



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "A. AVOGADRO"
(ENTE DOTATO DI PERSONALITÀ GIURIDICA E DI AUTONOMIA
AMMINISTRATIVA - R. D. 24/8/1933 N° 2193)
C. A. P. 10124 - TORINO - Corso S. Maurizio, 8 - tel. 81. 53. 611 -telefax 81. 53. 700-750
Meccanica - Elettrotecnica - Informatica - Indirizzo Scientifico Tecnologico



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE 5[^] B LSA

Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

anno scolastico 2016/2017

Sommario

1° Parte

SITUAZIONE DELLA CLASSE	3
<i>Composizione della classe</i>	3
<i>Continuità didattica</i>	3
<i>Obiettivi trasversali e criteri metodologici comuni</i> 3	
<i>Misure dispensative, strumenti compensativi e criteri di verifica per studenti con DSA</i>	5
<i>Attività integrative e di approfondimento</i>	5
<i>Uscite didattiche e viaggi d'istruzione</i>	6
<i>Consuntivo dell'attività svolta</i>	6
SIMULAZIONE DELLE PROVE D'ESAME	7
<i>Prima prova scritta (1)</i>	8
<i>Prima prova scritta (2)</i>	14
<i>Prima prova - GRIGLIA DI VALUTAZIONE</i>	19
<i>Prima prova - GRIGLIA DI VALUTAZIONE (DSA)</i> .	20
<i>Seconda prova scritta (MATEMATICA) (1)</i>	22
<i>Seconda prova scritta (MATEMATICA) (2)</i>	22
<i>Seconda prova scritta (FISICA)</i>	23
<i>Prima simulazione della terza prova scritta (1)</i> ...	26
<i>Prima simulazione della terza prova scritta (2)</i> ...	27
<i>Seconda simulazione della terza prova scritta</i>	30
<i>Terza prova - Griglia di valutazione</i>	32
<i>Terza prova- Griglia di valutazione(DSA)</i>	32
<i>Griglia di valutazione del colloquio</i>	33
<i>Griglia di valutazione del colloquio (DSA)</i>	34
IL CONSIGLIO DI CLASSE	35

2° Parte (singole discipline)

ITALIANO e STORIA	36
<i>Programma di Italiano</i>	39
<i>Programma di Storia</i>	41
LINGUA E CULTURA INGLESE	43
<i>Obiettivi</i>	43
<i>Contenuti</i>	45
FILOSOFIA	49
<i>Programma svolto</i>	50
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	52
<i>Programma di Storia dell'Arte</i>	53
MATEMATICA	56
<i>Contenuti, strumenti e obiettivi disciplinari</i>	56
INFORMATICA	62
<i>Contenuti</i>	64
FISICA	66
<i>Contenuti</i>	69
SCIENZE NATURALI	70
<i>Contenuti</i>	70
SCIENZE MOTORIE	76
<i>Programma svolto</i>	76
RELIGIONE	77
<i>Programma svolto</i>	77

SITUAZIONE DELLA CLASSE

Composizione della classe

Classe terza - Formata da 29 alunni (19 maschi e 10 ragazze una delle quali di nazionalità statunitense frequentante per tutto l'anno) provenienti dalle classi 2B e 2C del Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate del nostro Istituto e 2 non ammessi alla classe quarta nell'anno precedente. Allo scrutinio di giugno non è stato ammesso all'anno successivo uno studente e uno si è trasferito in altra scuola mentre 15 hanno avuto il giudizio sospeso; allo scrutinio differito uno solo non è stato ammesso alla classe successiva.

Classe quarta - Si sono aggiunti 4 studenti non ammessi alla classe quinta nell'a.s. precedente. All'inizio dell'anno, pertanto, risultavano frequentanti 29 studenti di cui uno si è ritirato nel corso dell'anno e sette (due a giugno e 5 a settembre) non sono stati ammessi alla classe quinta.

Classe quinta - Ai 21 allievi ammessi (15 ragazzi e 6 ragazze) si è aggiunto uno studente proveniente da altro istituto. Per i tre allievi che presentano certificazioni di dislessia e disgrafia si rinvia alle relazioni specifiche.

Il percorso con la classe è iniziato per la maggior parte dei docenti, dal terzo anno scolastico. Gli studenti si sono dimostrati da subito aperti e disponibili al dialogo, abbastanza vivaci, molto eterogenei in termini di personalità, preparazione, interessi e motivazione allo studio. Ciò nonostante, e in particolar modo in quest'ultimo anno in cui il gruppo risultava ridotto per la selezione avvenuta al termine della quarta, il percorso si è svolto in maniera complessivamente serena, anche se non sempre è risultato agevole mediare tra attitudini e bisogni formativi così diversi. Se, nella maggior parte dei casi, persiste un'applicazione allo studio finalizzata al raggiungimento del mero risultato scolastico, si sono evidenziate comunque buone capacità critico-riflessive, curiosità e forme di intelligenza divergenti. In particolare in questo anno scolastico si è evidenziato un buon livello di autocontrollo, anche se la partecipazione alle lezioni risulta ancora differenziata in relazione alle diverse aree disciplinari.

Una partecipazione incostante, uno studio superficiale e un'organizzazione dello stesso poco sistematica si sono tradotti, per alcuni studenti, in una preparazione complessivamente solo sufficiente. Permangono lacune specialmente nell'area scientifica e nell'espressione linguistica, sia scritta sia orale. Alcuni studenti si evidenziano, in compenso, per un lavoro costante e responsabile, tale da renderli figure di riferimento per i docenti e per i compagni. Per l'intero gruppo classe è elemento di criticità la discontinuità dei risultati, al di là dell'obiettivo impegno dichiarato e profuso, spia di una fragilità anche emotiva oltre che di una difficoltà a gestire la complessità del percorso di studio.

Si sottolinea che, specialmente nell'ultimo periodo, la concomitanza di festività e ponti concentrate negli stessi giorni ha ridotto in modo considerevole le ore di lezione, in particolare di Matematica e Fisica.

Continuità didattica

La classe ha conservato la continuità didattica per l'intero triennio nell'insegnamento di Matematica, Lingua e Cultura Inglese, Scienze Naturali, Filosofia, Disegno e Storia dell'Arte. Sono cambiati gli insegnanti di Italiano e Storia, Fisica e Informatica tra il terzo e il quarto anno e gli insegnanti di Scienze Motorie e Religione tra il quarto e il quinto anno.

Obiettivi trasversali e criteri metodologici comuni

Obiettivi trasversali

Area cognitiva/operativa

fase di ricezione

- Migliorare le capacità di **attenzione, osservazione ed esplorazione sistematica**.
- Consolidare un metodo di **ascolto attivo** mediante una partecipazione pertinente e propositiva e l'utilizzo della tecnica del prendere appunti.
- Acquisire maggiore autonomia nella **decodificazione** dei messaggi verbali e non verbali.
- Ampliare il **patrimonio linguistico** ed arricchire la conoscenza della **terminologia specifica** delle diverse discipline.
- Sviluppare l'esigenza di **ricerca di più fonti di informazione**.

fase di elaborazione

- Rendere più autonoma la capacità di **gestione** e di **utilizzo consapevole di materiali e strumenti di lavoro** individuali e di gruppo.
- Stimolare un **atteggiamento critico** alla realtà e alla definizione dei problemi.
- Sviluppare l'abitudine alla **pianificazione** nella risoluzione dei problemi e nell'organizzazione del lavoro.
- Aumentare la capacità di **confronto** e **controllo** di più dati e fonti di informazione del lavoro.

- ❑ Consolidare la capacità di **analisi** di contenuti complessi e delle relazioni tra elementi.
- ❑ Migliorare la capacità di **sintesi** ed organizzazione delle informazioni anche provenienti da diverse discipline.
- ❑ Esercitare diverse forme di **ragionamento**.
- ❑ Migliorare la capacità di **riconoscimento degli errori** sulla base di criteri, modelli, esempi.
- ❑ Accrescere la capacità di **valutazione** e quella **critica** secondo criteri esplicitati.
- ❑ Acquisire capacità di **rielaborazione personale** superando la rigidità cognitiva e sviluppando potenzialità di pensiero divergente.

fase di comunicazione

- ❑ Accrescere la capacità di **decentramento** nella comunicazione adattando il messaggio ad interlocutore, contesto e scopo.
- ❑ Perfezionare l'uso consapevole dei **termini specifici** delle varie discipline.
- ❑ Migliorare la capacità di elaborare **relazioni** strutturate su argomenti ed attività.

Area disocializzazione

- ❑ Accrescere la **fiducia in se stessi** e la **disponibilità** ad accettare i punti di vista altrui.
- ❑ Favorire l'**inserimento** degli alunni meno coinvolti attraverso la valorizzazione della loro personalità e dei contributi personali al lavoro collettivo e di gruppo.
- ❑ Migliorare il rispetto per le **norme** che permettono una convivenza operativa.
- ❑ Esercitare il metodo del **lavoro di gruppo**.
- ❑ Accrescere la consapevolezza dei **valori** della tolleranza, della parità tra uomo e donna, dell'interculturalità, della legalità e della democrazia anche attraverso la riflessione su esperienze personali e sulla realtà sociale attuale.
- ❑ Consolidare atteggiamenti responsabili finalizzati a favorire la **sicurezza** personale e collettiva e alla conservazione dell'**ambiente**.

Area orientativa

- ❑ Rafforzare la consapevolezza della **complessità delle scelte**.
- ❑ Ampliare le informazioni sul **mondo del lavoro**, sulle **figure professionali** e sui **percorsi formativi**.
- ❑ Favorire la **conoscenza di sé**.
- ❑ Avviare la definizione di una **scelta orientativa** realistica adeguata agli interessi ed ai prerequisiti posseduti.

Criteri metodologici comuni

- ❑ **Esplicitazione della programmazione** al fine di rendere gli studenti consapevoli delle attività scolastiche e di stimolarne la partecipazione.
- ❑ **Trasparenza su criteri di verifica e valutazione** per instaurare un clima di fiducia e per consentire agli allievi di acquisire consapevolezza del proprio operato.
- ❑ **Attivazione di interventi di recupero, sostegno, e potenziamento** per rispondere alle esigenze individuali degli allievi.
- ❑ **Collegamento degli argomenti** nuovi con quelli studiati in passato al fine di verificare la presenza dei prerequisiti, favorire la trascendenza rispetto al compito attuale, stimolare nuovi bisogni cognitivi e cogliere principi generali.
- ❑ Attenzione al **raccordo tra le discipline** per accrescere le capacità degli studenti di collegare conoscenze e competenze acquisite in ambiti disciplinari diversi.

Misure dispensative, strumenti compensativi e criteri di verifica per studenti con DSA

Misure dispensative

Nell'ambito delle varie discipline le misure dispensative hanno riguardato:

- la lettura ad alta voce;
- il copiare dalla lavagna;
- il ricopiare;
- i tempi standard;
- la dettatura di testi e/o appunti;
- lo studio mnemonico di poesie, formule, tabelle, definizioni;
- l'esecuzione di più esercizi di verifica con lo stesso obiettivo.

Strumenti compensativi

- Libri digitali;
- tabelle, formulari, procedure specifiche, sintesi, schemi e mappe;
- lettura ad alta voce delle consegne durante le verifiche;
- calcolatrice o computer con foglio di calcolo e stampante;
- computer con videoscrittura, correttore ortografico stampante e scanner;
- risorse audio (*registrazioni, sintesi vocale, audiolibri, libri parlati, ...*);
- vocabolario multimediale;
- elenco dei paradigmi dei verbi inglesi.

Criteri di verifica

- valutazione delle conoscenze e non delle carenze;
- verifiche orali programmate;
- compensazione con prove orali di compiti scritti;
- uso di mediatori didattici durante le prove scritte ed orali (*mappe*);
- valutazione, nelle prove scritte, soprattutto del contenuto e non della forma (*punteggiatura, errori ortografici*);
- attribuzione di un peso inferiore agli errori di calcolo e di trascrizione;
- valutazione dei progressi in itinere;
- nelle simulazioni delle prove d'esame sono stati assegnati tempi aggiuntivi per lo svolgimento della prova.

Attività integrative e di approfondimento

Si elencano le attività proposte dal Consiglio di classe e dall'Istituto nel corso del triennio con l'indicazione degli anni scolastici in cui sono state realizzate ed il nominativo degli allievi partecipanti.

Approfondimenti disciplinari, incontri formativi di socializzazione, orientamento, educazione alla salute

A. S.	CONTENUTI	ALLIEVI
2014/2015	Spettacolo teatrale "Vergine Madre" (Teatro Astra)	Classe
	Mostra sul Rinascimento (Galleria Sabauda)	Classe
	Progetto Piano Adolescenti (Aula Magna)	Classe
	"Tre mattine all'università" (Dipartimento di Fisica)	Donadoni, Miccichè
2015/2016	Incontro con la casa Aurora (Aula Magna)	Classe
	"La fisica dei supereroi" (Aula Magna)	Classe
	Mostra neoclassicismo (Fondazione Accorsi)	Classe
	Conferenza sulle statistiche nelle aziende (Aula Magna)	Classe
	Visita sull'Ottocento (Galleria d'Arte Moderna)	Classe
	Conferenza "Indagatori del mistero" (dott. Stefano Bagnasco e Andrea Vico) (Aula Magna)	Classe
	Uscita didattica (Museo Lombroso)	Classe
	'Tre mattine all'Università' (Dipartimento di Fisica)	Tasso, Depaoli
	Masterclass "Astronomia e astrofisica"	Mastria, Hu, Fostier
	Visita al CERN di Ginevra	Di Dio, Huang, Dipietro, Mangouchi
	Conferenza 'La fisica dei supereroi' (dott. Fabio Gatto)	Classe

	Progetto SPERImenTiaMo presso l'organizzazione ySTEM (Dipartimento di Chimica)	Di Dio
	Stage estivo di una settimana presso il INFN di Frascati	De Paoli, Huang
2016/2017	Tavola rotonda "Geni a bordo" (Aula Magna)	Classe
	Mostra "Scuola di Rivara" (Fondazione Accorsi)	Classe
	Intervento su referendum costituzionale (Aula Magna)	Classe
	Intervento su referendum (Aula Magna)	Classe
	Circolo dei lettori (via Bogino)	Classe
	Incontro con la polizia locale (Aula Magna)	Classe
	Partecipazione all'incontro "Women in motion" (Aula Magna)	Studentesse
	Spettacolo teatrale "Misera e nobiltà" (Teatro Astra)	Classe
	Avanguardie storiche (Galleria d'Arte Moderna)	Classe
	Masterclass "Fisica delle particelle": Huang, De Paoli	Classe
	International Masterclass presso INFN di Frascati	Huang, De Paoli
	Stage 'La fisica in gioco'	Fedele, Miccichè, Dipietro, Mangouchi
	Progetto Orientamento al Politecnico di Torino: ciclo di lezioni di matematica, fisica, logica e comprensione del testo presso IIS Avogadro e Politecnico di Torino. Test di ingresso finale.	
Incontri di orientamento universitario	Tutta la classe in base alle diverse scelte individuali	

Corsi di arricchimento strumentale

A. S.	CONTENUTI	ALLIEVI
2014/2015	Corso di lingua inglese per il conseguimento del P. E. T.	Huang, Mangouchi
	Corso di lingua inglese per il conseguimento del FIRST Certificate	Marcellino
2016/2017	Corso di lingua inglese per il conseguimento del FIRST Certificate	Mangouchi, Tasso

Attività di studio cooperativo

A. S.	CONTENUTI	ALLIEVI
2015/2016	Studio cooperativo con i compagni di classe e, nell'ultimo anno, anche con allievi degli anni precedenti	Huang, Mangouchi
2016/2017		Huang, Mangouchi

Uscite didattiche e viaggi d'istruzione

Nel corso del triennio la classe ha partecipato alle seguenti uscite didattiche e viaggi d'istruzione:

a. s. 2014/2015 – La classe assiste allo spettacolo teatrale "Vergine Madre" al Teatro Astra

- Visita guidata a Palazzo Madama
- Visita guidata a Palazzo Reale

a. s. 2015/2016 - Visita di istruzione a Praga. Visita ai luoghi di interesse storico e culturale

- Visita al Museo Accorsi
- Visita alla Galleria Sabauda
- Visita alla GAM

a. s. 2016/2017 – Visita di istruzione a Barcellona. Visita ai luoghi di interesse storico e culturale.

- Visita alla mostra "Scuola di Rivara" presso Fondazione Accorsi
- La classe assiste allo spettacolo teatrale "Misera e nobiltà" e al film "la Grande Fabbrica della Guerra"
- Visita alla GAM: Avanguardie storiche
- Circolo dei Lettori: "La paura tra letteratura e musica" (Boosta e Perissinotto)

Consuntivo dell'attività svolta

A consuntivo dell'attività svolta, vengono allegate le relazioni dei singoli docenti sulla programmazione effettivamente realizzata durante l'anno.

Nella preparazione, somministrazione e valutazione delle prove di verifica si sono seguiti i seguenti criteri:

- Periodicità sistematica della somministrazione delle prove.

- Omogeneità tra le prove di verifica e quelle di esercitazione.
 - Esplicitazione dei sistemi di misurazione e dei criteri di valutazione.
- Per l'**attribuzione del credito scolastico** verranno presi in esame i seguenti fattori:
- risultati conseguiti
- assiduità della presenza scolastica.
 - serietà e costanza nella partecipazione alle attività scolastiche.
 - impegno nel recuperare situazioni di svantaggio.
 - adesione alle iniziative culturali di integrazione ed approfondimento.
 - eventuali crediti formativi coerenti con le finalità educative della scuola.

Per la **valutazione sommativa** del rendimento nelle singole discipline i docenti hanno valutato il grado di raggiungimento degli obiettivi trasversali, disciplinari e pluridisciplinari. Si vedano i descrittori della valutazione nei documenti di programmazione disciplinare.

Numero delle verifiche sommativa

MATERIA	Verifiche 1°quadrimestre	Verifiche 2°quadrimestre
ITALIANO	8	7
STORIA	3	5
LINGUA E CULTURA INGLESE	5	5
FILOSOFIA	3	5
MATEMATICA	6	5
INFORMATICA	3	4
FISICA	5	6
SCIENZE NATURALI	5	4
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	5	4
ED. MOTORIA	3	2

Per la tipologia e i testi delle prove si rimanda alla programmazione delle singole discipline.

SIMULAZIONE DELLE PROVE D'ESAME

prima prova	seconda prova	terza prova	colloquio
21/01/2016	23/01/2017 - 29/05/2017 (matematica)	15-21/12/2016	primi di giugno
13/05/2017	25/01/2016 (fisica)	26/04/2016	

I testi delle simulazioni della prima, della seconda e delle terze prove sono riportati di seguito.

Per le simulazioni di terza prova è stata scelta la tipologia B (dieci quesiti a risposta breve da svolgere in tre ore); le materie coinvolte sono state:

15/12/2016: Storia, Scienze, Filosofia, Matematica

21/12/2016: Fisica, Storia dell'Arte, Inglese, Informatica

26/04/2017: Fisica, Storia dell'Arte, Inglese, Scienze

Per l'avvio del **colloquio** il consiglio di classe ha concordato che gli studenti presentino il percorso interdisciplinare sotto forma di mappa concettuale, corredata da bibliografia e sitografia; ha indirizzato gli studenti verso una presentazione in forma multimediale.

Svolgi la prova scegliendo una delle quattro tipologie qui proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI DEL TESTO

Primo Levi, dalla Prefazione di *La ricerca delle radici. Antologia personale*, Torino 1981

Poiché dispongo di input ibridi, ho accettato volentieri e con curiosità la proposta di comporre anch'io un'«antologia personale», non nel senso borgesiano di auto antologia, ma in quello di una raccolta, retrospettiva e in buona fede, che metta in luce le eventuali tracce di quanto è stato letto su quanto è stato scritto. L'ho accettata come un esperimento incruento, come ci si sottopone a una batteria di test; perché *placet experiri* e per vedere l'effetto che fa. Volentieri, dunque, ma con qualche riserva e con qualche tristezza. La riserva principale nasce appunto dal mio ibridismo: ho letto parecchio, ma non credo di stare iscritto nelle cose che ho letto; è probabile che il mio scrivere risenta più dell'aver io condotto per trent'anni un mestiere tecnico, che non dei libri ingeriti; perciò l'esperimento è un po' pasticciato, e i suoi esiti dovranno essere interpretati con precauzione.

Comunque, ho letto molto, soprattutto negli anni di apprendistato, che nel ricordo mi appaiono stranamente lunghi; come se il tempo, allora, fosse stirato come un elastico, fino a raddoppiarsi, a triplicarsi. Forse lo stesso avviene agli animali dalla vita breve e dal ricambio rapido, come i passeri e gli scoiattoli, e in genere a chi riesce, nell'unità di tempo, a fare e percepire più cose dell'uomo maturo medio: il tempo soggettivo diventa più lungo.

Ho letto molto perché appartenevo a una famiglia in cui leggere era un vizio innocente e tradizionale, un'abitudine gratificante, una ginnastica mentale, un modo obbligatorio e compulsivo di riempire i vuoti di tempo, e una sorta di fata morgana nella direzione della sapienza. Mio padre aveva sempre in lettura tre libri contemporaneamente; leggeva «stando in casa, andando per via, coricandosi e alzandosi» (*Deut.* 6.7); si faceva cucire dal sarto giacche con tasche larghe e profonde, che potessero contenere un libro ciascuna. Aveva due fratelli altrettanto avidi di letture indiscriminate; i tre (un ingegnere, un medico, un agente di borsa) si volevano molto bene, ma si rubavano a vicenda i libri dalle rispettive librerie in tutte le occasioni possibili. I furti venivano recriminati pro forma, ma di fatto accettati sportivamente, come se ci fosse una regola non scritta secondo cui chi desidera veramente un libro è ipso facto degno di portarselo via e di possederlo. Perciò ho trascorso la giovinezza in un ambiente saturo di carta stampata, ed in cui i testi scolastici erano in minoranza: ho letto anch'io confusamente, senza metodo, secondo il costume di casa, e devo averne ricavato una certa (eccessiva) fiducia nella nobiltà e necessità della carta stampata, e, come sottoprodotto, un certo orecchio e un certo fiuto. Forse, leggendo, mi sono inconsapevolmente preparato a scrivere, così come il feto di otto mesi sta nell'acqua ma si prepara a respirare; forse le cose lette riaffiorano qua e là nelle pagine che poi ho scritto, ma il nocciolo del mio scrivere non è costituito da quanto ho letto. (riga 30) Mi sembra onesto dirlo chiaramente, in queste «istruzioni per l'uso» della presente antologia.

Primo Levi (Torino 1919-87) è l'autore di *Se questo è un uomo* (1947) e *La tregua* (1963), opere legate alla esperienza della deportazione, in quanto ebreo, nel campo di Buna-Monowitz presso Auschwitz, e del lungo e avventuroso viaggio di rimpatrio. Tornato in Italia, fu prima chimico di laboratorio e poi direttore di fabbrica. A partire dal 1975, dopo il pensionamento, si dedicò a tempo pieno all'attività letteraria. Scrisse romanzi, racconti, saggi, articoli e poesie.

A proposito di *La ricerca delle radici*, Italo Calvino così scrisse in un articolo apparso su «la Repubblica» dell'11 giugno 1981: «L'anno scorso Giulio Bollati ebbe l'idea di chiedere ad alcuni scrittori italiani di comporre una loro «antologia personale»: nel senso d'una scelta non dei propri scritti ma delle proprie letture considerate fondamentali, cioè di tracciare attraverso una successione di pagine d'autori prediletti un paesaggio letterario, culturale e ideale. [...] Tra gli autori che hanno accettato l'invito, l'unico che finora ha tenuto fede all'impegno è Primo Levi, il cui contributo era atteso come un test cruciale per questo tipo d'impresa, dato che in lui s'incontrano la formazione scientifica, la sensibilità letteraria sia nel rievocare il vissuto sia nell'immaginazione, e il forte senso della sostanza morale e civile d'ogni esperienza».

1. Comprensione del testo

Dopo una prima lettura, riassumi il contenuto informativo del testo.

Analisi del testo

2.1 Quali sono per Levi le conseguenze degli «input ibridi» e dell'«ibridismo»?

2.2 Spiega le considerazioni di Levi sul «tempo soggettivo».

2.3 Perché si leggeva molto nella famiglia di Levi? Spiega, in particolare, perché leggere era «una sorta di fata morgana nella direzione della sapienza».

2.4 Soffermati su ciò che Levi dichiara di avere ricavato dalle sue letture. In particolare, spiega l'atteggiamento di Levi nei confronti della «carta stampata».

2.5 Esponi le tue osservazioni in un commento personale di sufficiente ampiezza.

Interpretazione complessiva ed approfondimenti

Proponi una tua interpretazione complessiva del brano e approfondiscila con opportuni collegamenti al libro da cui il brano è tratto o ad altri testi di Primo Levi. In alternativa, prendendo spunto dal testo proposto, proponi una tua «antologia personale» indicando le letture fatte che consideri fondamentali per la tua formazione.

TIPOLOGIA B - REDAZIONE DI UN “SAGGIO BREVE” O DI UN “ARTICOLO DI GIORNALE”

(puoi scegliere uno degli argomenti relativi ai quattro ambiti proposti) CONSEGNE

Sviluppa l'argomento scelto o 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 letteratura come esperienza di vita.

DOCUMENTI

Noi leggiavamo un giorno per diletto
di Lancialotto come amor lo strinse;
soli eravamo e senza alcun sospetto.
Per più fiate li occhi ci sospinse quella lettura,
e scolorocci il viso;
ma solo un punto fu quel che ci vinse.
Quando leggemmo il disiato riso
esser baciato da cotanto amante,
questi, che mai da me non fia diviso,
la bocca mi baci tutto tremante.

DANTE, *Inferno* V, v. 127-136 (Garzanti Prima Edizione 1997, pag. 85)

«Pubblico: La poesia è “una dolce vendetta contro la vita?” Borges: Non sono molto d'accordo con questa definizione. Ritengo che la poesia sia una parte essenziale della vita. Come potrebbe essere contro la vita? La poesia è forse la parte fondamentale della vita. Non considero la vita, o la realtà, una cosa esterna a me. Io sono la vita, io sono dentro la vita. E uno dei numerosi aspetti della vita è il linguaggio, e le parole, e la poesia. Perché dovrei contrapporli l'uno all'altro? Pubblico: Ma la parola vita non è vita. Borges: Credo però che la vita sia la somma totale, se una simile somma è possibile, di tutte le cose, e quindi perché non anche del linguaggio? [...] Se penso alle mie passate esperienze, credo che Swinburne faccia parte della mia esperienza tanto quanto la vita che ho condotto a Ginevra nel '17. [...] Non credo che la vita sia qualcosa da contrapporre alla letteratura. Credo che l'arte faccia parte della vita.» Jorge L. BORGES, *Conversazioni americane*, Editori Riuniti, Roma 1984

«Nel momento in cui legge, [...] il lettore introduce con la sua sensibilità e il suo gusto anche il proprio mondo pratico, diciamo pure il suo quotidiano, se l'etica, in ultima analisi, non è che la riflessione quotidiana sui costumi dell'uomo e sulle ragioni che li motivano e li ispirano. L'immaginazione della letteratura propone la molteplicità sconfinata dei casi umani, ma poi chi legge, con la propria immaginazione, deve interrogarli anche alla luce della propria esistenza, introducendoli dunque nel proprio ambito di moralità. Anche le emozioni, così come si determinano attraverso la lettura, rinviano sempre a una sfera di ordine morale.» Ezio RAIMONDI, *Un'etica del lettore*, Il Mulino, Bologna 2007

«L'arte interpreta il mondo e dà forma a ciò che forma non ha, in modo tale che, una volta educati dall'arte, possiamo scoprire aspetti sconosciuti degli oggetti e degli esseri che ci circondano. Turner non ha inventato la nebbia di Londra, ma è stato il primo ad averla percepita dentro di sé e ad averla raffigurata nei suoi quadri: in qualche modo ci ha aperto gli occhi. [...] Non posso fare a meno delle parole dei poeti, dei racconti dei romanzieri. Mi consentono di esprimere i sentimenti che provo, di mettere ordine nel fiume degli avvenimenti insignificanti che costituiscono la

mia vita. [...] In un recente studio il filosofo americano Richard Rorty ha proposto di definire diversamente il contributo che la letteratura fornisce alla nostra comprensione del mondo. Per descriverlo, rifiuta l'uso di termini come "verità" o "conoscenza" e afferma che la letteratura rimedia alla nostra ignoranza non meno di quanto ci guarisca dal nostro "egotismo", inteso come illusione di autosufficienza. Conoscere nuovi personaggi è come incontrare volti nuovi. Meno questi personaggi sono simili a noi e più ci allargano l'orizzonte, arricchendo così il nostro universo. Questo allargamento interiore non si formula in affermazioni astratte, rappresenta piuttosto l'inclusione nella nostra coscienza di nuovi modi di essere accanto a quelli consueti. Un tale apprendimento non muta il contenuto del nostro essere, quanto il contenente stesso: l'apparato percettivo, piuttosto che le cose percepite. I romanzi non ci forniscono una nuova forma di sapere, ma una nuova capacità di comunicare con esseri diversi da noi; da questo punto di vista riguardano la morale, più che la scienza.» Tzvetan TODOROV, *La letteratura in pericolo*, Garzanti, Milano 2008

«Si pensa che leggendo si diventi migliori, che un uomo che legge ne vale due. Sono solo slogan. In realtà leggendo si scoprono anche cose che non sempre fa bene sapere. Si esplora la natura umana, la doppiezza delle anime, a cominciare dalla propria.» Paolo MAURI, dall'Introduzione a *L'arte di leggere*, Einaudi, Torino 2007

2. AMBITO SOCIO-ECONOMICO

ARGOMENTO: **Le nuove responsabilità.**

DOCUMENTI

«Tanto la storiografia quanto la climatologia hanno tratto un grande impulso dall'atterraggio sulla Luna del 1969. Fu allora, infatti, che la fragilità della terra divenne visibile. Da quel momento la protezione della natura e dell'ambiente ha acquistato un'importanza sempre maggiore, assumendo anzi il carattere di una vera e propria industria. Le associazioni e le istituzioni ambientaliste lavorano sulla base di campagne di sensibilizzazione che, quanto a professionalità, non sono seconde a quelle delle multinazionali. In particolare, a partire dagli anni novanta il timore del Riscaldamento globale ha rimpiazzato i precedenti, come quello per la Moria dei boschi o quello per il Buco nell'ozono. Ora, per la prima volta, alla sbarra non è più solo l'industria, ma ogni consumatore finale. In pratica ogni abitante della Terra è colpevole: il boscimano sudafricano, che incendia la savana per cacciare o per guadagnare terreno coltivabile, e il fazendero argentino, i cui manzi producono metano, il coltivatore di riso a Bali e il banchiere cinese, che fa i suoi affari in uno studio dotato di aria condizionata.» Wolfgang BEHRINGER, *Storia culturale del clima*, Bollati Boringhieri, Torino 2013 (prima ed. originale 2007)

«Crescita demografica e scelta coercitiva. Anche se le paure malthusiane di lungo periodo per la produzione alimentare sono infondate, o almeno premature, ci sono però buone ragioni per preoccuparsi, in generale, per il tasso di crescita della popolazione mondiale. Non si può dubitare che, nell'ultimo secolo, questo tasso abbia notevolmente accelerato: la popolazione mondiale ha impiegato milioni di anni per raggiungere il primo miliardo, poi in 123 è arrivata al secondo, al terzo in 33, al quarto in 14, al quinto in 13, e secondo le proiezioni delle Nazioni Unite il sesto promette di arrivare in altri 11. Il numero degli abitanti del pianeta è cresciuto di 923 milioni solo nel decennio 1980-90, e questo aumento corrisponde quasi alla popolazione complessiva di tutto il mondo all'epoca di Malthus. Quanto agli anni Novanta, al loro termine pare non abbiano registrato un'espansione molto inferiore. Se un simile andamento proseguisse, la terra, sicuramente, sarebbe sovraffollata in modo spaventoso prima ancora della fine del ventunesimo secolo. Molti segni indicano in modo chiaro, tuttavia, che il tasso di crescita della popolazione mondiale sta cominciando a rallentare, per cui dobbiamo chiederci: si rafforzeranno le ragioni della frenata? E, in caso affermativo, a quale ritmo? E non meno importante è un'altra domanda: è necessario un intervento pubblico per agevolare il rallentamento?»

Amartya SEN, *Lo sviluppo è libertà. Perché non c'è crescita senza democrazia*, Mondadori, Milano 2012 (ed. originale 1999)

«L'apprendistato della coesistenza con l'altro, l'escluso dalla costruzione della nostra tradizione, ci inizia a una coesistenza mondiale che corrisponde a una delle sfide della nostra epoca. Aprire uno spazio all'altro, a un mondo differente dal nostro, all'interno stesso della nostra propria tradizione, è il primo, e il più difficile, gesto multiculturale. Incontrare lo straniero fuori dalle nostre frontiere è relativamente facile, e soddisfa anche le nostre aspirazioni, finché possiamo rientrare da noi e appropriarci fra noi ciò che abbiamo così scoperto. Essere costretti a restringere e modificare questo «da noi», il nostro modo di essere «a casa», è molto più difficile, soprattutto senza che ciò provochi un'infedeltà a noi stessi. [...] Finché l'altro non sarà riconosciuto e rispettato come ponte fra natura e cultura, com'è, prima, il caso per l'altro genere, ogni tentativo di mondializzazione democratica resterà un imperativo morale senza realizzazione concreta. Finché l'universale non sarà considerato essere due, e l'umanità un

luogo di coesistenza culturalmente feconda fra due generi irriducibilmente differenti, sempre una cultura vorrà imporre il suo colore ed i suoi valori all'altro, anche mediante la sua morale e la sua religione.»
Luce IRIGARAY, *Condividere il mondo*, Bollati Boringhieri, Torino 2009 (ed. originale 2008)

«Ogni essere umano deve disporre di una "cittadinanza mondiale". Nessuno deve essere più "apolide". Ciascuno deve sentirsi a casa propria sulla terra. Chiunque deve avere il diritto di lasciare il proprio paese d'origine e di essere accolto, almeno temporaneamente, in qualsiasi altro luogo. [...] Reciprocamente, ogni essere umano ha dei doveri nei confronti degli altri essere umani, delle generazioni che verranno, delle altre specie viventi e del pianeta. L'umanità ha in particolare il dovere di mostrare empatia verso le generazioni future e verso le altre specie necessarie alla sua sopravvivenza. Deve quindi considerare come suo dovere creare le condizioni perché le prossime generazioni e le altre specie possano esercitare i loro diritti. Deve disporre di un accesso a tutte le sue risorse e, in particolare, alla ricchezza accumulata.»
Jacques ATTALI, *Domani, chi governerà il mondo?* Fazi Editore, Roma 2012(ed. originale 2011)

3. AMBITO STORICO

ARGOMENTO: Il fascismo al potere: cause e condizioni.

DOCUMENTI

“Io non ho dimenticato quale era la situazione del Paese nel periodo compreso fra l'armistizio e la marcia su Roma. Condizioni di carattere generale e spirituale avevano resa la produzione disagiatissima: la distruzione di gran parte della ricchezza, la necessaria tumultuaria trasformazione degli strumenti di lavoro da lunghi anni orientati verso la guerra; i mezzi di scambio paralizzati; la capacità di acquisto e di consumo ridotta; su queste cause materiali, imposte dalle cause spirituali ancora più gravi: il desiderio di godimenti, dopo lunghi anni di sofferenze, la delusione per il mancato adempimento delle promesse fatte sotto l'assillo della guerra, la perdita abitudine dei giovani al lavoro produttivo; l'ostentazione di ricchezza male o troppo rapidamente acquistate e, finalmente, la propaganda dei partiti che non avevano riconosciuto la necessità della guerra e che volevano scaricare sulla odiata borghesia la responsabilità e le conseguenze. I governi dell'epoca, incapaci di frenare le inconsulte agitazioni: una politica fiscale ed economica tra tumultuaria e spogliatrice, per cui poco era lasciato al risparmio, e questo poco ancora assorbito dallo Stato, sotto forma di prestiti per cui quasi nulla restava alle necessità delle ricostruzioni. Come conseguenza: scioperi, sabotaggi, servizi pubblici disorganizzati, raccolti abbandonati nei campi, mandrie lasciate senza custodia nelle stalle, fenomeni culminati nell'occupazione delle fabbriche. Non era naturale che in questa condizione di cose la borghesia del pensiero e del lavoro, la borghesia che ama la patria e la famiglia, la borghesia risparmiatrice, si orientasse verso un'affermazione di idee che voleva ristabilito il principio dell'autorità dello stato, che voleva la tutela del lavoro, la disciplina, le gerarchie, e al di sopra di tutto e di tutti, una patria rispettata e potente? È per questo che le classi industriali hanno simpatizzato col fascismo.”
E. CONTI, *Taccuino di un borghese*, Milano, 1945

“Signori! Quello che io compio oggi, in quest'aula, è un atto di formale deferenza verso di voi e per il quale non vi chiedo nessun attestato di speciale riconoscenza
Da molti, anzi da troppi anni, le crisi di Governo erano poste e risolte dalla Camera attraverso più o meno tortuose manovre ed agguati, tanto che una crisi veniva regolarmente qualificata un assalto ed il Ministero rappresentato da una traballante diligenza postale.
Ora è accaduto per la seconda volta, nel breve volgere di un decennio, che il popolo italiano – nella sua parte migliore – ha scavalcato un Ministero e si è dato un Governo al di fuori, al di sopra e contro ogni designazione del Parlamento. Il decennio di cui vi parlo sta fra il maggio del 1915 e l'ottobre del 1922.
Lascio ai melanconici zelatori del supercostituzionalismo il compito di dissertare più o meno lamentosamente di ciò. Io affermo che la rivoluzione ha i suoi diritti.
Aggiungo, perché ognuno lo sappia, che io sono qui per difendere e potenziare al massimo grado la rivoluzione delle camicie nere, inserendola intimamente come forza di sviluppo, di progresso e di equilibrio nella storia della nazione. Mi sono rifiutato di stravincere, e potevo stravincere. Mi sono imposto dei limiti. Mi sono detto che la miglior saggezza è quella che non vi abbandona dopo la vittoria.
Con trecentomila giovani armati di tutto punto, decisi a tutto e quasi misticamente pronti ad un mio ordine, io potevo castigare tutti coloro che hanno diffamato e tentato di infangare il Fascismo. Potevo fare di quest'aula sorda e grigia un bivacco di manipoli; potevo sprangere il Parlamento e costituire un Governo esclusivamente di fascisti. Potevo: ma non ho, almeno in questo primo tempo, voluto. ... B. MUSSOLINI, *Scritti e discorsi*, Milano, 1934



4. AMBITO TECNICO - SCIENTIFICO

ARGOMENTO: **Le responsabilità della scienza e della tecnologia.**

DOCUMENTI

«Agisci in modo che le conseguenze della tua azione siano compatibili con la permanenza di un'autentica vita umana sulla terra.» Hans JONAS, *Il principio responsabilità. Un'etica per la civiltà tecnologica*, Einaudi, Torino 1990 (ed. originale 1979)

«Mi piacerebbe (e non mi pare impossibile né assurdo) che in tutte le facoltà scientifiche si insistesse a oltranza su un punto: ciò che farai quando eserciterai la professione può essere utile per il genere umano, o neutro, o nocivo. Non innamorarti di problemi sospetti. Nei limiti che ti saranno concessi, cerca di conoscere il fine a cui il tuo lavoro è diretto. Lo sappiamo, il mondo non è fatto solo di bianco e di nero e la tua decisione può essere probabilistica e difficile: ma accetterai di studiare un nuovo medicamento, rifiuterai di formulare un gas nervino. Che tu sia o non sia un credente, che tu sia o no un "patriota", se ti è concessa una scelta non lasciarti sedurre dall'interesse materiale e intellettuale, ma scegli entro il campo che può rendere meno doloroso e meno pericoloso l'itinerario dei tuoi compagni e dei tuoi posteri. Non nasconderti dietro l'ipocrisia della scienza neutrale: sei abbastanza dotto da saper valutare se dall'uovo che stai covando sguscerà una colomba o un cobra o una chimera o magari nulla.» Primo LEVI, *Covare il cobra*, 11 settembre 1986, in *Opere II*, Einaudi, Torino 1997

«È storia ormai a tutti nota che Fermi e i suoi collaboratori ottennero senza accorgersene la fissione (allora scissione) del nucleo di uranio nel 1934. Ne ebbe il sospetto Ida Noddack: ma né Fermi né altri fisici presero sul serio le sue affermazioni se non quattro anni dopo, alla fine del 1938. Poteva benissimo averle prese sul serio Ettore Majorana, aver visto quello che i fisici dell'Istituto romano non riuscivano a vedere. E tanto più che Segrè parla di «cecità». La ragione della nostra cecità non è chiara nemmeno oggi, dice. Ed è forse disposto a considerarla come provvidenziale, se quella loro cecità impedì a Hitler e Mussolini di avere l'atomica. Non altrettanto – ed è sempre così per le cose provvidenziali – sarebbero stati disposti a considerarla gli abitanti di Hiroshima e di Nagasaki.» Leonardo SCIASCIA, *La scomparsa di Majorana*, Einaudi, Torino 1975

«La scienza può aiutarci a costruire un futuro desiderabile. Anzi, le conoscenze scientifiche sono mattoni indispensabili per erigere questo edificio. Ma [...] è d'obbligo sciogliere il nodo decisivo del valore da dare alla conoscenza. Il valore che sembra prevalere oggi è quello, pragmatico, che alla conoscenza riconosce il mercato. Un valore utilitaristico: dobbiamo cercare di conoscere quello che ci può tornare immediatamente ed economicamente utile. [...] Ma, se vogliamo costruire un futuro desiderabile, anche nel campo della scienza applicata il riconoscimento del valore della conoscenza non può essere delegato al mercato. Lo ha dimostrato la recente vertenza tra le grandi multinazionali e il governo del Sud Africa sui farmaci anti-Aids [...]. Il mercato non è in grado di distribuire gli "utili della conoscenza" all'80% della popolazione mondiale. Per costruire il futuro coi mattoni della scienza occorre dunque (ri)associare al valore di mercato della conoscenza altri valori: i valori dello sviluppo umano.»

Pietro GRECO, *Sua maestà la tecnologia. Chi ha paura della scienza*, "l'Unità", 7 luglio 2001

«La ricerca dovrebbe essere libera, non dovrebbe essere guidata da nessuno. In fondo se ci si pensa bene, da che essa esiste è frutto dell'istanza del singolo piuttosto che risultato collettivo. Dovrebbe essere libera da vincoli religiosi e soggiogata a un unico precetto: progredire nelle sue applicazioni in funzione del benessere degli esseri viventi, uomini e animali. Ecco questa credo sia la regola e l'etica dello scienziato: la ricerca scientifica deve accrescere nel mondo la proporzione del bene. Le applicazioni della scienza devono portare progresso e non regresso, vantaggio e non svantaggio. Certo è anche vero che la ricerca va per tentativi e di conseguenza non ci si può subito rendere conto dell'eventuale portata negativa; in tal caso bisognerebbe saper rinunciare.» Margherita HACK intervistata da Alessandra Carletti, Roma Tre News, n. 3/2007

TIPOLOGIA C - TEMA DI ARGOMENTO STORICO

“All'angoscia di sradicamento dell'uomo moderno il secolo nascente (il Novecento) ha risposto con una copiosa offerta di identità collettive: Razza, Nazione, Proletariato e, da ultima, Civiltà. Queste identità collettive tendono tutte a riprodurre, su scala ingigantita, il piccolo universo pre-moderno, il tepore della comunità chiusa, insomma quel mondo agevole e compatto

in cui l'uomo poteva orizzontarsi facilmente”. Guido Rampoldi, *L'innocenza del Male*, Laterza, Roma-Bari 2004
Rifletti criticamente su questa citazione, sulla base delle tue conoscenze storiche e culturali.

TIPOLOGIA D - TEMA DI ORDINE GENERALE

«Siamo un Paese straordinario e bellissimo, ma allo stesso tempo molto fragile. È fragile il paesaggio e sono fragili le città, in particolare le periferie dove nessuno ha speso tempo e denaro per far manutenzione. Ma sono proprio le periferie la città del futuro, quella dove si concentra l'energia umana e quella che lasceremo in eredità ai nostri figli. C'è bisogno di una gigantesca opera di rammendo e ci vogliono delle idee. [...] Le periferie sono la città del futuro, non fotogeniche d'accordo, anzi spesso un deserto o un dormitorio, ma ricche di umanità e quindi il destino delle città sono le periferie. [...] Spesso alla parola “periferia” si associa il termine degrado. Mi chiedo: questo vogliamo lasciare in eredità? Le periferie sono la grande scommessa urbana dei prossimi decenni. Diventeranno o no pezzi di città?» Renzo PIANO, *Il rammendo delle periferie*, “Il Sole 24 ORE” del 26 gennaio 2014

Rifletti criticamente su questa posizione di Renzo Piano, articolando in modo motivato le tue considerazioni e convinzioni al riguardo.

Svolgi la prova scegliendo una delle quattro tipologie qui proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI DEL TESTO

Luigi Pirandello, Prefazione, da *Il fu Mattia Pascal*, 1904

Una delle poche cose, anzi forse la sola ch'io sapessi di certo era questa: che mi chiamavo Mattia Pascal. E me ne approfittavo. Ogni qual volta qualcuno de' miei amici o conoscenti dimostrava d'aver perduto il senno fino al punto di venire da me per qualche consiglio o suggerimento, mi stringevo nelle spalle, socchiudevo gli occhi e gli rispondevo: - Io mi chiamo Mattia Pascal.

- Grazie, caro. Questo lo so.

- E ti par poco?

Non pareva molto, per dir la verità, neanche a me. Ma ignoravo allora che cosa volesse dire il non sapere neppur questo, il non poter più rispondere, cioè, come prima, all'occorrenza:

- Io mi chiamo Mattia Pascal.

Qualcuno vorrà bene compiangermi (costa così poco), immaginando l'atroce cordoglio d'un disgraziato, al quale avvenga di scoprire tutt'a un tratto che... sì, niente, insomma: né padre, né madre, né come fu o come non fu; e vorrà pur bene indignarsi (costa anche meno) della corruzione dei costumi, e de' vizii, e della tristezza dei tempi, che di tanto male possono esser cagione a un povero innocente.

Ebbene, si accomodi. Ma è mio dovere avvertirlo che non si tratta propriamente di questo. Potrei qui esporre, di fatti, in un albero genealogico, l'origine e la discendenza della mia famiglia e dimostrare come qualmente non solo ho conosciuto mio padre e mia madre, ma e gli antenati miei e le loro azioni, in un lungo decorso di tempo, non tutte veramente lodevoli.

E allora?

Ecco: il mio caso è assai più strano e diverso; tanto diverso e strano che mi faccio a narrarlo.

Fui, per circa due anni, non so se più cacciatore di topi che guardiano di libri nella biblioteca che un monsignor Boccamazza, nel 1803, volle lasciar morendo al nostro Comune. È ben chiaro che questo Monsignore dovette conoscer poco l'indole e le abitudini de' suoi concittadini; o forse sperò che il suo lascito dovesse col tempo e con la comodità accendere nel loro animo l'amore per lo studio. Finora, ne posso rendere testimonianza, non si è acceso: e questo dico in lode de' miei concittadini: Del dono anzi il Comune si dimostrò così poco grato al Boccamazza, che non volle neppure erigergli un mezzo busto pur che fosse, e i libri lasci per molti e molti anni accatastati in un vasto e umido magazzino, donde poi li trasse, pensate voi in quale stato, per allogarli nella chiesetta fuori mano di Santa Maria Liberale, non so per qual ragione, sconosciuta. Qua li affidò, senz'alcun discernimento, a titolo di beneficio, e come sinecura, a qualche sfaccendato ben protetto il quale, per due lire al giorno, stando a guardarli, o anche senza guardarli affatto, ne avesse sopportato per alcune ore il tanfo della muffa e del vecchiume.

Tal sorte toccò anche a me; e fin dal primo giorno io concepì così misera stima dei libri, siano essi a stampa o manoscritti (come alcuni antichissimi della nostra biblioteca), che ora non mi sarei mai e poi mai messo a scrivere, se, come ho detto, non stimassi davvero strano il mio caso e tale da poter servire da ammaestramento a qualche curioso lettore, che per avventura, riducendosi finalmente a effetto l'antica speranza della buon'anima di monsignor Boccamazza, capitasse in questa biblioteca, a cui lascio questo mio manoscritto, con l'obbligo per che nessuno possa aprirlo se non cinquant'anni dopo la mai *terza, ultima e definitiva* morte.

Giacché per il momento (e Dio sa quanto me ne duole) io sono morto, sì, già due volte, ma la prima per errore, e la seconda ...sentirete.

1. Comprensione complessiva del testo

Riassumi il contenuto informativo del testo in non più di dieci righe.

2. Analisi del testo

2.1. Rifletti sulle tecniche narrative e linguistiche utilizzate dall'autore per creare attesa e suspense.

2.2. Quale immagine di sé propone l'io narrante?

2.3. Pirandello afferma di voler abbracciare o di voler rifiutare i canoni del romanzo tradizionale? Rispondi facendo riferimento al testo.

2.4. Ne *I promessi sposi* la finzione letteraria del manoscritto ha lo scopo di conferire alla vicenda realismo, storicità, e quindi credibilità. Il manoscritto che Pascal lascia alla biblioteca ha la stessa funzione?

2.5. Spiega l'espressione "la mia *terza, ultima e definitiva* morte".

3. Interpretazione complessiva e approfondimenti

Proponi una tua interpretazione complessiva del brano e approfondiscila con opportuni collegamenti al romanzo da cui è tratto o ad altri testi di Pirandello. Alternativamente, partendo dalle considerazioni del protagonista Mattia Pascal, rifletti sulla dignità e sulla funzione della letteratura, facendo opportuni riferimenti ad altri autori del Novecento.

TIPOLOGIA B - REDAZIONE DI UN “ SAGGIO BREVE’ O DI UN “ ARTICOLO DI GIORNALE

(puoi scegliere uno degli argomenti relativi ai quattro ambiti proposti)

CONSEGNE

Sviluppa l’argomento scelto o 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: Individuo e società di massa

DOCUMENTI

«Nessun centralismo fascista è riuscito a fare ci che ha fatto il centralismo della civiltà dei consumi. Il fascismo proponeva un modello, reazionario e monumentale, che per restava lettera morta. Le varie culture particolari (contadine, sottoproletarie, operaie) continuavano imperturbabili a uniformarsi ai loro antichi modelli: la repressione si limitava ad ottenere la loro adesione a parole. Oggi, al contrario, l’adesione ai modelli imposti dal Centro, è totale e incondizionata. I modelli culturali reali sono rinnegati. L’abiura è compiuta. Si pu dunque affermare che la “tolleranza” della ideologia edonistica voluta dal nuovo potere, è la peggiore delle repressioni della storia umana. Come si è potuta esercitare tale repressione? Attraverso due rivoluzioni, interne all’organizzazione borghese: la rivoluzione delle infrastrutture e la rivoluzione del sistema d’informazioni. Le strade, la motorizzazione ecc. hanno ormai strettamente unito la periferia al Centro, abolendo ogni distanza materiale. Ma la rivoluzione del sistema d’informazioni è stata ancora più radicale e decisiva. Per mezzo della televisione, il Centro ha assimilato a sé l’intero paese, che era così storicamente differenziato e ricco di culture originali. Ha cominciato un’opera di omologazione distruttrice di ogni autenticità e concretezza. Ha imposto cioè – come dicevo – i suoi modelli: che sono i modelli voluti dalla nuova industrializzazione, la quale non si accontenta più di un “uomo che consuma”, ma pretende che non siano concepibili altre ideologie che quella del consumo. Un edonismo neo-laico, ciecamente dimentico di ogni valore umanistico e ciecamente estraneo alle scienze umane.»

Pier Paolo PASOLINI, 9 dicembre 1973. *Acculturazione e acculturazione*, in *Scritti corsari*, Garzanti, Milano 1975

«La mattina del 15 luglio 1927 ero rimasto a casa, non ero andato come al solito all’Istituto di Chimica nella Währingerstrasse. Nel caffè di Ober-Sankt-Veit mi misi a leggere i giornali del mattino. Sento ancora l’indignazione che mi travolse quando presi in mano la “Reichspost” e lessi un titolo a caratteri cubitali: “Una giusta sentenza”. Nel Burgenland c’era stata una sparatoria, alcuni operai erano rimasti uccisi. Il tribunale aveva assolto gli assassini. L’organo di stampa del partito al governo dichiarava, o meglio strombazzava, che con quella assoluzione era stata emessa una “giusta sentenza”. Più che l’assoluzione in quanto tale, fu proprio questo oltraggio a ogni sentimento di giustizia che esasperò enormemente gli operai viennesi. Da tutte le zone della città i lavoratori sfilarono, in cortei compatti, fino al Palazzo di Giustizia, che già per il nome incarnava ai loro occhi l’ingiustizia in sé. La reazione fu assolutamente spontanea, me ne accorsi più che mai dai miei sentimenti. Inforcai la bicicletta, volai in città e mi unii a uno di questi cortei. Gli operai di Vienna, che normalmente erano disciplinati, avevano fiducia nei loro capi del partito socialdemocratico e si dichiaravano soddisfatti del modo esemplare in cui essi amministravano il Comune di Vienna, agirono in quel giorno *senza* consultare i loro capi. Quando appiccarono il fuoco al Palazzo di Giustizia, il borgomastro Seitz, su un automezzo dei pompieri, cercò di tagliar loro la strada alzando la mano destra. Fu un gesto assolutamente inefficace: il Palazzo di Giustizia and in fiamme. La polizia ebbe l’ordine di sparare, i morti furono novanta. Sono passati cinquantatré anni, eppure sento ancora nelle ossa la febbre di quel giorno. È la cosa più vicina a una rivoluzione che io abbia mai vissuto sulla mia pelle. [...] Quel giorno tremendo, di luce abbagliante, lasci in me la vera immagine della massa, la massa che riempie il nostro secolo. [...] Quel giorno era stato dominato dal tremendo fragore delle urla, urla di sdegno. Erano urla micidiali, alle urla rispondevano gli spari, e le urla diventavano più forti ogni volta che le persone colpite crollavano al suolo. [...] Non molto tempo dopo, le urla si trasferirono nelle vicinanze

della Hagenberggasse. A meno di un quarto d'ora di strada dalla mia camera, a Hütteldorf, dall'altra parte della valle, si trovava il campo sportivo del Rapid, sul quale si giocavano le partite di calcio. Nei giorni di festa vi accorreva una gran folla, che non si lasciava sfuggire una sola partita di quella celebre squadra. Io non ci avevo mai badato gran che; il calcio non mi interessava. Ma una delle domeniche dopo il 15 luglio, era un giorno altrettanto afoso, mentre stavo aspettando visite e tenevo aperta la finestra, sentii, all'improvviso, le grida della massa. Pensai che fossero urla di sdegno; l'esperienza di quel giorno terribile era ancora a tal punto radicata in me che per un attimo rimasi sgomento e cercai con lo sguardo il fuoco da cui quell'esperienza era stata illuminata. Ma il fuoco non c'era, sotto il sole brillava la cupola dorata della chiesa dello Steinhof. Tornai in me e mi misi a riflettere: quelle urla dovevano venire dal campo sportivo. [...] Le urla di trionfo erano state causate da un goal, e venivano dalla parte dei vincitori. Si sentì anche, e suon ben diverso, un grido di delusione. Dalla mia finestra non potevo vedere nulla, me l'impedivano alberi e case, la distanza era troppa, ma sentivo la massa, essa sola, come se tutto si svolgesse a pochi passi da me. Non potevo sapere da quale parte venissero le grida. Non sapevo quali erano le squadre in campo, i loro nomi non li avevo notati e neanche cercai di appurarli. Evitai perfino di leggere la cronaca sportiva sul giornale e, nella settimana che seguì, non mi lasciai coinvolgere in discorsi sull'argomento. Ma durante i sei anni che trascorsi in quella stanza, non persi occasione di ascoltare quei suoni. Vedevo la folla affluire laggiù, alla stazione della ferrovia urbana [... Non mi è facile descrivere la tensione con cui seguivo da lontano la partita invisibile. Non ero parte in causa perché le parti neanche le conoscevo. Erano due masse, questo era tutto ciò che sapevo, due masse ugualmente eccitabili, che parlavano la medesima lingua.» Elias CANETTI, *Il frutto del fuoco. Storia di una vita (1921-1931)*, Adelphi, Milano 2007[ed. originale tedesca 1980]

«L'uso politico delle tecniche e dei media pone in discussione le tradizioni dell'umanesimo europeo con i suoi valori di dignità e libertà (ristretti, certo, finora, alle élite), minacciando di introdurre nuove forme di pianificato assoggettamento gregario. Esiste cioè il rischio di creare uomini e donne d'allevamento, procurando loro la soddisfazione, in termini soprattutto quantitativi, di bisogni primari e secondari cui per millenni la maggior parte dell'umanità non aveva avuto pieno e garantito accesso (cibo, sesso, divertimento). L'acclimatazione a questo sistema di potere e di cultura si paga per con l'anestetizzazione e la banalizzazione dell'esperienza, anche a causa dell'inflazione dei desideri così scatenata e del corrispondente bisogno di gestire le inevitabili frustrazioni. Nello stesso tempo, se esercitato in forme non oligarchiche, lo stesso uso delle tecniche e dei media spalanca enormi potenzialità, consente a tutti di scaricare le fatiche più pesanti e ripetitive sulle macchine, di uscire dalla morsa dei condizionamenti sociali, di far fruttare l'eredità culturale delle generazioni precedenti (che cambia molto più rapidamente di quella biologica), di disancorarsi da ruoli fissi, di acquisire consapevolezza, cultura e informazione su scala mondiale e di conseguire una più duratura soddisfazione.» Remo BODEI, *Destini personali. L'età della colonizzazione delle coscienze*, Feltrinelli, Milano 2002

2. AMBITO SOCIO - ECONOMICO

ARGOMENTO: Crescita, sviluppo e progresso sociale. È il PIL misura di tutto?

DOCUMENTI

Prodotto Interno Lordo - La produzione come ricchezza. Il prodotto interno lordo è il valore di tutto quello che produce un paese e rappresenta una grandezza molto importante per valutare lo stato di salute di un'economia, sebbene non comprenda alcuni elementi fondamentali per valutare il livello di benessere. [...] Il PIL è una misura senz'altro grossolana del benessere economico di un paese. Tuttavia, anche molti dei fattori di benessere che non rientrano nel calcolo del PIL, quali la qualità dell'ambiente, la tutela della salute, la garanzia di accesso all'istruzione, dipendono in ultima analisi anche dalla ricchezza di un paese e quindi dal suo PIL. Enciclopedia dei ragazzi -2006-Treccani on-line, di Giulia Nunziante

«Con troppa insistenza e troppo a lungo, sembra che abbiamo rinunciato alla eccellenza personale e ai valori della comunità, in favore del mero accumulo di beni terreni. Il nostro Pil ha superato 800 miliardi di dollari l'anno, ma quel PIL - se giudichiamo gli USA in base ad esso - comprende anche l'inquinamento dell'aria, la pubblicità per le sigarette e le ambulanze per sgombrare le nostre autostrade dalle carneficine dei fine settimana. Il Pil mette nel conto le serrature speciali per le nostre porte di casa e le prigioni per coloro che cercano di forzarle. Comprende il fucile di Whitman e il coltello di Speck, ed i programmi televisivi che esaltano la violenza al fine di vendere giocattoli ai nostri bambini. Cresce con la produzione di napalm, missili e testate nucleari e non fa che aumentare quando sulle loro ceneri si ricostruiscono i bassifondi popolari. Comprende le auto blindate della polizia per fronteggiare le rivolte urbane. Il Pil non tiene conto della salute delle nostre famiglie, della qualità della loro educazione o della gioia dei loro momenti di svago. Non comprende la bellezza della nostra poesia, la solidità dei valori famigliari o l'intelligenza del nostro dibattere. Il Pil non misura né la nostra arguzia, né il nostro coraggio, né la nostra saggezza, né la nostra

conoscenza, né la nostra compassione, né la devozione al nostro Paese. Misura tutto, in poche parole, eccetto ci che rende la vita veramente degna di essere vissuta. Pu dirci tutto sull'America ma non se possiamo essere orgogliosi di essere americani». Dal discorso di Robert KENNEDY, ex-senatore statunitense, tenuto il 18 marzo del 1968; riportato su "Il Sole 24 Ore" del 13 marzo 2013; (<http://24o.it/Eqdv8>)

3. AMBITO STORICO - POLITICO ARGOMENTO: Violenza e non-violenza: due volti del Novecento

DOCUMENTI

«Successivamente alla prima guerra mondiale, il Mito dell'Esperienza della Guerra aveva dato al conflitto una nuova dimensione come strumento di rigenerazione nazionale e personale. Il prolungarsi degli atteggiamenti degli anni di guerra in tempo di pace incoraggi una certa brutalizzazione della politica, un'accentuata indifferenza per la vita umana. Non erano soltanto la perdurante visibilità e lo status elevato dell'istituzione militare in paesi come la Germania a stimolare una certa spietatezza. Si trattava soprattutto di un atteggiamento mentale derivato dalla guerra, e dall'accettazione della guerra stessa. L'effetto del processo di brutalizzazione sviluppatosi nel periodo tra le due guerre fu di eccitare gli uomini, di spingerli all'azione contro il nemico politico, oppure di ottundere la sensibilità di uomini e donne di fronte allo spettacolo della crudeltà umana e alla morte. [...] Dopo il 1918, nessuna nazione poté sfuggire completamente al processo di brutalizzazione; in buona parte dell'Europa, gli anni dell'immediato dopoguerra videro una crescita della criminalità e dell'attivismo politico. Da un capo all'altro dell'Europa, parve a molti che la Grande Guerra non fosse mai finita, ma si fosse prolungata nel periodo tra il primo e il secondo conflitto mondiale. Il vocabolario della battaglia politica, il desiderio di distruggere totalmente il nemico politico, e il modo in cui questi avversari venivano dipinti: tutto sembrò continuare la prima guerra mondiale, anche se stavolta perlopiù contro nemici diversi (e interni).» George L. MOSSE, *Le guerre mondiali. Dalla tragedia al mito dei caduti*, trad. it., Roma-Bari 1990

“Rimane il fatto che la radicalità criminale dei sistemi segregazionisti novecenteschi rappresentati dal nazismo e dallo stalinismo, se letta con la dovuta attenzione e con gli strumenti storicizzanti e contestualizzanti che dovrebbero appartenere a chiunque li intenda capire fino in fondo, ci restituisce la complessità di una serie di categorie dicotomiche a tutt'oggi coesistenti: il rapporto problematico tra uguaglianza (dei diritti) e uniformità (delle identità); l'agire persecutorio nei confronti delle minoranze per garantirsi il governo della maggioranza; l'enfaticizzazione della differenza come strumento per mettere in circuito la diffidenza e il sospetto; la dialettica tra confine identitario e il timore della contaminazione (l'"invasione"), a partire dalla quale praticare la contenzione coatta e ci che da essa pu derivante laddove si produca un effetto di disumanizzazione di coloro che ne sono destinatari.”

Claudio VERCELLI-<http://www.novecento.org/dossier/la-violenza-di-stato-nel-novecento-lager-e-gulag/>

«Non sono un visionario. Affermo di essere un idealista pratico. La religione della non violenza non è fatta solo per i Rishi [saggi] e i santi. È fatta anche per la gente comune. La non violenza è la legge della nostra specie, come la violenza è la legge dei bruti. Lo spirito resta dormiente nel bruto, ed egli non conosce altra legge che quella della forza fisica. La dignità dell'uomo esige ubbidienza a una legge più alta, alla forza dello spirito. [...] Nella sua condizione dinamica, non violenza significa sofferenza consapevole. Non vuol dire sottomettersi docilmente alla volontà del malvagio, ma opporsi con tutta l'anima alla volontà del tiranno. Agendo secondo questa legge del nostro essere, è possibile al singolo individuo sfidare tutta la potenza di un impero ingiusto per salvare il proprio onore, la religione, l'anima, e porre le basi della caduta di questo impero o della sua rigenerazione. E così non propugno che l'India pratici la non violenza perché è debole. Voglio che pratici la non violenza essendo consapevole della propria forza e del proprio potere. [...] La mia missione è di convertire ogni indiano, ogni inglese e infine il mondo alla non violenza nel regolare i reciproci rapporti, siano essi politici, economici, sociali o religiosi. Se mi si accusa di essere troppo ambizioso, mi confesserò colpevole. Se mi si dice che il mio sogno non potrà mai attuarsi, risponder che “è possibile” e proseguir per la mia strada.» Mohandas K. GANDHI, *Antiche come le montagne*, Ed. di Comunità, Milano 1975

«Sono felice di unirmi a voi in questa che passerà alla storia come la più grande dimostrazione per la libertà nella storia del nostro paese. [...] Siamo anche venuti in questo santuario per ricordare all'America l'urgenza appassionata dell'adesso. Questo non è il momento in cui ci si possa permettere che le cose si raffreddino o che si trangugi il tranquillante del gradualismo. Questo è il momento di realizzare le promesse della democrazia; questo è il momento di levarsi dall'oscura e desolata valle della segregazione al sentiero radioso della giustizia; questo è il momento di elevare la nostra nazione dalle sabbie mobili dell'ingiustizia razziale alla solida roccia della fratellanza; questo è il tempo di rendere vera la giustizia per tutti i figli di Dio. [...] Non ci sarà in America né riposo né tranquillità fino a quando ai negri non saranno concessi i loro diritti di cittadini. I turbini della rivolta continueranno a scuotere le fondamenta della nostra nazione fino a quando non sarà sorto il giorno luminoso della giustizia. Ma c'è qualcosa che

debbo dire alla mia gente che si trova qui sulla tiepida soglia che conduce al palazzo della giustizia. In questo nostro procedere verso la giusta meta non dobbiamo macchiarci di azioni ingiuste. Cerchiamo di non soddisfare la nostra sete di libertà bevendo alla coppa dell'odio e del risentimento. Dovremo per sempre condurre la nostra lotta al piano alto della dignità e della disciplina. Non dovremo permettere che la nostra protesta creativa degeneri in violenza fisica. Dovremo continuamente elevarci alle maestose vette di chi risponde alla forza fisica con la forza dell'anima.»
Martin Luther KING - http://www.repubblica.it/esteri/2013/08/28/news/martin_luther-king-discorso-65443575/

4. AMBITO TECNICO - SCIENTIFICO

ARGOMENTO: L'uomo e l'avventura dello spazio.

DOCUMENTI

«L'acqua che scorre su Marte è la prima grande conferma dopo anni intensi di ricerche, che hanno visto moltiplicarsi gli "occhi" puntati sul Pianeta Rosso, tra sensori, radar e telecamere a bordo di satelliti e rover. Ma il bello deve probabilmente ancora venire perché la prossima scommessa è riuscire a trovare forme di vita, microrganismi vissuti in passato o forse ancora attivi e capaci di sopravvivere in un ambiente così estremo. È con questo spirito che nel 2016 si prepara a raggiungere l'orbita marziana la prima fase di una nuova missione da 1,2 miliardi di euro. Si chiama ExoMars, è organizzata dall'Agenzia Spaziale Europea (Esa) e l'Italia è in prima fila con l'Agenzia Spaziale Italiana (Asi) e con la sua industria. "Sicuramente Marte continuerà a darci sorprese", ha detto il presidente dell'Asi, Roberto Battiston. Quella annunciata ieri dalla Nasa "è l'ultima di una lunga serie e sostanzialmente ci dice che Marte è un luogo in cui c'è dell'acqua, anche se con modalità diverse rispetto a quelle cui siamo abituati sulla Terra.»

Enrica BATTIFOGLIA, *Sempre più "occhi" su Marte, nuova missione nel 2016*, "La Repubblica", 29 settembre 2015

«Con uno speciale strumento del telescopio spaziale Hubble (la Wide Field Camera, una camera fotografica a largo campo), gli astronomi sono riusciti a misurare la presenza di acqua su cinque di questi mondi grazie all'analisi spettroscopica della loro atmosfera mentre essi transitavano davanti alla loro stella. Durante il transito, la luce stellare passa attraverso l'atmosfera che avvolge il pianeta, raccogliendo la "firma" dei composti gassosi che incontra sul suo cammino. I pianeti con tracce di acqua finora individuati sono tutti giganti gassosi inadatti alla vita. Il risultato per è ugualmente importante perché dimostra che la scoperta di acqua su pianeti alieni è possibile con i mezzi già oggi disponibili. La sfida ora è quella di trovare pianeti di tipo terrestre, cioè corpi celesti rocciosi di dimensioni comprese tra metà e due volte le dimensioni della Terra, in particolare quelli che si trovano a orbitare nella zona abitabile della loro stella, dove potrebbe esistere acqua allo stato liquido e forse la vita.»

Umberto GUIDONI, *Viaggiando oltre il cielo*, BUR, Rizzoli, Milano 2014

«Per prima cosa, Samantha ha parlato dell'importanza scientifica della missione Futura. I risultati dei tanti esperimenti svolti sulla Stazione Spaziale Internazionale, i cui dati sono ora in mano agli scienziati, si vedranno solo tra qualche tempo, perché come ha ricordato l'astronauta richiedono mesi di lavoro per essere analizzati correttamente. Svolgere ricerche nello spazio, ha ricordato Sam, è fondamentale comunque in moltissimi campi, come la scienza dei materiali, perché permette di isolare determinati fenomeni che si vuole studiare, eliminando una variabile onnipresente sulla Terra: la gravità. Ancor più importante forse è studiare il comportamento delle forme di vita in ambiente spaziale, perché permetterà di prepararci a trascorrere periodi sempre più lunghi lontano dal pianeta (fondamentali ad esempio per raggiungere destinazioni distanti come Marte), ma ha ricadute dirette anche per la salute qui sulla Terra, perché scoprire i meccanismi che controllano questo adattamento (come i geni) aiuta ad approfondire le conoscenze che abbiamo sul funzionamento degli organismi viventi, e in un'ultima analisi, a comprendere il funzionamento del corpo a livello delle cellule. Si tratta di esperimenti in cui gli astronauti sono allo stesso tempo sperimentatori e cavie, perché i loro organismi vengono monitorati costantemente nel corso della missione, e gli esami continuano anche a Terra, visto che servono dati pre e post missione.»

Simone VALESINI, *Samantha Cristoforetti si racconta al ritorno dallo Spazio*, Wired (www.wired.it/scienza/spazio/2015/06/15/samantha-cristoforetti-conferenza-ritorno)

TIPOLOGIA C - TEMA DI ARGOMENTO STORICO

«Il sottosegretario Josef Bühler, l'uomo più potente in Polonia dopo il governatore generale, si sgomentò all'idea che si evacuassero ebrei da occidente verso oriente, poiché ci avrebbe significato un aumento del numero di ebrei in Polonia, e propose quindi che questi trasferimenti fossero rinviati e che "la soluzione finale iniziasse dal Governatorato generale, dove non esistevano problemi di trasporto." I funzionari del ministero degli esteri presentarono un memoriale, preparato con ogni cura, in cui erano espressi "i desideri e le idee" del loro dicastero in

merito alla “soluzione totale della questione ebraica in Europa,” ma nessuno dette gran peso a quel documento. La cosa più importante, come giustamente osservò Eichmann, era che i rappresentanti dei vari servizi civili non si limitavano ad esprimere pareri, ma avanzavano proposte concrete. La seduta non durò più di un’ora, un’ora e mezzo, dopo di che ci fu un brindisi e tutti andarono a cena – “una festiciola in famiglia” per favorire i necessari contatti personali. Per Eichmann, che non si era mai trovato in mezzo a tanti “grandi personaggi,” fu un avvenimento memorabile; egli era di gran lunga inferiore, sia come grado che come posizione sociale, a tutti i presenti. Aveva spedito gli inviti e aveva preparato alcune statistiche (piene di incredibili errori) per il discorso introduttivo di Heydrich – bisognava uccidere undici milioni di ebrei, che non era cosa da poco – e fu lui a stilare i verbali. In pratica funse da segretario, ed è per questo che, quando i grandi se ne furono andati, gli fu concesso di sedere accanto al caminetto in compagnia del suo capo Müller e di Heydrich, “e fu la prima volta che vidi Heydrich fumare e bere.” Non parlarono di “affari”, ma si godettero “un po’ di riposo” dopo tanto lavoro, soddisfattissimi e – soprattutto Heydrich –molto su di tono.»

(Hannah ARENDT, *La banalità del male. Eichmann a Gerusalemme*, Feltrinelli, Milano 1964, dal Capitolo settimo: La conferenza di Wannsee, ovvero Ponzio Pilato).

Il candidato, prendendo spunto dal testo di Hannah Arendt, si soffermi sullo sterminio degli ebrei pianificato e realizzato dai nazisti durante la seconda guerra mondiale.

TIPOLOGIA D - TEMA DI ORDINE GENERALE

“È possibile distinguere tra bisogni veri e bisogni falsi. I bisogni «falsi» sono quelli che vengono sovrainposti all’individuo da parte di interessi sociali particolari cui preme la repressione: sono i bisogni che perpetuano la fatica, l’aggressività, la miseria e l’ingiustizia. Pu essere che l’individuo trovi estremo piacere nel soddisfarli, ma questa felicità non è una condizione che debba essere conservata e protetta se serve ad arrestare lo sviluppo della capacità (sua e degli altri) di riconoscere la malattia dell’insieme ed afferrare le possibilità che si offrono per curarla. Il risultato è pertanto un’euforia nel mezzo dell’infelicità. La maggior parte dei bisogni che oggi prevalgono, il bisogno di rilassarsi, di divertirsi, di comportarsi e di consumare in accordo con gli annunci pubblicitari, di amare e odiare ci che altri amano e odiano, appartengono a questa categoria di falsi bisogni.”

(H. MARCUSE, *L’uomo a una dimensione*, 1964)

Prima prova - GRIGLIA DI VALUTAZIONE

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI				
Adeguatezza	Aderenza alla consegna Pertinenza all’argomento proposto Aderenza alle convenzioni della tipologia scelta (tipo testuale, scopo, destinatario, ecc.)	1	1, 5		2	
Sviluppo logico	Presenza di un’idea centrale (esplicita o implicita) Articolazione chiara e ordinata del testo Equilibrio fra le parti Coerenza (assenza di contraddizioni e ripetizioni) Coesione del testo	1	1, 5	2	2, 5	3
Conoscenza dei contenuti, ricchezza di idee e informazioni	Ampiezza della trattazione, padronanza dell’argomento, precisione e ricchezza delle informazioni Tipologia A: comprensione e analisi del testo proposto Tipologia B: comprensione dei materiali forniti, loro utilizzo coerente ed efficace, capacità argomentativa Tipologia C e D: coerente esposizione delle conoscenze in proprio possesso, capacità di contestualizzazione e argomentazione	1	1, 5	2	2, 5	3
Riflessione critica e originalità	Riflessione personale più o meno originale e complessa, apporto critico più o meno approfondito	1	1, 5	2	2, 5	3
Competenza linguistica	Correttezza ortografica Correttezza morfosintattica Proprietà e ricchezza lessicale Punteggiatura Efficacia espositiva	1	1, 5	2	3	4

VALUTAZIONE: punti /15 VOTO:/10

CRITERI		Buono (p. 2)	Suff. (p. 1, 5)	Insuff. (p. 1)
PERTINENZA	Le idee sono pertinenti e riguardano tutte le richieste della traccia		L'elaborato rispetta la consegna nei suoi aspetti essenziali, ma non completamente.	L'elaborato rispetta la consegna solo in piccola parte o non nella sostanza
RISPETTO CONVENZIONI TIPOLOGIA SCELTA (B)	Buono		Parziale ma accettabile	Insufficiente

SVILUPPO LOGICO	CRITERI	Ottimo (p. 3)	Buono (p. 2,5)	Suff. (p. 2)	Insuff. (p. 1,5)	Grav. in. (p. 1)
	idea centrale	Esplicita e forte	Esplicita ma debole	Implicita	Presente a tratti	Assente
	filo logico (coerenza)	Rigoroso	Chiaro ma non sempre rigoroso	Idee sostanzialmente coerenti ma talvolta disordinate	Idee disordinate e non sempre coerenti	Idee disordinate e incoerenti
	nessi logici	Espliciti e corretti	Espliciti e non sempre corretti	Impliciti ma in sostanza corretti	Usati in modo spesso improprio	Errati o inesistenti

CONOSCENZA CONTENUTI e/o RICCHEZZA DI IDEE E INFORMAZIONI	Idee numerose, esatte ed approfondite; grande ricchezza e precisione dell'informazione	Osservazioni numerose ed esatte; informazioni precise	Le idee espresse sono accettabili anche se non sempre approfondite	Ci sono alcune osservazioni ma superficiali o non sempre esatte; diversi luoghi comuni	Osservazioni scarse, inesatte, superficiali, numerosi luoghi comuni
RIFLESSIONE CRITICA, ORIGINALITÀ	Riflessioni originali, apporto critico approfondito	Riflessioni non originali ma complesse, apporto critico personale	Riflessioni critiche semplici e sensate	Considerazioni banali, spunti critici quasi inesistenti	Considerazioni banali e insensate, nessuno spunto di critica personale

COMPETENZA LINGUISTA	CRITERI	Ottimo (p. 4)	Buono (p. 3)	Suff. (p. 2)	Insuff. (p. 1, 5)	Grav. in. (p. 1)
	ortografica	Nessun errore	Una o due sviste	Presenza sporadica errori	Diversi errori	Gravi e numerosi errori
	morfosintattica	Nessun errore	Errori	Testo comprensibile, anche se i periodi non sono sempre ben costruiti	Numerosi errori	Gravi e numerosi errori
	lessicale	Lessico appropriato e ricco	Lessico appropriato	Lessico sufficientemente espressivo di un'idea, anche se non sempre appropriato	Lessico povero e talvolta inappropriato	Lessico povero e spesso inappropriato
	• efficacia espositiva	Esposizione brillante	Esposizione chiara e scorrevole	Esposizione chiara	Esposizione spesso confusa	Esposizione confusa

Prima prova - GRIGLIA DI VALUTAZIONE (DSA)¹

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI		
Adeguatezza	Aderenza alla consegna Pertinenza all'argomento proposto Aderenza alle convenzioni della tipologia scelta (tipo testuale, scopo, destinatario, ecc.)	1	2	2, 5 - 3
Sviluppo logico	Presenza di un'idea centrale (esplicita o implicita) Articolazione chiara e ordinata del testo Equilibrio fra le parti Coerenza (assenza di contraddizioni e ripetizioni) Coesione del testo	1	1, 5	2

¹La presente griglia è stata elaborata anche tenendo conto delle indicazioni presente sul sito di OrizzonteScuola.

Conoscenza dei contenuti, ricchezza di idee e informazioni	Ampiezza della trattazione, padronanza dell'argomento, precisione e ricchezza delle informazioni Tipologia A: comprensione e analisi del testo proposto Tipologia B: comprensione dei materiali forniti, loro utilizzo coerente ed efficace, capacità argomentativa Tipologia C e D: coerente esposizione delle conoscenze in proprio possesso, capacità di contestualizzazione e argomentazione	1	2	3	4
Riflessione critica e originalità	Riflessione personale più o meno originale e complessa, apporto critico più o meno approfondito	1	2	2, 5 - 3	
Competenza linguistica *	Correttezza ortografica Correttezza morfosintattica Proprietà e ricchezza lessicale Punteggiatura Efficacia espositiva	1	2	2, 5 - 3	

* Per gli alunni con DSA quest'ultimo indicatore non viene considerato e si attribuisce comunque il punteggio massimo di 3 punti che equivale alla sufficienza. La presente indicazione è desunta dalla documentazione tratta dal sito di Orizzonte Scuola

<http://dida.orizzontescuola.it/news/la-prima-prova-scritta-degli-esami-di-stato-struttura-e-proposta-di-griglie-di-valutazione>

VALUTAZIONE: punti /15VOTO:/10

	CRITERI	Buono Discreto (p. 3 – 2,5)	Suff. (p. 2)	Insuff. (p. 1)
	PERTINENZA	Le idee sono pertinenti e riguardano tutte le richieste della traccia	L'elaborato rispetta la consegna nei suoi aspetti essenziali.	L'elaborato rispetta la consegna solo in parte
	RISPETTO CONVENZIONI TIPOLOGIA SCELTA (B)	Buono	Accettabile	Insufficiente
SVILUPPO	CRITERI	Buono - Discreto (p. 2)	Suff. (p. 1,5)	Insuff. (p. 1)
	idea centrale	Esplicita	Chiaro ma non sempre rigoroso	Quasi assente
	filo logico (coerenza)	Evidente	Idee sostanzialmente coerenti ma talvolta disordinate	Idee disordinate e incoerenti
	nessi logici	Espliciti e corretti	Impliciti ma corretti	Usati in modo spesso improprio
	CRITERI	Buono - Ottimo (p. 4)	Discreto (3)	Suff. (p. 2) Insuff. (p. 1)
	CONOSCENZA CONTENUTI e/o RICCHEZZA DI IDEE E INFORMAZIONI	Idee numerose, ricchezza e precisione delle informazioni	Idee accettabili anche se non sempre approfondite	Osservazioni scarse, inesatte, superficiali, numerosi luoghi comuni
	CRITERI	Buono-Discreto (p. 3 -2, 5)	Suff. (p. 2)	Insuff. (p. 1)
	RIFLESSIONE CRITICA, ORIGINALITÀ	Riflessioni e apporto critico originali	Riflessioni critiche semplici e sensate	Considerazioni deboli o inesistenti
COMPETENZA	CRITERI	Buono-Discreto (p. 3 -2, 5)	Suff. (p. 2)	Insuff. (p. 1)
	ortografica	Rare sviste	Presenza di errori ripetitivi	Numerosi errori
	morfosintattica	Costruzione adeguata	Testo comprensibile, anche se con alcuni periodi deboli	Costruzione debole
	lessicale	Lessico adeguato	Lessico semplice ma corretto	Lessico povero e spesso inappropriato
	efficacia espositiva	Esposizione chiara e scorrevole	Esposizione comprensibile	Esposizione confusa

Seconda prova scritta (MATEMATICA) (1)

23 gennaio 2017

Il candidato risolva uno e uno solo dei due problemi seguenti.

Con il simbolo sono indicati gli esercizi da non svolgere per eventuali alunni con DSA

La prova è da ritenersi sufficiente se si svolge completamente almeno una delle due sezioni (problema e questionario)

PROBLEMA 1

E' assegnata la funzione definita da $f(x) = x - 2 + \frac{1}{x}$

- a) studiarne il grafico;
- b) sia x un numero reale non nullo. Si indichi con M il punto di ascissa x sulla curva corrispondente e P il punto di uguale ascissa sulla retta di equazione $y = x - 2$. **Determinare l'espressione analitica della funzione $\phi(x) = |MP|$** e i limiti $\lim_{x \rightarrow -\infty} \phi(x)$ e $\lim_{x \rightarrow +\infty} \phi(x)$ interpretando geometricamente i risultati ottenuti;

c) sia $g(x)$ la funzione definita da $\begin{cases} g'(x) = f(x) \\ g(1) = -\frac{3}{2} \end{cases}$: **determinare l'espressione analitica di $g(x)$**

e tracciarne il grafico;

- d) dallo studio di $g(x)$ **dedurre che l'equazione $g(x) = 0$** ha una e una sola soluzione α compresa fra 3 e 4, e stabilire una approssimazione di α con una cifra decimale esatta.

PROBLEMA 2

Se il polinomio $f(x)$ si divide per $x^2 - 1$ si ottiene x come quoziente e x come resto

- a) Si determini $f(x)$;
- b) Studiare la funzione $g(x) = \frac{f(x)}{x^2 - 1}$, disegnarne il grafico G riferito ad un sistema di assi cartesiani ortogonali Oxy dopo aver trovato in particolare i suoi punti di massimo, minimo, flesso e i suoi asintoti;
- c) **Trovare l'equazione della retta tangente t** a G nel suo punto di ascissa $\frac{1}{2}$;
- d) Determinare a e b in modo che sussista l'identità: $\frac{x}{x^2 - 1} = \frac{a}{x + 1} + \frac{b}{x - 1}$.

QUESTIONARIO.

Calcolare quattro/tre dei seguenti integrali proposti e uno solo dei quesiti rimanenti:

i. $\int \frac{e^x}{1 + e^{2x}} dx$	ii. $\int \frac{\ln^2 x}{x} dx$	iii. $\int \frac{1 + \cos x}{x + \sin x} dx$
iv. $\int \frac{x + 3}{x^2 - 6x + 9} dx$	v. $\int x \ln^2 x dx$	vi. $\int \frac{\sqrt{x} - 1}{\sqrt{x} + 1} dx$

- 1. La concentrazione C di un antibiotico nel sangue dopo un tempo t **dall'assunzione è data dalla funzione**

$$C(t) = \frac{5t}{1 + \left(\frac{t}{k}\right)^2}$$

nella quale $k > 0$ è un parametro dipendente da condizioni fisiche.

Determinare il valore di k , se la massima concentrazione viene raggiunta dopo $t = 6$ ore.

- 2. **All'istante $t = 0$ [s], un corpo che si muove su una retta sta viaggiando alla velocità di 18 [m/s] e inizia a decelerare finché non si arresta con una decelerazione che varia secondo la legge $a(t) = -\frac{1}{\sqrt{t+1}}$.**

a) Determinare la velocità $v(t)$ e la legge oraria $s(t)$ del moto durante la decelerazione, sapendo che $s(8) = 200$ [m].

- 3. Determinare la distanza d che percorre il corpo **dall'istante in cui inizia a frenare a quello in cui si arresta.**

Seconda prova scritta (MATEMATICA) (2)

29 maggio 2017

Alla data di pubblicazione di questo documento la prova non è stata ancora effettuata: il documento del 15 maggio sarà integrato in sede di scrutinio finale.

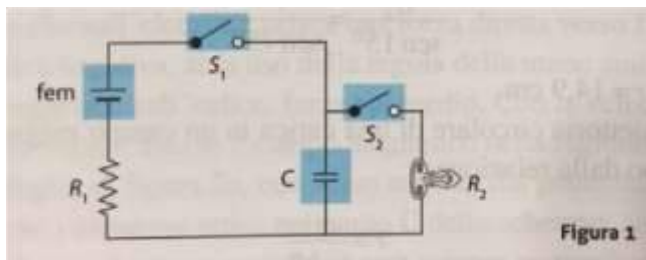
Seconda prova scritta (FISICA)

25 gennaio 2017

PROBLEMA 1

La tua amica Martina, appassionata di fotografia, ti chiede se hai idea del motivo per cui non è possibile scattare in successione due foto con il flash con la sua macchina fotografica, a meno che l'intervallo di tempo tra le due foto sia almeno di qualche secondo.

La sua macchina Reflex non è delle più moderne, ma funziona ancora molto bene e lei vi è molto affezionata. Facendo una ricerca in rete, trovi che lo schema semplificato del circuito di un flash può essere quello mostrato in fig. 1



1. a) Illustrare che cosa avviene nella fase di carica e nella fase di scarica del condensatore (facendoti riferimento al circuito di fig. 1 stabilisci in quali posizioni si devono trovare gli interruttori S_1 e S_2 nelle due fasi di carica e scarica).
- b) In particolare nella fase di carica scrivi l'espressione analitica della differenza di potenziale ai capi del condensatore in funzione del tempo e della corrente che attraversa R_1 , dando inoltre una rappresentazione grafica di tali funzioni rispettivamente nei piani (t, V_C) e (t, I) , indicando sugli assi dei valori di riferimento.
- c) Determina inoltre i valori di V_C e I all'istante iniziale del processo di carica e dopo molto tempo dall'inizio della fase di carica. Dai una giustificazione fisica dei risultati ottenuti, spiegando come si comporta il condensatore quando è scarico (all'inizio del processo di carica) e quando è stato caricato (al termine del processo di carica).

Facendo riferimento al circuito di fig. 1 vuoi cercare di quantificare il tempo che occorre al flash per caricarsi, in modo da soddisfare la curiosità di Martina. Per il circuito di fig. 1 trovi che dei valori verosimili di forza elettromotrice, resistenza e capacità sono rispettivamente $fem = 9.0 \text{ V}$, $C = 0.14 \text{ mF}$, $R_1 = 50 \text{ k}\Omega$. Inoltre l'interruttore S_2 si chiude automaticamente, determinando l'accensione del flash, quando l'energia accumulata nel condensatore è 1.7 mJ .

2. Determina la massima energia immagazzinata nel condensatore e quanto tempo deve passare dall'inizio del processo di carica prima che il flash possa funzionare.

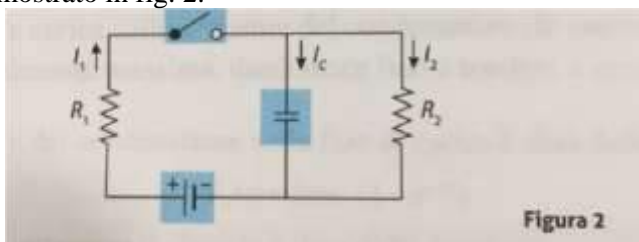
Esprimi tale tempo in funzione della costante di tempo e spiega a Martina il significato di tale costante.

Martina ti chiede come bisognerebbe modificare il circuito in modo da ridurre il tempo che intercorre tra un flash e il successivo.

Continuando a fare riferimento al circuito di fig. 1 (con i valori delle grandezze forniti al punto 2) e supponendo che il flash si attivi quando nel condensatore è immagazzinata una energia di 1.7 mJ .

3. determina quale valore dovrebbe avere la forza elettromotrice del generatore (mantenendo invariati i valori di R_1 e C del circuito di fig. 1) per far in modo che il tempo necessario per caricare il flash diventi 3.0 s .

Sfogliando il tuo libro di fisica, in una scheda di approfondimento, hai trovato un circuito molto simile a quello del flash, eccetto per il fatto che uno dei due interruttori è sempre chiuso e che R_2 è un qualsiasi resistore (e non una lampadina). Il circuito è mostrato in fig. 2.



E' un circuito più complicato di quelli che hai studiato, ti incuriosisci e cerchi di capirci qualcosa. Nella spiegazione del testo, ti vengono fornite le espressioni analitiche delle correnti I_C e I_2 in funzione del tempo.

$$I_C = \frac{fem}{R_1} e^{-\frac{t}{\tau}}$$

$$I_2 = \frac{fem}{R_1 + R_2} \left(1 - e^{-\frac{t}{\tau}} \right)$$

dove:

$$\tau = \frac{R_1 R_2 C}{R_1 + R_2}$$

4. Prova a giustificare tali espressioni, considerando cosa accade immediatamente dopo la chiusura dell'interruttore e molto tempo dopo la chiusura dell'interruttore.

Inoltre vuoi provare a scrivere l'espressione analitica di I_1 (facoltativo solo per I_1) in funzione del tempo e a rappresentare nello stesso piano (t, I) le tre funzioni I_1 (facoltativo solo per I_1), I_C e I_2 .

Infine vuoi provare a scrivere l'espressione analitica della tensione ai capi del condensatore V_C in funzione del tempo.

Indicatori per la valutazione

I_1	<i>Esaminare la situazione fisica proposta formulando le ipotesi esplicative attraverso modelli o analogie o leggi</i>
I_2	<i>Formalizzare situazioni problematiche e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la loro risoluzione</i>
I_3	<i>Interpretare e/o elaborare i dati proposti, anche di natura sperimentale, verificandone la pertinenza al modello scelto.</i>
I_4	<i>Descrivere il processo risolutivo adottato e comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta.</i>

PROBLEMA 2 - Il contratto per la fornitura elettrica

1. I genitori del tuo amico Alessio stanno raccogliendo informazioni per valutare se modificare il loro contratto per la fornitura dell'energia elettrica, passando dagli attuali 3,0 kW a 4,5 kW. Infatti molto spesso capita che, a causa dell'accensione di diversi utilizzatori contemporaneamente, "scatti" il contatore, interrompendo l'erogazione (in questo caso sul display del contatore compare la scritta *Ridurre carico: supero potenza di più del XX%*).

Facendo riferimento ai dati riportati nella seguente tabella, aiuta Alessio a spiegare ai suoi genitori:

- perché per calcolare la potenza globalmente impiegata da diversi utilizzatori occorre sommare la potenza impiegata singolarmente da ciascuno degli utilizzatori;
- perché, con un contratto da 3,0 kW, accade che, quando sono simultaneamente accesi la lavabiancheria, il frigorifero e lo scaldabagno, alcune volte il contatore scatta e altre volte no;
- perché, con un contratto da 4,5 kW, potrebbero sempre funzionare simultaneamente il frigorifero, lo stereo, il forno a microonde e la lavastoviglie.

ELETTRODOMESTICO	POTENZA (W)		ELETTRODOMESTICO	POTENZA (W)	
	MIN	MAX		MIN	MAX
Asciugacapelli	500	1.800	Lampada (alogeno)	25	500
Aspirapolvere	700	1900	Lavabiancheria	1850	2700
Condizionatore	700	1200	Lavastoviglie	2000	2200-
Deumidificatore-	200	500	Robot da cucina	300	800
Ferro da Stiro	1000	2200	Scaldabagno	1000	1200
Forno	1800	2200	Stereo	150	300
Forno a Microonde	700	1500	Stufa elettrica	1000	2000
Frigorifero	100	300	Televisore	100	600
Frullatore Ee Mixer	100	500	Tostapane	500	900
Griglia	1300	1800	Umidificatore	500	750
Iidromassaggio	800	2500	Ventilatore a soffitto	50	100

Alessio fa una ricerca in Internet e scopre che:

Il distacco per supero potenza avviene nei seguenti due casi:

- *Se la potenza assorbita dal cliente, misurata all' interno di un periodo di tempo pari a 2 minuti, è stata superiore del 27% della potenza disponibile*
- *se la potenza assorbita dal cliente, misurata all' interno di un periodo di tempo pari a 182 minuti, è compresa tra la potenza disponibile e la potenza disponibile maggiorata del 27%.*

2. Supponendo che la potenza assorbita dal frigorifero e dallo scaldabagno corrispondano rispettivamente a 200 W e 1100 W, valuta qual è il massimo valore di potenza assorbita dalla lavabiancheria, perché non ci sia il distacco per supero di potenza (fai riferimento al primo dei due casi citati).

Un elettricista ha recentemente sostituito alcuni vecchi fili dell'impianto elettrico di casa tua per adeguarlo alla normativa vigente. In quell'occasione ti ha spiegato che i nuovi fili che stava utilizzando erano fili di rame isolati calibro 18 (area della sezione $1,17 \text{ mm}^2$), che possono trasportare una corrente massima di 5,0 A.

3. Sapendo che la tensione di rete è 220 V, a una presa alla quale arriva un filo di questo calibro è possibile collegare una lampada alogena? E un ferro da stiro? Quale rischio si può correre?

I genitori di Alessio inoltre sono insoddisfatti dello scaldabagno, dato che ritengono che il riscaldamento dell'acqua sia troppo lento e che una parte della spesa sostenuta in bolletta sia inutile, essendo da attribuire alla dispersione di energia dello scaldabagno.

Alessio vuole avere a disposizione dei dati quantitativi, per poter supportare o smentire le loro affermazioni.

4. Il suo scaldabagno contiene 80 l di acqua alla temperatura di $18 \text{ }^\circ\text{C}$ e funziona assorbendo una potenza di 1,2 kW.

Alessio trova la capacità dello scaldabagno e la potenza nel libretto di istruzioni, mentre desume la temperatura dell'acqua misurando la temperatura dell'acqua che esce dal rubinetto dell'acqua fredda. Ipotizzando che ci sia una dispersione di energia del 5%:

- a) calcola quanto tempo è necessario, approssimando al minuto, affinché il termostato interrompa l'alimentazione elettrica, sapendo che esso è predisposto per interromperla quando l'acqua ha raggiunto la temperatura di $40 \text{ }^\circ\text{C}$;
- b) calcola la spesa da sostenere per portare l'acqua da $18 \text{ }^\circ\text{C}$ a $40 \text{ }^\circ\text{C}$, sapendo che il costo del servizio è 0,18 euro/kWh;
- c) calcola la spesa sostenuta inutilmente a causa della dispersione di energia dello scaldabagno.

5. Per stabilire se la stima del 5% di dispersione sia corretta, Alessio cerca di misurare l'energia effettivamente consumata dal suo scaldabagno. A questo scopo procede così: spegne o stacca la spina di tutti gli apparecchi elettrici e delle lampade collegate al contatore elettrico, verificando che il consumo istantaneo sia zero, e legge quanti kWh segna il contatore in quel momento: 513,6 kWh. Quindi accende lo scaldabagno e aspetta che il termostato automaticamente interrompa l'alimentazione (se ne accorge perché si spegne la spia luminosa) prima di effettuare la nuova lettura del contatore, che risulta 515,8 kWh.

In base a queste misure, quale ritieni che sia la dispersione del suo scaldabagno?

6. L'analisi che hai fatto relativamente al funzionamento dello scaldabagno ha incuriosito tuo fratello che frequenta la prima superiore e vorrebbe simulare, se possibile, in un'esperienza di laboratorio con l'aiuto della sua insegnante il funzionamento dello scaldabagno. Non sa se il laboratorio della sua scuola ha tutto il materiale occorrente e neppure come dovrebbe procedere.

Spiegagli:

- a) quali materiali e quali strumenti di misura occorrono e qual è il circuito che deve essere montato (disegna lo schema del circuito);
- b) quale procedimento deve seguire e quali grandezze può misurare direttamente;
- c) quali aspettative può avere nel confronto tra la quantità di calore assorbita dall'acqua e l'energia elettrica impiegata.

Prima simulazione della terza prova scritta (1)

Tipologia B – Durata prova: 3 ore
15 dicembre 2015

Terza prova differenziata: dove non diversamente indicato, sono state adottate le misure compensative previste dal PDP (riduzione del numero di quesiti da 10 a 7)

Materie: Storia, Scienze, Filosofia, Matematica

Rispondi a ciascuna delle seguenti domande in 10 righe

STORIA

1. Illustra gli interventi attraverso cui Giolitti cercò di integrare le masse nello stato.
2. Individua ed esplicita le cause del I conflitto mondiale.

SCIENZE

1. Descrivi sinteticamente le caratteristiche e la reattività degli acidi carbossilici
2. I polimeri: descrizione e tipi di reazione
3. I monosaccaridi si trovano nelle cellule in forma lineare e ciclica: spiega la loro trasformazione da una forma all'altra prendendo come esempio il gluc

FILOSOFIA

1. Marx: dopo aver delineato caratteri essenziali del “materialismo storico” affronta il tema del rapporto tra struttura e sovrastruttura.
2. Illustra le tesi generali del Positivismo, dopo aver precisato i significati del termine “positivo”.

MATEMATICA

1. Dopo aver dato la definizione dei diversi tipi di punti di non derivabilità di una funzione (punto angoloso, cuspidi, flesso a tangente verticale), il Candidato stabilisca la natura dei punti $|x| = 1$ della funzione $f(x) = |\ln|x||$ e ne tracci il grafico.
2. Dopo aver enunciato il teorema di derivazione della funzione inversa, il candidato studi l'invertibilità della funzione $f(x) = e^{-x^3} - ex - 1 + \pi$; detta poi $g(x)$ la sua funzione inversa, calcoli $g'(\pi)$.
3. Il candidato illustri per quale motivo il teorema di De L'Hopital, applicato al limite seguente, non porta a nessun risultato: $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{2x + 3\text{sen}x}{x + \text{cos}x}$. Determini poi il risultato corretto del limite.

Prima simulazione della terza prova scritta (2)

Tipologia B – Durata prova: 3 ore
21 dicembre 2015

Terza prova differenziata: dove non diversamente indicato, sono state adottate le misure compensative previste dal PDP (riduzione del numero di quesiti da 10 a 7)

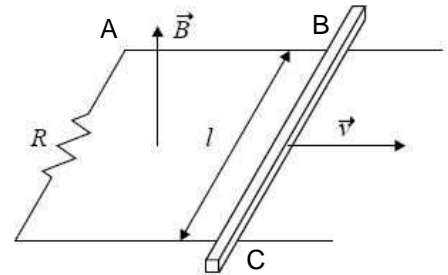
Materie: Fisica, Storia dell'Arte, Inglese, Informatica

Rispondi a ciascuna delle seguenti domande in 10 -12 righe

FISICA

1. Il movimento di un conduttore metallico all'interno di un campo magnetico può essere utilizzato per trasformare energia meccanica in energia elettrica.

Si consideri una sbarra di rame ($r = 1,7 \cdot 10^{-8} \text{ Wm}$), di lunghezza 0,321 m e diametro 1,24 cm, che chiude un circuito ad U di resistenza $R = 1,00 \text{ W}$. La sbarra si muove verso destra si muove con velocità costante $v = 3,4 \text{ cm/s}$ in un campo magnetico \mathbf{B} costante ed uniforme, diretto perpendicolarmente al piano del circuito e di modulo 0,8 T. All'istante $t = 0 \text{ s}$ la sbarra si trova nella posizione BC, con $AB = 20,0 \text{ cm}$.



A. Il candidato illustri quale tipo di fenomeno avviene, quali sono le leggi che lo governano e descriva almeno altre due situazioni sperimentali in cui si realizza questo stesso fenomeno.

B. Con i dati precedentemente forniti

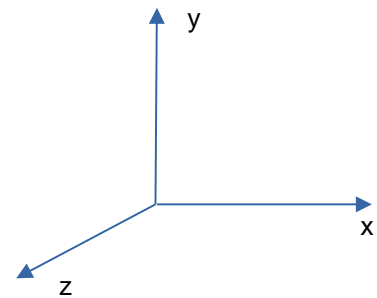
- determini la variazione del flusso del campo magnetico che attraversa la superficie del circuito in 3,0 s
- determini la tensione indotta sulla sbarra
- calcoli l'intensità ed il verso della corrente nel circuito
- determini modulo, direzione e verso della forza magnetica esercitata sulla sbarra
- descriva cosa accadrebbe alla corrente e alla forza magnetica invertendo il senso del moto della sbarra.

2. Il candidato consideri infine la seguente situazione.

Due anelli conduttori A_1 e A_2 si trovano inizialmente in una regione con $y > 0$ in cui c'è un campo magnetico uniforme orientato lungo l'asse z negativo. Sotto l'azione del loro peso gli anelli si muovono lungo l'asse y passando in una regione con $y < 0$ in cui non c'è campo magnetico. L'anello A_1 giace nel piano xy , l'anello A_2 nel piano yz .

Il candidato

- rappresenti graficamente la situazione
- determini per ciascun anello se e quando circola corrente indotta e in quale verso. (10 righe)

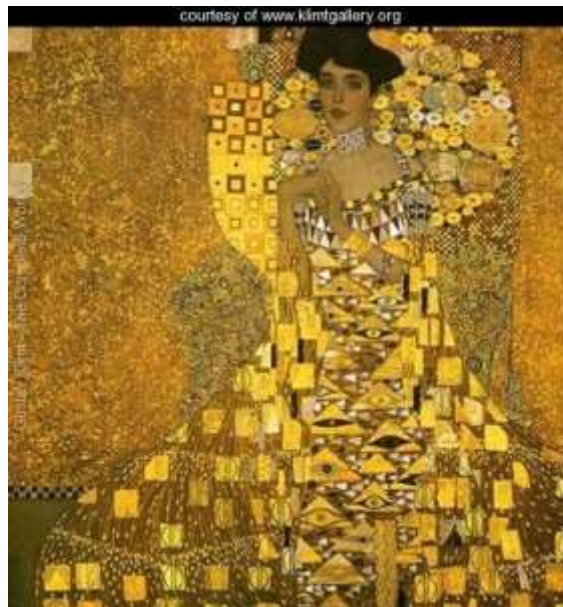


STORIA DELL'ARTE

1. P. Picasso: definisci l'opera rappresentata considerando il suo significato ideologico e politico.



2. Klimt e il Secessionismo austriaco



INGLESE

1. "It is as it should be" is one of the last things Tess, the protagonist of the novel *Tess of the D'Urberville*, says before being arrested. Write a ten-line text to explain how this sentence complies with Hardy's **deterministic view of life**. (10 lines)
2. Discuss the main themes of Stevenson's *The Strange Case of Doctor Jekyll and Mr Hyde* and explain how the two characters can be considered as symbols of the contradictory aspects of Victorian society. Exemplify from the texts you have read. (10 lines)

INGLESE (DSA)

*Sono state adottate le misure compensative previste dal PDP
(Una domanda diversa dal resto della classe e che richiede minore numero di righe per la risposta)*

1. "It is as it should be" is one of the last things Tess, the protagonist of the novel *Tess of the D'Urberville*, says before being arrested. Write a ten-line text to explain how this sentence complies with Hardy's **deterministic view of life**. (10 lines)

2. Describe and explain the **physical and psychological sensations Dr Jekyll** feels after drinking the potion for the first time. (6 lines)

INFORMATICA

1. Scrivere un programma C++ con una funzione ricorsiva che calcoli la divisione di due interi. Per effettuare tale calcolo si conti quante volte è possibile sottrarre al primo numero (dividendo) il secondo numero (resto). Si fornisca in output anche il resto.
2. Descrivere la differenza tra il passaggio dei parametri per valore e per referenza. Si forniscano due esempi che chiariscano il diverso effetto di tali modalità di passaggio dei parametri.
3. Descrivere e confrontare brevemente le diverse topologie di rete.

Seconda simulazione della terza prova scritta

Tipologia B – Durata prova: 3 ore
4 maggio 2016

Terza prova differenziata: dove non diversamente indicato, sono state adottate le misure compensative previste dal PDP (riduzione del numero di quesiti da 10 a 7)

Materie: Fisica, Storia dell'Arte, Inglese, Scienze

Rispondi a ciascuna delle seguenti domande in 10 righe

FISICA

1. Spiega in che cosa consiste l'effetto fotoelettrico, illustrando i risultati sperimentali ottenuti. Spiega quali erano le previsioni della fisica classica. Spiega come tale effetto sia stato interpretato nell'ambito della fisica quantistica. Scrivi e commenta la relazione che permette di determinare la massima energia cinetica degli elettroni estratti per effetto fotoelettrico, illustrando il significato delle seguenti grandezze fisiche: lavoro di estrazione e frequenza di soglia.
2. Su una lastra di metallo fotosensibile incide un'onda EM con lunghezza d'onda 200nm e sugli elettroni estratti per effetto fotoelettrico agisce un campo magnetico di modulo B perpendicolare alla direzione di propagazione degli elettroni. Risentendo degli effetti del campo magnetico, gli elettroni si muovono su una traiettoria circolare di raggio massimo 20cm . La frequenza di soglia del metallo è $9.70 \cdot 10^{14}\text{Hz}$ e il numero di fotoni incidenti in 1.00s sulla lastra è pari a $1.25 \cdot 10^{17}$. Calcola in eV il lavoro di estrazione da questo metallo e il modulo del campo magnetico che devia la traiettoria degli elettroni, illustrando i passaggi.
3. Discuti cosa accadrebbe se raddoppiassi l'intensità della radiazione, mantenendone invariata la lunghezza d'onda. Elenca le grandezze fisicamente rilevanti, spiegando se, e in che modo, cambierebbero. Discuti infine cosa accadrebbe se, mantenendo invariata l'intensità della radiazione, ne raddoppiassi la lunghezza d'onda. Elenca le grandezze fisicamente rilevanti, spiegando se e in che modo cambierebbero.

Valore delle costanti

$$h = 6,63 \cdot 10^{-34} \text{ [J}\cdot\text{s]}$$

$$m_e = 9,1 \cdot 10^{-31} \text{ [Kg]}$$

$$q_e = -1,6 \cdot 10^{-19} \text{ [C]}$$

$$C = 3 \cdot 10^8 \text{ [m/s]}$$

STORIA DELL'ARTE

1. Descrivi il quadro di Boccioni inserendolo nella corrente a cui appartiene



2. Parla del Bauhaus come momento di sviluppo del Razionalismo tedesco

INGLESE

1. Both R. Stevenson and T. Hardy wrote their novels in late Victorian Age. In a 10-line text discuss the common aspects in their attitude towards the century that was finishing.

2. V. Woolf was a great modernist novelist. How did she change the conventional notions of plot, character and time? (10 lines)
3. The characters of Conrad's novels often have to face a moment of crisis which allows them to acquire a deeper knowledge of themselves. Write a 10-line text to explain how this theme is dealt with in *Heart of Darkness*.

INGLESE (DSA)

***Sono state adottate le misure compensative previste dal PDP
(Minor numero di quesiti e possibilità di minor numero di righe per la risposta)***

1. V. Woolf was a great modernist novelist. How did she change the conventional notions of plot, character and time? (8-10 lines)
2. The characters of Conrad's novels often have to face a moment of crisis which allows them to acquire a deeper knowledge of themselves. Write a text to explain how this theme is dealt with in *Heart of Darkness*. (8-10 lines)

SCIENZE

1. Quanti e quali tipi di onde sismiche esistono?
2. Le piante producono O₂: descrivi in tutte le sue parti il meccanismo biochimico che porta alla sua produzione

Terza prova - Griglia di valutazione

Candidato _____

Griglia di valutazione della terza prova		punti
<i>Aderenza alla consegna</i>	Completa	2
	Parziale	1
<i>Conoscenza del contenuto specifico</i>	Ottimo	6
	Buono	5
	Sufficiente	4
	Insufficiente	3
	Gravemente insufficiente	2
<i>Sintesi ed organizzazione dell'elaborato</i>	Molto positivo	3
	Positivo	2
	Negativo	1
<i>Competenza linguistica</i>	Buono/Ottimo	4
	Sufficiente	3
	Insufficiente	2
	Gravemente insufficiente	1
Totale		
Voto finale		/15

Terza prova- Griglia di valutazione(DSA)

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI							
		1	1,5	2					
<i>Aderenza alla traccia</i>	Comprensione della consegna	1	1,5	2					
<i>Conoscenza dei contenuti</i>	Correttezza, precisione, ricchezza delle informazioni Capacità di contestualizzazione e argomentazione	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Sintesi</i>	Esposizione e organizzazione coerente dei contenuti	1	1,5	2					
<i>Competenza linguistica *</i>	Correttezza e proprietà di linguaggio	1	2	3					

* Per gli alunni con DSA quest'ultimo indicatore non viene considerato e si attribuisce comunque il punteggio massimo di 3 punti che equivale alla sufficienza. La presente indicazione è desunta dalla documentazione tratta dal sito di Orizzonte Scuola

<http://dida.orizzontescuola.it/news/la-prima-prova-scritta-degli-esami-di-stato-struttura-e-proposta-di-griglie-di-valutazione>

Griglia di valutazione del colloquio

Candidato:

ARGOMENTO PROPOSTO DAL CANDIDATO (punti 0-10)		
<i>Livello</i>	<i>Punti</i>	<i>Punti assegnati</i>
Argomento ampio e articolato, presentato in modo competente e sicuro	10	
Argomento adeguatamente sviluppato e presentato senza incertezze	9-8	
Argomento sufficientemente articolato ed esaustivo per quanto non approfondito	7-6	
Argomento poco approfondito e presentato con superficialità	5-4	
Argomento povero nei contenuti e presentato in modo insicuro	3-2	
ARGOMENTI PROPOSTI DALLA COMMISSIONE (punti 0-16)		
<i>Livello</i>	<i>Punti</i>	<i>Punti assegnati</i>
Risponde in modo competente e sicuro	16-15	
Risponde adeguatamente senza incertezze	14-13	
Risponde in modo sufficientemente articolato ed esaustivo per quanto non approfondito	12-11	
Risponde con superficialità	10-9-8	
Esponde in modo frammentario e in modo insicuro	7-6-5	
Non conosce larga parte degli argomenti proposti	4-3-2	
Non espone sugli argomenti proposti	1-0	
DISCUSSIONE DEGLI ELABORATI (punti 0-4)		
<i>Livello</i>	<i>Punti</i>	<i>Punti assegnati</i>
Dimostra di saper correggere gli errori e saper approfondire gli argomenti	4	
Dimostra di saper correggere tutti gli errori ma non di approfondire gli argomenti	3	
È in grado di correggere quasi tutti gli errori	2	
Non è in grado di correggere gli errori commessi	1-0	
Voto finale		/30

Griglia di valutazione del colloquio (DSA)

Candidato:

ARGOMENTO PROPOSTO DAL CANDIDATO (punti 0-10)		
<i>Livello</i>	<i>Punti</i>	<i>Punti assegnati</i>
Argomento ampio e articolato, presentato in modo competente e sicuro	12	
Argomento adeguatamente sviluppato e presentato senza incertezze	11-10	
Argomento sufficientemente articolato ed esaustivo per quanto non approfondito	9-8	
Argomento poco approfondito e presentato con superficialità	7-6	
Argomento povero nei contenuti e presentato in modo insicuro	5-1	
ARGOMENTI PROPOSTI DALLA COMMISSIONE (punti 0-14)		
<i>Livello</i>	<i>Punti</i>	<i>Punti assegnati</i>
Risponde in modo competente e sicuro	14-12	
Risponde adeguatamente senza incertezze	11-10	
Risponde in modo sufficientemente articolato ed esaustivo per quanto non approfondito	9-8	
Risponde con superficialità	7-6	
Esponde in modo frammentario e in modo insicuro	5-4	
Non conosce larga parte degli argomenti proposti	3-2	
Non espone sugli argomenti proposti	1-0	
DISCUSSIONE DEGLI ELABORATI (punti 0-4)		
<i>Livello</i>	<i>Punti</i>	<i>Punti assegnati</i>
Dimostra di saper correggere gli errori e saper approfondire gli argomenti	4	
Dimostra di saper correggere tutti gli errori ma non di approfondire gli argomenti	3	
È in grado di correggere quasi tutti gli errori	2	
Non è in grado di correggere gli errori commessi	1-0	

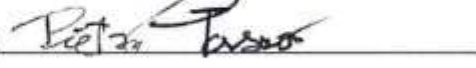
<i>Voto finale</i>	/30
--------------------	------------

IL CONSIGLIO DI CLASSE

Materia	Insegnanti	Firme
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA E STORIA	Paola Caterina Mattioda	
INGLESE	Marcella Giulio	
FILOSOFIA	Paola Porta	
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Roberta Provenzale	
MATEMATICA	Gianpietro Rausa	
INFORMATICA	Daniele Steindler	
FISICA	Antonietta Mastrocinque	
SCIENZE NATURALI	Franca Broda	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Giuseppa Barone	
RELIGIONE CATTOLICA	Antonello Corongiu	

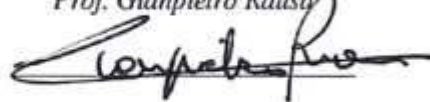
I rappresentanti degli studenti

Basma Mangouchi 

Pietro Giulio Tasso 

Torino, 15 maggio 2017

Il Coordinatore
Prof. Gianpietro Rausa



Visto del DS



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE
"AMERSON LOGABRO"
C.so San Maurizio, 8 - 10124 TORINO
Telefono 011.815.36.11
e-mail:tois05100c@istruzione.it

OBIETTIVI

Obiettivi disciplinari

ITALIANO

Competenze linguistiche

- Saper utilizzare il registro formale nella comunicazione scritta e orale;
- saper produrre relazioni sui contenuti dell'apprendimento con proprietà di linguaggio e organicità concettuale;
- saper elaborare opinioni personali con precisione lessicale, chiarezza espositiva e coerenza argomentativa;
- saper produrre tutte le forme di scrittura previste dall'Esame di stato.

Obiettivi di tipo letterario

- Diventare un lettore consapevole, in grado di apprezzare i testi letterari;
- saper collocare un'opera letteraria sull'asse temporale e spaziale, sia attraverso l'analisi degli elementi formali, della lingua, delle convenzioni letterarie, sia attraverso l'inquadramento nel contesto storico e culturale del tempo;
- scoprire la ricchezza delle potenzialità della lingua;
- saper interrogare un testo, ponendosi domande coerenti con l'opera prescelta e funzionali a coglierne il significato;
- saper dialogare in maniera critica con il testo;
- saper cogliere la complessità del testo letterario, attraverso il riconoscimento della pluralità dei suoi significati;
- coltivare l'immaginario attraverso il fatto letterario.

STORIA

- Acquisire gli strumenti indispensabili per saper collocare nel tempo e nello spazio gli eventi, cogliendo i nessi cronologici e causali;
- saper sfruttare i quadri di riferimento storici per una più adeguata comprensione dei vari aspetti di una società;
- saper adoperare concetti e termini storici in rapporto a specifici contesti storico-culturali;
- servirsi di criteri adeguati per inquadrare, comparare, periodizzare i diversi fenomeni storici;
- abituarsi a sistemare gli eventi in prospettiva storica, acquisendo la consapevolezza della diversa durata dei fenomeni;
- acquisire la consapevolezza della complessità del fatto storico attraverso:
 1. l'analisi della pluralità delle risposte che diversi soggetti danno al medesimo contesto e delle loro interrelazioni;
 2. il riconoscimento dei diversi interessi in campo;
 3. la pluralità delle interpretazioni;
- scoprire la dimensione storica del presente e saper problematizzare il presente come il passato;
- educarsi al dovere della memoria storica come componente essenziale dell'identità collettiva e individuale.

Obiettivi minimi:

ITALIANO SCRITTO

Scrivere testi che presentino le seguenti caratteristiche:

- rispetto della consegna negli elementi fondamentali;
- coerenza dei contenuti;
- rispetto dell'ordine logico dei contenuti, anche se non sempre l'uso dei connettivi è preciso.
- comprensibilità del testo, anche se non sempre i periodi sono costruiti correttamente;
- lessico sufficientemente espressivo di un'idea, anche se non sempre appropriato;
- presenza sporadica di errori ortografici gravi o loro concentrazione nell'ultima parte del compito, così che li si possa imputare a distrazione momentanea o alla mancata revisione del testo per limiti di tempo.

ITALIANO ORALE

- Leggere i testi assegnati;
- saper parafrasare e/o riassumere i testi letti;

- essere in grado di contestualizzare il testo, mettendolo in relazione con le caratteristiche peculiari dell'autore e del periodo storico;
- saper stabilire confronti tra gli autori studiati e/o le opere lette;
- conoscere gli aspetti peculiari delle principali correnti letterarie.

STORIA

- Saper collocare nel tempo e nello spazio i principali eventi storici studiati e saperne individuare cause e conseguenze principali;
- saper collegare fra loro i fenomeni studiati cogliendone analogie e differenze e individuandone cause e conseguenze di lungo periodo.

OBIETTIVI TRASVERSALI

- Leggere e usare opportunamente manuali, codici, ecc.;
- studiare in modo autonomo;
- reperire fonti;
- redigere relazioni scritte e orali in forma chiara e concisa;
- risolvere autonomamente problemi teorici o pratici;
- esprimersi con un linguaggio tecnico appropriato;
- cogliere le rilevanze;
- operare collegamenti interdisciplinari;
- riflettere in modo critico sui temi di studio, e non solo su quelli;
- confrontare le soluzioni possibili in relazione ad un problema, in modo da scegliere quella più semplice ed adeguata.

Conseguimento degli obiettivi

Il percorso con la Classe è iniziato solo lo scorso anno scolastico, in quarta. Questo aspetto ha richiesto inevitabilmente un investimento di energie nell'allineamento tra metodologie messe in atto dal docente e aspettative e abitudini dei ragazzi. Questi hanno in ogni caso risposto in maniera positiva, dimostrando flessibilità e capacità di riadattamento.

Italiano Si rilevano ancora fragilità nell'esposizione sia scritta sia orale, in particolar modo, ma non solo, per i numerosi studenti che non sono di madre lingua italiana o con certificazione DSA. Ma, a questo riguardo, bisogna riconoscere l'impegno che alcuni di loro hanno profuso nel tentativo di migliorare le competenze comunicative. L'approccio allo studio letterario ha coinvolto gli studenti specie quando le tematiche trattate erano più facilmente attualizzabili, meno quando erano percepite come estranee alla loro sensibilità ed esperienza.

Storia L'interesse spesso dimostrato verso questa disciplina non sempre si è tradotto in una precisa e sistematica volontà di approfondimento di temi e questioni. La mancanza di regolarità nello studio ha compromesso, per alcuni, il raggiungimento di risultati pienamente soddisfacenti.

È bene rilevare che per entrambe le discipline, e per la quasi totalità degli studenti, si riscontrano ancora prestazioni molto variabili e discontinue in termini qualitativi, a dimostrazione di effettive difficoltà a mantenere un impegno costante e/o a tenere sotto controllo la dimensione organizzativa dello studio.

STRATEGIE DIDATTICHE

Tipologie di insegnamento

- Lezione frontale e partecipata
- Attività a piccoli gruppi
- Utilizzazione critica di risorse on line

Materiali di lavoro utilizzati

- Libri
- Risorse web
- Materiale audiovisivo

STRUMENTI E METODI DI VALUTAZIONE

Esplicitazione dei criteri di valutazione

Nella valutazione si è tenuto conto dei seguenti elementi: la conoscenza degli argomenti; la comprensione del testo; la capacità di cogliere gli elementi essenziali di una lettura; la capacità di argomentazione e di rielaborazione personale; la capacità di orientarsi nella discussione delle problematiche trattate; la proprietà di esposizione orale e scritta.

La valutazione è avvenuta a conclusione di ogni modulo. Non è stato possibile verificare e valutare con puntualità gli argomenti svolti nelle ultime settimane di scuola, sia di Italiano sia di Storia.

I risultati ottenuti nelle prove di recupero, se sufficienti, hanno annullato il voto negativo precedente; se negativi, hanno contribuito all'elaborazione della media finale. Nella valutazione finale si prenderanno in considerazione i risultati raggiunti in assoluto e in rapporto ai livelli di partenza, la presenza e la partecipazione alle lezioni, la costanza e la serietà dell'applicazione, il rispetto degli impegni presi, l'onestà nell'esecuzione dei compiti, l'originalità dell'apporto individuale al lavoro collettivo.

Descrittori

Per la **prova scritta**:

- pertinenza alla traccia e rispetto delle convenzioni proprie delle diverse tipologie testuali;
- articolazione logica, coerenza e coesione dell'argomentazione;
- conoscenza dei contenuti, ricchezza delle idee e delle informazioni;
- riflessione critica, capacità di approfondimento e spunti di originalità nelle opinioni espresse;
- correttezza e proprietà linguistica, efficacia espositiva.

Per il **colloquio** (italiano e storia):

- conoscenza dei temi proposti;
- articolazione del discorso;
- chiarezza e proprietà dell'espressione;
- individuazione dei concetti chiave;
- gerarchizzazione dei concetti e loro collegamento;
- commenti personali.

Si è preferito valutare ogni singola voce senza irrigidire la valutazione in un punteggio predefinito, al fine di valorizzare la preparazione specifica dei singoli studenti. È parso infatti riduttivo e spesso penalizzante per gli studenti stabilire una gerarchia fissa di importanza tra le singole voci.

Definizione del livello di sufficienza

Orale

Nella definizione del livello di sufficienza si è tenuto conto della distinzione tra studente diligente e studente capace ma pigro o disinteressato alla materia. Sei può corrispondere a scarsa autonomia nel ragionamento e nella sintesi, ma ad uno studio puntuale dell'argomento e alla partecipazione alle lezioni; oppure a conoscenze numericamente limitate ma organizzate, che rivelano una sostanziale comprensione dell'argomento, anche se non supportata da uno studio sistematico.

Scritto

Un compito viene ritenuto sufficiente se presenta le caratteristiche corrispondenti agli obiettivi minimi sopra riportati.

Definizione del valore dei voti

- Voto 2: impreparato, foglio in bianco o quasi, interrogazione muta o rifiuto di verifica orale. Impegno inesistente, apprendimento non verificabile.
- Voto 3: insufficienza gravissima. Totale mancanza di impegno, conoscenze vaghe e frammentarie, grande difficoltà nell'organizzare i dati e/o nello sviluppare un ragionamento logico, povertà e confusione lessicale. Nello scrutinio finale il 3 segnala un'insufficienza gravissima e costante per tutto l'anno scolastico.
- Voto 4: insufficienza grave. Impegno saltuario, metodo di studio inadeguato, vaste lacune nelle conoscenze, abilità e competenze incerte o frammentarie, scarsa proprietà lessicale, incertezze nel ragionamento.
- Voto 5: insufficienza lieve. Impegno incostante, metodo di studio ancora poco efficace, capacità di orientarsi di fronte agli argomenti studiati anche se la conoscenza è ancora incompleta e abilità e competenze non sono sempre adeguate. È sufficiente un'applicazione un po' più costante a scuola e a casa per raggiungere la sufficienza; oppure, se l'alunno si impegna ma incontra ancora delle difficoltà, basta che continui a lavorare con serietà per arrivare alla sufficienza alla fine dell'anno, eventualmente con prova a settembre.
- Voto 6: sufficiente. Applicazione diligente, sostanziale conoscenza degli argomenti, capacità di ragionamento guidato, abilità e competenze accettabili.
- Voto 7: discreto, benino. Metodo di studio adeguato, capacità di organizzare autonomamente il proprio lavoro scolastico, conoscenze abbastanza organiche anche se non approfondite, sufficiente precisione concettuale, discrete capacità di operare confronti e collegamenti e di contestualizzare, esposizione corretta e abbastanza sicura.

- voto 8: buono, bene. Preparazione approfondita e organica, buona padronanza del metodo di studio, autonomia di lavoro e ragionamento, capacità di porsi problemi e formulare ipotesi, capacità di operare collegamenti e confronti tra discipline e argomenti diversi, capacità di arrivare subito al nocciolo, esposizione chiara e precisa sul piano lessicale.
- voto 9: ottimo. Quanto già indicato per l'otto, più una consapevolezza critica dei contenuti e dei procedimenti, capacità di applicare autonomamente le conoscenze acquisite a nuovi problemi spontaneamente individuati, esposizione ricca e articolata, originalità di ragionamento.
- voto 10: indica l'eccellenza che può essere conseguita quando all'impegno costante dalle elementari e alle buone capacità generali si accompagna un talento particolare.

Griglia di valutazione delle prove di italiano scritto (standard e per studenti con DSA): vedi griglia di valutazione della prima prova allegata al presente documento.

Griglia di valutazione delle prove di storia (standard e per studenti con DSA): vedi griglia di valutazione per la simulazione di terza prova.

Programma di Italiano

Si è cercato, in particolare, di porre l'accento sul rapporto tra le opere analizzate e i contesti storici di riferimento, orientando la riflessione degli studenti sul valore del testo letterario come veicolo di comprensione dell'uomo, delle sue inquietudini, dei suoi interrogativi esistenziali. L'analisi degli aspetti linguistico-formali è stata prioritariamente finalizzata all'interpretazione dei significati del testo. Per alcuni degli autori presentati non è stato condotto uno studio specifico e completo ma limitato esclusivamente a temi di particolare rilevanza.

Dei passi antologici si è precisato il titolo così come riportato sul manuale in uso (o sui testi inseriti nel registro on line della classe). In calce sono stati indicati i testi che ogni studente ha autonomamente letto e illustrato alla classe, nei limiti che una simile operazione ha inevitabilmente, ma anche nell'ottica di una promozione della responsabilità e nel tentativo di ampliare lo spettro delle suggestioni letterarie fornite dalla programmazione curriculare.

Testo: BALDI – GIUSSO – RAZETTI - ZACCARIA *La letteratura* ed. Paravia vol. 5 6 e 7.

1. La letteratura naturalista e verista del secondo Ottocento

Linee generali del contesto storico e culturale

Il Naturalismo francese

E. e J. DE GONCOURT *Prefazione a Germinie Lacerteux*

E. ZOLA *Prefazione a Il romanzo sperimentale*

E. ZOLA da *L'Assommoir* *L'alcol inonda Parigi*

Il Verismo italiano

L. CAPUANA dalla recensione ai *Malavoglia*: *Scienza e forma letteraria: l'impersonalità*

G. VERGA

Vita, ideologia e principi di poetica dalla prefazione a *L'amante di Gramigna*:

Impersonalità e regressione

da *Vita nei campi*: *Rosso Malpelo*; *La lupa*

da *Novelle rusticane*: *La roba*; *Libertà*

I Malavoglia. Trama e ideologia del romanzo dalla prefazione *I "vinti" e la "fiumana del progresso"*

Cap. I *Il mondo arcaico e l'irruzione della storia*

Cap. XI *Il vecchio e il giovane: tradizione e rivolta*

Cap. XV *La conclusione del romanzo*

da *Mastro don Gesualdo*: Trama e ideologia del romanzo

Cap. IV *La tensione faustiana del self-made man*

La visione del mondo decadente e i nuovi strumenti espressivi

I simbolisti francesi

C. BAUDELAIRE da *I fiori del male*:

Corrispondenze

L'albatro

Spleen

da *Lo spleen di Parigi: Perdita d'aureola*

P. VERLAINE da *Un tempo e poco fa*: *Arte poetica*

A. RIMBAUD - Lettera del veggente (allegato)

Il romanzo decadente e l'estetismo

J. K. HUYSMANS da *Controcorrente*, cap. IV *Il triste destino di una tartaruga* (allegato)

O. WILDE da *Il ritratto di Dorian Gray* - *Prefazione*

G. D'ANNUNZIO da *Il piacere*, Libro I, cap. II *Il ritratto dell'esteta* (allegato)

G. D'ANNUNZIO

Vita, ideologia e principi di poetica

Da *Le vergini delle rocce* Libro: *Il programma del superuomo* (allegato)

Da *Alcyone*:

La sera fiesolana

La pioggia nel pineto

I pastori

G. PASCOLI

Vita, ideologia e principi di poetica

da *Il fanciullino*: passi antologizzati (allegato)

da *Myrice Lavandare: X agosto; L'assiuolo; Novembre; Il lampo; Nebbia* (allegato)
 da *I Poemetti: Italy* (passi)
 da *I canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno*

3. Il primo Novecento tra eccessi, malinconia e coscienza della crisi

L'avanguardia futurista

T. MARINETTI

Manifesto del futurismo

Manifesto tecnico della letteratura futurista

Da Zang tumb tuuumm: *Bombardamento*

Il Crepuscolarismo

G. GOZZANO da *Colloqui: Totò Merùmeni*

L. PIRANDELLO

Vita, ideologia e principi di poetica

da *L'umorismo: passo antologico Differenza tra umorismo e comicità* (allegato)

da *Il fu Mattia Pascal*, Cap. XII: *Lo strappo nel cielo di carta*

da *Il fu Mattia Pascal*, Cap. XVIII: *Pascal porta i fiori alla propria tomba* (allegato)

da *Uno nessuno centomila*, Libro VIII: *Non conclude "Nessun nome"*

da *Novelle per un anno:*

Ciàula scopre la luna

La trappola

Il treno ha fischiato

C'è qualcuno che ride

da *Maschere nude: I Sei personaggi in cerca d'autore*

I. SVEVO

Vita, ideologia e principi di poetica

da *Una vita*, Cap VIII *Le ali del gabbiano*

da *Senilità*, Cap. I *Il ritratto dell'inetto*

da *La coscienza di Zeno*

Cap. IV, *La morte padre*

Cap. VI, *La salute "malata" di Augusta*

Cap. VIII, *La profezia di un'apocalisse cosmica*

4. G. UNGARETTI e la religione della parola

da *L'Allegrìa:*

In memoria

Il porto sepolto

Veglia

Sono una creatura

I fiumi

Girovago

5. U. SABA

Vita, ideologia e principi di poetica

da *Canzoniere*

La capra

Città vecchia

Mio padre è stato per me l'assassino

Amai

6. E. MONTALE

Vita, ideologia e principi di poetica

da *Ossi di seppia:*

Non chiederci la parola

Meriggiare pallido e assorto

Spesso il male di vivere

Forse un mattino andando

da *Le occasioni: Non recidere forbice quel volto*

da *Satura:*

Ho sceso dandoti il braccio almeno un milione di scale

A quella che legge i giornali

7. Poeti di fronte alla seconda guerra mondiale

S. QUASIMODO da *Giorno dopo giorno: Alle fronde dei salici*

G. UNGARETTI da *Il dolore: Non gridate più*

8. Sguardi sulla Resistenza

I. CALVINO da *Il sentiero dei nidi di ragno - Fiaba e storia*

C. PAVESE da *La casa in collina - Ogni guerra è una guerra civile*

Ogni studente ha autonomamente letto e illustrato alla classe, attraverso una presentazione in formato digitale, una di queste opere:

I. CALVINO, <i>Il sentiero dei nidi di ragno</i> I. CALVINO, <i>Il cavaliere inesistente</i> I. CALVINO, <i>Il barone rampante</i> I. CALVINO, <i>Il visconte dimezzato</i> A. C. DOYLE, <i>Uno studio in rosso</i> F. DOSTOJESKJ, <i>Le notti bianche</i> A. HUXLEY, <i>Il mondo nuovo</i> H. IBSEN, <i>Casa di bambola</i> F. KAFKA, <i>La metamorfosi</i> F. KAFKA, <i>Il processo</i> P. LEVI, <i>Se questo è un uomo</i>	G. ORWELL, <i>1984</i> C. PAVESE, <i>La casa in collina</i> L. PIRANDELLO, <i>L'esclusa</i> L. PIRANDELLO, <i>Così è (se vi pare)</i> L. PIRANDELLO, <i>Enrico IV</i> L. PIRANDELLO, <i>Il fu Mattia Pascal</i> E. M. REMARQUE, <i>Niente di nuovo sul fronte occidentale</i> L. SCIASCIA, <i>Una storia semplice</i> I. SVEVO, <i>Una vita</i> O. WILDE, <i>Il ritratto di Dorian Gray</i> E. ZOLA, <i>Teresa Raquin</i>
---	---

Programma di Storia

Testo: FOSSATI- LUPPI – ZANETTE *Passato Presente* ed. Bruno Mondadori Vol. 3°.

L'età dell'imperialismo

- I caratteri dell'imperialismo

L'età giolittiana

- Il progetto riformista di Giolitti
- La diffusione del nazionalismo e la guerra di Libia

Guerra e rivoluzione

- Le ragioni alla base del conflitto
- Interventisti e neutralisti in Italia
- 1917: anno cruciale
- La rivoluzione russa
- L'epilogo della guerra
- I quattordici punti di Wilson e la conferenza di Parigi

La crisi delle istituzioni liberali in Italia

- Le eredità e le tensioni del dopoguerra: il *biennio rosso*
- Il crollo delle istituzioni liberali e l'avvento del fascismo

Gli anni dell'ascesa dei regimi totalitari

- Dalla marcia su Roma alla costruzione del regime fascista
- Dalla Repubblica di Weimar all'avvento del nazismo in Germania
- La crisi del 1929
- La guerra civile spagnola
- L'avvento di Stalin

La seconda guerra mondiale

- Avvio e sviluppo del conflitto
- 1940: la guerra parallela dell'Italia
- Il dominio nazista in Europa e la Shoah
- L'intervento degli Stati Uniti e la svolta del 1942-43
- L'Italia divisa in due: la Resistenza
- La fine del conflitto

La **storia dopo il 1945** è stata affrontata solo a grandi tratti, accennando ad alcuni eventi o processi chiave e trascurandone inevitabilmente altri.

Est e Ovest nel secondo dopoguerra

- La prima fase della guerra fredda
- Gli anni della "coesistenza competitiva"
- Caratteri generali del processo di decolonizzazione

L'Italia dalla ricostruzione alla fine della prima Repubblica

- La ricostruzione e il ritorno alla democrazia
- Il boom economico
- Gli anni di piombo

La fine del mondo bipolare

- La dissoluzione dell'URSS e il crollo del comunismo
- La nascita dell'Unione Europea

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DISTORIA (STANDARD)

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI						
		1	1,5	2				
Comprensione	Comprensione della consegna	1	1,5	2				
Conoscenza dei contenuti e precisione delle informazioni	Correttezza, precisione, ricchezza delle informazioni Capacità di contestualizzazione e argomentazione	1	2	3	4	5	6	7
Sintesi	Esposizione coerente dei contenuti nei limiti di righe indicate dalla consegna	1	1,5	2				
Competenza linguistica	Correttezza ortografica e morfosintattica Proprietà e ricchezza lessicale	1	2	3	4			

INDICATORI	LIVELLO	PUNTI
Comprensione	Nulla	1
	Parziale	1,5
	adeguata	2
Conoscenza dei contenuti e precisione delle informazioni	Nulla	1
	Quasi nulla	2
	Frammentaria	3
	Parziale	4
	Essenziale	5
	Ampia	6
	Esauriente	7
Sintesi	Lacunosa	1
	Parziale	1,5
	Adeguata	2
Competenza linguistica	Molto debole	1
	Sufficiente	2
	Discreta	3
	Buona/Ottima	4

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DI STORIA (STUDENTI CON DSA)

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI							
		1	1,5	2					
Comprensione	Comprensione della consegna	1	1,5	2					
Conoscenza dei contenuti e precisione delle informazioni	Correttezza, precisione, ricchezza delle informazioni Capacità di contestualizzazione e argomentazione	1	2	3	4	5	6	7	8
Sintesi	Esposizione coerente dei contenuti nei limiti di righe indicate dalla consegna	1	1,5	2					
Competenza linguistica *	Correttezza ortografica e morfosintattica Proprietà e ricchezza lessicale	1	2	3					

** Per gli alunni con DSA quest'ultimo indicatore non viene considerato e si attribuisce comunque il punteggio massimo di 3 punti che equivale alla sufficienza. La presente indicazione è desunta dalla documentazione tratta dal sito di Orizzonte Scuola <http://dida.orizzontescuola.it/news/la-prima-prova-scritta-degli-esami-di-stato-struttura-e-proposta-di-griglie-di-valutazione>*

INDICATORI	LIVELLO	PUNTI
Comprensione	Nulla	1
	Parziale	1,5
	adeguata	2
Conoscenza dei contenuti e precisione delle informazioni	Nulla	1
	Quasi nulla	2
	Frammentaria	3
	Parziale	4
	Essenziale	5
	Discreta	6
	Articolata	7
	Esauriente	8
Sintesi	Lacunosa	1
	Parziale	1,5
	Adeguata	2
Competenza linguistica	Debole	1
	Sufficiente	2
	Buona	3

Obiettivi

Competenze linguistiche

- Uso sciolto e consapevole della lingua orale e scritta in relazione ai diversi usi;
- riflessione sulla comunicazione quotidiana a diversi livelli;
- confronto dei sistemi linguistici e culturali diversi ;
- produzione di schematizzazioni e riassunti;
- lettura autonoma di testi di natura e tipologie diverse;
- esposizione orale, in forma globalmente corretta ed efficace;
- produzione di testi scritti di diverso tipo, con tecniche compositive adeguate e sufficiente padronanza dei registri formali.

Obiettivi di tipo letterario

- Saper parafrasare un testo mediante l'aiuto di attività guidate (domande a risposta aperta, esercizi di completamento);
- riconoscere e analizzare gli elementi caratteristici delle diverse tipologie testuali;
- conoscere alcuni strumenti fondamentali per l'analisi e l'interpretazione letteraria;
- conoscenza delle linee di sviluppo della storia e della letteratura inglese dell'Ottocento e della prima metà del Novecento;
- conoscenza dei più significativi scrittori dell'Ottocento e della prima metà del Novecento e delle loro opere principali

Conseguimento degli obiettivi

La partecipazione alle lezioni e l'interesse sono sempre stati soddisfacenti nel corso di tutto il triennio del quale sono generalmente migliorate la consapevolezza sull'uso della lingua, il controllo delle strutture morfosintattiche e la capacità di selezione delle informazioni. Tuttavia alcuni allievi non sono riusciti a colmare le loro lacune pregresse a livello grammaticale, lessicale e sintattico e presentano ancora difficoltà nell'uso corretto e sciolto della lingua, sia orale che scritta. Lo studio individuale è stato generalmente piuttosto incostante e spesso concentrato a ridosso delle verifiche.

Contenuti

Criteri di selezione dei contenuti

- Indirizzo del corso di studi;
- tempo a disposizione per le lezioni e per lo studio individuale;
- per la letteratura, rilevanza di autori e testi;
- accessibilità dei testi in termini di competenze linguistiche e culturali e di maturità psicologica;
- rispondenza agli interessi degli alunni;

Organizzazione degli spazi orari

Le lezioni sono state dedicate alla spiegazione di ogni argomento, alla lettura e all'interpretazione dei testi.

Gli studenti completavano a casa il lavoro svolto in classe attraverso lo studio degli argomenti affrontati e lo svolgimento di esercitazioni scritte.

Tecniche e strumenti per la verifica

Nel corso del primo quadrimestre sono state somministrate tre verifiche scritte e due verifiche orali. Lo stesso numero nel secondo quadrimestre.

Forme di verifica orale: commento orale ad un testo; esposizione di argomenti svolti; interrogazione per ottenere risposte puntuali su dati di conoscenza.

Forme di verifica scritta: domande aperte su argomenti noti.

STRATEGIE

Pre-requisiti posseduti dagli allievi

Livello linguistico:

- Comprendere una varietà di messaggi orali, in contesti diversificati;
- produrre testi orali di tipo descrittivo, espositivo e argomentativo con sufficiente chiarezza e precisione lessicale;
- comprendere in maniera globale testi scritti relativi a tematiche culturali attuali;
- confrontare i sistemi linguistici e culturali diversi, cogliendone sia gli elementi comuni sia le identità specifiche.

Livello letterario:

- Individuare i generi testuali funzionali alla comunicazione in ambito letterario;
- riconoscere i generi letterari e, al loro interno, le costanti che li caratterizzano;
- conoscere le linee di sviluppo della storia e della letteratura inglese dalle origini alla *Augustan Age*.

Tipologie di insegnamento

- Lezione frontale;
- attività individuali e di gruppo.

Materiali di lavoro: libro di testo, fotocopie, audioCD, LIM, video, Internet.

VALUTAZIONE

Esplicitazione dei criteri di valutazione

La valutazione ha tenuto conto dei seguenti elementi: la conoscenza dei dati, la comprensione del testo, la capacità di argomentazione e rielaborazione personale, la capacità di cogliere elementi essenziali di una lettura, la capacità di controllo della forma linguistica nella produzione orale e scritta, la partecipazione all'attività scolastica e l'impegno individuale.

DESCRITTORI

Per la prova scritta:

- pertinenza alla traccia e conoscenza dei contenuti;
- articolazione, coesione e coerenza dell'argomentazione;
- correttezza e proprietà linguistica, efficacia espositiva;
- capacità di approfondimento e spunti di originalità nelle opinioni espresse.

Per il colloquio:

- conoscenza dei temi proposti;
- individuazione dei concetti chiave;
- correttezza formale e scioltezza comunicativa;
- capacità di commentare in modo personale.

Parametri e criteri per l'assegnazione dei voti

9-10

Ottima competenza comunicativa;
Capacità di inferire dal contesto il significato di vocaboli non conosciuti;
Produzione di testi orali e scritti corretti ed efficaci;
Buona conoscenza dei connettori e degli elementi di coesione;
Uso di un'ampia selezione lessicale;
Capacità di effettuare collegamenti nell'ambito disciplinare e interdisciplinare;
Capacità di sintesi delle conoscenze.

8

Buona competenza comunicativa;
Capacità di comprendere informazioni di tipo oggettivo e inferenziale;
Produzione scritta corretta;
Uso di una buona selezione lessicale;
Capacità di effettuare collegamenti in ambito disciplinare;

Capacità di sintesi delle conoscenze.

7

Capacità complessivamente discrete nelle quattro abilità linguistiche;
Capacità di comprendere informazioni di tipo referenziale;
Produzione di testi formalmente accettabili e corretti;
Discreta padronanza del lessico specifico;
Capacità di effettuare semplici collegamenti in ambito disciplinare;
Capacità di sintesi delle conoscenze.

6

Si veda il punto "Definizione del livello di sufficienza".

5

Difficoltà nelle conoscenze linguistiche di base e nel linguaggio specifico, tali da non permettere

sempre la comprensione anche con consegne semplici;
Comprensione orale e scritta solo a livello globale;
Produzione scritta imprecisa;
Presenza di ripetizioni di parole e concetti nell'esposizione orale;
Metodo di studio prevalentemente mnemonico e saltuario.

4

Comunicazione frammentaria e inefficace;
Scarso rispetto delle strutture linguistiche;

Conoscenza dei contenuti trattati inadeguata.

3

Incapacità ad orientarsi su testi orali e scritti di vario genere;

Produzione di testi orali e/o scritti totalmente inadeguati alla consegna;

Conoscenza dei contenuti trattati molto lacunosa e a tratti nulla.

2-1

Rifiuto da parte dell'allievo di sottoporsi a verifica e/o consegna di elaborati non svolti

Definizione del livello di sufficienza

Orale:

- scarsa autonomia nel ragionamento e nella sintesi ma studio puntuale dell'argomento e partecipazione alle lezioni;
- conoscenza dell'argomento proposto e competenze linguistiche limitate che però rivelano una globale comprensione dell'argomento anche se non supportata da uno studio sistematico.

Scritto:

- rispetto della consegna negli elementi fondamentali;
- coerenza dei contenuti;
- rispetto dell'ordine logico dei contenuti, anche se non sempre i periodi sono costruiti correttamente;
- presenza sporadica di errori a livello grammaticale che non impediscono la comunicazione;
- lessico limitato, ripetitivo e non sempre appropriato.

Contenuti

I mesi di settembre e parte del mese di ottobre sono stati dedicati all'analisi e alla valutazione dei due romanzi letti durante le vacanze estive: 1984 di G. Orwell e Brave New World di A.Huxley.

TEXTBOOK: C. Medaglia, B.A. Young "Vision and Perspectives", vol 2, LoescherEditore

THE VICTORIAN AGE (1832-1901)

- The historical background
- Economy and society: changes and innovations
- Chartism
- Victorian society
- The Victorian compromise
- British colonialism and the making of the Empire

The Industrial town: comparison between the description of **Coketown** by C. Dickens and the description of **Manchester** by A. De Tocqueville

CHARLES DARWIN

- Life and main works
- Key points of Theory of Evolution
- *Video on*
<http://www.guardian.co.uk/science/interactive/2009/feb/12/charles-darwin>

The literary context

- The Victorian novel:
- The early and mid - Victorians
- The late Victorians

CHARLES DICKENS

- Life and main works

Oliver Twist

- Plot, characters and main themes
- Reading and analysis of one passage from the novel
– textbook p. 34

Great Expectations

- Plot, characters and main themes
- Passage from the novel – textbook p. 39

Hard Times

- Plot, characters, main themes
- Two passages from "Hard Times: photocopy (Coketown and Mr Gradgrind)

E. BRONTE

- Life and main works

Wuthering Heights

- Plot, characters and main themes
- Passage from the novel – textbook p. 48

T.HARDY

- Life and main works

Tess of the D'Urbervilles

- Plot, characters and main themes
- Passage from the novel – textbook pp. 52-53

R.L STEVENSON

- Life and main works

The Strange Case of Doctor Jeckyll and Mr Hyde

- Plot, characters and main themes
- Passage from the novel - textbook p.62

OSCAR WILDE

- Life and main works

The Picture of Dorian Gray

- Plot, characters and main themes
- Three passages from “**The Picture of Dorian Gray** (from chapters 1, 2 and 20 photocopy)

THE MODERN AGE (1901- 1945)

The historical background

- World War I
- Consequences of the war
- The inter-war years
- World War II

The literary context

- Modernism

Modernism in the novel

- The Age of Anxiety (photocopy)
- The modern novel- Modernist writers (photocopy)
- S. Freud, H. Bergson and W. James: Ideas that shook the world (photocopy)
- New narrative techniques: the interior monologue.
- Examples from “*To The Lighthouse*“ and “*Ulysses*” (photocopy and textbook)

J.JOYCE

- Life and main works

Dubliners

- Structure, stories and main themes. Epiphany.
- Passage from “The Dead”
- Plot, themes (textbook pp. 165-166)

Ulysses

- Plot, main features, style and interpretations.
- Short passage from the novel (textbook p.170)

V.WOOLF

- Life and main works

Mrs Dalloway- plot, characters, themes and style

- Passage from the novel (textbook p.175)

To the Lighthouse

- Plot, characters, themes and style
- Passage from the novel (photocopy)

J. CONRAD

- Life and main works

Heart of Darkness

- Plot, characters, themes and style
- Two passages from the novel – textbook p. 149 and photocopy

Poetry in the Modern Age:

The WarPoets

W. OWEN

- Life and main works
- Analysis of the poem **Dulce et Decorum Est** p. 207
+ *lecture by Andrew Barker on YouTube*

Letter from the Trenches (photocopy)

R. BROOKE

- Life and main works
- Analysis of the poem **The Soldier** p. 211
+ *lecture by Andrew Barker on YouTube*

Modernist poetry: Imagism

EZRA POUND

- Analysis of the poem “**In a Station of the Metro**” (photocopy)
+ *lecture by Michael Blackburn on YouTube*

The Dystopian novel

ALDOUS HUXLEY

- Life and main works
- Reading of the novel “**Brave New World**”, (adapted - ed. Penguin Readers)

GEORGE ORWELL

- Life and main works
- Reading of the novel “**1984**” (adapted - ed. Penguin Readers)

Esempi di verifiche somministrate:

Novembre:

Answer the questions in about 10 lines each:

1. Describe the social situation in Britain during Victorian age.
2. In the description of *Coketown* Charles Dickens presents a typical industrial town in the Victorian Age. Say what the most important elements in the description are.
3. Discuss how and why De Tocqueville and Dickens mention the concept of wilderness in the texts you have read.

Per studenti con certificazione DSA:

Sono state adottate le misure compensative previste dal PDP - minor numero di quesiti: 2 su 3)

Answer the questions in about 10 lines each:

1. Describe the social situation in Britain during Victorian age.
2. In the description of *Coketown* Charles Dickens presents a typical industrial town in the Victorian Age. Say what the most important elements in the description are.

Marzo:

1. Write a description of an industrial town in Victorian Britain as you imagine it. Refer to the description of Manchester by A. de Tocqueville and *Coketown* by C. Dickens. (10 lines)
2. What are the typical elements of Aestheticism found in the first chapters of *The Picture of Dorian Gray*? (10 lines)
3. Discuss the sentimental attitude present in R. Brooke's sonnet *The Soldier*. (10 lines)

Per studenti con certificazione DSA:

Sono state adottate le misure compensative previste dal PDP (minore numero di quesiti 2 su 3)

1. Write a description of an industrial town in Victorian Britain as you imagine it. Refer to the description of Manchester by A. de Tocqueville and *Coketown* by C. Dickens. (10 lines)
2. Discuss the sentimental attitude present in R. Brooke's sonnet *The Soldier*. (10 lines)

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA TERZA PROVA

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI		
		Q1	Q2	Q3
Rispondenza alla traccia, correttezza e completezza dei contenuti	Scarsa aderenza alla traccia; lacune e imperfezioni	1	1	1
	parziale aderenza alla traccia; conoscenza frammentaria / imprecisa / generica	2	2	2
	aderenza alla traccia; conoscenza parziale	3	3	3
	aderenza alla traccia; ne individua i punti fondamentali	4	4	4
	aderenza alla traccia; sostiene i punti fondamentali con completezza	5	5	5
	aderenza alla traccia; sostiene i punti fondamentali con completezza e precisione/ ricchezza di contenuti	6	6	6
Capacità di sintesi e organizzazione dei contenuti	testo frammentario e poco coeso	1	1	1
	sintesi efficace ma testo non totalmente coeso	2	2	2
	sintesi efficace e testo coeso	3	3	3
Padronanza linguistica	Testo inefficace per errori grammaticali e lessicali	1	1	1
	frequenti errori grammaticali e/o lessicali	2	2	2
	alcuni errori grammaticali e/o lessicali	3	3	3
	pochi errori grammaticali; lessico semplice con alcune imperfezioni	4	4	4
	alcune imprecisioni grammaticali; lessico appropriato	5	5	5
	poche imprecisioni grammaticali; lessico appropriato	6	6	6
TOTALE /15				

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DIFFERENZIATA

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI	
		Q1	Q2
Rispondenza alla traccia, correttezza e completezza dei contenuti	Nessuna / Scarsa aderenza alla traccia; lacune e imperfezioni	1-2	1-2
	parziale aderenza alla traccia; conoscenza frammentaria / imprecisa / generica	3	3
	aderenza alla traccia; conoscenza parziale	4	4
	aderenza alla traccia; ne individua i punti fondamentali	5	5
	aderenza alla traccia; sostiene i punti fondamentali con completezza	6	6
	aderenza alla traccia; sostiene i punti fondamentali con completezza e precisione/ ricchezza di contenuti	7	7
Capacità di sintesi e organizzazione dei contenuti	testo frammentario e non coeso / poco coeso	1-2	1-2
	sintesi efficace e chiara ma testo non totalmente coeso	3	3
	sintesi efficace e testo coeso	4	4
Padronanza linguistica	Testo inefficace per errori grammaticali e lessicali	1	1
	Alcuni errori grammaticali e lessicali	2	2
	pochi errori grammaticali; lessico semplice ma corretto	3	3
	alcune imprecisioni grammaticali; lessico appropriato	4	4
<i>Non vengono valutati gli errori ortografici</i>		<i>Totale _____ / 15 punti</i>	

Considerazioni generali sulla classe

Complessivamente, nel corso dell'anno scolastico, si è sviluppata con la classe una discreta relazione di lavoro, sia dal punto di vista dell'apprendimento che da quello relazionale, che ha permesso di maturare, da parte del maggior numero degli studenti, soddisfacenti livelli di partecipazione e di impegno nello studio, con alcune differenze tra i singoli studenti, sul piano del coinvolgimento personale, della collaboratività e del rendimento, legate a una differente preparazione di base, a difficoltà di concentrazione, a scarsa motivazione e a scarsa dedizione allo studio.

Svolgimento del programma

Il programma è stato svolto in riferimento allo sviluppo delle capacità di conoscere le più rilevanti tematiche filosofiche del periodo previsto dal programma, di saper collegare temi, problemi e soluzioni al contesto a cui si riferiscono, di saper utilizzare il lessico specifico, di saper cogliere l'evoluzione del pensiero filosofico all'interno della cultura di riferimento, di saper ricostruire percorsi argomentativi, di sapersi orientare nella lettura diretta di testi antologici di alcuni dei principali autori. Le lezioni (v. Scelte metodologiche e materiali utilizzati) sono state integrate da momenti di discussione guidata di gruppo, per favorire l'attitudine a problematizzare conoscenze, idee, credenze, da occasioni di lettura di testi portati dall'insegnante per potenziare un atteggiamento di disponibilità all'ascolto e al confronto e dalla visione di DVD. Per quanto riguarda la lettura di alcuni brani tratti dai testi principali degli autori trattati, contenuti nella sezione antologica del libro di testo, considerato l'orientamento a carattere tecnico scientifico degli studi, si sono privilegiati gli aspetti contenutistici e di significato, piuttosto che gli aspetti formali delle opere. Il programma è stato terminato, anche se con alcune modifiche rese necessarie dall'esigenza di dedicare maggior approfondimento a particolari argomenti e nuclei tematici per facilitarne la comprensione.

Obiettivi disciplinari**CONOSCENZA DEGLI ARGOMENTI**

- Conoscere le più rilevanti tematiche filosofiche del periodo storico previsto dal programma
- Saper individuare problemi e soluzioni in riferimento a tematiche, autori e contesto storico

CONOSCENZA DI TERMINI E CONCETTI

- Saper definire i termini specifici e le categorie della tradizione filosofica
- Saper utilizzare il lessico specifico
- Conoscere l'evoluzione dei significati in relazione agli autori studiati

CAPACITÀ DI LETTURA DI TESTI FILOSOFICI

- Saper individuare problemi e idee centrali del testo
- Saper ricostruire percorsi argomentativi
- Saper elaborare sintesi in forma orale e scritta
- Acquisire capacità di lettura autonoma

CAPACITÀ DI COLLEGAMENTO E CONFRONTO

- Saper individuare analogie e differenze tra diverse risposte allo stesso problema
- Saper contestualizzare differenze e analogie attraverso l'inquadramento storico di problemi e soluzioni

Obiettivi minimi trasversali

- Ampliare il sistema di riferimento culturale dello studente
- Potenziare l'attitudine a problematizzare conoscenze, idee, credenze
- Saper utilizzare un linguaggio adeguato ai diversi contesti proposti
- Saper organizzare i concetti
- Saper leggere la realtà in modo critico
- Capire il punto di vista altrui
- Responsabilità nei confronti dell'impegno scolastico

Programma svolto

Schopenhauer e Kierkegaard come reazioni all'idealismo e rifiuto dell'ottimismo dei filosofi:

Schopenhauer

- Il mondo come volontà e rappresentazione
- La condizione dell'uomo tra noia e dolore
- Il velo di Maya
- Le vie di liberazione della volontà di vivere

S. Kierkegaard: l'esistenza come possibilità e fede

- Angoscia, disperazione e fede
- I tre stadi dell'esistenza

L. Feuerbach:

- La critica dell'alienazione religiosa e l'ateismo filosofico

"I maestri del sospetto": Marx, Nietzsche e Freud

K. Marx

- Il lavoro umano nella società capitalistica
- Critica dell'economia borghese e la problematica dell'alienazione
- La concezione materialistica della storia
- Borghesia, proletariato e lotta di classe
- Mercede, lavoro e plusvalore
- Tendenze e contraddizioni del capitalismo
- Il superamento dello Stato borghese: dalla dittatura del proletariato al comunismo

Caratteri generali del **positivismo**. Accenni a A.

Comte e a Spencer

La reazione anti-positivista: **H. Bergson**: l'analisi del concetto di tempo: tempo della scienza e tempo della

coscienza, la concezione della memoria; lo slancio vitale e l'evoluzione creatrice

La crisi delle certezze: Nietzsche e Freud

F. Nietzsche: Il pensiero della crisi

- Periodizzazione delle opere
- La decadenza del presente e il nichilismo come malattia mortale dell'Occidente
- La morte di Dio (l'annuncio dell'uomo folle) e la fine delle illusioni metafisiche
- La critica della morale come travestimento e finzione.
- L'oltre-uomo come metafora della libera creazione del senso del mondo
- L'eterno ritorno
- La volontà di potenza

S. Freud : La rivoluzione psicoanalitica

- La struttura della psiche (seconda topica): Es, Io e Super-Io
- Il sogno come via regia di accesso all'inconscio
- La teoria della sessualità e il complesso edipico
- Il disagio della civiltà e lo scontro tra il principio del piacere e il principio di realtà

La scuola di Francoforte: **Horkheimer, Adorno,**

Marcuse. La teoria critica della società

- Horkheimer e Adorno e la logica repressiva della civiltà borghese.
- Marcuse: l'autorepressione da parte dell'individuo represso.

L'analisi dei totalitarismi di **Hannah Arendt:**

- Ideologia e terrore. -La politica come discorso e azione

Scelte metodologiche e materiali utilizzati

Tipologia dell'intervento didattico

- Lezioni introduttive che consentano agli allievi di socializzare le loro conoscenze
- Letture di brani dei testi principali degli autori trattati, tratti dal libro di testo
- Lezioni frontali partecipate che inquadrano l'argomento proposto e aprono eventuali dibattiti e discussioni.
- Discussioni guidate di gruppo
- Visione di materiale audiovisivo e successiva attività di commento e riflessione.

Materiali utilizzati

- Libro di testo: N. Abbagnano e G. Fornero, *Percorsi di filosofia*, Ed. Paravia, vol. 3- Schemi riassuntivi a cura dell'insegnante come traccia per agevolare la sintesi.
- DVD: *Il Caffè filosofico*, Ed. La Repubblica-L'Espresso

Risultati

Per quanto riguarda i risultati conseguiti, nello sviluppo delle abilità e conoscenze, in relazione agli obiettivi disciplinari, il livello medio è maturato nel corso dell'anno scolastico e complessivamente è più che discreto, in una minoranza di casi appena sufficiente e in alcuni casi molto buono.

Attività di recupero

Non ho previsto corsi di recupero extracurricolari in quanto non ne è emersa l'esigenza.

Verifiche

Nel corso dell'anno scolastico sono state realizzate complessivamente n. 9 verifiche (tra scritto e orale, di cui due simulazioni scritte di terza prova d'esame di maturità), volte ad accertare la conoscenza, la comprensione e la rielaborazione critica degli argomenti studiati.

Testi simulazione di terza prova (tipologia B, circa 10 righe)

15 dicembre 2016

1. Marx: dopo aver delineato caratteri essenziali del "materialismo storico" affronta il tema del rapporto tra struttura e sovrastruttura.

2. Illustra le tesi generali del Positivismo, dopo aver precisato i significati del termine "positivo"

Definizione del valore dei voti

- **Voto 2:** impreparato, foglio in bianco o quasi, interrogazione muta o rifiuto di verifica orale. Impegno inesistente, apprendimento non verificabile.
- **voto 3:** insufficienza gravissima. Totale mancanza di impegno, conoscenze vaghe e frammentarie, grande difficoltà nell'organizzare i dati e/o nello sviluppare un ragionamento logico, povertà e confusione lessicale. Nello scrutinio finale il 3 segnala un'insufficienza gravissima e costante per tutto l'anno scolastico .
- **voto 4:** insufficienza grave. Impegno saltuario, metodo di studio inadeguato, vaste lacune nelle conoscenze, abilità e competenze incerte o frammentarie, scarsa proprietà lessicale, incertezze nel ragionamento.
- **voto 5:** insufficienza lieve. Impegno incostante, metodo di studio ancora poco efficace, capacità di orientarsi di fronte agli argomenti studiati anche se la conoscenza è ancora incompleta e abilità e competenze non sono sempre adeguate. E' sufficiente un'applicazione un po' più costante a scuola e a casa per raggiungere la sufficienza; oppure, se l'alunno si impegna ma incontra ancora delle difficoltà, basta che continui a lavorare con serietà per arrivare alla sufficienza alla fine dell'anno, eventualmente con prova a settembre.
- **voto 6:** sufficiente. Applicazione diligente, sostanziale conoscenza degli argomenti, capacità di ragionamento guidato, abilità e competenze accettabili.
- **voto 7:** discreto, benino. Metodo di studio adeguato, capacità di organizzare autonomamente il proprio lavoro scolastico, conoscenze abbastanza organiche anche se non approfondite, sufficiente precisione concettuale, discrete capacità di operare confronti e collegamenti e di contestualizzare, esposizione corretta e abbastanza sicura.
- **voto 8:** buono, bene. Preparazione approfondita e organica, buona padronanza del metodo di studio, autonomia di lavoro e ragionamento, capacità di porsi problemi e formulare ipotesi, capacità di operare collegamenti e confronti tra discipline e argomenti diversi, capacità di arrivare subito al nocciolo, esposizione chiara e precisa sul piano lessicale.
- **voto 9:** ottimo. Quanto già indicato per l'otto, più una consapevolezza critica dei contenuti e dei procedimenti, capacità di applicare autonomamente le conoscenze acquisite a nuovi problemi spontaneamente individuati, esposizione ricca e articolata, originalità di ragionamento.
- **voto 10:** indica l'eccellenza che può essere conseguita quando all'impegno costante dalle elementari e alle buone capacità generali si accompagna un talento particolare.

Griglia di valutazione della terza prova

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI					
		1	2	3	4	5	6
Articolazione e ricchezza informazioni	- Aderenza alla consegna - Ampiezza della trattazione, - padronanza dell'argomento - precisione e ricchezza delle informazioni - capacità di contestualizzazione e argomentazione	1	2	3	4	5	6
Correttezza	Correttezza delle informazioni	1	2	3	4	5	
Correttezza ed efficacia espositiva	- Coerente esposizione delle conoscenze in proprio possesso e sintesi efficace della teoria filosofica in oggetto - uso del lessico specifico della disciplina	1	2	3			

CONSIDERAZIONI GENERALI SULLA CLASSE

La Classe ha conservato la continuità didattica per l'intero quinquennio nell'insegnamento del Disegno e della Storia dell'Arte. Si tratta di ragazzi piuttosto interessati che hanno avuto una buona evoluzione sia a livello manuale nel disegno che nella sensibilità artistica.

Come nella maggior parte delle classi, si sono evidenziati alcuni elementi di spicco e nel complesso l'azione educativa ha avuto un riscontro positivo.

Il programma è stato svolto privilegiando l'analisi e l'interpretazione delle opere d'arte, inserite nel contesto storico. Il Disegno è servito come supporto e approfondimento alla Storia dell'arte con particolare riferimento al movimento impressionista, ai Fauves ed all'Astrattismo.

Oltre all'uso del libro di testo sono stati utilizzati video e supporti tecnologici.

La classe è stata accompagnata a visitare musei ed esposizioni nonché in giro per Torino ad approfondire il tema sul Barocco nella nostra città.

La Storia dell'arte si è raccordata con le altre discipline, in particolare Storia, Italiano, Filosofia, lingua Inglese.

Sono state realizzate alcune uscite didattiche a cui ha partecipato tutta la classe.

VOTAZIONE

Descrizione della valutazione espressa in decimi:

Voto 3 – Insufficienza molto grave

Lo studente non consegna la tavola di disegno. Non è in grado di trattare gli argomenti richiesti, né sa proporre un argomento per il colloquio. Ignora il linguaggio specifico della materia.

Voto 4 – insufficienza grave

Lo studente tratta gli argomenti in modo carente e inadeguato. Stenta a interpretare le opere d'arte degli artisti proposti e non sa inserirli nelle correnti a cui appartengono.

Voto 5 – insufficienza

Lo studente espone gli argomenti dimostrando il possesso di informazioni e comprensione inadeguate e incomplete. Interpreta le opere d'arte in modo approssimativo e non riesce a descrivere nuove opere proposte anche se guidato. Non è in grado di fare operazioni di collegamento. Utilizza un linguaggio scarsamente preciso della terminologia.

Voto 6 – sufficienza

Lo studente discute gli argomenti in modo pertinente e significativo dimostrando di avere compreso le correnti artistiche e i concetti che le sostengono. Conosce e utilizza i termini specifici fondamentali. Sa interpretare le opere d'arte note e riesce ad orientarsi in quelle nuove, anche se non in modo autonomo. E' in grado di compiere collegamenti e confronti anche se necessita di essere guidato.

Voto 7 – discreto

Lo studente sa trattare gli argomenti in modo abbastanza ampio e preciso dimostrando di sapersi orientare tra le diverse correnti artistiche. Conosce la terminologia e la utilizza in modo abbastanza sicuro. Sa interpretare le opere d'arte note e riesce ad orientarsi nelle letture di opere nuove con l'aiuto di pochi suggerimenti. E' in grado di compiere collegamenti e confronti in modo autonomo. Si esprime correttamente con padronanza della terminologia.

Voto 8 – buono

Lo studente dimostra interesse per la disciplina e partecipa attivamente alle lezioni. Sa trattare in modo completo e preciso gli argomenti studiati. Sa usare correttamente la terminologia specifica. Sa riconoscere ed attribuire all'autore le opere d'arte studiate e si orienta in modo autonomo nella lettura di nuove. Opera collegamenti e confronti anche in modo autonomo. Si esprime in modo chiaro e preciso dimostrando sensibilità e competenza.

Voto 9 – ottimo

Oltre ai descrittori sopra elencati, lo studente dimostra capacità di approfondimento e rielaborazione autonoma

Voto 10

A tutti i descrittori sopra elencati lo studente manifesta un'ottima capacità nel disegno sia tecnico che figurativo.

SCELTE METODOLOGICHE E MATERIALI UTILIZZATI

Si sono tenute lezioni frontali spesso supportate dall'utilizzo di materiale audiovisivo.

Si è cercato di stimolare la discussione e soprattutto insegnare a leggere ed interpretare le opere d'arte. I ragazzi sono stati invitati ad approfondire le proprie conoscenze con l'utilizzo della rete per poi condividere in classe il frutto delle loro ricerche.

La classe è stata accompagnata in visite guidate per vedere dal vivo quanto studiato sui libri.

LIBRO DI TESTO

Cricco. Di Teodoro – "Itinerario nell'arte", ed. Zanichelli vol. 5

CD – “Il caffè dell’arte – I maestri che hanno rivoluzionato l’arte”.
“Il caffè dell’arte contemporanea. I movimenti, gli artisti, le opere.

OBIETTIVI

DISEGNO

Saper rappresentare a mano libera con l’uso del chiaro-scuro un edificio, una scultura con le giuste proporzioni. Conoscere ed utilizzare tecniche rappresentative differenti mediante l’uso di matite, penne a china, pastelli, acquerelli, tempera. Acquisire una buona manualità e saper esprimere una propria creatività

Programma di Storia dell’Arte

L’IMPRESSIONISMO

E. MANET – Lola di Valenza. Cinque fantini al galoppo. Colazione sull’erba. Olympia. Il bar delle Folies Bergere.

C. MONET – La gazza. Ville a Bordighera. Impressione, sole nascente. La cattedrale di Rouen. Lo stagno delle ninfee.

E. DEGAS – Nudo di donna seduta di fronte. Studio di nodo per un nastro. La lezione di danza. L’assenzio. La prugna. Quattro ballerine in blu.

P. A. RENOIR – Ritratto di giovinetta bruna, seduta, con le mani conserte. La Grenouillere. Moulin de la Galette. Colazione dei canottieri. Le bagnanti.

C. PISSARRO – Tetti rossi, angolo di paese, effetto inverno

SISLEY – Neve a Louveciennes.

J. F. BAZILLE – Riunione di famiglia.

G. CAILLEBOTTE – I rasiera tori di parquet.

IL POSTIMPRESSIONISMO

P. CEZANNE – Ritratto del figlio dell’artista. Boccali e barattoli di marmellata. La casa dell’impiccato a Auvers-sur-Oise. I bagnanti. I giocatori di carte. La montagna Sainte-Victoire vista dai Lauves.

G. SEURAT – Donna seduta con il parasole. Une baignade à Asnières. Un dimanche après-midi à l’Île de la Grande Jatte. Il circo.

P. GAUGUIN – L’onda. Il Cristo giallo. Aha o e feii? Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?

V. VAN GOGH – La casa gialla. Studio di albero. Veduta con il convento di Montmajour di Arles. I mangiatori di patate. Autoritratto con cappello di feltro grigio. Autoritratti. Il ponte di Langlois. Veduta di Arles con iris in primo piano. Notte stellata. Cipressi. Campo di grano sotto un cielo tempestoso. Campo di grano con volo di corvi.

H. TOULOUSE-LAUTREC – Gueule de bois. Al Moulin Rouge. Au Salon de la Rue des Moulins.

STORIA DELL’ARTE

Saper esporre correttamente il proprio pensiero utilizzando un linguaggio adeguato

Saper riconoscere ed attribuire all’autore le opere, inserendole nella corrente artistica di appartenenza e nel contesto storico in cui sono state realizzate

Saper leggere e interpretare un’opera d’arte

Saper effettuare collegamenti e confronti

L’ART NOUVEAU

WILLIAM MORRIS. LA ARTS AND CRAFTS SOCIETY

G. KLIMT – Profilo di una ragazza (studio per Talia e Melpomene). Nudo disteso verso destra. Giuditta. Giuditta II (Salomè). Ritratto di Adele Bloch-Bauer. Ritratti. Principessa Usujuki. Danae. La culla.

LA SECESSIONE A VIENNA

J. M. OLBRICH- Palazzo della Secessione

A. LOOS – Casa Scheu

I FAUVES

H. MATISSE – La Moulade. Donna con cappello. La gitana. La stanza rossa. La danza.

L’ESPRESSIONISMO

IL GRUPPO DIE BRUCKE

E. MUNCH – La fanciulla malata. Sera nel corso Karl Johann. Il grido. Pubertà. Modella con sedia di vimini

LE AVANGUARDIE STORICHE

IL CUBISMO

P. PICASSO. Fabbrica. Testa di donna. Testa d’uomo. Case e palme. Nudo seduto e testa di cavallo. Bevitrice di assenzio. Poveri in riva al mare. Famiglia di saltimbanchi. Les demoiselles d’Avignon. Ritratto di Ambroise Vollard. Natura morta con sedia impagliata. I tre musicisti. Ritratto di Dora Maar. Guernica. Nobile uomo con pipa.

G. BRAQUE. Lo stabilimento “Rio Tinto” all’Estaque. Natura morta con bicchiere e lettere. Case all’Estaque. Porto in Normandia. Il castello di La Roche-Guyon.

Violino e brocca. Le quotidiem, violino e pipa. Natura morta con uva e clarinetto.

J. GRIS. Ritratto di Picasso. Bicchiere e violino. Fruttiera e bottiglia

IL FUTURISMO

U. BOCCIONI. Scomposizione di una figura di donna a tavola. Autoritratto. La città che sale. Stati d'animo: gli addii (I versione). Stati d'animo: gli addii (II versione). Quelli che vanno (I versione). Quelli che vanno (II versione). Quelli che restano (I versione). Quelli che restano (II versione). Forme uniche della continuità nello spazio.

A. SANT'ELIA. La centrale elettrica. La città nuova (studio). La città nuova, casa a gradinata su più piani. Stazione d'aeroplani e treni ferroviari con funicolari ed ascensori, su tre piani stradali.

G. BALLA. Bambina che corre sul balcone. Progetti per abiti. Paravento futurista. Paesaggio + sensazione di cocomero. Tarscibalbu (progetto per cassapanca e attaccapanni). Dinamismo di un cane al guinzaglio. Velocità astratta. Velocità astratta + rumore. Compenetrazione iridescente n. 7. Mio istante del 4 aprile 1928 ore 10 + 2 minuti.

L'AEROPITTURA

G. DOTTORI. Primavera umbra. Il via. La corsa. L'arrivo.

IL DADA

H. ARP. Ritratto di Tristan Tzara (o la deposizione degli uccelli e delle farfalle).

M. DUCHAMP. Fontana. L. H. O. O. Q. la Gioconda con i baffi.

M. RAY. Cadeau. Le violon d'Ingres

IL SURREALISMO

M. ERNST. Lei protegge il suo segreto. Foresta e colomba. La mezzanotte passa sulle nuvole. La pubertè proche. Au premier mot limpide. La vestizione della sposa

J. MIRO'. Montroig, la chiesa e il paese. Il carnevale di Arlecchino. Testa di un contadino catalano. Pittura (Composizione). Pittura The Eli and Edythe L. Broad Collection, 1933. La scala dell'evasione. Costellazione: la stella del mattino. Blu I. Blu II. Blu III.

R. MAGRITTE. L'uso della parola I. La condizione umana. Le passeggiate di Euclide.

S. DALI'. Studio per "Stipo antropomorfo". Costruzione molle con fave bollite: presagio di guerra civile. Apparizione di un volto e di una

fruttiera sulla spiaggia. Sogno causato dal volo di un'ape. Ritratto di Isabel Styler-Tas (Melancolia).

DER BLAUE REITER (IL CAVALIERE AZZURRO)

F. MARC. I cavalli azzurri. Capriolo nel giardino di un monastero. Gli uccelli.

V. KANDINSKIJ. Kochel: il cimitero e il presbiterio. Copertina dell'almanacco di "Der Blaue Reiter". Il cavaliere azzurro. Coppia a cavallo. Murnau, cortile del castello. Senza titolo, 1910, acquerello e inchiostro di china su carta, Centre Georges Pompidou. Composizione VI. Alcuni cerchi. Blu cielo

PKLEE. Il Föhn nel giardino di Marc. Adamo e la piccola Eva. Fuoco nella sera. Monumenti a G. Ragazzo in costume.

P. MONDRIAN. Disegno preparatorio per la Chiesa Saint-Jacob. Il crisantemo. Mulino Oostzijde con etseso cielo blu, giallo e viola. Mulino: il mulino Winkel al sole. Fattoria presso Duivendrecht. L'albero rosso. l'albero grigio. Melo in fiore. Melo in blu. L'albero. Composizione 10 con bianco e nero. Composizione 11 / Composizione I / Composizione in rosso, blu e giallo. Composizione 1 con grigio e rosso / Composizione con rosso.

IL RAZIONALISMO IN ARCHITETTURA

IL BAUHAUS

Marchio dello Staatliches Bauhaus di Weimar. Manifesto per l'esposizione del Bauhaus. Invito all'esposizione del Bauhaus. Studio per arazzo da parete. Set di quattro tavolini sovrapponibili. La poltrona Barcellona. La sedia Vasilij. La nuova sede del Bauhaus.

LE CORBUSIER. Particolare di un capitello della Basilica di San Vitale a Ravenna. Particolare del Duomo di Pisa. Natura morta purista. Chaise Longue. Villa Savoye a Poissy. Unità di abitazione a Marsiglia. Cappella di Notre-Dame-du-Haut presso Belfort.

F. L. WRIGHT. Robie House a Chicago. La casa sulla cascata a Bear Run (Pennsylvania). Guggenheim Museum a New York.

Via della Conciliazione a Roma. Palazzo di Giustizia a Milano

GRUPPO TOSCANO. La stazione ferroviaria di Santa Maria Novella a Firenze.

LA METAFISICA

G. DE CHIRICO. Le chant d'amour. Il grande metafisico. La sposa fedele. Euripide. L'enigma dell'ora. Le Muse inquietanti. Grande interno

metafisico. Ganimede. Villa romana. L'isola dei morti. Trovatore. Piazza d'Italia con statua e roulotte.

C. CARRA'. Testa di bambino. I funerali dell'anarchico Galli. Simultaneità: donna al balcone. La musa metafisica. Le figlie di Loth. Il pino sul mare.

G. MORANDI. Natura morta. Paesaggio del Poggio. Natura morta metafisica. Natura morta di oggetti in viola. Paesaggio.

M. CHAGALL. Autoritratto con smorfia. Io e il mio villaggio. Parigi dalla finestra. L'anniversario. Re David in blu.

A. MODIGLIANI. Nudo disteso con i capelli sciolti. Bambina in blu. Ritratto di Paul Guillaume, di Madame Georges Van muyden, di Thora klinckowstrom, di

Monsieur Baranowski, di Jeanne Hèbuterne, di Lunia Czechowska.

L'ARTE INFORMALE

A. CALDER. Four Directions, La Grande Vitesse, Flying Colors DC8

A. BURRI. Sacco e Rosso. Cretto nero. Concetto spaziale, Teatrino.

L. FONTANA. Concetto spaziale, Attese.

POP – ART

A. WARHOL –Green Coca – Cola Bottles. Marilyn. Sedia elettrica. Minestra in scatola Campbell's

R. LICHTENSTEIN. Whaam!. Esplosione n. 1. M-Maybe (A girls picture). Tempio di Apollo IV

R. HAMILTON. Che cosa rende le case moderne così diverse e affascinanti?

C. OLDEMBURG. Toilette molle

Griglia di valutazione

STORIA DELL'ARTE	Indicatori	Punteggio	Valutazione
	1° quesito		
	* Aderenza alla traccia	fino a 6 punti	
	*Completezza delle informazioni	fino a 4 punti	
	*Correttezza e proprietà espositive	fino a 2 punti	
	*Capacità di sintesi	fino a 3 punti	
	Totale 1° quesito		<u> </u> /15
	2° quesito		
	* Aderenza alla traccia	fino a 6 punti	
	*Completezza delle informazioni	fino a 4 punti	
	*Correttezza e proprietà espositive	fino a 2 punti	
	*Capacità di sintesi	fino a 3 punti	
	Totale 2° quesito		<u> </u> /15
	3° quesito		
	* Aderenza alla traccia	fino a 6 punti	
	*Completezza delle informazioni	fino a 4 punti	
	*Correttezza e proprietà espositive	fino a 2 punti	
	*Capacità di sintesi	fino a 3 punti	
	Totale 3° quesito		<u> </u> /15

TOTALE..... /15

- Per quanto riguarda gli **studenti con certificazione DSA** sono stati concessi tempi più lunghi per l'esecuzione delle prove. Inoltre si è dato maggior peso ai contenuti piuttosto che all'esposizione e agli aspetti formali.

Testi adottati:

- M. Bergantini, A. Trifone, G. Barozzi - Manuale blu 2. 0 di matematica (LM Libro Misto) / Confezione 3 – mod. S+L, O+Q+BETA - Casa editrice: Zanichelli.
- M. Bergantini, A. Trifone, G. Barozzi – “Manuale blu 2. 0 di matematica (LM Libro Misto), Confezione 4 - mod. N+PI GRECO+TAU+ALFA e U” - Casa editrice: Zanichelli.
- M. Bergantini, A. Trifone, G. Barozzi – Manuale blu 2. 0 di matematica Vol. 5 LDM (EBOOK + LIBRO)

Contenuti, strumenti e obiettivi disciplinari

La selezione dei contenuti che segue nasce dalla necessità di attenersi quanto più possibile alle indicazioni, alle necessità delle altre discipline di indirizzo e all’esigenza di non limitarsi a fornire una serie di procedure di calcolo scollegate fra loro e prive di rigore logico; la vastezza dei programmi dell’indirizzo di studi e la notevole complessità anche concettuale di parecchi contenuti non sempre ha permesso di assolvere fino in fondo quest’ultimo compito, ma si è cercato di trovare un giusto punto di equilibrio tra “rigore matematico” e “condizioni al contorno”. È per questo motivo che non sono state sviluppate tutte le dimostrazioni dei teoremi introdotti, ma solo alcune ritenute più significative per la loro specificità o per l’importanza delle tesi relative, così come non è stato richiesto agli studenti di risolvere problemi particolarmente complessi e sono state fornite tavole riassuntive per ridurre al minimo lo sforzo di tipo mnemonico.

L’attività di laboratorio in senso stretto si è limitata a pochi momenti: in tali momenti si è utilizzato prevalentemente il Foglio di calcolo Microsoft Excel e il software GeoGebra, fondamentalmente come ambienti di simulazione di metodi numerici e rappresentazioni grafiche di funzioni e concetti nonché per applicazioni in campo statistico e probabilistico.

In svariate occasioni si sono inoltre cercati collegamenti con altre discipline, in particolare con la Fisica.

CONOSCENZE (Moduli)	ABILITA' (obiettivi disciplinari)
<p style="text-align: center;">1 - Funzioni continue</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funzioni continue • L'algebra della continuità. 	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilire se una funzione è continua: in un punto, in un intervallo, nel suo insieme di definizione • Distinguere i diversi casi di discontinuità di una funzione Conoscere e applicare le proprietà delle funzioni continue rispetto alle operazioni • Enunciare alcuni teoremi sulle funzioni continue: della permanenza dei segni, di esistenza degli zeri, di Bolzano, di Weierstrass • Costruire una funzione composta a partire dalle sue funzioni componenti • Riconoscere le funzioni componenti di una funzione composta • Stabilire la continuità di una funzione composta • Stabilire sotto quali condizioni una funzione è invertibile e dove la sua inversa è continua
<p style="text-align: center;">2 – Derivate e derivabilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il rapporto incrementale • Le derivate elementari • Algebra della derivabilità. 	<ul style="list-style-type: none"> • Calcolare il rapporto incrementale di una funzione in un intervallo • Definire e distinguere la derivata di una funzione in un punto e la funzione derivata • Interpretare geometricamente la funzione derivata di una funzione • Definire l'insieme delle funzioni primitive di una funzione data • Riconoscere le funzioni derivabili come sottoinsieme delle funzioni continue (con dimostrazione) • Interpretare geometricamente i casi di derivabilità e non derivabilità di una funzione • Classificare i diversi punti di non derivabilità • Costruire il grafico della funzione derivata di una funzione assegnata • Individuare graficamente se una funzione può essere la primitiva di una funzione data • Dimostrare (usando la definizione) le formule per le derivate delle funzioni: costante, identica, valore assoluto, seno, coseno, a^x, $\log_a x$ • Dimostrare e applicare le formule per la derivata di una somma e di un prodotto di funzioni • Dimostrare la formula per la derivata della funzione potenza con esponente naturale • Applicare la formula per la derivata di un rapporto di funzioni
<p style="text-align: center;">3 – Derivate successive e studio di Funzioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere una funzione composta e saperla derivare: in particolare dimostrare la formula per la derivata della funzione potenza con esponente reale e di funzione esponenziale con base qualunque

CONOSCENZE (Moduli)	ABILITA' (obiettivi disciplinari)
<ul style="list-style-type: none"> • La monotonia di una funzione (ripasso) • La concavità di una funzione • Il grafico di una funzione. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere una funzione inversa e saperla derivare: in particolare dimostrare le formula delle derivate delle funzioni goniometriche inverse • Riconoscere e derivare una funzione elevata a funzione • Utilizzare e giustificare la notazione di Leibniz • Stabilire alcune caratteristiche di una funzione (Insieme di monotonia e concavità) a partire dal suo grafico e viceversa • Determinare le equazioni degli asintoti di una funzione • Stabilire le relazioni tra la monotonia di una funzione e il segno della derivata prima • Determinare massimi, minimi e punto di flesso a tangente orizzontale con la derivata prima • Stabilire le relazioni tra la concavità di una funzione e il segno della derivata seconda • Determinare i punti di flesso e gli intervalli di concavità e convessità di una funzione • Disegnare, con buona approssimazione, il grafico di una funzione avvalendosi degli strumenti analitici studiati
<p style="text-align: center;">4 - Integrali indefiniti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primitive di una funzione • Schemi di integrazione • Integrale per parti • Differenziale di una funzione: integrali per sostituzione • Integrale di funzioni razionali fratte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Definire l'insieme delle funzioni primitive di una funzione • Conoscere e giustificare le formule relative agli integrali elementari • Estendere le formule degli integrali elementari mediante la formula di derivazione di funzioni composte • Calcolare l'integrale di alcune classi di funzioni riconducibili, mediante decomposizione, ad integrali elementari. • Integrare una funzione applicando il metodo dell'integrazione per parti • Integrare una funzione applicando il metodo dell'integrazione per sostituzione nota la sostituzione • Scomporre una frazione algebrica in fratti semplici • Integrare funzioni razionali fratte con denominatore di secondo grado
<p style="text-align: center;">5 - Integrali definiti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integrali definiti • Integrali impropri • Calcolo di aree e di volumi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Definire l'integrale definito di una funzione limitata in un intervallo chiuso. • Conoscere l'enunciato del teorema fondamentale del calcolo integrale e la formula di Newton-Leibniz. • Calcolare l'integrale definito di una funzione in un intervallo chiuso. • Definire integrali generalizzati e distinguerli in diversi tipi a seconda che ci si riferisca a funzioni illimitate (1° specie) o a intervalli di integrazione illimitati (2° specie). • Calcolare semplici integrali impropri convergenti. • Calcolare aree di regioni piane delimitate da una funzione e l'asse delle ascisse o da due funzioni. • Saper applicare il calcolo integrale per la determinazione della lunghezza di un arco di curva, della superficie laterale e del volume di un solido di rotazione sia rispetto all'asse delle ascisse, sia rispetto a quello delle ordinate (metodo dei gusci cilindrici)
<p style="text-align: center;">6-Equazioni differenziali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generalità • Il problema di Cauchy. 	<ul style="list-style-type: none"> • Definire un'equazione differenziale e conoscere il concetto di integrale generale, particolare e singolare di un'equazione. • Risolvere equazioni differenziali della forma $y^{(n)}(x) = f(x)$, a variabili separabili, lineari del primo ordine e del secondo ordine a coefficienti costanti. • Definire il problema di Cauchy e saperlo risolvere in semplici equazioni differenziali • Modellizzare con equazioni differenziali problemi di fisica e di vario tipo.
<p style="text-align: center;">7 - Metodi numerici</p> <ul style="list-style-type: none"> • Approssimazioni ed errori • Separazione delle soluzioni di un'equazione • Il metodo di bisezione • Il metodo delle secanti • Il metodo delle tangenti • Integrazione numerica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Distinguere tra soluzione esatta e soluzione approssimata • Distinguere tra errore assoluto ed errore relativo • Approssimare un numero per arrotondamento e per troncamento • Separare gli zeri di una funzione continua • Stabilire sotto quali condizioni una funzione ha un solo zero in un intervallo • Giustificare ed applicare l'algoritmo di bisezione con un errore minore di un valore assegnato • Giustificare ed applicare il metodo delle secanti e delle tangenti con un errore minore di un valore assegnato • Utilizzare per la costruzione di un algoritmo di integrazione numerica uno dei seguenti metodi: dei rettangoli, delle tangenti, dei trapezi
<p style="text-align: center;">8 - Numeri complessi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il campo dei numeri complessi. • Rappresentazioni dei numeri complessi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Giustificare l'esigenza dell'ampliamento dei numeri reali • Definire l'addizione e la moltiplicazione in C • Addizionare e moltiplicare due numeri complessi • Stabilire le proprietà algebriche dell'insieme C • Rappresentare come vettore un numero complesso • Dare un'interpretazione geometrica dell'addizione e della

CONOSCENZE (Moduli)	ABILITA' (obiettivi disciplinari)
<ul style="list-style-type: none"> Il teorema fondamentale dell'algebra. 	<ul style="list-style-type: none"> moltiplicazione tra due numeri complessi Dividere due numeri complessi Scrivere in forma trigonometrica un numero complesso Esprimere in forma trigonometrica la potenza di un numero complesso Scrivere in forma esponenziale un numero complesso Determinare le radici di ordine n di un numero complesso Conoscere il teorema fondamentale dell'algebra Saper risolvere equazioni algebriche in C
<p>9 – Geometria analitica nello spazio</p> <ul style="list-style-type: none"> Elementi di algebra vettoriale Determinante di una matrice di ordine 2 o 3 Prodotto scalare di due vettori Coordinate cartesiane nello spazio Distanza tra due punti nello spazio Equazione di un piano nello spazio Equazioni cartesiane e parametriche di una retta nello spazio Mutue posizioni fra due piani e fra un piano e una retta nello spazio: condizioni di parallelismo, incidenza, perpendicolarità Mutua posizione di due rette nello spazio Equazione di una sfera Mutue posizioni tra un piano e una sfera e fra una retta e una sfera Superfici quadratiche 	<ul style="list-style-type: none"> Calcolare il determinante di una matrice di ordine tre Sviluppare il determinante di una matrice quadrata secondo una riga o una colonna Rappresentare lo spazio (e il piano) come insieme di punti (spazio cartesiano) e come insieme di vettori (Spazio vettoriale) Rappresentare un punto nello spazio in un riferimento cartesiano tridimensionale Stabilito un riferimento cartesiano tridimensionale Oxyz, determinare la distanza tra due punti Stabilita una base vettoriale ortonormale (i, j, k) calcolare il vettore somma di due vettori Sviluppare il prodotto scalare e il prodotto vettoriale tra due vettori Sviluppare il prodotto misto tra tre vettori Stabilire se due vettori sono paralleli o perpendicolari attraverso prodotto scalare, vettoriale e misto. Determinare l'equazione di un piano dello spazio in forma cartesiana attraverso il vettore giacitura Determinare l'equazione di una retta nello spazio in forma parametrica e come intersezione di due piani non paralleli Determinare l'equazione di una retta nello spazio passante per due punti Determinare l'equazione di un piano passante per l'origine e per due punti Determinare l'equazione di un piano passante per tre punti Stabilire la condizione di parallelismo tra piani Determinare l'equazione di una sfera noti centro e raggio Stabilire se un punto dello spazio è interno, esterno o appartiene ad una sfera di data equazione Stabilire se due rette sono incidenti, parallele o sghembe Calcolare la distanza fra due rette parallele Calcolare la distanza tra un punto e un piano Calcolare la distanza tra un punto e una retta Stabilire le mutue posizioni tra un piano e una sfera, fra una retta e una sfera, tra due sfere attraverso le distanze da e tra i centri Saper classificare una superficie quadrica anche attraverso le sue sezioni con piani paralleli ai piani coordinati
<p>10 – Statistica</p> <ul style="list-style-type: none"> Distribuzioni statistiche semplici Dipendenza statistica tra due caratteri. 	<ul style="list-style-type: none"> Individuare i caratteri di una unità statistica e le modalità con cui si presentano Determinare la frequenza assoluta o relativa di una modalità Rappresentare una distribuzione di frequenze attraverso un diagramma circolare o un istogramma Calcolare media aritmetica, moda, mediana, varianza e scarto quadratico medio di una distribuzione (deviazione standard) Analizzare una tabella a doppia entrata e studiarne le distribuzioni condizionate e quelle marginali Analizzare la dipendenza statistica tra due caratteri attraverso il calcolo del "chi quadrato" o di altri indici di contingenza
<p>11 – Probabilità</p> <ul style="list-style-type: none"> Calcolo combinatorio Definizioni di probabilità Probabilità condizionata Teorema di Bayes. 	<ul style="list-style-type: none"> Definire un evento ed analizzare il numero di volte in cui si presenta Definire la probabilità come rapporto tra casi favorevoli e numero dei casi possibili Effettuare una stima frequentista della probabilità di un evento Stabilire se due eventi sono compatibili o incompatibili Conoscere il teorema dell'evento complementare Calcolare la probabilità di eventi aleatori definiti attraverso i connettivi logici Calcolare la probabilità di un evento, condizionata al verificarsi di un altro evento Stabilire quando due eventi sono stocasticamente dipendenti o indipendenti Determinare, anche utilizzando diagrammi ad albero, la probabilità di un evento in una successione di esperimenti Utilizzare il teorema di Bayes Applicare il teorema di Bayes per stabilire la probabilità che un

CONOSCENZE (Moduli)	ABILITA' (obiettivi disciplinari)
<p>12 - Modelli probabilistici</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variabili aleatorie • Distribuzioni di probabilità discrete • Distribuzione di Poisson, geometrica, di Bernoulli • Legge dei grandi numeri • Distribuzioni continue • Distribuzione normale standardizzata. 	<p>evento sia “causa” di un altro</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definire una variabile aleatoria discreta • Conoscere la funzione di distribuzione di probabilità • Conoscere il significato di valor medio, varianza e scarto quadratico medio di una variabile aleatoria • Definire una variabile aleatoria binomiale • Riconoscere una variabile aleatoria bernoulliana e saper calcolarne media e varianza • Conoscere una distribuzione geometrica e saper calcolare media e varianza • Conoscere una distribuzione di Poisson e saper calcolare media e varianza • Conoscere la legge dei grandi numeri di Bernoulli • Definire una distribuzione continua di probabilità • Definire la distribuzione normale e conoscere la sua funzione di densità • Conoscere il concetto di variabile standardizzata

Obiettivi trasversali

- Acquisire capacità di ricevere e fornire informazioni.
- Acquisire un linguaggio corretto e sintetico.
- Possedere capacità di condurre ragionamenti coerenti e argomentati sia in forma scritta sia in forma orale a partire da ipotesi esplicitate.
- Condurre l'analisi e l'interpretazione di un testo.
- Potenziare la capacità di prendere appunti.
- Acquisire capacità di analizzare e schematizzare situazioni reali e affrontare problemi concreti.
- Avere iniziativa personale nel lavoro e attitudine a stabilire raccordi e utilizzare esperienze.
- Saper «matematizzare» situazioni problematiche di varia complessità utilizzando consapevolmente sia le procedure di calcolo studiate che metodi informatici.
- Comprendere i concetti trasversali della disciplina e cogliere analogie di strutture tra ambiti diversi.
- Conoscere i metodi di ragionamento di tipo deduttivo e induttivo e la loro applicazione in contesti diversi.
- Arricchire il linguaggio specifico della disciplina ai fini di una esposizione sempre più rigorosa ed essenziale.
- Costruire modelli matematici di situazioni reali, essendo consapevoli dei loro limiti di applicabilità.
- Descrivere e rappresentare relazioni tra insiemi di grandezze con tabelle, grafici, regole, funzioni, grafi e programmi.
- Riconoscere l'importanza del rigore argomentativo e la non sufficienza dell'evidenza dei risultati conseguiti.
- Comprendere il rapporto tra scienza e tecnologia ed il valore delle più importanti applicazioni tecnologiche.
- Inquadrare storicamente l'evoluzione delle idee matematiche fondamentali e i nomi dei principali studiosi che hanno contribuito alla loro formulazione.

Tecniche e strumenti per la verifica

Sono stati previsti vari momenti e modalità di verifica: le prove scritte mensili che prevedevano principalmente la risoluzione di problemi inerenti le unità didattiche sviluppate e volte quindi a misurare le competenze raggiunte; alcuni test a scelta multipla e a domande aperte, finalizzati principalmente a controllare la conoscenza delle nozioni teoriche e della terminologia specifica; colloqui orali finalizzati al controllo delle capacità acquisite. Sono stati considerati anche gli interventi dal posto durante le lezioni e, in generale, la partecipazione all'attività in classe; un congruo numero di tali osservazioni ha contribuito alla formulazione di un ulteriore voto.

Nella parte finale del primo quadrimestre sono state inoltre assegnate esercitazioni “libere” a cadenza settimanale (studi di funzione in particolare) da consegnare via mail; la puntuale consegna e le eventuali domande che ne sono scaturite, hanno costituito un ulteriore elemento di valutazione e approfondimento.

Come ulteriore attività di recupero delle insufficienze del primo quadrimestre, sono stati assegnati 100 quesiti a risposta chiusa da svolgere a casa.

Sono state infine effettuate due prove di simulazione di seconda prova la seconda delle quali, non ancora effettuata alla data attuale, ricavata dalle proposte della casa editrice Zanichelli.

Per quanto riguarda gli allievi che presentano DSA, in ogni prova scritta sono stati esplicitati gli esercizi da svolgere (in numero inferiore a quelli richiesti al resto della classe).

Esplicitazione dei criteri di valutazione

Per la formulazione e la valutazione delle verifiche sia scritte che orali sono stati considerati i seguenti elementi:

- conoscenza dei contenuti;
- capacità di rielaborazione individuale delle proposte;
- capacità di gestione dei procedimenti di calcolo;
- ordine logico dell'esposizione.

Nelle prove scritte si è valutata in particolare:

- la capacità di utilizzare consapevolmente le tecniche e le procedure di calcolo studiate;
- la capacità di matematizzare semplici situazioni riferite ad ambiti diversi.

Le prove sono generalmente costituite da una parte in cui è principalmente richiesto di applicare procedimenti studiati e da una seconda che richiede capacità di elaborazione personale. Nell'assegnazione del punteggio ai singoli esercizi il criterio è stato tale per cui la sufficienza indicasse il raggiungimento degli obiettivi cognitivi fondamentali. Nella valutazione delle prove si sono valutate di massima le risposte corrette tranne nel caso di test a scelta multipla nelle quali gli errori erano penalizzanti per la valutazione finale.

Nelle prove orali si è valutata in particolare:

- la conoscenza e l'uso di un linguaggio appropriato;
- la capacità di ragionamento coerente e argomentato.

Si è tenuto conto in ogni caso anche del rendimento medio della classe.

Per la valutazione delle prove di simulazione di seconda prova si è invece utilizzata la rubrica proposta dal ministero negli anni precedenti.

Definizione del livello di sufficienza e attribuzione dei punteggi

- VOTO 1** Rifiuto sistematico di essere interrogati, consegna in bianco delle verifiche e assenza di partecipazione all'attività didattica.
- VOTO 2** Rifiuto di essere interrogati, interrogazione "muta" o consegna in bianco di una verifica.
- VOTO 3** Gravissime difficoltà nella comprensione e nell'applicazione anche dei concetti e dei procedimenti fondamentali anche a causa di gravi lacune pregresse. Totale mancanza di impegno, conoscenze vaghe e frammentarie, grande difficoltà nell'organizzare i dati e/o nello sviluppare un ragionamento logico. Povertà e confusione lessicale. Incapacità di affrontare anche elementari procedure di calcolo.
- VOTO 4** Impegno saltuario, metodo di studio inadeguato, vaste lacune evidenti nella conoscenza e nella comprensione dei concetti fondamentali, scarsa proprietà lessicale, persistenza di gravi errori nell'esecuzione delle procedure di calcolo e difficoltà nell'applicare le conoscenze anche in contesti noti. È incapace, anche se guidato, di giustificare procedimenti e riprodurre dimostrazioni senza incorrere in gravi errori logici e formali.
- VOTO 5** Impegno incostante, metodo di studio ancora poco efficace. Lacune superabili nella conoscenza e comprensione dei contenuti fondamentali. Sa applicare le conoscenze in contesti noti anche se commette degli errori. L'uso del linguaggio e dei formalismi non è sempre corretto. Non sempre è in grado di riprodurre una dimostrazione e giustificare un procedimento.
- VOTO 6** Applicazione diligente, sostanziale conoscenza anche se non sempre approfondita di tutti i contenuti. Sa applicare le conoscenze in contesti noti senza commettere errori significativi. L'uso del linguaggio e dei formalismi, anche se permangono imprecisioni, risultano logicamente corretti. Sa riprodurre dimostrazioni e giustificare procedimenti anche se non sempre autonomamente.
- VOTO 7** Conoscenza completa e abbastanza approfondita dei contenuti fondamentali. Esposizione corretta e abbastanza sicura. È in grado di applicare correttamente le conoscenze acquisite in contesti noti. Usa in maniera discreta il linguaggio specifico e i formalismi. Possiede discrete capacità di operare confronti e collegamenti e di contestualizzare.
- VOTO 8** Buona conoscenza di tutti i contenuti. Sa rielaborare i contenuti acquisiti e applicarli correttamente anche in contesti nuovi. Possiede buona autonomia di lavoro e ragionamento, capacità di porsi problemi e formulare ipotesi, operare collegamenti e confronti tra discipline a argomenti diversi. Accuratezza formale nelle prove orali e scritte.
- VOTO 9** Ottima padronanza della materia. Rigore espositivo e argomentativo. Sa affrontare anche situazioni nuove complesse e applicare autonomamente le conoscenze acquisite a nuovi problemi spontaneamente individuati. È in grado di valutare criticamente i risultati e i procedimenti.
- VOTO 10** Oltre alle caratteristiche precedenti, è in grado di presentare relazioni sia scritte che orali utilizzando appropriatamente strumenti informatici.

Selezione verifiche

Con il simbolo sono indicati gli esercizi da svolgere per eventuali alunni con DSA: gli altri esercizi non sono richiesti

La prova è da ritenersi sufficiente se si svolgono correttamente almeno i 2/3 della prova

Di una funzione $f(x)$, **continua e derivabile su tutto l'insieme dei numeri reali**, si sa che $f'(x) = (x-1)^2(x+1)$.

Dopo averne disegnato il grafico (grafico centrale):

- i. stabilisci se la funzione $f(x)$ possiede massimi, minimi, flessi orizzontali e obliqui;
- ii. disegna un grafico qualitativo della funzione $f''(x)$;
- iii. disegna un grafico qualitativo della funzione $f(x)$;
- iv. stabilisci infine una possibile espressione analitica della funzione $f(x)$.

Funzione	Derivata prima (primo passaggio)	Derivata prima (conclusiva)
1. <input checked="" type="checkbox"/> $f(x) = \frac{x - \sqrt{x}}{x + \sqrt{x}}$		$f'(x) =$
2. <input checked="" type="checkbox"/> $f(x) = \ln(e^x(x^2 + 1))$		$f'(x) =$
3. $f(x) = \frac{e^x - e^{-x}}{e^x + e^{-x}}$		$f'(x) =$
4. $f(x) = \text{sen} \frac{x^2 - 1}{\sqrt{x^2 + 1}}$		$f'(x) =$

Con il simbolo sono indicati gli esercizi da svolgere per eventuali alunni con DSA: gli altri esercizi non sono richiesti

La prova è da ritenersi sufficiente se si svolgono correttamente i 2/4 della prova

1. Risolvi il seguente problema di Cauchy:
$$\begin{cases} (x-1)^3 y' = 4 \\ y(0) = -1 \\ y(0) = -1 \end{cases}$$
 dimostrando che si ha: $f(x) = \frac{x^2 + 1}{x - 1}$; traccia quindi un grafico qualitativo ma completo dell'integrale particolare indicato.

Risolvi le seguenti equazioni differenziali (Solo passaggi fondamentali (puoi utilizzare il anche il retro del foglio))

2. <input checked="" type="checkbox"/> $y' = y^2 x^2$
3. $y' - 2y = 1$
4. <input checked="" type="checkbox"/> $y'' + 3y = x - 3$

Il testo completo di tutte le verifiche assegnate e delle simulazioni di seconda prova sono reperibili al seguente indirizzo WEB: <https://sites.google.com/a/itisavogadro.it/grausa/home/a-s-2015-2016/5b-lsa>

OBIETTIVI DISCIPLINARI E TRASVERSALI**Obiettivi disciplinari**

- i. individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
- ii. analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico
- iii. essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate

Obiettivi minimi trasversali

Dal punto di vista cognitivo, si cercherà di indurre capacità di:

- i. riconoscere in una realtà seminota la prassi, i dati, le funzioni e saperli formalizzare;
- ii. comunicare in modo efficace, utilizzando in modo appropriato il linguaggio;
- iii. conoscere i modelli interpretativi della disciplina e imparare ad usarli nell'ambito di situazioni via via sempre più complesse;
- iv. confrontare soluzioni alternative di un problema;
- v. collegare coerentemente contenuti comuni alle diverse discipline studiate;

Dal punto di vista comportamentale, l'allievo dovrà:

- i. rispettare il regolamento interno di Istituto;
- ii. dialogare e confrontarsi con il docente e con i compagni di classe;
- iii. avere capacità di autovalutazione e autocritica.
- iv. Organizzare e integrare il proprio lavoro all'interno del gruppo.

METODOLOGIE DIDATTICHE E STRUMENTI

Ogni modulo è articolato nel seguente modo:

- i. Descrizione degli obiettivi;
- ii. proposta di un problema attinente alla vita reale relativo all'argomento
- iii. analisi del problema e individuazione di una soluzione che richieda l'uso degli strumenti oggetto di studio
- iv. Eventuale ripasso dei prerequisiti;
- v. Brevi spiegazioni teoriche e guida delle attività pratiche;
- vi. Prima verifica e analisi dei risultati;
- vii. Recupero e/o approfondimenti;
- viii. Verifica.

Le spiegazioni fanno riferimento al libro di testo

INFORMATICA – APPLICAZIONI SCIENTIFICHE - Lorenzi – Govoni – Atlas - ISBN 978-88-268-1639-5 o ad articoli tecnici e dispense scaricabili liberamente da Internet. Le spiegazioni teoriche sono ampiamente supportate da una didattica mirata al problem solving e alla ricerca guidata della soluzione dei problemi proposti.

STRUMENTI E METODI DI VALUTAZIONE**Verifiche: tecniche; strumenti e frequenza; prove di recupero**

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none">i. Per ogni periodo didattico sono state effettuate almeno due verifiche con modalità diverse a seconda dell'argomento trattato. I recuperi sono stati effettuati in itinere. Gli studenti hanno potuto approfondire alcuni temi anche con dei lavori svolti a casa controllati successivamente dall'insegnante e talora presentati alla classe. | <ol style="list-style-type: none">ii. In modo costante è avvenuta anche l'osservazione degli alunni in relazione alle modalità di interazione nel gruppo, alla capacità di proporre soluzioni in modo chiaro e di ascoltare il punto di vista dei compagni, alla puntualità nelle consegne e al rispetto delle regole scolastiche.iii. Le tecniche utilizzate sono state: |
|--|--|

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Brainstorming 2. Test scritti, preferibilmente a risposta aperta/ a risposta multipla/ vero-falso/ a completamento 3. Interrogazioni orali 4. Svolgimento di esercizi scritti 5. Elaborazione di documenti in base a specifiche assegnate | <ol style="list-style-type: none"> 6. Attività pratiche di laboratorio 7. esposizione di lavori svolti in laboratorio o ricerche individuali <p>iv. Gli obiettivi da conseguire sono dati dall'insieme di conoscenze, competenze e abilità. Le conoscenze minime riguardano il conseguimento del voto di sufficienza rispetto agli obiettivi nel loro insieme.</p> |
|--|--|

Griglia di valutazione

Punteggio	Esito della prova
Voto 1 - 2	Compito in bianco/ non consegnato / rifiuta l'interrogazione
Gravemente insufficiente (voto 3-4)	Non conosce l'argomento o lo conosce in modo molto confuso Non sa risolvere i quesiti più semplici Non ha padronanza della terminologia essenziale
Insufficiente (voto 5)	Conosce l'argomento a grandi linee e da risposte non complete e/o con errori e terminologia approssimativa Scarsa chiarezza espositiva e sintetica
Sufficiente (Voto 6)	Conosce i contenuti essenziali e si esprime con un lessico elementare ma corretto Sa risolvere i quesiti anche se con qualche imprecisione
Discreto / Buono (Voto 7 – 8)	Dimostra buone competenze ed abilità nell'applicazione e rielaborazione delle conoscenze Ha padronanza della terminologia e sa individuare i particolari significativi dei quesiti
Ottimo (Voto 9 – 10)	Sa risolvere con estrema sicurezza i quesiti, con motivazioni esaurienti e personali , ha ottima padronanza della terminologia ed una esposizione chiara e curata in ogni particolare

Verifiche – Esempio 1

1. Scrivere un programma C++ con una funzione ricorsiva che calcoli la divisione di due interi. Per effettuare tale calcolo si conti quante volte è possibile sottrarre al primo numero (dividendo) il secondo numero (resto). Si fornisca in output anche il resto.
2. Descrivere la differenza tra il passaggio dei parametri per valore e per referenza. Si forniscano due esempi che chiariscano il diverso effetto di tali modalità di passaggio dei parametri.
3. Descrivere e confrontare brevemente le diverse topologie di rete.

Verifiche – Esempio 2

1. Scrivere un programma C++ con una funzione ricorsiva che stampi tutti i numeri naturali che precedono il numero ricevuto come parametro in ordine decrescente (es., se riceve 5 stampi 5,4,3,2,1) e con una seconda funzione ricorsiva che stampi tutti i numeri naturali che precedono il numero ricevuto come parametro in ordine crescente (es., se riceve 5 stampi 1,2,3,4,5). Si indichi quale funzione stampa in ordine crescente e quale in ordine decrescente.
2. Si descriva la subnet mask ed il relativo utilizzo.
3. Si descrivano i mezzi trasmissivi con particolare riferimento ai cavi.

Contenuti

MODULO 1: Il linguaggio C++

- i. Ripasso dei costrutti fondamentali, selezione, iterazione, tipi di dato
- ii. Le funzioni
 1. Funzioni che non restituiscono un valore
 2. Funzioni che restituiscono un valore
 3. L'istruzione return
 4. Il passaggio dei parametri
 1. Per valore
 2. Per referenza
 3. Esercizi vari sulle funzioni
- iii. La dichiarazione di funzione con i prototipi
- iv. Programmi applicativi in C++
- v. La ricorsione
 1. Struttura di una funzione ricorsiva
 2. Esempi con la stampa di numeri e simboli
 3. Ricorsione in testa e in coda
 4. Somma
 5. Moltiplicazione per somme successive
 6. Divisione per sottrazioni successive
 7. Il fattoriale
 8. L'elevamento a potenza
 9. La conversione decimale – binario
 10. Fibonacci

MODULO 2: La comunicazione attraverso la rete

- i. La comunicazione con le nuove tecnologie
- ii. I principi di comunicazione tra i dispositivi
 1. Le modalità di comunicazione (simplex, half duplex, full duplex – unicast, multicast, broadcast)
- iii. L'efficienza del canale trasmissivo I componenti hardware della rete
 1. Repeater, hub, switch, wap, router, firewall
 2. Mezzi fisici
 3. Cavo coassiale
 4. Conduttori in rame – i vari tipi di doppino
 5. La fibra ottica
 6. Le trasmissioni wireless
- iv. La trasmissione delle informazioni digitali
 1. ADSL
 2. La commutazione
 3. Commutazione di pacchetto
 4. Commutazione di circuito

MODULO 3: I protocolli della rete

- i. I protocolli di comunicazione
- ii. La standardizzazione
- iii. Il modello OSI
- iv. La suite di protocolli TCP/IP
 1. Il livello rete
 2. Indirizzi MAC
- v. I servizi del livello applicazione DHCP DNS FTP TFTP HTTP IMAP IRC NTP SMTP POP3 SNMP Telnet
- vi. I Cookies
- vii. Lo streaming
- viii. Il cloud computing

MODULO 3: I protocolli dei livelli Internet e di trasporto della pila TCP/IP

- i. Il formato del pacchetto IP
- ii. Gli indirizzi IP
 1. Le classi di indirizzi
 2. Gli indirizzi speciali (di rete e broadcast)
 3. Indirizzi pubblici e privati, statici e dinamici
 4. La subnet mask
 5. L'assegnazione degli indirizzi
 6. Pianificazioni di reti IP, il SUBNETTING
- iii. Il livello di trasporto della pila TCP/IP
 1. Il meccanismo delle porte
 2. TCP
 3. UDP

MODULO 4: Approfondimenti

- i. Le reti LAN
- ii. Macchine virtuali
- iii. Hacking
- iv. IPv4 e IPv6
- v. Client Server e Peer to peer
- vi. Cloud computing
- vii. Connessioni digitali ISDN, ADSL, VDSL, FTTH
- viii. Fibra ottica
- ix. VPN

MODULO 5: ALGORITMI in collaborazione con i colleghi di altre discipline scientifiche

- i. Il metodo di bisezione

GRIGLIA di VALUTAZIONE– TIPOLOGIA B – (2 domande)

<i>indicatore</i>	<i>descrittore</i>	<i>punteggio</i>	<i>Materia: INFORMATICA</i>			<i>Media</i>	<i>Punteggio /15</i>
RISPONDENZA ALLA TRACCIA, CORRETTEZZA E COMPLETEZZA DEI CONTENUTI	Nulla	2					
	Gr. Ins /Insufficiente	5					
	Sufficiente	6					
	Discreta – Buona	7-8					
	Esauriente	9					
PROPRIETA' ESPOSITIVA	Gravemente insuf.	2					
	Insufficiente.	3					
	Sufficiente	4					
	Discreta – Buona	5					
	Ottima	6					

GRIGLIA di VALUTAZIONE per studenti DSA – TIPOLOGIA B – (2 domande)

<i>INDICATORE</i>	<i>DESCRITTORE</i>	<i>PUNTEGGIO</i>	<i>MATERIA: INFORMATICA</i>			<i>MEDIA</i>	<i>PUNTEGGIO /15</i>
RISPONDENZA ALLA TRACCIA, CORRETTEZZA E COMPLETEZZA DEI CONTENUTI	Nulla	3					
	Gr. Ins /Insufficiente	6					
	Sufficiente	8					
	Discreta – Buona	10					
	Esauriente	12					
PROPRIETA' ESPOSITIVA	Gravemente insuf.	0-1					
	Insufficiente.	1					
	Sufficiente	2					
	Discreta – Buona	2					
	Ottima	3					

Obiettivi di apprendimento

1. analizzare fenomeni individuando le variabili che li caratterizzano, le proprietà varianti ed invarianti;
2. inquadrare in un medesimo schema logico situazioni diverse, riconoscendo analogie e differenze;
3. applicare in contesti diversi alcune delle conoscenze acquisite;
4. collegare le conoscenze acquisite con le implicazioni della realtà quotidiana;
5. riconoscere i fondamenti scientifici di alcune attività tecniche rilevanti;
6. definire concetti in modo operativo, associandoli per quanto possibile ad apparati di misura;
7. valutare l'attendibilità dei risultati sperimentali ottenuti;
8. esaminare dati e ricavare informazioni significative da tabelle, grafici e altra documentazione;
9. utilizzare il linguaggio specifico della disciplina;
10. interpretare il significato fisico delle leggi studiate e saper utilizzare gli strumenti matematici conosciuti;
11. fare approssimazioni compatibili con l'accuratezza richiesta e valutare i limiti di tali semplificazioni;
12. riconoscere l'ambito di validità delle leggi fisiche studiate;
13. distinguere la realtà fisica dai modelli costruiti per la sua interpretazione;
14. scegliere tra diverse schematizzazioni esemplificative la più idonea alla soluzione di un problema reale.

Obiettivi perseguiti ma raggiunti parzialmente

1. affrontare con flessibilità situazioni impreviste di natura scientifica e/o tecnica
 2. utilizzare le informazioni provenienti da fonti diverse dal libro di testo;
 3. formulare ipotesi di interpretazione dei fenomeni osservati, dedurre conseguenze e proporre verifiche;
 4. stimare ordini di grandezza prima di usare strumenti o effettuare calcoli;
- Si evidenzia il fatto che per il raggiungimento di alcuni obiettivi è considerata fondamentale l'attività in area di progetto.

Obiettivi trasversali

Incrementare ed usare il linguaggio scientifico

Sviluppare l'esigenza di ricerca di più fonti di informazione

Sviluppare un atteggiamento critico nei confronti della realtà e la capacità di porre problemi e formulare ipotesi

Migliorare la capacità di riconoscimento degli errori sulla base di criteri, modelli ed esempi.

Esercitare il metodo del lavoro di gruppo.

Metodologia

La metodologia utilizzata nella classe ha tenuto conto costantemente dell'obiettivo finale che è l'esame di maturità. La lezione frontale è stata utilizzata in modo più ampio rispetto agli anni precedenti dal momento che gli allievi hanno dimostrato di aver acquisito maggior capacità di porre domande e di seguire con adeguata concentrazione, sia per l'età che per la preoccupazione del traguardo che li aspetta. La lezione dialogata è stata un altro modo di affrontare teoricamente un argomento e ha fornito, pur con l'inconveniente di spostare l'attenzione soprattutto sui più veloci, un riscontro immediato della risposta degli allievi. Il formalismo matematico utilizzato durante le spiegazioni è stato concordato con l'insegnante di matematica del corso anche in funzione del programma svolto dallo stesso.

Sono stati inoltre utilizzati problemi discussi alla lavagna ed alcuni esempi di applicazioni tecnologiche per aiutare l'interesse, la comprensione e l'acquisizione di contenuti e metodi. Nelle spiegazioni si è tenuto come riferimento il libro di testo, in modo che gli allievi potessero ritrovare facilmente gli argomenti trattati nelle spiegazioni ed affrontati in laboratorio; parallelamente si è cercato di indurre soprattutto gli allievi migliori a compiere approfondimenti autonomi, anche leggendo le parti del libro di testo (o di altri testi) trascurate nel programma per motivi di tempo o di complessità.

Particolare attenzione è stata posta nel raccordo con la classe parallela (5 A): metodo di lavoro, contenuti e percorsi didattici, prove, simulazione delle prove di esame, criteri di valutazione... sono stati condivisi; anche per quanto riguarda il recupero in itinere sono state somministrate prove analoghe.

Valutazione

Le prove utilizzate per la valutazione sono state prevalentemente scritte sia per poter effettuare un numero di verifiche più elevato sia per poter seguire da vicino il processo di apprendimento degli allievi. Le prove hanno compreso quesiti a domanda aperta, esercizi e/o problemi. Le verifiche scritte hanno tenuto conto della tipologia della seconda e terza prova allo scritto dell'esame di stato. In quest'ambito sono state somministrate tre simulazioni di prova d'esame (una di seconda e due di terza prova). La frequenza delle prove è stata approssimativamente mensile, compatibilmente con le attività previste dall'istituto e dal consiglio di classe. Per quanto riguarda la modalità, gli strumenti e i metodi di recupero ogni verifica scritta è stata rivista in classe dopo la consegna degli elaborati corretti in modo che gli allievi potessero avere ulteriori chiarimenti sugli argomenti trattati e riflettere con l'insegnante sugli errori commessi e sulle strategie da mettere in atto per il loro recupero. Durante l'a.s. alla fine di ogni modulo è stata data la possibilità agli allievi di recuperare eventuali insufficienze attraverso una prova scritta, riassuntiva degli argomenti trattati. Per il recupero dei debiti progressi/in itinere si è fatto riferimento alle modalità concordate nel Collegio dei Docenti.

Qui di seguito è riportata la griglia di corrispondenza conoscenza/abilità-voto (tabella 1).

Tabella 1

Griglia con corrispondenza livelli di conoscenza/abilità-voto						
CONOSCENZA	COMPRESIONE	APPLICAZIONE	ANALISI	SINTESI	LINGUAGGIO	VO TO
Nulla	Non riesce a seguire i ragionamenti più semplici	Non sa eseguire alcun compito, neanche elementare	Non riesce ad applicare le minime conoscenze in suo possesso ai problemi più semplici; non sa orientarsi neanche guidato	Non identifica i concetti principali, non riesce a scoprire le cause e gli effetti, non deduce modelli anche banali	Linguaggio incomprensibile	1-2
Scarsa	Riesce a seguire molto poco e con difficoltà. Commette errori gravi anche in compiti moltosemplici	Commette errori frequenti e gravissimi anche in problemi semplici; neanche la guida dell'insegnante gli dà una sufficiente capacità di orientamento.	Non analizza in nessun modo le forme o le tecniche più comuni, non separa gli aspetti del fenomeno osservato	Non sa costruire piani, creare progetti e seguire metodi, neanche con l'aiuto del docente	Diffusi e gravi errori nel linguaggio, esposizione frammentaria	3
Superficiale e molto lacunosa (gravemente insuff.)	Riesce a seguire poco. Commette errori gravi in compiti appena più che elementari	Commette gravi errori ma guidato dall'insegnante è in grado di evitarli almeno in parte e di correggere quelli commessi	Identifica leggi e teorie in modo superficiale ma con una guida esterna riesce almeno in parte a correggersi	Non produce autonomamente lavori, non progetta soluzioni, ma se guidato riesce in parte a correggersi.	Gravi errori nel linguaggio specifico, esposizione confusa	4
Superficiale con qualche lacuna (insuff.)	Riesce a seguire con difficoltà, presenta incertezze e talvolta commette errori anche gravi in compiti di media difficoltà	Sa applicare in modo autonomo le conoscenze, pur se talvolta commette errori e incorre in frequenti imprecisioni	Analizza le relazioni ma non sempre riesce a scoprire gli errori e a distinguere le particolarità del discorso	Riesce, in modo scarso, a riferire sui lavori, a formulare, in modo approssimativo, piani e progetti	Numerosi errori, lessico povero ed inappropriato, esposizione non sempre chiara	5
Sufficientemente completa anche se non molto approfondita	Riesce a seguire; svolge i compiti semplici e sa orientarsi in quelli di media difficoltà	Sa svolgere compiti semplici ma fa talvolta errori o imprecisioni in quelli appena più complessi	Individua le caratteristiche, analizza le funzioni ma non riesce ancora a dedurre modelli anche superficiali	Riesce a creare lavori non particolareggiati, ma corretti, progetta semplici procedimenti	Assenza di errori o presenza di errori marginali; linguaggio accettabile anche se non sempre adeguato	6
Sufficientemente completa e abbastanza approfondita	Riesce a seguire con disinvoltura; svolge compiti anche di media difficoltà con qualche imprecisione	Pur con delle imprecisioni, riesce a svolgere problemi di difficoltà medio-alta	Deduce modelli, identifica le pertinenze e discrimina le ipotesi fatte	Formula correttamente criteri; elabora tecniche e scrive lavori in modo esauriente	Linguaggio appropriato, esposizione chiara	7

Completa e approfondita	Segue attivamente; svolge con sicurezza qualsiasi compito, anche complesso	Commette delle imprecisioni ma non errori in qualunque problema anche di buona difficoltà	Con disinvoltura analizza cause ed effetti, identifica le relazioni e scopre gli errori	Produce relazioni escheми, combina modelli, pianifica progetti	Linguaggio ricco, esposizione chiara e scorrevole	8
Completa, ordinata ed ampliata	Segue attivamente ed è in grado di svolgere in modo sicuro compiti complessi	Sa applicare con proprietà tutte le procedure e le metodologie apprese	Analizza elementi, relazioni; organizza la sua analisi dando un apporto tutto personale alla soluzione finale	Elabora teorie, leggi, modelli. Riesce ad astrarre concetti e ad elaborare la loro fattibilità	Linguaggio ricco, brillante trattazione della traccia	9-10

➤ Per gli studenti con certificazione DSA si fa riferimento alla griglia allegata per la correzione della terza prova.

Contenuti

MODULO 1 – Forze e campi

UD1 - I circuiti elettrici in cc

Collegamenti di resistenze in serie e in parallelo
Generatori di tensione ideali e reali: forza elettromotrice e resistenza interna di un generatore
Energia e potenza nei circuiti elettrici. Effetto Joule: trasformazione di energia elettrica in calore
Circuito RC (carica e scarica del condensatore)

UD 2 – Il campo magnetico

Rappresentazione grafica del campo magnetico con le linee di campo
Campi magnetici generati da magneti permanenti
L'effetto magnetico della corrente elettrica
Il principio di sovrapposizione dei campi
Il flusso del vettore campo magnetico
Il teorema di Gauss per il campo magnetico
La legge di Biot-Savart: caso del filo rettilineo di lunghezza infinita percorso da c.c.
Campo generato da una spira percorsa da corrente; campo magnetico uniforme: caso di un solenoide; sostanza dia-para-ferromagnetiche (cenni)
Legge di Ampere

UD 3 – La forza di Lorentz

La forza di Lorentz
Moto di una carica in un campo magnetico uniforme
Forza magnetica esercitata su un filo percorso da corrente
L'interazione corrente-corrente: caso di due fili paralleli percorsi da corrente
Momento torcente di una spira percorsa da corrente
Alcune applicazioni: lo spettrometro di massa, il selettore di velocità, la levitazione magnetica, il principio di funzionamento del motore elettrico.

MODULO 2 – Elettromagnetismo

UD 1 – L'induzione elettromagnetica

Il fenomeno dell'induzione elettromagnetica: la legge di Faraday-Neumann, la legge di Lenz
Lavoro ed energia elettrica: la fem indotta cinetica
Il fenomeno dell'autoinduzione e la sua legge; l'induttanza di un solenoide
Fenomeni transitori nei circuiti RL: analogie e differenze con i fenomeni transitori nei circuiti RC
Energia e densità di energia del campo magnetico
Il principio di funzionamento dell'alternatore.

UD 2 - Le equazioni di Maxwell

La circuitazione del campo elettrico e del campo magnetico
Le equazioni di Maxwell nel vuoto per i campi stazionari
L'equazione di Ampere-Maxwell e la corrente di spostamento
Le equazioni di Maxwell nel vuoto per i campi variabili nel tempo in presenza e assenza di sorgenti

UD 3 - Le onde elettromagnetiche

I circuiti oscillanti: circuito LC serie; analogie e differenze con l'oscillatore meccanico
Le onde elettromagnetiche: la velocità delle onde EM; caratteristiche generali delle onde EM
Lo spettro EM: caratteristiche principali delle varie regioni dello spettro
Densità di energia e intensità di un'onda EM.
Polarizzazione di un'onda EM

MODULO 3 – Fisica moderna

Modelli atomici: Thompson e Rutherford
Spettri di emissione ed assorbimento
Il modello di Bohr dell'atomo di idrogeno
La quantizzazione dell'energia nella radiazione: il corpo nero, l'effetto fotoelettrico, l'effetto Compton
Dualismo onda - particella
Lunghezza d'onda di De Broglie.

MODULO 4 – Relatività

I postulati della relatività ristretta
La relatività del tempo e la dilatazione degli intervalli temporali
Il decadimento del muone
La contrazione delle lunghezze
Le trasformazioni di Lorentz
La composizione relativistica delle velocità
Quantità di moto relativistica
Relazione tra energia e quantità di moto

Laboratorio di fisica:

La forza di Lorentz: fenomeni osservabili in modo qualitativo
Il fenomeno dell'induzione elettromagnetica: fenomeni osservabili in modo qualitativo

Classe QUINTA del Liceo Scientifico opzione Scienze applicate
Anno Scolastico: 2016 – 2017

PIANO DI LAVORO DI SCIENZE NATURALI

Obiettivi disciplinari

Alla fine del quinto anno di corso lo studente è in grado di:

- formulare ipotesi sulla reattività di sostanze organiche in base alle caratteristiche chimico-fisiche
- saper analizzare da un punto di vista chimico ciò che ci circonda
- saper correlare la presenza di gruppi funzionali e la struttura tridimensionale delle biomolecole alla funzione che esplicano
- riconoscere i processi di continua trasformazione insiti in tutti gli esseri viventi, in termini di metabolismo
- riconoscere e stabilire relazioni fra trasporto biologico e conservazione dell'energia
- individuare le caratteristiche comuni a tutti gli esseri viventi ai livelli di organizzazione molecolare
- saper disporre in ordine cronologico le conoscenze che hanno permesso lo sviluppo delle attuali
- biotecnologie
- saper spiegare le relazioni tra struttura e funzione del DNA
- spiegare l'importanza della duplicazione semiconservativa del DNA
- saper spiegare come le conoscenze acquisite dalla biologia molecolare vengano utilizzate per mettere a punto le biotecnologie
- identificare i meccanismi delle biotecnologie
- saper descrivere i modelli interpretativi della dinamica della litosfera
- visualizzare il pianeta Terra come sistema integrato
- riconoscere nei cicli biogeochimici l'integrazione a livello molecolare tra biosfera, litosfera, atmosfera

Obiettivi trasversali e formativi

Si fa riferimento alla programmazione del Consiglio di Classe; nello specifico lo studente ha saputo:

- acquisire, incrementare ed usare correttamente il linguaggio specifico,
- sviluppare l'abilità di ricerca di più fonti di informazione,
- sviluppare capacità di organizzazione,
- interpretazione critica e progettazione in campo scientifico,
- migliorare la capacità di riconoscimento degli errori sulla base di criteri, modelli, esempi.

Contenuti

MODULO I LA CHIMICA DEL CARBONIO

ottobre-novembre

• **UNITA' A LE PROPRIETA' DEL CARBONIO**

I composti organici

I legami nelle molecole organiche: ibridazione sp³, sp², sp

Rottura e formazione dei legami covalenti

L'isomeria: isomeria di catena e di posizione, stereoisomeria geometrica e ottica

• **UNITA' B GLI IDROCARBURI**

La loro classificazione

Gli alcani: formula generale, nomenclatura, formulazione, radicale alchilico, proprietà chimiche

Gli alcheni: formula generale, nomenclatura, formulazione, radicale alchenilico, proprietà chimiche

Gli alchini e gli alcadieni: formula generale, nomenclatura,

Gli idrocarburi aliciclici: formula generale, nomenclatura

• **UNITA' C GLI IDROCARBURI AROMATICI**

Il benzene: formula grezza, l'ibrido di risonanza, le proprietà chimiche, nomenclatura dei derivati

Idrocarburi policiclici: nomenclatura ed esempi

• **UNITA' D I DERIVATI OSSIGENATI DEGLI IDROCARBURI**

I principali gruppi funzionali dei composti organici

Alcoli: gruppo funzionale; monovalenti e polivalenti, nomenclatura, proprietà fisico-chimiche e reazione nucleofila

Fenoli: nomenclatura e acidità

Eteri: legame etero e nomenclatura

Aldeidi e chetoni: il gruppo carbonile, nomenclatura.

Acidi carbossilici: il gruppo carbossile, nomenclatura. Idrossiacidi e Chetoacidi

Esteri: formula generale, nomenclatura; i trigliceridi, sintesi.

• **UNITA' E I DERIVATI AZOTATI DEGLI IDROCARBURI**

Le caratteristiche elettroniche dell'azoto e i gruppi funzionali azotati

Ammine: classi, nomenclatura e proprietà

Composti eterociclici: struttura ciclica e eteroatomi, furano, purina e pirimidina

MODULO II LE BIOMOLECOLE

dicembre

Caratteristiche generali, funzione biologica, proprietà significative, formule e legami

• UNITA' A I CARBOIDRATI

Caratteristiche generali: chiralità e ciclizzazione
Monosaccaridi: ribosio, desossiribosio, glucosio e fruttosio

Disaccaridi : maltosio, lattosio e saccarosio

Polisaccaridi: amido, glicogeno e cellulosa

• UNITA' B I LIPIDI

Proprietà chimiche comuni

Lipidi saponificabili:, reazione di idrogenazione, trigliceridi e fosfogliceridi

Lipidi insaponificabili: steroidi

• UNITA' C LE PROTEINE

Caratteristiche generali

Amminoacidi: amminoacido generico: struttura acido-base, struttura ionica dipolare, natura in base al gruppo R, Legame peptidico, Peptidi

Proteine: livelli di struttura e attività biologica, denaturazione

• UNITA' D I NUCLEOTIDI E GLI ACIDI NUCLEICI

Funzioni biologiche degli acidi nucleici. Basi azotate: purine e pirimidine,

RNA e DNA: struttura, analogie e differenze

• UNITA' E ENZIMI

Caratteristiche, classi, attività, meccanismo d'azione e regolazione.

MODULO III IL METABOLISMO

Aspetti energetici implicati, l'ATP, NAD, FAD

Fonti di energia e caratteristiche autotrofe o eterotrofe degli organismi

Le vie metaboliche: convergenza, divergenza e ciclicità

Regolazione dei processi metabolici: principio della massima economia, attività enzimatica e compartimentazione

• UNITA' A IL METABOLISMO DEI CARBOIDRATI

Catabolismo: La glicolisi, Le fermentazioni, alcolica e lattica

La gluconeogenesi, glicogeno lisi e glicogeno sintesi nel fegato umano

Ciclo dell'acido citrico, catena respiratoria, fosforilazione ossidativa

Anabolismo: La fotosintesi: fase luminosa e ciclo di Calvin

Criteria di selezione dei contenuti

Tempo a disposizione per le lezioni, le attività di laboratorio e lo studio individuale a casa

Accessibilità dei contenuti in relazione alle competenze culturali degli studenti intese come prerequisiti linguistici, matematici e chimici.

Rilevanza dell'argomento nel bagaglio di conoscenze necessario per leggere e comprendere i problemi culturali e metodologici derivanti dalle caratteristiche peculiari del fenomeno vita e per valutare autonomamente le informazioni su argomenti e problemi biologici, fornite dai mezzi di comunicazione di massa.

Opportunità di integrazione delle conoscenze tra gli insegnamenti di Fisica.

Attualità delle tematiche affrontate.

• UNITA' B METABOLISMO DEI LIPIDI: b-ossidazione

• UNITA' C METABOLISMO DEGLI AMMINOACIDI. Decarbossilazione, deaminazione, Il metabolismo differenziato delle cellule dell'organismo: visione d'insieme (schede)

MODULO IV LE BIOTECNOLOGIE

aprile maggio

• UNITA' A GENI ED ESPRESSIONE GENICA

Controllo dei geni: Operoni, splicing, trasposomi

Virus: ciclo litico e lisogeno

Batteri: plasmidi, coniugazione e trasduzione

• UNITA' B LA TECNOLOGIA DEL DNA RICOMBINANTE

Produrre, tagliare, Amplificare, separare, incollare, copiare, sequenziare.

Strumenti: Enzimi di restrizione, PCR, Vettori (plasmidi, virus)

Ibridazione con Elettroforesi (Southern e Northern Blotting)

• UNITA' C L'ANALISI DEL DNA E DELLE PROTEINE

Tecnica Western Blotting, L'utilizzo di anticorpi

• UNITA' D L'INGEGNERIA GENETICA E GLI OGM

L'ingegneria genetica applicata in campo medico: produzione di insulina (scheda)

MODULO V LA LITOSFERA

marzo-aprile-

• UNITA' A LE ROCCE

Rocce ignee, sedimentarie, metamorfiche: caratteristiche, formazione con alcuni esempi

Ciclo litogenetico

• UNITA' B LA TETTONICA DELLE PLACCHE

I precedenti della teoria Le prove dell'espansione degli oceani,

I limiti di placca, La subduzione, L'orogenesi

• UNITA' C DINAMICA INTERNA: MAGMATISMO E VULCANESIMO

I processi endogeni e i loro prodotti

Il magma e la sua evoluzione

I vulcani: tipologia, attività e la distribuzione geografica.

• UNITA' D I SISMI

Teoria del rimbalzo elastico. Faglie e pieghe.

Tipi di onde sismiche. Scale di misurazione.

Distribuzione geografica

Fasi di sviluppo dell'attività didattica

Il primo trimestre sarà dedicato allo sviluppo della Chimica organica, il secondo trimestre alla Biochimica e alle Biotecnologie, il terzo alle Scienze della Terra.

Organizzazione degli spazi orari

Le lezioni sono dedicate alla spiegazione degli argomenti indicati, alla lettura e all'interpretazione di tabelle e grafici, mappe concettuali e alla discussione delle tematiche proposte, all'esecuzione guidata di esercizi e all'esposizione di temi preparati dagli allievi, all'attività di laboratorio.

Gli studenti hanno completato l'attività svolta in classe con lo studio del testo, il riordino degli appunti di lezione e la stesura delle relazioni richieste.

All'inizio di ogni lezione si ricapitolano gli argomenti svolti nella lezione precedente, l'orario curricolare è di cinque ore settimanali: l'attività di laboratorio sarà calata a introduzione, commento e complemento delle lezioni teoriche.

Tipologia di insegnamento

Per lo svolgimento dell'attività didattica dei tre moduli si adottano le seguenti scelte metodologiche:

ripasso delle preconcoscenze possedute dagli studenti

lezione frontale e interattiva, esercitazioni di gruppo e individuali in classe e a casa,

consultazione di siti web pertinenti

esercitazioni guidate di laboratorio

proposte di lettura di libri e articoli scientifici di approfondimento

verifiche formative e sommative

attività di recupero: proposto come "sportello" per piccoli gruppi, studio cooperativo

Tecniche e strumenti per la verifica

Le prove previste per valutare il raggiungimento degli obiettivi proposti sono:

- questionari semistrutturati: domande a risposte multiple, completamenti e domande aperte su più unità di un modulo; per le diverse domande sarà indicato il punteggio previsto e il numero massimo di righe (almeno due per quadrimestre)
- domande sui prerequisiti durante le spiegazioni (più domande a studenti diversi per ogni lezione, compatibilmente con i tempi e l'organizzazione)
- interrogazioni orali durante lo sviluppo del modulo e di recupero
- elaborazione di relazioni e test sull'attività di laboratorio
- esercitazioni in classe ai fini della valutazione dell'attività pratica
- due simulazioni della terza prova di esame (tipologia B nel I quadrimestre e nel II quadrimestre)
- una simulazione di colloquio orale a fine anno

Le prove sono state proposte al termine delle diverse unità attraverso forme di produzione scritta e orale volte ad accertare la conoscenza degli argomenti studiati, la comprensione dei fenomeni trattati, l'applicazione a fenomeni analoghi, la capacità di orientarsi e di fare collegamenti e la capacità di controllo della forma linguistica scritta ed orale.

Le verifiche scritte sono state proposte sotto forma di prove a quesito singolo o tipo saggio breve con numero definito di righe per abituare gli studenti alla sintesi e all'esposizione ragionata dei concetti. Sono state proposte anche parti strutturate per verificare l'acquisizione del linguaggio specifico e la conoscenza puntuale dei vari argomenti e per preparare gli studenti ai test di ingresso alle facoltà universitarie e ai concorsi pubblici.

Le verifiche orali sono state adottate per il riepilogo generale degli argomenti svolti e per il recupero di argomenti insufficienti.

Durante lo sviluppo di un modulo si sono poste domande relative a conoscenze già acquisite dagli studenti per renderli partecipi e attivi durante la trattazione, per stimolarli ad uno studio metodico e anche per abituarli ad esprimersi sugli argomenti scientifici con proprietà di linguaggio e rigosità.

Attività di recupero

In relazione ai risultati ottenuti nelle verifiche il recupero sarà svolto in classe con la partecipazione attiva degli studenti; su richiesta dei singoli studenti, per ulteriori chiarimenti, per approfondimenti e/o interessi specifici verrà attuato al di fuori dell'orario curricolare: è stato richiesto alla Dirigenza dell'Istituto la possibilità di attivare uno sportello per il recupero e l'attivazione dello studio cooperativo.

Materiali di lavoro

Libro di testo:

Biologia David Sadava, H.Craig Heller, Gordon H. Orians, William K. Purves, David M. Hillis "Biologia: la scienza della vita" vol B "L'ereditarietà e l'evoluzione" 2010 Zanichelli

Chimica organica, Biochimica e biotecnologie: G. Valitutti, N.Taddei, H. Kreuzer, A.Massey, D.Sadava, D.M. Hillis, H.Craig Heller, M.R. Berenbaum "Dal carbonio agli OGM" 2014 Zanichelli

Scienze della Terra: Franco Ricci Lucchi, Marianna Ricci Lucchi, Silvio Tosetto “La Terra, il pianeta vivente” : volume AB La Terra solida. Geodinamica della Terra solida.
Appunti delle lezioni e di studio, esercizi e relazioni. Fotocopie di esercitazioni. Articoli di riviste scientifiche.
Siti web opportunamente selezionati

Valutazione: criteri, descrittori e definizione dei valori dei voti

I criteri per l’assegnazione della sufficienza sono stabiliti a priori in base alla difficoltà e all’importanza dell’argomento, ma potranno subire degli aggiustamenti in relazione ai risultati ottenuti da tutta la classe, nel rispetto degli obiettivi programmati collegialmente. Il punteggio è assegnato adottando una scala da 1 a 10; le simulazioni di terza prova d’esame sono valutate in quindicesimi, seguendo la griglia allegata.

I risultati ottenuti nelle prove di recupero, se sufficienti, saranno una media in eccesso con il voto negativo precedente, se negativi saranno usati nell’elaborazione della media finale.

Dell’attività di laboratorio si valutano sia le prove svolte in classe e le relazioni elaborate a casa inerenti gli argomenti oggetto di attività, sia le abilità organizzative, l’impegno mostrato e la puntualità nella consegna degli elaborati.

Il **giudizio finale** sarà formulato prendendo in esame:

il raggiungimento degli obiettivi specifici concordati in sede di programmazione iniziale, attraverso i risultati ottenuti nelle prove scritte, orali e pratiche

l’acquisizione e l’uso di un corretto linguaggio specifico

l’esposizione razionale degli argomenti

l’organizzazione dell’attività pratica

le capacità di organizzazione, di progettazione, di interpretazione critica e di ricerca in campo scientifico

la continuità nell’applicazione, l’organizzazione nello studio e la progressione nell’apprendimento

Descrittori

Conoscenza degli argomenti

Completezza, chiarezza e correttezza argomentativa

Uso appropriato del linguaggio specifico

Capacità di rielaborazione e di collegamento

Capacità di impostazione, di esecuzione e di interpretazione delle procedure eseguite (laboratorio)

Puntualità dell’esecuzione e della consegna degli elaborati

Definizione del livello di sufficienza

È definito per ogni singola prova scritta, tendenzialmente sarà coincidente con l’adeguata conoscenza dei contenuti proposti (60% della prova). Nelle prove orali il *sei* potrà corrispondere ad uno studio puntuale dell’argomento, accompagnato però da scarsa autonomia nel ragionamento e nella sintesi; in altri casi il *sei* potrà corrispondere a conoscenze numericamente limitate, ma organizzate in modo tale da rilevare una sostanziale comprensione dell’argomento.

Per la definizione del valore dei voti

voto 1 e 2: da usare solo nelle prove strutturate con domande chiuse, produzione nulla o del tutto errata, rifiuto della prova

voto 3: insufficienza gravissima legata a totale mancanza di impegno, conoscenze vaghe e frammentarie, grande difficoltà nell’organizzare i dati

voto 4: insufficienza grave dovuta a impegno saltuario, metodo di studio inadeguato, ampie lacune nelle conoscenze, incertezze nella rielaborazione dei dati, competenze frammentarie, scarsa padronanza del linguaggio specifico

voto 5: insufficienza lieve da imputare a impegno discontinuo, metodo di studio non ancora ben organizzato, conoscenze incomplete o molto superficiali, capacità di orientarsi tra gli argomenti proposti solo sotto la guida del docente

voto 6: sufficiente per adeguata conoscenza degli argomenti non sempre supportata da un’applicazione metodica, abilità e competenze accettabili, capacità di orientarsi tra gli argomenti proposti con l’aiuto di lievi suggerimenti, uso non sempre preciso del linguaggio specifico

voto 7: discreto grazie a un metodo di studio adeguato, capacità di organizzazione autonoma del lavoro scolastico, conoscenze idonee anche se non molto approfondite, discrete capacità di collegamento, esposizione quasi sempre corretta e abbastanza sicura

voto 8: buono legato a buona organizzazione del metodo di studio, autonomia di lavoro e di rielaborazione, conoscenza abbastanza approfondita, capacità critica e di collegamento tra discipline ed esposizione chiara e corretta

voto 9: ottimo legato a buona organizzazione del metodo di studio, applicazione costante, autonomia di lavoro e di rielaborazione, conoscenza approfondita, capacità di porsi problemi, di formulare ipotesi, di fare collegamenti tra

discipline e di applicare le conoscenze acquisite alla soluzione di nuovi problemi, esposizione chiara, articolata e sicuri

voto 10: eccellente da assegnare quando l’impegno costante per tutto il corso di studi sia unito a buone capacità generali e ad attitudine, interesse e approfondimento particolari nel campo scientifico.

Per la correzione della *simulazione della terza prova* si adatterà la griglia indicata di seguito che dà maggiore peso a conoscenze, competenze e rielaborazione, ma considera anche la pertinenza e l'uso appropriato del linguaggio.

Griglia di valutazione della terza prova		
Conoscenza dei contenuti disciplinari	• Ampia e approfondita	7
	• Precise ed esaustive	6
	• Corrette e precise	5
	• Corrette e sintetiche	4
	• Imprecise/parzialmente scorrette	3
	• Scorrette / lacunose	2
	• Molto scorrette/ assenti	1
Forma, ricchezza lessicale e terminologia specifica (no Ortografia)	• Precisa e rigorosa	4
	• Chiara e corretta	3
	• Confusa e poco pertinente	2
	• Scorretta	0-1
Pertinenza e organicità della risposta	• Completa e coerente	4
	• Coerente	3
	• Parziale	2
	• Non pertinente	0-1
		Voto finale/15

Per le **prove orali di riepilogo** verrà seguito il seguente protocollo:

Numero di domande: tendenzialmente tre su argomenti diversi e di diversa difficoltà.

Tipologia delle domande: risposta predeterminata, risoluzione problemi, esemplificazione, esposizione concetti, spiegazione definizioni.

Livello di difficoltà: a salire da obiettivi di conoscenza a obiettivi di applicazione. Sarà adottata la seguente griglia di valutazione.

DESCRITTORI	LIVELLI
ESPOSIZIONE	
Esposizione linguisticamente scorretta	1 basso
Errori nell'uso del lessico specifico e esposizione poco sciolta o incerta	2 medio-basso
Lievi errori di significato, lessico specifico povero o impreciso, esposizione abbastanza sciolta	3,5 medio
Nessun errore di significato, qualche imprecisione nell'uso del lessico specifico, esposizione sciolta	4 medio-alto
Esposizione fluida e corretta, lessicalmente ricca e precisa	5 alto
CONTENUTI	
Del tutto carente, anche a livello mnemonico	1 basso
Frammentaria e parziale	2 medio-basso
Qualche lacuna, non tale da impedire di raggiungere gli obiettivi minimi	3,5 medio
Discreta padronanza dei contenuti	4 medio-alto
Completa e approfondita	5 alto
COMPENSIIONE, ARGOMENTAZIONE E COLLEGAMENTI	
Richieste non comprese, conclusioni non giustificate, incapacità di effettuare collegamenti	1 basso
Richieste comprese solo in parte, conclusioni non sempre giustificate da ragionamenti corretti, difficoltà nell'operare collegamenti	2 medio-basso
Richieste comprese, argomentazione chiara, collegamenti solo se sollecitati	3,5 medio
Richieste comprese, argomentazione articolata, collegamenti effettuati in modo autonomo	4 medio -alto
Richieste comprese in ogni implicazione, argomentazione organica, prontezza nell'interazione e nell'effettuare autonomamente collegamenti logici	5 alto
TOTALE	

Esempi di verifiche scritte a quesito singolo

(La lunghezza delle risposte dovrà essere di circa 10-12 righe)

BIOCHIMICA

1. Descrivi il ciclo dell'acido citrico (molecole, enzimi, prodotti), indicando anche la sua localizzazione cellulare
2. Dove sono localizzati, come funzionano e come sono correlati i foto sistemi I e II e qual è la resa di questa reazione (fase luminosa della fotosintesi)
3. Descrivi sinteticamente le caratteristiche e la reattività degli acidi carbossilici
4. I polimeri: descrizione e tipi di reazione
5. I monosaccaridi si trovano nelle cellule in forma lineare e ciclica: spiega la loro trasformazione da una forma all'altra prendendo come esempio il glucosio

SCIENZE DELLA TERRA

1. Descrivi le caratteristiche dei margini continentali passivi e fornisci qualche esempio
2. Collega i tipi di eruzione alla morfologia degli edifici vulcanici
3. Quanti e quali tipi di onde sismiche esistono?
4. Classificazione rocce ignee
5. La teoria dell'espansione degli oceani: origine e prove
6. I limiti di placca convergenti: a cosa danno origine e quali sono gli effetti.

Programma svolto

OBIETTIVI DISCIPLINARI E TRASVERSALI

- Consolidamento del carattere, sviluppo della socialità e del senso civico;
- Rispetto delle regole della convivenza civile, disponibilità verso gli stimoli formativi e culturali e capacità a comprendere i diversi messaggi, sviluppo di capacità di indagine analitica, sintetica e critica, capacità di organizzare e programmare con metodo il proprio lavoro, di effettuare relazioni e confronti, capacità di formulare giudizi e di valutare il proprio lavoro;
- Potenziamento fisiologico;
- Rielaborazione degli schemi motori;
- Conoscenza e pratica di attività sportive;
- Acquisizione delle informazioni fondamentali sulla tutela della salute e sulla prevenzione degli infortuni.

METODOLOGIE DIDATTICHE E STRUMENTI

Il procedimento metodologico è stato globale e la forma di insegnamento corale con:

- lezioni frontali,
- esercitazioni guidate,
- lavoro di gruppo od individuale,
- esercitazioni in forma ludica e percorsi,
- giochi di squadra con ruolo di arbitraggio a rotazione,
- trattazione degli argomenti teorici anche durante le esercitazioni pratiche,
- uscite didattiche.

STRUMENTI E METODI DI VALUTAZIONE

Nella valutazione, sono stati tenuti in considerazione:

- il livello delle capacità motorie,
- il livello e la quantità delle abilità motorie, delle capacità cognitive e di elaborazione delle informazioni,
- i comportamenti sociali.

Sono stati impiegati test motori, check list e osservazione sistematica. Il tutto mediante l'esecuzione di compiti individuali, di circuiti di vari livelli esecutivi o con fasi definite di uno sport di squadra.

Le verifiche del grado di apprendimento sono state eseguite al termine di ogni modulo ed hanno preso in esame:

- l'acquisizione di adeguate competenze individuali,
- l'interesse dimostrato e l'effettiva partecipazione alle attività proposte.
Sono stati anche valutati:
- la frequenza alle lezioni,
- la partecipazione attiva e collaborativa,
- l'accettazione e rispetto delle regole,
- la capacità di relazione (insegnante e compagni),
- il rispetto e correttezza nei rapporti interpersonali.

CONTENUTI

a. potenziamento fisiologico:

- resistenza aerobica;
- resistenza anaerobica;
- incremento della forza;
- velocità;
- scioltezza articolare.

b. rielaborazione schemi motori di base:

- coordinazione generale;
- dissociazione degli arti;
- coordinazione oculo-manuale;
- coordinazione oculo-podalica;
- equilibrio.

c. consolidamento del carattere, sviluppo della socialità e del senso civico:

- giochi sportivi anche in forma agonistica;
- esercizi e lavori di gruppo, ideazioni e percorsi;
- partecipazione all'organizzazione delle varie attività e arbitraggio di gare;
- lavoro di valutazione autonoma (test motori) per conoscere i propri limiti e apprezzare i miglioramenti;
- lavoro di valutazione obiettiva dei compagni;
- elementi generali di alimentazione, primo soccorso e sicurezza;
- concetti elementari di educazione stradale.

d. conoscenza e pratica delle attività sportive

- GIOCHI SPORTIVI: pallacanestro, pallavolo, hit-ball, calcio a 5, pallamano;
- ATLETICA LEGGERA: velocità, resistenza sui 1000mt., Corsa campestre, staffette, corsa ostacoli, salto in lungo e in alto, getto del peso;
- GINNASTICA: facili combinazioni a corpo libero, con piccoli e grandi attrezzi.

e. informazioni fondamentali sulla tutela della salute e prevenzione infortuni:

- Conoscenza della morfo-fisiologia del corpo umano,

- primo soccorso/traumatologia,
- concetto di dieta proporzionale al fabbisogno calorico,
- principi di alimentazione dello sportivo,
- motivazioni al lavoro pratico svolto,
- principi di igiene e salute psicofisica,

- conoscenza regolamenti sportivi e terminologia specifica,
- definizione di doping.

Ore di lezione svolte:

- entro il 15 maggio 2017: 55 ore
- entro la fine dell'anno: 61 ore

RELIGIONE

Prof. Antonello Corongiu

Programma svolto

1. Le grandi religioni e le relative visioni antropologiche.
2. Rapporto scienze e fede.
3. Discussioni su questioni etiche e sociali (proposte dagli studenti) che attualmente “provocano” la teologia.
4. Bioetica: temi fondamentali
5. Bioetica medica: eutanasia, pena di morte, le cure palliative e l'accanimento terapeutico, diagnosi prenatale.
6. La Seconda Guerra e la Shoah.
7. Cyberbullismo e le nuove forme di interazione sui social media.
8. Codice Diritto Canonico sul Matrimonio.
9. Le nuove frontiere mediche: Bioingegneria.
10. Interpretazione della realtà a confronto, sintesi esistenziale e delle principali interpretazioni non cristiane e non religiose della realtà a proposito di Dio, dell'uomo, del mondo, della storia.
11. Visione e analisi di alcuni film e documentari sui principali temi affrontati nel corso dell'anno.