

POLO TECNICO PROFESSIONALE GALILEO



Informatica e Meccanica

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE

GALILEO GALILEI

ROMA



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO

DELLA CLASSE 5 L

Liceo Scientifico

opzione Scienze Applicate

Anno Scolastico 2017 - 2018

ESAME DI STATO

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE 5 L

INDIRIZZO Liceo Scientifico

ARTICOLAZIONE Scienze Applicate

CONTIENE: Documento del Consiglio di Classe:

- Composizione del Consiglio di classe
- Presentazione dell'Istituto
- Offerta formativa
- Profilo educativo, culturale e professionale dello studente
- Presentazione della Classe
- Programmazione Collegiale
 - Modalità di lavoro del Consiglio di classe
 - Metodologie, strumenti di valutazione, tipologia di verifiche
 - Criteri di valutazione

- Programmazione del Consiglio di classe per le prove di esame
- Piani di lavoro individuali
- Allegati
 - Proposta di valutazione Prima Prova Scritta nelle diverse tipologie
 - Proposta di valutazione Seconda Prova Scritta
 - Proposta di valutazione Terza Prova Scritta per le diverse discipline
 - Proposta di valutazione del Colloquio
 - Griglia di valutazione con uso di indicatori e descrittori
 - Prove di simulazione

Il presente documento è condiviso e sottoscritto dai docenti in tutte le sue parti, esclusi i piani individuali di lavoro che sono sottoscritti dai singoli docenti, ciascuno per la parte di propria competenza.

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
Lingua e Letteratura italiana	Prof.ssa Valeria Barucci	
Storia	Prof.ssa Marianna Fichele	
Lingua e cultura straniera (inglese)	Prof.ssa Maddalena Parente	
Filosofia	Prof.ssa Milena Delogu	
Matematica	Prof.ssa Roberta Dalla Volta	
Informatica	Prof. Francesco Pentifallo	
Scienze Naturali	Prof.ssa Concetta Anania	
Fisica	Prof.ssa Marta Scafì	
Disegno e Storia dell'arte	Prof. Domenico Lupo	
Educazione Fisica	Prof.ssa Cinzia Francesconi	
Religione	Prof. Mauro Vittori	

Roma 15 maggio 2018

IL COORDINATORE
Prof.ssa Valeria Barucci

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof.ssa Elisabetta Giustini

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

DESCRIZIONE DELLA SCUOLA

Il “Galileo Galilei” è un Istituto di antica tradizione, situato nel quartiere Esquilino, in Via Conte Verde 51. La scuola dispone di ampi spazi e laboratori all'avanguardia, ma non ha rinunciato alla conservazione delle attrezzature acquisite nel corso del tempo: ogni laboratorio racconta l'evoluzione tecnica di un secolo di storia e questa è una delle peculiarità che fa della scuola un “unicum” tra gli istituti tecnico-industriali presenti non solo sul territorio di Roma e Provincia, ma anche nel contesto laziale.

STORIA

La prima istituzione di una scuola professionale a Roma, intitolata *Istituto nazionale artistico di San Michele*, risale a una legge, mai attuata, del 1907. Nel 1912, un'altra legge, revocando parzialmente le disposizioni della precedente, istituiva l'*Istituto Nazionale d'istruzione professionale in Roma*. Solo nel 1918, però, fu emanato il Decreto istitutivo, previsto dalla legge del 1912, a seguito di una delibera del Comune di Roma che cedeva l'area del Mercato delle erbe all'Istituto da creare. L'istituto era ordinato in tre sezioni, organizzate come scuole professionali di terzo grado (medie superiori): per industrie elettromeccaniche; per industrie artistiche; per industrie edili. Nel 1933 l'Istituto, finalmente completato e arredato, fu inaugurato e trasformato in Regio Istituto Tecnico Industriale.

Dal 1994, con l'entrata in vigore dei nuovi programmi, gli indirizzi presenti in Istituto divennero: meccanica, elettrotecnica e automazione, costruzioni aeronautiche, elettronica e telecomunicazioni. Sempre dal 1994 fu attivata anche la sperimentazione dell'indirizzo di liceo scientifico-tecnologico, ora Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate.

ATTREZZATURE

L'istituto dispone di numerosi laboratori: aule di disegno; laboratori di fisica; di chimica; di scienze; di informatica; di lingue; cantiere edile; tecnologia edile; costruzioni aeronautiche; galleria del vento; tecnologia meccanica; macchine utensili a controllo numerico (freseria e torneria); macchine a fluido; sistemi ed automazione industriale; tecnologie elettriche, disegno e progettazione, con particolare riguardo alle nuove tecnologie della Domotica e della Robotica; impianti elettrici; misure elettriche; sistemi elettronici automatici; misure elettroniche; tecnologie elettroniche, disegno e progettazione. E' dotato anche di aule speciali: multimediale; CAD; ricerche; nonché di palestre e campo di pallavolo. Possiede una fornita biblioteca.

IL POLO TECNICO PROFESSIONALE “GALILEO” INFORMATICA E MECCANICA

Da questo a.s. 2017/18, l'Istituto è soggetto capofila del Polo Tecnico Professionale (PTP) “Galileo” di cui è partner costituente l'I.I.S. “Carlo Urbani” di Roma.

Il PTP ha lo scopo di adeguare dinamicamente le skill degli indirizzi formativi dei soggetti promotori per allinearle alle esigenze delle imprese e del mercato del lavoro, avendo a riferimento gli obiettivi di Industry 4.0 ed il Programma di reindustrializzazione della Regione Lazio, nonché concorrere attivamente alla configurazione di un quadro unitario dell'intera filiera formativa di istruzione e formazione tecnica e professionale integrata con quella economica e produttiva.

A tale scopo il Polo ha stipulato un Accordo di Rete con SAPIENZA - Università degli Studi - C.N.O.S.- F.A.P. - Ente di Formazione Professionale - Camera di Commercio di Roma - Città Metropolitana Roma Capitale - Centri per l'impiego - Servizi per la Formazione e per il Lavoro - ITS - E.N.I.P.G. - Ente Nazionale Istruzione Professionale Grafica (Ente Bilaterale) - INVALSI e vanta l'apporto di un significativo nucleo di imprese nonché, di importanti Agenzie per il Lavoro.

L'OFFERTA FORMATIVA

La scuola ospita due indirizzi:

- l'Istituto Tecnologico
- il Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate.

L'Istituto Tecnologico prevede un biennio comune e quattro specializzazioni, con cinque articolazioni:

- Informatica e Telecomunicazioni (articolazione Informatica ed articolazione Telecomunicazioni),
- Elettronica ed Elettrotecnica (articolazione Elettrotecnica ed articolazione Automazione),
- Meccanica e Meccatronica (articolazione Meccanica e Meccatronica),
- Logistica e Trasporti (articolazione Costruzione del Mezzo).
- Grafica e Comunicazione

LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE

Il Liceo Scientifico opzione “Scienze applicate” fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche e all’informatica e alle loro applicazioni.

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

- aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;
- elaborare l’analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica; analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;
- individuare le caratteristiche e l’apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;
- saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all’analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell’informatica nello sviluppo scientifico;
- saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.

QUADRO ORARIO

	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	
Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti - Orario annuale					
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	132	132
Lingua e cultura straniera	99	99	99	99	99
Storia e Geografia	99	99			
Storia			66	66	66
Filosofia			66	66	66
Matematica	165	132	132	132	132
Informatica	66	66	66	66	66
Fisica	66	66	99	99	99
Scienze naturali*	99	132	165	165	165
Disegno e storia dell'arte	66	66	66	66	66
Scienze motorie e sportive	66	66	66	66	66
Religione cattolica o Attività alternative	33	33	33	33	33
<i>Totale ore</i>	891	891	990	990	990

* Biologia, Chimica, Scienze della Terra

ATTIVITA' DI ALTERNANZA SCUOLA LAVORO

ALUNNO	AZIENDA (ORE) 3° Anno	AZIENDA (ORE) 4° Anno	AZIENDA (ORE) 5° Anno	VALUTAZIONE COMPLESSIVA
A. S.	94	100		194
B. D.	94	114		208
B. F.		105	41	146
C. F.	94	154	3	251
C. M.	94	114	35	243
C. N.	94	149	70	313
C. S.	94	114	40	248
D. L.	124	105	16	245
D. D.	94	100	40	234
I. L.	94	105		199
I. R.		100	41	141
M M. S. B.	94	100		194
M. F. M.		109	41	150
N. E.	94	105	3	202
P. M.			48	48
R. M.	94	104		198
S. M.	94	104	92	290
S. R.	94	109	28	231
S. F.	94	100		194
T. A.	94	135	70	299
T. T.	94	109		203
V. S.	94	110	28	232
V. M.	94	104		198

IL PERCORSO DELLA CLASSE

[OMISSIS]

CONTINUITA' DIDATTICA DEI DOCENTI
CLASSE QUINTA LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

DISCIPLINE DEL PIANO DI STUDIO	SI	NO
Lingua e Letteratura italiana		X
Storia		X
Lingua e cultura straniera (inglese)		X
Matematica	X	
Filosofia		X
Disegno e Storia dell'arte		X
Fisica	X	
Scienze Naturali	X	
Informatica		X
Scienze Motorie e sportive	X	
Religione (o attività alternative)		X

PROGETTI A CUI HA ADERITO LA CLASSE NELL’A.S. 2017-18

SEMINARI	
ATTIVITÀ’ DI ORIENTAMENTO	<p>Novembre - Fiera di Roma - Salone dello Studente di Roma – XXVII edizione – Scienza, tecnologia e innovazione</p> <p>Dicembre – Università di Tor Vergata – Tor Vergata orienta – Porte aperte</p> <p>Gennaio - Università la Sapienza - “Praticando le scienze della Terra”</p> <p>Febbraio - Università di Tor Vergata - Scienza orienta</p> <p>Marzo - presso la sede ENI di Roma - Think about tomorrow</p> <p>Marzo - Aula Magna ITIS Galilei - incontro di orientamento con docenti della Facoltà di Ingegneria Gestionale dell’Università Tor Vergata</p>
CORSI	<p>Università Di Roma Tor Vergata. Corso di fisica solare e di antropologia forense</p> <p>Università Di Roma Tor Vergata – corso sulle biotecnologie</p>
ATTIVITA’ DI TUTORING PER LE CLASSI	
VISITE GUIDATE- USCITE DIDATTICHE	<p>Ottobre - Centro Sociale Ex Snia - Logos – Festa della Parola nel segno della “Rivoluzione” Rivoluzionando... la lezione Copernicus: le radici di una rivoluzione astrale Giangiacomo Gandolfi (Planetario e Museo Astronomico di Roma Capitale) Lenin: l’autodeterminazione dei popoli e la Rivoluzione del 1917 Luka Bogdanic (Università di Zagabria)</p> <p>Dicembre – Fiera di Roma - Maker Faire</p> <p>Marzo - Museo Laboratorio della Mente, nell’Ospedale Santa Maria della Pietà</p> <p>Marzo - Galleria Nazionale d’arte moderna e contemporanea</p>
CONVEGNI	
CINEMA / TEATRO	<p>Novembre – Teatro Orione, via Tortona, 7, Roma - visione dello spettacolo teatrale in lingua inglese “The Picture of Dorian Gray”.</p> <p>Dicembre - Visione del film “Dunkirk” regia di Christopher Nolan</p>
LABORATORI	<p>Gennaio - Università la Sapienza - PLS (piano lauree scientifiche; progetto di orientamento formativo e di didattica laboratoriale) realizzata presso i laboratori di ricerca della MACROAREA DI SCIENZE.</p>

PROGRAMMAZIONE COLLEGALE

MODALITA' DI LAVORO DEL CONSIGLIO DI CLASSE:

All'inizio dell'anno scolastico, il Consiglio di classe ha definito le metodologie didattiche che vengono qui riportate.

METODOLOGIE, STRUMENTI DI VALUTAZIONE, TIPOLOGIA DI VERIFICHE

Il Consiglio di classe ha adottato **metodologie di insegnamento** diversificate a seconda dei contenuti e delle abilità da attivare nel percorso didattico. Ai classici interventi di tipo frontale integrati da sollecitazioni al dialogo, al dibattito e alla decodificazione tramite attività critica, si affiancano le metodologie specifiche delle discipline d'indirizzo.

METODOLOGIE						
Disciplina	Lezione frontale	Cooperative learning	Didattica metacognitiva	Verifiche formative	Didattica laboratoriale	Altro (specificare)
Lingua e Letteratura italiana	X		X	X		Uso della piattaforma
Storia	X			X		
Lingua e cultura straniera (inglese)	X	X		X		
Matematica	X	X	X	X	X	
Filosofia	X	X	X	X		
Disegno e Storia dell'arte	X			X	X	
Fisica	X			X	X	
Scienze Naturali	X		X	X	X	
Informatica	X	X	X	X	X	
Scienze Motorie e sportive	X					
Religione (o attività alternative)	X			X		

STRUMENTI							
Disciplina	Libri di testo	Laboratori Palestra	E-book	Piattaforme e-learning	Internet	LIM	Altro (specificare)
Lingua e Letteratura italiana	X			X	X	X	
Storia	X						
Lingua e cultura straniera (inglese)	X			X	X	X	
Matematica	X				X	X	
Filosofia	X				X	X	
Disegno e Storia dell'arte	X				X	X	
Fisica	X				X	X	
Scienze Naturali	X				X		
Informatica	X	X			X	X	Microcontrollore (Arduino Uno)
Scienze Motorie e sportive		X					
Religione (o attività alternative)	X				X	X	

TIPOLOGIA DI VERIFICHE								
Disciplina	Orali	Strutturate	Semi - strutturate	Produzione testi scritti	Comprensione testi scritti	Analisi testi	Altro (specificare)	<i>Formative (F) o Sommativa (S)</i>
Lingua e Letteratura italiana	X	X	X	X	X	X		<i>F/S</i>
Storia	X	X						
Lingua e cultura straniera (inglese)	X	X	X	X	X	X		
Matematica	X	X	X	X	X			<i>F/S</i>
Filosofia	X	X			X			
Disegno e Storia dell'arte	X		X		X			
Fisica	X	X	X					<i>F/S</i>
Scienze Naturali	X	X	X	X	X			<i>F/S</i>
Informatica	X		X				Esercitazioni di programmazione in Laboratorio	<i>F+S</i>
Scienze Motorie e sportive							Prove pratiche	
Religione (o attività alternative)	X				X			<i>F/S</i>

Criteri di valutazione (tabella 2 in allegato)

Per quanto riguarda la VALUTAZIONE ORALE sono stati utilizzati i seguenti parametri:

- grado di acquisizione dei contenuti e loro applicazione
- formalizzazione delle conoscenze
- abilità espressive e uso pertinente dei linguaggi specifici
- abilità di collegamento in riferimento alla stessa disciplina e ad ambiti disciplinari diversi

In merito alla valutazione degli ELABORATI SCRITTI si aggiungono a quelli sopra esposti i seguenti parametri:

- abilità di comprensione del testo, di analisi, produrre testi organici, coerenti e rispondenti alle tracce assegnate (in particolare per le discipline umanistiche)
- abilità nell'eseguire attività di laboratorio (in particolare per le discipline tecniche)

PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER LE PROVE D'ESAME

DELIBERE DEL CONSIGLIO DI CLASSE SULLA TERZA PROVA

In base all'art. 2 del D.M. 429 del 20 novembre 2000 e alle successive indicazioni legislative, si è ritenuto opportuno l'utilizzo della tipologia "B" (Quesiti a risposta singola) nella cui forma sono state effettuate le simulazioni (allegate al presente Documento).

Il Consiglio di classe, tenuto conto del lavoro svolto durante l'anno, ha previsto quanto segue:

- selezione delle quattro discipline più adatte, tenuto conto delle discipline oggetto della prima e della seconda prova (inglese, filosofia, fisica, disegno e storia dell'arte,).
- scelta dei tempi e dei modi delle prove di simulazione, sia effettuate dai docenti per la propria disciplina, sia effettuate collegialmente sulle cinque discipline individuate.

SIMULAZIONE DELLE PROVE SCRITTE

Come da delibere di Istituto e di Consiglio di Classe, sono state effettuate simulazioni di prima, seconda e terza prova.

Simulazione Prima prova	effettuata il 19/03/2017	tempo della prova 6 ore
Simulazione Prima prova	effettuata il 03/05/2017	tempo della prova 6 ore
Simulazione Seconda prova (matematica)	effettuata il 20/03/2018	tempo della prova 6 ore
Simulazione Seconda prova (matematica)	effettuata il 04/05/2018	tempo della prova 6 ore
Simulazione Terza prova	effettuata il 23/03/2018	tempo della prova 2 ore
Simulazione Terza prova	effettuata il 08/05/2018	tempo della prova 2 ore

POLO TECNICO PROFESSIONALE GALILEO



Informatica e Meccanica

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE

GALILEO GALILEI

ROMA



PIANI DI LAVORO INDIVIDUALI

CLASSE 5 L

Liceo Scientifico

opzione Scienze Applicate

Anno Scolastico 2017 - 2018

PROGRAMMA SVOLTO DI ITALIANO

Classe V sezione L

Anno scolastico 2017/2018

Docente: Prof.ssa Valeria Barucci

Libri di testo: Beatrice Panebianco, Mario Gineprini, Simona Seminara – “LetterAutori - Percorsi ed esperienze letterarie - Il secondo Ottocento e il Novecento” - Volume 3 – casa ed. Zanichelli

[OMISSIS]

MODULI	TESTI E CONTENUTI
<p>Modulo 1.</p> <p>Il secondo Ottocento: il clima culturale</p>	<p>Il Positivismo. L'intellettuale e le poetiche del secondo Ottocento.</p> <p><u>Naturalismo e Verismo</u>, le caratteristiche tematico-stilistiche.</p> <p><u>Giovanni Verga</u>, tratti fondamentali della vita di Verga con particolare riferimento al clima storico, sociale e culturale del secondo Ottocento. <u>Le soluzioni stilistiche adottate dall'autore nelle diverse fasi della sua produzione. I Malavoglia.</u></p>
<p>Modulo 2.</p> <p>Il secondo Ottocento: Simbolismo e Decadentismo</p>	<p><u>Simbolismo e Decadentismo</u>, il nuovo ruolo del poeta nell'età dell'industrializzazione e dell'imperialismo.</p> <p><u>Giovanni Pascoli</u>, l'intreccio delle <u>vicende biografiche</u> con i fattori storici e sociali dell'epoca (l'ideologia socialista, la politica imperialistica dell'Italia di fine secolo). <u>Le caratteristiche fondamentali della produzione del poeta. Myricae. I canti di Castelvecchio.</u></p> <p><u>Gabriele D'Annunzio</u>, il rapporto tra la personalità e la realtà storico-culturale. <i>Le laudi. Alcyone.</i></p>
<p>Modulo 3.</p> <p>Il Novecento: Avanguardie storiche e narrativa della “crisi”</p>	<p>Il clima culturale in cui si diffonde la cultura delle riviste. Le peculiarità stilistico-formali della lirica tra le due guerre. Gli elementi di rinnovamento delle strutture stilistico-formali. <u>Le Avanguardie in Europa e in Italia.</u> Marinetti.</p> <p>I nuovi orientamenti filosofici e della scienza. <u>La narrativa in Italia e in Europa: il «romanzo della crisi» e l'influsso delle contemporanee suggestioni filosofiche e psicoanalitiche. Gli elementi di rinnovamento delle strutture stilistico-formali</u> che caratterizzano le produzioni letterarie dell'epoca.</p> <p><u>Luigi Pirandello</u>, il rapporto tra la personalità e il contesto storico-ideologico-culturale degli ultimi anni dell'Ottocento e dei primi decenni del Novecento. Le tappe evolutive nella produzione di Pirandello attraverso le novelle, i romanzi e <u>le opere teatrali Così è, se vi pare. Le Novelle per un anno. Il fu Mattia Pascal.</u></p> <p><u>Italo Svevo</u>, gli elementi biografici che contribuiscono alla formazione psicologico-letteraria. I legami tra il romanzo di Svevo e la contemporanea narrativa italiana ed europea. I romanzi dell'inefficienza. <u>La coscienza di Zeno</u></p>

<p>Modulo 4.</p> <p>La lirica italiana del novecento: Saba, Ungaretti, Montale</p>	<p><u>I tratti essenziali</u> della vita di <u>Umberto Saba</u>, le esperienze traumatiche dell'infanzia e dell'adolescenza, il legame con la città di Trieste e l'influsso che essi hanno avuto sulle <u>scelte espressive dell'autore</u>. Le principali fasi della elaborazione del <u>Canzoniere</u> e la sua struttura definitiva.</p> <p>Il rapporto tra la personalità di <u>Giuseppe Ungaretti</u> e il contesto storico-ideologico-culturale. <u>Il contenuto, i temi e la struttura formale delle raccolte poetiche con particolare attenzione ad <i>Allegria di naufragi</i></u>.</p> <p>I tratti essenziali della vita di <u>Eugenio Montale</u>, con particolare riferimento all'impatto della guerra e al definitivo trasferimento a Milano. Le tappe evolutive della sua produzione. Il contenuto, i temi e la struttura formale delle raccolte poetiche. <u>Ossi di seppia e il male di vivere</u>.</p>
--	---

Roma, 15 maggio 2018

Docente
Prof.ssa Valeria Barucci

PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA

Classe V sezione L

Anno scolastico 2017/2018

Docente: Prof.ssa Marianna Fichele

Libri di testo: Milleduemila, un mondo al plurale 3 il novecento e il duemila- La nuova Italia - Rizzoli Education

[OMISSIS]

MODULI	CONTENUTI
UNITA' 1: L'Italia nell'età giolittiana	Giolitti al governo; il decollo industriale e la politica economica; il divario tra nord e sud; la conquista della Libia.
L'epilogo della stagione giolittiana	Il patto Gentiloni.
La grande guerra	Attentato a Sarajevo; triplice intesa e triplice alleanza; da guerra di movimento a guerra di posizione.
L'Italia dalla neutralità alla guerra	Polemica tra i neutralisti e gli interventisti; emerge la figura di Benito Mussolini; il Patto di Londra; l'entrata in guerra dell'Italia.
1915-1916: un'immane carneficina	Le battaglie sull'Isonzo; la battaglia di Verdun e della Somme; la guerra sottomarina.
1917: anno di svolta	Uscita della Russia dal conflitto (Pace di Brest-Litovsk); la disfatta di Caporetto; l'intervento degli USA in guerra; La rivoluzione russa (rivoluzione di febbraio e d'ottobre, Lenin e le tesi d'aprile, la repubblica dei Soviet, i "bianchi contro i "rossi", il comunismo di guerra e la Nep)
1918: L'epilogo del conflitto	La battaglia di Amiens; La battaglia di Vittorio Veneto; l'Italia proclama la vittoria sull'impero austro – ungarico (trattato a Villa Giusti); la Germania firma la resa.
I trattati di pace	La conferenza di Parigi; la Società delle Nazioni e i 14 punti di Wilson; il trattato di Versailles; trattato di Saint-Germain, di Neuilly e Trianon
Unità 2. Il dopoguerra in Europa	La tormentata repubblica di Weimar; la crisi della Ruhr e il putsch di Monaco; gli aiuti americani: il piano Dawes
Il regime fascista di Mussolini	Dalla "vittoria mutilata" al "biennio rosso"; crisi dei liberali; il movimento fascista e Mussolini al potere; i primi provvedimenti di Mussolini
La costruzione dello Stato fascista	La fascistizzazione; i Patti Lateranensi; l'organizzazione del CONSENSO.
Politica estera di Mussolini	Guerra in Etiopia: l'Italia conquista un "posto al sole".
Antisemitismo e leggi razziali	Leggi antiebraiche; sulla scia delle tendenze antisemite
La Germania di Hitler	La scalata al potere di Hitler; il partito nazista; la SS e SA; il putsch di Monaco e il Mein Kampf; l'avvento di Hitler al potere; la notte dei lunghi coltelli.

La struttura totalitaria del Terzo Reich	Il Fuher e la razza ariana; Leggi di Norimberga e i lager.
La dittatura di Stalin	L'ascesa di Stalin al potere e i caratteri del regime.
Unità 3. La seconda guerra mondiale	Il riarmo nazista; l'Asse Roma-Berlino; Verso il conflitto.
Le prime operazioni belliche	L'invasione della Polonia e la disfatta della Francia; la "Battaglia d'Inghilterra" e le prime difficoltà per l'Asse; l'Operazione Barbarossa; attacco Giapponese a Pearl Harbor e ingresso degli USA nel conflitto.
Il ripiegamento dell'Asse	La Battaglia di Stalingrado; sbarco alleato in Sicilia; Gran consiglio del fascismo dimette il duce; arresto di Mussolini; Badoglio rende noto l'armistizio di Cassibile; la Repubblica di Salò e la Resistenza.
Le ultime fasi della guerra	Conferenza di Teheran; sbarco in Normandia; conferenza di Jalta e Bomba atomica su Hiroshima e Nagasaki
Il mondo diviso in due blocchi	L'Europa nel secondo dopoguerra; la ricostruzione economica delle "due Europe"; il sistema di alleanze e gli organismi internazionali nell'epoca della "Guerra Fredda"

Roma 15/05/2017

Docente
Prof.ssa Marianna Fichele

PROGRAMMA SVOLTO DI INGLESE

Classe V sezione L

Anno scolastico 2017/2018

Docente: Prof.ssa Maddalena Parente

Libri di testo: **With Rhymes and Reason, vol. 1**, di Medaglia/Young; **With Rhymes and Reason, vol. 2**, di Medaglia/Young - Loescher

[OMISSIS]

MODULI	TESTI E CONTENUTI
The Romantic Age	<p>The age of sensibility: key concepts. The role of the poet. Main themes. The first generation of Romantic poets. The sublime. Revolution in poetry. Imagination and universal truths. Historical background: The French revolution. The Industrial revolution. Poetry and exploitation. A time of reforms.</p> <p>The slave trade in Britain's colonies. Wilberforce's speech (1789) on slavery, W. Wordsworth: poetry, themes, style. Lyrical Ballads. Preface to Lyrical Ballads. "Sonnet composed upon Westminster Bridge": analysis and interpretation. "I wandered lonely as a cloud": analysis and interpretation.</p> <p>Jane Austen. Society in Austen's time. Style and themes. Pride and Prejudice. A novel of manners.</p>
The Victorian Age	<p>A period of optimism. Economic development and social change. Utilitarianism. The political parties. British colonialism and the making of the Empire. Charles Darwin and the theory of evolution The novel. Insight to the Age: Victorian society. An age of optimism and the Victorian compromise. Victorian moralism and women.</p> <p>Charles Dickens. Features of Dickens's novels and his popularity. Oliver Twist. The workhouses. The plot. Text 1: analysis and interpretation. Hard Times. The plot. Text 1: analysis and interpretation</p> <p>Oscar Wilde. Aestheticism. The Picture of Dorian Gray. The plot. Text 1: analysis and interpretation. The Decadents. The Importance of Being Earnest. The language. The characters. The dandy. The plot. Text 1: analysis and interpretation. De Profundis: themes.</p> <p>Robert Louis Stevenson. The double in man and society. Dr Jekyll and Mr Hyde. The plot. Text 1: analysis.</p>
The Twentieth Century- Part 1	<p>Up to the First World War. The First World War. The changing face of Great Britain. The suffragette movement. The Irish question. New trends in the 1920s. The Great Depression. Up to the Second World War. The Second World War. America: prohibition and the "Roaring Twenties". Henry Ford and the motor car revolution. The Twentieth Century: an age of transition. Modernism. The modernist novel. Fiction: stream of consciousness and interior monologue. Imagism. Imagism versus Futurism. Insight to the Age: Novelties. Psychoanalysis. Philosophers. The avant-garde. Joseph Conrad. Heart of Darkness. Themes. Irony, symbolism and imagery. Narrative technique. The plot. Text 1: analysis and interpretation. Text 2: analysis and interpretation</p> <p>James Joyce. Dubliners. Themes. Eveline. Text 1: analysis and interpretation. The</p>

	<p>Dead. The plot. Themes and symbols. Text 1: analysis and interpretation. Ulysses. Parallels with Homer's Odyssey. Molly's soliloquy. Text 1: analysis and interpretation. Text 2: analysis and interpretation</p> <p>Virginia Woolf. The Bloomsbury group. Mrs Dalloway. The plot. Narrative technique. Structure. Text 1: analysis and interpretation. Text 2: analysis and interpretation.</p> <p>T.S.Eliot. Eliot's objective correlative. The love Song of J. Alfred Prufrock. Text 1: analysis and interpretation. The Waste Land. Text 1: analysis and interpretation.</p>
The Twentieth Century- Part 2	<p>Britain in 1945. The Cold War. Queen Elizabeth II. The new youth culture. The birth of the teenager. A cosmopolitan Britain. The Irish problem.</p> <p>George Orwell. Animal Farm. The plot. The characters. The message. Text 1: analysis and interpretation. Text 2: analysis and interpretation. Nineteen Eighty-Four. The plot. The background. Newspeak and Doublethink. The characters. Text 1: analysis and interpretation. Text 2: analysis and interpretation.</p>

Roma, 15 maggio 2018

Docente
Prof.ssa Maddalena Parente

PROGRAMMA SVOLTO DI FILOSOFIA

Classe V sezione L

Anno scolastico 2017/2018

Docente: Prof.ssa Milena Delogu

Libro di testo: Massaro “La meraviglia delle idee” vol.3 Ed. Paravia/Pearson

[OMISSIS]

NB: Al 15 maggio i moduli di Nietzsche e Bergson sono da completare

MODULI	TESTI E CONTENUTI
Modulo 1: Kant	<p>La Critica della Ragion Pura I giudizi sintetici a priori La “Rivoluzione copernicana”</p> <p>La Critica della Ragion Pratica La realtà e l’assolutezza della legge morale La “categoricità” dell’imperativo morale La “formalità” della legge e il dovere-per-il-dovere.</p>
Modulo 2: La filosofia dell’infinito: Il romanticismo ed Hegel	<p>Idealismo e romanticismo L’aspirazione all’infinito La rivalutazione della dimensione storica L’esaltazione dell’arte I concetti fondamentali dell’hegelismo</p>
Modulo 3: Schopenhauer	<p>Una vita ricca e attiva, un sentire dolente Il rifiuto totale della vita L’incontro con l’antica saggezza orientale Che cos’è il mondo? Il mondo come rappresentazione La rappresentazione e le forme a priori della conoscenza La vita è un sogno Il corpo come via di accesso all’essenza della vita Il mondo come volontà di vivere Il dolore della vita e le vie di liberazione.</p>
Modulo 4: Kierkegaard	<p>Gli anni tormentati della giovinezza La ricerca filosofica come impegno personale Lo sfondo religioso del pensiero di Kierkegaard Le tre possibilità esistenziali dell’uomo L’uomo come progettualità e possibilità La fede come rimedio alla disperazione</p>
Modulo 5: La rivoluzione industriale	La rivoluzione industriale

Modulo 6: Marx	<p>Il contesto storico Destra e sinistra hegeliana La prima formazione di Marx Le opere della maturità Oltre Feuerbach L'alienazione Il significato del lavoro L'operaio come merce Il lavoro estraniato La proprietà privata Un modo di produzione storicamente determinato Valore d'uso e valore di scambio Il prezzo delle merci Il plusvalore Il profitto ed il processo di accumulazione capitalistico La tendenza storica del capitalismo La lotta delle classi e la fine dell'alienazione Il materialismo storico Struttura e sovrastruttura Il superamento dello Stato borghese.</p>
Modulo 7: Il positivismo	<p>Una nuova visione della natura e dell'uomo I diversi orientamenti del positivismo La centralità della scienza La nuova figura dello scienziato Le parole chiave del positivismo</p>
Modulo 8: L'evoluzionismo biologico e filosofico	<p>L'origine della specie Il concetto di evoluzione Crisi del fissismo e dell'immutabilità della specie Il metodo dell'analogia La selezione naturale Il darwinismo sociale</p>
Modulo 9: La filosofia positiva di Comte e la nuova enciclopedia delle scienze	<p>La scienza e lo sviluppo della civiltà occidentale La legge dei tre stadi Il compito della filosofia positiva La nuova enciclopedia delle scienze La sociologia Il metodo della scienza</p>
Modulo 10: Freud e la psicoanalisi	<p>La pratica medica Il rapporto con la medicina del tempo Gli studi dei casi di isteria La passione dietro la ragione Verso l'inconscio L'alba di una nuova era Il sogno come via d'accesso all'inconscio</p>

	<p>L'appagamento di un desiderio I livelli del sogno Il lavoro onirico La struttura della psiche: le tre istanze La nevrosi e la terapia psicoanalitica La teoria della sessualità</p>
Modulo 11: Nietzsche	<p>Il diagramma della crisi Il progetto L'incontro con Schopenhauer Dalla negazione dei valori all'uomo nuovo Le opere e le forme della comunicazione filosofica Le opere del primo, secondo e terzo periodo La decadenza del presente e l'epoca tragica dei Greci La filosofia del sospetto Alle origini della decadenza dell'Occidente: Apollo e Dioniso La morte di Dio L'oltre-uomo e l'eterno ritorno dell'uguale La volontà di potenza</p>
Modulo 12: Bergson	<p>Il problema del tempo Il tempo degli orologi Il tempo della coscienza Come un gomito di filo La memoria</p>

Roma, 15 maggio 2018

Docente
Prof.ssa Milena Delogu

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

Classe V sezione L

Anno scolastico 2017/2018

Docente: Prof.ssa Roberta Dalla Volta

Libri di testo: La Matematica a colori ed. Blu per il quinto anno – L. Sasso Casa Editrice Dea Scuola

[OMISSIS]

MODULI	TESTI E CONTENUTI
I modulo Studio di una funzione reale a variabile reale	Limiti. Dominio di una funzione. Intersezione con gli assi cartesiani. Zeri di una funzione: metodo di bisezione. Studio del segno di una funzione. Simmetrie. Asintoti orizzontali, verticali e obliqui. Derivata prima di una funzione e significato geometrico. Regole di derivazione, teorema di Rolle, Cauchy, Lagrange, Hopital Studio del segno della derivata prima - crescita e decrescenza di una funzione. Massimi, minimi e punti di flesso Derivata seconda di una funzione. Studio del segno della derivata seconda. Concavità. Grafico di una funzione.
II modulo Integrali indefiniti	Primitiva di una funzione continua. Definizione di integrale indefinito. Integrali indefiniti immediati. Metodi di integrazione: per scomposizione, per parti, per sostituzione (un cenno). Integrazione di funzioni razionali fratte in casi semplici.
III modulo Integrali definiti	Definizione di integrale definito e significato geometrico. Teorema della media (dim). Enunciati delle proprietà dell'integrale definito. Applicazione alle aree e ai volumi.
IV modulo Equazioni differenziali lineari del primo ordine.	Risoluzione di semplici equazioni differenziali lineari del primo ordine (omogenee) Problema di Cauchy

Roma, 15 maggio 2018

Docente
Prof.ssa Roberta Dalla Volta

PROGRAMMA SVOLTO DI INFORMATICA

Classe V sezione L

Anno scolastico 2017/2018

Docente: Prof. Francesco Pentifallo

Libri di testo: C++ *TEORIA E AMBIENTE DI PROGRAMMAZIONE*, di LORENZI AGOSTINO - MORIGGIA VITTORIO – Ed. Atlas – ISBN 9788826816746

[OMISSIS]

MODULI	TESTI E CONTENUTI
1 - Segnali elettrici e contenuto informativo – Tecniche di acquisizione dati	<ul style="list-style-type: none"> • Introduzione ai segnali elettrici. Contenuto informativo dei segnali, parametri caratteristici. Segnali periodici ed aperiodici. • Principi generali di acquisizione dati relativi a grandezze fisiche. Segnali a gradino. Concetto di trasduttore e schemi a blocchi. • Parametri fondamentali dei circuiti elettrici per la manipolazione dei segnali, tensione, corrente, resistenza e resistività nei conduttori. • Componenti elettronici passivi: resistore, condensatore, induttore. Modelli matematici di riferimento. Richiami interdisciplinari (Fisica, Matematica). • Tecniche di acquisizione ed elaborazione dei segnali elettrici. Struttura di un sistema di acquisizione dati. Concetto di trasduttore. • L'impiego del ponte di Wheatstone per le misure elettriche. • Misura delle grandezze fisiche tramite trasduttori collegati al ponte di Wheatstone. Formule per il calcolo • Trasduttori di temperatura. Termoresistenze, termistori. Drogaggio del silicio, celle fotovoltaiche. • Caratteristiche di comportamento dei trasduttori: linearità, isteresi, sensibilità. • Microcontrollori per la misura di grandezze fisiche: Esempi pratici con <i>Arduino Uno</i>. Programmazione dell'unità tramite linguaggio di programmazione simil C. • Acquisizione di spostamento, temperatura, pressione, umidità relativa. Salvataggio ed organizzazione dei dati in file <i>csv</i> su scheda <i>SecureDigital</i>. Conversione dei file <i>csv</i> in foglio di calcolo. Plotting grafico dei dati acquisiti. • Brevi cenni su <i>Internet of Things</i> e monitoraggio dati da remoto.
2 – Le reti di comunicazione	<ul style="list-style-type: none"> • Introduzione alle reti di trasmissione numeriche. Manipolazione delle informazioni. Componenti principali di una rete e sistemi di interconnessione. • Caratteristiche di una rete di trasmissione dati, velocità, affidabilità, robustezza, flessibilità, scalabilità e costi. Reti broadcast. • Dimensioni di una rete di trasmissione dati. Concetti di Ethernet, LAN, MAN, WAN e Internet. Reti di accesso e di trasporto. • Principi di architettura delle reti. Schema degli host, livelli-strati, mezzo fisico e protocolli. • Caratteristiche dei protocolli di rete. Pacchetti unitari. Servizi basati su connessione e senza connessione.

	<ul style="list-style-type: none"> • Standard ISO/OSI per le architetture di rete. Strato Fisico e DataLink. • Standard ISO/OSI per le architetture di rete. Strati network, transport, session, presentation e application. • Architettura TCP/IP. Gli strati Internet, Transport ed Application. Composizione dei pacchetti dati di rete. Considerazioni finali.
3 – Linguaggi e tecniche di programmazione	<ul style="list-style-type: none"> • Rivisitazione degli algoritmi e dei diagrammi a blocchi. Concetto di linguaggio di programmazione e distinzione tra alto e basso livello, compilato ed interpretato. Confronti fra diagramma di flusso, linguaggio umano e codice C++. • Gli ambienti di sviluppo di C++. Cenni di <i>Python</i>. Il DevC++ e la shell di <i>Python</i>. Scrittura di un semplice codice per un algoritmo di stampa testo su video in C++ e <i>Python</i>. Confronto fra i due linguaggi. • Programmazione in C++ e <i>Python</i> di algoritmi che eseguono operazioni elementari fra due numeri (somma, differenza, moltiplicazione e divisione). Confronto fra i due linguaggi. • Rivisitazione dei cicli (<i>if..else, while, for, switch..case</i>); • Codice C++ di lettura/scrittura ed esportazione di dati in un file di testo (<i>txt</i>). • Elaborazione in foglio di calcolo di file di testo contenente dati. Il formato di file <i>csv</i>. Importazione ed esportazione di dati da/verso file <i>csv</i>. Elaborazione e plotting grafico dei dati tramite foglio di calcolo. • Programma di calcolo dell'Indice di Massa Corporea e controllo di parametri vitali in C++. • Gli Array in C++. Rivisitazione ed esempi di codice. <ul style="list-style-type: none"> - Massimo e minimo valore degli elementi di un array di numeri; - Somma degli elementi di un array di numeri; - Somma degli elementi di due array. • Funzioni in C++. Incapsulamento. • Richiami interdisciplinari: <ul style="list-style-type: none"> - Calcolo del campo magnetico in un solenoide (Fisica); - Calcolo della capacità elettrica di un condensatore piano (Fisica); - Calcoli di cinematica e meccanica (velocità, accelerazione, forze, energia e lavoro meccanico) (Fisica); - Calcolo dell'integrale definito (Matematica).

Roma, 15 maggio 2018

Docente
Prof. Francesco Pentifallo

PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE NATURALI

Classe V sezione L

Anno scolastico 2017/2018

Docente: Prof.ssa Concetta Anania

Libri di testo: Lupia Palmieri, Parrotto - *Il globo terrestre e la sua evoluzione ed. Blu* – Zanichelli
Valitutti, Taddei , altri – *Dal carbonio agli OGM PLUS* - Zanichelli

[OMISSIS]

MODULI	CONTENUTI
Dinamica terrestre	<ul style="list-style-type: none"> • L'interno della Terra: crosta, mantello, nucleo e discontinuità - La teoria isostatica - Il calore interno della Terra - Il campo magnetico terrestre ed il paleomagnetismo • Teoria della deriva dei continenti - Morfologia dei fondali oceanici - Espansione del fondo oceanico ed anomalie magnetiche • Il modello globale della Tettonica delle placche – Le placche litosferiche ed i loro margini - Tettonica delle placche e orogenesi – Il ciclo di Wilson - Placche e terremoti - Placche e vulcani – Moti convettivi e punti caldi
Dal carbonio agli idrocarburi	<ul style="list-style-type: none"> • Il carbonio ed il processo di ibridazione degli orbitali - I composti organici • Reazioni endotermiche ed esotermiche • Idrocarburi saturi: alcani e cicloalcani – Isomeria di struttura e stereoisomeria (geometrica e ottica) - Nomenclatura degli idrocarburi saturi - Proprietà fisiche e chimiche degli idrocarburi saturi • Idrocarburi insaturi: alcheni, alchini • Idrocarburi aromatici: il benzene. Utilizzo e tossicità dei composti aromatici. • Principali meccanismi delle reazioni organiche e fattori che le guidano: reazioni di addizione, di sostituzione ed eliminazione; reagenti elettrofili e nucleofili
Dai gruppi funzionali ai polimeri	<ul style="list-style-type: none"> • Classi di composti organici: i gruppi funzionali e la specificità dei comportamenti; nomenclatura IUPAC • Alogenoderivati: utilizzo e tossicità • Alcoli, fenoli, eteri: proprietà e reattività • Composti carbonilici: aldeidi e chetoni • Acidi carbossilici: proprietà ed usi

	<ul style="list-style-type: none"> • Esteri e saponi • Ammine • I composti eterociclici nel mondo biologico • Polimeri di sintesi
Le basi della biochimica	<ul style="list-style-type: none"> • I carboidrati: monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi • I lipidi saponificabili ed insaponificabili • Gli amminoacidi; le proteine: ruolo e livelli di organizzazione; i catalizzatori biologici: gli enzimi • Nucleotidi ed acidi nucleici
Il metabolismo	<ul style="list-style-type: none"> • Il metabolismo e ruolo dell'ATP e dei coenzimi NAD e FAD • Il metabolismo dei glucidi e la posizione centrale del glucosio: la glicolisi, la respirazione aerobica (il ciclo di Krebs, la catena di trasporto degli elettroni e la fosforilazione ossidativa), la fermentazione, la gluconeogenesi - La glicogenolisi e la glicogenosintesi - Il controllo della glicemia • Metabolismo dei lipidi: il catabolismo dei trigliceridi • Metabolismo degli amminoacidi e la biosintesi dell'urea
Le biotecnologie e le loro applicazioni	<ul style="list-style-type: none"> • Le colture cellulari - Metodi di separazione: centrifugazione, cromatografia, elettroforesi – La tecnologia del DNA ricombinante: gli enzimi di restrizione, l'ibridazione genica ed il Southern blotting, l'amplificazione mediante PCR, il sequenziamento * Il clonaggio del DNA attraverso i vettori plasmidici – Biblioteca di DNA e di cDNA – La clonazione * Le biotecnologie in campo medico - Le biotecnologie in agricoltura - Le biotecnologie per l'ambiente

* Gli argomenti segnalati con asterisco sono stati svolti dopo il 15 maggio

Roma, 15/05/2018

Docente
Prof.ssa Concetta Anania

PROGRAMMA SVOLTO DI FISICA

Classe V sezione L

Anno scolastico 2017/2018

Docente: Prof.ssa Marta Scafì

Libri di testo: Ugo Amaldi - "L'Amaldi per i licei Scientifici" – Volume 3 – casa editrice Zanichelli

Ore settimanali di lezione: 3 – Alla data dell'8 maggio sono state effettuate 71 ore di lezione. È previsto lo svolgimento di altre 12 ore di lezione.

Metodologia di lavoro - Lezione frontale svolta nella ricerca di una partecipazione attiva della classe coinvolta a proporre osservazioni, domande e dare risposte relative agli argomenti trattati. Al termine di ogni lezione vengono proposti problemi o test a risposta aperta da svolgere a casa.

Attività di recupero e di sostegno – Per colmare le carenze o approfondire alcuni argomenti, dal mese di dicembre è stato attivato uno sportello pomeridiano con frequenza variabile.

Tipologie di verifica e strumenti di valutazione – Gli strumenti di valutazione sono stati interrogazioni orali, verifiche scritte con risoluzione di problemi, test a risposta multipla o aperta.

[OMISSIS]

Obiettivi proposti - Il percorso di studi propone allo studente il raggiungimento di obiettivi che possono essere così riassunti:

- Utilizzare il linguaggio specifico della disciplina
- Conoscere le definizioni delle grandezze fisiche dell'elettrostatica e dell'elettromagnetismo
- Conoscere gli enunciati dei teoremi e delle leggi, saper esporre correttamente i teoremi dell'elettromagnetismo e saperne dimostrare alcuni
- Saper interpretare in maniera semplice, ma corretta, un fenomeno in accordo con le leggi fisiche studiate.
- Saper risolvere semplici problemi mediante l'applicazione delle equazioni fisiche studiate
- Inquadrare in un medesimo schema logico situazioni diverse, riconoscendo analogie e differenze
- Individuare, nella realtà quotidiana, le applicazioni relative alle conoscenze acquisite

Programma svolto - Per affrontare agevolmente lo studio dell'elettromagnetismo si è reso necessario, all'inizio dell'anno scolastico, rivedere alcuni argomenti relativi all'elettrostatica ed alle correnti elettriche. Si è quindi proceduto considerando i fenomeni magnetici fondamentali e l'induzione elettromagnetica. Si è poi affrontato lo studio delle onde elettromagnetiche piane, si è accennato alla loro produzione, propagazione e si sono classificate in base alla loro frequenza. Lo studio dei concetti fondamentali delle relatività ristretta ha portato gli studenti a confrontarsi con la simultaneità degli eventi, la dilatazione dei tempi, la contrazione delle lunghezze e l'equivalenza massa energia. La teoria quantistica è stata introdotta con lo studio della radiazione del corpo nero e si conta di affrontare solo per cenni la fisica nucleare nelle ore di lezione restanti.

<i>Unità 1 - “Fenomeni magnetici fondamentali”</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Fenomeni di magnetismo naturale. • L’esperienza di Oersted, Faraday e Ampère. • Definizione dell’ampere. • Intensità del campo magnetico. • Forza magnetica su un filo percorso da corrente. • Il campo magnetico di un filo rettilineo, di una spira e di un solenoide. • Principi di funzionamento di un motore elettrico. • Momento torcente su una spira. • Amperometri e voltmetri.
<i>Unità 2 - “Il campo magnetico”</i>
<ul style="list-style-type: none"> • La forza di Lorentz. • Il selettore di velocità. • Lo spettrometro di massa • Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme. • Flusso e circuitazione del campo magnetico. • Le sostanze ferromagnetiche, diamagnetiche e ferromagnetiche. • Il ciclo di isteresi magnetica.
<i>Unità 3 - “L’induzione elettromagnetica”</i>
<ul style="list-style-type: none"> • L’induzione elettromagnetica • Legge di Faraday-Neumann-Lenz • Le correnti indotte tra circuiti • Autoinduzione e induttanza • Energia associata a un campo magnetico • L’alternatore e la corrente alternata
<i>Unità 4 - “Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche”</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Relazione tra campi elettrici e magnetici variabili • La corrente di spostamento • Le equazioni di Maxwell • Onde elettromagnetiche piane e loro proprietà • Lo spettro delle onde elettromagnetiche
<i>Unità 5 - “La relatività ristretta”</i>
<ul style="list-style-type: none"> • L’esperienza di Michelson-Morley • I postulati della relatività ristretta • Relatività della simultaneità degli eventi • Dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze • Trasformazioni di Lorentz • Legge di addizione relativistica delle velocità • Limite non relativistico: addizione galileiana delle velocità • Quantità di moto, massa ed energia in relatività
<i>Unità 6 - “La fisica quantistica”</i>
<ul style="list-style-type: none"> • L’emissione di corpo nero e l’ipotesi di Planck • La legge dello spostamento di Wien • L’esperienza di Lenard e la spiegazione di Einstein dell’effetto fotoelettrico

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• L'effetto Compton• Modello dell'atomo di Bohr e interpretazione degli spettri atomici• L'esperimento di Franck – Hertz.• Lunghezza d'onda di De Broglie.• Dualismo onda-particella.• Il principio di indeterminazione di Heisenberg |
| <i>Unità 7 - "La fisica nucleare" - (CENNI)</i> |
| <ul style="list-style-type: none">• Reazioni nucleari.• Isotopi• Il difetto di massa.• La radioattività• Legge del decadimento radioattivo |

Roma, 15 maggio 2018

Docente
Prof.ssa Marta Scafì

PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA DELL'ARTE

Classe V sezione L

Anno scolastico 2017/2018

Docente: Prof. Domenico LUPO

Libri di testo: Il Cricco Di Teodoro – Itinerario nell'arte, vol.4° e vol.5° (versione arancione multimediale) – Zanichelli

MODULI	TESTI E CONTENUTI
I modulo Neoclassicismo e Romanticismo <u>Ripasso</u>	L'area geografica e la cronologia Caratteri generali Inquadramento storico e culturale Analisi e descrizione di opere significative dei seguenti autori Neoclassicismo: Canova, Jacques-Louis David Romanticismo: Constable, Turner, Delacroix, Hayez
II modulo Macchiaioli e Impressionisti <u>Ripasso</u>	L'area geografica e la cronologia Caratteri generali Inquadramento storico e culturale L'architettura del ferro in Europa Analisi e descrizione di opere significative dei seguenti autori Macchiaioli: Giovanni Fattori, Silvestro Lega. Impressionisti: Manet, Monet, Renoir, Degas,
III modulo Il Divisionismo in Italia Il Post Impressionismo e Puntismo <u>Ripasso</u>	L'area geografica e la cronologia Caratteri generali Inquadramento storico e culturale Analisi e descrizione di opere significative dei seguenti autori. Divisionismo: Segantini, Pellizza da Volpedo, Morbelli Post Impressionismo: Gauguin, Van Gogh, Cezanne, Seurat, Signac
IV modulo L'Art Nouveau L'Espressionismo - Fauves e Die Brucke	Caratteri generali Inquadramento storico e culturale Art Nouveau Klimt e le sue opere Liberty, Modernismo, Stile Horta, Secessione Viennese, Modern Style Analisi e descrizione di opere significative dei seguenti autori Espressionismo: Munch, Matisse, Kirchner, Nolde,
V modulo II Cubismo II Futurismo	Caratteri generali Inquadramento storico e culturale Analisi e descrizione di opere significative dei seguenti autori: Cubismo: Picasso, Braque, Gris Futurismo: Boccioni, Balla,

VI modulo II Dada L'Astrattismo	Caratteri generali Inquadramento storico e culturale Analisi e descrizione di opere significative dei seguenti autori: Dada: Duchamp, Ray, Arp Astrattismo: Kandinskij, Klee, Mondrian
VII modulo II Surrealismo La Metafisica	Caratteri generali Inquadramento storico e culturale Analisi e descrizione di opere significative dei seguenti autori: Surrealismo: Mirò, Magritte, Dalì Metafisica: De Chirico, Carrà, Morandi
VIII modulo Architettura Razionalista	Caratteri generali Inquadramento storico culturale Il Bauhaus, Architettura fascista in Italia
IX modulo Dalla ricostruzione al 68	Caratteri generali Inquadramento storico e culturale Analisi e descrizione di opere significative dei seguenti autori:
Espressionismo astratto	Espressionismo astratto: Pollock
Informale,Pop art	Arte informale: Burri, Fontana
	Pop art: Warhol, Lichtenstein

DISEGNO

Testo adottato: S. Sammarone - Disegno e rappresentazione multimediale – Zanichelli

MODULI	TESTI E CONTENUTI
Prospettiva	Tipi di prospettiva, elementi di riferimento, metodo generale, proprietà generali, criteri d'impostazione. Metodi esecutivi (del taglio, delle fughe, dei punti misuratori, determinazione delle altezze).

Roma, 15 maggio 2018

Docente
Prof. Domenico LUPO

PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE MOTORIE

Classe V sezione L

Anno scolastico 2017/2018

Docente: Prof.ssa Cinzia Francesconi

Libri di testo:

[OMISSIS]

MODULI	CONTENUTI
Potenziamento fisiologico	<ul style="list-style-type: none">• miglioramento della funzione cardio – respiratoria;• rafforzamento della potenza muscolare;• miglioramento della mobilità e scioltezza articolare;• miglioramento della resistenza;• miglioramento della velocità.
Rafforzamento degli schemi motori acquisiti	<ul style="list-style-type: none">• presa di coscienza e aggiustamento dello schema corporeo, corpo e spazio;• equilibrio posturale e dinamico;• coordinazione generale;• apprezzamento delle distanze;• percezione temporale;• rappresentazione mentale di azioni dinamiche.
Attività motoria come linguaggio	<ul style="list-style-type: none">• acquisizione del linguaggio corporeo;• saper rappresentare sensazioni, sentimenti, immagini, idee.
Avviamento alla pratica sportiva	<ul style="list-style-type: none">• acquisizione di consuetudine allo sport;• utilizzo di gesti usuali in situazioni problematiche;• formazione e affinamento delle condotte motorie (giochi di squadra: pallavolo, pallacanestro e calcio a cinque);
Lezioni teoriche	<ul style="list-style-type: none">• nozioni di traumatologia e pronto soccorso (BLS);• studio dell'esatta terminologia ginnastica in riferimento alle diverse posture.

Roma, 15 maggio 2018

Docente
Prof.ssa Cinzia Francesconi

PROGRAMMA SVOLTO DI RELIGIONE

Classe V sezione L

Anno scolastico 2017/2018

Docente: Prof. Mauro Vittori

Libri di testo: Flavio Pajer “Religione”, ed. SEI

[OMISSIS]

MODULI	CONTENUTI
Filosofico-Religiosi	Essere, essenza, sostanza, Kronos, Kairos, Aion, Cristos. Apparenza e realtà. Leopardi, Schopenhauer, Maya e l'apparenza induista. La Metafisica e la fisica. S. Agostino: Allegoria di un male metafisico: il serpente. Il male come carenza di bene.
Scientifico-Religiosi	Fisica quantistica e spiritualità moderna: Plank, Bohr, Eisenbergh, Schrodinger. Ermeneutica biblica; Il Principio biblico ed il Big Bang. Il tempo come dimensione relativa. Il tempo Assoluto
Antropologia Teologica	Ontologia del male. La figura di Lucifero; il Peccato Originale: interpretazione ontologica. Le 2 creazioni bibliche. Il ruolo della Donna. Le 4 tradizioni bibliche.
Antropologia Filosofica	Paul Ricoeur: “I Maestri del sospetto”. Feuerbach, Marx, Freud, Nietzsche. “Non è Dio che ha creato l'uomo, ma è l'uomo che ha creato Dio”. “La religione è l'oppio dei popoli”. “La sindrome ossessiva compulsiva” “Dio è morto” “Rerum Novarum”: Leone XIII°: la risposta cristiana
Bioetica	Etica, Bioetica, il problema della vita e della morte. La curva di Henghelardt. Il personalismo cristiano.

Roma 15/05/2018

Docente
Prof. Mauro Vittori

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
Lingua e Letteratura italiana	Prof.ssa Valeria Barucci	
Storia	Prof.ssa Marianna Fichele	
Lingua e cultura straniera (inglese)	Prof.ssa Maddalena Parente	
Filosofia	Prof.ssa Milena Delogu	
Matematica	Prof.ssa Roberta Dalla Volta	
Informatica	Prof. Francesco Pentifallo	
Scienze Naturali	Prof.ssa Concetta Anania	
Fisica	Prof.ssa Marta Scafì	
Disegno e Storia dell'arte	Prof. Domenico Lupo	
Educazione Fisica	Prof.ssa Cinzia Francesconi	
Religione	Prof. Mauro Vittori	

Roma 15 maggio 2018

IL COORDINATORE
Prof.ssa Valeria Barucci

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof.ssa Elisabetta Giustini

ALLEGATI

GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA: ITALIANO _tipologia A

CANDIDATO: _____

TIPOLOGIA: _____

MACRO OBIETTIVI	INDICATORI ANALITICI	scarso	gravemente	insufficiente	sufficiente	discreto	buono	ottimo	eccellente
		1 – 4	5 – 7	8 – 9	10	11 – 12	13	14	15
1° Padronanza della lingua	Proprietà morfosintattica								
	Proprietà lessicale								
2° Padronanza dell'argomento	Pertinenza alla traccia e rispetto delle consegne								
	Conoscenza dei contenuti								
	Contestualizzazione dei contenuti								
3° Capacità espressive, logiche, critiche e creative	Comprensione e interpretazione del testo letterario								
	Analisi dei livelli e degli elementi del testo								
	Analisi e giudizio critico								

VOTO FINALE
(media dei voti parziali)

--

Roma, _____ 201

IL PRESIDENTE

LA COMMISSIONE:

_____	_____
_____	_____
_____	_____

GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA: ITALIANO _tipologia B-C-D

CANDIDATO: _____

TIPOLOGIA: _____

MACRO OBIETTIVI	INDICATORI ANALITICI	scarso	gravemente	insufficiente	sufficiente	discreto	buono	ottimo	eccellente
		1 – 4	5 – 7	8 – 9	10	11 – 12	13	14	15
1° Padronanza della lingua	Proprietà morfosintattica								
	Proprietà lessicale								
2° Padronanza dell'argomento	Pertinenza alla traccia e rispetto delle consegne								
	Conoscenza dei contenuti								
	Contestualizzazione dei contenuti								
3° Capacità espressive, logiche, critiche e creative	Organizzazione del testo in relazione alla tipologia scelta								
	Argomentazione dei contenuti e loro consequenzialità logica								
	Analisi e giudizio critico								

VOTO FINALE
(media dei voti parziali)

--

Roma, _____ 201

IL PRESIDENTE

LA COMMISSIONE:

_____	_____
_____	_____
_____	_____

Griglia per la valutazione della seconda prova scritta (fornita dal Ministero da alcuni a.s.)

ISTRUZIONI per la compilazione

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

Gli indicatori della griglia della **sezione A** sono descritti in quattro livelli; a ciascun livello sono assegnati dei punteggi, il valor massimo del punteggio della sezione A è 75. Nel problema è richiesto allo studente di rispondere a **4 quesiti** che rappresentano le **evidenze** rispetto alle quali si applicano **i quattro indicatori di valutazione**:

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

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

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

Per ciascuno dei dieci quesiti è stabilita la fascia di punteggio per ogni indicatore. Il totale del punteggio per ogni quesito è 15, e dovendone lo studente risolvere cinque su dieci, il punteggio massimo relativo ai quesiti è 75.

Infine è fornita la scala di conversione dal punteggio (max 150) al voto in quindicesimi (max 15/15).

Sezione A: Valutazione PROBLEMA

INDICATORI	LIVELLO	DESCRITTORI	Evidenze	Punti
Comprendere Analizzare la situazione problematica, identificare i dati ed interpretarli.	L1 (0-4)	Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali, o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente. Non stabilisce gli opportuni collegamenti tra le informazioni. Non utilizza i codici matematici grafico-simbolici.		
	L2 (5-9)	Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, o, pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni e nello stabilire i collegamenti. Utilizza parzialmente i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze e/o errori.		
	L3 (10-15)	Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste; utilizza con adeguata padronanza i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze.		
	L4 (16-18)	Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste; utilizza i codici matematici grafico-simbolici con buona padronanza e precisione.		

<p style="text-align: center;">Individuare</p> <p>Mettere in campo strategie risolutive e individuare la strategia più adatta.</p>	L1 (0-4)	Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate Non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. Non si coglie alcuno spunto nell'individuare il procedimento risolutivo. Non individua gli strumenti formali opportuni.		
	L2 (5-10)	Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente; ed usa con una certa difficoltà le relazioni tra le variabili. Non riesce ad impostare correttamente le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.		
	L3 (11-16)	Sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. Dimostra di conoscere le procedure consuete ed le possibili relazioni tra le variabili e le utilizza in modo adeguato. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni anche se con qualche incertezza.		
	L4 (17-21)	Attraverso congetture effettua, con padronanza, chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Dimostra padronanza nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cura e precisione le procedure ottimali anche non standard.		
<p style="text-align: center;">Sviluppare il processo risolutivo</p> <p>Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.</p>	L1 (0-4)	Non applica le strategie scelte o le applica in maniera non corretta. Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo incompleto e/o errato. Non è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo errato e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta non è coerente con il problema.		
	L2 (5-10)	Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto. Non sempre è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo parzialmente corretto e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta è coerente solo in parte con il problema.		
	L3 (11-16)	Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente. È in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o regole e li applica quasi sempre in modo corretto e appropriato. Commette qualche errore nei calcoli. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il problema.		
	L4 (17-21)	Applica le strategie scelte in maniera corretta supportandole anche con l'uso di modelli e/o diagrammi e/o simboli. Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. Applica procedure e/o teoremi o regole in modo corretto e appropriato, con abilità e con spunti di originalità. Esegue i calcoli in modo accurato, la soluzione è ragionevole e coerente con il problema.		
<p style="text-align: center;">Argomentare</p> <p>Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia applicata, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati.</p>	L1 (0-3)	Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.		
	L2 (4-7)	Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso.		
	L3 (8-11)	Argomenta in modo coerente ma incompleto la procedura esecutiva e la fase di verifica. Spiega la risposta, ma non le strategie risolutive adottate (o viceversa). Utilizza un linguaggio matematico pertinente ma con qualche incertezza.		
	L4 (12-15)	Argomenta in modo coerente, preciso e accurato, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta. Mostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio scientifico.		
TOTALE				

Sezione B: QUESITI

CRITERI	Quesiti (Valore massimo attribuibile 75/150 = 15x5)										P.T.
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	
COMPRESIONE e CONOSCENZA <i>Comprensione della richiesta.</i> <i>Conoscenza dei contenuti matematici.</i>	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-5)	(0-5)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-5)	(0-3)	
ABILITA' LOGICHE e RISOLUTIVE <i>Abilità di analisi.</i> <i>Uso di linguaggio appropriato.</i> <i>Scelta di strategie risolutive adeguate.</i>	(0-4)	(0-4)	(0-3)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-5)	(0-4)	(0-4)	
CORRETTEZZA dello SVOLGIMENTO <i>Correttezza nei calcoli.</i> <i>Correttezza nell'applicazione di Tecniche e Procedure anche grafiche.</i>	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-3)	(0-5)	(0-3)	(0-4)	(0-3)	
ARGOMENTAZIONE <i>Giustificazione e Commento delle scelte effettuate.</i>	(0-3)	(0-3)	(0-4)	(0-2)	(0-2)	(0-4)	(0-2)	(0-3)	(0-2)	(0-5)	
<i>Punteggio totale quesiti</i>											

Calcolo del punteggio Totale

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

Tabella di conversione dal punteggio grezzo al voto in quindicesimi

Punti	0-4	5-10	11-18	19-26	27-34	35-43	44-53	54-63	64-74	75-85	86-97	98-109	110-123	124-137	138-150
Voto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Voto assegnato _____ /15

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

III PROVA – TIPOLOGIA B –

ALLIEVO:

Indicatori	Descrittori	Punti
CONOSCENZA DEI CONTENUTI	Nulla	1
	Parziale	2-3
	Superficiale	4-5
	Sufficiente	6
	Discreta	7
	Buona	8
USO DEL LINGUAGGIO SPECIFICO	Nullo	1
	Improprio	2
	Sufficientemente corretto	3
	Corretto e appropriato	4
CAPACITÀ DI SINTESI	Nulla	1
	Inadeguata	2
	Adeguate	3

MATERIA	1	2	3	VALUTAZ. MEDIA MATERIA
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VALUTAZIONE COMPLESSIVA (\sum VALUT. MAT. / 4)				<input type="checkbox"/>

FIRME:

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

SCHEDA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

CANDIDATO _____

OBIETTIVI	INDICATORI	PUNTEGGI IN TRENTESIMI
-----------	------------	------------------------

PROGETTO O ARGOMENTO SCELTO DAL CANDIDATO

Ampio ed accurato / originale	
Convincente ed accurato	
Convincente solo a tratti	
Vago e poco condudente	

Conoscenza degli argomenti	Completa e approfondita	
	Completa, con qualche incertezza / non sempre approfondita	
	Padronanza dei contenuti essenziali, qualche approfondimento	
	Essenziale, senza approfondimenti	
	Parziale e mnemonica	
	Molto carente, anche a livello mnemonico	
Applicazione e competenza	Riflette, sintetizza, esprime valutazioni	
	Argomentazione lineare	
	Difficoltà ad analizzare ed effettuare deduzioni	
Capacità di collegamento e discussione	Effettua collegamenti ed esprime giudizi autonomi	
	Effettua i collegamenti più immediati ed esprime valutazioni parziali	
Padronanza della lingua	Padronanza e correttezza della lingua	
	Uso corretto ma semplice della lingua	
	Scarsa padronanza della lingua	



TOTALE	/ 30
--------	------

ALLEGATO N. 2 GRIGLIA DI VALUTAZIONE CON USO DI INDICATORI E DESCRITTO:

Per tutte le discipline

Per le materie di indirizzo tecniche

LIVELLI	CONOSCENZE DISCIPLINARI	APPLICAZIONE DELLE CONOSCENZE	USO DELLA LINGUA ITALIANA	USO DEI LINGUAGGI SPECIALIZZATI	CAPACITA' DI EFFETTUARE COLLEGAMENTI DISCIPLINARI	CAPACITA' DI EFFETTUARE COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	CAPACITA' DI ESEGUIRE ATTIVITA' DI LABORATORIO
1°	Nulle	Non verificabile	Non verificabile	Non verificabile	Non verificabile	Non verificabile	Non verificabile
2°	Pressoché nulle	Non verificabile	Non verificabile	Non verificabile	Non verificabile	Non verificabile	Non verificabile
3°	Frammentarie	Sempre scorretta	Gravemente e diffusamente scorretto	Del tutto inadeguato	Lo studente non sa effettuare alcun collegamento	Lo studente non sa effettuare alcun collegamento	Non partecipa e non si inserisce nel lavoro di gruppo
4°	Superficiali e molto lacunose	Gravemente e diffusamente scorretta	Con espressioni improprie ed errori diffusi	Non appropriato	Lo studente effettua collegamenti non appropriati	Lo studente effettua collegamenti non appropriati	Partecipazione passiva e interazione col gruppo limitata
5°	Superficiali con qualche lacuna	Limitata ad alcuni argomenti ed incerta	Con alcune improprietà ed incertezze	Approssimativo ed incerto	Lo studente effettua collegamenti parziali	Lo studente effettua collegamenti parziali	Partecipazione e interazione col gruppo limitate
6°	Generiche ma corrette	Limitata ad alcuni argomenti ma corretta	Con qualche incertezza ma sostanzialmente corretto	Limitato ma appropriato	Lo studente effettua collegamenti semplici	Lo studente effettua collegamenti semplici	Partecipazione e interazione col gruppo attive ma contributo limitato
7°	Essenziali e corrette	Non sempre effettuata ma sempre corretta laddove effettuata	Essenziale e corretto	Essenziale ed appropriato	Lo studente effettua collegamenti corretti	Lo studente effettua collegamenti corretti cogliendone il significato	Partecipazione attiva e interazione col gruppo positiva con contributi personali
8°	Complete e corrette	Effettuata su tutti gli argomenti e corretta	Corretto ed appropriato	Adeguato e corretto	Lo studente effettua collegamenti coerenti	Lo studente effettua collegamenti corretti e coerenti	Coordina l'attività del gruppo con contributi personali
9°	Complete, corrette e approfondite	Corretta e sicura su tutti gli argomenti	Appropriato ed articolato	Corretto e sicuro	Lo studente effettua collegamenti coerenti e motivati	Lo studente effettua collegamenti coerenti, motivati e articolati	Coordina l'attività del gruppo con contributi personali e critici
10°	Corrette, complete approfondite e ampie	Corretta, sicura ed autonoma su tutti gli argomenti	Ricco sul piano lessicale, appropriato e articolato	Corretto e consapevole	Lo studente effettua collegamenti coerenti e motivati criticamente	Lo studente effettua collegamenti coerenti e motivati criticamente	Coordina e promuove la partecipazione ai lavori di gruppo con contributi autonomi e critici

PROVE DI SIMULAZIONE

PRIMA PROVA

Prima simulazione – 19/3/2018

PRIMA SIMULAZIONE DELLA PROVA DI ITALIANO

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

TIPOLOGIA A - ANALISI DEL TESTO

Italo Svevo, Prefazione, da *La coscienza di Zeno*, 1923

Io sono il dottore di cui in questa novella si parla talvolta con parole poco lusinghiere. Chi di psico-analisi s'intende, sa dove piazzare l'antipatia che il paziente mi dedica. Di psico-analisi non parlerò perché qui entro se ne parla già a sufficienza. Debbo scusarmi di aver indotto il mio paziente a scrivere la sua autobiografia: gli studiosi di psico-analisi arricceranno il naso a tanta novità. Ma egli è vecchio ed io sperai che in tale rievocazione il suo passato si rinverdisse. che l'autobiografia fosse un buon preludio alla psico-analisi. Oggi ancora la mia idea mi pare buona perché mi ha dato dei risultati insperati. che sarebbero stati maggiori se il malato sul più bello non si fosse sottratto alla cura truffandomi del frutto della mia lunga paziente analisi di queste memorie.

Le pubblico per vendetta e spero gli dispiaccia. Sappia però ch'io sono pronto di dividere con lui i lauti onorarli che ricaverò da questa pubblicazione a patto egli riprenda la cura. Sembrava tanto curioso di se stesso! Se sapesse quante sorprese potrebbero risultargli dal commento delle tante verità e bugie ch'egli ha qui accumulate!

Dottor S.

Italo Svevo, pseudonimo di Hector Schmitz (Trieste, 1861 — Motta di Livenza. Treviso. 1928), fece studi commerciali e si impiegò presto in una banca. Nel 1892 pubblicò il suo primo romanzo, *Una vita*. Risale al 1898 la pubblicazione del secondo romanzo, *Senilità*, Nel 1899 Svevo entrò nella azienda del suocero. Nel 1923 pubblicò il romanzo *La coscienza di Zeno*. Uscirono postumi altri scritti (racconti, Commedie, scritti autobiografici ecc.). Svevo si formò sui classici delle letterature europee. Aperto al pensiero filosofico e scientifico, utilizzò la conoscenza delle teorie freudiane nella elaborazione del suo terzo romanzo.

1. Comprensione del testo

Dopo una prima lettura, riassume il contenuto informativo del testo in non più di dieci righe.

2. Analisi del testo

2.1 Quali personaggi entrano in gioco in questo testo? E con quali ruoli?

2.2 Quali informazioni circa il paziente si desumono dal testo?

2.3 Quale immagine si ricava del Dottor S.?

2.4 Il Dottor S. ha indotto il paziente a scrivere la sua autobiografia. Perché?

2.5 Rifletti sulle diverse denominazioni del romanzo: “novella” (r. 1), “autobiografia” (r. 4). “memorie” (r.

2.6 Espone le tue osservazioni in un commento personale di sufficiente ampiezza.

3. Interpretazione complessiva ed approfondimenti

Proponi una tua interpretazione complessiva del brano e approfondiscila con opportuni collegamenti al romanzo nella sua interezza o ad altri testi di Svevo. In alternativa, prendendo spunto dal testo proposto, delinea alcuni aspetti dei rapporti tra letteratura e psicoanalisi, facendo riferimento ad opere che hai letto studiato.

TIPOLOGIA B - REDAZIONE DI UN “SAGGIO BREVE” O DI UN “ARTICOLO DI GIORNALE” 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: Poeti e letterati di fronte alla “grande guerra”

DOCUMENTI

‘Noi vogliamo glorificare la guerra - sola igiene del mondo - il militarismo, il patriottismo, il gesto distruttore dei liberatori, le belle idee per cui si muore e il disprezzo della donna.’

MANIFESTO DEL FUTURISMO, ‘Le Figaro’, 1909

‘Edizione della sera! Della sera! Della sera!

Italia’ Germania’ Austra!’

E sulla piazza. lugubrement listata di nero.

si effuse un rigagnolo di sangue purpureo’

Un caffè infranse il proprio muso a sangue.

Imporporato da un grido ferino

“Il veleno dei sangue nei giuochi del Reno!

I tuoni degli obici sul marmo di Roma”

Dal cielo lacerato conto gli aculei delle baionette

gocciolavano lacrime di stelle come farina in mio staccio

e la pietà, schiacciata dalle soles, strillava:

“Ah, lasciatemi, lasciatemi, lasciatemi! ...”

Vladimir MAJAKOVSKIJ, 1914

[...] siamo troppi. La guerra è un’operazione malthusiana. C’è un di troppo di qua e un di troppo di là che si premono. La guerra rimette in pari le partite. Fa il vuoto perché si respiri meglio. Lascia meno bocche intorno alla stessa tavola. E leva di torno un’infinità di uomini che vivevano perché erano nati: che mangiavano per vivere, che lavoravano per mangiare e maledicevano il lavoro senza il coraggio di rifiutare la vita [...]. Fra le tante migliaia di carogne abbracciate nella morte e non più diverse che nel colore dei panni, quanti saranno, non dico da piangere. ma da rammentare? Ci metterei la testa che non arrivino ai diti delle mani e dei piedi messi insieme [...].

Giovanni PAPINI, *Amiamo la guerra. in “Lacerba”, II, 20, 1914*

È una vecchia lezione! La guerra è un fatto, come tanti altri in questo mondo: è enorme, ma è quello solo: accanto agli altri che sono stati e che saranno: non vi aggiunge: non vi toglie nulla. Non cambia nulla, assolutamente, nel mondo. Neanche la letteratura: [...].

Sempre lo stesso ritornello: la guerra non cambia niente. Non migliora, non redime, non cancella: per sé sola. Non fa miracoli. Non paga i debiti, non lava i peccati. In questo mondo, che non conosce più la grazia.

Il cuore dura fatica ad ammetterlo. Vorremmo che quelli che hanno faticato, sofferto, resistito per una causa che è sempre santa, quando fa soffrire, uscissero dalla prova come quasi da un lavacro: più duri, tutti. E quelli che muoiono, almeno quelli, che fossero ingranditi, santificati: senza macchia e senza colpa.

E poi no. Né il sacrificio né la morte aggiungono nulla a una vita, a un’opera, a un’eredità [...].

Che cosa è che cambierà su questa terra stanca, dopo che avrà bevuto il sangue di tanta strage: quando i morti e i feriti, i torturati e gli abbandonati dormiranno insieme sotto le zolle, e l’erba sopra sarà tenera lucida nuova, piena di silenzio e di lusso al sole della primavera che è sempre la stessa? [...].

Renato SERRA, *Esame della coscienza di un letterato, in “La Voce”, 30.4.1915*

[...] Accesa è tuttavia l’immensa chiusa fornace, o gente nostra, o fratelli: e che accesa resti vuole il nostro Genio, e che il fuoco anzi e che il fuoco fatichi sinché tutto il metallo si strugga, sinché la colata sia pronta, sinché l’urto del ferro apra il varco al sangue rovente della resurrezione [...].

Gabriele D’ANNUNZIO, *Sagra dei Mille (dal Discorso tenuto a Quarto il 5.5.1915)*

‘Guerra’ Quale senso di purificazione. di liberazione. di immane speranza ci pervase allora!’[...]. Era la guerra di per se stessa a entusiasmare i poeti, la guerra quale calamità, quale necessità morale. Era l’inaudito, potente e passionale serrarsi della nazione nella volontà di una prova estrema, una volontà, una radicale risolutezza quale la storia dei popoli sino allora forse non aveva conosciuto. [...]. La vittoria della Germania sarà un paradosso. anzi un miracolo, una vittoria dell’anima sulla maggioranza. La fede in essa va contro la ragione. [...]. L’anima tedesca è troppo profonda perché la civilizzazione divenga per essa il concetto più sublime. La corruzione o il disordine dell’imborghesimento le sembrano un ridicolo orrore. [...]. Non è la pace appunto l’elemento della corruzione civile, corruzione che le appare divertente e spregevole al tempo stesso?”.

Thomas MANN, *Pensieri di guerra, novembre 1914. in “Scritti storici e politici”, 1957*

2. AMBITO SOCIO – ECONOMICO

ARGOMENTO: La riscoperta della necessità di “pensare”.

DOCUMENTI

«A che serve la filosofia? A niente, e a nessuno. Non serve, anzitutto perché non ha uno scopo cui essere asservita. E non serve a nessuno, dal momento che se ha una storia e una tradizione è perché non conosce autorità ...

Ovunque e in nessun luogo la filosofia si dispiega come libero esercizio del pensiero, che si sottrae a qualunque rigida norma o definizione. . Se incontra un qualche confine è solo per oltrepassarlo, come hanno compreso molti tra quelli che invadono in questi giorni Modena in occasione del «Festival Filosofia». Parecchi sono rimasti sorpresi dal successo di una simile iniziativa, in un tempo, il nostro, che sembrerebbe sempre più quello dell’indifferenza... Eppure, anche là dove pare sia nata, cioè nell’antica Grecia, la ricerca filosofica aveva i propri «festival», come ci hanno mostrato magnificamente i dialoghi platonici Non era (come non è neanche oggi) una pura e semplice celebrazione: il Socrate raccontato da Platone sapeva fin troppo bene come chi infrange gli stereotipi del sacro e profano, del giusto e dell’ingiusto (noi diremmo di quello che è o non è politicamente corretto), rischi persino la vita, poiché è con questa che alla fine il filosofo costretto a fare i conti... Mi ha colpito a Modena soprattutto la diffusa consapevolezza del carattere pubblico della filosofia, della sua necessità di tradursi in un dialogo in cui qualunque «io» ha bisogno di un «tu» per essere tale, in un dialogo che può portare anche (e forse deve) allo scontro tra diverse ragioni - una sorta di lotta che si legittima nella capacità di ciascuno di argomentare le proprie tesi, senza alcuna pretesa di disporre di una qualche soluzione definitiva e che si concreta in un prender partito che impone decisioni, anche radicali, senza per questo misconoscere il diritto di quelle altrui.».

G. GIORELLO. *Filosofia in piazza. Cercando il dialogo fuori dalle accademie.* IL CORRIERE DELLA SERA. 21/9/2003

«... tra le tendenze culturali positive dobbiamo registrare quella che chiameremo la «filosofomania». Non saremo ai milioni di persone che costituiscono l’audience dei giochi a quiz o dei varietà televisivi, ma - udite udite - stiamo assistendo a una ripresa d’interesse generalizzata per la disciplina descritta dai detrattori come quella “con la quale e senza la quale si rimane tale e quale” ... E’ solo una moda passeggera o c’è più?«Direi che dopo la caduta delle ideologie classiche, la filosofia da una parte si è affrancata dal vassallaggio nei confronti della politica, dall’altra ha trovato nuovi canali di espressione nei mezzi di comunicazione di massa. Dopo la crisi delle grandi chiese ideologiche, vere e proprie agenzie donatrici di senso (in primis il Partito), e dopo un breve ma stancante periodo di *fast food* intellettuale procacciato dalle televisioni, cioè di consumo rapido e commerciale di idee e stili di vita, emerge con chiarezza che, come esseri umani, non possiamo fare a meno di un bisogno personale di orientamento.

È molto positivo che la filosofia torni nell’agorà e si espliciti nel dialogo [...] Non però nel senso che i filosofi abbiano una voce privilegiata nel dibattito pubblico, ma in quello che la funzione filosofica, che può essere svolta da chiunque, è un lievito straordinario per la vita in comune. In questo senso la filosofia è profondamente democratica».

Intervista a Remo Bodei, in Corrado OCONE. *Prendiamola con filosofia*, IL MATTINO. 30/12/2003

«Nulla e nessuno è mai completamente al riparo dal luogo comune. dal fanatismo, dalla stupidità. Anche la filosofia è in grado di provocare, e ha certamente provocato, disastri, non diversamente dalla scienza... ciò accade soprattutto quando si combini con saperi più o meno occulti ed esoterici, tradizionalisti o apocalittici.... Ma in generale, possiamo affermare che, proprio come la scienza, la filosofia nel suo insieme non è certo priva di ambiguità. Eppure, ne abbiamo sempre più bisogno. ... la voglia di filosofia cresce.... La filosofia può scendere dal piedestallo specialistico e avvicinarsi ai problemi delle persone. Il suo campo di azione si dilata alle «zone calde» della nostra cultura: le neuroscienze, le scienze sociali, l'etica economica, per non parlare della bioetica.»

Mario BAUDINO, *Ricca e vestita vai, filosofia*, LA STAMPA. 29/4/2003

«La filosofia richiede una meditazione solitaria, ma ha anche l'esigenza di comunicare, discutere e mettere alla prova le idee in uno spazio pubblico [...]

Ognuno di noi, nascendo, trova un mondo già fatto, ma in costante trasformazione, a causa del succedersi nel tempo delle generazioni e del mescolarsi nello spazio geografico di popoli e civiltà. Ognuno comincia una nuova storia, al cui centro inevitabilmente si pone. Nel corso della vita cerca così di dare senso agli avvenimenti in cui è impiegato, alle idee che gli attraversano la mente, alle passioni che lo impregnano e ai progetti che lo guidano. Di quali basi e criteri affidabili può disporre? ...

Per comprendere la funzione e la rilevanza della filosofia contro quanti ritengono che non giunga alle certezze della scienza, alle consolazioni della fede o al fascino delle arti, compiamo un esperimento mentale, proviamo ad immaginare come sarebbe il nostro mondo senza di essa>>.

Remo BODEI. *Perché c'è fame di filosofia*, IL MESSAGGERO. 19/9/2003

3. AMBITO STORICO – POLITICO

ARGOMENTO: Giovanni Giolitti: metodi di governo e programmi politici

DOCUMENTI

“La via della reazione sarebbe fatale alle nostre istituzioni, appunto perché le porrebbe al servizio degli interessi di una esigua minoranza, e spingerebbe contro di esse le forze più vive e irresistibili della società moderna, cioè l'interesse delle classi più numerose e il sentimento degli uomini più colti.

Esclusa la convenienza, anzi la possibilità, di un programma reazionario, resta come unica via, per scongiurare i pericoli della situazione attuale, il programma liberale, che si propone di togliere, per quanto è possibile, le cause del malcontento, con un profondo e radicale mutamento di indirizzo tanto nei metodi di governo, quanto nella legislazione.

I metodi di governo hanno capitale importanza, perché a poco giovano le ottime leggi se sono male applicate.

[...] Nel campo politico poi vi è un punto essenziale, e di vera attualità, nel quale i metodi di governo hanno urgente bisogno di essere mutati. Da noi si confonde la forza del governo con la violenza, e si considera governo forte quello che al primo stormire di fronda proclama lo stato d'assedio, sospende la giustizia ordinaria, istituisce tribunali militari e calpesta tutte le franchigie costituzionali. Questa invece non è la forza, ma è debolezza della peggiore specie, debolezza giunta a tal punto da far perdere la visione esatta delle cose”.

G. GIOLITTI. Discorso agli elettori del collegio di Dronero, Busca, 20 ottobre 1899

“[La] importante e svariata opera legislativa, amministrativa e associativa [di Giolitti] era resa possibile dalla fioritura economica che si osservava dappertutto nel paese, e che, quantunque rispondesse a un periodo di generale prosperità dell'economia mondiale e fosse aiutata dall'afflusso degli esuberanti capitali stranieri in Italia, aveva, dentro questo quadro, un particolare rilievo, perché, come i tecnici notavano, nessun altro paese di Europa compiva, in quel tempo, progressi tanto rapidi ed estesi quanto l'Italia.”

B. CROCE. *Storia d'Italia dal 1871 al 1915*, Laterza, Bari. 1939.

“La tattica dell'onorevole Giolitti è stata sempre quella di far la politica conservatrice per meno dei condottieri dei partiti democratici: sia lusingandoli e addomesticandoli per via di attenzioni individuali (siamo arrivati già alle nomine senatoriali) sia, quando si tratti di uomini personalmente disinteressati, come Turati e Bissolati, conquistandoli con riforme le quali non intacchino

seriamente gli interessi economici e politici dei gruppi dominanti nel governo. [...] Giolitti migliorò o peggiorò i costumi elettorali in Italia? La risposta non è dubbia per chi voglia giudicare senza le travegole dell'amicizia. Li trovò e li lasciò nell'Italia settentrionale quali si andavano via via migliorando. Li trovò cattivi e li lasciò peggiori, nell'Italia meridionale”

G. SALVEMINI, *Il ministro della malavita e altri scritti sull'Italia giolittiana*. Feltrinelli, Milano, 1962.

“Giolitti affermò che le questioni sociali erano ora più importanti di quelle politiche e che sarebbero state esse in avvenire a differenziare i vari gruppi politici gli uni dagli altri [...] Egli avanzò pure la teoria del tutto nuova che i sindacati dovevano essere benvenuti come una valvola di sicurezza contro le agitazioni sociali, in quanto le forze organizzate erano meno pericolose di quelle disorganizzate.”

D. MACK SMITH. *Storia d'Italia dal 1861 al 1958*, Laterza. Bari, 1959.

“Da buon politico. egli [Giolitti] aveva avvertito che i tempi erano ormai maturi perché si addivenisse a una convivenza nella tolleranza con la Chiesa di Roma, aveva compreso che l'anticlericalismo era ormai una inutile frangia che si portavano i governi [...] Quando egli passò a realizzare la politica delle “due parallele” [Stato e Chiesa autonomi nei loro ambiti] nello stesso tempo denunciò, di fatto, la fine di un certo tipo di anticlericalismo, provocò lo svuotamento di tutte le illusioni che la monarchia a Roma avrebbe ucciso il papato, che il liberalismo avrebbe dovuto disintegrare il cattolicesimo”.

G. DE ROSA. *La crisi dello stato liberale in Italia*, Studium. Roma, 1955.

4. AMBITO TECNICO – SCIENTIFICO

ARGOMENTO: Da Gutenberg all' e-Book: modi e strumenti della comunicazione

DOCUMENTI

“L' homo sapiens che moltiplica il proprio sapere è il cosiddetto uomo di Gutenberg. È vero che la Bibbia stampata da Gutenberg tra il 1452 e il 1455 ebbe una tiratura (per noi, oggi, risibile) di 200 copie. Ma quelle 200 copie erano ristampabili. Il salto tecnologico era avvenuto. E dunque è con Gutenberg che la trasmissione scritta della cultura diventa potenzialmente accessibile a tutti.

Il progresso della riproduzione a stampa fu lento ma costante e culmina nell'avvento – a cavallo tra il Settecento e l'Ottocento - del giornale che si stampa ogni giorno, del “quotidiano”. Nel contempo, dalla metà dell'Ottocento in poi, comincia un nuovo e diverso ciclo di avanzamenti tecnologici. Primo, l'invenzione del telegrafo, poi quella del telefono (di Alexander Graham Bell). Con queste due invenzioni spariva la distanza e cominciava l'era delle comunicazioni immediate. La radio, anch'essa un eliminatore di distanze, aggiunge un nuovo elemento: una voce facile da diffondere in tutte le case. La radio è il primo formidabile diffusore di comunicazioni; ma un diffusore che non intacca la natura simbolica dell'uomo.

[...] La rottura avviene, alla metà del nostro secolo, con la televisione.

La televisione - lo dice il nome - è “vedere da lontano” (tele), e cioè portare al cospetto di un pubblico di spettatori cose da vedere da dovunque, da qualsiasi luogo e distanza. E nella televisione il vedere prevale sul parlare, nel senso che la voce è secondaria, sta in funzione dell'immagine, commenta l'immagine. Ne consegue che il telespettatore è più un animale vedente che non un animale simbolico. Per lui le cose raffigurate in immagini contano e pesano più delle cose dette in parole. E questo è un radicale rovesciamento di direzione, perché mentre la capacità simbolica distanzia l' homo sapiens dall'animale, il vedere lo ravvicina alle sue capacità ancestrali, al genere di cui l' homo sapiens è specie.

[...] I veri studiosi continueranno a leggere libri, avvalendosi di Internet per i riempitivi, per le bibliografie e le informazioni che prima trovavano nei dizionari: ma dubito che se ne innamoreranno.”

G. SARTORI. *Homo videns*, Laterza, Bari 1997

“La rivoluzione dell'editoria comincia a primavera. E nell'arco di pochi anni si verificheranno tali trasformazioni nella produzione di libri e nella loro distribuzione (ma anche in quella dei giornali) che alla fine tutto apparirà radicalmente mutato. Addio carta, addio biblioteche con chilometri di scaffali dal pavimento al soffitto. La rivoluzione si chiama eBook. ... Gli eBook, conclude Fabio Falzea [responsabile delle relazioni strategiche della Microsoft Italia], saranno il più grosso fattore di accelerazione della cultura dopo Gutenberg”.

L. SIMONELLI “*Tuttoscienze*”, 23 febbraio 2000

TIPOLOGIA C - TEMA DI ARGOMENTO STORICO

Mentre in Italia e in Germania la democrazia non riuscì a sopravvivere ai traumi sociali ed economici del primo dopoguerra, lasciandosi sopraffare da regimi totalitari, in Francia e in Inghilterra, pur in presenza di instabilità politica e di una profonda crisi istituzionale, le forze democratiche seppero resistere ad ogni tendenza autoritaria.

Sviluppa l'argomento, illustrando le ragioni di comportamenti e risultati così differenti.

TIPOLOGIA D - TEMA DI ORDINE GENERALE

Numerosi bisogni della società trovano oggi una risposta adeguata grazie all'impegno civile e al volontariato di persone, in particolare di giovani, che, individualmente o in forma associata e cooperativa, realizzano interventi integrativi o compensativi di quelli adottati da Enti istituzionali.

Quali, secondo te, le origini e le motivazioni profonde di tali comportamenti?

Affronta la questione con considerazioni suggerite dal tuo percorso di studi e dalle tue personali esperienze

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito soltanto l'uso del dizionario italiano.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna delle tracce.

PRIMA PROVA

Seconda simulazione – 03/05/2018

SECONDA SIMULAZIONE DELLA PROVA DI ITALIANO

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

TIPOLOGIA A – ANALISI DEL TESTO

Luigi Pirandello, Il fu Mattia Pascal, Cap. XV.

Di nuovo il pensiero della mia assoluta impotenza, della mia nullità, mi assalì, mi schiacciò. Il caso che potessero rubarmi e che io fossi costretto a restar zitto e finanche con la paura che il furto fosse scoperto, come se l'avessi commesso io e non un ladro a mio danno, non mi s'era davvero affacciato alla mente.

Dodici mila lire? Ma poche! poche! Possono rubarmi tutto, levarmi fin la camicia di dosso; e io, zitto! Che diritto ho io di parlare? La prima cosa che mi domanderebbero, sarebbe questa: «E voi chi siete? Donde vi era venuto quel denaro?». Ma senza denunciarlo... vediamo un po'! se questa sera io lo afferro per il collo e gli grido: «Qua subito il denaro che hai tolto di là, dallo stipetto, pezzo di ladro!». Egli strilla; nega; può forse dirmi: «Sissignore, eccolo qua, l'ho preso per isbaglio...»? E allora? Ma c'è il caso che mi dia anche querela per diffamazione. Zitto, dunque, zitto! M'è sembrata una fortuna l'esser creduto morto? Ebbene, e sono morto davvero. Morto? Peggio che morto; me l'ha ricordato il signor Anselmo: i morti non debbono più morire, e io sì: io sono ancora vivo per la morte e morto per la vita. Che vita infatti può esser più la mia? La noja di prima, la solitudine, la compagnia di me stesso?

Mi nascosi il volto con le mani; caddi a sedere su la poltrona.

Ah, fossi stato almeno un mascalzone! avrei potuto forse adattarmi a restar così, sospeso nell'incertezza della sorte, abbandonato al caso, esposto a un rischio continuo, senza base, senza consistenza. Ma io? Io, no. E che fare, dunque? Andarmene via? E dove? E Adriana? Ma che potevo fare per lei? Nulla... nulla... Come andarmene però così, senz'alcuna spiegazione, dopo quanto era accaduto? Ella ne avrebbe cercato la causa in quel furto; avrebbe detto: «E perché ha voluto salvare il reo, e punir me innocente? ». Ah no, no, povera Adriana! Ma, d'altra parte, non potendo far nulla come sperare di rendere men trista la mia parte verso di lei? Per forza dovevo dimostrarmi inconsequente e crudele. L'inconsequenza, la crudeltà erano della mia stessa sorte, e io per il primo ne soffrivo. Fin Papiano, il ladro, commettendo il furto, era stato più conseguente e men crudele di quel che pur troppo avrei dovuto dimostrarmi io.

Egli voleva Adriana, per non restituire al suocero la dote della prima moglie: io avevo voluto togliergli Adriana? e dunque la dote bisognava che la restituissi io, al Paleari.

Per ladro, conseguentissimo!

Ladro? Ma neanche ladro: perché la sottrazione, in fondo, sarebbe stata più apparente che reale: infatti, conoscendo egli l'onestà di Adriana, non poteva pensare ch'io volessi farne la mia amante: volevo certo farla mia moglie: ebbene allora avrei riavuto il mio denaro sotto forma di dote d'Adriana, e per di più avrei avuto una mogliettina saggia e buona: che cercavo di più?

Oh, io ero sicuro che, potendo aspettare, e se Adriana avesse avuto la forza di serbare il segreto, avremmo veduto Papiano attener la promessa di restituire, anche prima dell'anno di comporto, la dote della defunta moglie.

Quel denaro, è vero, non poteva più venire a me, perché Adriana non poteva esser mia: ma sarebbe andato a lei, se ella ora avesse saputo tacere, seguendo il mio consiglio, e se io mi fossi potuto trattenere ancora per qualche po' di tempo lì. Molta arte, molta arte avrei dovuto adoperare, e allora Adriana, se non altro, ci avrebbe forse guadagnato questo: la restituzione della sua dote.

M'acquietai un po', almeno per lei, pensando così. Ah, non per me! Per me rimaneva la crudezza della frode scoperta, quella de la mia illusione, di fronte a cui era nulla il furto delle dodici mila lire, era anzi un bene, se poteva risolversi in un vantaggio per Adriana.

Io mi vidi escluso per sempre dalla vita, senza possibilità di rientrarvi. Con quel lutto nel cuore, con quell'esperienza fatta, me ne sarei andato via, ora, da quella casa, a cui mi ero già abituato, in cui avevo trovato un po' di requie, in cui mi ero fatto quasi il nido; e di nuovo per le strade, senza meta, senza scopo, nel vuoto. La paura di ricader nei lacci della vita, mi avrebbe fatto tenere più lontano che mai dagli uomini, solo, solo affatto solo, diffidente, ombroso; e il supplizio di Tantalo si sarebbe rinnovato per me.

Uscii di casa, come un matto. Mi ritrovai dopo un pezzo per la via Flaminia, vicino a Ponte Molle. Che ero andato a far lì? Mi guardai attorno; poi gli occhi mi s'affisarono su l'ombra del mio corpo, e rimasi un tratto a contemplarla; infine alzai un piede rabbiosamente su essa. Ma io no, io non potevo calpestarla, l'ombra mia.

Chi era più ombra di noi due? io o lei?

Due ombre!

Là, là per terra; e ciascuno poteva passarci sopra: schiacciarmi la testa, schiacciarmi il cuore: e io, zitto; l'ombra, zitta.

L'ombra d'un morto: ecco la mia vita...

Passò un carro: rimasi lì fermo, apposta: prima il cavallo, con le quattro zampe, poi le ruote del carro.

- Là, così! forte, sul collo! Oh, oh, anche tu, cagnolino? Su, da bravo, sì: alza un'anca! alza un'anca!

Scoppiai a ridere d'un maligno riso; il cagnolino scappò via, spaventato; il carrettiere si voltò a guardarmi. Allora mi mossi; e l'ombra, meco, dinanzi. Affrettai il passo per cacciarla sotto altri carri, Sotto i piedi de' viandanti, voluttuosamente. Una smania mala mi aveva preso, quasi adunghiamomi il ventre; alla fine non potei più vedermi davanti quella mia ombra; avrei voluto scuotermela dai piedi. Mi voltai; ma ecco; la avevo dietro, ora.

«E se mi metto a correre,» pensai, «mi seguirà!»

Mi stropicciai forte la fronte, per paura che stessi per ammattire, per farmene una fissazione. Ma sì! così era! il simbolo, lo spettro della mia vita era quell'ombra: ero io, là per terra, esposto alla mercé dei piedi altrui. Ecco quello che restava di Mattia Pascal, morto alla *Stia*: la sua ombra per le vie di Roma.

Ma aveva un cuore, quell'ombra, e non poteva amare; aveva denari, quell'ombra, e ciascuno poteva rubarglieli; aveva una testa, ma per pensare e comprendere ch'era la testa di un'ombra, e non l'ombra d'una testa. Proprio così!

Allora la sentii come cosa viva, e sentii dolore per essa, come il cavallo e le ruote del carro e i piedi de' viandanti ne avessero veramente fatto strazio. E non volli lasciarla più lì, esposta, per terra. Passò un tram, e vi montai.

1. COMPrensIONE DEL TESTO

1.1. Riassumi in cinque righe il brano.

2. ANALISI

2.1. Mattia, Adriano e il fu Mattia Pascal, chi dei tre subisce maggiormente “i lacci della vita”?

2.2. L'io e l'ombra, o il tema del doppio, non sono eliminabili. Il chiasmo conclusivo “*ch'era di un'ombra e non l'ombra di una testa*” rivela al protagonista che è condannato a non essere.

2.3. Nel brano compaiono due diversi punti di vista. A chi appartengono e quale funzione svolgono?

2.4. L'immagine dell'ombra è una metafora che disorienta il lettore con una continua oscillazione di significato.

2.5. Adriano rileva a se stesso attraverso un tragico paradosso che la libertà equivale a solitudine più o meno come quella dei pazzi.

3. INTERPRETAZIONE E APPROFONDIMENTI

3.1. La produzione pirandelliana attraverso i suoi personaggi interpreta la crisi ideologica e filosofica dei primi anni del '900: sfiducia nella scienza, nelle facoltà conoscitive, irrazionalismo e infinita piccolezza dell'uomo.

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

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 baciò tutto tremante.

DANTE, Inferno V, vv. 127-136

«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

2. AMBITO SOCIO – ECONOMICO

ARGOMENTO: Tecnologia digitale e impatto sui lavoratori: opportunità o minaccia?

DOCUMENTI

«Il dibattito sull'impatto che la tecnologia esercita sul lavoro, l'occupazione e i salari è antico quanto la stessa era industriale. [...] ogni nuovo avanzamento tecnologico ha scatenato il timore di una possibile sostituzione in massa della forza lavoro. Un fronte vede schierati quanti ritengono che le nuove tecnologie rimpiazzeranno con ogni probabilità i lavoratori. [...] Di recente, molti hanno sostenuto che il rapido progresso delle tecnologie digitali potrebbe lasciare per strada molti lavoratori e questo è certamente vero. Sull'altro fronte ci sono coloro che non vedono pericoli per i lavoratori. La storia è dalla loro parte: i salari reali e il numero dei posti di lavoro hanno conosciuto un aumento relativamente costante in tutto il mondo industrializzato sin dalla metà dell'Ottocento, anche a fronte di uno sviluppo tecnologico senza precedenti. [...] Nel 1983 l'economista premio Nobel Wassily Leontief rese il dibattito più popolare e pepato introducendo un confronto tra gli esseri umani e i cavalli. Per molti decenni, l'impiego dei cavalli era sembrato resistere ai cambiamenti tecnologici. Perfino quando il telegrafo aveva soppiantato il Pony Express, la popolazione equina degli Stati Uniti aveva continuato a crescere, aumentando di sei volte tra il 1840 e il 1900, sino a superare i 21 milioni tra cavalli e muli. Gli animali erano fondamentali non soltanto nelle fattorie ma anche nei centri urbani in rapido sviluppo, dove trasportavano merci e persone trainando vetture di piazza e omnibus. Poi, però, con l'avvento e la diffusione del motore a combustione interna, la tendenza subì una brusca inversione. Quando i motori furono applicati alle

automobili in città e ai trattori in campagna i cavalli divennero in larga misura irrilevanti. [...] E' possibile una svolta simile per la forza umana? I veicoli autonomi, i chioschi self service, i robot da magazzino e i super computer sono i segni premonitori di un'ondata di progresso tecnologico che alla fine spazzerà via gli esseri umani dalla scena economica? [...] A meno che, ovviamente, non ci rifiutiamo di farci servire esclusivamente da robot e intelligenze artificiali. E' questa la barriera più solida contro un'economia totalmente automatizzata e il motivo più valido per cui la forza lavoro umana non scomparirà in un prossimo futuro. Noi siamo una specie profondamente sociale, e il desiderio di contatti umani si riflette sulla nostra vita economica. [...] I clienti abituali di un certo bar o ristorante vi si recano non soltanto per il cibo e le bevande ma anche per l'ospitalità offerta. Allenatori e trainer forniscono una motivazione che è impossibile trovare nei libri o nei video di esercizi. I buoni insegnanti trasmettono agli studenti l'ispirazione per continuare ad apprendere, psicologi e terapeuti stringono con i pazienti legami che li aiutano a guarire. [...] Gli esseri umani hanno bisogni economici che possono essere soddisfatti soltanto da altri esseri umani, e ciò rende meno probabile che facciamo la fine dei cavalli.»

E. BRYNJOLFSSON e A. MCAFEEF "Macchine e lavoro: perché l'uomo vincerà sui cavalli", da Rivista "Aspenia n. 71/2015"

«Di fronte all'inarrestabile ascesa della quarta rivoluzione industriale (informatica più intelligenza artificiale) economisti e analisti finanziari [...] hanno tentato di accreditare la tesi che, magari non subito ma almeno a lungo termine, tutti abbiamo da guadagnare dall'invasione dei robot in fabbriche e uffici. [...] A Davos si è calcolato che, entro il 2020 nelle quindici maggiori economie mondiali l'automazione taglierà 5 milioni di posti di lavoro. [...] si salva un posto di lavoro su tre. Appunto. Quale? Di fronte allo tsunami al rallentatore che sta investendo la società, nessuno è in grado di dire come ne usciremo. Al massimo, gli economisti assicurano che, come in passato, ci inventeremo nuovi lavori che oggi non immaginiamo. Ma qualche traccia più ampia, sul futuro, esiste. E consente di dire, in due parole, che se vostro figlio non ha la stoffa dell'amministratore delegato, è bene che si convinca a fare il giardiniere. La distinzione fondamentale, infatti, non è fra lavori qualificati e ben pagati e quelli che non lo sono, ma fra lavori di routine (in cui i compiti sono standardizzabili e ripetibili) e quelli che non lo sono. [...] i lavori non di routine - manuali o intellettuali sono raddoppiati: [...] i lavori più impermeabili all'invasione di robot e software sono quelli legati alla professione medica, ma anche alla scuola o più direttamente creativi, come designer e coreografi. [...] Il più impervio alla quarta rivoluzione industriale risulta però essere il "terapista ricreativo", che non si fa fatica a immaginare come maestro di tango.»

Maurizio RICCI, La Repubblica. 9 febbraio 2016

3. AMBITO STORICO – POLITICO

ARGOMENTO: La Resistenza

DOCUMENTI

Le prime ed elementari reazioni riguardano la condotta della guerra, la constatazione della criminale leggerezza con cui il fascismo s'è gettato capofitto nella grande avventura. Ma subentra ben presto un altro motivo di profonda umiliazione in Africa come in Grecia: l'intervento del «camerata tedesco» che, orgoglioso dei suoi mezzi e della sua efficienza, puntella il fatiscente edificio della guerra fascista e va imponendo sempre più la sua volontà. Proprio nel corso delle operazioni militari condotte in comune, i combattenti italiani, posti di fronte alla superiorità e alla iattanza dell'alleato, comprendono sempre meglio che se vi sarà una vittoria, questa riguarderà soltanto il III Reich e non l'Italia fascista, ormai stremata, di forze e asservita, come un qualsiasi stato satellite, al carro di

Hitler. Il fronte dove questo processo si approfondisce, e si svolge tutto intero è senza dubbio la campagna di Russia. Decisivo risulta per i combattenti lo stesso lungo viaggio per i territori occupati dalle truppe del Reich, specie attraverso la Polonia. Sono essi i primi a conoscere per visione diretta gli orrori della persecuzione antiebraica, a constatare l'estremo punto di abiezione della belva nazista. Destinati a svolgere a fianco dei tedeschi nazisti compiti di repressione e di terrore, i nostri soldati reagiscono in senso inverso; nascondono e salvano dovunque gli ebrei, stabiliscono con la popolazione civile rapporti assolutamente insoliti nel clima della guerra, sono «i più umani» fra gli invasori stranieri. Ammirano soprattutto chi conserva nella sventura la propria dignità e chi si batte per l'indipendenza della propria patria. «Il popolo russo — scrive Giusto Tolloy — non sembrava sconfitto: donne e bambini spiegavano nella lotta per l'esistenza che conducevano ogni giorno una selvaggia, indomita energia, senza mai scendere ad atteggiamenti di umiltà e sottomissione al vincitore, senza mai recriminazioni, né pianti o grida...». E, in cambio, disprezzano e odiano sempre di più il camerata tedesco responsabile degli orrori dell'occupazione, come delle continue umiliazioni inferte ai propri «alleati». Così i diversi sentimenti si congiungono e confluiscono «nell'antifascismo di guerra», alimentato quotidianamente dai cento e cento episodi della vita del fronte. E nel momento della prova più drammatica quei sentimenti sono là, vivi e scottanti e hanno rotto definitivamente la scorza d'uno sterile e impotente disfattismo.

R. Battaglia, *Storia della Resistenza italiana*, Einaudi, Torino 1953

Contrariamente a quanto ha sempre sostenuto la vulgata filoresistenziale, soprattutto comunista, non è possibile considerare la Resistenza un movimento popolare di massa: il movimento partigiano si fece moltitudine pochi giorni prima della capitolazione tedesca, quando bastava un fazzoletto rosso al collo per sentirsi combattente e sfilare con i vincitori. All'indomani dell'8 settembre ci fu, tra la maggioranza degli italiani, un atteggiamento di sostanziale estraneità, se non di rifiuto, sia nei confronti della RSI che della Resistenza. Nonostante il distacco dal fascismo, l'ostilità e financo l'odio per il nazista invasore non fecero scattare la scelta alternativa di schierarsi con il movimento partigiano. La ragione ultima è che non si trattò di un atteggiamento politico: primum vivere fu l'imperativo interiore della gente. Sparire, rinchiudersi nel proprio guscio, non comprometersi con nessuna delle parti in lotta, sperare in una rapida fine della guerra, furono le regole principali, seguite dai più, per tentare di attraversare il dramma in corso col minimo di danni e sacrifici. La gran massa degli italiani, sebbene pochi furono coloro che riuscirono a non essere coinvolti, non solo evitò di prendere una chiara posizione per la Resistenza, ma si guardò bene dallo schierarsi a favore della RSI. E così facendo fornì al movimento partigiano, oltre a un buon numero di combattenti anche il contesto favorevole per vivere e svilupparsi: una grande zona grigia composta da quanti riuscirono a sopravvivere tra due fuochi, impossibile da classificare socialmente, espressa trasversalmente da tutti i ceti, dalla borghesia alla classe operaia. Non credo sia giusto parlare di opportunismo. Preferisco il concetto di opportunità: ciascuna scelta fu vissuta come mera necessità, come male minore per allontanare le situazioni troppo rischiose o almeno rinviarle nel tempo. Nei racconti dei protagonisti, il dramma vissuto dagli italiani fra l'8 settembre e il 25 aprile, è stato sfigurato da una storiografia che ha ridotto la Resistenza a oggetto di culto. E' stata invece una pagina fondamentale della storia d'Italia che bisogna studiare, con l'etica della scienza, per capire il danno alla moralità nazionale consumato in quel biennio e le ragioni della mancata ricostituzione di quel tessuto morale andato perduto. Due sono state le procedure mitizzanti. Una prima ha amplificato l'appoggio che la Resistenza ebbe tra la popolazione, trasformando la zona grigia in un «grande movimento popolare». Una seconda, frutto dell'incapacità cattolica e marxista di

interpretare i sedimenti profondi del sentimento nazionale, ha caricato il 25 aprile di attese messianiche allo scopo di condannare chi aveva scelto di non scegliere, fino al punto di preferirgli, moralisticamente, chi si era ritrovato tra le fila del nemico fascista.

R. De Felice, *Rosso e nero*, Baldini & Castoldi, Milano 1995

Il primo significato di libertà che assume la scelta resistenziale è implicito nel suo essere un atto di disobbedienza. Non si trattava tanto di disobbedienza a un governo legale, perché proprio chi detenesse la legalità era in discussione, quanto di disobbedienza a chi aveva la forza di farsi obbedire. Era cioè una rivolta contro il potere dell'uomo sull'uomo, una riaffermazione dell'antico principio che il potere non deve averla vinta sulla virtù. Che il potere contro il quale ci si rivoltava potesse essere poi giudicato illegale oltre che illegittimo in senso forte, non fa che completare il quadro. La scelta dei fascisti per la Repubblica sociale — è una differenza che giova subito porre in rilievo — non fu avvolta da questa luce della disobbedienza critica. «L'ho fatto perché mi è stato comandato» sarà, come è noto, il principale argomento di autodifesa dei fascisti e dei nazisti nei processi loro intentati dopo la guerra. Esso era così intrinseco all'etica nazi-fascista che relegherà in secondo piano, e non solo per opportunità processuali, le spinte a una scelta in senso proprio che, lo vedremo subito, operarono anche tra i fascisti. Prevalsero perciò negli optanti per la Repubblica sociale il timore di perdere l'identità cui erano assuefatti e la spinta a ritrovarla come che fosse, sia nella sua versione di ordine rassicurante, sia in quella di tipo nichilistico, che erano poi le due anime storiche del fascismo, destinate a consumarsi, in quella stretta finale, come inerziale opacità o come ferocia. L'autore fascista già citato parla della «sensazione di essere stato come sradicato», e descrive come questa si trasformasse in «rabbia sorda», in rifiuto di «passiva accettazione»: «Accettare quella sconfitta significava accettare tutto ciò che ad essa aveva condotto: l'ipocrisia, la menzogna, la viltà [...]. E noi non volevamo!». Queste parole sono tanto più notevoli in quanto lo stesso scrittore registra poi, nei mesi successivi, lo sbiadimento delle ragioni di una scelta fondata su quelle basi.

C. Pavone, *Una guerra civile. Saggio storico sulla moralità nella Resistenza*, Bollati Boringhieri, Torino 19981

Io credo inevitabile, dopo la presa di Roma, la formazione di un governo di coalizione, che tenterà il salvataggio, se non del re, certo della monarchia. [...] Il nostro obiettivo immediato è oggi — dopo che un primo periodo di alleanza con i comunisti ci ha irrobustiti diplomaticamente — arrivare a un'alleanza con i socialisti, che ci permetterebbe domani di influire potentemente sulla politica comunista in seno al blocco delle sinistre. [...] In generale, questi sei mesi di Italia divisa e questi suoi diversi esperimenti di libertà e oppressione nazista hanno messo in luce quello che già il periodo badogliano aveva lasciato intravedere e cioè la debolezza dei partiti e la loro estrema difficoltà a riprendere contatto con le masse ed a reinserirsi attivamente nel nuovo gioco dei problemi politici. [...] Una cosa è certa: che il Pd'A ha una sua parola da dire; non la potrà dire oggi e forse neppure domani, ma lo farà per forza di cose. E questo è il senso del nostro lavoro. Che ha poi anche un senso più profondo e più umano: di ridare una dignità al nostro disgraziato popolo.

G. Agosti-D.L. Bianco, *Un'amicizia partigiana. Lettere 1943-1945*, Albert Meynier, Torino 1990
Ma ho visto i morti sconosciuti, i morti repubblichini. Sono questi che mi hanno svegliato. Se un ignoto, un nemico, diventa morendo una cosa simile, se ci si arresta e si ha paura a scavalcano, vuoi dire che il nemico è qualcuno, che dopo aver sparso il sangue bisogna placano, dare una voce a questo sangue, giustificare chi l'ha sparso. Guardare certi morti è umiliante. Non sono più faccenda

altrui; non ci si sente capitati sul posto per caso. Si ha l'impressione che lo stesso destino che ha messo a terra quei corpi, tenga noialtri inchiodati a vederli, a riempircene gli occhi. Non è paura, non è la solita viltà. Ci si sente umiliati perché si capisce — si tocca con gli occhi — che al posto dei morti potremmo esserci noi: non ci sarebbe differenza, e se viviamo lo dobbiamo al cadavere imbrattato. Per questo ogni guerra è una guerra civile: ogni caduto somiglia a chi resta, e gliene chiede ragione.

C. Pavese, La casa in collina, Einaudi, Torino 1999

4. AMBITO TECNICO – SCIENTIFICO

ARGOMENTO: La scienza: dubbi e paure dello scienziato

DOCUMENTI

"Il supremo passo della ragione sta nel riconoscere che c'è un'infinità di cose che la sorpassano. E' ben debole, se non giunge a riconoscerlo. Se le cose naturali la trascendono, che dire di quelle soprannaturali?".

B. PASCAL, Pensieri, n. 139, trad. it. di P. Serini, Torino 1962

E tuttavia il ventesimo secolo non si trova a suo agio con la scienza che è il suo risultato più straordinario e da cui esso dipende. Il progresso delle scienze naturali è avvenuto sullo sfondo di un bagliore di sospetti e paure, che di quando in quando si è acceso in vampate di odio e di rifiuto della ragione e di tutti i suoi prodotti. [...] I sospetti e la paura verso la scienza sono stati alimentati da quattro sentimenti: che la scienza è incomprendibile; che le sue conseguenze pratiche e morali sono imprevedibili e forse catastrofiche; che essa sottolinea la debolezza dell'individuo e mina l'autorità. Né infine dobbiamo trascurare il sentimento che, nella misura in cui la scienza interferisce con l'ordine naturale delle cose, essa risulta intrinsecamente pericolosa".

E. HOBSBAWM, Il secolo breve, trad. it. Milano 1995

"Mi ricordo un colloquio che ebbi dopo la guerra con E. Fermi, poco prima che venisse sperimentata la prima bomba all'idrogeno nel Pacifico. Discutemmo di questo progetto, ed io lasciai capire che, considerate le conseguenze biologiche e politiche, si doveva abbandonare un simile esperimento. Fermi replicò: "Eppure è un così bello esperimento". Questo è probabilmente il motivo più profondo che sta alla base dell'interesse per l'applicazione pratica della scienza; lo scienziato ha bisogno di sentirsi confermato da un giudice imparziale, dalla natura stessa, di aver compreso la sua struttura. E vorrebbe verificare direttamente l'effetto dei suoi sforzi".

W. HEISENBERG, La tradizione nella scienza, trad. it. Milano 1982

"La politicizzazione della scienza toccò il suo culmine nella seconda guerra mondiale [...]. Tragicamente la stessa guerra nucleare fu figlia dell'antifascismo. Una normale guerra fra diversi stati nazionali non avrebbe quasi certamente spinto i fisici d'avanguardia, per lo più profughi dai paesi fascisti, a premere sui governi inglese e americano perché costruissero una bomba atomica. E proprio l'orrore di questi scienziati dinanzi al risultato ottenuto, i loro sforzi disperati all'ultimo minuto per impedire ai politici e ai generali di usare effettivamente la bomba, e in seguito i loro sforzi per opporsi alla costruzione della bomba all'idrogeno testimoniano della forza delle passioni politiche".

E. HOBSBAWM, Il secolo breve, trad. it. Milano 1995

"Galileo: Se gli uomini di scienza non reagiscono all'intimidazione dei potenti egoisti e si limitano ad accumulare sapere per sapere, la scienza può rimanere fiaccata per sempre, ed ogni nuova macchina non sarà fonte che di nuovi triboli per l'uomo. [...] Per alcuni anni ebbi la forza di una pubblica autorità; e misi la mia sapienza a disposizione dei potenti perché la usassero, o non la

usassero, o ne abusassero, a seconda dei loro fini. Ho tradito la mia professione; e quando un uomo ha fatto ciò che ho fatto io, la sua presenza non può essere tollerata nei ranghi della scienza".

B. BRECHT, Vita di Galileo, Torino 1961

"Ho speso tutta la mia vita per la libertà della scienza e non posso accettare che vengano messi dei chiavistelli al cervello: l'ingegno e la libertà di ricerca è quello che distingue l'Homo Sapiens da tutte le altre specie... Solo in tempi bui la scienza è stata bloccata. Oggi più che mai bisogna affermare il principio che gli scienziati hanno il diritto di partecipare alle decisioni politiche piuttosto che essere vittime di movimenti oscurantisti ed antiscientisti".

R. LEVI MONTALCINI, dal Discorso tenuto il 13 febbraio 2001 nella sala della biblioteca di Montecitorio

TIPOLOGIA C: TEMA DI ARGOMENTO STORICO

Nella prima metà del Novecento l'Europa fu caratterizzata dall'affermazione di tre totalitarismi: lo stalinismo in Russia, il fascismo in Italia e il nazismo in Germania. Analizza analogie e differenze tra i tre regimi dittatoriali, soprattutto per quanto riguarda il tentativo di mantenere il consenso e controllare le masse.

TIPOLOGIA D: TEMA DI ORDINE GENERALE

Dalle rivendicazioni del diritto al voto agli appelli sempre più chiari e vigorosi per la uguaglianza con gli uomini in tutti i settori della vita economica e civile, il principio delle "pari opportunità" è stato nel Novecento il vessillo delle lotte femminili.

Eppure oggi la violenza sulle donne è ancora la violenza più subdola, perché si insinua nelle case e nelle famiglie; è ancora la più impunita, perché solo pochi casi arrivano sul tavolo delle autorità e solo pochissimi si concludono con una condanna prima che sia troppo tardi.

Secondo te, perché oggi le donne continuano a essere violate e le loro voci continuano a essere soffocate?

SECONDA PROVA

Prima simulazione – 20/03/2018

Simulazione di II Prova – Matematica – 20/03/2018

Proff. R. Dalla Volta, A. Perrotta, J. Petitta

CANDIDATO: _____ CLASSE: _____

Il compito viene valutato in 15esimi, e la sufficienza corrisponde a 10/15.

Il candidato deve svolgere **uno solo** dei due problemi e **cinque quesiti** a sua scelta.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso della calcolatrice non programmabile.

Non è consentito lasciare l'aula prima che siano trascorse 3 ore dall'inizio della prova.

Indicatori di valutazione portati a conoscenza dello studente:

➤ **Comprendere:**

Analizzare la situazione problematica, identificare i dati ed interpretarli;

➤ **Individuare:**

Mettere in campo strategie ed individuare la strategia più adatta;

➤ **Sviluppare il processo risolutivo:**

Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari;

➤ **Argomentare:**

Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia applicata, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati.

PROBLEMI:

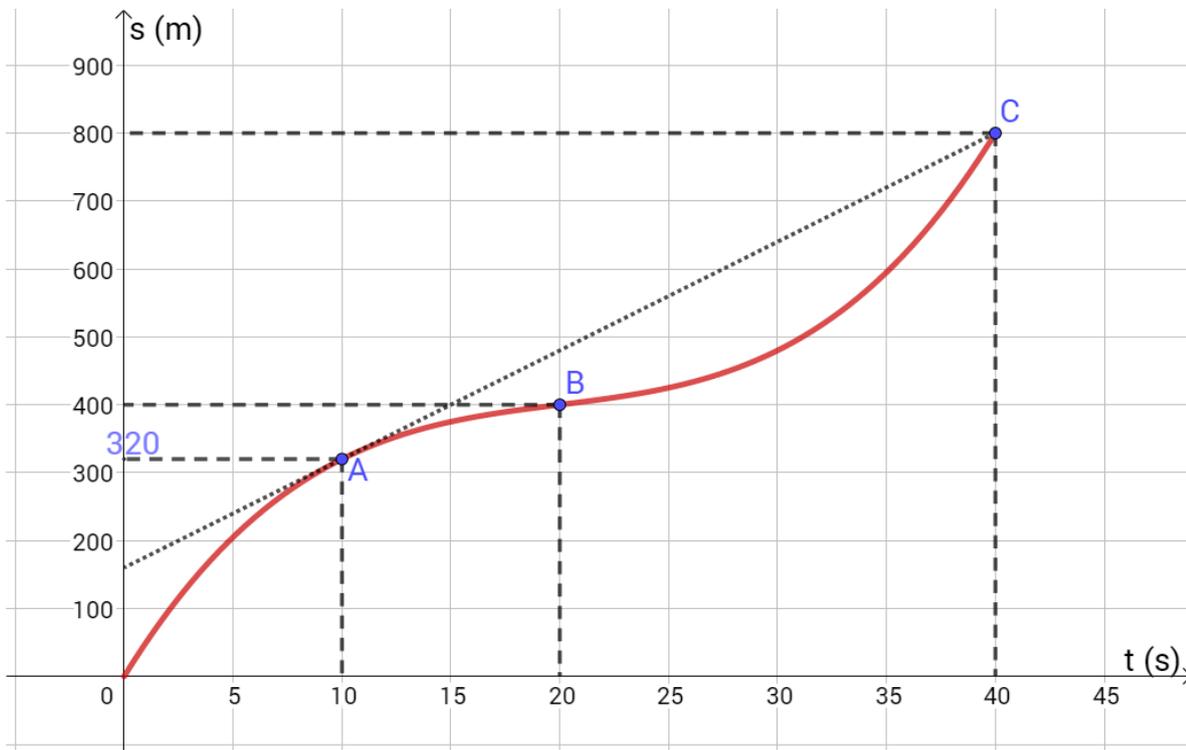
1) Le giornaliste sportive Lucia e Barbara stanno osservando il grafico riportato in figura, dove la curva continua rappresenta lo spazio s (in metri) percorso da uno sciatore durante una gara in funzione del tempo t (in secondi), mentre in tratteggio è rappresentata (in parte) la retta tangente alla curva precedente nel punto A; il punto B è un punto di flesso. Barbara deduce dal grafico alcune considerazioni che lasciano stupita Lucia:

- prima dell'istante in cui veniva fatto partire il cronometro ($t=0$), probabilmente agli sciatori era concesso di percorrere un tratto in discesa per lanciarsi;
- la gara prevedeva un tratto in salita ed uno in discesa;
- dopo 10 secondi la velocità dello sciatore era esattamente di 16 m/s;
- la velocità media dello sciatore nell'intervallo di tempo considerato è stata di 10 m/s, e durante la sua performance, in due diversi istanti la velocità dello sciatore è stata esattamente uguale alla velocità media.

Rispondi alle domande seguenti:

- a) Giustifica le informazioni che Barbara ha fornito a Lucia.
- b) Supponendo che la curva continua riportata in figura abbia un'espressione del tipo $s(t) = at^3 + bt^2 + ct + d$, determina i coefficienti a , b , c , d in base ai dati che puoi ricavare dal grafico.

- c) Inoltre, Barbara afferma che ad occhio sembra che lo sciatore nell'istante in cui il cronometro è stato fatto partire e nell'istante finale avesse la stessa velocità. Verifica la veridicità dell'affermazione di Barbara.
- d) Dopo aver disegnato il grafico della funzione che rappresenta l'andamento della velocità nel tempo, determina la minima velocità che lo sciatore ha raggiunto e stabilisci se è vera o falsa l'ultima ipotesi avanzata da Barbara.



2) Sia f la funzione definita, per tutti gli x reali, da:

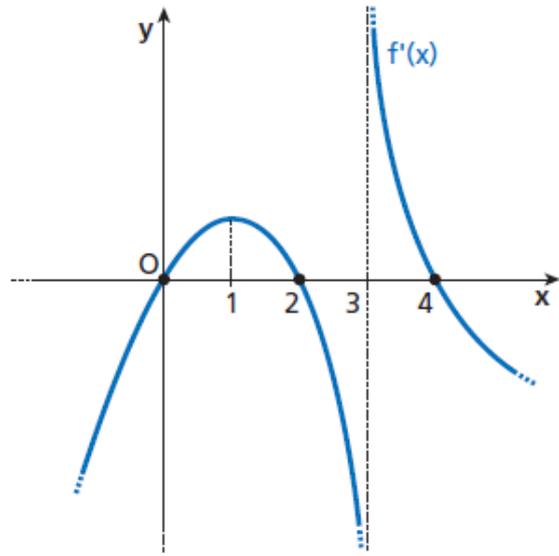
$$f(x) = \frac{8}{k + x^2},$$

con k reale positivo.

- a) Dimostra che tale funzione ammette un punto stazionario in $x=0$ per qualsiasi valore di k , e determina la natura di tale punto.
- b) Determina il valore di k affinché il massimo della funzione valga 2; in corrispondenza di tale valore studia la funzione e tracciane il grafico G in un sistema di coordinate cartesiane Oxy .
- c) Scrivi le equazioni delle tangenti a G nei punti $P(-2;1)$ e $Q(2;1)$, e considera il quadrilatero convesso che esse individuano con le rette OP ed OQ . Prova che tale quadrilatero è un rombo.
- d) Sia G' la circonferenza di raggio 1 e centro $(0;1)$. Una retta t , passante per l'origine, interseca G' oltre che in O in un punto A , ed interseca la retta di equazione $y=2$ in un punto B . Dimostra che, qualunque sia t , l'ascissa x di B e l'ordinata y di A sono le coordinate $(x;y)$ di un punto di G . Fornisci un'interpretazione grafica di questa costruzione.

QUESITI:

- 1) Sull'iperbole di equazione $y = \frac{x-1}{x+1}$ determinare il punto P che formi con O(0;0) e A(1;1) il triangolo di area minima.
- 2) Dati il piano di equazione $x+y+3z-2=0$ e il punto P(1;0;3), determina:
 - a) l'equazione della retta passante per P e perpendicolare al piano;
 - b) l'equazione della superficie sferica centrata in P e tangente al piano.
- 3) In un'urna sono contenute 15 palline bianche e 25 palline rosse. Si estraggono a caso dall'urna 4 palline, con reimmissione. È più grande la probabilità che almeno 3 di esse siano rosse o che almeno due di esse siano bianche?
- 4) La diffusione di un'epidemia è descritta dalla funzione $P(t) = \frac{10000}{1 + 99 e^{-0.25t}}$, dove P(t) è il numero di persone contagiate e t è il tempo, misurato in mesi, trascorso dall'inizio dell'epidemia (corrispondente a t=0). Dopo quanto tempo da t=0 la velocità alla quale si sta diffondendo l'epidemia è massima?
- 5) Un tetraedro regolare e un cubo hanno superfici equivalenti. Calcolare il rapporto dei rispettivi spigoli.
- 6) Determina l'espressione analitica della funzione f(x) sapendo che il suo grafico è tangente alla retta di equazione $2x+y=4$ in un punto del primo quadrante e che la sua derivata prima è $f'(x)=x^3-3x$. Rappresenta quindi il grafico di f(x), verificando che è una funzione pari.
- 7) Calcolare l'integrale $\int \frac{\ln(x)}{x} dx$.
- 8) Si trovi n sapendo che il numero delle combinazioni di n oggetti a 4 a 4 è uguale al numero delle combinazioni di n oggetti a 3 a 3.
- 9) Dimostra, in generale, che se f(x) è una funzione pari, allora f'(x) è dispari e f''(x) è pari.
- 10) Nella figura è rappresentato il grafico della derivata f'(x) di una funzione f(x), continua in tutto R, che passa per il punto (3;1). Descrivi le principali caratteristiche di f(x), indicandone i punti di massimo e di minimo, e traccia il suo grafico. Disegna inoltre il grafico di f''(x) giustificandone le principali caratteristiche.



Simulazione di II Prova – Matematica – 20/03/2018

SESSIONE SUPPLETIVA

Proff. R. Dalla Volta, A. Perrotta, J. Petitta

CANDIDATO: _____ CLASSE: _____

Il compito viene valutato in 15esimi, e la sufficienza corrisponde a 10/15.

Il candidato deve svolgere **uno solo** dei due problemi e **cinque quesiti** a sua scelta.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso della calcolatrice non programmabile.

Non è consentito lasciare l'aula prima che siano trascorse 3 ore dall'inizio della prova.

Indicatori di valutazione portati a conoscenza dello studente:

➤ **Comprendere:**

Analizzare la situazione problematica, identificare i dati ed interpretarli;

➤ **Individuare:**

Mettere in campo strategie ed individuare la strategia più adatta;

➤ **Sviluppare il processo risolutivo:**

Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari;

➤ **Argomentare:**

Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia applicata, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati.

PROBLEMI:

1) È assegnata la funzione:

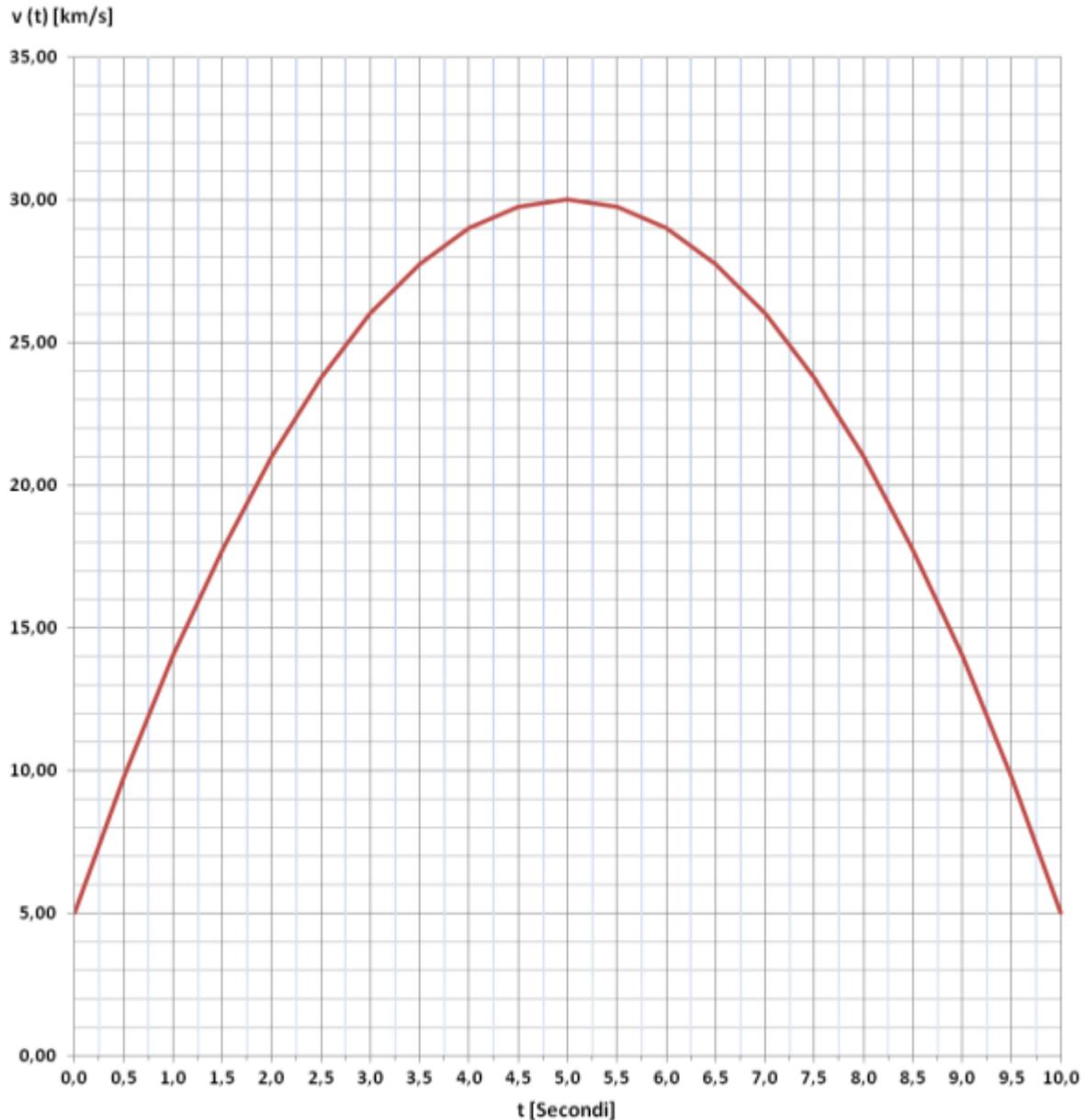
$$f(x) = \frac{|x|}{\sqrt{x^k - 2}},$$

con k naturale.

- Determina il valore di k affinché la funzione ammetta asintoti orizzontali, di cui si richiedono le equazioni.
- Dopo aver fissato k=2, studia la funzione e tracciane il grafico in un sistema di coordinate cartesiane Oxy (trascura lo studio della derivata seconda).
- Sia ora h(x) la restrizione di f(x) nell'intervallo $(\sqrt{2}; +\infty)$ e G il suo grafico. Prova che h(x) ammette una funzione inversa h^{-1} , di cui devi precisare dominio e segno. Determina l'espressione di $y = h^{-1}(x)$ e tracciane il grafico G' in un unico riferimento cartesiano insieme al grafico G.
- Scrivi le equazioni delle rette tangenti a G e G' nel punto di intersezione tra le due curve, e determina l'ampiezza in gradi dell'angolo fra di esse, approssimando al primo decimale.

2) Marco e Luca, durante la visita guidata ad un museo scientifico interattivo, osservano su un monitor la simulazione della collisione tra due meteoriti, effettuata da un videogioco. Sul monitor sono rappresentate la traiettoria del primo meteorite e il grafico della sua velocità in

funzione del tempo, mostrato in figura.



In base alle loro conoscenze di matematica, discutono sul tipo di curva geometrica rappresentata dal grafico e cercano di determinarne l'equazione, necessaria per procedere nella simulazione.

- a) Aiuta Marco e Luca a determinare l'equazione che rappresenta la curva, spiegando il procedimento seguito.

Dopo che Marco e Luca hanno scritto sul terminale l'equazione trovata, il videogioco si complimenta con loro e sul monitor appare la seguente espressione:

$$s(t) = -\frac{1}{3}t^3 + 5t^2 + 5t, \quad \text{con} \quad t \geq 0.$$

Viene quindi chiesto loro di verificare se la funzione data rappresenta lo spazio percorso dal meteorite in funzione del tempo (legge oraria del moto).

- b) Aiuta Marco e Luca a verificare che la funzione apparsa sul monitor rappresenta la legge oraria del moto, spiegando il procedimento seguito.

A questo punto sul monitor appare un secondo meteorite, la cui traiettoria interseca quella del primo meteorite in un punto P. Il videogioco chiede quale condizione deve essere verificata affinché avvenga l'urto.

c) Aiuta Marco e Luca a rispondere in modo qualitativo.

Marco e Luca rispondono correttamente e il primo meteorite viene colpito dal secondo e devia dalla traiettoria originaria modificando il suo moto. Dopo l'urto il monitor indica che il primo meteorite si muove ora con la nuova legge oraria:

$$s(t) = 2t^2 + \frac{5}{3}t.$$

Il videogioco chiede quindi di determinare il tempo t_{urto} in cui è avvenuto l'urto. Aiuta Marco e Luca a:

d) determinare il tempo t_{urto} ;

e) studiare la legge oraria del primo meteorite nell'intervallo tra 0 e $3t_{urto}$ secondi, evidenziando la presenza di eventuali punti di discontinuità e/o di non derivabilità e tracciandone il grafico.

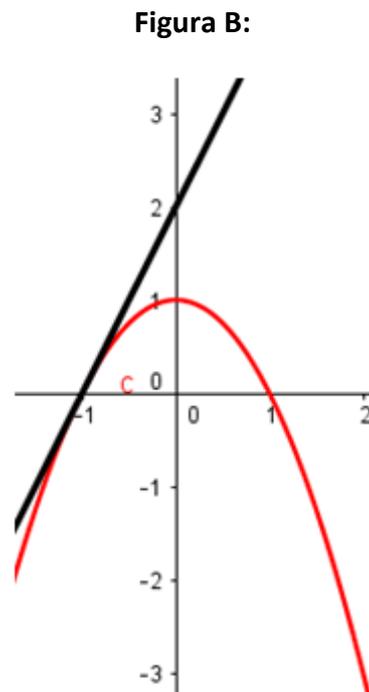
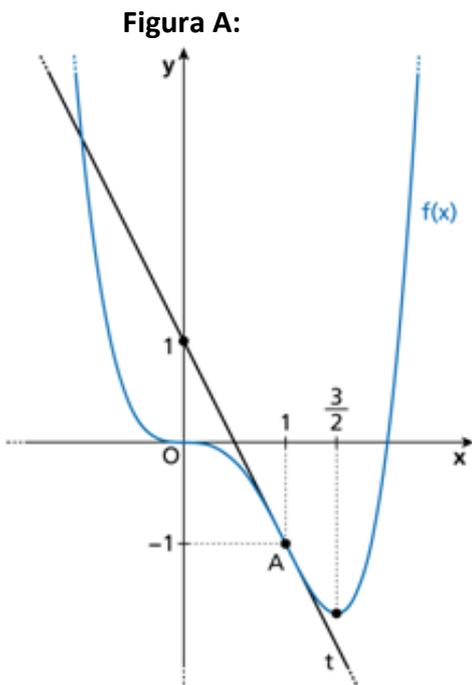
QUESITI:

- 1) Discuti il numero di soluzioni dell'equazione $ax^2 = \ln x$, con $a \in \mathbb{R}$.
- 2) Si stabilisca per quali valori di a e b si ha: $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{a+bx}-2}{x} = 1$.
- 3) Un test è costituito da 10 domande a risposta multipla, con 4 possibili risposte di cui solo una è esatta. Per superare il test occorre rispondere esattamente almeno a 8 domande. Qual è la probabilità di superare il test rispondendo a caso alle domande?
- 4) Si esponga la regola del Marchese de L'Hôpital (1661-1704) e la si applichi per dimostrare che $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x^{2018}}{2^x} = 0$.
- 5) Di un tronco di piramide retta a base quadrata si conoscono l'altezza h e i lati a e b delle due basi. Si esprima il volume V del tronco in funzione di a , b e h illustrando il ragionamento seguito.
- 6) Una sfera, il cui centro è il punto $K(-2, -1, 2)$, è tangente al piano Π avente equazione $2x - 2y + z - 9 = 0$. Qual è il punto di tangenza? Qual è il raggio della sfera?
- 7) Calcolare l'integrale $\int \frac{e^x}{e^{2x}+1} dx$.
- 8) Quanti modi ci sono di distribuire, dando un solo frutto a testa, 4 mele, 3 pesche e 2 albicocche ad un gruppo di 9 bambini?
- 9) La funzione $f(x)$ rappresentata a fondo pagina in [figura A](#) è continua e derivabile in \mathbb{R} . Il suo grafico è tangente all'asse x nell'origine e alla retta t nel punto di flesso A .
 - a) Traccia il grafico della funzione $f'(x)$, indicando in particolare il dominio, gli zeri, il segno e le coordinate dei massimi e dei minimi.

b) Sapendo che $f(x)$ è una funzione polinomiale di quarto grado, ricava la sua espressione analitica e calcola quindi l'espressione di $f'(x)$; stabilisci infine se la funzione $f'(x)$ così ricavata è in accordo con il grafico disegnato al punto precedente.

10) Date le funzioni $f(x)$ e $g(x)$, i cui grafici sono una retta e una parabola, rappresentate a fondo pagina in figura B, calcola:

- $D[f(g(x))]$
- $D[\ln(\frac{f(x)}{g(x)})]$
- $D[(g(x))^2]$



SECONDA PROVA

Seconda simulazione – 04/05/2018

Simulazione di II Prova – Matematica – 04/05/2018

Proff. R. Dalla Volta, A. Perrotta, J. Petitta

CANDIDATO: _____ CLASSE: _____

Il compito viene valutato in 15esimi, e la sufficienza corrisponde a 10/15.

Il candidato deve svolgere **uno solo** dei due problemi e **cinque quesiti** a sua scelta.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso della calcolatrice non connettabile alla rete Internet.

Non è consentito lasciare l'aula prima che siano trascorse 3 ore dall'inizio della prova.

Vi richiediamo, cortesemente, di indicare **in bella copia e con chiarezza** quali siano i cinque quesiti e quale il problema che volete che siano effettivamente valutati, nel caso presentiate un elaborato con un numero di svolgimenti parziali superiore al necessario.

Indicatori di valutazione portati a conoscenza dello studente:

- **Comprendere:**
Analizzare la situazione problematica, identificare i dati ed interpretarli;
- **Individuare:**
Mettere in campo strategie ed individuare la strategia più adatta;
- **Sviluppare il processo risolutivo:**
Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari;
- **Argomentare:**
Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia applicata, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati.

PROBLEMI:

- 1) A Barcellona, sul muro del cortile di casa Batllò, progettata da Antoni Gaudì, è presente il bassorilievo in ceramica a coccio pesto riportato in Figura 1.

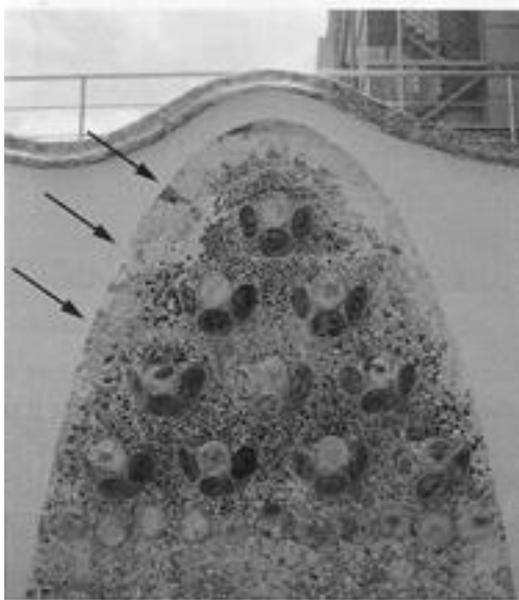


Fig. 1

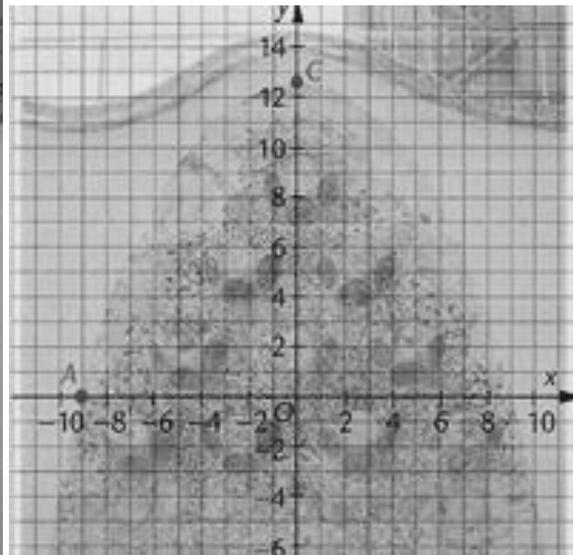


Fig. 2

- a) Considerato un sistema di riferimento come quello in Figura 2, il bordo superiore del bassorilievo (indicato dalle frecce nella Fig. 1), può essere descritto analiticamente, per esempio, mediante una funzione polinomiale di secondo grado, il cui grafico è una parabola simmetrica rispetto all'asse delle ordinate e passante per i punti $A(-9; 0)$ e $C(0; 63/5)$. Determina l'equazione $y = f(x)$ di tale parabola.
- b) Un secondo modello del bordo del bassorilievo è stato ottenuto mediante una funzione polinomiale di quarto grado, di equazione $y = g(x)$. Sapendo che l'equazione della funzione $y = g(x)$ è una delle seguenti, individua di quale si tratta, motivando adeguatamente la risposta:

i)
$$g(x) = -(x^2 - 81)^2 + \frac{32868}{5};$$

ii)
$$g(x) = -\frac{(x+9)^4}{1620};$$

iii)
$$g(x) = -\frac{1}{1620}x^4 - \frac{19}{180}x^2 + \frac{63}{5};$$

iv)
$$g(x) = -x^4 - 9x^3 + \frac{63}{5}.$$

- c) In Figura 3 sono riportati sia il grafico di $f(x)$, ottenuta al punto 1, sia il grafico di $g(x)$. Associa a ciascuna delle due funzioni il rispettivo grafico (linea tratteggiata o linea continua), motivando la risposta. Determina quindi, l'equazione della retta tangente t al grafico della funzione $g(x)$ nel suo punto di ascissa $x = 6$, nonché l'ampiezza dell'angolo formato dalla retta t con il semiasse positivo delle ascisse.

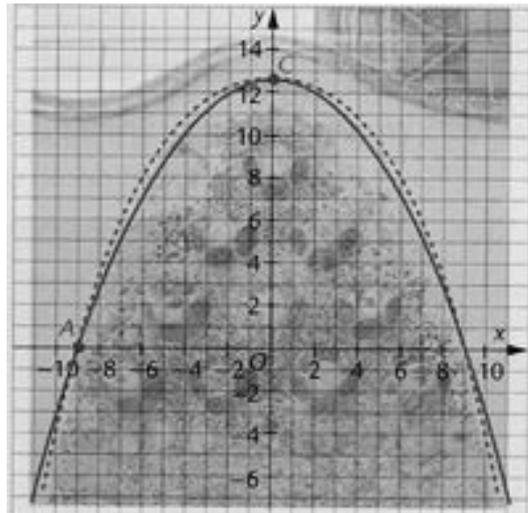


Fig. 3

- d) Sia $h(x)$ l'espressione analitica della funzione che esprime lo scarto, in valore assoluto, tra il valore assunto in x dalla funzione $f(x)$ e il valore assunto in x dalla funzione $g(x)$. Determina l'espressione di $h(x)$ e indica il teorema in base al quale è possibile garantire che essa possiede un punto stazionario nell'intervallo $(0, 9)$. Determina quindi per quale valore di x nell'intervallo $[0, 9]$ lo scarto, in valore assoluto, tra $f(x)$ e $g(x)$ è massimo.
- e) La Soprintendenza ai Beni Culturali decide di restaurare la parte del bassorilievo delimitata dalla parabola di equazione $y = f(x)$ e dalla retta di equazione $y = f(11)$. Il costo del restauro ammonta a 36000 € per metro quadrato. Sapendo che l'unità di misura del sistema monometrico introdotto in Fig. 2 corrisponde nella realtà a 10 cm, quanto dovrà spendere la Soprintendenza ai Beni Culturali?
- 2) Il candidato consideri la funzione $f(x) = (4x - 2)e^{2x}$.
- Si dimostri che essa presenta un unico punto di minimo ed un unico punto di flesso: si calcolino quindi le coordinate di tali punti e si tracci il grafico G_f della funzione;
 - Si dimostri che la funzione $g(x) = (-4x - 2)e^{-2x}$ è la simmetrica di $f(x)$ rispetto all'asse y , e se ne tracci il grafico G_g ;
 - Si determini l'area A della regione di piano delimitata dal segmento PQ e dai grafici G_f e G_g , essendo P e Q i punti di intersezione rispettivamente del grafico G_f e del grafico G_g con l'asse x ;
 - Si consideri la famiglia di funzioni ad un parametro definita da $f_a(x) = (2ax - 2)e^{ax}$, con a reale non nullo. Per ogni funzione $f_a(x)$, la tangente al grafico nel punto di flesso interseca l'asse x e l'asse y delimitando un triangolo rettangolo. Si determinino i valori di a per i quali tale triangolo è anche isoscele, spiegando il procedimento seguito.

QUESITI:

- Si calcoli il dominio della funzione $y = \sqrt{1 - \sqrt{2 - \sqrt{3 - x}}}$.
- In un libro si legge: "se per la dilatazione corrispondente a un certo aumento della temperatura un corpo si allunga (in tutte le direzioni) di una certa percentuale (p.es. 0,38%), esso si accresce in volume in proporzione tripla (cioè dell'1,14%), mentre la sua

superficie si accresce in proporzione doppia (cioè di 0,76%)". È così? Si motivi esaurientemente la risposta.

- 3) Data la curva di equazione $y = x \cdot e^{x^3}$, considera la regione finita del piano cartesiano delimitata dalla curva, dall'asse delle ascisse e dalla retta di equazione $x = -1$. Calcola il volume del solido generato da tale regione nella rotazione completa attorno all'asse x .
- 4) Le compagnie aeree sono identificate da una sigla formata da due lettere (anche uguali) oppure da una lettera ed una cifra. Le lettere sono scelte tra le 26 lettere dell'alfabeto inglese e la cifra, da 1 a 9, può essere messa in prima o in seconda posizione indifferentemente. Gli aeroporti sono invece identificati da codici di tre lettere dell'alfabeto inglese di cui al massimo due si possono ripetere. Sapendo che le sigle registrate delle compagnie aeree sono attualmente 856, quante sigle sono ancora disponibili per nuove compagnie? In quanti modi si possono abbinare tutte le compagnie possibili con tutti gli aeroporti possibili?
- 5) Nello spazio sono dati due piani α e β rispettivamente di equazione:
α) $x - 3y + z - 5 = 0$;
β) $x + 2y - z + 3 = 0$.
Dopo aver determinato l'equazione parametrica della retta r da essi individuata, verificare che essa appartiene al piano π di equazione $3x + y - z + 1 = 0$.
- 6) Determina per quale/i valore/i di k la retta tangente al grafico della funzione $f(x) = \ln(x^2)$ nel suo punto di ascissa $x = k$ passa per l'origine degli assi.
- 7) Verifica che il triangolo ABC di vertici $A(2; 0; -2)$, $B(-2; 4; -2)$ e $C(-2; 0; -1)$ è isoscele e calcola il volume del tetraedro che ha come base il triangolo ABC e come vertice il punto $D(0,1,-4)$.
- 8) Si trovi la funzione $f(x)$ la cui derivata è $\sin x$ e il cui grafico passa per il punto $(0; 2)$.
- 9) Verificare che la funzione $f(x) = \frac{1}{x\sqrt{3} + 1}$ ha una discontinuità di prima specie ("a salto"), mentre la funzione $g(x) = \frac{x}{x\sqrt{3} + 1}$ ha una discontinuità di terza specie ("eliminabile").
- 10) Considerata la parabola di equazione $y = 4 - x^2$, nel primo quadrante ciascuna tangente alla parabola delimita con gli assi coordinati un triangolo. Determinare il punto di tangenza in modo che l'area di tale triangolo sia minima.

TERZA PROVA

Prima simulazione – 23/3/2018

**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE
GALILEO GALILEI
ROMA**

**PRIMA SIMULAZIONE TERZA PROVA
DATA: venerdì 23 marzo 2018**

Indirizzo Liceo Scientifico – Opz. Scienze applicate

Classe 5 sez. L

Anno Scolastico 2017 – 2018

CANDIDATO:.....

**TIPOLOGIA DELLA PROVA: Tipologia B
Tre quesiti a risposta singola per ciascuna disciplina**

**DISCIPLINE COINVOLTE: Filosofia
Lingua e Cultura Inglese
Fisica
Scienze Naturali**

DURATA MASSIMA DELLA PROVA: 2 ore

VALUTAZIONE: Secondo griglia allegata

VOTO ESPRESSO IN QUINDICESIMI:

SUSSIDI DIDATTICI CONSENTITI: nessuno

PUNTEGGIO	Filosofia	Lingua e Cultura Inglese	Fisica	Scienze naturali	MEDIA	VOTO

ALUNNO.....CLASSE.....DATA.....

1) Da cosa deriva il sentimento dell'angoscia in Kierkegaard?

2) Spiega perché per Schopenhauer il mondo è “una mia rappresentazione”.

3) Il modo di produzione capitalistico tende alla sempre maggiore accumulazione di denaro, sulla base dei meccanismi del plusvalore e del profitto, analizza i termini del discorso.

1° SIMULAZIONE TERZA PROVA ESAME DI STATO - Tipologia B (max 10 righe)
MATERIA: **FISICA**

ALUNNO.....CLASSE.....DATA.....

1) Descrivi il moto di una particella carica in un campo elettrico e magnetico opposti e perpendicolari alla direzione della velocità della particella stessa.

2) Definisci ed illustra l'espressione dell'energia associata al campo elettrico ed al campo magnetico nella propagazione dell'onda elettromagnetica piana.

3) Prime conferme della dilatazione dei tempi e della contrazione delle lunghezze previste dalla teoria della relatività ristretta: il decadimento del muone.

1° SIMULAZIONE TERZA PROVA ESAME DI STATO - Tipologia B (max 10 righe)
MATERIA: **SCIENZE NATURALI**

ALUNNO.....CLASSE.....DATA.....

1) Spiega la funzione delle dorsali oceaniche e delle fosse abissali nei processi tettonici dei fondali oceanici

2) Scrivi le formule di struttura del pentano e del 2,2 dimetilpropano. Quale dei due ha punto di ebollizione inferiore? Motiva la risposta

3) Dopo aver dato la definizione di enantiomeri, spiega la distinzione tra la serie D ed L del glucosio utilizzando la proiezione di Fischer

**TERZA PROVA
PROVE SUPPLETIVE DEL 6/4/2018**

1° SIMULAZIONE TERZA PROVA ESAME DI STATO - Tipologia B (max 10 righe)
MATERIA: **FILOSOFIA**

ALUNNO.....CLASSE.....DATA.....

1) Descrivi lo stadio religioso in Kierkegaard.

2) Spiega perché per Schopenhauer il mondo è “una mia rappresentazione”.

3) Da Schopenhauer a Marx, descrivi l’evoluzione del concetto di alienazione nei suoi caratteri generali.

ALUNNO.....CLASSE.....DATA.....

1) Quando si verifica l'ISOMERIA GEOMETRICA? Disegna i possibili isomeri cis - trans del 3- ESENE

2) Nei monosaccaridi in forma ciclica, cosa sono e come vengono distinti gli ANOMERI? Disegna gli anomeri del D- Glucosio.

3) Come possono essere i margini delle placche? Cosa accade in corrispondenza dei margini costruttivi?

Per fisica abbiamo riproposto la stessa prova del 23.3.2018

TERZA PROVA

Seconda simulazione – 8/5/2018

**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE
GALILEO GALILEI
ROMA**

**SECONDA SIMULAZIONE TERZA PROVA
DATA: martedì 8 maggio 2018**

Indirizzo Liceo Scientifico – Opz. Scienze applicate

Classe 5 sez. L

Anno Scolastico 2017 – 2018

CANDIDATO:.....

**TIPOLOGIA DELLA PROVA: Tipologia B
Tre quesiti a risposta singola per ciascuna disciplina**

**DISCIPLINE COINVOLTE: Filosofia
Lingua e Cultura Inglese
Fisica
Scienze Naturali**

DURATA MASSIMA DELLA PROVA: 2 ore

VALUTAZIONE: Secondo griglia allegata

VOTO ESPRESSO IN QUINDICESIMI:

SUSSIDI DIDATTICI CONSENTITI: nessuno

PUNTEGGIO	Filosofia	Lingua e Cultura Inglese	Fisica	Scienze naturali	MEDIA	VOTO

