



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Liceo "Renato Donatelli"

Anno scolastico 2017/2018

Esame di Stato

DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

Classe V Sezione D

SOMMARIO

Sommario

1. Presentazione della classe

- 1.1. Indirizzo di studi
- 1.2. Composizione della classe
- 1.3. Evoluzione della classe nel triennio
- 1.4. Obiettivi trasversali cognitivi del Consiglio di Classe
- 1.5. Obiettivi trasversali educativi del Consiglio di classe
- 1.6. Insegnamento in metodologia CLIL
- 1.7. Argomenti oggetto di coordinamento pluridisciplinare ed esperienze finalizzate all'Esame di Stato
- 1.8. Attività integrative
- 1.9. Attività di recupero
- 1.10. Percorso di Alternanza Scuola/Lavoro
- 1.11. Criteri per l'attribuzione del voto in comportamento
- 1.12. Criteri per l'attribuzione del credito scolastico e formativo

2. Contenuti disciplinari

- 2.1. Lingua e letteratura italiana
- 2.2. Lingua e cultura latina
- 2.3. Lingua e cultura inglese
- 2.4. Storia
- 2.5. Filosofia
- 2.6. Matematica
- 2.7. Fisica
- 2.8. Scienze naturali
- 2.9. Disegno e storia dell'arte
- 2.10. Scienze motorie e sportive
- 2.11. Religione cattolica / Attività alternative

3. Composizione del Consiglio di Classe

4. Elenco degli Allegati

1. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

1.1. Indirizzo di studi

La classe 5^a sez. D ha seguito un corso di studi del nuovo ordinamento di Liceo Scientifico, secondo quanto proposto dal C.D. e stabilito dal P.T.O.F. del liceo Donatelli; nel rispetto dell'autonomia operativa e didattica, questa classe ha seguito in un iter quinquennale di potenziamento delle discipline di fisica e matematica conservando la fisionomia che caratterizzava la sezione del vecchio ordinamento PNI. Pertanto alle ore disciplinari delle indicazioni ministeriali, è stato aggiunto l'insegnamento di un modulo settimanale di ore una di fisica al biennio e una di matematica al triennio.

1.2. Composizione della classe

La classe è costituita da 23 studenti, 7 ragazze e 16 ragazzi, che hanno condiviso l'intero percorso liceale e che, dopo il biennio, non ha più subito naturali variazioni numeriche, dovute a mancate promozioni e/o trasferimenti ad altra sezione del Liceo o ad altro Istituto.

Gli studenti, ad eccezione di Religione, Matematica, Fisica, Scienze e Disegno, non hanno potuto avvalersi della continuità didattica in numerose discipline cambiando ogni anno, nel corso del triennio gli insegnanti di Latino, Filosofia e Scienze Motorie, e alternando due insegnanti di Italiano, di Storia e di Inglese. Questa alternanza non ha comunque minato la loro stabilità, ha invece offerto tutti i vantaggi di un pluralità metodologica e contribuito ad affinare le loro capacità di adattamento.

1.3. Evoluzione della classe nel triennio

Nel corso del triennio, il percorso di crescita della classe, ha evidenziato uno sviluppo significativo, anche se non sempre omogeneo.

Gli insegnanti sono concordi nel riconoscere agli alunni, sin dai primi anni, un comportamento sempre corretto e collaborativo e poi, nel corso del triennio, una crescente disponibilità di tutti gli studenti a partecipare al dialogo educativo e a tutte le iniziative proposte, curricolari ed extracurricolari riportando risultati importanti sia a livello regionale che, addirittura, nazionale.

Anche se il profitto generale della classe risulta buono, spesso, le numerose attività proposte, seppur stimolanti e didatticamente significative, hanno pesato sul rendimento di alcuni ragazzi e talvolta reso meno lineare lo svolgimento dei programmi e l'effettuazione delle verifiche.

Un certo numero di alunni si è sempre distinto per la partecipazione propositiva e le spiccate doti intellettive che hanno favorito apporti personali e originali alle discipline, conseguendo pertanto un livello di profitto decisamente ottimo; per altri invece, il progresso di crescita è stato disomogeneo e variabile per le singole discipline anche in relazione all'impegno profuso.

In un clima di fiduciosa relazione e collaborazione reciproca, si è instaurato un rapporto aperto e comunicativo in cui alcuni alunni hanno svolto funzione di 'traino', che si è rivelato fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi specifici e che, unitamente a interventi di tutoring spontaneo tra compagni, si è reso determinante per il superamento delle varie difficoltà, sotto il profilo sia umano che didattico.

I processi didattici, messi in atto dai singoli insegnanti, sono stati condivisi da tutti e sorretti dall'instaurarsi progressivo di un atteggiamento di confronto e dialogo sia in ordine alle tematiche disciplinari affrontate, sia in ordine alla situazione del gruppo classe e dei singoli studenti.

1.4. Obiettivi trasversali cognitivi del Consiglio di Classe

Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi liceali

A conclusione del percorso liceale gli studenti dovranno:

A. Area metodologica

- Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita.
- Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.
- Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.

B. Area logico-argomentativa

- Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.
- Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.
- Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

C. Area linguistica e comunicativa

- Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:
 - dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi;
 - saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale;
 - curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.
- Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.
- Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche.
- Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

D. Area storico umanistica

- Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.
- Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri.
- Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del

luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea.

- Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.
- Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.
- Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.
- Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive.
- Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.

E. Area scientifica, matematica e tecnologica

- Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.
- Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.
- Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

Risultati di apprendimento del liceo scientifico

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;
- saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
- comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;
- saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
- essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con

attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;

- saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

1.5. Obiettivi trasversali educativi del Consiglio di classe

- **Imparare ad imparare:** organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale e informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.
- **Progettare:** elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.
- **Comunicare**
 - *comprendere* messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali)
 - *rappresentare* eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).
- **Collaborare e partecipare:** interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.
- **Agire in modo autonomo e responsabile:** sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.
- **Risolvere problemi:** affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.
- **Individuare collegamenti e relazioni:** individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.
- **Acquisire ed interpretare l'informazione:** acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.

1.6. Insegnamento in metodologia CLIL

Sono state effettuate 20 ore di insegnamento in metodologia CLIL nell'ambito della disciplina Scienze. Per maggiori dettagli in merito si rimanda alla sezione del documento relativa ai

contenuti disciplinari di detta materia.

1.7. Argomenti oggetto di coordinamento pluridisciplinare ed esperienze finalizzate all'Esame di Stato

Sono state previste 2 simulazione della terza prova dell'Esame di Stato, di tipologia B. La prima, ha coinvolto 4 discipline (Filosofia, Fisica, Inglese e Scienze) con 3 quesiti ciascuna, tempo concesso ore 3:30; la seconda 5 discipline (Filosofia, Storia, Fisica, Inglese e Scienze) con 2 quesiti ciascuna, tempo concesso ore 3:00. I testi delle 2 prove sono allegati al presente documento.

La classe ha partecipato anche a una simulazione della prima prova e una simulazione della seconda prova d'Esame è prevista per il 14/05/2018, tempo concesso 4 ore.

Non sono state effettuate specifiche simulazioni del colloquio.

1.8. Attività integrative

Nel corso del triennio gli alunni hanno partecipato alle seguenti attività, aderendo ad alcune di esse come gruppo classe oppure singolarmente e, in molte occasioni, collocandosi con merito nelle classifiche regionali e nazionali:

- **ANNO SCOLASTICO 2016/2017** -
- Allenamenti pomeridiani di matematica con Prof. Quondamcarlo
- Allenamenti pomeridiani per gare on line di informatica a squadre con Prof.ssa Massarucci
- Partecipazione al viaggio studio a Londra con corso di inglese dal 21 al 27.11.2016
- Partecipazione alle Olimpiadi di Informatica Individuali a novembre 2016,
- Partecipazione alla selezione di istituto Olimpiadi della Fisica il 15.12.2016,
- Partecipazione allo stage di matematica olimpica con la Normale di Pisa
- Partecipazione al progetto Lauree Scientifiche c/o UNIPG l'08.02.2017
- Partecipazione alla gara regionale delle Olimpiadi della Fisica a Perugia il 16.02.2017
- Partecipazione al Premio Danti regionale di matematica a Perugia il 17.02.2017,
- Partecipazione alle gare di informatica a squadre in 4 date,
- Partecipazione alla Olimpiadi di Informatica a squadre finale nazionale a Bologna il 20.02.2017,
- Partecipazione alle Olimpiadi di Matematica fase provinciale il 21.02.2017,
- Partecipazione alle gare regionali di matematica a squadre il 03.03.2017 a Narni
- Partecipazioni ai Giochi Matematici della Bocconi il 18.03.2017
- Partecipazione al Premio Città di Terni della Mathesis il 06.04.2017
- Partecipazione alle Olimpiadi individuali di Informatica fase provinciale l'11.04.2017
- Partecipazioni ai Giochi della Chimica fase regionale del 29.04.2017,
- Partecipazione ai Giochi Matematici della Bocconi finale nazionale a Milano il 13.05.2017

ANNO SCOLASTICO 2017/2018 -

- Viaggio d'Istruzione a Madrid

- Partecipazione ad un incontro sulla fisica al Dipartimento di fisica della Università di Perugia
- Allenamenti pomeridiani di matematica con Prof. Quondamcarlo
- Partecipazione Giochi di Archimede prima fase
- Partecipazione al Campionato Nazionale delle Lingue (Inglese)
- Partecipazione alle Olimpiadi di Fisica fase d'istituto,
- Partecipazione alle Olimpiadi della cultura e del talento a squadre fase d'istituto,
- Partecipazione allo stage di matematica olimpica con la Normale di Pisa
- Partecipazione alle Olimpiadi di Statistica individuali fase d'istituto il 07.02.2018,
- Partecipazione al Premio Danti regionale di matematica a Perugia il 16.02.2018
- Partecipazione alla gara regionale delle Olimpiadi della Fisica a Perugia il 20.02.2018
- Partecipazione alle Olimpiadi di Matematica fase provinciale il 21.02.2018
- Partecipazione alle Olimpiadi regionali di matematica a squadre il 02.03.2018 a Narni,
- Partecipazione al progetto lauree scientifiche presso il Dipartimento di Fisica dell'UNIPG
- Partecipazione alle semifinali nazionali a Civitavecchia delle Olimpiadi della cultura e del talento l'08.03.2018
- Partecipazione al viaggio studio al CERN di Ginevra dal 15 al 17.03.2018
- Realizzazione di una presentazione in PowerPoint relativa al progetto lauree scientifiche dopo visita alla Facoltà di Fisica dell'UNIPG e partecipazione alla presentazione al Dipartimento di Fisica dell'UNIPG il 28.03.2018
- Partecipazione al progetto Masterclass Fermi di Astrofisica al Dipartimento di Fisica Perugia il 05.04.2018
- Partecipazione al Premio Città di Terni della Mathesis il 06.04.2018
- Partecipazione ai Giochi della Chimica fase regionale del 21.04.2018
- Partecipazione alle Olimpiadi di Matematica Nazionali a Squadre di Cesenatico
- Partecipazione alle Olimpiadi di Informatica Nazionali individuali a Trento settembre 2017

1.9. Attività di recupero

Gli alunni che nel corso dell'anno hanno evidenziato carenze sono stati indirizzati a corsi di recupero o ad attività di recupero in itinere.

1.10. Percorso di Alternanza Scuola/Lavoro

La classe ha svolto nel triennio attività di Alternanza Scuola/Lavoro nel rispetto della programmazione d'Istituto e di Classe per il totale di ore risultante dal seguente prospetto:

Alunni	Totale ore svolte e vistate
Alunno 1	219
Alunno 2	230
Alunno 3	204
Alunno 4	226
Alunno 5	227
Alunno 6	232

Alunno 7	246
Alunno 8	241
Alunno 9	200
Alunno 10	207
Alunno 11	227
Alunno 12	244
Alunno 13	200
Alunno 14	217
Alunno 15	229
Alunno 16	214
Alunno 17	210
Alunno 18	264
Alunno 19	207
Alunno 20	249
Alunno 21	232
Alunno 22	209
Alunno 23	224

Per informazioni circa la struttura del percorso di classe si rinvia al relativo allegato in calce al presente documento.

Per informazioni riguardanti il percorso dei singoli allievi si rinvia alle relative registrazioni.

Nell'ultimo anno il percorso di Alternanza Scuola/Lavoro ha inciso sulla valutazione del comportamento, sull'attribuzione del credito scolastico e sulla valutazione di singole discipline (*italiano, storia*)

1.11. Criteri per l'attribuzione del voto in comportamento

Per l'attribuzione del voto relativo al comportamento si è utilizzata la scheda di valutazione approvata dal collegio dei docenti e allegata al presente documento.

1.12. Criteri per l'attribuzione del credito scolastico e formativo

Per l'attribuzione del credito scolastico si sono utilizzati i criteri indicati nel modello approvato nelle sedi collegiali e inserito in allegato al presente documento.

2. CONTENUTI DISCIPLINARI

2.1. Lingua e letteratura italiana

Argomenti svolti

Raccordo con il programma del quarto anno

Poetica di Ugo Foscolo. Analisi dei tre sonetti "*In morte del fratello Giovanni*", "*A Zacinto*", "*Alla sera*"; struttura e temi del romanzo "*Le ultime lettere di Jacopo Ortis*"; struttura e temi del carme "*dei Sepolcri*", con lettura ed analisi del testo.

Il Romanticismo

Quadro storico-culturale. Origine del termine, caratteri tematici e formali del movimento romantico. Polemica classico-romantica, lettura dei seguenti brani: "*La melanconia romantica e l'ansia di assoluto*" (Schlegel), "*Sulla maniera e utilità delle traduzioni*" (Madame de Stael), "*Un Italiano risponde alla de Stael*" (P. Giordani).

Alessandro Manzoni

La vita, le idee, la poetica. La posizione poetica e culturale dell'autore. Gli Inni Sacri, le Odi ("*Il cinque maggio*"), le Tragedie ("*Adelchi*" lettura dei seguenti brani: "*La morte di Adelchi*", "*Il dissidio romantico di Adelchi*", "*Coro dell'atto terzo*", "*La morte di Ermengarda*"); temi, caratteri, struttura, sistema dei personaggi del romanzo *I Promessi sposi* (lettura dei seguenti brani: "*Il conte del Sagrato*"; "*L'Innominato*", "*La redenzione di Renzo*", "*La conclusione*"). La questione della lingua.

Giacomo Leopardi

Biografia. Il pensiero e l'evoluzione del pessimismo. La poetica del "vago e indefinito", con lettura di alcuni passi dallo *Zibaldone*. Composizione e struttura dei *Canti*, caratteristiche degli idilli ed origine del termine. Lettura ed analisi delle seguenti poesie: "*La sera del dì di festa*", "*L'infinito*", "*Ultimo canto di Saffo*", "*A Silvia*", "*La quiete dopo la tempesta*", "*Il sabato del villaggio*", "*Canto notturno di un pastore errante*", "*Il passero solitario*", "*A se stesso*", "*La ginestra o il fiore del deserto*".

Temi e caratteri delle *Operette morali*, lettura del "*Dialogo della Natura e di un Islandese*", "*Cantico del gallo silvestre*".

L'Italia postunitaria

Quadro storico-culturale. Il movimento della Scapigliatura: caratteri generali, origine del termine. Lettura e analisi delle seguenti liriche: "*Preludio*" di E. Praga, "*Dualismo*" di A. Boito

Giosuè Carducci

La vita, l'evoluzione ideologica e letteraria, caratteri della sua poesia con particolare riferimento al contrasto luce-ombra, vita-morte. Le raccolte poetiche con speciale attenzione a "*Rime nuove*" e "*Odi barbare*". Lettura e analisi delle seguenti liriche: "*San Martino*", "*Pianto antico*", "*Il comune rustico*" da "*Rime nuove*"; "*Alla stazione in una mattina d'autunno*", da "*Odi barbare*".

Il romanzo realista in Europa

Caratteri generali, esponenti principali. Origini, caratteri ed esponenti del Verismo italiano. Confronto essenziale con il Naturalismo francese. Lettura e analisi dei seguenti brani: “*La prefazione a Germinie Lacerteux*” di E. e J. de Goncourt, “*L’operaio del progresso sociale*” di E. Zola.

Giovanni Verga

La biografia, la formazione, le esperienze culturali. I romanzi preveristi, la svolta verista, l'ideologia verghiana, la poetica, la tecnica dell'“eclisse” dell'autore e dell'impersonalità. Struttura e composizione di “*Vita dei campi*”, lettura ed analisi delle novelle “*Rosso Malpelo*” e “*La lupa*”. Caratteri e composizione del ciclo dei *Vinti*, con approfondimento del romanzo *I Malavoglia* (struttura, focalizzazione, sistema dei personaggi). Lettura integrale del romanzo con particolare attenzione alla prefazione. Lettura ed analisi del brano “*La morte di mastro don Gesualdo*” tratto dal “*Mastro don Gesualdo*”, lettura della novella “*La roba*” dalle “*Novelle rustiche*”.

Il Decadentismo

Quadro storico-culturale, origine del termine, poetica decadente, temi e miti della letteratura decadente, rapporti con il Romanticismo e il Naturalismo, caratteri stilistico- formali. Simbolismo ed estetismo.

Focus sulla poesia simbolista francese.

Charles Baudelaire: caratteri generali della raccolta “*I fiori del male*”. Lettura ed analisi delle poesie: “*Corrispondenze*”, “*L’albatro*”. Arthur Rimbaud: lettura ed analisi della poesia “*Vocali*”. Paul Verlaine: lettura e analisi delle poesie “*Languore*”, e “*Arte poetica*”.

Gabriele D'Annunzio

La biografia, la poetica ed il pensiero. L'estetismo e la sua crisi: lettura del brano “*Un ritratto allo specchio*” dal romanzo “*Il piacere*”. Quadro generale dei romanzi del superuomo, lettura del brano “*Il programma politico del superuomo*” da “*Le vergini delle rocce*”. Temi e struttura delle *Laudi*, con particolare riferimento ad “*Alcyone*”. Lettura ed analisi delle poesie “*La sera fiesolana*”, “*La pioggia nel pineto*”, “*Pastori*”.

Giovanni Pascoli

La biografia, la visione del mondo, la poetica (lettura del brano “*Una poetica decadente*” tratto dal saggio “*Il fanciullino*”), temi e caratteri stilistici della poesia pascoliana, quadro generale delle raccolte poetiche con particolare riferimento a “*Myricae*” e ai “*Canti di Castelvecchio*”. Dalla raccolta “*Myricae*”: lettura ed analisi de “*L'assiuolo*”, “*Arano*”, “*X Agosto*”, “*Novembre*”, “*Temporale*”; da “*I Poemetti*” “*Digitale purpurea*”; da “*I canti di Castelvecchio*” “*Il gelsomino notturno*”.

Le avanguardie

Significato del termine, caratteri generali del movimento futurista, con lettura dei seguenti testi di Filippo Tommaso Marinetti: “*Il manifesto del Futurismo*”, “*Il manifesto tecnico della letteratura futurista*”, “*Bombardamento*”.

I Crepuscolari

Il contesto storico-culturale, gli atteggiamenti spirituali e le scelte stilistiche. Lettura e analisi delle seguenti liriche: “*A Cesena*”, di M. Moretti, “*Desolazione del povero poeta sentimentale*” di S. Corazzini.

Italo Svevo

La biografia, la visione del mondo, la cultura. I primi due romanzi e la tematica dell'inetto. La scoperta della psicanalisi e “*La coscienza di Zeno*”. Lettura e analisi dei seguenti brani: “*Il ritratto dell'inetto*”, da “*Senilità*”; “*La morte del padre*”, “*La salute malata di Augusta*” da “*La coscienza di Zeno*”

Luigi Pirandello

La biografia, la visione del mondo e la poetica. Lettura del passo “*Un'arte che scompone il reale*” dal saggio “*L'umorismo*”. Caratteri delle novelle, con lettura ed analisi de “*Il treno ha fischiato*” e “*Ciaula scopre la luna*”. Struttura e caratteri dei romanzi, in particolare “*Il fu Mattia Pascal*” (lettura del brano “*La costruzione della nuova identità e la sua crisi*”) ed “*Uno, nessuno, centomila*” (lettura del brano “*Nessun nome*”).

Giuseppe Ungaretti

La vita, la formazione, la poetica. Temi e caratteri stilistico-formali della raccolta *L'allegria*, storia editoriale dell'opera. Lettura ed analisi delle poesie “*Veglia*”, “*San Martino del Carso*”, “*Mattina*”, “*Soldati*”, “*Fratelli*”.

L'Ermetismo

Caratteri generali.

Eugenio Montale

La biografia, la formazione, la poetica. Temi e caratteri generali della raccolta “*Ossi di seppia*”, con analisi delle poesie “*Spesso il male di vivere*”, “*Non chiederci la parola*”, “*Meriggiare pallido e assorto*”.

Divina Commedia

Sono stati analizzati i seguenti canti del Paradiso: I, III, VI, XI, XV, XVII, XXII, XXXI, XXXIII.

Nota dell'insegnante

Alla data del 15 maggio il programma non è stato del tutto completato. Rimane da svolgere la parte evidenziata in grassetto. A causa di un ritardo accumulatosi per varie ragioni negli anni precedenti è stato necessario affrontare nel corso di quello attuale alcuni argomenti relativi all'inizio dell' Ottocento. Ciò, unito alle numerose interruzioni dell'attività curriculare, ha

impedito la trattazione di argomenti della prima metà del Novecento, avendo preferito la qualità alla quantità.

Criteria che hanno ispirato la scelta degli argomenti

In linea con i programmi ministeriali, sono stati scelti gli argomenti ritenuti più idonei a fornire agli studenti strumenti e conoscenze per una valida e, per quanto possibile, completa preparazione di base, idonea anche a supportare le future scelte legate al proseguimento degli studi.

Obiettivi di apprendimento (conoscenze, competenze, abilità)

Gli obiettivi di apprendimento conseguiti al termine del percorso di studi sono declinati in conoscenze, competenze e capacità, come è indicato nel documento di programmazione consegnato all'inizio dell'anno scolastico. Per quanto riguarda le conoscenze, gli studenti conoscono le linee fondamentali della storia della letteratura italiana dell'Ottocento e dell'inizio del Novecento; conoscono il periodo storico-culturale, le correnti letterarie, i generi, gli autori, le opere più significative; conoscono le strutture dei testi letterari (testo poetico e narrativo) e non letterari (saggio breve e articolo di giornale). Per quanto riguarda le competenze, gli studenti contestualizzano i testi, le opere e gli autori nel relativo periodo storico-culturale; confrontano i testi con altre opere dello stesso o di altri autori coevi e di altri periodi storici, italiani e stranieri; analizzano il testo letterario, sapendone cogliere gli aspetti più significativi; utilizzano la lingua italiana in situazioni comunicative diverse, sia scritte che orali. Per quanto riguarda le capacità, gli studenti sintetizzano e rielaborano criticamente le conoscenze acquisite e collegano gli argomenti in senso multidisciplinare.

Metodi d'insegnamento e strategie di intervento

Il metodo di trasmissione dei contenuti è stato normalmente quello della lezione frontale o dialogata, integrato con interventi e domande di verifica rapida; inoltre, secondo le esigenze, si è alternato il metodo logico-deduttivo con quello induttivo.

All'illustrazione di ogni periodo letterario, preceduta da riferimenti storici e sociali, è seguita la trattazione dei singoli autori, collocati nella prospettiva dell'età propria di ciascuno. Centrale e prioritaria è stata la lettura dei brani antologici volta ad evidenziare:

- la cronologia del testo
- la posizione del testo nell'economia dell'opera da cui è tratto
- il contenuto ed il rapporto con la biografia dell'autore e l'epoca in cui è vissuto
- gli aspetti più significativi della lingua e dello stile.

Molto tempo è stato impiegato nel leggere e analizzare insieme in classe i testi per favorire l'acquisizione di un metodo più sicuro di analisi e interpretazione.

Nel corso dell'intero anno scolastico, soprattutto in occasione delle verifiche scritte, è stato ripreso e approfondito lo studio dei procedimenti di elaborazione di un testo scritto secondo le richieste dell'Esame di Stato in riferimento alla prima prova.

La lettura di Dante è stata fatta con sufficiente cura ma anche con lentezza, sia per le indubbe difficoltà che essa comporta, sia per la necessità di chiarire il testo con tutte le possibili implicazioni culturali. Si è cercato soprattutto di cogliere e apprezzare la grande attualità del messaggio dantesco, con continui e significativi riferimenti al presente.

Infine la trattazione degli argomenti letterari ha cercato di aprirsi il più possibile ad un'ottica interdisciplinare.

Strumenti, spazi, tempi

Sono stati utilizzati libri di testo, fotocopie, e spesso la LIM

Libro di testo: G. Baldi, S. Giusso, M. Razetti, G. Zaccaria, *Testi e storia della letteratura italiana*, vol. D-E-F

Per il programma di *Divina Commedia* è stata utilizzata l'edizione a cura di A. Marchi, ed Paravia.

Criteri e strumenti di valutazione

La valutazione è stata formativa e sommativa.

La valutazione formativa ha svolto un ruolo di accertamento in itinere ed ha verificato la comprensione degli argomenti di volta in volta trattati per individuare eventuali carenze e difficoltà individuali e quindi consentire un tempestivo recupero.

La valutazione sommativa ha verificato la preparazione globale degli alunni, scaturita per il primo periodo da almeno quattro verifiche, per il secondo da cinque prove di cui una sotto forma di simulazione della prima prova d'esame. Tale prova, strutturata come quella dell'esame, è stata corretta congiuntamente dai docenti del gruppo disciplinare di Lettere.

Per la correzione degli elaborati sono state utilizzate apposite schede allegate al presente documento.

Sono state utilizzate diverse tecniche di valutazione: verifiche orali, prove strutturate, analisi del testo, redazione di saggi brevi, articoli di giornale e temi di ordine generale.

Gli obiettivi oggetto di verifica sono:

- § acquisizione di conoscenza/comprendimento di tutti i contenuti svolti
- § acquisizione di capacità di analisi e sintesi;
- § capacità di stabilire inferenze e relazioni tra gli argomenti trattati
- § capacità di strutturare argomentazioni ampie e coese;
- § acquisizione di un linguaggio appropriato, il più possibile specifico per la disciplina
- § capacità di utilizzare le informazioni acquisite in un contesto nuovo

La valutazione, infine, ha tenuto conto non solo del grado di raggiungimento degli obiettivi prefissati, ma anche del progresso rispetto alla situazione di partenza, dell'impegno e della partecipazione al lavoro svolto.

Profitto raggiunto dagli studenti

La classe ha conseguito complessivamente un profitto di buon livello.

La maggior parte degli alunni nel corso dell'anno si è impegnata adeguatamente e ha mostrato interesse per gli argomenti trattati. La puntualità nelle consegne, la costanza nello studio e l'attenzione in classe sono risultate diversificate. In ragione di ciò alcuni alunni hanno conseguito risultati di buon livello e in alcuni casi anche eccellente, altri, invece, discreto o sufficiente.

Per quanto riguarda le competenze acquisite gli alunni, nell'insieme, possiedono discrete abilità nell'analisi dei testi, nella produzione degli elaborati scritti e nell'esposizione orale. Le capacità logiche di analisi, sintesi, collegamento pluridisciplinare e valutazione critica sono possedute in modo diversificato dai singoli studenti, alcuni dei quali si distinguono per la profondità, la coerenza e la complessità degli interventi. Infine gli alunni mediamente hanno acquisito buone conoscenze letterarie.

2.2. Lingua e cultura latina

Argomenti svolti

L'età giulio-claudia

Quadro storico-culturale.

Fedro

La vita, la tradizione della favola. Lettura in traduzione di alcune favole presenti in antologia.

Lucio Anneo Seneca

La vita, i rapporti con il potere, la cultura filosofica. Quadro generale delle opere, con particolare riferimento ai *Dialogi* e alle *Epistulae morales ad Lucilium*. Temi stoici nelle opere di Seneca, caratteri dello stile.

Lettura e traduzione dei seguenti passi: *Epistulae ad Lucilium* 1 (par 1,2,3,4,5); *Epistulae ad Lucilium* 47 (par 1,2,3,4, 10,11), *Epistulae ad Lucilium* 12 (par 1,2,3,4).

Dal *De providentia* cap.2 (par 1,2,3,4).

Anneo Lucano

La vita, caratteri dell'epica di Lucano e rapporti con il potere. Struttura, temi e stile della *Pharsalia*, con lettura in italiano di alcuni passi del poema.

Petronio

Problematicità della figura di Petronio e suo inquadramento storico. Caratteri del *Satyricon* (genere letterario, trama, temi, sistema dei personaggi, focalizzazione e modelli) ed originalità dell'opera.

Lettura in italiano dei seguenti passi: la *Matrona di Efeso*, *L'ingresso di Trimalchione*.

La satira

I caratteri del genere satirico e la sua trasformazione.

Aulo Persio

La vita, i rapporti con lo Stoicismo, dalla satira all'esame di coscienza, l'asprezza dello stile.

Decimo Giunio Giovenale

La vita, la satira “ indignata”, lo stile sublime. Lettura di alcuni passi in traduzione.

Marziale

La vita e le opere. Origine dell' epigramma. Caratteri e temi degli epigrammi in Marziale, la scelta del genere, lo stile. Lettura dei seguenti epigrammi: *Denti veri e denti finti*, *Beni privati e moglie pubblica*, *Da chirurgo a becchino*.

Quintiliano

La vita, la cultura retorica e pedagogica. Il dibattito sulla corruzione dell'eloquenza. Struttura, temi e caratteri dell' *Institutio oratoria*, lo stile. Approfondimento della figura dell'oratore e dell'insegnante attraverso la lettura dei seguenti passi dell' *Institutio oratoria: Il maestro ideale e L'oratore deve essere onesto*.

L'età degli imperatori per adozione

Quadro storico-culturale. Funzione e significato dell'istituto dell'adozione.

Plinio il Giovane

La vita e le opere

Gaio Cornelio Tacito

La vita e il quadro delle opere. Il *Dialogus de oratoribus* e la riflessione sulla decadenza dell'oratoria. Caratteri e temi dell' *Agricola* e della *Germania*, con lettura dei seguenti passi: *L'elogio di Agricola (Agricola)*; *Il valore militare dei Germani (Germania)*. Caratteristiche della storiografia tragica. Temi, struttura e stile delle *Historiae* e degli *Annales*, con lettura in italiano dei seguenti passi: dagli *Annales*, *Il ritratto di Tiberio* e dalle *Historiae*, *Il ritratto paradossale: Licinio Muciano*.

Apuleio

La vita, la figura dell'intellettuale e le sue componenti culturali. Caratteri dell' *Apologia*. Struttura, temi, modelli e destinatari de *Le Metamorfosi*. Lettura dei seguenti passi dal romanzo: *Lucio assiste alla metamorfosi di Panfila, Il lieto fine*.

La letteratura cristiana

Quadro storico, caratteri generali, la nascita dell'apologia.

La letteratura cristiana del IV secolo

Agostino: caratteri delle *Confessiones*.

CLASSICI

Oltre alla traduzione di passi di Seneca, già precedentemente indicati, sono stati analizzati e tradotti i seguenti brani di:

Lucrezio *De rerum natura*: libro 1, vv 1-43 (*Inno a Venere*); libro 1 vv 62-79 (*Il trionfo di Epicuro*); libro 1 vv 80-101 (*Empietà della religio*).

Cicerone dalle orazioni *In Catilinam*: *In Catilinam I, 1-3 (L'inizio dell'invettiva)*; *In Catilinam I 32-33. Dalle lettere : Ad familiares 14,4 ,1,3(Un mesto saluto prima dell'imbarco)*.

Nota dell'insegnante

Alla data del 15 maggio il programma è stato del tutto completato. Le restanti ore di lezione saranno dedicate all'approfondimento e al ripasso degli argomenti trattati.

Criteri che hanno ispirato la scelta degli argomenti

In linea con i programmi ministeriali, sono stati scelti gli argomenti ritenuti più idonei a fornire agli studenti strumenti e conoscenze per una valida preparazione di base, in modo da offrire loro un quadro il più possibile ampio dello sviluppo della letteratura latina in età imperiale.

Obiettivi di apprendimento (conoscenze, competenze, abilità)

Gli obiettivi di apprendimento conseguiti al termine del percorso di studi sono declinati in conoscenze, competenze e capacità, come è indicato nel documento di programmazione consegnato all'inizio dell'anno scolastico. Per quanto riguarda le conoscenze, gli studenti conoscono le linee fondamentali della storia della letteratura latina del periodo imperiale; conoscono il periodo storico-culturale, i generi, gli autori, le opere più significative; conoscono le strutture dei testi letterari (testo poetico e narrativo) e le fondamentali regole della morfologia e della sintassi latina. Per quanto riguarda le competenze, gli studenti contestualizzano i testi, le opere e gli autori nel relativo periodo storico-culturale; confrontano i testi con altre opere dello stesso o di altri autori coevi; analizzano il testo letterario, sapendone cogliere gli aspetti più significativi; opportunamente guidati traducono e analizzano testi d'autore in lingua latina. Per quanto riguarda le capacità, gli studenti sintetizzano e rielaborano criticamente le conoscenze acquisite e collegano gli argomenti in senso multidisciplinare

Metodi d'insegnamento e strategie di intervento

L'impostazione metodologica seguita è stata soprattutto la lezione frontale o dialogata, affiancata dalla guida all'analisi e interpretazione dei testi per facilitare l'apprendimento, incoraggiare la partecipazione e promuovere la riflessione e l'approfondimento.

Nello svolgimento del programma la trattazione degli autori è stata preceduta da una panoramica storico-culturale del periodo preso in esame.

Nell'affrontare i singoli scrittori sono stati privilegiati aspetti come l'ideologia, il rapporto con il potere e gli eventuali destinatari.

Nell'analisi delle opere sono stati evidenziati elementi come il genere letterario, il contenuto, il rapporto con la produzione complessiva dell'autore, la lingua e lo stile.

Lo studio della storia letteraria, in alcuni casi, si è avvalso del supporto della lettura diretta di parti di opere in traduzione con testo a fronte.

Tutte le volte che se ne è presentata l'opportunità, sono stati sottolineati sia i rapporti con la civiltà greca, sia gli influssi su autori ed esperienze culturali successive per sviluppare negli alunni la coscienza del profondo legame che unisce la nostra cultura a quella classica. Infine la trattazione degli argomenti ha cercato di aprirsi il più possibile ad un'ottica interdisciplinare.

Nella lettura e nello studio dei classici centrale e prioritaria è stata l'analisi dei testi, preceduta da un inquadramento storico-letterario e supportata da una riflessione guidata e ragionata delle strutture morfosintattiche, stilistiche e lessicali.

Strumenti, spazi, tempi

Sono stati utilizzati libri di testo e fotocopie.

Libro di testo: LUMINIS ORAE, vol 3, di G. Garbarino ed. Paravia.

Criteri e strumenti di valutazione

La valutazione è stata formativa e sommativa

La valutazione formativa ha avuto un ruolo di accertamento in itinere.

La valutazione sommativa ha verificato la valutazione globale degli alunni ed è scaturita da almeno tre verifiche per il primo periodo e quattro per il secondo.

Le prove scritte sono state quesiti a risposta aperta. Per la correzione sono state utilizzate apposite schede allegate al presente documento.

Gli obiettivi oggetto di verifica sono:

- § acquisizione di conoscenza/comprendimento di tutti i contenuti svolti
- § acquisizione di capacità di analisi e sintesi;
- § capacità di stabilire inferenze e relazioni tra gli argomenti trattati
- § capacità di strutturare argomentazioni ampie e coese;
- § acquisizione di un linguaggio appropriato, il più possibile specifico per la disciplina.
- § capacità di utilizzare le informazioni acquisite in un contesto nuovo

La valutazione, infine, ha tenuto conto non solo del grado di raggiungimento degli obiettivi prefissati, ma anche del progresso rispetto alla situazione di partenza, dell'impegno e della partecipazione al lavoro svolto.

Profitto raggiunto dagli studenti

Il profitto raggiunto dagli alunni è nel complesso più che discreto, ma diversificato.

La partecipazione attiva, l'impegno costante e l'interesse per gli argomenti trattati hanno consentito a metà circa degli studenti di ottenere risultati buoni e in qualche caso eccellenti,

soprattutto in relazione alla conoscenza della storia letteraria. I rimanenti alunni hanno conseguito risultati discreti o sufficienti.

Mediamente, comunque, gli studenti sono in grado di:

-interpretare e tradurre testi latini di facile comprensione

-dare al testo una collocazione storica

-individuare i legami essenziali con la letteratura coeva e con le altre manifestazioni della cultura latina.

2.3. Lingua e Cultura Inglese

Argomenti svolti

THE EARLY ROMANTIC AGE

The historical and social background: Industrial and Agricultural Revolutions, Industrial society, Emotion vs Reason, "Sublime"

The Literary Context: The Gothic novel

Mary Shelley

Frankenstein or the Modern Prometheus: plot, the origin of the model, the influence of science, literary influences, narrative structure, the double, themes.

"Frankenstein or the Modern Prometheus": "*The Creation of the monster*" (from Chapter V) – "*The Education of the Creature*" (from Chapter XIII)

THE ROMANTIC PERIOD

The cultural background. Romantic themes and conventions: the egotistical sublime, nature, childhood, individualism, reality and vision.

The Literary Context: The two Romantic generations.

William Wordsworth

The poet and the natural world. The Manifesto of English Romanticism, the senses and memory, recollection in tranquillity. The poet's task and his style.

From the Preface to the Lyrical Ballads: "*A certain colouring of imagination*".

"*Daffodils*"

"*My Heart leaps up*"

Samuel Taylor Coleridge

The man and the poet. The role of imagination, the difference between the two levels of imagination, the power of fancy, importance of nature, the language.

"*The Rime of the Ancient Mariner*": extracts from part I, part III, part IV, part VII.

Content, atmosphere and characters, the 'Rime' and traditional ballads, allegorical symbols and interpretations.

The Literary Context: the Second Generation of Romantic poets:

Percy Bysshe Shelley

A tempestuous life, freedom and love, the role of imagination, nature, the poet's task and style.

"*Ode to the West Wind*"

George Gordon Byron

The Byronic hero, Byron's individualism, the style.

"*Childe Harold's Pilgrimage*": the structure of the poem

"*Self-exiled Harold*" (from Third Canto)

THE VICTORIAN AGE

The Early Victorian Age: Queen Victoria accession to the throne, faith in progress and the Great Exhibition, hard work, Methodism. The Victorian compromise: moralism, conformism, bourgeois ideals. The Victorian frame of mind. Utilitarianism.

The Literary Context: The Victorian novel, types of novel.

Charles Dickens

The man and the novelist the plots of Dickens's novels; characters and caricatures, a didactic aim, style and reputation.

"*Oliver Twist*": the Bildungsroman (novel of formation or education), plot, narrative technique, main themes. "*Oliver wants some more*" (from Chapter II)

"*The enemies of the system*" (from Chapter III)

"*Hard Times*": the realist novel, plot, structure, a critique of materialism (from "*Hard Times*") "*Nothing but Facts*" (from Chapter I)

"*Coketown*" (from Chapter V)

The Late Victorian Age: sense of decline or decadence and disillusionment: Aestheticism and Decadence, the Dandy.

Oscar Wilde The rebel and the dandy, art for art's sake.

"*The Picture of Dorian Gray*": plot, narrative technique, allegorical meaning from "*The Picture of Dorian Gray*": "*Preface*"

"*Basil Hallward*" (Chapter I)

"*Dorian's death*" (Chapter XX)

THE EDWARDIAN AGE AND WORLD WAR I

The War Poets: different attitudes to war, Rupert Brooke, Wilfred Owen.

Rupert Brooke: "*The Soldier*"

Wilfred Owen: "*Dulce et decorum est*"

THE MODERN AGE

The Age of Anxiety: Sigmund Freud, Albert Einstein's theory of 'relativity', William James, Henri Bergson, Friedrich Nietzsche.

The Literary Context. Modernism: main features. The Modern Novel: The Stream of Consciousness, the interior monologue.

James Joyce life and works, ordinary Dublin, a subjective perception of time, the impersonality of the artist. His style, technique and language: free direct speech, the epiphany, the interior monologue.

"*The Dubliners*": epiphany, paralysis, the narrative technique.

From "*The Dubliners*": "*Eveline*"

"*Ulysses*": plot, the relation to Odyssey, setting, the representation of human nature, the mythical method, a revolutionary prose.

From "*Ulysses*" part III, episode 18: "*I said yes I will sermon*"

Virginia Woolf The Bloomsbury Group, a modern novelist, Woolf vs Joyce

"*Mrs Dalloway*": plot, the setting, a changing society,

characterization (from "*Mrs Dalloway*") "*Clarissa and Septimus*".

Ernest Hemingway a new generation of American writers – the Lost Generation.

“A Farewell to Arms”: war and love, style.

“We should get the war over” (Book I, Chapter 9)

George Orwell: the artist development, social themes.

“Animal Farm”: from chapter I: *“Old Major’s speech”*

“Nineteen Eighty-Four”: an anti-utopian novel.

THE PRESENT AGE

Drama: the theatre of the Absurd

Samuel Beckett

“Waiting for Godot”: The Theatre of the Absurd

Nota dell’insegnante

Al momento della redazione del presente documento, non sono stati svolti tutti gli argomenti.

Criteri che hanno ispirato la scelta degli argomenti

Nello svolgimento del programma, si è tenuto conto della fisionomia della classe, come pure delle finalità e degli obiettivi della disciplina indicati nella programmazione iniziale. Il criterio di scelta degli autori e dei brani letterari è stato finalizzato a fare cogliere agli alunni l’importanza, a livello linguistico e culturale, di ogni autore.

La scelta è stata operata secondo criteri basati su:

- lo sviluppo del sistema letterario complessivo,
- la rappresentatività di un genere seguito nella sua evoluzione attraverso varie epoche,
- la dominanza di un genere in una determinata epoca (es. la poesia nel Romanticismo, il romanzo per le innovazioni nel campo narrativo e drammatico nell’età vittoriana e nel Novecento.),
- la ricorrenza di un tema in varie epoche e l’interrelazione tra il testo letterario e altre produzioni estetiche, che si avvalgono di linguaggi diversi,
- l’interrelazione tra testi letterari e il relativo contesto culturale.

Centrale e prioritaria è stata la lettura dei brani antologici volta ad evidenziare la cronologia del testo, la posizione del testo nell’economia dell’opera da cui è tratto, il contenuto ed il rapporto con l’autore e l’epoca in cui è vissuto, gli aspetti più significativi della lingua e dello stile.

Durante l’anno scolastico è stato dedicato molto tempo a favorire l’acquisizione di un metodo più sicuro di analisi e di interpretazione dei testi, specialmente quelli poetici, volto a consentire poi un più proficuo svolgimento del programma. Gli argomenti trattati, ove possibile, sono stati approfonditi individualmente in base alle conoscenze e agli interessi degli alunni stessi, e hanno consentito l’ampliamento sul piano interdisciplinare (con riferimento alla Storia, Filosofia, Storia dell’Arte e Letteratura Italiana).

Obiettivi di apprendimento (conoscenze, competenze, abilità)

Gli obiettivi di apprendimento sono stati programmati dal gruppo disciplinare di lingue in fase di pianificazione iniziale e si sono articolati in termini di raggiungimento di conoscenze, competenze e capacità proprie della disciplina, così come di seguito riportati:

Conoscenze

conoscenze linguistiche: tutte le strutture temporali, struttura della frase passiva, frasi relative.

conoscenze letterarie: testi significativi di autori rappresentativi dei vari generi letterari relativi al romanticismo, realismo, decadentismo e modernismo.

Competenze

competenze comunicative:

comprendere un testo orale

comprendere un testo scritto

produrre un testo orale

produrre un testo scritto

competenze letterarie:

Saper riassumere le parti essenziali di un testo

Saper riconoscere frasi chiave

Saper descrivere layout, linguaggio poetico, aspetti del suono e relative figure retoriche, aspetti del contenuto e relative figure retoriche.

Riconoscere gli aspetti di base della tecnica narrativa, in considerazione della storia e della trama, dell'ambientazione, dei personaggi e del narratore.

Saper riconoscere tema, stile e atmosfera di un testo letterario.

Saper collocare i testi letterari nel loro contesto culturale e storico-sociale.

Abilità

Comprendere il senso generale e i dettagli di un testo letterario.

Estrapolare dati specifici da un testo letterario.

Analizzare e confrontare testi letterari appartenenti a periodi diversi.

Comprendere un documento e descriverlo.

Interpretare la rilevanza dell'autore e dell'opera.

Applicare le tecniche di analisi testuale.

Metodi d'insegnamento e strategie di intervento

L'approccio frontale è stato alternato con la lezione dialogata. Il metodo seguito è stato quello dell'approccio letterario diretto, basato sulla lettura e l'analisi dei più significativi brani, poetici e in prosa, presentati dai libri di testo. L'approccio induttivo-deduttivo ha consentito agli studenti di acquisire gradualmente la capacità di leggere un testo letterario e di riconoscerne le caratteristiche linguistiche e semantiche. L'analisi del testo letterario è stata affrontata sia dal punto di vista della comprensione delle tematiche e dei contenuti, che dal punto di vista analitico dello studio delle caratteristiche stilistiche, lessicali, strutturali che ne emergono; si è inoltre presentato e approfondito il background storico-sociale proprio dell'opera e dell'autore. Le lezioni sono state frontali e dialogate, spesso con uso della LIM per visioni di video e presentazioni in PowerPoint. Continua l'analisi del feed-back, periodiche e numerose le lezioni di revisione e rinforzo.

Strumenti, spazi e tempi

I libri di testo utilizzati sono stati: M. Spiazzi, M. Tavella, *“Only Connect ... New Directions”* vol: 2° e 3°, ed. Zanichelli.

Le lezioni si sono prevalentemente svolte in aula, dotata di computer e lavagna interattiva multimediale. Le lezioni si sono svolte esclusivamente in lingua inglese in tutte le fasi di presentazione, spiegazione e analisi del testo, anche con presentazioni in PowerPoint o Word, ascolti e video. La scansione temporale è stata di 3 ore settimanali. Rispetto al monte orario inizialmente prefissato, il numero delle ore di lezione effettivamente svolte è stato inferiore, dovuto alle molte attività formative alle quali la classe ha partecipato nel corso dell'anno, nonché eventi contingenti, simulazioni delle prove oggetto di esame ed altro. Questi fattori hanno condizionato l'approfondimento di alcuni aspetti letterari e linguistici.

Criteri e strumenti di valutazione

La valutazione è stata formativa e sommativa. La valutazione formativa ha svolto un ruolo di accertamento in itinere. La valutazione sommativa ha verificato la preparazione globale degli alunni ed è scaturita per il primo periodo da almeno tre verifiche e per il secondo da quattro (sono inoltre state valutate le due simulazioni di Terza Prova svolte nel secondo periodo). Sono stati presi in considerazione l'uso corretto della lingua Inglese, la logica espositiva, la ricchezza e completezza dei contenuti, la capacità di analisi e sintesi del materiale letterario presentato, la conoscenza storico-critica del periodo e dell'autore. Infine, è stato anche tenuto conto del progresso rispetto alla situazione di partenza, dell'impegno e della partecipazione al dialogo educativo. Per la correzione delle prove scritte e la valutazione di quelle orali sono state utilizzate apposite schede allegate alle prove stesse, ma comunque concordate all'interno del Dipartimento di Lingue e presentate nella programmazione individuale ad inizio Anno Scolastico.

Profitto raggiunto dagli studenti

Il gruppo si è caratterizzato per vivacità, disponibilità al dialogo scolastico e per un fattivo coinvolgimento anche in iniziative di ampliamento dell'offerta formativa, come la partecipazione al Campionato Nazionale delle Lingue. La risposta complessiva della classe alle attività educative e didattiche proposte, così come i risultati di profitto conseguiti appaiono mediamente buoni, naturalmente differenziati sulla base dell'interesse dimostrato, delle attitudini personali, dell'impegno profuso, sia durante le lezioni, che nel necessario lavoro individuale di studio e rielaborazione personale. Gli studenti hanno raggiunto un diverso livello di competenza linguistica che, oltre dai voti riportati a scuola, è attestato anche dalle certificazioni maturate nel corso degli anni. Un gruppo di studenti ha ottenuto risultati ottimi o addirittura eccellenti, grazie all'alta competenza linguistica ed alla capacità critica e di approfondimento. Sono comunque buone o discrete le conoscenze e le competenze nell'espressione scritta e orale per gran parte della classe, e sono presenti solo alcuni casi isolati di alunni che hanno manifestato qualche difficoltà nel mantenere costante il ritmo di lavoro e presentano alcune incertezze di tipo metodologico.

2.4. Storia

Argomenti svolti

IL DIFFICILE DECOLLO DELLO STATO UNITARIO. LA LIBERAZIONE DEL VENETO E DI ROMA

1. L'Italia dopo l'unità
2. L'eredità di Cavour
3. La Destra storica
4. L'opposizione in parlamento. La Sinistra costituzionale
5. L'accentramento e la modernizzazione dello stato. Il problema del disavanzo
6. Il brigantaggio e l'origine della questione meridionale
7. La terza guerra d'indipendenza e la liberazione del Veneto
8. La questione romana: dall'Aspromonte alla liquidazione dell'Asse ecclesiastico
9. La questione romana: da Mentana a Porta Pia. La legge delle Guarentigie. Il “non expedit”
10. L'opposizione nel paese: l'intransigentismo cattolico, l'organizzazione operaia, la “rivoluzione sociale”

L'EUROPA TRA IL 1850 E IL 1870

1. Il secondo impero in Francia
2. Il problema dell'unificazione germanica
3. Bismarck: la via prussiana all'unità. L'occupazione dei ducati danesi. La guerra contro l'Austria
4. La guerra franco-prussiana e l'unificazione tedesca

L'ITALIA NELL'ETÀ DELLA SINISTRA

1. L'Italia negli anni Settanta e Ottanta
2. La caduta della Destra
3. Il “trasformismo”
4. Il programma della sinistra: allargamento del suffragio, istruzione elementare, abolizione del “macinato”
5. La svolta protezionista
6. L'emigrazione dalle campagne
7. Contadini e operai: le prime organizzazioni del socialismo italiano
8. I cattolici si radicano nel sociale con associazioni economiche, educative, assistenziali
9. Il nuovo corso della politica estera: la Triplice alleanza (1882)
10. L'inizio dell'espansione coloniale

LA CRISI DI FINE SECOLO

1. L'Italia negli ultimi quindici anni del secolo

2. Crispi, rappresentante della borghesia nazionale
3. La politica Crispina: prestigio all'esterno, ordine e riforme all'interno
4. Le origini del movimento socialista italiano
5. Il primo ministero Giolitti
6. Il ritorno di Crispi al potere. Lo stato d'assedio in Sicilia e in Lunigiana
7. La ripresa dell'espansione coloniale. Il disastro di Adua
8. Il governo Rudinì. I tumulti di Milano e la repressione di Bava-Beccaris
9. La proposta di "leggi eccezionali". La lunga battaglia parlamentare dell'opposizione. Il ristabilimento della legalità costituzionale

L'ETÀ GIOLITTIANA

1. Il decollo industriale
2. Giovanni Giolitti indica i nuovi compiti dello Stato liberale
3. Legislazione sociale, opere pubbliche, riforme
4. Le difficoltà della politica riformatrice
5. La guerra di Libia
6. Socialisti e cattolici nell'età giolittiana
7. Il nazionalismo si organizza in movimento politico
8. I problemi del mezzogiorno nell'età giolittiana
9. Le elezioni generali dell'ottobre 1913; la "settimana rossa" del giugno 1914; la fine dell'età giolittiana

LA PRIMA GUERRA MONDIALE (1914-1918)

1. L'Europa verso la guerra
2. La rivalità austro-russa nei Balcani. Lo scoppio del conflitto
3. Gli schieramenti a favore della guerra. Le "unioni sacre"
4. La neutralità italiana. Il paese diviso
5. Le operazioni di guerra nel 1914-15: la stabilizzazione del fronte in Francia. Contrastate vittorie tedesche nell'Est. L'intervento della Turchia
6. Il problema dei paesi neutrali. L'intervento italiano a fianco dell'Intesa (maggio 1915)
7. Il fronte militare italiano nel primo anno di guerra
8. Le grandi offensive tedesche ed austriache del 1916
9. La propaganda pacifista dei socialisti, di Wilson, del papa. Le ripercussioni della guerra sulla società civile
10. La rivoluzione del febbraio 1917. La Russia stipula una pace separata.
11. Gli USA si schierano a fianco dell'Intesa
12. Le operazioni di guerra del 1917. Si moltiplicano le diserzioni e gli ammutinamenti. Il disastro di Caporetto
13. Le offensive tedesche della primavera del 1918 e le controffensive alleate. La conclusione del conflitto
14. I problemi di una pace difficile
15. La Società delle Nazioni

LA RIVOLUZIONE D'OTTOBRE E LA FORMAZIONE DELL'URSS

1. Riforme, industrializzazione, autocrazia nella Russia dello zar Nicola II
2. I partiti di opposizione alla vigilia della guerra
3. La Russia nella guerra mondiale
4. La rivoluzione di febbraio. Il governo provvisorio della дума e l'opposizione dei soviet
5. Lenin: le Tesi d'aprile
6. La rivoluzione di ottobre
7. Lo scioglimento dell'assemblea costituente; la soppressione dei partiti politici; la Costituzione dell'URSS
8. La pace a qualunque costo. Il Trattato di Brest-Litovsk (3 marzo 1918)
9. La guerra civile fino alla vittoria. La terza Internazionale
10. Il "comunismo di guerra" (1918-20)
11. La nuova politica economica (NEP)
12. La costruzione della democrazia sociale in un solo paese. La nascita dell'Unione sovietica
13. L'industrializzazione del paese, la collettivizzazione delle campagne. L'età di Stalin

LA CRISI DELLO STATO LIBERALE E L'AVVENTO DEL FASCISMO IN ITALIA

1. L'economia europea del primo dopoguerra
2. Un'età di trasformazioni, d'inquietudini, di speranze
3. Il dopoguerra in Europa: il "biennio rosso" (1919-1920)
4. L'Italia nel 1919
5. Il partito popolare
6. Nascono i "Fasci di combattimento"
7. Il trattato di pace
8. Il ministero Nitti. Le elezioni del novembre 1919: il successo dei partiti di massa e la crisi dello stato liberale
9. L'ultimo ministero Giolitti: l'occupazione delle fabbriche; il Trattato di Rapallo; il blocco nazionale con i fascisti
10. Lo squadristico fascista
11. La "marcia su Roma"
12. Il primo governo Mussolini
13. Le elezioni del '24. Il delitto Matteotti
14. Il discorso del 3 gennaio 1925. L'organizzazione dello stato fascista
15. La cultura italiana di fronte al fascismo
16. La politica economica e sociale del fascismo. La Carta del lavoro e il sistema corporativo
17. Le "provvidenze" e le misure protezionistiche adottate dal regime
18. La conciliazione con la Chiesa. I Patti lateranensi
19. L'opposizione degli antifascisti
20. Il fascismo: primo bilancio critico dei contemporanei

LA GERMANIA DALLA REPUBBLICA DI WEIMAR ALLA COSTITUZIONE DEL TERZO REICH

1. Le democrazie occidentali fra dopoguerra e "grande crisi"
2. Le difficoltà delle democrazie. Nella cultura si intrecciano i temi della "catastrofe" e quelli

del “rinnovamento”

3. Rivoluzione controrivoluzione in Germania (novembre 1918 – gennaio 1919)
4. La costituzione della Repubblica di Weimar (agosto 1919): una sfida alla tradizione tedesca?
5. La Repubblica di Weimar: gli anni terribili (1922-1923)
6. La Repubblica di Weimar: gli Accordi di Locarno (1925)
7. La “grande crisi” del 1929 apre la strada al nazismo
8. L’eliminazione delle opposizioni e la conquista del potere
9. La costruzione dello stato totalitario

LA CRISI DEL 1929

1. Gli “anni ruggenti
2. Il “big crash”
3. Roosevelt e il “new deal”

L’EUROPA VERSO LA SECONDA GUERRA MONDIALE

1. L’Italia fascista negli anni Trenta
2. Propaganda e cultura in Italia
3. Lo stato imprenditore: le opere pubbliche e la politica rurale in Italia
4. La prima e la seconda fase della politica estera di Mussolini
5. L’Italia antifascista: i fuoriusciti, la resistenza interna
6. La Germania di Hitler prepara la guerra
7. La diffusione in Europa dei regimi d’ispirazione fascista
8. La conquista dell’Etiopia (1935-1936)
9. L’asse Roma-Berlino. La nascita del nuovo antifascismo
10. La guerra civile in Spagna (1936-1939)
11. L’aggressione nazista all’Austria (12 marzo 1938), alla Cecoslovacchia (marzo 1939), alla Polonia (1° settembre 1939). Francia e Inghilterra scendono in campo (3 settembre 1939)

LA SECONDA GUERRA MONDIALE

1. *I caratteri della guerra*
2. *L’invasione della Polonia*
3. *L’avanzata dell’URSS nei paesi baltici. La guerra russo-finlandese. L’attacco tedesco a Danimarca e Norvegia*
4. *La guerra occidentale: il crollo della Francia*
5. *L’intervento italiano*
6. *La “battaglia d’Inghilterra” e la guerra sui mari*
7. *La “guerra parallela” dell’Italia fascista*
8. *La guerra italo-greca. L’invasione germanica dei balcani*
9. *L’attacco tedesco all’URSS*
10. *Il nuovo ordine nei paesi occupati. La Resistenza*
11. *Gli USA verso l’intervento militare*
12. *L’attacco giapponese a Pearl Harbor. Il conflitto diventa mondiale*
13. *Riprende l’offensiva tedesca in Russia. La battaglia di Stalingrado*

14. *La controffensiva americana sul fronte del pacifico*
15. *La controffensiva anglo-americana nel Mediterraneo prepara l'apertura del secondo fronte*
16. *La liberazione della Francia. L'armata rossa in Polonia, nei paesi baltici, nella penisola balcanica*
17. *La Germania invasa da est e da ovest. L'insurrezione partigiana in Italia. I Russi a Berlino*
18. *L'esplosione della bomba atomica. La resa del Giappone*
19. *Le conferenze di Teheran, Jalta, Postdam. La divisione del mondo secondo "sfere di influenza"*

ELEMENTI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

- La I guerra mondiale come laboratorio politico
 - Le masse e la crisi del modello liberale
 - Crisi del sistema internazionale e tentativi di regolazione sovranazionale: la Società delle Nazioni
- I modelli politici alternativi al sistema liberale
 - Democrazia di massa di tipo americano
 - Bolscevismo
 - Fascismo
 - Nazismo
- Crisi economica e alternative al modello liberista
 - Keynes e il welfare state
 - L'economia pianificata sovietica
 - I modelli autarchico-corporativi
- Il caso italiano: il regime fascista
 - L'ambiguità costituzionale: Statuto e Leggi fascistissime
 - Stato e società: la fascistizzazione
 - Stato e chiesa: i Patti lateranensi
 - *Le leggi razziali*
- *La II guerra mondiale: collaborazionismi e resistenze*

Nota dell'insegnante

Criteri che hanno ispirato la scelta degli argomenti

A causa di un ritardo accumulatosi per varie ragioni negli anni precedenti è stato necessario affrontare nel corso di quello attuale diversi argomenti relativi alla seconda metà dell'Ottocento. Ciò, insieme alle numerose interruzioni dell'attività curriculare verificatesi in coincidenza delle (già poche) ore di storia, mi ha costretto a selezionare i temi trattati concentrandomi su quelli fondamentali e sacrificando piuttosto la quantità degli argomenti che il grado di approfondimento degli stessi.

Obiettivi di apprendimento (conoscenze, competenze, abilità)

Obiettivi generali:

- sapersi orientare nel tempo e nello spazio
- conoscere fatti e personaggi

- individuare motivazioni, cause e conseguenze
- conoscere e definire il lessico specifico
- individuare fattori sociali, culturali, economici e politici
- produrre schemi e grafici di sintesi
- saper utilizzare atlanti storici e geografici
- leggere e analizzare un testo storiografico

Obiettivi minimi:

- conoscenza delle linee essenziali dei processi storici;
- capacità di individuare i nessi causali;
- capacità di analizzare gli aspetti sociali, politici ed economici delle tematiche trattate.

Metodi d'insegnamento e strategie di intervento

L'approccio frontale è stato alternato con la lezione dialogata. Ove possibile si è dedicato spazio alla lettura e all'analisi di documenti e testi storiografici.

È stata curata via, via l'integrazione dei temi affrontati con le tematiche di attualità.

Agli alunni sono state date indicazioni per l'approfondimento personale di tali problematiche.

Strumenti, spazi, tempi

Gli studenti hanno in uso il testo di GIARDINA – SABBATUCCI – VIDOTTO, *Lo spazio del tempo*, vol. 3, Laterza scolastica.

Aula dotata di computer e lavagna interattiva multimediale.

L'orario di insegnamento previsto per la disciplina è di **2** ore settimanali per un totale di **66** ore.

Le ore effettivamente utilizzate sono state, al 7 maggio 2018, **56**.

Gli argomenti evidenziati in *corsivo* sono, al 7 maggio 2018, ancora in fase di trattazione.

Criteri e strumenti di valutazione

Sono state realizzate due verifiche — una scritta e una orale — nel corso del primo periodo e sono in corso di effettuazione tre verifiche — due orali e una scritta — nel corso del secondo periodo per tutti gli alunni della classe. Le verifiche scritte sono state effettuate mediante quesiti a risposta singola. Le simulazioni della terza prova d'esame sono state utilizzate ai fini della determinazione della valutazione sommativa.

Profitto raggiunto dagli studenti

Gli obiettivi di apprendimento sono stati conseguiti dagli alunni in modo diversificato, infatti una parte assai significativa della classe ha conseguito un livello di preparazione e di autonomia di giudizio buono o addirittura ottimo; alcuni studenti evidenziano conoscenze discrete o più che sufficienti.

2.5. Filosofia

Argomenti svolti

KANT

1. Sintesi del pensiero kantiano affrontato nel precedente anno scolastico
2. La *Critica del Giudizio*
 - 2.1. Il problema e la struttura dell'opera
 - 2.2. L'analisi del bello e i caratteri specifici del giudizio estetico
 - 2.3. Il sublime
 - 2.4. L'analisi del giudizio teleologico: il finalismo come "bisogno" connaturato alla nostra mente

DAL KANTISMO ALL'IDEALISMO

1. I critici immediati di Kant e il dibattito sulla "cosa in sé"

FICHTE

1. La vita e gli scritti
2. L'infinità dell'Io
3. La *Dottrina della scienza* e i suoi tre principi
 - 3.1. Chiarificazioni
4. La dottrina della conoscenza
5. La dottrina morale
 - 5.1. Il "primato" della ragion pratica
 - 5.2. La "missione" sociale dell'uomo e del dotto
6. La filosofia politica di Fichte
 - 6.1. Lo Stato-Nazione e la celebrazione della missione civilizzatrice della Germania

SHELLING

1. La vita e gli scritti
2. Inizi Fichtiani e nuovi fermenti
3. La filosofia della natura
 - 3.1. La natura come intelligenza: il conscio nell'inconscio
 - 3.2. La dinamica e i momenti della natura
 - 3.3. Conclusioni sulla filosofia della natura
4. L'idealismo trascendentale e l'idealismo estetico
 - 4.1. L'idealismo trascendentale
 - 4.2. L'idealismo estetico
5. La filosofia dell'identità
 - 5.1. L'assoluto come identità

5.2. L'origine del finito

HEGEL

1. La vita e gli scritti
2. Gli scritti giovanili
3. I capisaldi del sistema hegeliano
 - 3.1. La risoluzione del finito nell'infinito
 - 3.2. L'identità di reale e razionale
4. Discussione critica intorno all'identità di reale e razionale
5. Compiti e partizioni della filosofia
6. La critica alle filosofie precedenti
 - 6.1. Hegel e gli illuministi
 - 6.2. Hegel e Kant
 - 6.3. Hegel e i romantici
 - 6.4. Hegel e Fichte
 - 6.5. Hegel e Schelling
7. La dialettica
 - 7.1. Tesi
 - 7.2. Antitesi
 - 7.3. Sintesi
 - 7.4. Osservazioni sulla dialettica
8. La *Fenomenologia dello spirito*
 - 8.1. Significato e finalità della *Fenomenologia dello spirito*
 - 8.2. La prima parte della *Fenomenologia dello spirito*
 - 8.2.1. Coscienza
 - 8.2.2. Autocoscienza
 - 8.2.3. Ragione
 - 8.3. Considerazioni sulla *Fenomenologia dello spirito*
9. La logica
 - 9.1. Che cos'è la logica hegeliana
 - 9.2. Divisioni della logica
 - 9.2.1. La logica dell'essere
 - 9.2.2. La logica dell'essenza
 - 9.2.3. La logica del concetto
10. La filosofia della natura
11. La filosofia dello spirito
 - 11.1. Lo spirito soggettivo
 - 11.2. Lo spirito oggettivo
 - 11.2.1. Diritto
 - 11.2.2. Moralità
 - 11.2.3. Eticità
 - 11.2.4. Lo stato
 - 11.2.5. La storia
 - 11.3. Lo spirito assoluto
 - 11.3.1. L'arte
 - 11.3.2. La religione
 - 11.3.3. La filosofia

DESTRA E SINISTRA HEGELIANA

1. Significato e origine della distinzione
2. Divisioni circa la filosofia politica e la filosofia della religione

FEUERBACH

1. Vita e opere
2. L'umanesimo e la critica a Hegel
3. La critica alla religione e l'ateismo

MARX

1. Vita e opere
2. Caratteri generali del marxismo
3. La critica al "misticismo logico" di Hegel
4. La critica della civiltà moderna e del liberalismo
5. La critica dell'economia borghese e la problematica dell'alienazione
 - 5.1. L'alienazione e i suoi generi
6. Il distacco da Feuerbach e l'interpretazione della religione in chiave sociale
 - 6.1. Critica all'antropologia di Feuerbach
 - 6.2. Critica alla filosofia della religione di Feuerbach
7. La concezione materialistica della storia
 - 7.1. Struttura e sovrastruttura
 - 7.1.1. Nozione di struttura
 - 7.1.2. Nozione di sovrastruttura
 - 7.1.3. Rapporti fra struttura e sovrastruttura
 - 7.2. La legge della storia e le grandi formazioni economico-sociali
 - 7.2.1. La dinamica del processo storico
 - 7.2.2. Le tappe della storia
8. La sintesi del *Manifesto del partito comunista*
9. Il capitale
 - 9.1. Economia e dialettica
 - 9.2. Merce, lavoro, plusvalore
 - 9.3. Tendenze e contraddizioni del capitalismo
10. La rivoluzione e la dittatura del proletariato
 - 10.1. L'abbattimento dello stato borghese
 - 10.2. La dittatura del proletariato

ENGELS

1. Il materialismo dialettico e le sue tre leggi
2. Giudizi sul materialismo dialettico

SCHOPENHAUER

1. Vita e opere
2. Radici culturali del pensiero di Schopenhauer
3. Il mondo come rappresentazione
 - 3.1. Fenomeno e noumeno in Kant e in Schopenhauer
 - 3.2. Le forme a priori e il principio di causalità
4. La via di accesso alla cosa in sé
5. Caratteri e manifestazioni della volontà di vivere
 - 5.1. La volontà di vivere come assoluto
 - 5.2. Le due fasi della manifestazione della volontà di vivere
6. Il pessimismo
 - 6.1. Dolore, piacere e noia
 - 6.2. La sofferenza universale
 - 6.3. L'illusione dell'amore
7. La critica alle ideologie
 - 7.1. Schopenhauer contro l'ottimismo cosmico
 - 7.2. Schopenhauer contro l'ottimismo sociale
 - 7.3. Schopenhauer contro l'ottimismo storico
8. Le vie di liberazione dal dolore
 - 8.1. L'arte
 - 8.2. La morale
 - 8.3. L'asceti
 - 8.4. Critiche a Schopenhauer circa la sua concezione dell'asceti

KIERKEGAARD

1. Vita e opere
2. L'esistenza come possibilità e fede
3. La verità del "singolo": il rifiuto dell'hegelismo e l'infinita differenza qualitativa tra l'uomo e Dio
4. Gli stadi dell'esistenza
 - 4.1. Vita estetica
 - 4.2. Vita etica
 - 4.3. Vita religiosa
5. Il sentimento del possibile: l'angoscia
6. Disperazione e fede
7. L'istante e la storia: l'eterno nel tempo

IL POSITIVISMO IN GENERALE

1. Cos'è il positivismo. Origine del termine
2. Caratteri comuni del positivismo
3. Influenza culturale del positivismo
4. Le forme di positivismo

COMTE

1. Vita e scritti
2. La legge dei tre stadi e la classificazione delle scienze
3. La sociologia
 - 3.1. La statica sociale
 - 3.2. La dinamica sociale
4. La dottrina della scienza
5. La divinizzazione della storia e la religione della scienza
 - 5.1. Il concetto comtiano di umanità
 - 5.2. Il culto dell'umanità

MILL

1. La critica alla teoria del sillogismo
2. Il principio di induzione: l'uniformità della natura
3. Le scienze morali, l'economia e la politica
4. La difesa della libertà dell'individuo

SPENCER

1. Vita e scritti
2. Il concetto di evoluzione e il principio romantico dell'infinito
3. La dottrina dell'inconoscibile e i rapporti fra scienza e religione
4. La teoria dell'evoluzione
 - 4.1. Il ruolo della filosofia e la filosofia come teoria dell'evoluzione
 - 4.2. Le tre leggi e la definizione dell'evoluzione
 - 4.3. Caratteri dell'evoluzione
5. Biologia, psicologia e teoria della conoscenza
6. Sociologia e politica
7. L'etica evoluzionistica

NIETZSCHE

1. Vita e scritti
2. Considerazioni generali su Nietzsche
 - 2.1. Nietzsche interprete del proprio destino
 - 2.2. La denuncia delle "menzogne dei millenni" e la profezia di una nuova umanità
 - 2.3. Il destino di Nietzsche fu quello di un "profeta del nazismo?"
 - 2.4. Natura del filosofare nietzschiano
3. La *Nascita della tragedia*: il "dionisiaco", l'"apollineo" e il "problema Socrate"
4. Le *Considerazioni inattuali*: i "fatti" sono stupidi e la "saturazione di storia" è un pericolo
 - 4.1. Nietzsche contro la scienza positivista
 - 4.2. Nietzsche contro l'idolatria del fatto e le illusioni storicistiche
5. Il distacco da Schopenhauer e da Wagner e la critica al pessimismo "malato"

6. La morte di Dio e la fine delle illusioni metafisiche
 - 6.1. Dio come la più antica delle menzogne
 - 6.2. Il grande annuncio
 - 6.3. Morte di Dio e avvento del superuomo
7. L'*Anticristo* ovvero il cristianesimo come "vizio"
8. La *Genealogia della morale* e la trasmutazione dei valori
 - 8.1. La morale come *instrumentum regni*
 - 8.2. Morale dei signori e morale degli schiavi
9. Il nichilismo
 - 9.1. Significati del nichilismo
 - 9.2. Oltre il nichilismo
10. L'eterno ritorno
 - 10.1. La formulazione della dottrina dell'"eterno ritorno"
 - 10.2. Il significato della dottrina dell'"eterno ritorno"
 - 10.3. L'"amor fati"
11. Il superuomo
 - 11.1. Il superuomo come nozione filosofica
 - 11.2. La dottrina del superuomo e la sua traduzione nella prassi politica e sociale
12. La volontà di potenza

FREUD

1. Vita e opere
2. Verso la psicanalisi
3. Concetti fondamentali della psicanalisi
 - 3.1. I fenomeni della psiche
 - 3.2. Ego, Superego, Es
4. Freud su tematiche di carattere generale
 - 4.1. La religione
 - 4.2. La civiltà
5. Eros e Tanatos

HUSSERL

1. La polemica contro lo psicologismo
2. Fatti ed essenze. L'intuizione eidetica
3. La fenomenologia come scienza di essenze
 - 3.1. Le essenze come modalità tipica del presentarsi dei fenomeni
 - 3.2. La riduzione eidetica e l'essenza come invarianza
 - 3.3. I giudizi universale verificati da rapporti fra essenze
 - 3.4. Ontologie regionali e ontologia formale
4. L'intenzionalità della coscienza e il fenomeno
 - 4.1. La coscienza è intenzionale
 - 4.2. Realismo e idealismo in Husserl
 - 4.3. Il fenomeno e la fenomenologia come scienza rigorosa («andare alle cose stesse»)
5. L'epochè e l'io trascendentale
 - 5.1. L'epochè o riduzione fenomenologia come metodo del fondamento della filosofia

- 5.2. La coscienza come residuo fenomenologico
- 5.3. L'io trascendentale che "costituisce" il mondo
- 6. La crisi delle scienze europee
 - 6.1. Le scienze e il mondo della vita
 - 6.2. Il ruolo della filosofia

GADAMER

- 1. Il circolo ermeneutico
 - 1.1. Il comprendere è autentico se guarda "alle cose stesse"
- 2. Precomprensione, pregiudizi e alterità del testo
 - 2.1. Precomprensione, primo progetto interpretativo, analisi del testo, secondo progetto interpretativo
 - 2.2. L'ermeneutica come compito infinito e possibile
 - 2.3. L'urto, l'alterità del testo, l'ascolto del testo, la consapevolezza del pregiudizio
- 3. Interpretazione e storia degli effetti
 - 3.1. Il testo e l'autore
 - 3.2. La storia degli effetti
- 4. Pregiudizio, ragione e tradizione
 - 4.1. L'armonia tra ragione e tradizione
- 5. La teoria dell'esperienza
 - 5.1. L'esperienza come urto tra precomprensione e realtà
 - 5.2. L'esperienza come accumulo in Aristotele
 - 5.3. L'esperienza dialettica

CENNI AL NEOPOSITIVISMO

- 1. Il principio di verifica come criterio di significanza

POPPER

- 1. Vita e opere
- 2. L'induzione non esiste
 - 2.1. Induzione per enumerazione e induzione per eliminazione
 - 2.2. L'inferenza induttiva è ingiustificata
 - 2.3. Il "principio di induzione" è infondato
- 3. Contro l'osservativismo: la mente non è "tabula rasa"
 - 3.1. L'osservazione è sempre orientata da aspettative teoriche
- 4. Problemi e creatività
- 5. Genesi e prova delle idee
- 6. Il criterio di falsificabilità
 - 6.1. Il controllo delle ipotesi
 - 6.2. La controllabilità delle ipotesi
 - 6.3. Il metodo deduttivo dei controlli: asimmetria logica tra verifica e falsificazione
 - 6.4. La falsificabilità come criterio di demarcazione tra teorie scientifiche e non scientifiche
- 7. Verosimiglianza e probabilità delle teorie sono scopi incompatibili

8. Il progresso della scienza
 - 8.1. Definizione di verità e criterio di verità
 - 8.2. La verità come ideale regolativo
 - 8.3. Legge di progresso della scienza, criterio di progresso della scienza
9. Falsificazione logica e falsificazione metodologica
10. Significatività e criticabilità delle teorie metafisiche
11. La critica epistemologica al marxismo e alla psicanalisi
12. La teoria dei “tre mondi”
13. Critica dello storicismo: utopia e violenza
14. La teoria della democrazia
15. Il riformismo gradualista e la sua superiorità sul metodo rivoluzionario

KUHN

1. *Paradigmi, scienza normale, anomalie*
2. *Le rivoluzioni scientifiche*
3. *Lo sviluppo ateleologico della scienza*

LAKATOS

1. *Falsificazionismo dogmatico, falsificazionismo metodologico ingenuo, falsificazionismo metodologico sofisticato*
2. *I programmi di ricerca scientifici: nucleo centrale e cintura protettiva*
3. *Il progresso della scienza*

FEYERABEND

1. *L'anarchia epistemologica necessaria al progresso della scienza*
2. *L'anarchia epistemologica attestata dalla storia della scienza*

ELEMENTI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

- L'idealismo tedesco tra stato di diritto e stato etico
- Marx
 - Analisi del funzionamento del mercato capitalistico
 - Critiche alla democrazia “formale”
- Positivismo e sociologia
- La riflessione filosofico-politica nel novecento: Popper

Nota dell'insegnante

Criteri che hanno ispirato la scelta degli argomenti

Grazie alla qualità e all'impegno degli studenti componenti la classe è stato possibile impostare e realizzare un programma ricco e approfondito. Dove necessario ho scelto di selezionare alcuni temi e autori fondamentali, sacrificando piuttosto la quantità degli argomenti che il grado di

approfondimento degli stessi.

Obiettivi di apprendimento (conoscenze, competenze, abilità)

Obiettivi generali:

- comprendere e usare la terminologia specifica;
- riconoscere e definire concetti;
- individuare alcuni fondamentali problemi filosofici;
- ricostruire i tipi di argomentazione;
- ricostruire nei suoi punti essenziali il pensiero dei maggiori filosofi;
- connettere il pensiero filosofico al contesto storico-culturale;
- confrontare diverse interpretazioni delle principali correnti filosofiche;
- individuare i nuclei fondamentali dei passi analizzati;
- attualizzare il pensiero dei maggiori filosofi.

Obiettivi minimi:

- individuazione delle tematiche fondamentali di una teoria o di un indirizzo filosofico;
- comprensione e definizione di termini e concetti;
- articolazione di un discorso semplice ma efficace nel sostanziale rispetto della terminologia e del lessico specifico;
- formulazione di messaggi sui temi disciplinari semplici e formalmente corretti.

Metodi d'insegnamento e strategie di intervento

L'approccio frontale è stato alternato con la lezione dialogata ai fini di un approfondimento tematico e di una rielaborazione critica.

Una particolare attenzione si è rivolta all'uso del lessico disciplinare in ogni autore e, inoltre, si è curato in modo sistematico che gli alunni maturassero una sempre maggiore sensibilità intellettuale per il rigore argomentativo, in quanto essenziale allo sviluppo della capacità di giudizio e valutazione critica.

Strumenti, spazi, tempi

Gli studenti hanno in uso il testo di ABBAGNANO – FORNERO, *La ricerca del pensiero*, vol. 3, Paravia. Aula dotata di computer e lavagna interattiva multimediale.

L'orario di insegnamento previsto per la disciplina è di **3** ore settimanali per un totale di **99** ore.

Le ore effettivamente utilizzate sono state, al 7 maggio 2018, **72**.

Gli argomenti evidenziati in *corsivo* sono, al 7 maggio 2018, ancora in fase di trattazione.

Criteri e strumenti di valutazione

Sono state realizzate due verifiche — una scritta e una orale — nel corso del primo periodo e sono in corso di effettuazione tre verifiche — due scritte e una orale — nel corso del secondo periodo per tutti gli alunni della classe. Le verifiche scritte sono state effettuate mediante quesiti a risposta singola. Le simulazioni della terza prova d'esame sono state utilizzate ai fini della

determinazione della valutazione sommativa.

Profitto raggiunto dagli studenti

Gli obiettivi di apprendimento sono stati conseguiti dagli alunni in modo diversificato, infatti una parte assai significativa della classe ha conseguito un livello di preparazione e di autonomia di giudizio buono o addirittura ottimo; alcuni studenti evidenziano conoscenze discrete o più che sufficienti.

2.6. Matematica

Argomenti svolti

Gli argomenti con (*) verranno affrontati dopo il 15/5/18 e comunque entro il termine delle lezioni, in caso contrario ne verrà data comunicazione.

TEMI	CONTENUTI
SISTEMI DI RIFERIMENTO NELLO SPAZIO	Coordinate cartesiane nello spazio tridimensionale Equazione di un piano Interpretazione geometrica dei sistemi lineari in tre incognite Equazioni della retta nello spazio tridimensionale
CALCOLO DELLE PROBABILITÀ	La probabilità in vari contesti- Assiomi della probabilità Probabilità condizionata -Teorema di Bayes ed applicazioni Variabili aleatorie e loro valor medio Distribuzioni discrete di probabilità: distribuzione binomiale e distribuzione di Poisson Distribuzioni continue di probabilità - La distribuzione normale standardizzata
<u>ANALISI INFINITESIMALE</u>	
LIMITI DI FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE	Intorni e limite di una successione. Definizione di limite di una funzione. Teoremi di esistenza ed unicità dei limiti. Teorema del confronto. Proprietà dei limiti. Infiniti, infinitesimi, forme indeterminate per f. algebriche e per f. trascendenti: il limite notevole Il calcolo dei limiti.
LIMITI DI SUCCESSIONI	Limiti di successioni. Principio di induzione. Introduzione alle serie numeriche: serie geometriche, e serie telescopiche.
CONTINUITA'	Le funzioni continue; discontinuità e loro classificazione. Teor. di esistenza degli zeri – teor. di Bolzano – teor. di Weierstrass. Metodo di bisezione. Composizioni di funzioni continue Inversione di funzioni continue. Asintoti e grafico probabile di una funzione.
TEORIA DELLA DERIVAZIONE	Concetto di derivata (approccio algebrico e significato geometrico) La funzione derivata. Funzioni derivabili e derivata di una funzione. Le derivate delle funzioni fondamentali. Algebra delle derivate. Derivata della funzione composta e della funzione inversa. I punti di massimo e i punti di minimo. Classificazione dei punti di non derivabilità: punti a tangente verticale -

	cuspidi, flessi a tangente verticale, punti angolosi -
FUNZIONI DERIVABILI e STUDIO DI FUNZIONE	Teoremi di Fermat, Rolle, e Lagrange, di Cauchy; teorema di De l'Hôpital. Problemi di ottimizzazione. Derivate successive. Funzioni concave, convesse, punti di flesso. Lo studio di funzioni: algebriche, trascendenti, con valori assoluti. Equazioni risolubili per via grafica tramite studio di funzioni. Il differenziale di una funzione.
CALCOLO INTEGRALE	Le primitive delle funzioni fondamentali. Integrazione per parti. Integrazione per sostituzione. L'integrale definito. Il teorema della media per funzioni continue. Il teorema fondamentale del calcolo integrale, la formula di Newton-Leibniz. L'area della superficie compresa tra due grafici. Integrali impropri. Il volume di un solido di rotazione. Volumi di solidi col metodo delle sezioni. Volume di solidi col metodo dei gusci. La lunghezza di un arco di curva. L'area della superficie laterale generata con la rotazione di un tratto di curva di equazione $y=f(x)$ intorno all'asse x , intorno all'asse y : metodo dei gusci cilindrici.
ELEMENTI DI ANALISI NUMERICA	Ricerca di soluzioni approssimate di equazioni: teorema di esistenza degli zeri di una funzione, condizioni di unicità degli zeri e separazione degli zeri. Metodo del punto fisso, di bisezione, metodo delle secanti e metodo delle tangenti. Integrazione numerica: il metodo dei rettangoli, il metodo dei trapezi.
CENNI SULLE EQUAZIONI DIFFERENZIALI (*)	Le equazioni differenziali a variabili separabili. Le equazioni differenziali del primo e secondo ordine. Problemi che hanno come modello equazioni differenziali.

Nota dell'insegnante:

Criteria e metodi che sono stati adottati per lo svolgimento del programma

In questo a.s., sono stati sia ripresi e completati argomenti già trattati durante l' a.s. precedente, sia affrontati nuovi argomenti: tradizionali come l'analisi e meno tradizionali come le matrici per le trasformazioni geometriche e per la descrizione della geometria 3D, metodi di analisi numerica, calcolo delle probabilità, anche secondo le indicazioni nazionali per i Nuovi Licei.

In pratica si è cercato di non creare interruzioni ma tornare di volta in volta su temi diversi con quel metodo a “spirale” che consente di non vedere i vari argomenti come compartimenti separati, ma interagenti tra loro, per quanto possibile, in modo che l’allievo recepisca una visione unitaria della matematica come sistema ipotetico-deduttivo.

Va precisato che questa classe ha seguito in tutto il quinquennio, un potenziamento per le discipline di fisica (nel biennio) e matematica (nel triennio), continuando il percorso formativo già consolidato in circa 25 anni di sperimentazione PNI.

In questo contesto va quindi esaminato anche il ruolo dell’informatica, disciplina che i ragazzi hanno affrontato, pur non essendo compresa nelle Indicazioni Nazionali:

la classe ha studiato le strutture fondamentali del Pascal nel biennio, in terzo e quarto anno è stato affrontato il linguaggio C con il software Dev C/C++; il principale obiettivo è stato quello di abituare gli alunni all’analisi di una situazione problematica secondo il metodo top-down e ad utilizzare procedure e programmi, anche per risolvere problemi di matematica con metodi numerici. Ci si è avvalsi anche di esercizi tratti dalle Olimpiadi di Informatica, selezione alla quale i ragazzi hanno partecipato in terzo e quarto anno, riportando ottimi risultati a livello regionale.

I ragazzi hanno svolto una simulazione per la prova di matematica preparata dai docenti i quali hanno proposto una prova contestualizzata sulla scia delle prove ministeriali degli ultimi due anni; la prova è stata utilizzata ai fini della valutazione sommativa.

Ma rispetto a tali prove e alle Indicazioni Nazionali: *“Al termine del percorso del liceo scientifico lo studente conoscerà i concetti e i metodi elementari della matematica, sia interni alla disciplina in sé considerata, sia rilevanti per la descrizione e la previsione di fenomeni, in particolare del mondo fisico...”* vanno evidenziate alcune precisazioni:

1. la didattica e le strategie usate non hanno puntato a costruire una visione strettamente applicativa della matematica, i temi non sono stati focalizzati esclusivamente su problemi contestualizzati; quella che Hans Freudenthal chiamava “dimensione orizzontale” della matematica (rivolta alle applicazioni).
2. La preparazione degli studenti è stata svolta principalmente sulla “dimensione verticale” (quella rivolta agli sviluppi interni delle conoscenze matematiche, alla riflessione sugli oggetti della matematica, come veri e propri prodotti culturali); pur prendendo il reale esperienziale come punto di partenza si è arrivati all’astrazione e alla formalizzazione teorica, precisando ogni volta come il modello matematico costruito fosse più ricco della realtà dal quale era scaturito.

Strumenti, spazi, tempi

Libri di testo in uso nel triennio:

Leonardo Sasso-Nuova Matematica a colori. vol. 1, vol.2, vol.3

Obiettivi di apprendimento (conoscenze, competenze, abilità)

Durante il corso di studi, gli alunni hanno sviluppato le seguenti capacità e competenze, anche se in modo differenziato secondo le particolari attitudini di ciascun alunno:

- essere in grado di argomentare correttamente, comunicando il proprio pensiero in forma appropriata;
- saper esporre i concetti secondo uno sviluppo coerente dal punto di vista logico;
- saper cogliere nella lettura di un testo le informazioni essenziali al raggiungimento di un obiettivo prefissato, scartando quelle che risultano inutili allo scopo;
- far uso in modo consapevole, oltre che corretto, dei metodi fondamentali della matematica;
- saper usare i procedimenti induttivi e deduttivi nella formazione dei concetti;
- saper tradurre situazioni problematiche reali di vario tipo in opportuni modelli matematici;
- risolvere problemi geometrici scegliendo fra i vari modelli: euclideo, trigonometrico, analitico;
- utilizzare consapevolmente gli elementi del calcolo differenziale;
- utilizzare modelli probabilistici;
- adoperare i metodi e gli strumenti informatici studiati;
- utilizzare software di geometria dinamica per visualizzare modelli matematici.

Criteri e strumenti di valutazione

Per la valutazione degli studenti si è tenuto conto oltre che primariamente delle conoscenze acquisite, dello sviluppo delle capacità logico-deduttive, della capacità di risoluzione di problemi, dell'impegno dimostrato, della partecipazione all'attività didattica, della volontà e degli interessi.

A tal fine si è fatto uso oltre che di colloqui orali, di risoluzione di problemi ed esercizi.

La valutazione si è svolta su due livelli:

Valutazione formativa

Grazie al metodo della lezione dialogata, tutte le lezioni hanno costituito occasione per verificare la comprensione dei concetti e l'acquisizione delle necessarie capacità operative. In particolare, oggetto delle verifiche formative sono stati: il lavoro svolto a casa; i contributi alla lezione mediante interventi di chiarimento o approfondimento; domande alle quali l'allievo risponde dal posto.

Valutazione sommativa

Sono stati ritenuti "obiettivi minimi" i seguenti:

- acquisizione di conoscenza/ comprensione di tutti i contenuti svolti (richiamo della terminologia, di simboli e convenzioni, di concetti e generalizzazioni, dimostrazione di aver interpretato e capito i concetti stessi);
- acquisizione di capacità di calcolo secondo regole imparate precedentemente;
- acquisizione di capacità di utilizzo dei modelli, degli strumenti e dei metodi appresi per risolvere situazioni problematiche in contesti ed in modi nei quali l'alunno è stato precedentemente esercitato.

Per valutazioni superiori al livello discreto si è tenuto conto anche della capacità di applicazione dello studente dimostrata in contesti non abituali, dove non si era precedentemente esercitato.

Per le verifiche orali è stato considerato:

- la comprensione dei quesiti e la pertinenza delle risposte;
- la conoscenza degli argomenti;
- la coerenza, l'organicità e la correttezza espressiva;
- l'applicazione delle procedure apprese.

Per la valutazione delle prove scritte è stata usata la scala decimale, assegnando un punteggio a ciascun esercizio, magari ponderato in base alla difficoltà, e passando dal totale del punteggio al voto in decimi. I risultati degli elaborati sono stati presentati agli alunni con la seguente scheda di valutazione:

Organizzazione del lavoro e coerenza	Conoscenze degli argomenti	Operatività	Rielaborazione
o pregevole	o vaste	o sicura	o notevole
o organica	o discrete	o valida	o soddisfacente
o adeguata	o sufficienti	o normale	o modesta
o accettabile	o insufficienti	o insicura	o inadeguata
o inaccettabile	o scarse	o scadente	o assente

Nel pentamestre è iniziato con la classe, un lavoro di preparazione alla nuova prova scritta di matematica, che si è articolato su due livelli (problema e questioni) e la struttura degli elaborati scritti è stata modificata secondo i nuovi standard: tenendo conto delle 2 ore di tempo a disposizione per le verifiche il problema proposto era uno (obbligatorio) e le questioni 4 o 5, tra le quali l'alunno doveva sceglierne 2 o 3.

Per le simulazioni della prova d'esame sono state usate le griglie ministeriali, calibrandole in base anche alla quantità degli esercizi svolti, visto che, almeno per il problema, le griglie ministeriali tengono in poco conto l'aspetto quantitativo.

Profitto raggiunto dagli studenti

Per quanto riguarda il raggiungimento degli obiettivi vanno fatte alcune considerazioni: la classe ha dimostrato, nel corso dei tre anni, un crescente interesse nei confronti della disciplina: c'è stata sempre una costruttiva partecipazione al dialogo educativo da parte di molti elementi, unita al desiderio di conoscere nuovi argomenti e affrontare nuovi metodi. L'efficacia delle lezioni si è avvalsa degli spunti di riflessione costituiti dalle stimolanti osservazioni di un bel gruppo di alunni che hanno dimostrato di aver acquisito quella "flessibilità" nella risoluzione delle situazioni problematiche di cui parlano le Indicazioni Nazionali; va anche menzionata la fattiva partecipazione di alcuni che hanno superato le proprie difficoltà con tenacia, chiarendo continuamente i propri dubbi ed incertezze.

I ragazzi hanno raggiunto gli obiettivi prefissati, ma i risultati individuali sono, come per ogni classe, differenziati secondo le particolari attitudini di ciascun alunno.

In particolare in questo a.s., un bel gruppo di alunni si è fatto carico di numerose attività extrascolastiche: dalle gare a squadre di informatica, alle gare individuali e a squadre di matematica, riportando brillanti risultati; anche l'impegno per i test d'ammissione alle facoltà universitarie non ha influenzato sul profitto.

In sintesi si può parlare di un buon livello medio di profitto, anche se pochissimi alunni incontrano ancora delle difficoltà non tanto a livello teorico quanto a livello di applicazione dei concetti e nella risoluzione dei problemi; va evidenziato un consistente gruppo di alunni con brillanti capacità ed una preparazione che si avvale sia del grado di approfondimento delle conoscenze sia della capacità di risolvere problemi anche in contesti non usuali; alcuni possiedono ottime competenze a livello informatico, nella programmazione (C/C++) o nell'uso di software.

2.7. Fisica

2.7.1. Argomenti svolti, tempi, strumenti

TEMI	CONTENUTI	STRUMENTI
Elettromagnetismo: Moto di cariche in campi magnetici (6 ore)	<ul style="list-style-type: none"> - Frequenza di ciclotrone - Spettrometro di massa - Acceleratori di particelle - Acceleratori lineari - Acceleratori circolari - Il ciclotrone - Orbite intrappolate - Particelle cariche nel campo magnetico terrestre. I raggi cosmici - Le fasce di radiazione che circondano la Terra - L'effetto del vento solare sulla magnetosfera - L'effetto Hall 	Appunti Appunti Appunti Appunti Appunti Appunti Appunti Appunti Appunti Appunti
Elettromagnetismo: Equazioni di Maxwell per i campi statici nel vuoto (10 ore)	<ul style="list-style-type: none"> - Il flusso - La legge di Gauss per il campo elettrico - Applicazioni della legge di Gauss - La legge di Gauss per il campo magnetico - Circuitazione di un campo vettoriale - Circuitazione e campi conservativi - La circuitazione del campo elettrico - La circuitazione del campo magnetico - Applicazioni della legge della circuitazione di Ampère - Calcolo di μ_0 - Equazioni di Maxwell dei campi statici nel vuoto 	Appunti Appunti Appunti Appunti Appunti Appunti Appunti Appunti Appunti Laboratorio Appunti
Elettromagnetismo: Campi elettrici e magnetici nella materia (8 ore)	<ul style="list-style-type: none"> - Momento di dipolo elettrico. Dipolo in un campo elettrico - Polarizzazione di un dielettrico - La costante dielettrica assoluta e relativa - Momento di dipolo magnetico. Dipolo in un campo magnetico - Campi magnetici nella materia - Ciclo di isteresi magnetica 	Appunti Appunti Appunti Appunti Appunti Appunti
Elettromagnetismo: Condensatori (5 ore)	<ul style="list-style-type: none"> - Capacità di un conduttore - I condensatori - Lavoro di carica di un condensatore - Condensatori collegati in serie ed in parallelo 	Appunti Appunti + Laboratorio Appunti Appunti

Elettromagnetismo: Induzione elettromagnetica (6 ore)	<ul style="list-style-type: none"> - Corrente indotta - Moto relativo - Variazione del flusso magnetico - La forza elettromotrice indotta - Il verso della forza elettromotrice indotta. Legge di Lenz 	<p>Appunti + Laboratorio Appunti + Laboratorio Appunti + Laboratorio</p> <p>Appunti + Laboratorio Appunti + Laboratorio</p>
Elettromagnetismo: Corrente alternata (6 ore)	<ul style="list-style-type: none"> - L'oscilloscopio - Produzione di corrente alternata con campi magnetici. Alternatori - Valori efficaci - Il trasformatore - Trasporto di energia a distanza - Produzione di corrente continua con campi magnetici. Dinamo - Motori elettrici in c.c. 	<p>Appunti + Laboratorio Appunti + Laboratorio</p> <p>Appunti Appunti + Laboratorio Appunti Appunti + Laboratorio Appunti + Laboratorio</p>
Elettromagnetismo: Equazioni di Maxwell per i campi variabili nel tempo (14 ore)	<ul style="list-style-type: none"> - Campi elettrici generati da flussi magnetici variabili - Campi magnetici concatenati con campi elettrici variabili - Radiazione elettromagnetica - Prove a favore della radiazione elettromagnetica: lo spettro elettromagnetico - Hertz e la rivelazione delle onde elettromagnetiche - Onde elettromagnetiche - Energia e quantità di moto trasportate dalla radiazione elettromagnetica - Polarizzazione delle onde elettromagnetiche - Polarizzazione per riflessione - Onde e.m. e mezzi trasparenti - L'etere e le moderne teorie fisiche 	<p>Appunti Appunti Appunti Appunti Appunti + Film "Le onde elettromagnetiche" Appunti Appunti Appunti Appunti + Laboratorio Appunti + Laboratorio Appunti (in inglese) Appunti</p>
Relatività: La geometria dello spaziotempo (12 ore)	<ul style="list-style-type: none"> - La parabola degli Agrimensori - Il sistema di riferimento inerziale - Il principio di relatività - L'interferometro di Michelson - Le coordinate di un evento - Invarianza dell'intervallo - I diagrammi dello spaziotempo. Le linee d'universo - Regioni dello spaziotempo - Il paradosso degli orologi - Il paradosso del treno di Einstein - Le trasformazioni di Lorentz - La legge di composizione delle velocità - "Un esperimento con i mesoni" - La dilatazione del tempo - La contrazione di Lorentz - Trasformazione degli angoli 	<p>Spacetime Physics Spacetime Physics Spacetime Physics Laboratorio Spacetime Physics Spacetime Physics Spacetime Physics Spacetime Physics Spacetime Physics Spacetime Physics Spacetime Physics Spacetime Physics Spacetime Physics Film Spacetime Physics Spacetime Physics Spacetime Physics</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - L'Universo in espansione: il Doppler-shift. 	Spacetime Physics
Relatività: Quantità di moto ed energia (6 ore)	<ul style="list-style-type: none"> - Q.d.m. ed energia in unità di massa - Il quadrivettore energia - q.d.m.: q.d.m. relativistica; energia relativistica; la massa come invariante; le relazioni $m^2 = E^2 - p^2$ e $p = \beta E$; significato di $E_0 = mc^2$; l'energia cinetica relativistica - "La velocità limite" - La non conservazione e non additività della massa. 	Spacetime Physics Spacetime Physics Film Spacetime Physics
Fisica quantistica: Il problema del corpo nero (3 ore)	<ul style="list-style-type: none"> - Irraggiamento - Radiazione di cavità - La legge di Planck e la prima idea di "quanto" - L'ipotesi dei "quanti di luce" di Einstein 	Appunti Appunti Appunti Appunti
Fisica quantistica: L'effetto fotoelettrico (4 ore)	<ul style="list-style-type: none"> - Effetto fotoelettrico (qualitativo) - Effetto fotoelettrico (breve nota storica) - L'energia cinetica dei fotoelettroni - Celle fotovoltaiche e diodi emettitori di luce (LED) - L'interpretazione corpuscolare dell'effetto fotoelettrico - Difficoltà con il modello ondulatorio della luce - La sintesi: l'interpretazione di Einstein dell'effetto fotoelettrico 	Appunti Appunti Appunti Appunti Appunti Appunti Appunti
Fisica quantistica: Onde e particelle (6 ore)	<ul style="list-style-type: none"> - La diffusione Compton - Corpuscoli e interferenza. una nuova cinematica - I fotoni - Interferenza dei fotoni - La lunghezza d'onda di de Broglie - Interferenza di elettroni 	Appunti Appunti Film Film Appunti Film

Testi usati: - a cura del Docente *Appunti*;
- E.F. Taylor, J.A. Wheeler – *Spacetime Physics* (trad., rid. e note a cura di F. Celi e M. Macchiarulo per solo uso interno al Liceo Donatelli).

2.7.2. Nota dell'insegnante

Criteria e metodi che sono stati adottati per lo svolgimento del programma

La continuità didattica con la classe si è avuta per l'intero quinquennio. Considerata l'insufficienza delle ore settimanali per svolgere l'intero programma di Fisica, e tenendo conto anche delle ore da dedicare al laboratorio, sono state operate delle scelte precise in merito alla selezione degli

argomenti da trattare e agli strumenti da utilizzare per sviluppare gli argomenti stessi.

Come si rileva da 2.7.1., tutti gli argomenti, ad eccezione della *relatività*, sono stati sviluppati seguendo gli appunti prodotti dall'insegnante e messi a disposizione degli studenti in forma digitale. La *relatività* è stata interamente sviluppata su un fascicolo tratto dal testo in lingua inglese "Spacetime Physics" di E.F. Taylor e J.A. Wheeler, la cui traduzione, riduzione e le note relative sono state curate dai Proff. Francesco Celi e Maurizio Macchiarulo, docenti di Fisica. Questo fascicolo, realizzato a solo scopo di uso interno alla Scuola, è stato distribuito agli alunni ed è stato il riferimento principale di tutta la trattazione sulla relatività. Tutto il materiale messo a disposizione degli studenti si è rivelato un indispensabile punto di riferimento per il lavoro svolto a scuola e soprattutto a casa dagli studenti. Il lavoro più delicato dell'insegnante è stato quello di far comprendere agli allievi l'importanza di far confluire l'apparente varietà dei fenomeni naturali in pochi e semplici principi fisici attraverso la creazione di opportuni modelli. Questo processo: *fenomeno problema modello controllo* è stato il filo conduttore che ha guidato tutto il lavoro sviluppato dal docente nel corso dell'intero quinquennio.

Per quanto riguarda la scelta degli argomenti da trattare, come sopra si è accennato, risulta assai difficile esaurire tutti gli argomenti di Fisica sia classica che moderna. In definitiva, come emerge dal programma effettivamente svolto, i temi trattati, in linea con le linee guida ministeriali, sono stati:

- (a) Elettromagnetismo;
- (b) Cinematica relativistica;
- (c) Dinamica relativistica;
- (d) Fisica quantistica relativamente al problema del corpo nero, all'effetto fotoelettrico e a onde e particelle.

La perdita di ore nel corso del presente anno scolastico, non ha consentito di completare tutti gli argomenti di Fisica quantistica previsti dalle linee guida ministeriali.

Una attività didatticamente molto valida è risultata la proiezione di film o parti di essi, inserita nel momento giusto e sotto la guida dell'insegnante. Tali proiezioni hanno avuto lo scopo di sostituire esperienze di laboratorio particolarmente delicate, pericolose o costose che non sono fattibili nella scuola, o presentare una descrizione dei fenomeni da un altro punto di vista.

Per quanto riguarda la relatività e la fisica quantistica, è necessario precisare che la trattazione di questi argomenti prevede un radicale mutamento nel modo di pensare in cui siamo soliti nell'ambito della fisica classica, ed è compito del docente fare in modo che gli alunni vedano le nuove idee espresse dalla fisica del XX secolo sotto la giusta luce.

Nell'ambito del Progetto Lauree Scientifiche relativamente alla materia Fisica, gli studenti della classe hanno eseguito esperimenti di fisica moderna presso il Dipartimento di Fisica e Geologia dell'Università degli Studi di Perugia, tali esperimenti sono stati eseguiti sotto la guida di ricercatori del Dipartimento. A seguito di questa esperienza laboratoriale, 2 studenti della classe, hanno partecipato a Perugia al "PLS Day 2018" di Fisica presentando, l'esperimento relativo al "Pendolo elettromagnetico".

Sempre nell'ambito del Progetto Lauree Scientifiche relativamente alla materia Fisica, gli studenti hanno avuto la possibilità, nel corso del triennio, di seguire le edizioni dei Seminari di Fisica organizzati presso il nostro liceo in collaborazione con l'Università degli Studi di Perugia.

Grazie all'iniziativa "International Particle Physics Masterclasses 2018", coordinata dall'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), 4 studenti della classe hanno potuto essere ricercatori di fisica per un giorno partecipando al Masterclass di Astrofisica 2018 presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Perugia ospiti della sezione INFN di Perugia.

Particolarmente interessante sarà per gli studenti, accompagnati dal docente di fisica, la visita guidata ai Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN in occasione dell'Open Day che si terrà il 26 maggio. In tale occasione gli studenti avranno la possibilità di visitare, guidati da un ricercatore

dell'INFN, l'acceleratore di particelle DAFNE (evoluzione del primo acceleratore ad anello di accumulazione Ada e del suo derivato Adone), il rivelatore KLOE, l'antenna per onde gravitazionali NAUTILUS, il nuovo acceleratore lineare ad elettroni liberi SPARC.

Obiettivi raggiunti per quanto riguarda le conoscenze, le competenze e le capacità

La classe, in genere, ha manifestato disponibilità a tutte le attività proposte, ha seguito senza eccessivi problemi lo svolgimento del programma e tutti, entro le proprie capacità e limiti, hanno risposto positivamente agli stimoli proposti e si sono dimostrati interessati alle attività che venivano svolte sia in aula che nel laboratorio di fisica. Si può dire quindi che è stato sempre possibile svolgere un lavoro tranquillo e proficuo all'interno della classe. Alla fine del quinquennio si richiede che gli alunni siano in grado di:

- (a) conoscere i contenuti fondamentali di tutto il programma svolto;
- (b) conoscere il linguaggio specifico della materia;
- (c) riconoscere l'ambito di validità delle leggi scientifiche;
- (d) distinguere la realtà fisica dai modelli costruiti per la sua interpretazione;
- (e) analizzare un fenomeno o un problema semplice individuando gli elementi significativi, le relazioni, i dati superflui, quelli mancanti;
- (f) comunicare in modo chiaro e sintetico le procedure seguite nelle proprie indagini i risultati raggiunti e il loro significato.

Per quanto riguarda i risultati raggiunti, si sono diversificati nell'ambito delle competenze ed attitudini personali. Un gruppo numeroso di studenti si è distinto per costanza, interesse e partecipazione sempre attiva, dimostrando di avere una preparazione che si avvale sia del grado di approfondimento delle conoscenze sia della capacità di risolvere problemi. Alcuni alunni hanno manifestato nei confronti della disciplina un approccio più superficiale ed emotivo che metodico e ragionato. I problemi riscontrati da questi alunni sono spesso legati anche ad una applicazione carente.

Criteri e strumenti di valutazione

Valutazione formativa

Sono state effettuate valutazioni formative sulla base dei seguenti indicatori:

- la puntualità e l'organicità nello svolgimento del lavoro domestico (soluzione di quesiti, proposte di lavoro, realizzazione di grafici e tabelle, ecc.)
- l'attenzione e la partecipazione alle discussioni, agli esperimenti di laboratorio, alla proiezione di film;
- la capacità di comprensione ed analisi del testo (inclusi figure, grafici e tabelle).

Valutazione sommativa

La valutazione degli studenti ha tenuto conto oltre che primariamente delle conoscenze acquisite, dello sviluppo delle capacità deduttive, della capacità di risoluzione di problemi e di capacità nelle attività sperimentali, dell'impegno dimostrato, della partecipazione alla attività didattica, della volontà e degli interessi. Le verifiche sul grado di acquisizione degli alunni sono state sia orali sia scritte.

Per quanto riguarda la valutazione orale è stato preso in considerazione qualunque elemento utile emergente, da parte del singolo alunno, nel corso del colloquio e/o della discussione in classe. Si è teso al superamento della "interrogazione tradizionale", nel senso che non è stato solo quest'ultimo elemento ad essere preso in considerazione, ma si sono valutati tutti gli interventi che gli alunni hanno fatto durante le discussioni.

Per la valutazione delle prove orali, si è considerato:

- la comprensione dei quesiti e la pertinenza delle risposte;
- la conoscenza degli argomenti;
- la coerenza, l'organicità e la correttezza espressiva;
- l'applicazione delle procedure apprese.

Per le verifiche scritte, ogni elaborato è stato progettato per valutare i livelli di conoscenza elencati sopra e tradotti in obiettivi operativi nelle singole unità tematiche; quindi ogni prova ha contenuto quesiti su uno standard minimo ed altri in grado di evidenziare anche abilità più complesse.

Azioni diagnostiche e interventi a favore degli alunni in difficoltà di apprendimento

Tutte le verifiche, formative e sommative, hanno permesso di individuare le diverse difficoltà incontrate dagli alunni nella fase di apprendimento. I relativi interventi per il superamento di tali difficoltà, sono stati effettuati attraverso lezioni di recupero e approfondimento nell'arco dell'orario mattutino, e corsi di recupero pomeridiani rivolti a quegli alunni che hanno accumulato notevoli ritardi di apprendimento.

Griglia di valutazione delle prove scritte

	Eccellente	Ottimo	Buono	Discreto	Suff.	Mediocre	Insuff.	Scarso
Organizzazione del lavoro e coerenza								
Conoscenze generali e specifiche								
Abilità operativa								
Capacità elaborative								
Capacità logico e critiche								

2.8. Scienze naturali

Argomenti svolti

La Chimica del Carbonio

Configurazione elettronica del C, ibridazione.

I composti organici

Gli idrocarburi saturi, insaturi, aromatici: definizione, nomenclatura*, proprietà fisiche, reattività chimica

L'isomeria

Dai gruppi funzionali ai polimeri

Alcoli, fenoli ed eteri: definizione, nomenclatura, proprietà fisiche, reattività chimica

Aldeidi e chetoni: definizione, nomenclatura, proprietà fisiche, reattività chimica

Acidi carbossilici e loro derivati: definizione, nomenclatura, proprietà fisiche, reattività chimica

Esteri, saponi, ammidi, ammine: definizione, nomenclatura, proprietà fisiche, reattività chimica

Composti eterociclici

Polimeri e reazioni di polimerizzazione per addizione e condensazione.

Le basi della biochimica

I carboidrati:

I lipidi

Le proteine

Gli acidi nucleici

Il metabolismo

Significato del metabolismo, reazioni anaboliche e cataboliche, ruolo di enzimi e coenzimi, variazione dell'energia libera

La respirazione cellulare e la fermentazione: fasi dei processi e resa energetica.

La fotosintesi: struttura della foglia, tilacoidi e fotosistemi, fasi della fotosintesi.

Metabolismo dei glucidi, lipidi e protidi : gli alunni conoscono a grandi linee i processi di gluconeogenesi, glicogenolisi e sintesi, beta ossidazione degli acidi grassi e catabolismo proteico.

Scienze della Terra:

Ripasso: minerali e rocce

I fenomeni vulcanici e sismici

Le rocce :

i processi litogenetici; processo magmatico: rocce ignee intrusive ed effusive; struttura, modalità formazione e classificazione delle rocce magmatiche; processo sedimentario: rocce clastiche, organogene, chimiche; processo metamorfico: metamorfismo da contatto, regionale; il ciclo litogenetico.

La dinamica terrestre:

fenomeni endogeni che regolano il dinamismo del nostro pianeta:

vulcanesimo effusivo ed esplosivo e eventi sismici (sismografi, scale di rilevazione dell'intensità delle scosse sismiche, vari tipi di onde sismiche).
conseguenza di alcuni terremoti; punti caldi.

La tettonica a zolle:

teoria di Wegener e relative prove, paleomagnetismo e studio dei fondali oceanici a sostegno della teoria della tettonica a placche, margini di zolla e movimenti associati.

Alla ricerca di un modello, l'interno della Terra, un segno dell'energia interna della Terra: il flusso di calore, il campo magnetico terrestre, l'espansione dei fondi oceanici.

Un possibile motore per la Tettonica delle Placche. Celle convettive.

Ingegneria genetica

I plasmidi : formazione di un clone genico .

Il DNA complementare tecniche per la sintesi farmaceutica di insulina umana.

PCR e suo utilizzo in chimica forense.

OGM .

Argomenti trattati in L2 secondo la metodologia CLIL:

Gli argomenti oggetto della trattazione CLIL sono stati:

Earthquake, Glycolysis and Tectonic plates.

Data la complessità degli argomenti il grado di approfondimento degli stessi è stato considerevole ed ha richiesto un elevato numero di ore .

In totale sono state effettuate 12 ore di insegnamento e 8 ore di preparazione della lezione, compiti e slides .

Nota dell'insegnante

Alla data di stesura del presente documento sono stati svolti tutti gli argomenti previsti nella programmazione annuale compresi cenni sulle biotecnologie. Il feedback da parte degli alunni ha indirizzato l'attività didattica al recupero, al ripasso e all'approfondimento degli argomenti già trattati piuttosto che alla spiegazione di tematiche nuove che avrebbero comportato una acquisizione generica e superficiale, meno consapevole e meno significativa.

Criteri che hanno ispirato la scelta degli argomenti

Il gruppo dei docenti di Scienze Naturali nella scelta degli argomenti ha tenuto conto innanzitutto delle linee guida ministeriali, in secondo luogo si è cercato di dare una preparazione il più possibile uniforme , tra i vari corsi appartenenti agli stessi indirizzi, che fosse adeguata e

funzionale agli studenti non solo in previsione e in relazione alle prove di esame ma anche in relazione a scelte future (partecipazione a test di selezione per corsi di laurea a numero programmato).

Obiettivi di apprendimento (conoscenze, competenze, abilità)

Conoscenze:

- la struttura della Terra
- l'origine dei fenomeni endogeni
- vulcanesimo: definizione, origine, caratteristiche, localizzazione
- sismologia: definizione, origine, caratteristiche, localizzazione
- i composti del carbonio: classificazione, nomenclatura, proprietà chimiche e fisiche
- le molecole biologiche: classificazione, proprietà chimiche e ruolo biologico
- le vie metaboliche: definizione, ruolo biologico

Competenze:

- saper effettuare connessioni logiche
- riconoscere o stabilire relazioni
- classificare
- formulare ipotesi
- trarre conclusioni
- risolvere problemi
- applicare le conoscenze a situazioni della vita reale
- essere critici rispetto ai temi di carattere scientifico

Abilità:

- saper utilizzare in modo appropriato un lessico specifico
- saper utilizzare i dati e porli in un contesto coerente di conoscenze , in un quadro plausibile di interpretazione
- saper cogliere la funzionalità e i limiti dei modelli interpretativi di fenomeni complessi
- saper interpretare rappresentazioni simboliche della realtà
- saper individuare criteri di classificazione
- saper inquadrare i fenomeni e i processi in un contesto più ampio di dinamica su vasta scala
- saper descrivere un fenomeno, un processo, in modo da individuare cause ed effetti
- saper esporre in modo ordinato, corretto e lineare in forma scritta e orale
- saper individuare l'elemento focale di un quesito
- saper delineare una risposta esauriente nei modi e negli spazi richiesti

Metodi d'insegnamento e strategie di intervento

Per conseguire gli obiettivi suddetti gli argomenti sono stati trattati con un criterio logico e

storico, all'interno di teorie (ogni volta che è stato possibile) che sono in grado di conferire carattere di unitarietà ai diversi argomenti, centrando gli aspetti più significativi e cercando di fornire gli strumenti concettuali per interpretare la realtà. E' stato sempre centrale il rapporto con la realtà quotidiana, le lezioni sono state arricchite con esempi tratti o da eventi che si sono verificati e presentati spontaneamente alla nostra analisi o da fonti appositamente proposte dall'insegnante.

Le lezioni sono state sia di tipo frontale che dialogato. Nel corso dell'anno è sempre stato dato ampio spazio al ripasso guidato, al recupero e all'approfondimento.

Strumenti, spazi, tempi

Libro di testo

Mappe concettuali

Schemi

Carte geografiche

Audiovisivi

Materiali on line

Materiale dell'insegnante

Aula scolastica, laboratorio, pc, LIM

Criteri e strumenti di valutazione

Coerentemente con i criteri di valutazione scelti all'inizio dell'anno sono stati effettuati controlli volti alla verifica della acquisizione di conoscenze competenze e abilità che sono consistiti in:

- controlli formativi rivolti al verificare le abilità raggiunte per stabilire il successivo itinerario di lavoro ed eventualmente per intervenire con attività di recupero o approfondimento; questo tipo di controllo è stato effettuato sul lavoro svolto a casa o mediante i contributi dati alla lezione con interventi e semplici domande.

- controlli sommativi effettuati a posteriori quando l'apprendimento si è verificato; questo tipo di controllo è stato effettuato sia attraverso verifiche orali che prove scritte.

Sono state fatte due prove per classi parallele, la prima nel primo periodo relativa agli argomenti di Scienze della Terra; la seconda nel secondo periodo ha riguardato gli argomenti di Chimica Organica.

Anche la frequenza assidua, la partecipazione attiva al dialogo educativo e l'impegno costante sono stati elementi utili per la valutazione.

Profitto raggiunto dagli studenti

Il profitto raggiunto è buono tenendo conto del fatto che alcuni ragazzi si sono impegnati con entusiasmo in tantissime attività extrascolastiche quali gare di fisica, matematica, chimica in cui si sono sempre piazzati ai primi posti nelle graduatorie regionali hanno raggiunto livelli di profitto ottimo grazie alle notevoli capacità personali, all'applicazione costante, alla serietà e al senso di responsabilità.

2.9. Disegno e storia dell'arte

Argomenti svolti

DISEGNO

LA PROSPETTIVA

Richiami alle leggi prospettive fondamentali.

Prospettiva a quadro accidentale di solidi e di elementi architettonici.

TEORIA DELLE OMBRE IN PROSPETTIVA

Individuazione della sorgente luminosa e della separatrice d'ombra, individuazione dell'ombra propria e portata in prospettive a quadro accidentale, di solidi ed elementi architettonici. Sorgente di luce posta dietro, davanti, lateralmente all'osservatore.

STORIA DELL'ARTE

IL NEOCLASSICISMO

Caratteri generali e contesto storico-culturale.

Architettura: *Il cenotafio di Newton*

Antonio Canova. Lo stile, le opere: *Monumento funebre a Maria Cristina d'Austria*, *Amore e Psiche*, *Le grazie*, *Paolina Borghese*, *Ebe*.

Jacques Louis David. Lo stile, le opere: *Il giuramento degli Orazi*, *A Marat*.

IL ROMANTICISMO

J. H. Fussli *Incubo*

W. Blake. *Il vortice degli amanti*

J. Constable *Il mulino di Flatford*

W. Turner. *L'incendio della camera dei lords*,

C. D. Friedrich:

Viandante sul mare di nebbia, *Mare di ghiaccio* *Naufragio della Speranza*, *Abbazia nel querceto*.

J.-A. Ingres, *Bagnante di Valpinçon*, *La grande odalisca*, *Il sogno di Ossian*

Theodore Gericault, *Corazziere ferito che abbandona il campo di battaglia*.

La zattera della Medusa, *Le 5 monomanie*

Eugene Delacroix, *La libertà che guida il popolo*,

Francesco Hayez, *Il bacio*, *Pensiero malinconico*

ARCHITETTURA IN EUROPA TRA OTTOCENTO E PRIMO NOVECENTO

L'architettura in Europa:

Cenni: architetture neoclassiche e neo-rinascimentali, il recupero dei modelli medioevali

La nuova architettura del ferro in Europa: Gustave Eiffel.

ART NOUVEAU

Cenni : I presupposti dell'Art Nouveau, « Arts and Crafts »

Art Nouveau, il nuovo gusto borghese. L'arredo urbano.

La Secessione Viennese:

Josef Olbrich: *Il palazzo della secessione a Vienna*

Gustav Klimt: *Giuditta I e II, Il bacio, Danae, Le tre età della donna, Il fregio di Beethoven. Ritratti (cenni)*

Il Modernismo in Spagna:

Antoni Gaudì: *Casa Batllò, casa Milà, la Sagrada Família, Parco Guell.*

PITTURA SECONDA METÀ '800

Contesto storico-culturale, caratteri generali:

Scuola di Barbizon (cenni),

Gustave Courbet. *Signorine sulla riva della Senna.*

Camille Corot: *Il ponte di Narni (olio su tela e cartone)*

L'IMPRESSIONISMO

Contesto storico-culturale, la rivoluzione impressionista.

La Fotografia _ La scienza del colore-

Le origini dell'Impressionismo:

Edouard Manet. *Déjeuner sur l'herbe, Olympia, Il bar alle Folies-Bergère, Il balcone.*

Gli Impressionisti:

Claude Monet: *Impressione, levar del sole, La Grenouillère, La cattedrale di Rouen, Ninfee.*

Pierre-Auguste Renoir, *La Grenouillère, Ballo al Mulin de la Galette, Colazione al circolo dei canottieri, Le grandi bagnanti, Le bagnanti.*

Edgar Degas, *La prova, L'assenzio.*

TENDENZE POST-IMPRESSIONISTE

Paul Cezanne, *I giocatori di carte, La montagna di Sainte-Victoire, Le grandi bagnanti.*

Vincent Van Gogh, *I mangiatori di patate, Autoritratto, Notte stellata, Campo di grano con volo di corvi.*

Paul Gauguin, verso il primitivo. Il periodo bretone: *Il cristo giallo,*

Le opere tahitiane: *Aho oe feii, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?*

Georges Seurat, il Divisionismo, *Una domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte.*

LE AVANGUARDIE STORICHE

Il Novecento: contesto storico-culturale

I linguaggi delle Avanguardie:

Artisti che preludono all'Espressionismo tedesco:

Edvard Munch, *Il grido, Pubertà, Il bacio, La danza della vita, Sera sul viale Karl Johan.*

ESPRESSIONISMO

I FAUVES:

Henri Matisse, *Ritratto con riga verde, La stanza rossa, Pesci rossi, La danza, La musica.*

Andre Derain : *Donna in camicia*

DI BRUCKE: **Kirchhner** - *Marcella, Donne a Potsdamer Platz*

DER BLAUE REITER: **Kandinskij** – *il Cavaliere azzurro,*

CUBISMO

Contesto storico, rapporto spazio temporale

Pablo Ricasso: Il "periodo blu" ; il "periodo rosa";

Il mulin de la Galette, La vita, Poveri in riva al mare, La famiglia di acrobati con scimmia,

Cubismo analitico, *Les damoiselles d'Avignon, Ritratto di A. Vollarde,*

Cubismo sintetico, I papiers colles: *Natura morta con sedia impagliata,*

Il classicismo : *La grande bagnante, Guernica,*

I D'apres: *Las meninas, Colazione sull'erba.*

ASTRATTISMO

Vasilij Kandinskij: *Primo acquerello astratto, Composizione VII, Su bianco II, Alcuni cerchi.*
Piet Mondrian. La serie degli alberi, *Composizione con rosso giallo e blu*

FUTURISMO

Tommaso Marinetti e l'estetica futurista. Manifesto : Pittura , Scultura , Architettura.

Umberto Boccioni: *La città che sale, Stati d'animo , Forme uniche nella continuità dello spazio.*

Giacomo Balla : *Bambina che corre sul balcone, Velocità d'automobile.*

Antonio Sant'Elia: *disegni per il progetto Città nuova.*

DADAISMO

caratteri generali. :

Marcel Duchamp : *Ruota di bicicletta, Fontana , La Gioconda con i baffi*

MEAFISICA

caratteri generali. :

De Chirico: *Canto d'amore, Le muse inquietanti, Il grande metafisico,*

SURREALISMO

caratteri generali:

Dali' : *Persistenza della memoria , Sogno causato dal volo di un'ape intorno al melograno,Costruzione molle con fagioli bolliti.*

Renè Magritte: *Il tradimento delle immagini (questa non è una pipa), Gli amanti, Prospettiva il balcone di Manet II, ibridazioni,*

ARCHITETTURA FUNZIONALISTA E RAZIONALISTA

L'esperienza del **Bauhaus.**

Walter Gropius.: *La scuola di Dessau*

Marcel Breuer: *Poltrona Vasilij*

Mies van der Rohe: *Progetto per il padiglione di Barcellona, Poltrona Barcellona,*

Le Corbusier: l'architettura purista

Ville Savoye, Unità d'abitazione Marsiglia, Notre Dame du Haut.

Frank Lloyd Wright, l'architettura organica,

Prairie Houses, Casa Kaufmann, Guggenheim Museum.

ESPRESSIONISMO ASTRATTO – INFORMALE - POP ART

ACTION PAINTING- **Jackson Pollock:**

MATERICO_ **Alberto Burri:** *Sacco, Greto di Gibellina, Grande rosso.*

SPAZIALISMO- **Lucio Fontana:** *Ciclo Fine di Dio, Attesa*

Andy Warhol: *Barattoli di Campbell's Soup, Tecnica della serigrafia, Marilyn Monroe-*

Testo usato: ELENA DEMARTINI- CHIARA GATTI "il nuovo ARTE TRA NOI" Editore: MONDADORI

Nota dell'insegnante

Criteria che hanno ispirato la scelta degli argomenti

Nello svolgere il programma di quest'anno, ci si è attenuti, secondo la normale consuetudine, alle direttive contenute nei programmi ministeriali, cercando di conferire alla trattazione degli argomenti un'adeguata completezza. A questo proposito, è opportuno sottolineare che, all'inizio dell'anno scolastico, un certo numero di lezioni sono state impiegate per riprendere e potenziare le abilità specifiche di ognuno attraverso la ripetizione dei concetti base e dei metodi relativi alla rappresentazione prospettica, sia per consolidare i contenuti teorici della storia dell'arte. Lo svolgimento del programma è proceduto regolarmente, privilegiando, nell'ultimo periodo, lo studio della storia dell'arte, anche in considerazione dello svolgimento della prova d'esame. La scelta degli argomenti di storia dell'arte è stata eseguita tenendo conto dei collegamenti pluridisciplinari, cercando di favorire e sollecitare interessi e partecipazione personale. Una specifica attenzione è stata prestata allo studio dell'arte europea, con particolare riferimento all'arte italiana, per fornire agli studenti un quadro ampio e articolato del contesto culturale, in cui sono maturate le diverse espressioni artistiche.

Obiettivi di apprendimento (conoscenze, competenze, abilità)

In riferimento al raggiungimento degli obiettivi previsti nella programmazione didattica, un discreto numero di alunni, grazie ad un impegno serio e regolare ha consolidato le proprie competenze potenziato le abilità personali, mentre altri si sono limitati al raggiungimento degli obiettivi minimi .

Gli obiettivi previsti erano stati posti in termini di raggiungimento delle conoscenze, competenze e abilità proprie della disciplina, come di seguito riportate:

DISEGNO

conoscenze

conoscenza di alcuni metodi della prospettiva e della teoria delle ombre;

competenze

saper rappresentare e decodificare le proiezioni prospettiche;

saper applicare in modo autonomo le regole richieste.

saper rappresentare le ombre in una prospettiva data.

abilità

saper scegliere tra i vari metodi grafici quello più idoneo alla rappresentazione richiesta

saper utilizzare le tecniche apprese per rendere efficace una rappresentazione grafica.

STORIA DELL'ARTE

conoscenze

conoscere l'opera d'arte cogliendone gli aspetti stilistici;

conoscere i vari periodi studiati ed essere in grado di operare confronti e collegamenti.

competenze

riconoscere il genere artistico dei vari autori in relazione al contesto storico;
riconoscere l'incidenza storica nell'opera svolta dagli artisti.

abilità

sapersi esprimere in modo chiaro e corretto usando la terminologia specifica;
saper effettuare confronti con i periodi studiati precedentemente;
saper individuare in modo critico gli elementi più significativi della struttura dell'opera d'arte;
saper collegare il contesto artistico a quello storico-culturale del periodo studiato.

Metodi d'insegnamento e strategie di intervento

Al fine di agevolare l'apprendimento, per quanto riguarda il disegno, la spiegazione verbale è stata articolata in esemplificazioni grafiche e pratiche alla lavagna, per evidenziare i procedimenti e le sequenze logiche da applicare per la risoluzione delle varie proiezioni grafiche, unita anche ad altri strumenti di supporto quali, schede grafiche, appunti e modelli analogici.

Per lo studio della storia dell'arte, la lezione frontale è stata associata a quella dialogica, atta a mettere in relazione i vari argomenti con le conoscenze acquisite, anche nelle altre discipline, stimolare il confronto tra gli artisti delle varie correnti e le opere di genere affine.

Strumenti, spazi, tempi

L'uso del libro di testo si è reso fondamentale per l'acquisizione dei contenuti, ma anche la stesura di appunti personali e di mappe concettuali, la fornitura di fotocopie di approfondimento, fornite dall'insegnante e la visione di videocassette e DVD sono stati utili per ampliare l'offerta formativa e la conoscenza dell'apparato iconografico.

I contenuti sono stati distribuiti nel corso dell'anno scolastico, secondo un'articolazione flessibile, che ha tenuto conto dell'importanza e della complessità dei temi trattati, oltre alla necessità di recupero e di approfondimento evidenziate dai ragazzi.

Criteri e strumenti di valutazione

Per il disegno sono state eseguite prove grafiche, valutate secondo i criteri indicati nella scheda di valutazione redatta dal gruppo disciplinare, tenendo conto delle conoscenze, capacità e competenze espresse. Per la storia dell'arte sono state effettuate verifiche formative in itinere e verifiche sommative orali e scritte, tramite questionari. In entrambi i tipi di verifica si è valutato l'adeguatezza delle conoscenze, le competenze linguistiche e la capacità di correlazione delle conoscenze stesse, nonché l'abilità di analizzare un'opera d'arte, seguendo una metodica specifica e convenzionale.

Profitto raggiunto dagli studenti

La classe, durante l'intero percorso formativo, si è distinta per grande vivacità, sia intellettuale che comportamentale, atteggiamento, questo, che nel corso degli anni è riuscita via via a mitigare.

Il proficuo metodo di lavoro ha comunque permesso di raggiungere conoscenze complete ed organiche e sviluppare competenze e abilità specifiche di buon livello , grazie anche all'influenza e spesso anche all'opera di tutoring di un cospicuo gruppo di alunni, che si è sempre distinto per impegno, partecipazione e con approfondimenti personali, capace di operare confronti e collegamenti critici, anche pluridisciplinari e di correlare con vivacità e originalità opere e artisti delle diverse correnti.

Più modeste risultano le competenze di alcuni studenti, il cui impegno è risultato spesso superficiale e privo della dovuta regolarità, finalizzato solamente alle verifiche finali.

2.10. Scienze motorie e sportive

Argomenti svolti

Miglioramento delle qualità fisiche

- Attività ed esercizi a carico naturale
- Attività ed esercizi di opposizione e resistenza
- Attività ed esercizi con piccoli attrezzi e a grandi attrezzi codificati e non

Affinamento delle funzioni neuromuscolari

- Attività ed esercizi di rilassamento per il controllo segmentario e intersegmentario
- Attività ed esercizi eseguiti in varietà di ampiezza, di ritmo in situazioni spazio temporali
- Attività ed esercizi di equilibrio in situazioni dinamiche complesse e in volo

Acquisizione delle capacità operative e operative

- Attività sportive individuali :badminton -corsa di orientamento
- Attività sportive di squadra : pallavolo- pallacanestro

Aspetto teorico pratico

- Conoscenza dei regolamenti e dei fondamentali della pallavolo e della pallacanestro con attività di arbitraggio
- Terminologia specifica con organizzazione e guida della fase di avviamento e conduzione della singola lezione
- Informazioni sui nutrienti legati all'attività motoria
- Lo sport nella storia: fascismo, guerra fredda , olimpiadi Monaco e Berlino

Nota dell'insegnante

Criteri che hanno ispirato la scelta degli argomenti

Il criterio di scelta degli argomenti è stato dettato dalle strutture a disposizione e dagli attrezzi utilizzabili, questo ha permesso un reale approfondimento dei temi trattati , rendendo l'insegnamento il piu' possibile personalizzato.

Obiettivi di apprendimento (conoscenze, competenze, abilità)

Conoscenze

- conoscere almeno una disciplina individuale e due sport di squadra
- conoscere le norme elementari di comportamento ai fini della prevenzione degli infortuni e in caso di incidenti
- conoscere il linguaggio specifico della materia

Competenze

- Tollerare un carico di lavoro submassimale per un tempo prolungato
- Vincere resistenze , rappresentate da dal carico naturale e/o da un carico addizionale di pesi
- eseguire movimenti con l'escursione più ampia nell'ambito del normale raggio articolare

- Saper guidare la squadra utilizzando il linguaggio specifico
 - Praticare nei vari ruoli ,almeno una disciplina a livello individuale e due sport di squadra
- Capacità
- compiere azioni semplici e/o complesse nel più breve tempo possibile
 - Avere disponibilità e controllo segmentario
 - Realizzare movimenti complessi adeguati alle diverse situazioni spazio-temporali
 - Attuare movimenti complessi in forma economica in situazioni variabili
 - Svolgere compiti motori in situazioni inusuali tali che richiedono la conquista, il mantenimento e il recupero dell 'equilibrio
 - Esprimersi con il corpo ed il movimento in funzione di una comunicazione interpersonale
 - Saper trasferire capacità e competenze motorie in realtà ambientali diversificate

Metodi d'insegnamento e strategie di intervento

Per la presentazione dei contenuti è stato utilizzato un metodo per scoperta basato sull'esperienza autonoma dell'alunno, privilegiando un approccio globale più che analitico.

Limitatamente ad alcuni contenuti , per lo più di tipo teorico, è stata utilizzata la lezione di tipo frontale.

Si è privilegiato comunque un insegnamento , per quanto possibile, individualizzato che è andato dal facile al difficile, dal semplice al complesso.

Rispettando il concetto che doveva essere il metodo al servizio dell'allievo e della sua educazione e non il contrario solo per rimanere rigidamente a metodologie stereotipate o di più facile applicazione didattica.

Strumenti, spazi, tempi

Il libro di Testo in adozione Sport & co che è stato utilizzato per approfondire alcuni argomenti le cui tematiche erano state precedentemente trattate con l'attività pratica in palestra; gli attrezzi specifici della disciplina attraverso i quali gli studenti hanno appreso i vari contenuti.

Gli spazi utilizzati sono stati quelli delle due palestre e del cortile esterno; all'interno dei quali è stata effettuata una rotazione secondo un orario prestabilito e concordato con le altre classi.

La scansione temporale dei vari contenuti ha mantenuto un elevato grado di elasticità, infatti sussistendo la necessità di effettuare la rotazione nei vari spazi si è dovuto provvedere ad un continuo adattamento delle lezioni alle condizioni atmosferiche, agli attrezzi ed alle strutture via via disponibili.

La cadenza temporale è stata di 2 ore settimanali per un totale di 29 ore nel primo periodo e di 21 ore per il secondo periodo alla data del 15 Maggio 2018

Criteri e strumenti di valutazione

I criteri di valutazione hanno fatto di riferimento ai diversi livelli concernenti i seguenti parametri /indicatori di valutazione:

- livello quantitativo della prestazione prevista
- padronanza del gesto motorio
- capacità pratiche/operative
- livello di conoscenza degli argomenti trattati

La valutazione sommativa ,basandosi sui dati della verifica, è stata arricchita dal confronto con i dati iniziali, dall'impegno messo dal soggetto , dalla sua partecipazione e cooperazione, elementi che determinano progressi e cambiamenti delle caratteristiche psicofisiche degli allievi.

All'interno di ogni singolo obiettivo è stato valutato il significativo miglioramento conseguito da ogni studente.

Al termine "significativo" è stato attribuito un duplice valore.esatto ,se era possibile la definizione del livello raggiungibile all'interno di un obiettivo;soltanto indicativo, se tale definizione non era quantificabile.

Va sottolineato, infatti la prestazione motoria umana appartiene alla categoria delle "produzioni complesse" categoria per la quale è difficile stabilire costantemente criteri oggettivi.

Il livello minimo da raggiungere specifico della materia è stato determinato dalla partecipazione attiva e continua per tutto l'anno scolastico , caratterizzata da un comportamento rispettoso delle strutture ,dei compagni, dei regolamenti interni.

Test pratici di verifica ,osservazione sistematica degli alunni in situazione e semplici questionari scritti sono stati gli strumenti di valutazione utilizzati.

Profitto raggiunto dagli studenti

Nel complesso la classe ha conseguito un livello di profitto più che buono, con elementi che hanno raggiunto l'ottimo sia a livello di conoscenze che di competenze e abilità. La partecipazione e l'impegno sono stati ottimi e costanti.

2.11. Religione cattolica

Argomenti svolti

Rapporto fede – scienza.

Le categorie cristiane con cui si esprime l'idea di Dio nella società contemporanea.

Il processo di secolarizzazione e l'ateismo contemporaneo: cause storiche, realtà culturale attuale.

La dottrina sociale della Chiesa: significato dell'amore umano, del lavoro, del bene comune, dell'impegno per una promozione dell'uomo nella giustizia e nella verità.

I principi fondamentali della dottrina sociale della Chiesa espressi nelle lettere Encicliche Rerum Novarum, Centesimus annus, Dei Verbum.

Il significato del lavoro, del bene comune nella prospettiva della promozione umana.

La vita umana ed il suo rispetto: affermazione dell'inalienabile dignità della persona umana, del valore della vita, del primato della carità.

La vita nel suo costituirsi: ambito personale e familiare.

La dignità della persona umana, il valore della vita, aborto ed eutanasia.

Intolleranza e solidarietà, autodeterminazione e diritti fondamentali della persona.

La questione ecologica.

Nuovo rapporto dell'uomo con la natura, con il proprio simile, con il mondo dei valori.

Manipolazione della natura, genetica ed ecologia.

Nota dell'insegnante

Criteri che hanno ispirato la scelta degli argomenti

La scelta degli argomenti è stata finalizzata a guidare i ragazzi a confrontare la visione cristiana cattolica con altri sistemi di significato presenti nella società contemporanea. L'alunno che vive nella cultura laica deve essere guidato a scoprire le verità normative dei principi etici e della prassi cattolica attraverso l'accostamento alla tradizione e all'insegnamento della Chiesa.

Obiettivi di apprendimento (conoscenze, competenze, abilità)

Conoscenze: gli alunni conoscono i principi fondamentali della morale cristiana, l'insegnamento della Chiesa sulla vita, il matrimonio e la famiglia, conoscono, infine, la dottrina sociale della Chiesa in relazione al significato del lavoro, al valore dei beni, alle scelte economiche, ambientali e politiche.

Competenze: gli alunni sanno riconoscere la tensione tra realtà ed ideali, tra limiti dell'uomo e azione dello Spirito nella vita personale e sociale, sanno confrontare il messaggio cristiano con gli altri provenienti dall'ambiente sociale in cui vivono, sanno riconoscere in situazioni e vicende contemporanee modi concreti con cui la Chiesa realizza il comandamento dell'amore.

Abilità: gli alunni sanno individuare il rapporto tra coscienza, verità e libertà nelle scelte morali dei cattolici, sanno motivare le scelte etiche dei cattolici nelle relazioni affettive, nella famiglia, nella vita dalla nascita al suo termine, sanno riconoscere le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa e gli impegni per la pace, la giustizia e la salvaguardia del creato.

Metodi d'insegnamento e strategie di intervento

I contenuti sono stati proposti avendo come punto di riferimento la dimensione storica, antropologica, fenomenologia. Si è partiti dall'analisi del fenomeno religioso per poi analizzare la corrispondenza con la realtà storica dell'uomo.

I metodi adottati sono stati i seguenti:

lezioni sia frontali sia dialogate sia attraverso l'utilizzo di strumenti multimediali;

conoscenza diretta, per quanto possibile, delle fonti, affinché gli alunni sappiano rendere ragione delle proprie valutazioni;

sollecitazioni continue ad intervenire con spirito critico nel dibattito;

sollecitazioni continue a saper dar conto della propria posizione, nel rispetto di quella altrui.

Strumenti, spazi, tempi

Gli strumenti utilizzati sono stati il libro di testo, la Sacra Bibbia, i documenti del Magistero della Chiesa

Spazi: aula scolastica

Tempi: gli argomenti sono stati svolti in circa 25 ore di lezione.

Criteri e strumenti di valutazione

Si è effettuato un controllo formativo e un controllo sommativo.

Controllo formativo: si è tenuto conto dell'atteggiamento dei singoli alunni e della classe nel suo complesso, nonché della partecipazione al dialogo educativo.

Controllo sommativo: c'è stata più di una verifica orale durante il primo periodo; nel secondo periodo, alla data odierna è stata fatta una verifica individuale e soprattutto si è tenuto conto della partecipazione e dell'interesse dei singoli alunni e della pertinenza dei loro interventi.

Il recupero di alcune carenze e lacune è stato effettuato in classe.

Profitto raggiunto dagli studenti

Nel complesso e senza eccezioni la classe ha conseguito un livello di profitto più che buono, sia a livello di conoscenze che di competenze e abilità. La partecipazione e l'impegno sono stati ottimi.

3. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINE	DOCENTI	FIRME
Lingua e letteratura italiana	Tiziana Bartolini	
Lingua e cultura latina	Tiziana Bartolini	
Lingua e cultura inglese	Elena Bruschini	
Storia	Paolo Cariani	
Filosofia	Paolo Cariani	
Matematica	Mara Massarucci	
Fisica	Maurizio Macchiarulo	
Scienze naturali	Stefania Arcari	
Disegno e storia dell'arte	Maria Cristina Goriotti	
Scienze motorie e sportive	Anna Barbino	
Religione cattolica	Anna Maccaglia	

Terni, 7 maggio 2018

Il Dirigente Scolastico
Professoressa LUCIANA LEONELLI



4. ELENCO DEGLI ALLEGATI

1. Percorso triennale di Alternanza Scuola/Lavoro
2. Scheda di attribuzione del voto in Comportamento
3. Criteri per l'attribuzione del Credito Scolastico
4. Scheda di valutazione della Prima Prova d'Esame
5. Scheda di valutazione della Seconda Prova d'Esame
6. Scheda di valutazione della Terza Prova d'Esame (Tipologia B – 4 discipline)
7. Scheda di valutazione della Terza Prova d'Esame (Tipologia B – 5 discipline)
8. Scheda di valutazione del Colloquio
9. Testi delle simulazioni delle Prove d'Esame effettuate



Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca

Liceo Scientifico Statale "Renato Donatelli"

PROGETTO TRIENNALE DI ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO

LICEO SCIENTIFICO

Classe: V

Sezione: D

Tutor scolastico: Mara Massarucci

A. S. di attivazione: 2015/2016

A. S. di revisione: 2017/2018

OBIETTIVI DEI PERCORSI DI ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO

- attuare modalità di apprendimento flessibili e equivalenti sotto il profilo culturale ed educativo, rispetto agli esiti dei percorsi del secondo ciclo, che colleghino sistematicamente la formazione in aula con l'esperienza pratica;
- arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi con l'acquisizione di competenze spendibili anche nel mercato del lavoro;
- favorire l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali;
- realizzare un organico collegamento delle istituzioni scolastiche e formative con il mondo del lavoro e la società civile;
- correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio.
- favorire la motivazione allo studio e l'accelerazione dei processi di apprendimento;
- stimolare la presa di coscienza delle proprie capacità, delle proprie risorse e dei propri limiti;
- aumentare il senso di responsabilità, affidabilità e puntualità nel rispetto di ruoli, date e tempi operativi nel contesto lavorativo;
- inserirsi e adattarsi all'ambiente di lavoro;
- accompagnare lo studente nella conoscenza del mondo del lavoro e delle competenze da esso richieste, scoprendo e valorizzando le vocazioni personali;
- favorire il confronto tra le competenze richieste dal mondo del lavoro e le conoscenze acquisite nella scuola stimolando l'interazione tra momento formativo e momento operativo;
- diffondere la cultura di impresa con un'azione di diretto contatto con la realtà lavorativa e professionale delle aziende;
- incoraggiare negli studenti atteggiamenti di attenzione al mondo produttivo;
- riconoscere i valori del lavoro.

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA DA CONSOLIDARE

Ambito	Competenza	Descrizione	Discipline coinvolte
Costruzione del sé	Imparare ad imparare	Organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale e informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.	Tutte
	Progettare	Elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.	Tutte
Relazione con gli altri	Comunicare	<ul style="list-style-type: none"> • <i>comprendere</i> messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali) • <i>rappresentare</i> eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali). 	Tutte
	Collaborare e partecipare	Interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.	Tutte
	Agire in modo autonomo e responsabile	Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.	Tutte
Interazione con la realtà naturale e sociale	Risolvere problemi	Affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.	Tutte (non solo le discipline scientifiche)
	Individuare collegamenti e relazioni	Individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.	Tutte (non solo le discipline scientifiche)
	Acquisire ed interpretare l'informazione	Acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.	Tutte (non solo le discipline scientifiche)

3.1. COMPETENZE, ABILITÀ, CONOSCENZE DA ACQUISIRE IN CLASSE 3^A

Competenze	Abilità	Conoscenze	Discipline coinvolte
<ul style="list-style-type: none"> • Interagire in maniera attiva e propositiva in un nuovo contesto relazionale (extrascolastico) • Acquisire capacità relazionali improntate sulla collaborazione • Applicare le conoscenze acquisite in campo scientifico, umanistico, linguistico e tecnologico in ambiti extrascolastici • Reperire informazioni richieste • Raccordare il modo di fare scuola con il mondo del lavoro 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenere gli impegni presi con senso di responsabilità e del dovere • Organizzare il proprio lavoro in modo guidato • Integrare saperi culturali-didattici con saperi operativi • Applicare le norme sulla sicurezza nella struttura ospitante 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico anche attraverso un'esperienza di tirocinio presso enti pubblici e privati presenti sul territorio • Conoscere le dinamiche e le problematiche della comunità circostante e del mondo del lavoro nel suo complesso • Conoscere la normativa sulla sicurezza del lavoro, gli elementi essenziali di igiene e sicurezza e i diritti e doveri dei lavoratori derivanti dalla legge 	

3.2. ATTIVITÀ DA REALIZZARE A SCUOLA PREVISTE IN CLASSE 3^A

Attività	Periodo	N. Ore
Corso sulla sicurezza		4
Salute e sicurezza		4

3.3. ATTIVITÀ PRESSO SOGGETTI OSPITANTI PREVISTE IN CLASSE 3^A

Tipo di Attività	Tipo di Soggetto Ospitante	Periodo	N. Ore
	BCT Biblioteca Comunale		40
	CCIAA		40

3.4. NUMERO DI ORE DA EFFETTUARE IN CLASSE 3^A

Ore a Scuola	Ore presso SS. OO.	Totale Ore
8	80	88

4.1. COMPETENZE, ABILITÀ, CONOSCENZE DA ACQUISIRE IN CLASSE 4^A

Competenze	Abilità	Conoscenze	Discipline coinvolte
<ul style="list-style-type: none"> Gestire gli incarichi affidati ed eventuali problemi Acquisire sempre più autonomia e intraprendenza in ambiti extrascolastici nell'applicazione delle conoscenze acquisite in campo scientifico, umanistico, linguistico e tecnologico 	<ul style="list-style-type: none"> Integrare saperi culturali-didattici con saperi operativi Sviluppare elementi di orientamento professionale 	<ul style="list-style-type: none"> Approfondire la conoscenza dei significati, dei metodi e delle categorie interpretative messe a disposizione delle diverse scienze (umanistiche, scientifiche, economiche, giuridiche e sociologiche) grazie all'esperienza di tirocinio presso enti pubblici e privati presenti sul territorio Acquisire maggiore consapevolezza delle dinamiche e delle problematiche della comunità circostante e del mondo del lavoro nel suo complesso 	<ul style="list-style-type: none"> Discipline scientifiche ed economiche

4.2. ATTIVITÀ DA REALIZZARE A SCUOLA PREVISTE IN CLASSE 4^A

Attività	Periodo	N. Ore
Impresa simulata		~80/120
Progetto lauree Scientifiche		~10

4.3. ATTIVITÀ PRESSO SOGGETTI OSPITANTI PREVISTE IN CLASSE 4^A

Tipo di Attività	Tipo di Soggetto Ospitante	Periodo	N. Ore
Stage integrati in viaggi di istruzione			~30
Progetto Lauree Scientifiche: matematica	UNI - PG		~10

4.4. NUMERO DI ORE DA EFFETTUARE IN CLASSE 4^A

Ore a Scuola	Ore presso SS. OS.	Totale Ore
~110	~40	150

5.1. COMPETENZE, ABILITÀ, CONOSCENZE DA ACQUISIRE IN CLASSE 5^A

Competenze	Abilità	Conoscenze	Discipline coinvolte
<ul style="list-style-type: none"> Sviluppare lo spirito di intraprendenza, di iniziativa, di propositività Essere capaci di prendere iniziative, laddove richiesto Comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura 	<ul style="list-style-type: none"> Integrare saperi culturali-didattici con saperi operativi Acquisire una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle diverse scienze 	<ul style="list-style-type: none"> Conseguire una formazione culturale completa ed equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico-tecnologico anche grazie a una sempre più stretta collaborazione con il sistema economico produttivo del territorio, il contesto culturale e le amministrazioni locali Acquisire elementi di conoscenza critica della società contemporanea 	

5.2. ATTIVITÀ DA REALIZZARE A SCUOLA PREVISTE IN CLASSE 5^A

Attività	Periodo	N. Ore

5.3. ATTIVITÀ PRESSO SOGGETTI OSPITANTI PREVISTE IN CLASSE 5^A

Tipo di Attività	Tipo di Soggetto Ospitante	Periodo	N. Ore
Aiuto nei compiti e in altre attività extrascolastiche	<i>Diocesi di Terni Narni Amelia</i>		20

5.4. NUMERO DI ORE DA EFFETTUARE IN CLASSE 5^A

Ore a Scuola	Ore presso SS. OO.	Totale Ore
	20	20

NUMERO DI ORE DA EFFETTUARE IN TOTALE

Ore a Scuola	Ore presso SS. OO.	Totale Ore
118	140	258

Terni, __/__/____

Firma del Tutor scolastico Mara Massarucci

Firma del Coordinatore _____

LICEO STATALE "RENATO DONATELLI" TERNI - SCHEDA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO
X° PERIODO

Classe XX
Alunno TIZIO CAIO
A.S. 20XX-20XX
Data XX/XX/20XX

%ASS XX

Il voto risulta dalla media dei punteggi in decimi attribuiti secondo criteri desunti dal DPR 249/1998 e s.m.i.
I decimali $\geq 0,5$ si arrotondano al numero intero superiore

Crit. 1 (art. 3 c. 1) Frequenza	assenze $\leq 6\%$ per ciascun periodo;	10	0
	assenze $>6\%$ ed $\leq 8\%$ per ciascun periodo	9	0
	assenze $>8\%$ ed $\leq 10\%$ per ciascun periodo	8	0
	assenze $>10\%$ ed $\leq 12\%$ per ciascun periodo	7	0
	assenze $>12\%$ ed $\leq 18\%$ per ciascun periodo	6	0
	assenze $>18\%$ ed $\leq 25\%$ per ciascun periodo	5	0
Crit. 2 (art. 3 c. 1) Assolvimento impegni di studio	assenze $>25\%$ per ciascun periodo	4	4
	assolvimento degli impegni di studio serio e scrupoloso; atteggiamento propulsivo e propositivo anche in attività di gruppo	10	
	assolvimento degli impegni di studio serio; atteggiamento corretto e collaborativo	9	9
	assolvimento degli impegni di studio nel complesso adeguato, atteggiamento quasi sempre collaborativo	8	
	assolvimento degli impegni di studio non sempre adeguato, talvolta necessita di richiamo	7	
	impegno irregolare, scorretto nelle verifiche (copia) per cui necessita spesso di richiami orali e/o rare ammonizioni scritte	6	
Crit. 3 (art. 3 c. 2) Rispetto persone	assolvimento degli impegni di studio molto saltuario e superficiale/ ha riportato 1 sanzione con allontanamento (≤ 5 gg. nel periodo)	5	
	recidivo in comportamenti scorretti e falsificatori nelle verifiche/alterazione di documenti (plurisanzionato)	4	
	comportamento rispettoso ed irreprensibile, dimostra elevato senso civico ed atteggiamento prosociale	10	
	comportamento rispettoso quasi sempre irreprensibile, dimostra buona competenza sociale e senso civico	9	9
	comportamento generalmente rispettoso, sa relazionarsi adeguatamente con gli altri, raramente necessita di richiamo	8	
	comportamento generalmente accettabile, talvolta eccessivamente vivace, necessita di frequenti richiami richiami verbali,	7	
Crit. 4 (art. 3 c. 4) Rispetto disposizioni organizzative e di sicurezza	comportamento non del tutto rispettoso e a volte superficiale ha riportato rare ammonizioni scritte	6	
	comportamento poco rispettoso e poco responsabile ha riportato 1 sanzione con allontanamento (≤ 5 gg. nel periodo)	5	
	comportamento aggressivo e violento, ha commesso reati, ha riportato più sanzioni con allontanamento	4	
	rispetta scrupolosamente le disposizioni organizzative e di sicurezza dettate dai regolamenti di istituto	10	10
	rispetta adeguatamente le disposizioni organizzative e di sicurezza dettate dai regolamenti di istituto, con qualche disattenzione	9	
	talvolta non è consapevole delle disposizioni organizzative e di sicurezza, ma se richiamato risponde positivamente	8	
Crit. 5 (art. 3 c. 5) Uso corretto strutture e sussidi didattici	assume senza intenzionalità negativa comportamenti potenzialmente rischiosi per sé o per gli altri, necessita di frequenti richiami	7	
	è superficiale nel rispetto delle disposizioni organizzative e di sicurezza, ha riportato ammonizioni scritte	6	
	ha infranto disposizioni organizzative e di sicurezza riportando 1 sanzione con allontanamento (≤ 5 gg. nel periodo)	5	
	recidivo in comportamenti gravemente ed intenzionalmente pericolosi, ha creato allarme sociale/ è stato più volte sanzionato	4	
	utilizza correttamente strutture e sussidi didattici è attento a non arrecare danni al patrimonio scolastico ed altrui	10	
	in genere utilizza correttamente strutture e sussidi, al di là di lievi distrazioni non arreca danni al patrimonio scolastico e altrui	9	9
Crit. 6 (art. 3 c. 6) Cura accoglienza ambiente scolastico	talvolta va richiamato al corretto utilizzo di strutture e sussidi	8	
	assume frequentemente comportamenti superficiali ma senza effettive conseguenze dannose	7	
	è disattento nell'utilizzo di strutture e sussidi, crea situazioni potenzialmente pericolose, rare ammonizioni scritte	6	
	ha infranto disposizioni tecniche e causato danni riportando 1 sanzione con allontanamento (≤ 5 gg. nel periodo)	5	
	recidivo in comportamenti gravemente ed intenzionalmente dannosi, ha creato allarme sociale/ è stato più volte sanzionato	4	
	ha cura dell'ambiente scolastico, collabora al suo decoro, propone e realizza migliorie	10	
	ha cura dell'ambiente scolastico, non imbratta o sporca, è ordinato nella gestione delle sue cose	9	9
	è abbastanza attento a curare l'ordine e la pulizia dell'ambiente scolastico, anche se a volte pecca di distrazione e va richiamato	8	
	assume frequentemente comportamenti superficiali nei confronti dell'ambiente, sporca, ma senza permanenti conseguenze dannose	7	
	è superficiale rispetto al dovere di aver cura dell'ambiente scolastico, sporca o rovina le cose, ha riportato rare ammonizioni scritte	6	
	è sciatto rispetto all'ambiente scolastico, compie atti vandalici, ha riportato 1 sanzione con allontanamento (≤ 5 gg. nel periodo)	5	
	recidivo in comportamenti gravemente ed intenzionalmente dannosi, atti vandalici ripetuti, è stato più volte sanzionato	4	
Punteggio massimo: 60, punteggio minimo per la sufficienza: 36			50
Voto		VOTO	8,3
		ARR.	8

NON SI ASSEGNA COMUNQUE LA SUFFICIENZA SE SI VERIFICA LA SEGUENTE CONDIZIONE

Recidivo in gravi infrazioni e/o reati, ha riportato più sanzioni con allontanamento dalla comunità scolastica senza ravvedimento
Segue motivazione dettagliata:

VOTO 5

SCHEDA PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO
CLASSI TERZE, QUARTE, QUINTE
(Anno scolastico 2017/2018)

CRITERI PER L'ASSEGNAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Il credito scolastico viene decomposto nelle componenti indicate nella seguente tabella, per ciascuna delle quali viene individuato l'intervallo di variabilità a fianco riportato.

C1: Media dei voti (M)	Se $M=6$ allora a C1 viene assegnato 0
	Se $6 < M \leq 7$ allora a C1 viene assegnato un valore, che varia da 0 a 1 al variare di M da 6 a 7, secondo la funzione $C1 = (M - 6)$
	Se $7 < M \leq 8$ allora a C1 viene assegnato un valore, che varia da 0 a 1 al variare di M da 6 a 7, secondo la funzione $C1 = (M - 7)$
	Se $8 < M \leq 9$ allora a C1 viene assegnato un valore, che varia, al variare di M da 8 a 9, secondo la funzione $C1 = (M - 8)$
	Se $9 < M \leq 10$ allora a C1 viene assegnato un valore, che varia, al variare di M da 9 a 10, secondo la funzione $C1 = (M - 9)$
C2: Interesse e impegno	A C2 viene assegnato il valore: a) 0 (interesse e impegno scarsi); b) 0,1 (interesse e impegno sufficienti ma un po' discontinui); c) 0,2 (interesse vivo e impegno costante); d) 0,5 (interesse notevole per tutte le discipline, impegno serio e propulsivo in tutte le attività scolastiche ed extrascolastiche cui l'alunno partecipa).
C3: Lezioni Religione o attività alternative	A C3, viene assegnato il valore 0,05, 0,1, 0,2 a seconda che il livello di preparazione conseguito risulti, rispettivamente, Sufficiente, Buono, Ottimo.
C4: Competenze acquisite in alternanza scuola/lavoro	A C4 viene assegnato il valore: a) 0 (livello scarso); b) 0,1 (livello parziale); c) 0,2 (livello base); d) 0,3 (livello avanzato).
C5: Partecipazione ad insegnamenti integrativi facoltativi o crediti formativi	A C5 viene assegnato il valore dato dalla relazione: $C5 = 0,2 \times N$ dove N è il numero degli insegnamenti integrativi facoltativi e di crediti formativi riconosciuti fino ad un massimo di 3.

L'assegnazione del credito scolastico (CS) avviene in quattro fasi.

Prima: viene attribuito il punteggio a ciascuna delle componenti del credito scolastico.

Seconda: viene determinata la somma S dei punteggi attribuiti: $S = C1 + C2 + C3 + C4 + C5$ approssimando S per eccesso o per difetto, in modo che l'errore sia il più piccolo possibile.

Terza: la somma delle componenti del credito viene normalizzata (SN), in modo che risulti al massimo uguale a 1

Quarta: viene determinato il valore del credito calcolato (CC) che è uguale alla somma tra SN e l'estremo sinistro della banda di oscillazione del credito corrispondente alla media (M) dei voti: $CC = SN + \text{estremo sinistro banda oscillazione}$

Media voti	Credito scolastico (Punti) Classi III-IV	Credito scolastico (Punti) Classi V
M=6	3-4	4-5
$6 < M \leq 7$	4-5	5-6
$7 < M \leq 8$	5-6	6-7
$8 < M \leq 9$	6-7	7-8
$9 < M \leq 10$	7-8	8-9

NOTA - M rappresenta la media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico. Al fini dell'ammissione alla classe successiva e dell'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo di istruzione, nessun voto può essere inferiore a sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente. Sempre ai fini dell'ammissione alla classe successiva e dell'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo di istruzione, il voto di comportamento non può essere inferiore a sei decimi. Il voto di comportamento, concorre, nello stesso modo dei voti relativi a ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente, alla determinazione della media M dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico. Il credito scolastico, da attribuire nell'ambito delle bande di oscillazione indicate dalla precedente tabella, va espresso in numero intero e deve tenere in considerazione, oltre la media M dei voti, anche l'assiduità della frequenza scolastica, l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo e alle attività complementari ed integrative ed eventuali crediti formativi. Il riconoscimento di eventuali crediti formativi non può in alcun modo comportare il cambiamento della banda di oscillazione corrispondente alla media M dei voti.

LICEO SCIENTIFICO "R. DONATELLI"
SCHEDA PER LA VALUTAZIONE DEGLI ELABORATI SCRITTI DI ITALIANO

Anno Scolastico 2017/2018 ALUNNO/A _____ CLASSE: _____

PARAMETRI	INDICATORI	L I V	DESCRITTORI	PUNT.
1. RISPETTO DELLA CONSEGNA	1.1 CORRISPONDENZA TRA SVOLGIMENTO E TRACCIA. (USO DEL DOSSIER)	A	Non rispetta la tipologia.	1
		B	Tipologia incerta e/o fluttuante.	2
		C	Rispetta genericamente la tipologia.	3
		D	Rispetta la tipologia.	4
		E	Rispetta pienamente la tipologia (impostazione e linguaggio).	5
2. CONOSCENZE	2.1 RICCHEZZA E APPROFONDIMENTO DEI CONTENUTI.	A	Conoscenze scarse.	1
		B	Conoscenze modeste e poco elaborate.	2
		C	Conoscenze accettabili, poco approfondite.	3
		D	Conoscenze discrete, adeguatamente approfondite.	4
		E	Conoscenze ampie, attestano buon livello culturale	5
3. CAPACITA' LOGICHE	3.1 COESIONE ARGOMENTATIVA.	A	Incoerenze diffuse.	1
		B	Argomentazioni banali, scontate.	2
		C	Argomentazioni semplici, ma strutturate.	3
		D	Coesione argomentativa apprezzabile.	4
		E	Argomentazione ordinata, logica e coesa.	5
	3.2 CAPACITA' DI GIUDIZIO.	A	Non emerge capacità di giudizio.	1
		B	Valutazioni elementari.	2
		C	Valutazioni accettabili, poco approfondite.	3
		D	Valutazioni discretamente articolate.	4
		E	Valutazioni articolate, analisi critica personale.	5
4. COMPETENZA LINGUISTICA	4.1 STRUTTURA SINTATTICA.	A	Gravi improprietà sintattiche.	1
		B	Stile piuttosto incerto e slegato.	2
		C	Struttura della frase semplice, accettabile nella coordinazione.	3
		D	Sintassi generalmente corretta e ordinata.	4
		E	Stile molto fluido, personale e originale.	5
	4.2 PROPRIETÀ DEL LESSICO E CORRETTEZZA ORTOGRAFICA.	A	Gravi errori di ortografia, registro non adeguato.	1
		B	Improprietà diffuse.	2
		C	Linguaggio semplice, ma complessivamente corretto;	3
		D	Linguaggio chiaro e corretto.	4
		E	Registro linguistico usato in modo scientifico/ efficace.	5

PUNTEGGIO TOTALE IN TRENTESIMI

Rapporto tra punteggio (in trentesimi) e valutazione in quindicesimi

Punteggio	6	7	8	9-10	11-12	13-14	15-16	17-18	19-20	21-22	23-24	25-27	28-30
Voto /15	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Voto assegnato:

_____/15

La Commissione

Il Presidente

ISTRUZIONI per la compilazione

La griglia si compone di due parti, una (sezione A) relativa alla valutazione dei problemi, e una (sezione B) relativa alla valutazione dei dieci quesiti.

Gli indicatori della griglia della **sezione A** sono descritti in quattro livelli; a ciascun livello sono assegnati dei punteggi, il valor massimo del punteggio della sezione A è 60. Nel problema è richiesto allo studente di rispondere a **4 quesiti** che rappresentano le **evidenze** rispetto alle quali si applicano i **quattro indicatori di valutazione**:

1. lo studente **comprende** il problema e ne **identifica ed interpreta** i dati significativi; riesce, inoltre, ad **effettuare collegamenti e ad adoperare i codici grafico-simbolici necessari**, secondo 4 livelli di prestazione (L1, L2, L3, L4 in ordine crescente) ai quali è assegnato un punteggio all'interno della fascia;
2. lo studente **individua le strategie risolutive** più adatte alle richieste secondo 4 livelli di prestazione (L1, L2, L3, L4 in ordine crescente) ai quali è assegnato un punteggio all'interno della fascia;
3. lo studente **porta a termine i processi risolutivi ed i calcoli** per ottenere il risultato di ogni singola richiesta secondo 4 livelli di prestazione (L1, L2, L3, L4 in ordine crescente) ai quali è assegnato un punteggio all'interno della fascia;
4. lo studente **giustifica le scelte** che ha adottato secondo 4 livelli di prestazione (L1, L2, L3, L4 in ordine crescente) ai quali è assegnato un punteggio all'interno della fascia.

La colonna **evidenze** individua quale/i dei 4 quesiti del problema sia/siano direttamente connesso/i all'indicatore; un quesito può afferire a più indicatori.

La griglia della **sezione B** ha indicatori che **afferiscono alla sfera della conoscenza, dell'abilità di applicazione e di calcolo e permette di valutare gli otto quesiti.**

Per ciascuno degli 8 quesiti è stabilita la fascia di punteggio per ogni indicatore. Il totale del punteggio per ogni quesito è 15, e dovendone lo studente risolvere quattro su otto, il punteggio massimo relativo ai quesiti è 60.

Infine è fornita la scala di conversione dal punteggio (max 120) al voto in quindicesimi (max 15/15).

Sezione A: PROBLEMAI

<p>Comprendere</p> <p>Analizzare la situazione problematica, identificare i dati ed interpretarli.</p>	L1 (0-3)	Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali, o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente. Non stabilisce gli opportuni collegamenti tra le informazioni. Non utilizza i codici matematici grafico-simbolici.		
	L2 (4-7)	Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, o, pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni e nello stabilire i collegamenti. Utilizza parzialmente i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze e/o errori.		
	L3 (8-12)	Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste; utilizza con adeguata padronanza i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze.		
	L4 (13-15)	Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste; utilizza i codici matematici grafico-simbolici con buona padronanza e precisione.		
<p>Individuare</p> <p>Mettere in campo strategie risolutive e individuare la strategia più adatta.</p>	L1 (0-3)	Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate Non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. Non si coglie alcuno spunto nell'individuare il procedimento risolutivo. Non individua gli strumenti formali opportuni.		
	L2 (4-8)	Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente; ed usa con una certa difficoltà le relazioni tra le variabili. Non riesce ad impostare correttamente le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.		
	L3 (9-13)	Sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. Dimostra di conoscere le procedure consuete ed le possibili relazioni tra le variabili e le utilizza in modo adeguato. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni anche se con qualche incertezza.		
	L4 (14-17)	Attraverso congetture effettua, con padronanza, chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Dimostra padronanza nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cura e precisione le procedure ottimali anche non standard.		
<p>Sviluppare il processo risolutivo</p> <p>Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.</p>	L1 (0-3)	Non applica le strategie scelte o le applica in maniera non corretta. Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo incompleto e/o errato. Non è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo errato e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta non è coerente con il problema.		
	L2 (4-8)	Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto. Non sempre è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo parzialmente corretto e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta è coerente solo in parte con il problema.		
	L3 (9-13)	Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente. È in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o regole e li applica quasi sempre in modo corretto e appropriato. Commette qualche errore nei calcoli. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il problema.		
	L4 (14-17)	Applica le strategie scelte in maniera corretta supportandole anche con l'uso di modelli e/o diagrammi e/o simboli. Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. Applica procedure e/o teoremi o regole in modo corretto e appropriato, con abilità e con spunti di originalità. Esegue i calcoli in modo accurato, la soluzione è ragionevole e coerente con il problema.		
<p>Argomentare</p> <p>Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia applicata, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati.</p>	L1 (0-2)	Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.		
	L2 (3-5)	Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso.		
	L3 (6-8)	Argomenta in modo coerente ma incompleto la procedura esecutiva e la fase di verifica. Spiega la risposta, ma non le strategie risolutive adottate (o viceversa). Utilizza un linguaggio matematico pertinente ma con qualche incertezza.		
	L4 (9-11)	Argomenta in modo coerente, preciso e accurato, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta. Mostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio scientifico.		
TOTALE				

Sezione B: QUESITI

CRITERI	Quesiti										P.T.
	(Valore massimo attribuibile 60/120 = 15x4)										
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8			
COMPRESIONE e CONOSCENZA <i>Comprensione della richiesta.</i> <i>Conoscenza dei contenuti matematici.</i>	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-5)	(0-5)	(0-4)	(0-3)	(0-3)			
ABILITA' LOGICHE e RISOLUTIVE <i>Abilità di analisi.</i> <i>Uso di linguaggio appropriato.</i> <i>Scelta di strategie risolutive adeguate.</i>	(0-4)	(0-4)	(0-3)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-5)			
CORRETTEZZA dello SVOLGIMENTO <i>Correttezza nei calcoli.</i> <i>Correttezza nell'applicazione di Tecniche e Procedure anche grafiche.</i>	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-5)			
ARGOMENTAZIONE <i>Giustificazione e Commento delle scelte effettuate.</i>	(0-3)	(0-3)	(0-4)	(0-2)	(0-2)	(0-2)	(0-4)	(0-2)			
<i>Punteggio totale quesiti</i>											

Calcolo del punteggio Totale

PUNTEGGIO SEZIONE A (PROBLEMA)	PUNTEGGIO SEZIONE B (QUESITI)	PUNTEGGIO TOTALE

Tabella di conversione dal punteggio grezzo al voto in quindicesimi

<i>Punti</i>	0-4	5-8	9-13	14-19	20-25	26-32	33-40	41-48	49-57	58-66	67-76	77-86	87-98	99-110	111-120
<i>Voto</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Il docente

Voto assegnato ___/15

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA III PROVA L.S. e LS-OSA

Tipologia B numero quesiti 12

Tempo assegnato alla prova: ore 3:30

<i>Indicatori</i>			<i>Punti</i>
<i>Conoscenze</i>	<i>Competenze</i>	<i>Capacità</i>	
Acquisizione dei contenuti disciplinari	competenza, intesa come abilità di utilizzare ed applicare le conoscenze acquisite	capacità, intesa come abilità di rielaborare, correttezza e proprietà nell'uso della lingua	
Risposta non data	Risposta non data	Risposta non data	0
Completamente errata. Molto scarse e scorrette. Non pertinente.	Incontra difficoltà nell'argomentazione.	Si esprime con grande difficoltà; incontra difficoltà nell'analisi dei problemi.	1
Limitate con errori. Parzialmente pertinente.	Elenca semplicemente le nozioni assimilate, compie salti logici.	Si esprime in modo confuso e lacunoso; imposta i problemi ma non riesce a risolverli.	2
Contenuti sufficienti, con errori o omissioni, che non inficiano tuttavia la correttezza complessiva.	Sa cogliere i problemi proposti e organizza i contenuti in modo sufficientemente organico.	Tratta le problematiche in modo sufficientemente chiaro, nonostante alcune imprecisioni, risolve le questioni.	3
Corretta e pertinente, nonostante lievi errori.	Coglie gli elementi fondamentali delle questioni e sa organizzare le risposte in modo pertinente.	Si esprime in modo chiaro e corretto; pur con qualche imprecisione risolve le questioni proposte.	4
Corretta, completa, approfondita e rielaborata in modo personale.	Coglie con sicurezza i problemi proposti, sa organizzare i contenuti in una sintesi completa ed efficace.	Si esprime con chiarezza, proprietà terminologica e padronanza lessicale, espone in forma fluida e scorrevole. Sa risolvere le questioni proposte	5

disciplina	quesito	Conoscenze Livello raggiunto	Competenze Livello raggiunto	Capacità Livello raggiunto	Punteggio grezzo (somma dei livelli)
MAT 1	1				al max qui verrà 15
	2				
	3				
MAT 2	1				
	2				
	3				
MAT 3	1				
	2				
	3				
MAT 4	1				
	2				
	3				
TOTALE					

Conversione punteggio grezzo - voto in quindicesimi

punteggio grezzo	0	6	15	26	37	48	59	71	83	96	109	123	137	154	171
	5	14	25	36	47	58	70	82	95	108	122	136	153	170	180
voto /15	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

N.B.: Per ogni quesito sono stati individuati 3 indicatori (*conoscenze, competenze, capacità*) e i relativi livelli (con un punteggio grezzo che andrà da 0 a 5) pertanto per ogni quesito il punteggio andrà da 0 a 15 (da non confondersi con il voto in quindicesimi). Il totale dei 12 quesiti avrà un punteggio grezzo massimo di 180; il voto si ottiene dalla tabella di conversione.

La Commissione

Il Presidente

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA III PROVA L.S. E LS-OSA

Tipologia B numero quesiti 10

Tempo assegnato alla prova: ore 3:00

<i>Indicatori</i>			<i>Punti</i>
<i>Conoscenze</i> Acquisizione dei contenuti disciplinari	<i>Competenze</i> competenza, intesa come abilità di utilizzare ed applicare le conoscenze acquisite	<i>Capacità</i> capacità, intesa come abilità di rielaborare, correttezza e proprietà nell'uso della lingua	
Risposta non data	Risposta non data	Risposta non data	0
Completamente errata. Molto scarse e scorrette. Non pertinente.	Incontra difficoltà nell'argomentazione.	Si esprime con grande difficoltà; incontra difficoltà nell'analisi dei problemi.	1
Limitate con errori. Parzialmente pertinente.	Elenca semplicemente le nozioni assimilate, compie salti logici.	Si esprime in modo confuso e lacunoso; imposta i problemi ma non riesce a risolverli.	2
Contenuti sufficienti, con errori o omissioni, che non inficiano tuttavia la correttezza complessiva.	Sa cogliere i problemi proposti e organizza i contenuti in modo sufficientemente organico.	Tratta le problematiche in modo sufficientemente chiaro, nonostante alcune imprecisioni, risolve le questioni.	3
Corretta e pertinente, nonostante lievi errori.	Coglie gli elementi fondamentali delle questioni e sa organizzare le risposte in modo pertinente.	Si esprime in modo chiaro e corretto; pur con qualche imprecisione risolve le questioni proposte.	4
Corretta, completa, approfondita e rielaborata in modo personale.	Coglie con sicurezza i problemi proposti, sa organizzare i contenuti in una sintesi completa ed efficace.	Si esprime con chiarezza, proprietà terminologica e padronanza lessicale, espone in forma fluida e scorrevole. Sa risolvere le questioni proposte	5

disciplina	quesito	Conoscenze Livello raggiunto	Competenze Livello raggiunto	Capacità Livello raggiunto	Punteggio grezzo (somma dei livelli)
MAT 1	1				
	2				
MAT 2	1				
	2				
MAT 3	1				
	2				
MAT 4	1				
	2				
MAT 5	1				
	2				
TOTALE					

Conversione punteggio grezzo - voto in quindicesimi:

Punteggio grezzo	0 4	5 12	13 21	22 30	31 39	40 48	49 58	59 68	69 79	80 90	91 102	103 114	115 128	129 142	143 150
Voto /15	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

N.B.: Per ogni quesito sono stati individuati 3 indicatori (*conoscenze, competenze, capacità*) e i relativi livelli (con un punteggio grezzo che andrà da 0 a 5) pertanto per ogni quesito il punteggio andrà da 0 a 15 (da non confondersi con il voto in quindicesimi).

Il totale dei 10 quesiti avrà un punteggio grezzo massimo di 150; il voto si ottiene dalla tabella di conversione.

La Commissione

Il Presidente

LICEO SCIENTIFICO "R. DONATELLI" – TERNI
ESAME DI STATO a.s. 2017/2018 - COMMISSIONE
 Griglia di valutazione per il **COLLOQUIO**
 (Valutazione in 30-esimi)

CANDIDATO

CLASSE 5^a SEZIONE ____

INDICATORI	Punteggio massimo attribuibile all'indicatore	LIVELLI DI VALORE DELLA PREPARAZIONE	Punteggio relativo ai livelli in 30-esimi	Punteggio attribuito 30-esimi
Padronanza linguistica e proprietà dei linguaggi disciplinari.	8 punti	N: Si esprime scorrettamente e usa un lessico del tutto improprio I: Articola il discorso in modo confuso e poco coerente M: Si esprime in modo generico e non sempre corretto S: Articola il discorso in modo semplice e chiaro D: Si esprime correttamente e usa un lessico appropriato B: Si esprime correttamente, sa usare un lessico specifico O: Espone in modo efficace con proprietà di linguaggio	2 3 4 5 6 7 8	
Conoscenza specifica degli argomenti trattati.	12 punti	N: Non conosce i temi trattati I: Conosce in modo frammentario i temi trattati M: Conosce solo alcuni temi trattati S: Conosce in modo essenziale i temi trattati D: Conosce in modo approfondito solo alcuni dei temi trattati B: Conosce i temi trattati in modo completo O: Conosce ampiamente e personalizza i temi trattati	3 5 7 9 10 11 12	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite o di collegarle anche in forma multi o pluridisciplinare	8 punti	N: Non riesce a utilizzare alcuna conoscenza I: Non sa identificare gli elementi essenziali M: Sa utilizzare solo alcuni aspetti in maniera superficiale S: Individua gli elementi essenziali e li collega parzialmente D: Individua gli elementi fondamentali e collega le conoscenze B: Sa correlare alcune conoscenze in modo multi o pluridisciplinare O: Collega le conoscenze acquisite in modo multi o pluridisciplinare	2 3 4 5 6 7 8	
Capacità di discussione sugli elaborati	2 punti	-Fa osservazioni opportune e motivate su almeno uno degli elaborati -Fa osservazioni opportune e motivate su tutti e tre gli elaborati	1 2	
		TOTALE PUNTEGGIO		
		a maggioranza	all'unanimità	
PUNTEGGIO PROPOSTO				
PUNTEGGIO ASSEGNATO				

I COMMISSARI

.....

IL PRESIDENTE

Terni ____/____/____

Legenda: N = Nulla ; I = Insufficiente ; M = Mediocre ; S = Sufficiente ; D = Discreto ; B = Buono ; O = Ottimo
N.B. Il punteggio complessivo risultante dalla somma dei punteggi attribuiti ai singoli indicatori, in presenza di cifre decimali >5 viene approssimato per eccesso al numero intero superiore. **La sufficienza è corrispondente al punteggio di 20 / 30.**



Ministero dell' Istruzione, dell' Università e della Ricerca
P000 - ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo una delle quattro tipologie qui proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI DEL TESTO

Giorgio Caproni, Versicoli quasi ecologici, in *Res amissa*.

Tratto da *L'opera in versi*, a cura di Luca Zuliani, Mondadori - I Meridiani, Milano 1998

- Non uccidete il mare,
 la libellula, il vento.
 Non soffocate il lamento
 (il canto!) del lamantino¹.
- 5 Il galagone², il pino:
 anche di questo è fatto
 l'uomo. E chi per profitto vile
 fulmina³ un pesce, un fiume,
 non fatelo cavaliere
- 10 del lavoro. L'amore
 finisce dove finisce l'erba
 e l'acqua muore. Dove
 sparendo la foresta
 e l'aria verde, chi resta
- 15 sospira nel sempre più vasto
 paese guasto: «Come
 potrebbe tornare a esser bella,
 scomparso l'uomo, la terra».

Giorgio Caproni nacque a Livorno nel 1912. A dieci anni si trasferì con la famiglia a Genova, che considerò sempre la sua vera città e dove visse fino al 1938. Dopo studi musicali e due anni di università, a partire dal 1935 si dedicò alla professione di maestro elementare. Nel 1939 fu chiamato alle armi e combatté sul fronte occidentale. Dopo la guerra si stabilì definitivamente a Roma, dove proseguì l'attività di insegnante, dedicandosi contemporaneamente, oltre che alla poesia, anche alla traduzione, soprattutto di opere francesi. La raccolta di versi *Res amissa*, di cui fa parte la poesia proposta, fu pubblicata nel 1991, un anno dopo la morte dell'autore.

¹ lamantino: mammifero marino diffuso soprattutto sulle coste e nei fiumi dell'Africa occidentale.

² galagone: scimmia africana di piccole dimensioni.

³ fulmina: uccide con un colpo rapido e improvviso.

1. Comprensione del testo

Dopo una prima lettura, riassumi il contenuto informativo della lirica.

2. Analisi del testo

- 2.1. Il componimento fa parte di una raccolta di versi dal titolo latino *Res amissa* ("Cosa perduta"). In che modo il contenuto della poesia proposta può essere collegato con il titolo della raccolta?
- 2.2. La poesia è composta da un'unica strofa, ma può essere idealmente divisa in due parti. Quali? Qual è la funzione di ciascuna delle due parti?
- 2.3. Individua nella lirica i verbi che rappresentano le azioni dell'uomo nei confronti della natura, che il poeta vuole contrastare. Quale atteggiamento e quale considerazione della natura da parte dell'uomo emergono da queste azioni?
- 2.4. Il poeta fa riferimento a una motivazione che spinge l'uomo ad agire contro la natura: quale?
- 2.5. Dalla lirica emerge un atteggiamento critico del poeta verso la società moderna, che spesso premia chi compie delle azioni irrispettose verso la natura. In quali versi, in particolare, è evidente questa critica?
- 2.6. L'uomo ha bisogno della natura per sopravvivere, ma la natura non ha bisogno dell'uomo: individua nella lirica i punti in cui emerge questa convinzione.
- 2.7. Nell'ultima parte della poesia, come viene definito il mondo deturpato dall'uomo? Qual è il sentimento di "chi resta"?
- 2.8. Soffermati sulle scelte stilistiche dell'autore. I versi sono tutti della stessa misura? Riconosci qualche *enjambement*? Segnala le vere e proprie rime e le assonanze o consonanze.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

3. Interpretazione complessiva e approfondimenti

Al centro della lirica vi è il tema del rapporto fra uomo e natura. Sulla base dell'analisi condotta, proponi un'interpretazione complessiva della poesia, facendo riferimento anche ad altri testi letterari in cui è presente questo tema. Puoi arricchire l'interpretazione della poesia con tue considerazioni personali.

TIPOLOGIA B - REDAZIONE DI UN "SAGGIO BREVE" O DI UN "ARTICOLO DI GIORNALE"

Scegli uno dei quattro ambiti proposti e sviluppa il relativo argomento in forma di «saggio breve» o di «articolo di giornale», utilizzando, in tutto o in parte, e nei modi che ritieni opportuni, i documenti e i dati forniti.

Se scegli la forma del «saggio breve» argomenta la tua trattazione, anche con opportuni riferimenti alle tue conoscenze ed esperienze di studio. Premetti al saggio un titolo coerente e, se vuoi, suddividilo in paragrafi.

Se scegli la forma dell'«articolo di giornale», indica il titolo dell'articolo e il tipo di giornale sul quale pensi che l'articolo debba essere pubblicato.

Per entrambe le forme di scrittura non superare cinque colonne di metà di foglio protocollo.

1. AMBITO ARTISTICO - LETTERARIO

ARGOMENTO: La natura tra minaccia e idillio nell'arte e nella letteratura.

DOCUMENTI



William Turner, *Bufera di neve: Annibale e il suo esercito attraversano le Alpi*, 1812, Londra, Tate Britain



Giuseppe Pellizza da Volpedo, *Idillio primaverile*, 1896 – 1901, Collezione privata (www.pellizza.it/index.php/idillio-primaverile/)

«Natura. Immaginavi tu forse che il mondo fosse fatto per causa vostra? Ora sappi che nelle fatture, negli ordini e nelle operazioni mie, trattone pochissime, sempre ebbi ed ho l'intenzione a tutt'altro, che alla felicità degli uomini o all'infelicità. Quando io vi offendo in qualunque modo e con qual si sia mezzo, io non me n'avveggo, se non rarissime volte: come, ordinariamente, se io vi diletto o vi benefico, io non lo so; e non ho fatto, come credete voi, quelle tali cose, o non fo quelle tali azioni, per dilettarvi o giovarvi. E finalmente, se anche mi avvenisse di estinguere tutta la vostra specie, io non me ne avvedrei.»

Giacomo LEOPARDI, *DIALOGO DELLA NATURA E DI UN ISLANDESE*, da *Operette morali*, Barbera Editore, Siena 2010



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Il lampo

E cielo e terra si mostrò qual era:

la terra ansante, livida, in sussulto;
il cielo ingombro, tragico, disfatto:
bianca bianca nel tacito tumulto

5 una casa apparì sparì d'un tratto;
come un occhio, che, largo, esterrefatto,
s'aprì si chiuse, nella notte nera.

Giovanni PASCOLI, *Poesie*, a cura di
I. Ciani e F. Latini, UTET Classici,
Torino 2002

I limoni

Meglio se le gazzarre degli uccelli
si spengono inghiottite dall'azzurro:
più chiaro si ascolta il susurro
dei rami amici nell'aria che quasi non si muove,
e i sensi di quest'odore
che non sa staccarsi da terra
e piove in petto una dolcezza inquieta.
Qui delle divertite passioni
per miracolo tace la guerra,
qui tocca anche a noi poveri la nostra parte di ricchezza
ed è l'odore dei limoni.

Eugenio MONTALE, vv 11-21, *Tutte le poesie*, a cura di
G. Zampa, Mondadori I Meridiani, Milano 1984

«Ho vagato per queste montagne. Non v'è albero, non tugurio, non erba. Tutto è bronchi; aspri e lividi macigni; e qua e là molte croci che segnano il sito de' viandanti assassinati. – Là giù è il Roja, un torrente che quando si disfanno i ghiacci precipita dalle viscere delle Alpi, e per gran tratto ha spaccato in due questa immensa montagna. V'è un ponte presso alla marina che ricongiunge il sentiero. Mi sono fermato su quel ponte, e ho spinto gli occhi sin dove può giungere la vista; e percorrendo due argini di altissime rupi e di burroni cavernosi, appena si vedono imposte su le cervici dell'Alpi altre Alpi di neve che s'immergono nel Cielo e tutto biancheggia e si confonde – da quelle spalancate Alpi cala e passeggia ondeggiando la tramontana, e per quelle fauci invade il Mediterraneo. La Natura siede qui solitaria e minacciosa, e caccia da questo suo regno tutti i viventi.»

Ugo FOSCOLO, *Ultime lettere di Jacopo Ortis* (lettera del 19 e 20 febbraio), Oscar Classici Mondadori, Milano 2003

2. AMBITO SOCIO - ECONOMICO

ARGOMENTO: **Nuove tecnologie e lavoro.**

DOCUMENTI

«Dai droni postini alle auto che si guidano da sole [...], si sapeva che le macchine minacciano parte del lavoro oggi svolto dall'uomo. La grande novità è che nel mirino dei robot ci sono soprattutto i Paesi emergenti: quelli che fino a ieri avevano sviluppato un'industria a basso valore aggiunto contando su una manodopera a costi stracciati. Quella stessa manodopera, domani, potrebbe perdere il lavoro perché superata in economia dalle macchine.

Il campanello d'allarme è stato suonato dall'Onu attraverso un recente report dell'Unctad, la Conferenza delle Nazioni Unite sul commercio e lo sviluppo. Che mette in guardia Asia, Africa e America Latina: attenti, dice il report *Robot and Industrialization in Developing Countries*, perché è da voi che l'impatto dell'era dei robot sarà più pesante. [...] Come evitare la desertificazione economica? Il primo consiglio che l'Onu dà ai Paesi emergenti è banale ma ovviamente validissimo: abbracciate la rivoluzione digitale, a partire dai banchi scolastici. “Bisogna ridisegnare i sistemi educativi – spiega il report – in modo da creare le competenze manageriali e professionali necessarie a lavorare con le nuove tecnologie”»

Enrico MARRO, *Allarme Onu: i robot sostituiranno il 66% del lavoro umano*, in «Il Sole 24 Ore», 18 novembre 2016



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

«La digitalizzazione e l'automazione del lavoro rappresentano un'opportunità. A rivelarlo è una ricerca di Manpower Group – dal titolo “Skills Revolution” – presentata al World Economic Forum 2017 di Davos. L'indagine, condotta tra 18.000 datori di lavoro in 43 Paesi del mondo, affronta il tema dell'impatto della digitalizzazione sull'occupazione e dello sviluppo di nuove competenze dei lavoratori. [...]

L'83% del campione intervistato ritiene che l'automatizzazione e la digitalizzazione del lavoro faranno crescere il totale dei posti di lavoro. Inoltre, si prevede che questi cambiamenti avranno un impatto positivo sull'aggiornamento delle competenze dei lavoratori, rispetto al quale i datori di lavoro prevedono di implementare specifici programmi formativi nel prossimo futuro. Tra i 43 Paesi oggetto dell'indagine, è l'Italia ad aspettarsi il maggior incremento di nuovi posti di lavoro grazie alla quarta rivoluzione industriale al netto di un “upskilling”, un aggiornamento delle competenze, con una creazione di nuovi posti di lavoro prevista tra il 31% ed il 40%»

Federica META, *Industria 4.0, contrordine: i robot creano lavoro*, «Corcom.it», 20 gennaio 2017

«Nei prossimi dieci anni la tecnologia creerà o cancellerà posti di lavoro? Se lo è chiesto l'autorevole Pew Research che ha girato la domanda a quasi duemila esperti, analisti e costruttori di prodotti tecnologici che hanno partecipato all'inchiesta intitolata “Future of the internet”. [...] Per il 48% degli esperti, la nuova ondata dell'innovazione, fatta di auto che si guidano da sole, robot e network di intelligenza artificiale, impatterà negativamente sulla creazione di posti di lavoro. Nei prossimi anni, dunque, le macchine e i programmi sostituiranno non solo i lavoratori meno specializzati, ma anche gli impiegati. Ne conseguiranno vaste aree di ineguaglianza economica, disoccupazione e, addirittura, la rottura dell'ordine sociale. L'altra metà degli intervistati, invece, si dice fiduciosa della possibilità che la tecnologia e l'innovazione saranno in grado di creare più posti di lavoro di quanti ne andranno perduti a vantaggio dei robot. Perché l'uomo, così come ha sempre fatto dalla Rivoluzione Industriale in avanti, non smetterà di creare nuovi tipi di lavoro, nuove industrie e nuovi modi di guadagnare.»

Stefania MEDETTI, *Il lavoro nel futuro: i robot saranno una minaccia o un'opportunità?*, «Panorama», 12 agosto 2014

3. AMBITO STORICO - POLITICO

ARGOMENTO: Disastri e ricostruzione.

DOCUMENTI

«[...] Montecassino [...] ha subito invasioni e assedi, incendi e crolli per terremoti. Più volte è stato distrutto. L'ultima volta nel 1944 quando gli alleati – che lì nella battaglia contro i tedeschi hanno perso migliaia di soldati – sotto pressione dell'opinione pubblica anglo-americana decidono di raderlo al suolo. Convocano a pochi chilometri di distanza tutti i corrispondenti di guerra e, praticamente in diretta, danno il via al bombardamento a tappeto che riduce in macerie il monastero. “*Succisa virescit*”¹: una dozzina di anni dopo Montecassino è in piedi. Ricostruito con una tempestività che oggi sembra incredibile ma che dice parecchio sulla vitalità di un'Italia appena uscita dal conflitto e decisa non solo a rimettere in piedi la produzione industriale ma determinata a conservare e valorizzare il suo patrimonio culturale. Una sfida, per certi versi, analoga a quella che ora, dopo il terremoto, ci troviamo ad affrontare nell'Appennino, cuore e spina dell'intero Paese.»

¹ Tagliata ricresce

Giorgio BOATTI, «La Repubblica», 31 ottobre 2016

«Il fiume aveva traboccato gli argini almeno di un paio di metri e cominciava a portare con sé ogni tipo di avanzo – tronchi d'alberi sradicati, biciclette, automobili, travi che lambivano con gran fracasso i contrafforti del Ponte Vecchio per dopo quasi sempre sormontarli. [...] L'acqua aumentava [...]: spaventoso, fango ovunque e un terribile odore di marcio e di benzina, vetri rotti, bottiglie, migliaia di libri disfatti nell'acqua sudicia, [...] l'acqua era arrivata a diversi metri d'altezza e tutto era ancor peggio. [...] Quel che Firenze insegnò a tutti allora, cinquanta anni fa, è il senso della dignità e come nulla sia veramente perso se si ha la forza e la fede di non lamentarsi e di rimettersi a lavorare da capo. La natura sa distruggere infinite cose ma tutte possono essere riparate dagli uomini. Purtroppo è l'uomo ad essere in grado di annientare per sempre ciò che altri uomini hanno fatto prima di quelli che ignorano la propria missione.»

Alvar GONZÁLEZ-PALACIOS, «Il Sole 24 ore», 28 ottobre 2016



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

«Nondimanco, perché il nostro libero arbitrio non sia spento, iudico potere essere vero che la fortuna sia arbitra della metà delle azioni nostre, ma che etiam¹ lei ne lasci governare l'altra metà, o presso², a noi. E assimiglio quella a uno di questi fiumi rovinosi che, quando si adirano, allagano e' piani, rovinano li arbori e li edifizii, lievano da questa parte terreno, pongono da quella altra: ciascuno fugge loro dinanzi, ognuno cede all'impeto loro senza potervi in alcuna parte ostare³. E, benché sieno così fatti, non resta però che gli uomini, quando sono tempi quieti, non vi potessino fare provvedimento e con ripari e con argini: in modo che, crescendo poi, o eglino andrebbero per uno canale o l'impeto loro non sarebbe né sì dannoso né sì licenzioso. Similmente interviene della fortuna, la quale dimostra la sua potenza dove non è ordinata virtù a resisterle: e quivi volta e' sua impeti, dove la sa che non sono fatti gli argini né e' ripari a tenerla.»

¹ *etiam*: anche

² *presso*: poco meno

³ *ostare*: porre ostacolo

Niccolò MACHIAVELLI, *Il Principe* Cap. XXV, Einaudi, Torino 1995

4. AMBITO TECNICO - SCIENTIFICO

ARGOMENTO: Robotica e futuro tra istruzione, ricerca e mondo del lavoro.

DOCUMENTI

«L'applicazione della robotica a fini educativi [...] è una tendenza in continua crescita anche nel nostro Paese e sta attirando sempre di più l'attenzione da parte di docenti e persone attive nel campo della formazione. Attraverso questo metodo, gli studenti diventano protagonisti dell'apprendimento e creatori del proprio prodotto e si sentono più coinvolti nel processo di apprendimento. La robotica li aiuta a sviluppare le competenze cognitive tipiche del pensiero computazionale, a imparare a progettare il loro lavoro e a incrementare le competenze di *problem solving*. Essa non rientra esclusivamente nel campo dell'informatica e della matematica, al contrario ha dimostrato di essere un'attività interdisciplinare in grado di stimolare gli alunni a mettere in pratica e quindi rafforzare anche le capacità logiche, di analisi e di sintesi.»

Fabiana BERTAZZI, *All'Indire un incontro sulla robotica educativa*, sito web INDIRE, 6 aprile 2016

«La crescente necessità di robot nelle attività sociali, in ambienti non strutturati, a contatto con gli esseri umani, sta aprendo nuovi scenari che puntano a superare la struttura rigida dei robot, a favore dell'introduzione di parti robotiche "morbide", facilmente malleabili, capaci di adattarsi a vari contesti.

Da qui si sviluppa la *Soft Robotics*, campo interdisciplinare che si occupa di robot costruiti con materiali morbidi e deformabili, in grado di interagire con gli esseri umani e l'ambiente circostante. La *Soft Robotics* non è solo una nuova frontiera dello sviluppo tecnologico, ma un nuovo modo di avvicinarsi alla robotica scardinando le convenzioni e sfruttando un potenziale tutto nuovo per la produzione di una nuova generazione di robot capaci di sostenere l'uomo in ambienti naturali.»

Dal sito web della Scuola Universitaria Superiore "Sant'Anna" di Pisa – *Soft Robotics Area*

«Un nuovo quadro di norme comunitarie per disciplinare l'ascesa di robot e intelligenza artificiale in Europa, soprattutto nei suoi sviluppi più delicati: la responsabilità civile delle macchine, l'impatto sul mercato del lavoro e i risvolti etici, dalla privacy alla tutela dei dati acquisiti e trasmessi da tecnologie che invadono sempre di più la vita dei cittadini. È quanto chiedono i deputati Ue alla Commissione europea, con una risoluzione approvata ieri (396 voti favorevoli, 123 contrari, 85 astenuti) in materia di "Norme di diritto civile sulla robotica".

La relazione [...] insiste su alcuni pilastri: la creazione di uno status giuridico per i robot, con la prospettiva di classificare gli automi come "persone elettroniche" responsabili delle proprie azioni; una vigilanza continuativa delle conseguenze sul mercato del lavoro e gli investimenti necessari per evitare una crisi occupazionale; un codice etico per gli ingegneri che si occupano della realizzazione di robot e, in prospettiva, il lancio di una Agenzia europea per la robotica e l'intelligenza artificiale che sia "incaricata di fornire le competenze tecniche, etiche e normative necessarie".»

Alberto MAGNANI, *Robot e intelligenza artificiale, i deputati Ue chiedono norme europee*, «Il Sole 24 ore», 17 febbraio 2017



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

TIPOLOGIA C - TEMA DI ARGOMENTO STORICO

Il “miracolo economico” italiano, risultato di una serie di eventi storici e di relazioni internazionali, ha segnato un nuovo corso per il Paese, sia nell’ambito delle scelte politiche sia in quello delle opportunità economiche e sociali. Analizza criticamente il fenomeno storico in tutta la sua complessità, considerando anche le conseguenze e le contraddizioni insite in quella lenta trasformazione, delle quali sono indicative le riflessioni che seguono.

«Così gli anni della più intensa fuga migratoria, fra i decenni cinquanta e sessanta, furono i medesimi del periodo di sviluppo che va sotto il nome di “miracolo economico”. Ancora una volta, dunque, come nella fase della prima rivoluzione industriale, agli inizi del nostro secolo, l’emigrazione ha costituito un momento interno a un processo di accumulazione capitalistica nazionale di ampia portata. Anche dall’esterno, disperso nei vari continenti, il lavoro italiano ha partecipato con uno sforzo poderoso allo sviluppo economico del Paese».

Piero BEVLACQUA, *Uomini, lavoro, risorse*, in *Lezioni sull’Italia repubblicana*, Donzelli Editore, Roma, 1994

«In meno di due decenni l’Italia cessò di essere un paese con forti componenti contadine, divenendo una delle nazioni più industrializzate dell’Occidente. Il paesaggio rurale e urbano, così come le dimore dei suoi abitanti e i loro modi di vita, cambiarono radicalmente. [...] La straordinaria crescita dell’industria elettrodomestica italiana fu una delle espressioni più caratteristiche del “miracolo”. [...]

Si è calcolato che circa il 20 per cento del totale degli investimenti compiuti negli anni tra il 1958 e il 1963-64 provenisse dalla Fiat: non solo per le fabbriche di accessori, ma anche per la produzione di gomma, la costruzione di strade, la fornitura di acciaio, benzina, apparecchi elettrici e così via. Un’altra delle principali aree di espansione fu quella delle macchine da scrivere.»

Paul GINSBORG, *Storia d’Italia dal dopoguerra a oggi - Società e politica*, 1943-1988, Einaudi, Torino, 2006

TIPOLOGIA D - TEMA DI ORDINE GENERALE

«Per progresso si possono intendere almeno due diversi tipi di successione di eventi. Da una parte c’è un progresso materiale, fatto di realizzazioni e conoscenze, di natura prevalentemente tecnico-scientifica; dall’altra, un progresso morale e civile, che coinvolge soprattutto i comportamenti e gli atteggiamenti mentali. Il primo corre veloce, soprattutto oggi, e raramente mostra ondeggiamenti. È il nostro vanto e il nostro orgoglio. Il secondo stenta, e a volte sembra retrocedere, seppur temporaneamente. I problemi nascono in gran parte dal confondere tra loro questi due tipi di progresso. Che sono molto diversi. Di natura esterna, collettiva e culturale il primo; di natura interna, individuale e biologica il secondo. E con due velocità molto diverse: veloce il primo, lento o lentissimo il secondo. Perché? Perché acquisire nuove conoscenze e nuove tecniche si può fare insieme ad altri esseri umani, che si trovano intorno a noi, e a volte anche a distanza, nello spazio e magari nel tempo: posso imparare infatti leggendo e studiando cose scritte da persone che non ci sono più come Einstein, Kant, Platone o Talete. I comportamenti, al contrario, sono individuali: posso leggere e ascoltare precetti meravigliosi, ma metterli in pratica è un’altra cosa. L’imitazione e l’emulazione sono spinte potentissime, ma dall’esito non garantito, anche se a volte c’è una costrizione. Se gli insegnamenti sono poi fuorvianti o perversi, buonanotte! Questo è in fondo il motivo per cui le società possono essere civili o civilissime, mentre non tutti i loro membri si comportano come si deve. Da sempre.»

Edoardo BONCINELLI, *Per migliorarci serve una mutazione*, «Corriere della Sera - la Lettura», 7 agosto 2016

Linee orientative. Sulla base delle tue conoscenze di studio e di quelle apprese dall’attualità, se vuoi, potrai sviluppare il tuo elaborato riflettendo:

- ✓ sul significato di «progresso», di «civiltà» e sulle reciproche interazioni;
- ✓ sul significato da attribuire a «progresso materiale» ed a «progresso morale e civile»;
- ✓ sulle ragioni e sulle cause che sono alla base della difficoltà di mettere in pratica «precetti» virtuosi;
- ✓ sulla forza e sulle conseguenze dell’«emulazione»;
- ✓ sul paradosso rappresentato dalla coesistenza del *livello civile della società* e della *devianza di (taluni) singoli* che ne fanno parte.

I tuoi commenti personali potranno certamente conferire più originalità e maggior completezza all’elaborato.

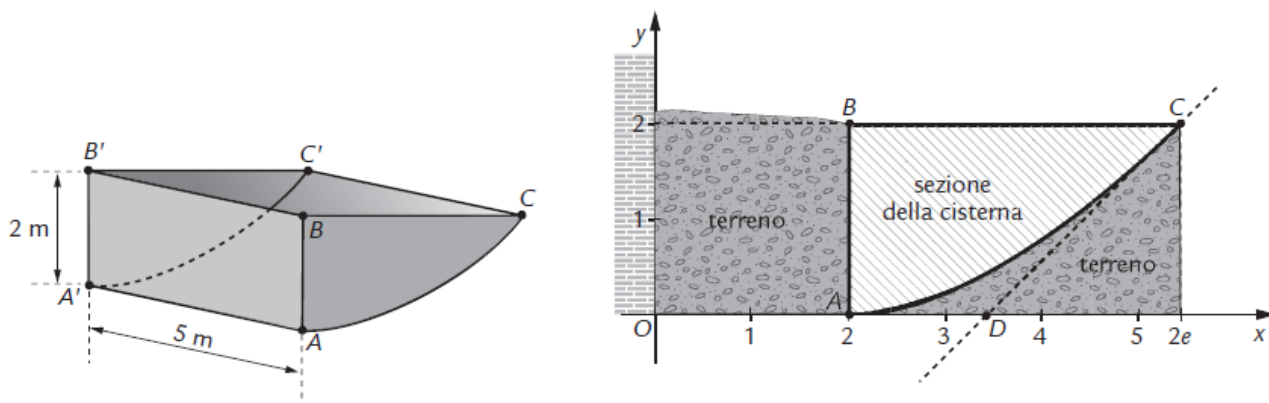
Infine, se lo ritieni, potrai concludere lo svolgimento con l’esemplificazione di uno o più casi, appresi dalla cronaca, in cui il *paradosso civiltà/devianza* si rende particolarmente evidente e aggiungere una tua personale riflessione critica.

Tempo assegnato: 4 h

Il candidato risolve uno dei due problemi e 4 degli 8 quesiti.

Problema 1

Una cisterna per la raccolta dell'acqua piovana ha la forma della figura a sinistra; essa è posta a 2 metri da uno dei muri di una casa, ha una profondità massima di 2 m e una larghezza di 5 m , come mostrato nella figura. Le sezioni ABC e $A'B'C'$ della cisterna sono congruenti.



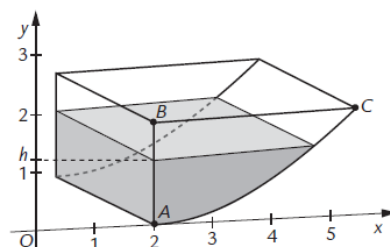
L'arco \widehat{AC} della sezione ABC della cisterna, nel sistema di riferimento rappresentato nella figura a destra, è tangente all'asse x ed è ben modellizzato dal grafico di una funzione del tipo:

$$f(x) = ax \ln\left(\frac{x}{2}\right) + bx + c \quad \text{con } 2 \leq x \leq 2e$$

dove a, b e c sono da determinare, mentre e è il numero di Nepero.

1. Determina i valori di a, b e c , verificando che $a = 1, b = -1, c = 2$.
2. Scrivi l'equazione della retta tangente al grafico della funzione f nel punto C . Osservando che l'area della sezione ABC della cisterna è compresa tra l'area di un opportuno triangolo e quella di un opportuno trapezio, determina un intervallo entro cui è compresa tale area e deduci un intervallo entro cui è compreso il volume della cisterna. Approssima gli estremi dell'intervallo alla seconda cifra decimale.
3. Determina il valore esatto del volume della cisterna. L'arco \widehat{AC} potrebbe essere modellizzato anche tramite una funzione del tipo:

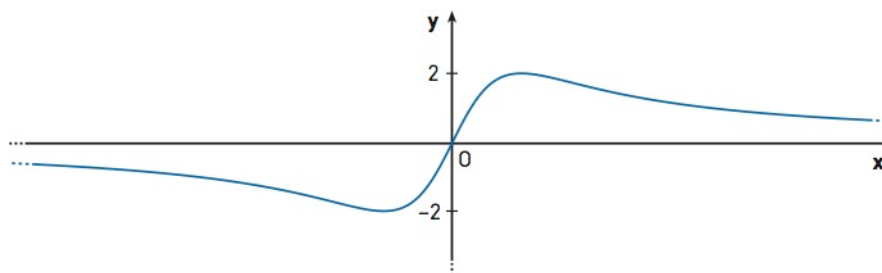
$$g(x) = p(x - q)^2$$
 dove p e q sono da determinare.
4. Determina i valori di p e q . Utilizzando il modello dell'arco \widehat{AC} costituito dalla funzione g così individuata, determina la funzione $V(h)$ che esprime il volume dell'acqua contenuta nella cisterna quando il livello è a una altezza di h metri dal fondo.



Problema 2

Nella figura è rappresentato in modo qualitativo il grafico cartesiano di una funzione reale $f(x)$, definita, continua e derivabile in \mathbf{R} , e di cui si sa che:

- $\lim_{x \rightarrow \pm\infty} f(x) = 0$;
- è simmetrica rispetto all'origine O del riferimento;
- ammette un solo massimo relativo e un solo minimo relativo.



- a) Stabilisci, motivando la risposta con argomentazioni algebriche, a quale tra le seguenti famiglie di funzioni può appartenere $f(x)$:

$$f_1(x) = \frac{ax}{1+b^2x^2}, \quad f_2(x) = bxe^{ax^2}, \quad \text{con } a, b \in \mathbf{R}^+.$$

- b) Dopo aver dimostrato che $f(x)$ è del tipo $f_1(x)$, determina i rispettivi valori di a e b per i quali sono soddisfatte le seguenti condizioni:

- $f(x)$ presenti il massimo relativo in corrispondenza di $x = 2$;
- il coefficiente angolare della retta tangente al grafico di $f(x)$ nell'origine sia 2.

- c) Stabilito che i valori di a e b richiesti nel punto precedente sono $a = 2$ e $b = \frac{1}{2}$, sia $f(x)$ la funzione corrispondente. Calcola l'area della regione finita del piano delimitata dal grafico della funzione e dalle rette tangenti al grafico nell'origine O e nel punto di massimo M .

- d) Supponi che, per $x \geq 0$, x rappresenti il tempo (in secondi) e $f(x)$ la velocità istantanea (in m/s) di un punto in moto rettilineo. In quali intervalli di tempo l'accelerazione istantanea è positiva, in quali è negativa, e in quali istanti è nulla? Qual è la distanza complessivamente percorsa dal punto rispetto all'origine nell'intervallo di tempo compreso tra $x = 0$ e $x = T$? Tale distanza ha un limite superiore o cresce indefinitamente al crescere del tempo T ? Motiva la risposta.

Il candidato risolva 4 tra i seguenti quesiti:

Quesito 1. Studia la continuità e la derivabilità della funzione così definita:

$$f(x) = \begin{cases} |(x-1)^2(x-3)| & x \geq 0 \\ \frac{\sin x}{x} & x < 0 \end{cases}$$

È possibile applicare alla funzione $f(x)$ il teorema di Lagrange nell'intervallo $[1,3]$?
E nell'intervallo $[1,4]$?

Quesito 2. Tra tutte le primitive della funzione $f(x) = x\sqrt{5x^2 - 2}$ determina quella che assume valore $\frac{16}{5}$ per $x = \sqrt{\frac{3}{5}}$. e denotala con $F(x)$. Qual è l'equazione della tangente al grafico di $F(x)$ nel suo punto di ascissa $\sqrt{\frac{6}{5}}$.

Quesito 3. Una funzione $f(x)$ è tale che $f''(x) = 2x - 6$; inoltre il grafico della funzione ha un punto di flesso di ordinata 5 e la retta tangente al grafico nel punto di flesso è perpendicolare alla retta di equazione $x - 2y = 0$. Determina l'espressione analitica della funzione.

Quesito 4. Giovanni tira ripetutamente con l'arco a un bersaglio: la probabilità di colpirlo è del 28% per ciascun tiro. Se Giovanni esegue 10 tiri calcolare la probabilità che il bersaglio venga colpito: a) 4 volte; b) le prime 4 volte; c) la prima volta al quarto tiro.

Quesito 5. Un solido Ω ha per base la regione R delimitata dal grafico di $f(x) = \log x$ e dall'asse x sull'intervallo $[1, e]$. In ogni punto di R a distanza x dall'asse y , la misura dell'altezza del solido è data da $h(x) = x$. Trovare il volume del solido.

Quesito 6. Determina l'equazione della retta tangente al grafico della funzione

$$f(x) = \cos x \left(1 + \int_0^x \frac{\cos\left(\frac{\pi t}{3}\right)}{t^2 + 1} dt \right)$$

nel suo punto di ascissa $x=0$.

Quesito 7. Data la funzione $y = e^{x^2}$, considera la regione finita di piano limitata dal grafico della funzione e dalla retta di equazione $y = e$. Determina il volume del solido che si ottiene tramite una rotazione completa di tale regione di piano intorno all'asse y .

Quesito 8. Considera la funzione

$$f(x) = a \frac{1 - \cos 2x}{x^2} + bx \sin \frac{3}{x}$$

Determina per quali valori dei parametri a e b risulta $\lim_{x \rightarrow 0} f(x) = 1$ e $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = 1$.

ESAME DI STATO a.s. 2017/2018

COMMISSIONECOMMISSIONE TR LICEO R. DONATELLI

Classe 5D

TERZA PROVA SCRITTA

TIPOLOGIA B
Quesiti a risposta singola

Cognome _____ Nome _____

DISCIPLINA:

FILOSOFIA
FISICA
INGLESE
SCIENZE

PUNTEGGIO /15

Durata della prova: 3:30 ore

Sussidi utilizzabili: dizionari e calcolatrice scientifica non programmabile.

FILOSOFIA

- 1) Illustrare il pessimismo schopenhaueriano secondo le sue dimensioni cosmica, sociale, storica. (massimo 10 righe)
- 2) Tratteggiare natura, suddivisioni e fini della sociologia nel pensiero di Auguste Comte. (massimo 10 righe)
- 3) Esporre in sintesi la teoria nietzschiana dell'eterno ritorno". (massimo 10 righe)

FISICA

- 1) Dopo aver ricordato come si classificano i materiali in base al loro comportamento in presenza di un campo magnetico esterno, si illustri in particolare come si spiega il paramagnetismo a livello atomico.
- 2) Illustrare le caratteristiche che accomunano i vari tipi di onde elettromagnetiche
- 3) Il paradosso dei gemelli o degli orologi.

INGLESE

- 1) Wordsworth's "Recollection in tranquillity" represents a sort of poetic solution of the disappointing reality of his time. Describe it in no more than 10 lines.
- 2) Referring to Dickens's "*Hard Times*" explain the way he portrayed the drama of the life and the inhabitants of the new cities.
- 3) Explain how Aestheticism affected the artist and the new concept of art also referring to the "*Preface*" of "*The Picture of Dorian Gray*".

SCIENZE

- 1) Dopo aver descritto le proprietà che il gruppo carbossilico conferisce ad un idrocarburo sia aromatico che alifatico, indica le caratteristiche degli acidi carbossilici (polarità, volatilità etc.) ed in particolare indica come l'acidità caratteristica dipenda dalla catena R attaccata al carbossile. Descrivi le principali reazioni che possono dare.
- 2) Amminoacidi e proteine: dopo aver indicato la funzione metabolica di questi composti organici indica da un punto di vista chimico le proprietà degli amminoacidi e le reazioni che subiscono per dare proteine di diverse strutture
- 3) Glicolisi, fermentazione e respirazione aerobica: dopo una rapida descrizione dei processi in oggetto confrontali da un punto di vista del rendimento energetico mettendo in risalto le reazioni che consentono il trasferimento di energia da una molecola all'altra.

ESAME DI STATO a.s. 2017/2018

COMMISSIONE**COMMISSIONE** **TR LICEO R. DONATELLI**

Classe 5D

TERZA PROVA SCRITTA

TIPOLOGIA B

Quesiti a risposta singola

Cognome _____ Nome _____

DISCIPLINA:

FILOSOFIA

FISICA

INGLESE

SCIENZE

STORIA

PUNTEGGIO/15

Durata della prova: 3:00 ore

Sussidi utilizzabili: dizionari e calcolatrice scientifica non programmabile.

FILOSOFIA

- 1) Illustrare il concetto gadameriano di "circolo ermeneutico". (massimo 10 righe)
- 2) Illustrare la critica popperiana al principio di induzione. (massimo 10 righe)

INGLESE

- 1) Analyse the soldiers' mood referring to the poems of the so called "War Poets" you read.
- 2) Write down the main reasons for the loss of the rationalist self-confidence of the Victorian society and examine the new emerging feelings at the beginning of the 20th century.

FISICA

- 1) Ricavare il modulo del campo magnetico all'interno di un solenoide. (massimo 10 righe)
- 2) Regioni dello spaziotempo. (massimo 10 righe)

SCIENZE

- 1) Gli acidi grassi sono biomolecole ampiamente distribuite negli organismi viventi. Il candidato descriva la struttura e le caratteristiche chimico-fisiche di questi composti e le principali reazioni metaboliche a cui possono andare incontro. (massimo 10 righe)
- 2) La fotosintesi è una reazione fondamentale per la vita. Il candidato indichi l'importanza biologica di questo processo e le sue tappe fondamentali, evidenziando il ruolo fondamentale dei pigmenti fotosintetici. (massimo 10 righe)

STORIA

- 1) Che cos'è il corporativismo? In quale documento sono delineati i suoi principi fondamentali? (massimo 10 righe)
- 2) Analizzare l'ordinamento costituzionale della Repubblica di Weimar. (massimo 10 righe)