette morali

Testi

Zibaldone

Non sono state condotte letture sistematiche, ma solo letture di brevi passi che potessero gettare luce su aspetti particolari della poetica e dell’opera leopardiana (fornite dal docente):

- Dal 12-23 luglio 1820
- Dal 28 luglio 1821
- Dal 1 agosto 1821
- Dal 28 settembre 1821
- Dal 16 ottobre 1821

- Dal 20 gennaio 1821

Canti

- *Il passero solitario* [T2]
- *L'Infinito* [T3]
- *La sera del dì di festa* [T4]
- *A Silvia* [T5]
- *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia* [T6]
- *La quiete dopo la tempesta* [T7]
- *Il sabato del villaggio* [T8]
 - Critiche di Pascoli a "*un mazzolin di rose e viole*" e diversità nella poetica tra Leopardi e Pascoli; Inizio delle liriche *I limoni* di E. Montale, a proposito del tema delle piante in poesia, cenni alla poetica di Montale (correlativo oggettivo).
- *La ginestra* [o il fiore del deserto [T11]; alcune strofe solo in riassunto (cfr. ppt)]

Operette morali

- *Dialogo della natura e di un Islandese* [T13]

IL ROMANZO

- Introduzione al romanzo moderno: dal Rinascimento (cenni) all'età moderna ('700/800)
- Tipologia di eroe nel romanzo del secondo ottocento.

SCAPIGLIATURA

- Caratteristiche generali

Testi

- E. Praga, *Preludio* (da *Penombre*), [T pp. 133-135]
- I.U. Tarchetti, "Il rischio del contagio" (da *Fosca*), [T pp. 138s]

"REALISMO"

- Il realismo come categoria letteraria e meta letteraria, storica e metastorica [ppt]

NATURALISMO

- Riferimento al contesto storico e Presupposti del Naturalismo
- Panoramica su alcune tendenze comuni (tratte soprattutto dall'opera di E. Zola).

ÉMILE ZOLA

- Panoramica sull'opera e Poetica.
- Il "romanzo sperimentale".
- Romanzo e Scienza, Romanzo e Realtà
- Romanzo e Società.
- *L'affaire Dreyfus* e l'Intellettuale *engagée* (cfr. anche oltre LA FIGURA DELL'INTELLETTUALE)

VERISMO

- Riferimento al contesto storico e Presupposti del Verismo
- L'influenza del "Naturalismo" francese e confronto con tale tendenza
- Non una "scuola" verista
- Cenni ad alcuni autori "veristi" italiani
- Tecnica dell'impersonalità

GIOVANNI VERGA

- Biografia.
- Fase giovanile "romantica" e romanzi "mondani" (i romanzi, in genere, non sono stati trattati in dettaglio)
- *Storia di una capinera*
- La poetica "Verista"
- Novelle
 - Qualche confronto con Pirandello: "Verga scrittore di cose" (Lettura critica pp. 273s)
- "Il Ciclo dei Vinti":
 - Scopi e caratteristiche generali
 - La società
 - Il Fatalismo, l'immobilismo e l' "Ideale dell'ostrica" e la "
 - Le possibili ragioni del mancato completamento del Ciclo.
 - Il Progresso, il Benessere.
 - La "religione della Roba", Avere ed Essere
 - Ereditarietà e Libertà
 - Il problema della lingua e dello stile
 - *I Malavoglia*
 - *Mastro-don Gesualdo*
 - Il teatro
 - Parabola politica dell'autore

Testi

Novelle

- Da *Fantasticherie*: l'«ideale dell'ostrica» [T2 pp. 210ss]
- *Rosso Malpelo* [T3 pp. 216ss]
- *La roba* [T8 p. 174]

Romanzi

- *I Malavoglia*
 - Prefazione [T5 pp. 233s]
 - Inizio dei *Malavoglia* (Padron 'Ntoni e la saggezza popolare) [T6 pp. 236S]
- *Mastro-don Gesualdo*
 - La morte di Mastro-don Gesualdo [T15 pp. 268Ss]

LA FIGURA DELL'INTELLETTUALE [ppt]

- L'uso del termine "intellettuale" prima dell'età contemporanea
- Prima dell'*Affaire Dreyfus*
- L'*Affaire Dreyfus* come "spartiacque"
- Intellettuali e potere
 - Intellettuali "rivoluzionari"
 - Intellettuali puri
- Non solo letterati
- La figura dell'intellettuale all'inizio del XX secolo
 - Intellettuali e Fascismo
 - Il "Manifesto degli intellettuali fascisti" e la risposta di Benedetto Croce
 - L'intellettuale "impegnato" (cfr. anche oltre)
- L'intellettuale "organico" (Antonio Gramsci)

- L'Esistenzialismo e l'intellettuale *engagé* (cfr. anche *supra* L'intellettuale impegnato)
 - Esempi tratti dall'editoria scolastica
 - I cantautori

CHARLES BAUDELAIRE

- Biografia.
- Elementi comuni col Simbolismo
- Panoramica sull'opera e Poetica.
 - *I fiori del male*

Testi

- *Corrispondenze* [T1 p.104]
- *L'albatro* [T. 2 pp. 106s]
- *Elevazione* [su ppt]
- *Spleen* [T7 pp. 118S e su ppt]

SIMBOLISMO

- Definizione di Simbolismo
- Caratteristiche del Simbolismo
- Influssi culturali
- Poeti simbolisti

ARTHUR RIMBAUD

L'autore non è stato trattato in dettaglio, ci si è limitati alla lettura del seguente testo:

- *Vocali* [T2 p. 315]

PAUL VERLAINE

L'autore non è stato trattato in dettaglio, ci si è limitati alla lettura dei seguenti testi:

- *Chanson d'automne* [su ppt])
- *Langueur* [su ppt] (cfr. infra, Decadentismo)

DECADENTISMO

- Presupposti del Decadentismo
 - Situazione economico-sociale della seconda metà dell'800
 - Crisi del Positivismo
- Riferimenti al Simbolismo francese (programma di Letteratura francese)
- La solitudine dell'intellettuale
- Il nome "Decadentismo"
 - P. Verlaine, *Langueur* [su ppt]
- Riferimenti alle correnti irrazionalistiche di fine '800
- Decadentismo: varie accezioni
- Decadentismo "storico"

GIOVANNI PASCOLI

- Biografia
- La politica
- *Il Fanciullino*
 - La scoperta degli oggetti e nuovi soggetti
 - L'«allargamento del poetabile»
 - Il ripudio della tradizionale alleanza tra poesia e retorica
- Osservazione attenta della realtà

- Plurilinguismo
- Simbolismo
- Miti
 - Infanzia e famiglia
 - Pascoli come cantore delle idealità piccolo borghesi
- Pascoli decadente
 - Poeta dell'irrazionale

Testi

- Da *Il fanciullino* I [T18]
- Da *Myricae*
 - *Arano* [T1]
 - *X agosto* [T4]
 - *Novembre* [T6]
 - *L'assiuolo* [T10]
- Da *Canti di Castelvecchio*
 - *La mia sera* [T15 e su ppt]
- Da *Primi poemetti*
 - Da *Italy* II (finale) [su PDF]
- Da *Poemi conviviali*
 - Da *Il vero* (XXIII) (in *L'ultimo viaggio*) [su PDF].

GABRIELE D'ANNUNZIO

- Biografia.
- Superomismo
 - Superuomo dannunziano vs Übermensch nietzschiano
 - Ulisse come esempio di superuomo (lettura di alcuni vv. tratti da *Laus vitae* IV [in *Maia*, 1903], su PDF fornito dal docente)
 - La parodia dannunziana in G.Gozzano, *L'ipotesi* VI (su PDF)
- Vitalismo e Nichilismo
- Estetismo e Panismo
- D'Annunzio e la Musica
 - D'Annunzio e Wagner
- Prima fase della poesia e della narrativa
 - Romanzi
 - *Il Piacere*
- Fase "della bontà"
 - Romanzi (non trattati in dettaglio): *Giovanni Episcopo* e *L'Innocente*
- Decennio centrale (1894 – 1903-4)
 - Romanzi
 - *Le vergini delle rocce*
 - Il superuomo portato da un livello individuale a un livello nazionale
 - Poesia
 - *Le Laudi del cielo, del mare, della terra e degli eroi*
- D'Annunzio e il Cinema [ppt]
 - Il personaggio di Maciste

Testi

- Da *Il Piacere*
 - Tutto impregnato d'arte [T2]
 - Passi scelti (presentati su PDF) tratti dai capp. I (inizio del romanzo) – XI - XII
- Da *Le vergini delle rocce*:
 - Il programma politico del superuomo [T13, p. 496]

- Da *Alcyone*
 - *La sera fiesolana* [T7]
 - *La pioggia nel pineto* [T8]

LUIGI PIRANDELLO

- Biografia
- Analogie col Decadentismo
- Oltre il Decadentismo
- Realtà e Apparenza
- Incomunicabilità
- Dissoluzione dell' "Io"
- Critica delle convenzioni sociali e rifiuto della vita sociale
- Trappole della forma
- Funzione dell'Arte e Umore
- *Saggio sull'Umore*
- Surrealismo
- Metateatro
- Il dialetto (cfr. anche LA QUESTIONE DELLA LINGUA ITALIANA)
- Il rapporto con la Sicilia
- Romanzi: Quadro generale. Si sono presi in considerazione soprattutto:
 - *Quaderni di Serafino Gubbio operatore*
 - *Il Fu Mattia Pascal*
 - *Uno, nessuno e centomila*
- Novelle: Quadro generale. Si sono presi in considerazione soprattutto:
 - *La Patente*
 - *Ciàula scopre la luna*
 - *Il treno ha fischiato*
- Teatro Quadro generale. Si sono presi in considerazione soprattutto:
 - *Sei personaggi in cerca d'autore*
 - *Enrico IV*

Testi

- Da *L'Umore*
 - "Una vecchia signora imbellettata" (Differenza fra umorismo e comicità) [T18 e PPT]
- Da *Il fu Mattia Pascal*
 - Lo «strappo nel cielo di carta» [PDF]
- Da *Novelle per un anno*
 - *Il treno ha fischiato* [T3]
 - *Ciàula scopre la luna* [su PDF]
 - *La patente* [su PDF]

ITALO SVEVO

- Cenni biografici
- Panoramica sulla produzione e, in particolare sui romanzi *Una vita* e *Senilità*
- Il personaggio dell' "Inetto"
- *La coscienza di Zeno*
 - Trama a grandi linee
 - Il personaggio di Zeno Cosini
 - La psicanalisi

Testi

- Da *La coscienza di Zeno*
- Prefazione [T3]
- L'origine del vizio [T5]
- Muoio! [T6]
- Psico-analisi [T8]

LA FIGURA DELL'INTELLETTUALE TRA '800 E '900 [PPT]

- L'uso del termine "intellettuale" prima dell'età contemporanea
- Prima dell'*Affaire Dreyfus*
- L'*Affaire Dreyfus* come "spartiacque"
- Intellettuali e potere
- Intellettuali "rivoluzionari"
 - Intellettuali puri
 - Non solo letterati
- La figura dell'intellettuale all'inizio del XX secolo
 - Intellettuali e Fascismo
 - Il "Manifesto degli intellettuali fascisti" e la risposta di Benedetto Croce e degli intellettuali antifascisti
 - L'intellettuale "impegnato"
 - L'intellettuale "organico" (Antonio Gramsci)
- Esempi tratti dall'editoria scolastica: intellettuali puri e intellettuali impegnati
- I cantautori Impegnati e disimpegnati.

"BRANDELLI DI POESIA DEL '900" [PPT]:

- Carrellata su alcuni movimenti, alcune tendenze a alcuni autori della poesia del '900. Temi e autori sono stati trattati in modo molto sommario, per fornire agli alunni alcuni esempi di poesia del '900 (da G. Gozzano a P. Levi).
- Dove inizia la poesia del '900?

POETI CREPUSCOLARI

- Caratteristiche generali

GUIDO G. GOZZANO

- Cenni biografici
- Elementi della poetica

Testi

- *La signorina Felicita ovvero la Felicità* I – II - VI passim (da *I colloqui*) [su PDF]
- *L'ipotesi* VI, 51-94 (da *Poesie sparse*) [su PDF]

FUTURISMO

- Alcuni elementi presenti nel "Manifesto del Futurismo" [su PPT]

Testi

- FILIPPO TOMMASO MARINETTI Da *Zang Tumb Tumb* (l'inizio) [su PDF]
- CORRADO GOVONI, *Autoritratto* (esempio di calligramma) [su PDF]

MODERNISMO

- Alcuni elementi del Movimento e cenno ad alcuni autori soprattutto europei

ERMETISMO

- Alcuni elementi relativi alla nascita di questo "movimento", al significato del nome, alla poetica comune ad alcuni autori.

- Ungaretti e Montale come precursori dell'Ermetismo

SALVATORE QUASIMODO

- Cenni biografici
- Elementi della poetica

Testi

- *Alle fronde dei salici* (da *Giorno dopo giorno*) [su PDF]
- *Milano, agosto 1943* (da *Giorno dopo giorno*) [su PDF]
- *Ed è subito sera* (da *Ed è subito sera*) [su PDF]

GIUSEPPE UNGARETTI

- Cenni biografici
- Elementi della poetica

Testi

- *Soldati* (Da *L'allegria*) [su PDF]
- *Fratelli* (Da *L'allegria*) [su PDF]
- *Veglia* (Da *L'allegria*) [su PDF]

EUGENIO MONTALE

- Cenni biografici
- Elementi della poetica nelle raccolte *Ossi di seppia*, *Le Occasioni*, *Satura*

Testi

- *Non chiederci la parola* (da *Ossi di seppia*) [su PDF]
- *Cigola la carrucola del pozzo* (da *Ossi di seppia*) [su PDF]
- *Spesso il male di vivere* (da *Ossi di seppia*) [su PDF]
- *La casa dei doganieri* (da *Le occasioni*) [su PDF]

PRIMO LEVI

- Fare poesia dopo Auschwitz: Th. Adorno e P. Levi [PDF]
- Interessi e cultura di P. Levi
- La cultura ad Auschwitz

Testi

- *Alzarsi* (poesia da *La tregua*) e *Il sogno del reduce del Lager* (da *La tregua*) [su PDF]
- *Shemà* (da *Se questo è un uomo*) [su PDF]
- La cultura ad Auschwitz (da *I sommersi e i salvati*) [su PDF]

METODOLOGIE DIDATTICHE, STRUMENTI E TEMPI DI LAVORO

È necessario premettere che la classe, nel corso dei primi due anni del triennio, ha affrontato la materia sotto la guida di una docente, alla quale il sottoscritto è subentrato solo all'inizio del presente anno scolastico. Com'è naturale, ci sono stati tempi di adattamento reciproco – per quanto concerne il taglio della spiegazione, la didattica del testo scritto, la valutazione etc. – che hanno richiesto diversi mesi. In generale, non si sono mai impressi allo svolgimento del programma ritmi sostenuti (se non, in parte, nelle ultime settimane), preferendo invece una trattazione distesa e comunque non particolarmente veloce. Si è avuto qualche ritardo nel percorso anche perché, talora, si è scelto di approfondire argomenti di cultura generale che di solito non sono oggetto di trattazione nei programmi "tradizionali"; tra questi approfondimenti mi piace segnalare, ad esempio, il tema delle innovazioni della stampa nella prima metà dell'800 e delle sue conseguenze sulla diffusione del libro – argomento non inserito nel programma, per scelta personale – o il faticoso cammino della lingua italiana a partire dall'Unificazione o, ancora, il concetto di "intellettuale" tra '800 e prima metà del '900. Tale impostazione didattica ha contribuito a far sì che il programma sia risultato, alla fine, adeguatamente ricco per quanto riguarda la letteratura dell'800 e più

ridotto per quanto concerne invece il '900.

Nella presentazione degli autori e dei percorsi tematici, si sono sempre usati supporti multimediali (PowerPoint e PDF) costruiti dal docente sia per sintetizzare gli argomenti, sia per riprendere/integrare il manuale in adozione, sia per fornire elementi visivi e sonori utili ad una migliore comprensione di quanto è stato presentato.

Come negli anni precedenti, si è cercato, per quanto possibile, di evitare una trattazione troppo teorica degli autori e si è dedicato un congruo numero di ore all'approccio diretto con il testo letterario. Per quanto riguarda questi ultimi, l'approccio è stato vario ed ha sfruttato il libro di testo (sempre comunque tenuto come riferimento per gli autori della letteratura XIX e XX sec.) e/o sussidi multimediali (sempre usati per la *Divina Commedia*, ma spesso anche per altri testi).

In generale, l'approccio ai testi, da parte del docente, si è così articolato:

- Presentazione dei contenuti concettuali essenziali
- Analisi linguistica degli elementi più significativi (strutture sintattiche, lessico, elementi estetici e, talora, fonico – musicali)
- Inserimento dei testi nel contesto storico sociale in cui sono stati prodotti, nella tradizione letteraria e nel genere cui appartengono
- Verifica orale e/o scritta (analisi testuali, composizione di articoli e saggi brevi, temi), anche *in itinere*.

La *lectura Dantis* è stata svolta, sostanzialmente, nel corso di tutto l'anno. Si è ritenuto opportuno, anzi, inevitabile, all'inizio, riprendere elementi generali riguardanti taluni aspetti della *Comedia* o delle singole cantiche. Quindi si sono forniti elementi teorici che permettessero una lettura generale della terza cantica. Si sono letti alcuni canti ritenuti particolarmente significativi, cercando di raccordarli tra di loro almeno per quanto riguarda i primi diciotto.

Per quanto riguarda le verifiche scritte, si sono ripresi/integrati aspetti relativi alle diverse tipologie testuali. Sistematicamente, poi, si sono creati momenti di riflessione su punti di forza e di debolezza evidenziati nelle verifiche effettuate dagli alunni, in modo da favorire un'acquisizione più piena di adeguate abilità linguistiche a livello di competenza attiva e passiva, da utilizzare nella produzione scritta e orale.

VALUTAZIONE e VERIFICHE

La valutazione dell'orale è stata effettuata tramite interrogazioni programmate, finalizzate alla verifica della capacità di inquadrare i periodi e gli autori studiati e di analizzare i testi; talvolta tali interrogazioni hanno considerato ampie porzioni di programma, in altri casi argomenti più limitati. Indicazioni ulteriori sono state fornite dagli approfondimenti curati dagli alunni e dall'osservazione della qualità degli interventi spontanei e sollecitati, dalla qualità della partecipazione alle lezioni.

Per la valutazione dello scritto sono sempre state proposte tutte le tipologie previste dalla prima prova dell'Esame di Stato.

I voti sono stati attribuiti in decimi sia negli scritti sia negli orali. Per gli scritti si sono usate le schede (griglie) di valutazione utilizzate dai docenti del Dipartimento di Lettere del triennio (a volte semplificate nei descrittori, ma, in genere, non negli indicatori). La valutazione delle prove orali è sempre stata discussa e condivisa con gli interessati.

La valutazione tiene conto prima di tutto dei livelli raggiunti nelle conoscenze e nelle competenze disciplinari, del livello dell'analisi e della riflessione critica e personale; integrano tali parametri l'interesse e della partecipazione alle attività in classe.

PROSPETTO SINTETICO DEGLI OBIETTIVI PERSEGUITI

CONOSCENZE

Si è puntato alla conoscenza dello sviluppo della letteratura italiana tra il XIX e il XX e dei suoi principali autori, in relazione a fenomeni sociali, economici e politici. Oltre alla trattazione per autori, si sono curati alcuni percorsi tematici ritenuti particolarmente interessanti e comprendenti anche autori non analizzati nello specifico. A taluni autori e correnti della letteratura inglese o di altre letterature nazionali si è fatto

solo riferimento – senza una trattazione sistematica – poiché questi erano già oggetto di trattazione nelle discipline specifiche (inglese) o perché la trattazione di tali autori (es. russi o germanofoni) avrebbe sottratto troppo tempo allo svolgimento del percorso italiano; si sono invece inclusi nel programma alcuni autori francesi (es. Baudelaire e Simbolisti, Zola), in quanto ritenuti fondamentali non solo come patrimonio della letteratura mondiale, ma anche come precursori/ispiratori di buona parte dei letterati italiani coevi o posteriori.

Per quanto riguarda il testo dantesco, come già detto, si sono inizialmente ripresi elementi generali riguardanti aspetti della *Comedia* o delle singole cantiche, e si sono curati elementi teorici finalizzati a una migliore lettura della terza cantica. Nella lettura dei canti o di parte di essi, si è sempre cercato il riferimento alla visione generale dell'opera.

Per quanto è stato possibile, considerato che il rapporto personale e didattico con la classe ha avuto solo una durata annuale, si è cercato di ampliare le conoscenze relative alla lingua italiana e alla cultura letteraria (e, se possibile, generale) degli studenti. In particolare si è cercato di migliorare le loro abilità linguistiche a livello di competenza attiva e passiva, da utilizzare nella produzione sia orale sia scritta. Cfr. infra più in dettaglio. In più occasioni si sono suggeriti approfondimenti e letture sia di carattere saggistico sia, soprattutto, di carattere letterario in merito a varie tematiche. Si è ritenuto parlare di libri, di testi vari con partecipazione, motivandone l'importanza, la piacevolezza etc. possa essere, a volte, più efficace dell'imposizione della lettura stessa, e che tale efficacia si possa misurare, sovente, se non nel breve, almeno nel lungo periodo.

COMPETENZE

Poiché gli obiettivi perseguiti sono parecchi, distribuiti in diverse aree, si è preferito qui indicarli in forma schematica come segue:

Area cognitiva

- Acquisire una mentalità finalizzata all'organizzazione degli apprendimenti e all'utilizzazione consapevole delle tecniche comunicative (verbali e non verbali, nei limiti del possibile).
- Acquisizione di una mentalità critica.
- Acquisizione di modalità di ricerca e di approccio al sapere.
- Capacità di applicare tali acquisizioni in lavori autonomi.
- Capacità di inquadrare un autore nel suo periodo storico secondo un'analisi diacronica e sincronica.
- Capacità di riconoscere i caratteri specifici di un testo letterario e la sua eventuale polisemia.
- Capacità di esposizione corretta, precisa ed efficace.

Area motivazionale

- Acquisire o rafforzare il piacere lettura della e della cultura nella sua accezione più vasta.
- Acquisire la convinzione che tale cultura non si respira solo sui banchi scolastici, ma anche in altre occasioni come conferenze, mostre, convegni, etc.
- Consolidare la capacità di cogliere il messaggio dei testi proposti e di confrontarlo con il proprio vissuto.

Area relazionale

- Consolidare il rispetto delle regole concordate, il dialogo e la collaborazione.

3.2 Programma di LINGUA E LETTERATURA INGLESE

TESTI E MATERIALI

- Spiazzi-Tavella-Layton, *Shaping Ideas*, Zanichelli
- Materiale didattico fornito dall'insegnante

CONTENUTI DISCIPLINARI

Romanticism

- Historical and social background
- *A Philosophical Inquiry into the Origin of Our Ideas of the Sublime and Beautiful* by Edmund Burke (material on Classroom)
- William Blake: life and works
- “*The Lamb*” and “*The Tyger*”: comprehension and analysis
- “*The Chimney Sweeper*”: comprehension and analysis
- William Wordsworth: life and works
- “*Daffodils*”: comprehension and analysis
- Gothic fiction
- Mary Shelley, *Frankenstein*: comprehension and analysis of the extract “*The Creation of a Monster*”

Stability and Morality: The Victorian Era

- Features of the period
- The Victorian Compromise
- Victorian society

Charles Dickens

- Life and works
- *Oliver Twist*
- Analysis and comprehension of the following extracts:
 - “*Oliver wants some more*” from *Oliver Twist*
 - “*The definition of a horse*” from *Hard Times*

A Two-Faced Reality

- The lasting appeal of crime stories
- Robert Louis Stevenson, *The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde*

Aestheticism

- Oscar Wilde: life and works
- *The Picture of Dorian Gray*: comprehension and analysis

The Great Watershed

- World War I: historical and social background
- The War Poets, analysis and comprehension of the following poems:
 - Rupert Brooke, “*The Soldier*”
 - Wilfred Owen, “*Dulce et Decorum Est*”

T. S. Eliot

- From *The Waste Land*, “*The Burial of the Dead*”: comprehension and analysis
- From *The Waste Land*, “*The Hollow Men*”: comprehension and analysis (material on Classroom)

The Modern Novel

- The stream of consciousness and the interior monologue

Joseph Conrad

- Life and works
- *Heart of Darkness*

E. M. Forster

- Life and works
- *A Passage to India*

James Joyce

- Life and works
- From *Dubliners*, "Eveline": comprehension and analysis

Virginia Woolf

- Life and works
- *Mrs Dalloway*: student presentation of the novel

Overcoming the Darkest Hours

- Historical and social background
- The dystopian novel

George Orwell

- Life and works
- From 1984, "Big Brother Is Watching You": comprehension and analysis
- From 1984, "Newspeak": comprehension and analysis (material on Classroom)

3.3 Programma di STORIA

Il libro in adozione: Valerio Castronovo, "Nel segno dei tempi", vol. 3. Ed. La Nuova Italia

- Il protezionismo di fine secolo; il capitalismo finanziario; il taylorismo; la Rerum Novarum.
- La Francia della III Repubblica; i radicali e i socialisti.
- L'Inghilterra agli inizi del '900; il partito laburista; il Parliament Act del 1911; la questione irlandese.
- La Germania Guglielmina e il "nuovo corso"; le nuove alleanze militari in Europa; la Weltpolitik.
- La Russia di Nicola II; menscevichi e bolscevichi; la guerra russo-nipponica; la rivoluzione del 1905; la Duma; la riforma di Stolypin.
- Austria, Turchia e Balcani nei primi anni del secolo; le questioni nazionali; la rivoluzione dei giovani turchi.
- Gli USA di T. Roosevelt; la guerra ispano-americana; la questione di Panama.
- La fine dell'impero in Cina; il programma di Sun Yat-sen; il Guomindang; Yuan Shi-kai.
- La guerra anglo-boera e la nascita dell'Unione Sudafricana.
- Le crisi marocchine e le due guerre balcaniche.

-L'Italia giolittiana; la crisi di fine secolo e la morte di Umberto I; il decollo industriale; i critici del "giolittismo"; la guerra di Libia; il patto Gentiloni; riformisti e massimalisti nel partito socialista.

-La prima guerra mondiale: le cause del conflitto. Interventisti e neutralisti in Italia; il patto di Londra; il governo Boselli; le conferenze di Zimmerwald e di Kienthal; l'intervento americano; Caporetto; il governo Orlando; la fine della guerra e i trattati di pace; la pace punitiva; i nuovi Stati.

-L'Ungheria di Bela Kun e di Horthy. La Lega di Spartaco e la socialdemocrazia tedesca; la nascita della repubblica di Weimar; il putsch di Monaco; la politica di Stresemann; il piano Dawes; gli accordi di Locarno. La Gran Bretagna alla fine del conflitto: la legge elettorale e la questione irlandese.

-La fine dello zarismo: la rivoluzione di febbraio e i governi di L'vov; le Tesi di aprile di Lenin; i governi di Kerensky; la rivoluzione d'ottobre; la pace di Brest-Litovsk; la guerra civile; la III Internazionale; la guerra russo-polacca; il comunismo di guerra; la Nuova Politica Economica; la nascita dell'Urss.

- La Turchia di Kemal.

-Gli USA negli anni '20. L'isolazionismo dei repubblicani.

-L'Italia del primo dopoguerra: la vittoria mutilata e l'impresa fiumana; il partito popolare e la nascita del fascismo (le interpretazioni storiografiche del fascismo); il biennio rosso e l'ultimo governo Giolitti; la nascita del partito comunista; il fascismo agrario; la marcia su Roma; le scelte economiche e politiche di Mussolini; il delitto Matteotti; l'Aventino e la fine dello stato liberale in Italia; le organizzazioni fasciste e la società italiana; i Patti Lateranensi; le scelte economiche del regime e il corporativismo; la guerra di Etiopia e l'avvicinamento a Hitler; l'antifascismo.

- La fine della repubblica di Weimar. Il programma del nazionalsocialismo e la presa del potere di Hitler; la fine degli oppositori; il riarmo.

-La sconfitta di Trockij; la fine della NEP e l'inizio dei Piani quinquennali; lo stalinismo in URSS.

-L'espansionismo nipponico in Cina; l'opposizione tra Chiang Kai-shek e Mao Zedong.

- La Conferenza di Stresa; i Fronti popolari in Francia e in Spagna; la guerra civile in Spagna; le democrazie europee di fronte al nazi-fascismo; l'Anschluss; gli accordi di Monaco; il patto Molotov-von Ribbentrop.

-La seconda guerra mondiale; l'inizio del conflitto e la caduta della Francia; l'intervento dell'Italia; la battaglia d'Inghilterra; il fallimento della guerra italiana; l'attacco all'Unione Sovietica; la Carta atlantica; Giappone e Stati Uniti nel conflitto; lo sterminio degli ebrei; i collaborazionisti; Stalingrado; la caduta del fascismo; l'8 settembre '43; la Repubblica sociale italiana e la Resistenza;

la svolta di Salerno; il governo Bonomi; lo sbarco in Normandia; la conferenza di Yalta; le foibe; la fine del conflitto e l'inizio dell'era nucleare.

-Le conseguenze della seconda guerra mondiale; i processi di Norimberga e di Tokyo; la conferenza di Potsdam; la dottrina Truman; l'inizio della "guerra fredda"; il piano Marshall; Patto Atlantico e Patto di Varsavia; il colpo di Stato in Cecoslovacchia nel '48; la nascita della Germania federale; il Giappone del secondo dopoguerra; il maccartismo negli USA; la nascita della Cina comunista; la guerra di Corea; il XX Congresso del PCUS; la rivolta in Ungheria; l'indipendenza dell'India; l'indipendenza del Vietnam.

-L'antisemitismo di fine Ottocento; T. Herzl e la nascita del Sionismo; l'immigrazione ebraica in Palestina; la dichiarazione Balfour e il protettorato inglese in Palestina; la risoluzione ONU del '47 e la nascita dello stato di Israele; gli arabi e la questione palestinese; Nasser e la guerra di Suez; la guerra dei sei giorni; l'OLP; "settembre nero"; Sadat e la guerra del Kippur; gli accordi di Camp David; la prima Intifada; l'invasione del Kuwait e la conferenza di pace di Madrid; gli accordi di Washington del '93; l'assassinio di Rabin.

-La nascita della Repubblica in Italia; le elezioni del '48; le scelte economiche; la questione di Trieste; gli anni del centrismo; la riforma agraria; la "legge truffa"; le elezioni del '53; il miracolo economico; la nascita del centro-sinistra; il '68 e l'autunno caldo; la crisi del centro-sinistra; il compromesso storico di Berlinguer; la morte di Moro; la fine del governo di solidarietà nazionale; i primi anni '80 con il pentapartito e il ruolo svolto da Craxi; la Loggia P2; le elezioni politiche del giugno '87; la nascita del PDS; Cossiga e Gladio; la Lega Nord; le elezioni politiche dell'aprile '92; le stragi di mafia e l'elezione di Scalfaro; Tangentopoli e l'inchiesta "Mani pulite"; il governo Amato; i referendum del 1993; il governo "tecnico" di Ciampi.

- L'OECE. La CECA. L'Europa dei Dodici. Il Trattato di Maastricht.

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti OBIETTIVI in termini di

CONOSCENZE/CONTENUTI

	Fascia %
• Conoscenza delle principali linee di sviluppo della storia moderna e contemporanea	B
• Conoscenza delle informazioni fondamentali che caratterizzano l'epoca studiata	B
• Conoscenza della terminologia specifica della disciplina	B

CAPACITA'/COMPETENZE

	Fascia %
• Atteggimento problematico e pluralistico nell'analisi delle vicende storiche	B
• Capacità di collegamento con le altre discipline e di produrre mappe concettuali	B

(Fasce percentuali di studenti che hanno conseguito l'obiettivo: A= 0-35% B=36-70% C=71-100%)

U.D. modulo - percorso formativo - approfondimento	Periodo
La seconda rivoluzione industriale e il taylorismo. Il capitalismo finanziario. La crisi del sistema bismarckiano. La Germania Guglielmina. La Francia della III Repubblica. L'Inghilterra vittoriana. Austria, Turchia e Balcani nei primi anni del '900. La Russia di Nicola II. La Cina e gli Usa all'inizio del '900. Le crisi marocchine. Le guerre balcaniche. L'Italia giolittiana	Settembre-Ottobre
La prima guerra mondiale. I trattati di pace. L'Europa del primo dopoguerra. La fine dello zarismo e la nascita dell'Urss. India, Medio Oriente e Turchia alla fine del conflitto. La crisi del '29 e l'America di Roosevelt	Ottobre-Dicembre
L'Italia dal settembre '43 alla fine della Prima Repubblica.	Gennaio-Febbraio
Fascismo e antifascismo in Italia. Il nazionalsocialismo in Germania. Lo Stalinismo in URSS. La Cina degli anni '30. La guerra civile in Spagna. La seconda guerra mondiale. La Shoah	Marzo-Aprile
L'inizio della guerra "fredda". L'Europa divisa. La Cina comunista. Il Giappone dopo la sconfitta. La guerra di Corea. Il Maccartismo. Il XX Congresso del PCUS e la rivolta in Ungheria. L'indipendenza dell'India e del Vietnam. La nascita di Israele e le guerre conseguenti. Dal Trattato di Roma all'Unione Europea	Aprile-Maggio

Metodologie

- Uso prevalente della lezione frontale in presenza. Didattica a distanza
- Letture individuali di testi di approfondimento messi a disposizione dal docente

Materiali didattici

- Uso del testo in adozione

Tipologie delle prove di verifica

- Verifiche orali
- Quesiti a risposta singola nelle prove scritte

Modalità e strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione

Per le prove orali:

- espressione (se si esprime con un linguaggio adeguato)
- esposizione (come articola un discorso)
- conoscenze (grado di informazione raggiunto)
- competenze di analisi (se sa analizzare i vari aspetti significativi del problema posto)
- competenze di sintesi (se sa individuare i concetti chiave e stabilire efficaci collegamenti)
- capacità di valutazione (se esprime giudizi adeguati e li argomenta efficacemente)

Per le prove scritte:

- conoscenza (conoscenza dei contenuti e pertinenza alla traccia)
- competenze (articolazione delle risposte, coesione e coerenza con l'argomento, efficacia organizzativa)
- capacità (efficacia espositiva, capacità di approfondimento, di fare collegamenti e di argomentare)

La scala di valutazione comprende cinque livelli:

- Profitto insufficiente (conoscenze scarse e con difficoltà più o meno gravi nella comprensione; commette errori nell'analisi e nella sintesi; esposizione frammentaria o sintassi scorretta).
- Profitto sufficiente (conoscenze essenziali degli argomenti; analisi parziale con qualche errore; sintesi incerta ma con qualche spunto di autonomia; esposizione abbastanza sicura o sintassi che presenta qualche errore).
- Profitto discreto (conoscenze abbastanza estese e non ci sono errori di comprensione; analisi e sintesi risultano apprezzabili in modo relativo; l'esposizione è chiara o la sintassi è corretta).
- Profitto buono (conoscenze quasi complete; analisi e sintesi sono approfondite e personali; esposizione chiara o sintassi corretta).
- Profitto ottimo (conoscenze complete; analisi e sintesi risultano valide e originali; l'uso della lingua è corretto e presenta uno stile personale).

3.4 Programma di FILOSOFIA

IL libro in adozione: M. Ferraris, "Pensiero in movimento", voll. 3A e 3B. Ed. Paravia

SCHOPENHAUER: il "velo di Maya": fenomeno e rappresentazione; la causalità; la Volontà o Noumeno; le Idee e le realtà naturali; il pessimismo e la sofferenza universale; le vie di liberazione: arte, etica e ascesi.

KIERKEGAARD: la comunicazione d'esistenza; la vita estetica; la vita etica; la vita religiosa; l'angoscia; la disperazione; la fede; la critica a Hegel.

Distinzione tra Destra e Sinistra Hegeliana.

FEUERBACH: il rovesciamento dei rapporti di predicazione; critica alle religioni; l'ateismo; la critica a Hegel; la filosofia dell'avvenire.

MARX: la critica a Hegel; l'alienazione; la concezione materialistica della storia; critica all'Ideologia tedesca; struttura e sovrastruttura; analisi del Manifesto: ruolo della borghesia e sue contraddizioni; la lotta di classe; aspetti generali del Capitale (valore d'uso e valore di scambio della merce; il feticismo delle merci; il ciclo economico capitalistico; il plus-valore; capitale variabile e capitale costante; la caduta tendenziale del saggio di profitto); la Critica del programma di Gotha.

POSITIVISMO E COMTE: il significato del termine "positivo" e contestualizzazione storica del Positivismo; la legge dei tre stadi di Comte; la classificazione delle scienze e la sociologia.

NIETZSCHE: la nascita e la decadenza della tragedia; apollineo e dionisiaco; il prospettivismo; il metodo critico-storico; la genealogia della morale e la trasvalutazione dei valori; il concetto di Dio e la sua morte; il nichilismo; il superuomo; l'eterno ritorno dell'eguale; la volontà di potenza.

FREUD: il metodo catartico (il caso di Anna O); la scoperta dell'inconscio e la prima topica; il metodo delle associazioni libere; il transfert; la seconda topica; il sogno e gli atti mancati; la libido e la sessualità infantile; la sublimazione e l'arte; la religione e la civiltà; la pulsione di morte.

Aspetti storico-culturali dell'ESISTENZIALISMO

Il "primo" HEIDEGGER: rapporti con l'Esistenzialismo; l'analitica esistenziale di Essere e Tempo; il Dasein e l'esistenza; il metodo fenomenologico; l'essere-nel-mondo; il circolo ermeneutico; esistenza inautentica (chiacchiera, curiosità ed equivoco); la deiezione; esistenza autentica; l'angoscia e l'essere-per-la-morte; la voce della coscienza; la Cura; incompiutezza di Essere e Tempo.

WEBER: la sociologia; valutatività delle scienze storico-sociali; i tipi ideali; le forme dell'agire e del potere; la nascita del capitalismo; intenzione e responsabilità.

WITTGENSTEIN: linguaggio e mondo nel Tractatus; la forma degli oggetti; le tautologie, le contraddizioni e i non-sensi; compiti della filosofia; la teoria dei giochi linguistici.

IL POSITIVISMO LOGICO: caratteristiche generali; il Circolo di Vienna; il principio di verifica; la critica alla metafisica.

POPPER: la critica al principio di verifica; la riabilitazione della filosofia e della metafisica; il principio di falsificazione; il modello pluriteorico; critica all'induzione; il metodo della scienza; congetture e confutazioni; fallibilismo e progresso scientifico; la critica al marxismo e alla psicoanalisi; il realismo e la teoria dei tre mondi; contro lo storicismo e la società chiusa; democrazia e riformismo.

KUHN: scienza normale e paradigmi; le rotture rivoluzionarie; l'incommensurabilità e il progresso nella scienza.

LAKATOS: i programmi di ricerca scientifici.

FEYERABEND: l'epistemologia anarchica; criteri di valutazione delle teorie e il caso Galileo; fatti e teorie.

ARENDT: le origini del totalitarismo; la banalità del male; Vita attiva.

JONAS: il principio responsabilità e il nuovo imperativo etico; la fondazione ontologica dell'etica; l'euristica della paura; il concetto di Dio dopo Auschwitz.

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti OBIETTIVI in termini di

CONOSCENZE/CONTENUTI

- Conoscenza organica del profilo di sviluppo della storia della filosofia
- Conoscenza di parole/concetti fondamentali della disciplina filosofica

Fascia %

B

B

CAPACITA'/COMPETENZE

- Padronanza del corretto linguaggio filosofico
- Consolidamento dell'atteggiamento critico nei confronti della realtà
- Capacità di collegamento con le altre discipline e di produrre mappe concettuali
- Uso di categorie logico-astrattive

Fascia %

A

B

A

A

(Fasce percentuali di studenti che hanno conseguito l'obiettivo:

A= 0-35% B=36-70% C=71-100%)

NUCLEI TEMATICI DISCIPLINARI e TEMPI DI REALIZZAZIONE (presentati per Unità didattiche e/o moduli, percorsi formativi ed eventuali approfondimenti, ecc...)

U.D. modulo - percorso formativo - approfondimento	Periodo
Schopenhauer – Kierkegaard – Feuerbach – Marx - Comte	Settembre-Dicembre
Nietzsche – Freud – Esistenzialismo e primo Heidegger	Gennaio-Febbraio
Weber- Wittgenstein- Positivismo logico e Schlick–Popper -Kuhn, Lakatos e Feyerabend	Febbraio-Aprile
Arendt -- Jonas – Le filosofie ambientaliste e le problematiche bioetiche (Educazione Civica)	Aprile- Maggio

Metodologie (lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero/sostegno, integrazione, potenziamento, ecc...)

Uso prevalente della lezione frontale

Lecture individuali di Classici messi a disposizione dal docente

Materiali didattici (Testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive/multimediali, ecc...)

Uso del testo in adozione

Tipologie delle prove di verifica utilizzate (es: prove scritte, prove strutturate, verifiche orali, test oggettivi come previsti dalla terza prova, prove grafiche, prove di laboratorio, ecc...)

Verifiche orali

Quesiti a risposta singola per le prove scritte

3.5 Programma di MATEMATICA

Libro di testo adottato:

Leonardo Sasso – Claudio Zanone, “Colori della matematica Blu” volumi G-H-I, Petrini

INTRODUZIONE ALL'ANALISI

Insiemi numerici limitati ed illimitati. Intervalli ed intorno di un punto.

Estremo superiore ed inferiore, massimo e minimo di un insieme numerico.

Concetto di funzione, dominio, codominio e grafico.

Proprietà, caratteristiche e grafici delle principali funzioni elementari: funzioni razionali, irrazionali, goniometriche, esponenziali, logaritmiche, con valore assoluto.

Funzioni composte. Grafici delle funzioni composte tramite trasformazioni geometriche.

Determinazione del dominio di una funzione. Funzioni pari e dispari. Funzioni periodiche. Intersezioni con gli assi cartesiani. Zeri di una funzione. Segno di una funzione. Funzioni crescenti e decrescenti.

Funzioni limitate ed illimitate.

LIMITI DELLE FUNZIONI E CONTINUITÀ

Concetto di limite, definizione ed interpretazione geometrica nei vari casi (limite finito di una funzione per x che tende ad un valore finito, limite finito di una funzione per x che tende all'infinito, limite infinito di una funzione per x che tende ad un valore finito, limite infinito di una funzione per x che tende all'infinito). Limite destro e limite sinistro. Definizione generale di limite.

Teoremi sui limiti: confronto (dim), esistenza, unicità (dim), permanenza del segno.

Definizione di funzione continua in un punto ed in un intervallo.

Verifica della continuità delle funzioni elementari.

Limite di una somma di funzioni, del prodotto e del quoziente di funzioni.

Calcolo dei limiti delle funzioni composte.

Limiti notevoli (dim $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x}$, solo enunciati gli altri).

Limiti delle funzioni razionali fratte.

Forme di indeterminazione: $\frac{0}{0}, \frac{\infty}{\infty}, 0 \cdot \infty, \infty - \infty, 1^\infty$.

Confronto tra infiniti. Infinitesimi e loro confronto. Infinitesimi equivalenti.

FUNZIONI CONTINUE

Discontinuità delle funzioni e classificazione dei punti di discontinuità.

Teoremi sulle funzioni continue: teorema di esistenza degli zeri, teorema di Weierstrass, teorema dei valori intermedi.

Studio della continuità delle funzioni definite a tratti.

Asintoti di una funzione: orizzontale, verticale e obliquo.

Grafico probabile di una funzione.

DERIVATA DI UNA FUNZIONE

Rapporto incrementale di una funzione, definizione di derivata di una funzione in un punto e di funzione derivata.

Significato geometrico della derivata ed equazione della retta tangente ad una curva in un suo punto.

Continuità e derivabilità. Derivata destra e sinistra.

Continuità delle funzioni derivabili.

Derivate delle funzioni elementari (dim con definizione).

Teoremi sul calcolo delle derivate: derivata di una somma (dim), di un prodotto (dim), di un quoziente (dim). Derivata delle funzioni composte. Derivata della funzione inversa.

Punti di non derivabilità e loro classificazione: cuspidi, punti angolosi e flessi a tangente verticale.

Derivate di ordine superiore al primo.

Differenziale di una funzione e suo significato geometrico.

Applicazioni del concetto di derivata in fisica: velocità, accelerazione, intensità di corrente, forza elettromotrice indotta.

TEOREMI SULLE FUNZIONI DERIVABILI E MASSIMI E MINIMI

Definizione di massimo e minimo relativi ed assoluti e di punti stazionari.

Teorema di Fermat (dim), di Rolle (dim), di Lagrange (dim) e sue applicazioni.

Criterio di monotonia per funzioni derivabili. Analisi dei punti stazionari.

Ricerca dei massimi e dei minimi.

Problemi di ottimizzazione.

Definizione di punti di flesso, ricerca dei punti di flesso e studio della concavità di una funzione.

Teorema di Cauchy (dim) e teorema di De L'Hopital.

Calcolo di limiti indeterminati con il teorema di De L'Hopital; limiti riconducibili a De L'Hopital.

STUDIO DI FUNZIONE

Studio di funzione.

Applicazione a problemi di massimo e di minimo in vari ambiti (geometria analitica, piana e solida, fisica...).

Grafici deducibili (da una funzione alla sua derivata prima e seconda, al reciproco, a esponenziale e logaritmica).

Applicazione alle equazioni: stabilire il numero di soluzioni di un'equazione e approssimazione delle radici di un'equazione (metodo di bisezione).

INTEGRALI INDEFINITI

Definizione di primitiva di una funzione e di integrale indefinito.

Proprietà degli integrali indefiniti.

Integrazioni immediate e di funzioni composte.

Metodi di integrazione: per sostituzione, per parti.

Integrazione delle funzioni razionali fratte.

INTEGRALI DEFINITI

Definizione di integrale definito di una funzione continua e sua interpretazione geometrica. Proprietà degli integrali definiti. Teorema della media (dim).

Funzione integrale. Teorema fondamentale del calcolo integrale (dim).

Calcolo degli integrali definiti.

Applicazioni degli integrali definiti: calcolo di aree di regioni piane, calcolo di volumi di solidi e di solidi di rotazione.

Integrali impropri.

ELEMENTI DI ANALISI NUMERICA

Integrazione numerica. Formula dei rettangoli, formula dei trapezi.

EQUAZIONI DIFFERENZIALI ORDINARIE (cenni)

Concetto di equazione differenziale e di sua soluzione. Problema di Cauchy.

Equazioni differenziali del primo ordine (a variabili separate e separabili, lineari)

Equazioni lineari del secondo ordine omogenee a coefficienti costanti.

VARIABILI ALEATORIE E DISTRIBUZIONI DI PROBABILITÀ (cenni)

Concetto di variabili aleatorie discrete e distribuzioni di probabilità. Media, varianza e deviazione standard.

Giochi equi. Distribuzione binomiale e di Poisson.

Variabili aleatorie continue. Densità di probabilità e funzione di ripartizione. Distribuzione uniforme e distribuzione normale.

METODI, MEZZI, TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Per parecchi elementi di questa sezione si fa riferimento a quanto concordato a livello di Dipartimento ed esplicitato nel documento di programmazione annuale del Dipartimento di Matematica-Fisica-Informatica.

METODI

L'attività didattica è stata svolta attraverso:

- lezioni frontali dialogate;
- svolgimento di esercizi in classe;
- esercitazioni individuali e a gruppi;
- ripasso dei temi trattati;
- analisi e svolgimento dei temi d'esame di anni precedenti

MEZZI

Sono stati utilizzati:

- libro di testo;
- esercitazioni predisposte dal docente;
- schemi predisposti dal docente;
- digital board, GeoGebra, calcolatrice grafica.

TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Il percorso didattico è stato articolato secondo una scansione progressiva e coerente con la programmazione annuale, alternando la presentazione degli argomenti alle esercitazioni in classe e alle prove di valutazione sommativa. Il monte-ore settimanale è di 4 ore.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI**CRITERI DI VALUTAZIONE**

Nella valutazione delle prove scritte il punteggio attribuito all'esercizio svolto dallo studente tiene conto della conoscenza dell'argomento, della corretta impostazione, del corretto sviluppo dei calcoli, della completezza dei passaggi logici ed algebrici, della scelta della miglior strategia risolutiva, della precisione e correttezza dei disegni, dell'ordine.

Nella valutazione delle prove orali il punteggio tiene conto della conoscenza dell'argomento, della capacità di argomentare e ragionare sull'argomento, sulla precisione e appropriatezza del linguaggio specifico.

STRUMENTI DI VALUTAZIONE

La valutazione è stata effettuata attraverso

- tre verifiche scritte, due valutazioni orali tramite test e domande scritte, una valutazione di lavoro a gruppi su esercizi durante il trimestre
- cinque verifiche scritte più la simulazione di seconda prova d'esame, due valutazioni orali, di cui una interrogazione scritta ed una prova orale, una valutazione di lavoro a gruppi di esercizi durante il pentamestre.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI**OBIETTIVI CULTURALI E FORMATIVI**

Il significato culturale e formativo della materia è quello di sviluppare capacità logiche e intuitive, di ragionamento deduttivo e induttivo, di elaborazione analitica e sintetica, di esposizione in un preciso linguaggio scientifico con argomentazioni coerenti, di utilizzare il simbolismo matematico per affrontare criticamente problemi di varia natura, costruendo procedure di risoluzione (anche con l'uso del computer, soprattutto nel corso di scienze applicate).

In generale si spera che lo studente si formi gradualmente una mentalità razionale e costruttiva che gli permetta di affrontare criticamente, operativamente e con successo anche la realtà.

Al termine del corso di studi l'allievo dovrebbe aver acquisito la capacità di utilizzare metodi, strumenti e modelli matematici, anche a livelli più elevati di astrazione e formalizzazione, su una varia gamma di problemi, potendo affrontare quelli presentati all'esame di maturità e per essere in grado eventualmente di seguire in modo proficuo studi tecnico-scientifici.

OBIETTIVI GENERALI

Gli obiettivi generali dell'insegnamento della Matematica nel triennio del Liceo Scientifico sono i seguenti:

- assimilazione delle conoscenze minime previste dalla programmazione dipartimentale e dei singoli docenti;
- sviluppo di capacità intuitive e logiche;

- sviluppo della capacità di ragionare induttivamente e deduttivamente;
- sviluppo di attitudini analitiche e sintetiche;
- conseguimento della precisione nel linguaggio scientifico;
- sviluppo della capacità di ragionamento coerente e argomentato;
- potenziamento delle attitudini verso le materie scientifiche caratterizzanti il corso di studi;
- acquisizione delle conoscenze e delle capacità necessarie per superare l'esame di maturità e per seguire proficuamente gli studi tecnico-scientifici a livello superiore.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Al termine della classe quinta l'alunno deve aver assimilato i contenuti di base del programma: concetti base dell'analisi matematica, quali quello di limite, derivata, integrale, studio del grafico delle funzioni algebriche e trascendenti, calcolo di aree e volumi.

Al termine della classe quinta l'allievo deve aver raggiunto le seguenti competenze:

- comprensione piena dei concetti di base dell'analisi
- abilità nel calcolo di limiti, derivate, integrali, sostenuta da ragionamenti corretti
- capacità di rappresentare in modo sufficientemente preciso i grafici delle funzioni, avendone riconosciuto le caratteristiche principali
- capacità di risoluzione problemi di massimo e minimo in geometria piana e solida
- capacità di risoluzione di problemi di probabilità, eventualmente con uso delle distribuzioni principali
- capacità di risoluzione di semplici equazioni differenziali
- capacità di interpretare il testo di problemi di vario tipo con particolare riferimento ai temi assegnati nei passati esami di stato
- capacità di utilizzare in modo adeguato gli strumenti matematici più opportuni nella risoluzione di problemi

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI

La pressoché totalità degli alunni ha raggiunto almeno gli obiettivi minimi previsti per la classe quinta in tutti gli aspetti previsti. Ovviamente, nell'ambito del gruppo-classe gli studenti presentano un'ampia gamma di livello di raggiungimento di tali obiettivi e di padronanza e conoscenza dei vari argomenti trattati.

3.6 Programma di FISICA

Libri di testo:

La fisica di Cutnell e Johnson vol. 2 e vol. 3

John D. Cutnell, Kenneth W. Johnson, David Young, Shane Stadler

Ripasso dei nuclei propedeutici imprescindibili per affrontare il programma della classe quinta.

Introduzione fenomenologica

Cenni di fenomenologia dell'elettrostatica.

Modello classico attualmente riconosciuto di carica elettrica.

Cariche elettriche positive e negative.

Principio di conservazione della carica elettrica.

Cenni sulle cariche puntiformi e sulle cariche di prova.

Cenni sulla struttura della materia: elettroni e protoni.

Elettrostatica

Legge di Coulomb.

Problema dell'azione a distanza e dell'azione istantanea.

Definizione di campo elettrico, legame tra forza elettrica e campo elettrico.

Principio di sovrapposizione del campo elettrostatico.

Commenti sulla risoluzione dei problemi dell'azione a distanza e azione istantanea con il concetto di campo.

Il teorema di Gauss

Definizione matematica di flusso di un campo attraverso una superficie.

Teorema di Gauss (non dimostrato): flusso del campo elettrostatico attraverso una superficie chiusa orientata.

Campo elettrico della sfera omogenea carica, campo elettrico del guscio sferico omogeneamente carico, campo elettrico del cilindro infinito omogeneamente carico, campo elettrico della superficie cilindrica infinita omogeneamente carica, campo elettrico del filo rettilineo infinito omogeneamente carico, campo elettrico del piano infinito di cariche omogeneamente carico.

Circuitazione e Potenziale elettrostatico

Teorema della circuitazione del campo elettrostatico.

Definizione di potenziale del campo elettrostatico.

Analogie con l'energia potenziale.

Energia meccanica delle cariche di prova in movimento nel campo elettrostatico, conservazione dell'energia meccanica.

Legame tra energia potenziale della carica test e il potenziale del campo elettrostatico presente.

Condensatori

Cenni sui conduttori in equilibrio nel campo elettrostatico.

Cenni sugli isolanti in equilibrio immersi nel campo elettrostatico.

Condensatori elettrostatici, condensatori a facce piane e parallele, cenni sui condensatori cilindrici e sferici.

Capacità elettrica di un condensatore, energia necessaria per caricare un condensatore, densità spaziale di energia dovuta alla presenza di un campo elettrico.

Circuiti Elettrici a corrente costante

Cenni di struttura della materia e movimento degli elettroni nei metalli.

Prima Legge di Ohm per i conduttori.

Seconda legge di Ohm nei conduttori.

Effetto Joule e energia meccanica dissipata dalle cariche elettriche nel passaggio attraverso un conduttore.

Potenza elettrica.

Lavoro necessario per mantenere le cariche in moto dentro un circuito elettrico resistivo a corrente costante e bilancio energetico, tensione elettrica.

Generatori chimici di tensione elettrica, cenni sulle pile elettrochimiche (pila Daniell).

Reti elettriche

Applicazioni delle leggi dell'elettrostatica per determinare la corrente dentro i circuiti e le reti resistive a corrente costante, leggi di Kirchhoff.

Resistenze in serie e in parallelo.

Circuiti e reti in corrente costante con resistenze e condensatori.

Condensatori in serie e in parallelo.

1° Trimestre**Magnetostatica**

Cenni di fenomenologia dei fenomeni magnetici, gli aghi magnetizzati, esperimenti classici e fallimento nell'isolamento di una carica magnetica netta nei materiali diversa da 0.

Cenni di fenomenologia di interazione tra correnti e magneti.

Interpretazione del magnetismo secondo Ampere.

Idea intuitiva di campo magnetico come analogia del campo elettrico.

Interazione tra correnti

Richiami sulla corrente elettrica e definizione di intensità di corrente elettrica che attraversa la sezione di un conduttore.

Metodi matematici: il prodotto vettoriale e la regola della mano destra.

Prima Legge di Laplace, campo magnetico generato da un elemento di corrente.

Seconda Legge di Laplace, forza subita da un elemento di corrente in presenza di un campo magnetico.

Principio di sovrapposizione per il campo magnetico.

Teorema di Gauss e Teorema di Ampere

Teorema di Gauss (non dimostrato): flusso del campo magnetostatico attraverso una superficie chiusa orientata.

Teorema della circuitazione del campo magnetostatico (Teorema di Ampere, non dimostrato).

Fili sottili e lunghi di corrente elettrica: dimostrazione di Biot-Savart dalla legge della circuitazione e dimostrazione del campo magnetico presente all'interno di un solenoide di lunghezza infinita.

Dimostrazione del campo magnetico presente al centro di una spira circolare di corrente.

Cenni sulla misura della corrente elettrica che scorre in un filo sottile di conduttore: amperometri magnetomeccanici.

Forza magnetica e momento torcente di una spira di corrente immersa in un campo magnetico.

2° Pentamestre

Forze elettriche e magnetiche su una carica puntiforme in moto

Correnti associate alle cariche puntiformi in movimento.

Forza su una carica di prova in moto in presenza di campo elettrico e di un campo magnetico, la Forza di Lorentz.

Cinematica e dinamica di cariche di prova in presenza di campi elettrostatici e magnetostatici, moto elicoidale.

Applicazioni tecnologiche della forza di Lorentz: ciclotrone non relativistico e spettrometro di massa, selettore di velocità.

Campi elettrici e magnetici variabili nel tempo

Cariche e correnti non costanti nel tempo producono campi elettrici e magnetici non costanti nel tempo.

La variazione della superficie di un circuito può generare una tensione elettrica nel circuito (barretta in movimento immersa in campo magnetico uniforme).

La variazione di un campo magnetico può generare una tensione elettrica in un circuito: esperimento di Faraday.

L'induzione elettromagnetica e la legge di Faraday-Neumann-Lenz.

Motori elettromeccanici e generatori elettromeccanici di corrente.

Fenomeno della mutua induzione e autoinduzione nei circuiti elettrici, definizione di Induttanza di un circuito.

Induttanza elettrica di un solenoide, energia necessaria per permettere ad una corrente di scorrere in un solenoide, densità spaziale di energia dovuta alla presenza di un campo magnetico.

Circuiti RL e RC.

Carica e scarica di un condensatore.

Corrente alternata, definizione. Spiegazione qualitativa delle ragioni per cui è preferibile utilizzare corrente alternata per la distribuzione di corrente.

Trasformatori di tensione.

La sintesi di Maxwell

Paradosso di Ampere-Maxwell nel procedimento di carica del condensatore.

Soluzione di Maxwell al paradosso di Ampere-Maxwell, accoppiamento tra circuitazione del campo magnetico e variazione del campo elettrico.

Interpretazione di Maxwell in termini di campo elettrodinamico non conservativo dell'esperimento di Faraday, accoppiamento tra circuitazione del campo elettrico e variazione del campo magnetico.

Le equazioni di Maxwell: formulazione descrizione e commenti

Unificazione del campo elettrico e magnetico: il campo elettromagnetico.

Sorgenti di campo elettromagnetico (cariche e/o correnti variabili nel tempo generano sia campi elettrici che magnetici dinamici).

Le onde elettromagnetiche: soluzione oscillatoria alle equazioni di Maxwell in assenza di cariche e correnti.

Velocità di propagazione delle onde elettromagnetiche e proprietà notevoli, energia trasportata da un'onda elettromagnetica secondo l'elettromagnetismo classico.

Produzione di onde elettromagnetiche: circuiti LC.

Cenni su applicazioni tecnologiche delle onde elettromagnetiche e dei circuiti.

Spettro elettromagnetico.

La natura elettromagnetica della luce.

3.7 Programma di INFORMATICA

LIBRI DI TESTO ADOTTATO

DigitalMind - Hoepli. Vol 1 ISBN 9788836015023 / CORSO DI INFORMATICA LINGUAGGIO C E C++ NUOVA EDIZIONE OPENSCHOOL -Hoepli ISBN 9788820372293

Risorse online

Materiale fornito dal Docente

- MODULO 1 – Programmazione ad oggetti avanzata. Strutture dati 'chiave-valore', alberi binari di ricerca. Ripasso programmazione ad oggetti e thread. Ingegneria del software ed organizzazione di un progetto informatico. Modello a cascata con studio fattibilità, macro e micro analisi, sviluppo e test.
- MODULO 2 – Gestione dei database e linguaggio SQL Richiami sui database. Database relazionali. Modello Entità-relazione. Introduzione a SQL. I driver per la connessione al database. La tecnologia JDBC. Manipolazione dei dati. Interrogazioni. Realizzazione di classi java per interagire con il database
- MODULO 3 – Il Web ed i linguaggi di markup: Introduzione alla programmazione in ambiente Web, Protocollo http e concetti di GET e POST. HTML e CSS.
- MODULO 4 – Servlet e pagine JSP L'architettura Client/Server. Dispositivi di rete ed apparati di una rete internet. Concetto application-server. Servlet Java. Pagine JSP.

CONOSCENZE E COMPETENZE RELATIVE ALLA MATERIA

Al termine del percorso di studio lo studente dovrà conoscere:

- I concetti di base della programmazione ad oggetti con particolare riferimento al linguaggio Java e Python;
- Tecniche di programmazione Java avanzata e l'utilizzo di strutture dati complesse.
- Il significato di processo e Thread.
- La programmazione di interfacce grafiche in ambiente desktop (swing) e web (servlet/jsp)

- Il funzionamento di base dell'application server Tomcat;
- Il concetto di database e l'integrazione con il linguaggio di programmazione Java, con particolare riferimento al dbms mysql.

ed essere in grado di:

- Comprendere l'organizzazione di un software java complesso e saper leggere l'API fornita.
- Saper creare una web application facendo uso delle servlet Java e Jsp.
- creare una base dati relazionale con chiavi primarie e chiavi esterne.
- implementare le classi java per leggere, scrivere, cancellare record utilizzando il linguaggio SQL.
- saper creare pagine web 2.0 con form e salvare i dati inviati tramite browser su dbms centralizzato.
- saper applicare le tecnologie apprese durante il corso di studi per la simulazione o risoluzione di problemi legati alle altre materie oggetto di studio (es. metodi matematici e/o fisici)

METODOLOGIE DIDATTICHE

- Lezioni frontali
- Esercitazioni guidate
- Lavori di gruppo (2, 3, 4 studenti), apprendimento collaborativo.

STRUMENTI DI LAVORO

- Presentazioni e documenti in formato digitale prodotti dal Docente.
- Lavagna/LIM
- Laboratorio/Personal computer
- Server Linux a disposizione degli studenti per attività laboratoriale.

TECNICHE DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Utilizzo di:

- prove scritto/pratiche con la compresenza di domande aperte ed esercizi di programmazione da svolgere al calcolatore;
- Presentazioni (individuale ed a gruppi).

Nella valutazione delle prove si è considerato:

- La chiarezza espositiva nella definizione di concetti teorici
- La capacità di analisi del problema anche in presenza di errori formali
- La correttezza strutturale del software realizzato anche in presenza di errori sintattici
- Il livello di comprensione del problema.

3.8 Programma di SCIENZE NATURALI

Libri di testo adottati:

B. Colonna: chimica organica, biochimica, biotecnologie

D. Sadava, D.M. Hillis, H.C. Heller, La nuova biologia blu- genetica, DNA, evoluzione, biotech: cap. B3 e B4

D. Sadava, D.M. Hillis, H.C. Heller, La nuova biologia blu- Il corpo umano- cap. C 12

Dispense di Scienze della Terra

CHIMICA ORGANICA

Le proprietà del carbonio: ibridazione sp , sp^2 , sp^3 .

L'isomeria: isomeria di struttura (di catena, di gruppo funzionale, di posizione) e stereoisomeria (isomeria conformazionale, enantiomeria, isomeria geometrica).

Gli idrocarburi alifatici

Alcani: nomenclatura, proprietà fisiche e principali reazioni.

Alcheni: nomenclatura, proprietà fisiche e principali reazioni.

Alchini: nomenclatura, proprietà fisiche e principali reazioni.

Gli alogenuri alchilici: principali reazioni. Esempi di composti clorurati e loro applicazioni.

Gli idrocarburi aliciclici

Gli idrocarburi aromatici

Il benzene: struttura dell'anello aromatico e reazioni di sostituzione elettrofila (alogenazione, alchilazione di Friedel-Crafts, acilazione di Friedel-Crafts, nitratura, solfonazione).

Derivati del benzene: nomenclatura ed effetto dei gruppi sostituenti.

Derivati ossigenati degli idrocarburi

Alcoli alifatici e aromatici: nomenclatura, proprietà fisiche e principali reazioni chimiche.

Eteri: struttura, il dietil etere.

Aldeidi e chetoni: nomenclatura, proprietà fisiche e principali reazioni chimiche.

Acidi carbossilici: nomenclatura, proprietà fisiche e principali reazioni chimiche.

Derivati degli acidi carbossilici: esteri, anidridi.

Esteri particolari: i trigliceridi ed esteri dell'acido fosforico.

Fosfoanidridi

Derivati azotati degli idrocarburi

Gruppi funzionali delle ammine e delle ammidi; ammine e ammidi di interesse biologico

Polimeri

Sintesi dei polimeri sintetici di addizione e condensazione.

Il nylon 6,6; il PET; il polietilene; il PVC.

SCIENZE DELLA TERRA

Tettonica globale

Dalla deriva dei continenti alla tettonica delle placche: progressi tecnologici e osservazioni che hanno permesso di definire la struttura interna della Terra e di comprendere i fenomeni della dinamica endogena.

Vulcanologia e sismologia

Distribuzione dei vulcani e dei terremoti
Struttura degli edifici vulcanici nei vulcani centrali
Vulcanismo acido e basico
Materiali prodotti durante l'attività eruttiva
Vulcanismo secondario

Origine dei terremoti
Onde sismiche
Scale di misurazione dell'intensità dei terremoti

BIOLOGIA MOLECOLARE E GENOMICA FUNZIONALE

Da Mendel alla genetica moderna:
Il gene è DNA: 1928 Griffith; 1943 Avery; 1952 Hershey e Chase; 1953 Watson e Crick e la doppia elica.
Beadle e Tatum: un gene e una proteina
Regolazione dell'espressione genica nei procarioti (operone del lattosio e del triptofano).
Regolazione dell'espressione genica negli eucarioti: enhancer e silencer; splicing
Meccanismi epigenetici di regolazione:
metilazione e acetilazione; imprinting paterno e materno; sostanze che condizionano l'espressione genica
Meccanismi di controllo trascrizionale: microRNA
Le cellule staminali: caratteristiche delle cellule staminali; terapie rigenerative;

Cancerogenesi: alterazione della regolazione del ciclo cellulare; caratteristiche delle cellule tumorali.
Oncogeni e oncosoppressori: P53, APC, BRCA.
Fattori cancerogeni

MICROBIOLOGIA

Batteri e virus: struttura, metabolismo e replicazione. Retrovirus e trascrittasi inversa
Virus responsabili di infezioni nell'uomo: il Papilloma virus; i virus influenzali; il virus HIV, il virus SARS- CoV -
2

BIOTECNOLOGIE

Significato ed evoluzione delle biotecnologie.
Strumenti operativi del biotecnologo: plasmidi, virus, enzimi di restrizione, CRISPR.
L'elettroforesi, la PCR.
Sequenziamento del DNA: metodo Sanger.
Progetto Genoma: l'organizzazione del DNA. DNA codificante e non, sequenze ripetute, trasposoni, famiglie geniche.
Clonaggio e clonazione

METODI, MEZZI, TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

L'insegnamento si è avvalso di diverse tipologie di lezione e di strumenti didattici, finalizzati a favorire la comprensione degli argomenti trattati e la partecipazione attiva degli studenti.

a) **Lezioni frontali e lezioni partecipate:** sono stati presentati i vari argomenti cercando, per quanto possibile, di fare riferimento a fatti e problemi concreti, stimolando la partecipazione degli allievi attraverso discussioni mirate, formulazione di ipotesi e risoluzione di problemi.

b) **Utilizzo della LIM e di materiale multimediale:** sono stati utilizzati la LIM e materiali multimediali, resi disponibili agli alunni tramite piattaforma digitale.

c) **Utilizzo del libro di testo in uso:** è stata seguita l'impostazione del libro di testo. Per le tematiche non presenti nel manuale, o ritenute meritevoli di chiarimento e approfondimento, sono state fornite spiegazioni dettagliate, al fine di consentire agli allievi di prendere appunti in modo consapevole. In alcune occasioni sono stati forniti grafici, schemi e brevi testi esplicativi. A supporto dell'attività didattica, sono stati inoltre letti e commentati articoli tratti da riviste scientifiche.

d) **Utilizzo del laboratorio:** le attività di laboratorio hanno permesso di evidenziare il carattere sperimentale della disciplina, consentendo, quando possibile, la verifica dei concetti teorici appresi in classe.

e) **Tempi del percorso formativo:** lo svolgimento del percorso formativo si è articolato nel corso dell'anno scolastico secondo la scansione in trimestre e pentamestre, in coerenza con la programmazione disciplinare. I tempi sono stati adeguati al ritmo di apprendimento della classe, prevedendo momenti di spiegazione, esercitazione, consolidamento, verifica e recupero in itinere.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI

Sono stati utilizzati i seguenti strumenti di valutazione:

- Interrogazioni orali;
- Prove scritte semistrutturate, articolate sotto forma di domande aperte, test a risposta multipla, quesiti vero/falso, esercizi e problemi;

Le verifiche sono state finalizzate sia a rilevare il grado di preparazione, le conoscenze e le competenze acquisite da ciascun allievo, sia a evidenziare eventuali difficoltà. Pertanto, sono state strutturate in modo da includere diverse tipologie di richieste, dalle più semplici alle più complesse, così da permettere a tutti gli alunni di esprimere al meglio le proprie potenzialità.

Le valutazioni sono state espresse in decimi, con votazioni graduate da due a dieci. Il livello di sufficienza, corrispondente al raggiungimento degli obiettivi minimi, è stato individuato nel voto sei.

Sono stati considerati obiettivi didattici e formativi minimi per il conseguimento della valutazione sufficiente:

1. la progressiva capacità di esporre in modo logico, coerente e con adeguata proprietà di linguaggio gli argomenti trattati;
2. la capacità di orientarsi nella disciplina, di risolvere esercizi che dimostrino comprensione della materia e padronanza dei contenuti, nonché di collegare in modo logico le conoscenze acquisite.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI

In relazione alla programmazione disciplinare e ai diversi livelli di partenza, la classe ha raggiunto, seppur in modo differenziato, i principali obiettivi specifici di apprendimento previsti per le tre aree della disciplina: Chimica organica, Biologia e Scienze della Terra.

Chimica organica

- Ibridazione del carbonio
- Conoscenza dei gruppi funzionali, delle proprietà fisiche e chimiche delle diverse classi di composti organici.
- Capacità di riconoscere e denominare semplici composti organici, comprendendone l'importanza in ambito biologico, ambientale e quotidiano.

Biologia

- Capacità di utilizzare il linguaggio specifico della disciplina e di interpretare in modo più consapevole informazioni scientifiche legate alla salute, alla ricerca biomedica e alle implicazioni etiche delle nuove

tecnologie.

- Conoscenza della struttura e della modalità di infezione delle principali classi di virus
- Conoscenza delle modalità di acquisizione di informazioni genetiche nelle cellule batteriche
- Genetica moderna
- Regolazione dell'espressione genica
- Principali applicazioni delle biotecnologie.

Scienze della Terra

- Comprensione dei fenomeni all'origine della dinamica terrestre, con particolare riferimento a vulcanesimo, terremoti e tettonica delle placche.

3.9 Programma di DISEGNO/STORIA DELL'ARTE

Il Neoclassicismo

- Generalità sul periodo storico: i rinnovamenti della società settecentesca, l'Illuminismo, la nascita del Museo, i trattati del Winckelmann.
- **Antonio Canova** e la bellezza ideale: la vita, i disegni, la rivisitazione dell'antico e lo stile scultoreo. *"Teseo sul Minotauro", "Dedalo e Icaro", "Amore e Psiche", "Monumento funebre a Maria Cristina d'Austria", "Paolina Borghese come Venere vincitrice", "Venere e Adone".*
- **Jacques Louis David** e la pittura epico celebrativa: vita, i disegni, lo stile pittorico teatrale e monumentale. *"Il giuramento degli Orazi", "La morte di Marat".*
- Generalità sull'architettura neoclassica.

Il Romanticismo spagnolo, francese, inglese e tedesco

- Generalità sul periodo storico: il concetto di genio, il sublime, l'irrazionalità dei sentimenti, la nascita delle Accademie e dei Salon.
- **Johann Fussli** e le inquietudini preromantiche: *"L'incubo"* e le anticipazioni Freudiane.
- **Francisco Goya**: libertà espressiva, lo stile espressionista dell'ultimo periodo e denuncia morale. *"La Maja desnuda", "3 maggio 1808: fucilazione alla Montana del Principe Pio"* (primo quadro di guerra moderno), *"Ritratto della famiglia reale di Carlo IV"*.
- **Théodore Géricault** : realismo, dignità e innovazione. *"La zattera della Medusa", "Alienata con la monomania del gioco"*.
- **Eugène Delacroix**; colorismo e senso patriottico. *"La libertà che guida il popolo", "Le donne di Algeri"* e la sensualità femminile.
- **John Constable**: grande pittura di paesaggio, immensità naturale, il particolare uso del colore e della luce nelle ultime opere. *"Il mulino di Flatford", "Studio di nuvole a cirro"*.
- **J. M. William Turner**: concetto di sublime, natura ostica, uomo come vittima, tecnica pittorica anticipatrice della corrente Informale. *"Incendio della Camera grande dei Lords e dei Comuni il 16 Ottobre 1834", "Tempesta di neve in mare"*; studi ad acquerello sulla luce di Venezia (Gran Tour).
- **Caspar David Friedrich**: spiritualità della natura, fragilità umana e grandezza naturale, l'uomo come spettatore. *"Abbazia nel querceto", "Viandante sopra il mare di nebbia", "Monaco in riva al mare"*.

Romanticismo mistico

- Preraffaelliti: ripresa di Raffaello, linguaggio verista. **Dante Gabriele Rossetti**: vita, legame sentimentale con Elisabeth Siddal e la ritrattistica dopo il 1860 *"Ecce Ancilla Domini"*. **J. E. Millais** *"Ofelia", "Cristo in casa dei genitori", "La ragazza cieca", "L'ordine di scarcerazione"*. **Madox Brown** con *"Gesù lava i piedi a Pietro"*. **Henry Wallis** con *"La morte di Chatterton"*.

Il Realismo

- Generalità sul periodo storico: messaggio sociale, umanità celebrata, oggettività.

- **La Scuola di Barbizon:** le radici del Realismo. Pittura all'aperto, pennellata a macchie. Generalità sulle opere di Corot.
- **J. F. Millet:** interesse per la figura umana, oggettività assoluta ed epicità. *"L'Angelus"* e *"Le spigolatrici"*.
- **H. Daumier:** caricaturista, umanità ai margini, disegno vigoroso. *"Il vagone di terza classe"*.
- **Gustave Courbet:** polemica con le Accademie ufficiali, radici in Caravaggio. *"Lo spaccapietre"*, *"L'atelier del pittore"* con riferimento a Baudelaire, *"Fanciulle sulla riva della Senna"*, *"L'origine del mondo"*.

I Macchiaioli

- Generalità sul periodo storico: pittura a macchia, ritrovi nei Caffè e rapporto diretto con il vero. **Telemaco Signorini:** *"La sala delle agitate al Bonifacio di Firenze"*.

L'Impressionismo

- Generalità sul periodo storico: Parigi come centro artistico, nuove tecnologie, la belle époque, la corrente dell'attimo fuggente, luce e colore, collaborazione con la fotografia. L'invenzione della fotografia con le parti della macchina fotografica.
- **Eduard Manet:** vita, stile e soggetti rivoluzionari. *"L'Olympia"* con riferimento all'amicizia con Baudelaire (omaggio alla poesia "Il gatto") *"Colazione sull'erba"*, *"All'Opera"*, *"La prugna"*, *"Ritratto di Emile Zola"*, *"Janne Duval"*. Il rapporto sentimentale con Berthe Morisot e l'omaggio pittorico con le opere *"Il balcone"*, *"Berthe sul divano"*, *"Mazzo di viole"* e *"Berthe alla morte del padre"*.
- **Claude Monet:** vita, stile, il tocco virgolato e la prima impressione. *"La Cattedrale di Rouen"*, *"Impressione levar del sole"*, *"Lo stagno delle ninfee"*. La sua villa a Giverny e il suo amore per le stampe giapponesi *"il Giapponismo"*.
- **Edgar Degas:** vita, stile, i disegni, impressionista anomalo, ambienti chiusi, luce artificiale e modelli. I disegni sulla quotidianità della donna. *"L'assenzio"*, *"Lezione di ballo"*, *"L'assenzio"*, *"La famiglia Bellelli"*, *"le viol"*.
- **Auguste Renoir:** vita e stile; confronto con Monet. Impressionismo gioioso. *"Moulin de la Galette"*, *"Colazione dei canottieri"*

Impressionisti italiani

- **Giovanni Boldini:** *"Madame Charles Max"*.
- **Medardo Rosso:** stile palpitante, impressionismo in scultura. *"Malato all'Ospedale"*.

Postimpressionismo

- Generalità sul periodo storico: la parte scientifica dell'Impressionismo.
- **Cezanne:** vita, stile, monumentalità e geometrismo. *"La casa dell'impiccato a Auvers sur Oise"*, *"Le grandi bagnanti"* e le anticipazioni cubiste, *"I giocatori di carte"* e *"La montagna Sainte Victoire"*.
- **Georges Seurat:** vita, stile, cromo luminismo, scienziato del colore. Le teorie di Chevreul. *"Un bagno ad Asnieres"*, *"Una domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte"*.
- **Paul Gauguin:** vita basata sul viaggio, stile, anticipatore dell'Espressionismo, amicizia con Van Gogh e fine tragica. *"Il Cristo giallo"*, *"Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?"*, *"Lo spirito dei morti veglia"*.
- **Vincent Van Gogh:** vita dettagliata, amicizia con Gauguin, autodidatta, esistenza tormentata, il genio, il rapporto con Theo, la malattia e la fine tragica. *"Mangiatori di patate"*, *"La casa gialla"*, *"La sedia di Vincent"*, *"La sedia di Gauguin"*, *"Caffè di notte interno"*, *"Agostina Segatori"*, *"Ritratto di Pere Tanguy"*, *"Ritratto del Dottor Gachet"*, *"Campo di grano con volo di corvi"*, *"La camera di Van Gogh ad Arles"*, *"Notte stellata"*, *"La chiesa di Auvers"* e gli autoritratti. *"Autoritratto con orecchio fasciato"* e *"Autoritratto del 1889"* conservato al Museo d'Orsay. Il significato degli autoritratti.
- **Toulouse Lautrec:** vita dettagliata, stile, anticonformista, l'ironia, il dandismo, Montmartre, la vita nei bordelli, l'alcolismo, il Moulin Rouge e i manifesti. *"Al Moulin Rouge: la Goulue e Valentin le desossé"*, *"La danza moresca"* (pannello posto a destra dell'ingresso del baraccone della Goulue), *"Yvette Guilbert saluta il pubblico"*, *"La Maison de La Rue des Moulins"*. I dipinti lesbici: *"Il letto"*, *"Le due amiche"*, *"Il bacio"*. I personaggi che hanno costellato la sua vita.

Il Dadaismo

- Generalità sul movimento: la nascita in Svizzera, l'origine del nome, ribellione verso tutte le forme d'arte e verso la guerra, il *"non senso"*, **le influenze sull'arte contemporanea**.
- **Marcel Duchamp**: stile, volontà di negare il passato, la genialità dei *"ready-made"*. *"Fontana"*, *"L.H.O.O.Q."*.

Cenni su alcuni artisti contemporanei

- **Il corpo in movimento** delle modelle utilizzate da **Yves Kline** in *"Anthropométrie"* del 1960 nella fase realizzativa dell'opera.
- La **complessità del mondo islamico** nelle opere di **Shirin Neshat** in *"Storie di martirio"*.
- **L'artista come parte attiva dell'opera** con **Marina Abramovic** in *"Barocco Balcanico"* performance alla Biennale Internazionale d'Arte di Venezia del 1997. Performance nell'ex ospedale psichiatrico di Volterra.
- **Maurizio Cattelan**: creare installazioni in modo ironico e provocatorio. *"Untitled"*.

Obiettivi

- Usare un linguaggio specifico
- Leggere i caratteri compositivi di un'opera d'arte
- Collocare l'opera d'arte nel corretto contesto storico
- Saper relazionare in modo critico
- Individuare e contestualizzare le tematiche sociali, storiche e filosofiche trattate nelle singole opere
- Riuscire a compiere brevi percorsi all'interno dell'operato di un artista o ponendo a confronto artisti appartenenti ad uno stesso movimento
- Riconoscere i caratteri di un'opera d'arte da molteplici punti di vista: descrittivo, iconografico e formale
- Riconoscere l'Avanguardia artistica come porsi in avanti rispetto alla tradizione
- Comprensione di come i grandi movimenti del dopoguerra si propongano un approfondimento analitico dei temi suggeriti nella prima metà del secolo
- Conoscenza del rapporto che si instaura tra arte e mass-media
- Conoscere e comprendere le tendenze espressive dopo il 1960

Metodologia didattica

Gli argomenti sono stati proposti attraverso lezioni frontali, tenendo conto degli eventuali spunti interdisciplinari.

Il libro di testo è stato integrato con approfondimenti, ricerche e schemi e appunti forniti direttamente dall'insegnante (in special modo, ma non solo, sulle biografie degli artisti; fondamentali per comprendere al meglio il loro operato). Si sono utilizzati inoltre supporti audiovisivi per permettere una migliore visione iconica.

Tipologia di verifiche

Si sono svolte le seguenti forme di verifica:

- domande a risposta singola e sintetica per verificare la capacità di analisi e di sintesi rispetto ad un testo o ad un percorso, test semistrutturati a risposta aperta
- interrogazioni orali.

3.10 Programma di SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

CONOSCENZA E CONSAPEVOLEZZA DELLE QUALITA' CONDIZIONALI

Saper realizzare correttamente gli schemi motori di base, raggiungere un livello min. di allenamento delle capacità condizionali, Corsa in regime aerobico e anaerobico per il miglioramento della resistenza (Beep test); es. di preatletismo con piccoli attrezzi; potenziamento muscolare a carico naturale (circuit training, tabata, emom e amrap), es. mobilità articolare, velocità, esercizi di stretching.

CONOSCENZA E CONSAPEVOLEZZA DELLE QUALITA' COORDINATIVE

Dimostrare un buon grado della coordinazione dinamica generale nell'eseguire esercizi complessi. Es. di equilibrio e coordinazione in situazioni dinamiche e complesse, non usuali, carichi ed esercizi alla spalliera; esercizi con funicelle, test motori di base.

GIOCHI SPORTIVI

Pallavolo: posizioni e tecniche di spostamento propri della disciplina sportiva, tecnica del palleggio, del bagher e della battuta di sicurezza, regolamento di gioco.

Pallacanestro: posizioni e tecniche di spostamento propri della disciplina sportiva, tecnica del palleggio, del passaggio, tiri a canestro, esercitazioni di gioco 1c1, 2c2, 3c3, regolamento di gioco.

Badminton: posizioni e tecniche di spostamento propri della disciplina sportiva, esercitazioni di gioco, regolamento di gioco.

Calcio: posizioni e tecniche di spostamento propri della disciplina sportiva, esercitazioni di gioco, regolamento di gioco.

Prove comuni per classi

Corso di tennis di tre lezioni.

3.11 Programma di RELIGIONE

Introduzione al problema etico nella cultura contemporanea.

- Il contesto pandemico e la ricerca del benessere psico-fisico: il giuramento di Ippocrate e l'odierna ricerca medico-scientifica.
- Rapporto tra cultura laica e religiosa nelle linee di etica fondamentale (etica delle relazioni ed etica sociale)
- Temi monografici interdisciplinari:
 - * Il problema del male (il male assoluto e la banalità del male nelle ideologie del nazifascismo, comunismo); il nichilismo nella cultura del Novecento; incontro-scontro tra culture: l'alterità dai diversi punti di vista, antropologico, psicologico, sociologico, etico.
 - * Emigrare e diritto alla vita buona: giustizia e solidarietà come diritto e dovere per garantire una vita umanizzata per tutti.

Le grandi migrazioni bibliche e le odierne vie di emigrazione verso l'Europa.

* Le missioni di pace dell'esercito italiano, l'articolo 11 della Costituzione, 'il concetto di guerra santa' nelle religioni. (Uso della forza nei contesti di intervento guidati dall'ONU).

- Excursus sulle guerre coloniali condotte dai governi italiani della prima metà del Novecento: ideologia, etica, concetto del 'diverso' e della razza, tentativi di comprensione e giustificazione in ambito religioso-morale.

- Docu-film "Verità e riconciliazione": il concetto di 'ubuntu' nel contesto della storia dell'apartheid sudafricana.

- Questioni aperte nei rapporti Vaticano-amministrazione USA: l'uso della religione come strumento di potere coercitivo nelle problematiche economiche.

- Approfondimenti sulla questione israelo-palestinese pre e post 7 ottobre 2023.

- Mostra al liceo "Semi di pace": storia, senso, attualità dei fatti successi a Boves il 19 settembre 1943, la prima strage nazista in Italia da parte dell'occupazione tedesca.

3.12 Programma di Educazione civica

ITALIANO

L'IMPORTANZA DELLA STAMPA NEL SEC. XIX (e oltre): elementi generali [PPT]

- LA QUESTIONE DELLA LINGUA IN ITALIA (Lingua italiana e Dialetto) [PPT]

- Lingua e potere
- La strada verso l'Italiano (ripresa di alcuni elementi dell'elaborazione della lingua dalle origini all'Unità d'Italia.
- Italiano letterario e normativo
- Puristi e Anti-puristi
- Dopo l'Unità d'Italia
 - Situazione linguistica dell'Italia
 - La Commissione per la Lingua
 - Il ruolo di Manzoni, le sue idee, le sue proposte
 - Mezzi di diffusione dell'Italiano (scuola, letteratura per ragazzi, quotidiani, leva militare)
 - Resistenze all'imposizione del Fiorentino (in particolare Graziadio I. Ascoli)
 - Diversa situazione storico-politica e culturale dell'Italia rispetto ad altre nazioni (es. Francia)
- L'età fascista
 - Uniformità linguistica
 - Autarchia linguistica
- Italiano "Borghese"
- TV ed altri *mass media* come elementi di unificazione linguistica.
- La situazione odierna
 - Abbassamento dello standard
 - Italiano "Neostandard" e "Lingua di plastica"
- Dialetto
 - Lingua e razza
 - Lingua e Dialetto
 - Cenno all'uso letterario di alcuni "dialetti": realismo ed espressività

- LA FIGURA DELL'INTELLETTUALE TRA '800 E '900 [PPT]

- L'uso del termine "intellettuale" prima dell'età contemporanea
- Prima dell'*Affaire Dreyfus*
- L'*Affaire Dreyfus* come "spartiacque"
- Intellettuali e potere
- Intellettuali "rivoluzionari"
 - Intellettuali puri
 - Non solo letterati
- La figura dell'intellettuale all'inizio del XX secolo
 - Intellettuali e Fascismo
 - Il "Manifesto degli intellettuali fascisti" e la risposta di Benedetto Croce e degli intellettuali antifascisti
 - L'intellettuale "impegnato"
 - L'intellettuale "organico" (Antonio Gramsci)
- Esempi tratti dall'editoria scolastica: intellettuali puri e intellettuali impegnati
- I cantautori Impegnati e disimpegnati.

LINGUA INGLESE

- A Timeline of the Development of Human Rights
- Climate Change: Our Wounded World
- Gender Roles: The Fight for Women's Rights

STORIA

Il diritto di voto delle donne. Suffragette e femminismo
La II Internazionale e il movimento dei lavoratori
Le prime forme di Welfare State
Il colonialismo e l'imperialismo di fine '800
Le riforme politiche e sociali di Giolitti
Il massacro degli Armeni
I 14 punti di Wilson e la Società delle Nazioni
La crisi del '29 e il New Deal

Costituzioni e dittature; le leggi fascistissime; le leggi razziali
L'antisemitismo in Germania
Stato ed economia
L'ONU
I crimini contro l'umanità
La Costituzione italiana; i partiti politici; le leggi elettorali; i referendum
Il terrorismo in Italia e i rischi per la democrazia
Il Manifesto di Ventotene
Il Trattato di Roma
La formazione dell'Unione Europea

FILOSOFIA

lo Stato etico in Hegel
La critica di Marx allo Stato liberale moderno

*Etiche ambientaliste ed animaliste

*Le problematiche bioetiche

***Per questi due argomenti è stato utilizzato: Abbagnano-Fornero, "La ricerca del pensiero", vol. 3C. Ed Paravia.**

INFORMATICA

L. 19 luglio 2019 n. 69, all'articolo 10 (Revenge porn)

Reg. EU 2016/679 (GDPR): gestione cookie nel web.

SCIENZE NATURALI

Rischio sismico e rischio vulcanico

Applicazioni delle biotecnologie:
alcuni esempi di OGM batterici, vegetali e animali;
produzione di proteine umane,
biotecnologie agroalimentari,
terapie geniche,
strumenti e tecnologie utilizzate a scopo diagnostico
finger printing e filogenesi molecolare

produzione di anticorpi monoclonali,
nuove terapie antitumorali.

STORIA DELL'ARTE

LA CULTURA DELLO STUPRO

- Lo stupro come reato contro la morale pubblica, il matrimonio riparatore, la figura di Franca Viola, il potere patriarcale, i femminicidi.

STUPRO E POTERE: CORPI FEMMINILI FRA ARTE, OPINIONE PUBBLICA, PROPAGANDA

- **BARBARA KRUGER:** *"Your body is a battleground"*, 1989
- **MARINA ABRAMOVICH:** *"Rhythm zero"*, 1974
- **ANA MENDIETA:** *"Rape scene"*, 1973
- **REGINA JOSE' GALINDO:** *"Perra"*, 2005
- **ALKETA XHAFIA MRIPA:** *"Thinking of you"*, 2015

METODI, MEZZI, TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Le diverse discipline hanno contribuito allo svolgimento del programma con modalità e mezzi indicati nelle rispettive programmazioni di inizio anno

CRITERI DI VALUTAZIONE:

- Comprensione dei contenuti
- Capacità di analisi critica e collegamento tra fenomeni storici e attuali
- Uso corretto del lessico specifico
- Capacità di argomentazione e rielaborazione personale
- Partecipazione attiva e consapevole alle attività

STRUMENTI DI VALUTAZIONE:

- Verifiche scritte e orali
- Osservazione sistematica del lavoro in classe

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI

Area: Diritti umani

- Conoscere le principali tappe dello sviluppo dei diritti umani
- Comprendere il valore universale dei diritti fondamentali
- Saper collegare eventi storici a documenti chiave

Area: Ambiente e sostenibilità

- Comprendere cause e conseguenze del cambiamento climatico
- Sviluppare consapevolezza ambientale e senso di responsabilità

Area: Parità di genere

- Analizzare stereotipi e ruoli di genere nella società
- Promuovere atteggiamenti di rispetto e uguaglianza

Area: Costituzione, Diritto e Legalità, cittadinanza

Conoscenza di

- Costituzione italiana, delle istituzioni nazionali, europee e internazionali, del diritto internazionale, e promozione della legalità, della solidarietà e del rispetto delle regole.
- Ruolo degli intellettuali
- Acquisizione di una lingua comune in Italia

Area: Cittadinanza Digitale

- Capacità di agire in modo consapevole e responsabile nel mondo digitale, uso critico delle tecnologie, educazione alla cybersecurity e gestione dei dati personali.

Area educazione alla salute

- Tematiche bioetiche
- Conoscere le potenzialità delle Biotecnologie, sia per le applicazioni terapeutiche che per la diagnosi e per la comprensione dell'origine delle malattie.

4 ALLEGATI

4.1 SIMULAZIONI DELLE PROVE SCRITTE DELL'ESAME DI MATURITÀ

I testi delle simulazioni, effettuate nelle date 19 e 20 maggio 2026, saranno rese disponibili per la commissione.

4.2 PERCORSI PER LA FORMAZIONE SCUOLA-LAVORO

Vedere il fascicolo allegato con le singole attività per ciascun studente e consultare il Curriculum dello studente all'indirizzo <https://unica.istruzione.gov.it/it/orientamento/il-tuo-percorso/curriculum>



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Elenco firmatari

Mirko Biagioli

Firma di Mirko Biagioli



Il 22/05/2026 alle 12:11:47,
Mirko Biagioli ha confermato
la volontà di apporre qui la propria
Firma Elettronica Avanzata ai sensi
dell'art. 20, comma 1-bis del CAD.

Firma

Benedetta Brignone

Firma di Benedetta Brignone



Il 17/05/2026 alle 15:25:29,
Benedetta Brignone ha confermato
la volontà di apporre qui la propria
Firma Elettronica Avanzata ai sensi
dell'art. 20, comma 1-bis del CAD.

Firma

Mariano Berti

Firma di Mariano Berti



Il 16/05/2026 alle 21:47:26,
Mariano Berti ha confermato
la volontà di apporre qui la propria
Firma Elettronica Avanzata ai sensi
dell'art. 20, comma 1-bis del CAD.

Firma

Giuseppe Corona

Firma di Giuseppe Corona



Il 16/05/2026 alle 16:39:19,
Giuseppe Corona ha confermato
la volontà di apporre qui la propria
Firma Elettronica Avanzata ai sensi
dell'art. 20, comma 1-bis del CAD.

Firma

Maria Cristina Daperno

Firma di Maria Cristina Daperno



Il 16/05/2026 alle 14:23:41,
Maria Cristina Daperno ha confermato
la volontà di apporre qui la propria
Firma Elettronica Avanzata ai sensi
dell'art. 20, comma 1-bis del CAD.

Firma

Ennio Desderi

Firma di Ennio Desderi



Il 17/05/2026 alle 15:46:51,
Ennio Desderi ha confermato
la volonta' di apporre qui la propria
Firma Elettronica Avanzata ai sensi
dell'art. 20, comma 1-bis del CAD.

Firma

Enrica Giraudo

Firma di Enrica Giraudo



Il 16/05/2026 alle 20:33:31,
Enrica Giraudo ha confermato
la volonta' di apporre qui la propria
Firma Elettronica Avanzata ai sensi
dell'art. 20, comma 1-bis del CAD.

Firma

Francesca Alberti

Firma di Francesca Alberti



Il 18/05/2026 alle 17:12:53,
Francesca Alberti ha confermato
la volonta' di apporre qui la propria
Firma Elettronica Avanzata ai sensi
dell'art. 20, comma 1-bis del CAD.

Firma

Giulia Michelis

Firma di Giulia Michelis



Il 21/05/2026 alle 09:45:26,
Giulia Michelis ha confermato
la volonta' di apporre qui la propria
Firma Elettronica Avanzata ai sensi
dell'art. 20, comma 1-bis del CAD.

Firma

Sara Masoero

Firma di Sara Masoero



Il 20/05/2026 alle 23:01:53,
Sara Masoero ha confermato
la volonta' di apporre qui la propria
Firma Elettronica Avanzata ai sensi
dell'art. 20, comma 1-bis del CAD.

Firma

Paolo Pinto

Firma di Paolo Pinto



Il 21/05/2026 alle 09:23:21,
Paolo Pinto ha confermato
la volonta' di apporre qui la propria
Firma Elettronica Avanzata ai sensi
dell'art. 20, comma 1-bis del CAD.

Firma

Alessandro Parola

Firma di Alessandro Parola



Il 16/05/2026 alle 08:55:19,
Alessandro Parola ha confermato
la volontà di apporre qui la propria
Firma Elettronica Avanzata ai sensi
dell'art. 20, comma 1-bis del CAD.

Firma

Marco Viale

Firma di Marco Viale



Il 16/05/2026 alle 12:09:25,
Marco Viale ha confermato
la volontà di apporre qui la propria
Firma Elettronica Avanzata ai sensi
dell'art. 20, comma 1-bis del CAD.

Firma