



ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE "I. Calvino"

Sede legale Liceo Scientifico - Città della Pieve - ✉ Via Marconi snc ☎ 0578.297054 📠 0578.297207
Sede coord. Ist. Prof.le Stat. per i Servizi Comm.li e Tur. ✉ Via S. M. Maddalena, 34-☎e📠 0578.298068
e-mail: pgis00400a@istruzione.it – sito internet: www.istitutocalvinocittadellapieve.it

06062 - CITTA' DELLA PIEVE (PG)

Cod. fisc. 94014650546

ESAMI DI STATO

a. s. 2017 - 2018



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Classe 5^a sez. A

**Il Docente coordinatore
Prof. Simonetta Baldoni**

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof. Maria Luongo**

La scuola

Contesto e bisogni formativi	pag. 3
Criterio di assegnazione del credito scolastico e formativo	pag. 3-4-5

La classe

Elenco docenti	pag. 5
Elenco candidati	pag. 6
Presentazione sintetica della classe	pag. 7
Attività extra/ paracurricolari	pag. 7
Obiettivi trasversali (comportamentali, metodologici cognitivi)	pag. 8
Tipologie di insegnamento/apprendimento (metodi e strumenti)	pag. 8

Verifica e valutazione

Strumenti di verifica	pag. 9
Criteri globali di valutazione	pag. 9

Esame di stato

Obiettivi e griglia di valutazione della 1 ^a prova	pag. 10- 14
Obiettivi e griglia di valutazione della 2 ^a prova	pag. 15-16
Obiettivi e griglia di valutazione della 3 ^a prova	pag. 17
Griglia di valutazione della prova orale	pag. 18
Scheda informativa sulle prove simulate ed Elenco firme Docenti	pag. 19

Allegati

Schede disciplinari

Lingua e letteratura italiana	All. 1
Lingua e letteratura latina	All. 2
Storia	All. 3
Filosofia	All. 4
Lingua e letteratura inglese	All. 5
Matematica	All. 6
Fisica	All. 7
Scienze	All. 8
Storia dell'arte	All. 9
Educazione fisica	All. 10
Religione	All. 11
Alternativa alla religione cattolica.....	All.12

Esempi di prove svolte durante l'anno scolastico

1 ^a prova	All. 13
2 ^a prova	All. 14
2 ^a prova.....	All. 15
3 ^a prova	All. 16
3 ^a prova	All. 17
3 ^a prova	All. 18

La scuola

Contesto e bisogni formativi

L'Istituto di Istruzione Superiore Italo Calvino di Città della Pieve è formato da quattro orientamenti: liceo scientifico, liceo linguistico, liceo musicale e istituto professionale per i servizi commerciali.

Il liceo scientifico si articola in liceo scientifico e liceo scientifico delle Scienze Applicate.

Contesto: zona periferica costituita da parte dell'area del Trasimeno e da aree di confine tra tre province (Perugia, Terni e Siena). Il contesto socio-economico del territorio si attesta su livelli medio – alti per l'indirizzo liceale e bassi per quello professionale. L'incidenza degli studenti con cittadinanza non italiana è del 6% per il Liceo e del 24% per l'Istituto Professionale. Il bacino di utenza è piuttosto vasto e negli ultimi anni è emersa una fragilità occupazionale ed economica che comunque non ha evidenziato grandi squilibri o situazioni di gravità sociale ed economica, grazie anche alla variegata presenza del supporto familiare ed istituzionale. Ne consegue che il contesto, in generale, è ancora positivo, in quanto le conflittualità sociali sono minimali ed inserite nell'appartenenza ad una comunità spesso solidale, malgrado la riduzione delle risorse. In tale comunità, anche i principi dell'inclusione sociale sono rispettati.

Territorio: il territorio è caratterizzato da una diffusa rete di associazioni di carattere sociale e culturale. Tutte riconoscono alla scuola il ruolo di perno centrale, di coordinatore di tutte le agenzie formali, informali e non formali. Ne consegue un'attiva collaborazione, che si è dimostrata sia come proposta alla scuola sia come risposta collaborativa. Le associazioni sono infatti promotrici di progetti condivisi sulla educazione alla salute, sulla educazione alla cittadinanza, sulla formazione culturale. Questo interscambio, dunque, si qualifica come momento positivo di sinergie che arricchiscono l'intero territorio. Il contesto territoriale, se abbastanza debole da un punto di vista produttivo, è indubbiamente più ricco sul piano artistico e culturale offrendo percorsi di tipo naturalistico e museale che sono uno stimolo continuo per la tutta popolazione e per gli studenti. Pur in un tessuto produttivo semplice, il rapporto con le aziende e gli operatori economici è buono, come dimostra la disponibilità a realizzare percorsi di alternanza scuola-lavoro di vario tipo. L'Istituto è da tutti considerato come una ricchezza del territorio nella misura in cui rinforza valori e fa maturare competenze importanti per la società.

Criterio di assegnazione del credito scolastico e formativo

Credito scolastico

La normativa relativa all'Esame di Stato prevede che la scuola possa attribuire fino a 25 punti come credito scolastico.

Il credito scolastico viene calcolato sulla base della media dei voti del 20 quadrimestre, secondo la tabella allegata alla presente circolare.

I criteri di seguito riportati riguardano il punto della banda di oscillazione.

Questi punti vengono attribuiti dal Consiglio di Classe in base all'assiduità della frequenza, all'interesse e alla partecipazione al dialogo educativo ed ad eventuali crediti formativi esterni.

Il Collegio dei Docenti, nella seduta del 08.11.2016, ha deliberato il seguente criterio per l'assegnazione del punto aggiuntivo del credito scolastico:

1 punto se lo studente ha almeno 4 dei seguenti requisiti*:

Numero di assenze non superiore a 20 giorni (N. B.: Le assenze certificate ai sensi dell'art. 14 del Regolamento d'Istituto non sono conteggiate).

Numero di entrate posticipate e/o uscite anticipate non superiore a 7 (vanno conteggiati i ritardi oltre i 5 minuti)

Impegno e partecipazione alle attività interne promosse dalla scuola [laboratorio teatrale, redazione giornale scolastico, gruppo sportivo, coro/orchestra, partecipazione costruttiva agli open day dell'istituto (almeno 3 presenze), partecipazione ad incontri pubblici promossi dalla

scuola (almeno 5 presenze), attività di volontariato, ECDL ecc, ...] (può contribuire fino al doppio con la partecipazione ad almeno 4 attività).

Credito formativo esterno**.

Media dei voti con i numeri decimali arrotondati da 0,3 a 0,6 (esempio: 6,3 - 6,4 - 6,5 - 6,6).

Media dei voti con i numeri decimali arrotondati da 0,7 a 0,0 (esempio 6,7 - 6,8 - 6,9 - 7,00) (contribuisce per il doppio).

Partecipazione con profitto (valutazione pari o superiore a "buono") alle lezioni di religione cattolica/attività alternativa.

Partecipazione proficua all'attività di alternanza scuola - lavoro.

0 (zero) punti altrimenti.

Di norma il punto aggiuntivo della banda di oscillazione si attribuisce solo agli alunni che allo scrutinio di giugno non presentino insufficienze sollevate dal consiglio di classe; nel caso di sospensione del giudizio, il consiglio può decidere di integrare il credito solo in caso di prove particolarmente positive (voto uguale o maggiore di 7) in tutte le discipline oggetto di sospensione del giudizio.

Per quanto riguarda il credito formativo esterno, verranno valutate le attività debitamente documentate tramite certificati in corso di validità per l'anno scolastico. Tali certificati, rilasciati da istituzioni, enti o associazioni legalmente riconosciuti o accreditati, devono contenere la descrizione dell'attività svolta (che sia comunque riferibile all'indirizzo scolastico e svolta per almeno il 60 % dell'impegno previsto) ed il livello raggiunto, e devono essere consegnati in segreteria entro il 15 maggio (D.M. 40/2000)

Decreto Ministeriale n. 99

Criteri per l'attribuzione della lode nei corsi di studio di istruzione secondaria superiore e tabelle di attribuzione del credito scolastico

TABELLA A

(sostituisce la tabella prevista dall'articolo 11, comma 2 del D.P.R. 23 luglio 1998, n. 323, così come modificata dal D.M. n. 42/2007)

CREDITO SCOLASTICO

Candidati interni

Media dei voti	Credito scolastico (Punti)		
	3° anno	4° anno	5° anno
M=6	3-4	3-4	4-5
6<M<=7	4-5	4-5	5-6
7<M<=8	5-6	5-6	6-7
8<M<=9	6-7	6-7	7-8
M>9	7-8	7-8	8-9

NOTA - M rappresenta la media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico. Ai fini dell'ammissione alla classe successiva e dell'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo di istruzione, nessun voto può essere inferiore a sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente.

Sempre ai fini dell'ammissione alla classe successiva e dell'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo di istruzione, il voto di comportamento non può essere inferiore a sei decimi. Il voto di comportamento, concorre, nello stesso modo dei voti relativi a ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente, alla determinazione della media M dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno

scolastico.

Il credito scolastico, da attribuire nell'ambito delle bande di oscillazione indicate dalla precedente tabella, va espresso in numero intero e deve tenere in considerazione, oltre la media M dei voti, anche l'assiduità della frequenza scolastica, l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo e alle attività complementari ed integrative ed eventuali crediti formativi. Il riconoscimento di eventuali crediti formativi non può in alcun modo comportare il cambiamento della banda di oscillazione corrispondente alla media M dei voti

Elenco docenti

Docente	Rapporto di lavoro	Materia/e insegnata/e	Ore settimanali	Stabilità		
				3°	4°	5°
Sorbaioli Beatrice*	indeterminato	Italiano	4	3°	4°	5°
Sorbaioli Beatrice	indeterminato	latino	3		4°	5°
Baldoni Simonetta*	indeterminato	Filosofia	3	3°	4°	5°
Baldoni Simonetta	indeterminato	Storia	2		4°	5°
Spina Anna Maria*	determinato	Disegno e Storia dell'arte	2			5°
Stefanelli Simona	indeterminato	Scienze	3			5°
Meo Maria Luisa	indeterminato	Inglese	3	3°	4°	5°
Papa Raffaele	indeterminato	Matematica	4	3°	4°	5°
Papa Raffaele	indeterminato	fisica	3			5°
Barzanti Monica	indeterminato	Scienze motorie	2		4°	5°
Taralla Fabio	determinato	Religione cattolica	1	3°	4°	5°
Giovagnoli Valeria	indeterminato	Alternativa alla religione cattolica	1		4°	5°

(*) commissari interni

Elenco candidati

Interni 27

Maschi 15Femmine 12

	NOMI
1	Brogi Francesco
2	Buongiorno Matteo
3	Cincareli Alessio
4	Ciofo Eleonora
5	Croci Edoardo
6	De Fabrizio Bernardo
7	Fattorini Tommaso
8	Fausto Lucia
9	Gatto Eva
10	Graziani Elena
11	Incardona Matteo
12	Lodovichi Maria Chiara
13	Lovisa Adriano
14	Malandruccolo Glauco
15	Marchettoni Giulio
16	Marchettoni Luca
17	Mencobello Giulia
18	Mori Virginia
19	Orsini Federici Nicolò
20	Quaranta Lorenzo
21	Roso Nicola
22	Rossini Giada
23	Rubeca Viola
24	Salibba Alice
25	Sirchi Thomas
26	Tonioni Francesca Camilla
27	Tozzi Lia

Presentazione sintetica della classe V A

La classe V A è composta da 27 studenti (12 femmine e 15 maschi), tutti provenienti dalla precedente quarta. L'attuale composizione è risultato di un graduale processo di selezione e di riorientamento che il Consiglio di classe ha effettuato soprattutto a partire dall'anno scolastico 2015/16 quando la classe era composta da 32 alunni.

La classe, sempre numerosa, ha avuto nel quinquennio un comportamento disciplinare vivace ed esuberante nonostante le varie strategie che il Consiglio di Classe ha adottato fin dal primo biennio per favorire il processo di crescita lavorando principalmente sul rispetto delle regole. La socializzazione è stata sempre un processo complesso poiché la classe fin dall'inizio ha avuto un andamento poco armonico a causa del temperamento di alcuni e delle difficoltà disciplinari di un gruppo di studenti che si presentava poco autonomo ed ordinato nella partecipazione e nell'attenzione in classe.

Nel quinquennio si è lavorato pertanto per creare un buon gruppo classe; i risultati si sono visti soprattutto in questo ultimo anno in cui il clima della classe è apparso decisamente migliorato. Gli studenti infatti, hanno finalmente tenuto un atteggiamento complessivamente positivo che ha così permesso il consolidamento di un clima sereno e proficuo.

Lo studio, l'interesse e la partecipazione sono stati variabili, mediamente costanti per la maggioranza della classe, disomogenei e talvolta saltuari per la parte residua.

Nei confronti delle singole discipline il maggior numero degli studenti ha mostrato interesse e partecipazione al dialogo educativo, soprattutto riguardo alle tematiche di attualità.

Nella sua globalità il gruppo classe si è caratterizzato per un approccio diversificato nei confronti dello studio.

Si rilevano infatti differenziazioni. Una componente, dotata di autonomia di studio, spiccate capacità critico-rielaborative, solida competenza linguistica ed efficace metodo di studio è riuscita a conseguire la quasi totalità degli obiettivi. Un secondo gruppo ha avuto un andamento non sempre costante nelle varie discipline ed ha necessitato di tempi più lunghi per interiorizzare le conoscenze e per maturare ed utilizzare le competenze

Il rendimento scolastico della classe è complessivamente discreto con risultati migliori soprattutto nelle materie umanistiche mentre si riscontrano difficoltà più o meno evidenti nell'ambito scientifico-matematico. Sono presenti differenze tra i vari livelli: un esiguo gruppo di studenti ha un profitto sufficiente con qualche difficoltà in poche discipline; un altro gruppo si attesta su un livello di preparazione discreta; la restante parte degli studenti nel corso del quinquennio si è distinta per il vivo interesse nei confronti di ogni proposta culturale, per l'assiduità e la costanza nell'impegno profuso e per un profitto sempre di buon livello in tutte le discipline.

In relazione agli obiettivi trasversali programmati dal Consiglio di classe, la classe ha dimostrato un percorso di maturazione personale e ha raggiunto un buon livello di acquisizione degli stessi

ALTERNANZA SCUOLA LAVORO

Il percorso di Alternanza scuola- lavoro è stato affrontato dagli studenti nell'arco del triennio, attraverso lo stage nelle aziende o enti del territorio e corsi di formazione presso l'Istituto sulla sicurezza nei luoghi di lavoro, comunicazione e marketing, elementi di diritto che hanno portato allo sviluppo di competenze trasversali. In particolare nell'ultimo anno di studi gli allievi hanno partecipato a visite guidate in aziende, conferenze con docenti universitari, attività di orientamento universitario e di preparazione del *curriculum vitae*.

Data la natura eterogenea delle esperienze, la Commissione per l'ASL del Liceo Calvino ha ritenuto opportuno far ricadere la valutazione sul voto di comportamento, anche a seguito della pubblicazione dei chiarimenti del MIUR in data 24/04/18, dove si invita il Consiglio di Classe a valorizzare, se presenti, le esperienze di Alternanza. In tal senso la Commissione ha predisposto anche un apposito indicatore nella griglia di valutazione della Prova orale dell'Esame di Stato, oltre al punteggio già previsto nel credito scolastico.

Attività extra/paracurricolari

- Partecipazione a vari incontri orientativi e informativi per la scelta universitaria o post-diploma;
- Viaggio di istruzione a Berlino

Gruppi di studenti hanno partecipato a progetti previsti nel Piano Triennale dell'Offerta Formativa quali:

- David Cinema Giovani
- ECDL
- Coro di Istituto
- Conferenze organizzate dal Comune di Città della Pieve e Libera Università di Città della Pieve
- Olimpiadi della lingua italiana
- Giornalino della scuola.
- Attività di volontariato.
- Ballo delle debuttanti
- Attività teatrale

Obiettivi trasversali

- Comportamentali
- Rispetto reciproco.
- Attenzione.
- Partecipazione attiva.
- Dibattiti critici e costruttivi.
- Capacità di collaborare in modo propositivo ed armonico.

Metodologici

- Capacità di progettare e di organizzare il proprio lavoro.
- Autonomia e responsabilità personale nello studio.
- Capacità di lavorare in gruppo attraverso attività di ricerca e di confronto.
- Capacità di selezione, organizzazione e rielaborazione personale.

Cognitivi

- Rigore logico.
- Capacità di analisi e di sintesi.
- Senso critico.
- Capacità di collegamento.

Tipologie di insegnamento/apprendimento

Metodi

- Lezione frontale.
- Dibattito e discussione in classe.
- Lavori di gruppo.
- Approfondimento personale.

- Strumenti
- Libri di testo, materiali per approfondimenti.
- Laboratorio linguistico con aula LIM.
- Laboratorio di informatica.
- Laboratorio di scienze.
- Laboratorio di fisica.
- Biblioteca (Sala “Palomar”).
- Strumenti audiovisivi.
- Computer e strumenti multimediali.

Verifica e Valutazione

Strumenti di verifica

Formative, per verificare la preparazione durante lo svolgimento di una unità didattica, e sommative, per il voto finale, mediante: interrogazioni, compiti scritti, relazioni, prove di comprensione testi, questionari ed altro.

Criteri globali di valutazione

- Possesso dei contenuti.
- Conoscenza dei linguaggi specifici.
- Coerenza al quesito proposto.
- Organizzazione logica.
- Correttezza e rigore espositivo.
- Capacità di contestualizzare.
- Capacità di operare in gruppo
- Apporto critico individuale

ESAME DI STATO

Obiettivi e griglia di valutazione della 1^a prova

Obiettivi e griglia di valutazione della 2^o prova

Obiettivi e griglia di valutazione della 3^a prova

Griglia di valutazione della prova orale

Liceo Statale "Italo Calvino"
Città della Pieve

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA
(valutazione in 15esimi)

Cognome : Nome : Classe 5° Sez. :

TIPOLOGIA A: Analisi del testo

Indicatori	M A X	Livelli di valutazione	Punteggio corrispondente al livello	Vot o
Comprensione del testo proposto Comprende il testo proposto in modo:	3	<ul style="list-style-type: none"> • Del tutto scorretto • Parziale, poco articolato • Semplice e corretto • Articolato e puntuale • Esauriente ed approfondito 	0,2 1 <u>2</u> 2,5 3	
Analisi del testo proposto Analizza il testo proposto in modo:	4	<ul style="list-style-type: none"> • Incompleto, abbozzato e/o scorretto • Incompleto, schematico e/o erroneo • Completo, ma superficiale e/o con qualche inesattezza • Semplice e corretto • Pertinente e corretto • Pertinente e articolato • Esauriente ed approfondito 	0,3 1,5 2 <u>2,5</u> 3 3,5 4	
Interpretazione ed approfondimenti Interpreta e contestualizza in modo:	4	<ul style="list-style-type: none"> • Non riconoscibile • Superficiale, disorganico, poco chiaro • Superficiale, generico, non sempre corretto • Limitato agli elementi essenziali • Semplice e corretto • Ampio ed organico • Approfondito e documentato 	0,25 1 2 2,5 <u>3</u> 3,5 4	
Padronanza della lingua italiana (ortografia- morfosintassi-lessico)	4	<ul style="list-style-type: none"> • Numerosi e gravi errori; lessico non appropriato e/ o ripetitivo • Alcuni errori, talvolta gravi; lessico spesso non appropriato e/o ripetitivo • Alcuni errori; lessico semplice e spesso non appropriato • Alcune imprecisioni; lessico semplice • Alcune lievi imprecisioni; lessico appropriato • Alcune lievi imprecisioni; lessico vario ed appropriato • Elaborato corretto, lessico vario ed originale 	0,25 1,5 2 <u>2,5</u> 3 3,5 4	

Punteggio attribuito alla prova:/15

Liceo Statale "Italo Calvino"
Città della Pieve
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA
(valutazione in 15esimi)

Cognome : Nome :

TIPOLOGIA B: Saggio breve

Indicatori	M A X.	Livelli di valutazione	Punteggio corrispon dente al livello	Voto
Rispetto delle consegne	1	<ul style="list-style-type: none"> • Mancato • Parziale • Corretto 	0 0,5 <u>1</u>	
Padronanza della lingua italiana (ortografia- morfosintassi- lessico)	3	<ul style="list-style-type: none"> • Numerosi e gravi errori; lessico non appropriato e/o ripetitivo • Alcuni errori, talvolta gravi; lessico semplice e spesso non appropriato • Alcuni errori; lessico semplice e non sempre appropriato • Alcune imprecisioni; lessico semplice ma quasi sempre appropriato • Alcune lievi imprecisioni; lessico vario ed appropriato • Elaborato corretto; lessico vario ed originale 	0,2 1 1,5 <u>2</u> 2,5 3	
Rispetto del registro stilistico (leggibilità del saggio-rispetto dei linguaggi specifici)		2 <ul style="list-style-type: none"> • Mancato • Limitato • Accettabile • Pieno • Pieno ed efficace 	0 0,5 <u>1</u> 1,5 2	
Conoscenza specifica dell'argomento Conosce il tema proposto in modo:	3	<ul style="list-style-type: none"> • Insufficiente e/o scorretto • Lacunoso e/o in parte scorretto • Superficiale: si attiene esclusivamente ai dati dei documenti • Semplice: aggiunge alcune informazioni ai dati dei documenti • Puntuale: supporta i dati dei documenti con un discreto numero di conoscenze • Ampio ed approfondito: inserisce i dati dei documenti all'interno di un quadro di conoscenze ampio ed approfondito 	0,3 1 1,5 <u>2</u> 2,5 3	
Interpretazione e confronto dei documenti Confronta/interpreta i dati nel seguente modo:	3	<ul style="list-style-type: none"> • Non usa i documenti o li fraintende • Copia o usa in modo acritico i documenti • Copia ed elenca qualche informazione tratta dai documenti • Utilizza alcune informazioni contenute nei documenti • Utilizza varie informazioni contenute nei documenti, organizzandole a sostegno della tesi • Analizza ed utilizza molte informazioni contenute nei documenti, organizzandole a sostegno della tesi in maniera articolata 	0,3 1 1,5 <u>2</u> 2,5 3	
Capacità di argomentazione e struttura logica Qualità della tesi/ sviluppa il discorso in modo:	3	<ul style="list-style-type: none"> • Tesi non espressa/ sconnesso ed oscuro • Tesi accennata e non sviluppata coerentemente in tutto l'elaborato/ non sempre chiaro ed organico • Tesi accennata e sviluppata solo in parte/ quasi sempre chiaro, ma non sufficientemente organico • Tesi riconoscibile/ sufficientemente chiaro ed organico • Tesi evidente ed argomentata con coerenza/ chiaro ed organico • Tesi originale e ben argomentata/ chiaro, organico ed articolato in tutte le sue parti 	0,2 1 1,5 <u>2</u> 2,5 3	

Punteggio attribuito alla prova:/15

Liceo Statale "Italo Calvino"
Città della Pieve
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA
(valutazione in 15esimi)

Cognome : Nome :

TIPOLOGIA B: Articolo di giornale

Indicatori	M A X.	Livelli di valutazione	Punteggio corrispon dente al livello	Voto
Rispetto delle consegne (estensione-titolo- destinazione editoriale)	1	<ul style="list-style-type: none"> • Mancato • Parziale • Corretto 	<p style="text-align: center;">0 0,5 <u>1</u></p>	
Padronanza della lingua italiana (ortografia- morfosintassi- lessico)	3	<ul style="list-style-type: none"> • Numerosi e gravi errori; lessico non appropriato e/o ripetitivo • Alcuni errori, talvolta gravi; lessico semplice e spesso non appropriato • Alcune imprecisioni; lessico semplice e non sempre appropriato • Alcune imprecisioni, lessico semplice ma quasi sempre appropriato • Alcune lievi imprecisioni; lessico vario ed appropriato • Elaborato corretto; lessico vario ed originale 	<p style="text-align: center;">0.2 1 1,5 <u>2</u> 2,5 3</p>	
Rispetto del registro stilistico (leggibilità dell'articolo-congruenza con la destinazione editoriale-rispetto delle regole della scrittura giornalistica)	2	<ul style="list-style-type: none"> • Mancato • Limitato • Accettabile • Pieno • Pieno ed efficace 	<p style="text-align: center;">0 0,5 <u>1</u> 1,5 2</p>	
Conoscenza specifica dell'argomento Conosce il tema proposto in modo:	3	<ul style="list-style-type: none"> • Insufficiente e/o scorretto • Lacunoso e/o in parte scorretto • Superficiale: si attiene esclusivamente ai dati dei documenti • Semplice: aggiunge alcune informazioni ai dati dei documenti • Puntuale: supporta i dati dei documenti con un discreto numero di conoscenze • Ampio ed approfondito: inserisce i dati dei documenti all'interno di un quadro di conoscenze ampio ed approfondito 	<p style="text-align: center;">0.3 1 1,5 <u>2</u> 2,5 3</p>	
Utilizzo dei materiali e loro rielaborazione	3	<ul style="list-style-type: none"> • Non usa i documenti o li fraintende • Copia o usa in modo acritico qualche informazione tratta dai documenti • Riassume il contenuto dei documenti del dossier • Utilizza i documenti del dossier per sviluppare l'argomento • Analizza i documenti del dossier per trattare il tema con qualche spunto di approfondimento • Analizza ed interpreta i documenti del dossier per trattare il tema in modo personale 	<p style="text-align: center;">0,3 1 1,5 <u>2</u> 2,5 3</p>	
Argomentazione e strutturazione logica del discorso Sviluppa il discorso in modo:	3	<ul style="list-style-type: none"> • Sconnesso ed oscuro • Disordinato e poco chiaro • Non sempre chiaro ed organico • Sufficientemente chiaro ed organico • Chiaro ed organico • Chiaro, organico ed articolato in tutte le sue parti 	<p style="text-align: center;">0,2 1 1,5 <u>2</u> 2,5 3</p>	

Punteggio attribuito alla prova:/15

Liceo Statale "Italo Calvino"
Città della Pieve
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA
(valutazione in 15esimi)

Cognome : Nome : Classe 5° Sez. :

TIPOLOGIA C: Tema di argomento storico

Indicatori	M A X	Livelli di valutazione	Punteggio corrispondente al livello	Voto
Aderenza alla traccia Risponde alle richieste in modo:	2	<ul style="list-style-type: none"> • Molto parziale e/ o scorretto • Superficiale e/ o incompleto • Completo • Completo e convincente 	0 1 <u>1,5</u> 2	
Conoscenza specifica dell'argomento Conosce il tema proposto in modo:	4	<ul style="list-style-type: none"> • Insufficiente e/o scorretto • Lacunoso e/o in parte scorretto • Superficiale e/o con alcuni errori circoscritti • Semplice e globalmente corretto • Semplice e corretto • Preciso e con qualche spunto di approfondimento • Analitico e puntuale • Ampio ed approfondito 	0,3 1 1,5 2 <u>2,5</u> 3 3,5 4	
Capacità di documentare le conoscenze, di operare collegamenti e di esprimere valutazioni critiche	3	<ul style="list-style-type: none"> • Assente • Scarsa • Parziale • Presente • Presente con risultati interessanti • Brillante ed originale 	0,2 1 1,5 <u>2</u> 2,5 3	
Padronanza della lingua italiana (ortografia-morfosintassi-lessico)	3	<ul style="list-style-type: none"> • Numerosi e gravi errori; lessico non appropriato e/o ripetitivo • Alcuni errori, talvolta gravi; lessico semplice e spesso non appropriato • Alcuni errori; lessico semplice e non sempre appropriato • Alcune imprecisioni; lessico semplice ma quasi sempre appropriato • Alcune lievi imprecisioni; lessico vario ed appropriato • Elaborato corretto; lessico vario ed originale 	0,2 1 1,5 <u>2</u> 2,5 3	
Capacità di argomentazione e coerenza logica Struttura l'elaborato ed argomenta in modo:	3	<ul style="list-style-type: none"> • Sconnesso ed oscuro • Disordinato e poco chiaro • Non sempre chiaro ed organico • Sufficientemente chiaro ed organico • Chiaro ed organico • Chiaro, organico ed articolato in tutte le sue parti 	0,3 1 1,5 <u>2</u> 2,5 3	

Punteggio attribuito alla prova:/15

Liceo Statale "Italo Calvino"
Città della Pieve
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA
(valutazione in 15esimi)

Cognome : Nome : Classe 5° Sez. :

TIPOLOGIA D: Tema di ordine generale

Indicatori	M A X	Livelli di valutazione	Punteggio corrispondente al livello	Voto
Aderenza alla traccia Risponde alle richieste in modo:	2	<ul style="list-style-type: none"> • Molto parziale e/ o scorretto • Superficiale e/ o incompleto • Completo • Completo e convincente 	0 1 <u>1,5</u> 2	
Conoscenza specifica dell'argomento Conosce il tema proposto in modo:	4	<ul style="list-style-type: none"> • Insufficiente e/o scorretto • Lacunoso e/o in parte scorretto • Superficiale e/ o con alcuni errori circoscritti • Semplice e globalmente corretto • Semplice e corretto • Preciso e con qualche spunto di approfondimento • Analitico e puntuale • Ampio ed approfondito 	0,3 1 1,5 2 <u>2,5</u> 3 3,5 4	
Padronanza della lingua italiana (ortografia-morfosintassi-lessico)	3	<ul style="list-style-type: none"> • Numerosi e gravi errori; lessico non appropriato e/o ripetitivo • Alcuni errori, talvolta gravi; lessico semplice e spesso non appropriato • Alcuni errori, lessico semplice e non sempre appropriato • Alcune imprecisioni; lessico semplice ma quasi sempre appropriato • Alcune lievi imprecisioni; lessico vario ed appropriato • Elaborato corretto; lessico vario ed originale 	0,2 1 1,5 <u>2</u> 2,5 3	
Valutazioni critiche e personali	2	<ul style="list-style-type: none"> • Non rilevabili • Superficiali e/ o scarsamente presenti • Presenti • Presenti in maniera diffusa ed originali 	0,2 1 <u>1,5</u> 2	
Capacità di argomentazione e coerenza logica Struttura l'elaborato ed argomenta in modo:	4	<ul style="list-style-type: none"> • Sconnesso ed oscuro • Disordinato e poco chiaro • Non sempre chiaro ed organico • Quasi sempre chiaro, ma non sufficientemente organico • Sufficientemente chiaro ed organico • Chiaro, organico ed articolato • Chiaro, organico, convincente ed articolato in tutte le sue parti 	0,3 1 1,5 2 <u>2,5</u> 3,5 4	

Punteggio attribuito alla prova:/15

**LICEO SCIENTIFICO “ITALO CALVINO” di Città della Pieve-SIMULAZIONE II
PROVA- 17 APRILE 2018**

ALLIEVO

INDICATORI	LIVELLO	DESCRITTORI	Evidenze	Punti
<p style="text-align: center;">Comprendere</p> <p>Analizzare la situazione problematica, identificare i dati ed interpretarli.</p>	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 effettive, 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

	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. Conoscenza dei contenuti matematici.</i>	/3	/3	/6	/3	/6	/3	/3	/5	/3	/4	
ABILITA' LOGICHE e RISOLUTIVE <i>Abilità di analisi. Uso di linguaggio appropriato. Scelta di strategie risolutive adeguate.</i>	/5	/4	/2	/4	/4	/5	/6	/5	/4	/4	
CORRETTEZZA dello SVOLGIMENTO <i>Correttezza nei calcoli. Correttezza nell'applicazione di Tecniche e Procedure anche grafiche.</i>	/5	/6	/5	/6	/4	/5	/4	/3	/6	/5	
ARGOMENTAZIONE <i>Giustificazione e Commento delle scelte effettuate.</i>	/2	/2	/2	/2	/1	/2	/2	/2	/2	/2	
<i>Punteggio totale quesiti</i>	/15	/15	/15	/15	/15	/15	/15	/15	/15	/15	Tot. /75

Calcolo del punteggio Totale

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

Tabella di conversione dal punteggio grezzo al voto in quindicesimi

<i>Punti</i>	0-4	5-10	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
<i>Voto</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Voto assegnato ____ /15

Il docente

LICEO SCIENTIFICO STATALE "ITALO CALVINO"- CITTA' DELLA PIEVE -GRIGLIA DI VALUTAZIONE TERZA PROVA – TIPOLOGIA....

	Parametri e indicatori	Livelli di prestazione	VALUTAZIONE	Misurazione (punti)	Punti assegnati
CONOSCENZE	Conoscenze specifiche della disciplina Completezza della risoluzione (40%)	Non eseguito o indicazione non pertinente al quesito.		1	
		Dimostra conoscenze frammentarie	Gravemente insuff.	9	
		Dimostra conoscenze parziali	Insufficiente	18	
		Dimostra conoscenze superficiali	Mediocre	24	
		Conosce contenuti essenziali	Sufficiente	32	
		Dimostra conoscenze abbastanza articolate	Discreto	40	
		Dimostra conoscenze estese	Buono	50	
Dimostra conoscenze sostanzialmente complete	Ottimo	60			
COMPETENZE	Sintesi, selezione ed organizzazione delle informazioni, correttezza ed organicità (40%)	Non eseguito o indicazione non pertinente al quesito.		1	
		Svolge argomentazioni non pertinenti e/o presenta gravi incoerenze logiche e operative.	Gravemente insuff.	9	
		Svolge argomentazioni non sempre pertinenti e/o presenta incoerenze logiche e operative	Insufficiente	18	
		Svolge argomentazioni abbastanza pertinenti e/o presenta lievi incoerenze logiche e operative	Mediocre	24	
		Svolge argomentazioni essenziali, le organizza e/o le utilizza in modo quasi sempre corretto.	Sufficiente	32	
		Svolge argomentazioni pertinenti, le organizza e/o le utilizza in modo abbastanza corretto.	Discreto	40	
		Svolge argomentazioni pertinenti, le organizza e le utilizza in modo preciso e corretto.	Buono	50	
Svolge argomentazioni pertinenti, le organizza e le utilizza in modo rigoroso e organico	Ottimo	60			
CAPACITA'	Correttezza formale e uso del linguaggio specifico (20%)	Non imposta né risolve alcun quesito		1	
		Linguaggio gravemente scorretto	Gravemente insuff.	4	
		Linguaggio con numerose imprecisioni	Insufficiente	8	
		Linguaggio con alcune imprecisioni	Mediocre	12	
		Linguaggio semplice e corretto	Sufficiente	16	
		Linguaggio corretto e generalmente appropriato	Discreto	20	
		Linguaggio corretto appropriato	Buono	25	
Linguaggio corretto, appropriato e ricco	Ottimo	30			
		TOTALE PUNTEGGIO DEI QUESITI			

Candidato:.....

.....

...

Disciplina

.....

.....

<i>Punteggio</i>	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
<i>Voto</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

PUNTEGGIO TOT...../150 ;

PUNTI...../15

ESAME DI STATO 2017/2018

COMMISSIONE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

CANDIDATA/O DATA

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI
Percorso proposto dal candidato e/o esperienze ASL*	Elaborazione personale ampia ed originale/ Analizza criticamente la sua partecipazione allo stage svolto; evidenziando, aspetti positivi e criticità, sia contestuali che soggettive	3
	Argomentazione chiara ed adeguatamente articolata/ Analizza solo parzialmente e la sua partecipazione allo stage svolto ; evidenzia in modo semplice gli aspetti positivi e criticità, sia contestuali che soggettive	2
	Trattazione semplice e poco approfondita/ Non analizza la sua partecipazione allo stage svolto; non evidenziando aspetti positivi e criticità, sia contestuali che soggettive	1
Conoscenza degli argomenti	Presenta conoscenze esaurienti e approfondite in modo autonomo	12
	Presenta conoscenze approfondite	11
	Presenta conoscenze ampie	10
	Presenta conoscenze articolate	9
	Presenta conoscenze essenziali	8
	Presenta conoscenze superficiali	7
	Presenta conoscenze superficiali e approssimative	6
	Presenta conoscenze limitate e disomogenee	5
	Presenta conoscenze scarse	4
	Presenta conoscenze frammentarie	3
	Presenta conoscenze molto frammentarie e con errori rilevanti	2
Non presenta conoscenze	1	
Capacità di analisi, di sintesi e di rielaborazione	Analizza, collega e rielabora in modo originale e critico	9
	Analizza, collega in modo efficace con qualche spunto critico	8
	Analizza, collega in modo efficace	7
	Analizza i concetti chiave, stabilisce semplici collegamenti	6
	Analizza alcuni concetti di base con limitati collegamenti	5
	Individua i concetti chiave con collegamenti disorganici	4
	Individua solo alcuni concetti e non opera collegamenti	3
	Individua pochi concetti e li collega in modo incoerente	2
Non individua i concetti chiave	1	
Competenze linguistiche	Si esprime in modo fluido, con lessico ricco e vario	6
	Si esprime in modo sicuro e pertinente	5
	Si esprime in modo corretto e lineare	4
	Si esprime in modo elementare e poco specifico	3
	Si esprime in modo incerto ed impreciso	2
	Si esprime in modo scorretto e con improprietà	1

N. B.: Le voci con sfondo grigio rappresentano il livello di sufficienza per ogni indicatore.

* L'esposizione critica dell'esperienza di Alternanza scuola/lavoro è elemento di valorizzazione del curriculum dell'allievo

Totale/30

La Commissione:

Il Presidente:

Scheda informativa sulle prove simulate

<i>Tipo di prova</i>	<i>Data</i>	<i>Durata ore</i>	<i>Materie</i>
3 ^a prova (tipologia A)	21 febbraio 2018	3 ore e mezza	Inglese, Fisica, Scienze, Filosofia
3 ^a prova (tipologia B)	06 Aprile 2018	3 ore e mezza	Inglese, Storia, Scienze, Arte.
3 ^a prova (tipologia A)	27 aprile 2018	3 ore e mezza	Inglese, Filosofia, Scienze, Arte.
2 ^a prova	17 aprile 2018	6 ore	Matematica
2 ^a prova	14 maggio 2018	5 ore	Matematica
1 ^a prova	09 aprile 2018	5 ore	Italiano

Nota: i testi delle prove simulate effettuate sono riportati negli allegati al presente documento; per quanto riguarda la **tipologia della Terza prova**, il Consiglio di classe rileva che la **tipologia A** consente di effettuare una valutazione più puntuale delle competenze degli studenti.

Città della Pieve, 14 Maggio 2018

Il Docente Coordinatore
(*Prof.Simonetta Baldoni*)

Il Dirigente scolastico
(*Prof.Maria Luongo*)

Elenco firme dei Docenti del Consiglio di Classe

Sorbaioli Beatrice	
Baldoni Simonetta	
Barzanti Monica	
Papa Raffaele	
Spina Anna Maria	
Stefanelli Simona	
Meo Maria Luisa	
Giovagnoli Valeria	
Taralla Fabio	

SCHEDA DISCIPLINARE

<i>Disciplina</i>	<i>Docente</i>	<i>Ore di lezione effettuate</i>
• <u>LINGUA E LETTERATURA ITALIANA</u>	BEATRICE SORBAIOLI	117 FINO AL 15.05.2018 12 previste fino al 09.06.2018

Testi e materiali

G. Baldi, S. Giusso, M. Razetti, G. Zaccaria, *Il piacere dei testi*, Paravia
 Dante Alighieri, *Paradiso*, Bruno Mondadori,
 Materiale digitale fornito dall'insegnante.

Metodologia didattica

Lezione frontale e dialogica con centralità del testo e stimolazione del metodo induttivo – deduttivo

Guida consapevole all'uso del libro di testo e alla lettura autonoma di testi di vario genere.

Discussioni e dibattiti

Lavori individuali e/o di gruppo

Approfondimenti personali o relazionati in gruppo

Verifica e valutazione

Sono state effettuate verifiche scritte e orali a con particolare riferimento (relativamente allo scritto) alle tipologie di analisi del testo (tipologia A), saggio breve ed articolo di giornale (tipologia B), tema di ordine generale (tipologia D). Per quanto concerne i criteri di valutazione si è tenuto conto in particolare delle conoscenze e competenze indicate negli obiettivi della disciplina: analisi e contestualizzazione di testi, riflessione sulla letteratura e sulla sua prospettiva storica e di ambito linguistico – espressivo. Hanno concorso inoltre alla valutazione l'interesse, la partecipazione al dialogo educativo e l'impegno disciplinare dimostrato.

Obiettivi disciplinari

- Produrre testi efficaci e corretti di vario tipo rispondenti a diverse funzioni comunicative, attraverso l'uso dei linguaggi specifici e di tecniche compositive appropriate
- Analizzare e sintetizzare le informazioni contenute in un testo, con un livello crescente di complessità in relazione al percorso didattico
- Leggere, comprendere e sintetizzare un testo in relazione allo studio della letteratura italiana ed europea

Obiettivi trasversali cognitivi e comportamentali

- Adeguare le proprie conoscenze linguistiche ai diversi contesti comunicativi
- Affrontare tematiche e problemi in un'ottica unitaria e organica dei saperi, utilizzando le conoscenze acquisite nei vari ambiti disciplinari
- Leggere criticamente la realtà, assumendo un punto di vista autonomo e personale

Obiettivi raggiunti

Gli obiettivi prefissati sono conseguiti in modo più che soddisfacente. I livelli di profitto in merito alle conoscenze sono generalmente buoni per la maggior parte degli studenti che si sono impegnati con serietà nello studio degli argomenti proposti. La costanza nell'impegno e l'interesse nei confronti della disciplina hanno permesso di raggiungere buoni livelli di competenze nell'esposizione orale, nella produzione di testi scritti, nelle capacità di analisi e sintesi, agevolando collegamenti con altre discipline o con l'attualità in modo critico e autonomo.

Si distingue un piccolo gruppo di allievi che raggiunge livelli di eccellenza sia nelle conoscenze che nelle competenze, dato oltre che dallo studio personale assiduo anche dalla partecipazione attiva e proficua alle lezioni e dall'interesse verso tematiche e opere letterarie spesso oggetto di approfondimento personale e autonoma lettura integrale.

Un esiguo numero di studenti al contrario dimostra di aver raggiunto livelli di conoscenze sufficienti e competenze di rielaborazione appena adeguate, a causa di un impegno nello studio discontinuo e di una scarsa partecipazione alle lezioni.

Per le Griglie di valutazione delle prove scritte si rimanda agli allegati.

Attività svolte

- Partecipazione al progetto nazionale "Il quotidiano in classe".
- Partecipazione al progetto scolastico "Laboratorio di Giornalismo"
- Laboratorio di scrittura creativa

Organizzazione dei contenuti in sequenza di apprendimento o

MODULI

Il Romanticismo

- ^ Giacomo Leopardi

L'età post – unitaria

- ^ La Scapigliatura: E. Praga e U. Tarchetti.
- ^ Il Naturalismo francese: E. Zola e G. Flaubert.
- ^ Il Verismo: L. Capuana e G. Verga
- ^ Il Simbolismo, il Decadentismo l'Estetismo: la poesia in Francia, Baudelaire; G. D'Annunzio e G. Pascoli.

Primo Novecento

- ^ le Avanguardie: Crepuscolari: S. Corazzini e G. Gozzano. I Vociani: Camillo Sbarbaro. I Futuristi: F. T. Marinetti e A. Palazzeschi

Il periodo tra le due guerre

- ^ Italo Svevo e la concezione patologica dell'esistenza.
- ^ La guerra e la riscoperta della parola poetica: G. Ungaretti
- ^ La poesia antinovecentista di U. Saba
- ^ L'identità impossibile: L. Pirandello
- ^ L'Ermetismo: S. Quasimodo

Secondo novecento

- ^ Il vuoto della parola e negatività del mondo: E. Montale
- ^ I. Calvino

Letterature straniere cenni sui seguenti autori

- ^ Il Realismo russo: Lev Tolstoj e Fëdor Michajlovich Dostoevskij
- ^ H. Ibsen, Casa di bambola
- ^ Il grottesco del quotidiano e F. Kafka

Paradiso

Introduzione alla cantica, lettura e analisi canto I, III, VI, VIII, XI, XII, la figura di Cacciaguida nei canti XV e XVI (letture di analisi e sintesi), XVII (v. 30-99), XXXII

Per i contenuti dei singoli moduli si rimanda al programma disciplinare.

La Docente

Beatrice Sorbaioli

SCHEDA DISCIPLINARE

<i>Disciplina</i>	<i>Docente</i>	<i>Ore di lezione effettuate</i>
• <u>LINGUA E LETTERATURA LATINA</u>	BEATRICE SORBAIOLI	87 FINO AL 15.05.2018 11 previste fino al 09.06.2018

Testi e materiali

G. Garbarino, L. Pasquariello, *Colores*, Paravia
Materiale digitale fornito dall'insegnante.

Metodologia didattica

Lezione frontale e dialogica con centralità del testo e stimolazione del metodo induttivo – deduttivo

Guida consapevole all'uso del libro di testo e alla lettura autonoma di testi di vario genere.

Discussioni e dibattiti

Lavori individuali e/o di gruppo

Approfondimenti personali o relazionati in gruppo

Verifica e valutazione

Sono state effettuate verifiche scritte e orali per accertare le conoscenze letterarie e linguistiche della lingua latina attraverso versioni dal latino, analisi del testo, prove strutturate di letteratura secondo la tipologia previste per la Terza prova dell'Esame di Stato. Per quanto concerne i criteri di valutazione si è tenuto conto in particolare delle conoscenze e competenze indicate negli obiettivi della disciplina: analisi e contestualizzazione di testi, riflessione sulla letteratura e sulla sua prospettiva storica e di ambito linguistico – espressivo. Hanno concorso inoltre alla valutazione l'interesse, la partecipazione al dialogo educativo e l'impegno disciplinare dimostrato.

Obiettivi disciplinari

- Conoscere la storia letteraria nelle sue dinamiche storico-culturali attraverso la lettura diretta dei testi in lingua e in traduzione
- Analizzare e sintetizzare le informazioni contenute in un testo, con un livello crescente di complessità in relazione al percorso didattico
- Analizzare opere letterarie con particolare riguardo alle strutture retoriche e stilistiche

Obiettivi trasversali cognitivi e comportamentali

- Adeguare le proprie conoscenze linguistiche ai diversi contesti comunicativi
- Affrontare tematiche e problemi in un'ottica unitaria e organica dei saperi, utilizzando le conoscenze acquisite nei vari ambiti disciplinari
- Leggere criticamente la realtà, assumendo un punto di vista autonomo e personale

Obiettivi raggiunti

Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti in modo adeguato; i livelli di profitto in merito alle conoscenze sono soddisfacenti per la maggior parte degli alunni. Durante l'anno scolastico è stato privilegiato lo studio della letteratura latina rispetto alla lingua, della quale tuttavia è stato affrontato lo studio delle strutture morfo – sintattiche più complesse e sono state ripassate quelle studiate negli anni precedenti, leggendo e traducendo brani in lingua degli autori di prosa previsti nel programma. Ne consegue che i livelli raggiunti sono nel complesso buoni per la maggior parte degli studenti circa le conoscenze letterarie, ma solo sufficienti per quanto riguarda la capacità di tradurre agevolmente un testo dal latino. La partecipazione alle lezioni è stata nel complesso attiva e proficua, anche se non per tutti gli studenti.

Si distingue un piccolo gruppo di allievi che ha dimostrato di aver acquisito ottime capacità di traduzione dal latino, grazie allo studio e all'impegno assiduo nell'arco del triennio.

Per le Griglie di valutazione delle prove scritte si rimanda agli allegati.

Organizzazione dei contenuti in sequenza di apprendimento o MODULI

L'età Giulio-Claudia

- ^ Fedro: la favola
- ^ Seneca: la riflessione filosofica
- ^ Lucano: il genere epico
- ^ Persio: la satira
- ^ Petronio: il romanzo

L'età Flavia

- ^ Marziale: l'epigramma
- ^ Quintiliano: l'oratoria
- ^ Giovenale: la satira
- ^ Svetonio: la biografia
- ^ Plinio il Giovane: l'epistolografia
- ^ Tacito: la storiografia

Dall'età degli Antonini ai Regni Romano – Barbarici

- ^ Apuleio: il romanzo
- ^ Agostino e la letteratura cristiana latina

LINGUA LATINA

il periodo ipotetico indipendente

il periodo ipotetico dipendente

periodo ipotetico

il discorso indiretto

Per i contenuti dei singoli moduli si rimanda al programma disciplinare.

La Docente

Beatrice Sorbaioli

SCHEDA DISCIPLINARE

<i>Disciplina</i>	<i>Docente</i>	<i>Ore di lezione effettuate</i>
STORIA	Simonetta Baldoni	

Libro di testo in adozione:

. Giardina,G. Sabbatucci ,V. Vidotto;**Nuovi profili storici**, Laterza voll.,3.

OBIETTIVI ATTESI: conoscenze e competenze

- Acquisizione delle linee fondamentali dello sviluppo storico da fine ottocento fino agli anni '90 circa con particolare riferimento alla storia Italiana
- Padronanza del lessico storico e dei nodi concettuali necessari a descrivere lo sviluppo complessivo delle vicende storiche del periodo trattato
- Abilità nel muoversi in modo sincronico e diacronico all' interno delle problematiche storiche, dimostrando capacità di analisi e utilizzo del lessico specifico
- Capacità di rielaborare in modo autonomo e pertinente le conoscenze storiche cercando, per quanto possibile, di usarle come strumenti per la conoscenza e comprensione del mondo contemporaneo
- Acquisizione di un' identità culturale e sociale, fondamentale per la formazione di un cittadino consapevole dei propri diritti, ma anche dei propri doveri

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Gli studenti hanno seguito le lezioni con impegno ed interesse, la loro partecipazione al dialogo educativo è andata crescendo e questo ha inciso positivamente sul profitto globale. Nel corso dell'anno scolastico sono state approfondite le tematiche che hanno suscitato negli studenti maggiore interesse. Un gruppo di studenti ha raggiunto una preparazione valida e solida, frutto di uno studio serio e per alcuni, anche critico e personale; per gli altri studenti la preparazione può ritenersi mediamente quasi discreta.

METODOLOGIA DIDATTICA

Il lavoro didattico è stato organizzato prevalentemente nella forma della lezione frontale, anche se non sono mancati momenti di dibattito e di discussione. Ma poiché un' 'adeguata formazione critica relativa al " fatto storico " non può prescindere dalla storiografia, lo studio manualistico è stato integrato con brani di storiografia. Ricerche ed approfondimenti individuali hanno fornito inoltre alla classe occasioni di confronto rilevanti e momenti di crescita importanti.

TIPLOGIA DELLE VERIFICHE

La verifica dei processi di apprendimento è stata fatta tramite momenti diversificati: interrogazione tradizionale, interventi motivati durante la lezione, verifiche scritte formulate secondo le tipologie della “terza prova e del tema di argomento storico, ovvero tipologia C della prima prova dell’esame di Stato. Prioritaria, in ogni modo, è stata la dimensione dialogica tesa ad evidenziare, non solo i contenuti acquisiti ma anche, e soprattutto, le capacità di analisi e di collegamento

ELEMENTI DI VALUTAZIONE

- Conoscenza delle strutture fondamentali del discorso storico
- Uso consapevole delle procedure logiche del discorso
- Sicurezza nelle conoscenze, esposizione corretta e con linguaggio pertinente
- Capacità di organizzare i dati e porli in relazione
- Capacità di giudizio autonomo e motivato

CONTENUTI

Il primo novecento in Italia e in Europa.

La prima guerra mondiale e la rivoluzione russa.

Il primo dopoguerra in Italia e in Europa.

I totalitarismi: fascismo, nazismo e stalinismo.

Dalla crisi del 1929 alla seconda guerra mondiale.

La seconda guerra mondiale.

Il dopoguerra in Italia e in Europa.

Il mondo diviso.

L’Italia dal 1948 agli anni del “centro sinistra”.

L’Italia tra sviluppo e crisi, la fine della prima Repubblica

Distensione e confronto.

Gli organismi internazionali.

SCHEDA DISCIPLINARE

<i>Disciplina</i>	<i>Docente</i>	<i>Ore di lezione effettuate</i>
FILOSOFIA	Simonetta Baldoni	

Libro di testo :Abbagnano, Fornero” Percorsi di filosofia .Storia e temi” ed Paravia volumi:
. 2 B-3°A -3B.

OBIETTIVI ATTESI: conoscenze e competenze.

- Acquisizione delle linee fondamentali dello sviluppo del pensiero filosofico dall’idealismo alle principali correnti filosofiche del ‘900
- Padronanza del linguaggio filosofico specifico degli autori trattati e del linguaggio filosofico in generale
- Capacità di saper formulare domande significative su di sé e sul mondo, partendo dal vissuto personale, e di saper confrontare tali domande con quelle poste dai filosofi, anche attraverso un confronto diretto con i testi.
- Dimostrare conoscenza, capacità d’analisi e comprensione delle differenti teorie filosofiche e saper rispondere agli stessi problemi in modo alternativo ,utilizzando differenti modelli concettuali
- Interpretare in modo personale i testi ed in generale saper rielaborare in modo autonomo e pertinente i contenuti disciplinari acquisiti
- Usare la strumentazione critica che la disciplina offre per un approccio consapevole e personale alla realtà che li circonda

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

La partecipazione degli studenti al dialogo educativo e l’interesse per le tematiche studiate nel corso del secondo biennio e dell’ultimo anno sono andate migliorando incidendo positivamente sul profitto globale della classe. La maggior parte degli studenti ha conseguito un profitto buono con punte di eccellenza raggiungendo così quasi tutti gli obiettivi, espone i contenuti con chiarezza e competenza e talora anche in modo personale; altri vi si sono discretamente avvicinati. I pochi restanti hanno compreso le tematiche basilari che riferiscono con consapevolezza ed espongono con sufficiente chiarezza, pertanto il loro profitto è comunque pienamente sufficiente

METODOLOGIA DIDATTICA:

Il lavoro didattico è stato organizzato prevalentemente nella forma della lezione frontale, integrata da ampi momenti di dibattito e di discussione, stimolati anche dall’approccio diretto al testo filosofico.

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE:

La verifica dei processi di apprendimento è avvenuta attraverso momenti diversificati: interrogazione tradizionale, interventi durante le lezioni, verifiche scritte formulate secondo le varie tipologie della “terza prova”. Prioritaria, comunque, è rimasta la dimensione dialogica tesa ad evidenziare non solo i contenuti acquisiti ma anche e soprattutto le capacità di analisi e di collegamento anche interdisciplinare.

ELEMENTI DI VALUTAZIONE

- Conoscenza delle strutture fondamentali del discorso filosofico
- Uso consapevole delle procedure logiche del discorso
- Sicurezza nelle conoscenze, esposizione corretta e con linguaggio pertinente
- Capacità di organizzare i dati e porli in relazione
- Capacità di giudizio autonomo e motivato

CONTENUTI

- Dal criticismo all'idealismo
- Fichte
- Schelling
- La filosofia romantica
- Hegel
- I post-hegeliani: destra e sinistra hegeliana, Feuerbach e l'alienazione religiosa.
- Comte: Corso di filosofia positiva.
- Il Positivismo: caratteri generali.
- Marx.
- Schopenhauer.
- Kierkegaard.
- Nietzsche.
- Freud.
- Heidegger: Essere e tempo
- Popper
- Jonas

SCHEDA DISCIPLINARE

Disciplina	Docente	Libro di testo
Inglese	Meo Maria luisa	Spiazzi-Tavella, Performer Heritage 2, Zanichelli

Obiettivi attesi

Ambito cognitivo: compiere operazioni di astrazione, selezione, sintesi e collegamento.

Ambito delle competenze: saper leggere e comprendere testi di diverso genere, sintetizzare, rielaborare usando mezzi espressivi e linguaggi adeguati.

Ambito metodologico: saper prendere appunti, schematizzare, saper organizzare un percorso conoscitivo autonomo (gestione dei tempi, ricerca, selezione, rielaborazione).

Obiettivi raggiunti

Gli obiettivi prefissati sono stati mediamente raggiunti. La classe, numerosa ed eterogenea, ha dato nell'ultimo anno risposte convincenti tranne per un esiguo gruppo che si è mostrato meno ricettivo e più apatico. Alcuni studenti hanno evidenziato interessi propri e hanno approfondito in modo autonomo. Il profilo generale è mediamente più che discreto con alcuni casi di eccellenza e alcuni di incertezza espressiva. L'acquisizione delle conoscenze è avvenuta in modo diversificato : per alcuni studenti in modo criticamente motivato, per altri in modo più generale e meno personalizzato. Una minoranza possiede i contenuti in modo schematico. Sul piano delle competenze la maggior parte degli studenti è in grado di affrontare un testo scritto di diverso genere e di comprenderne i significati portanti. L'elaborazione scritta è mediamente discreta con alcuni casi di sicura capacità espressiva e altri meno convincenti a causa di strumenti espressivi semplici e di lacune linguistiche consolidate. La comunicazione orale è per alcuni tendenzialmente scolastica, poco rielaborata in chiave personale e quindi poco critica. Alcuni studenti si distinguono per una espressione fluida e bene impostata, per ricchezza di vocaboli e autonomia.

Metodologia

Il metodo seguito ha cercato di integrare strategie diverse: lezione frontale, attività di note-taking, domande-risposte di comprensione, lettura collettiva, pair-works, rielaborazioni orali, ricerca. Gli studenti sono stati stimolati ad una partecipazione diretta e attiva che, in alcuni casi, è stata veramente proficua. Gli strumenti prevalenti sono stati libri integrati con materiale fotocopiato, slide e audiovisivi.

Contenuti

Il percorso ha tracciato il XX secolo in Gran Bretagna attraverso spunti contestuali e temi letterari. Lo sviluppo si è articolato in quattro sezioni, collegate da un filo cronologico, ma indipendenti sotto il profilo contenutistico.

Dopo un modulo di collegamento centrato sulla crisi dell'Età Vittoriana, la prima articolazione ha cercato di definire il concetto di vuoto esistenziale del primo dopoguerra attraverso le opere e le tecniche espressive di tre autori: Eliot, Joyce e Woolf.

La seconda parte ha focalizzato il tema della distopia nell'opera di Orwell.

Il terzo segmento si è basato su un'analisi delle tendenze del secondo dopoguerra con particolare riferimento al teatro della rabbia esistenziale-sociale (Osborne) e dell'assurdo (Beckett).

La quarta sezione ha affrontato esempi di romanzi degli anni '50, particolarmente il romanzo postcoloniale di Lessing e il romanzo dell'indagine del male di Golding.

Tipologia e numero delle verifiche

Accanto a verifiche quasi quotidiane di lettura, comprensione, rielaborazione e ascolto, sono state effettuate verifiche sommative al termine di articolazioni compiute del percorso programmato. Le verifiche scritte sono state finalizzate ad accertare capacità di comprensione di testi di diverso genere, di conoscenza, di organizzazione del pensiero e di correttezza formale. Quelle orali hanno teso a individuare conoscenze e capacità di espressione dei contenuti in termini autonomi e con un uso appropriato della lingua.

Valutazione

Elementi di valutazione:

capacità di comprendere un testo scritto di vario genere cogliendo i significati portanti attraverso strategie di induzione e ipotesi;

capacità di comprendere un messaggio orale e di rispondere adeguatamente

capacità di organizzare un discorso scritto coerente e corretto

capacità di esprimersi oralmente con mezzi linguistici efficaci; saper esprimere contenuti e idee con proprietà, fluidità e chiarezza;

capacità di organizzare le conoscenze inserendo i saperi nella globalità del pensiero.

Modi di misurazione:

La valutazione ha seguito la scala numerica da uno a dieci secondo criteri trasparenti e classificati, comunicati alla classe prima dell'esecuzione di ogni prova.

Accanto a questa definizione strettamente matematica, la valutazione globale ha tenuto conto dei percorsi seguiti, dei progressi, del punto di partenza e di arrivo.

Città della Pieve, 12 maggio 2018

Scheda disciplinare di MATEMATICA

DOCENTE: Prof. Papa Raffaele

TESTO UTILIZZATO

Leonardo Sasso; La Matematica a colori, Edizione Blu; vol.5; Petrini Editore.

Leonardo Sasso; La Matematica a colori, Edizione Blu; vol.4; Petrini Editore.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO ATTESI

- Approfondire il concetto di funzione evidenziandone le caratteristiche salienti.
- Saper calcolare semplici limiti di funzioni.
- Saper calcolare la derivata di semplici funzioni.
- Conoscere e saper rappresentare funzioni polinomiali e trascendenti, intere e fratte.
- Saper integrare semplici funzioni razionali e altre funzioni elementari.
- Saper calcolare aree e volumi attraverso gli integrali definiti.
- Saper confrontare modelli di crescita (lineare, logaritmica, esponenziale, a tratti).
- Saper costruire e analizzare modelli di fenomeni fisici o di altra natura.
- Utilizzare modelli probabilistici per risolvere problemi ed effettuare scelte consapevoli.
- Saper risolvere problemi attraverso l'uso di opportuni strumenti e modelli matematici.
- Saper descrivere e analizzare fenomeni collettivi.
- Usare opportunamente linguaggi simbolici e grafici.
- Risolvere le equazioni differenziali del primo ordine a variabili separabili e lineari.
- Risolvere semplici problemi di geometria analitica nello spazio.
- Operare con le distribuzioni di probabilità di uso più frequente.
- Conoscere ed applicare metodi numerici per risolvere equazioni in modo approssimato.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

L'interesse per la disciplina è stato molto parziale e discontinuo; alcuni alunni hanno manifestato una inadeguata disponibilità all'apprendimento.

Pochi alunni hanno conseguito una buona preparazione, acquisito una buona padronanza delle abilità strumentali e la capacità di risolvere, quasi sempre autonomamente, situazioni problematiche, intervenendo criticamente e costruttivamente al dialogo educativo; alcuni alunni, pur pervenendo a risultati complessivamente sufficienti, sono rimasti ancorati ad uno studio scolastico, mnemonico e

non sempre autonomo.

Infine molti alunni hanno evidenziato difficoltà, soprattutto negli elaborati scritti, denotato lacune ed incertezze e il livello di conoscenze e competenze raggiunto è molto superficiale ed insoddisfacente. Inoltre, in molti casi, l'impegno e lo studio non sono stati adeguati, costanti ed assidui, come sarebbe stato necessario per provare a colmare le lacune presenti nella propria preparazione e in considerazione del ruolo e del peso della matematica in un liceo scientifico.

METODOLOGIA DIDATTICA

La metodologia utilizzata si è basata su lezioni dialogate con discussione guidata, con i necessari momenti di lezione frontale. Si è cercato di introdurre, quando è stato possibile, le varie tematiche in forma problematica, per stimolare la partecipazione attiva degli studenti, facendo una successiva analisi e correzione dei contributi emersi dalle intuizioni o osservazioni degli alunni, per una corretta esposizione dell'argomento. E' stato dedicato ampio spazio alla risoluzione di esercizi; in particolare sono stati svolti esercizi di tipo applicativo e problemi per consolidare i contenuti studiati e per acquisire una sicura padronanza del calcolo. In considerazione delle difficoltà evidenziate dalla maggior parte degli alunni, sono stati effettuati molti richiami a conoscenze del passato scolastico, i vari contenuti sono stati rispiegati più volte, sono state svolte attività di recupero in itinere, la parte teorica è stata semplificata e ridotta al minimo.

VERIFICHE E VALUTAZIONE

Tipologie di verifiche

Le verifiche sono state di tre tipi:

1) Verifiche formative in itinere consistenti in:

- correzione di esercizi svolti a casa;
- discussione guidata su argomenti significativi;
- verifica individuale delle conoscenze ed abilità acquisite.

2) Verifiche sommative valide per l'orale consistenti in:

- interrogazioni individuali, con richiesta di risoluzione di esercizi, domande sui contenuti studiati, richiesta di concetti teorici.

3) Verifiche sommative valide per lo scritto, consistenti in:

- verifiche scritte tradizionali con esercizi di comprensione ed applicazione riguardanti gli argomenti studiati.

Criteri di valutazione

- Impostazione metodologica.
- Sviluppo coerente dell'elaborato.
- Chiarezza e correttezza formale.
- Considerazione del calcolo come uno strumento e non come fine ultimo e, comunque, valutazione attenta degli errori di calcolo che stravolgono il procedimento dell'esercizio e quindi la sua soluzione formale.
- Valorizzazione di soluzioni sintetiche e/o originali.
- Valutazione anche di soluzioni parziali di quesiti.

ORGANIZZAZIONE DEI CONTENUTI

Contenuti qualificanti	Conoscenze
Funzioni reali in una variabile reale	Funzioni reali di variabili reali. Limiti di funzioni. Funzioni continue e discontinue.
Derivata di una funzione	Definizione di derivata di una funzione, derivata di funzioni elementari, regole di derivazione, teoremi sul calcolo delle derivate. Massimi e minimi relativi ed assoluti di una funzione. Punti di flesso. Teoremi fondamentali del calcolo differenziale. Applicazioni alla fisica.
Studio di una funzione	Studio dell'andamento di una funzione di vario tipo e problemi relativi.
Integrali	Integrale indefinito e metodi di integrazione. Integrali definiti. Teoremi della media e di Torricelli-Barrow. Calcolo di aree e volumi. Integrali impropri. Applicazioni alla fisica. Integrazione numerica.
Risoluzione approssimata di equazioni	Separazione delle radici. Teoremi di unicità. Metodo di bisezione e metodo delle tangenti.
Equazioni differenziali	Equazioni differenziali del primo ordine a variabili separabili. Equazioni differenziali del primo ordine lineari. Problema di Cauchy. Semplici applicazioni.
Geometria analitica nello spazio	Equazione di un piano nello spazio. Condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra piani. Equazione di una retta. Condizioni di parallelismo e di

	<p>perpendicolarità tra rette e tra retta e piano.</p> <p>Distanza di un punto da un piano. Distanza di un punto da una retta.</p>
Probabilità	<p>Ripasso su: disposizioni, permutazioni, combinazioni, e coefficienti binomiali; concetto di probabilità, teoremi principali e relative applicazioni.</p> <p>Variabili aleatorie discrete: distribuzione di probabilità, valore medio, varianza e deviazione standard.</p> <p>Distribuzione binomiale, distribuzione di Poisson e distribuzione geometrica.</p> <p>Distribuzione normale.</p>

Per i contenuti analitici si rimanda al programma disciplinare.

Città della Pieve, 11 maggio 2018

Il Docente

Scheda disciplinare di FISICA

DOCENTE: Prof. Papa Raffaele

TESTO UTILIZZATO

Claudio Romeni; Fisica e realtà.blu. Induzione e onde elettromagnetiche. Relatività e quanti. Vol. 3; Zanichelli Editore.

Claudio Romeni; Fisica e realtà.blu. Campo elettrico e magnetico. Vol.2; Zanichelli Editore.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO ATTESI

- Conoscere le grandezze fisiche introdotte e le relative unità di misura.
- Saper osservare i fenomeni da un punto di vista fisico, raccogliere e organizzare dati ed informazioni e interpretarli in base a semplici modelli.
- Conoscere in modo approfondito i principali fenomeni elettrici e magnetici: definizioni, leggi, teorie e loro proprietà fondamentali, applicazioni.
- Conoscere la teoria della relatività ristretta di Einstein.
- Conoscere i principali contenuti della fisica quantistica studiati
- Saper risolvere problemi, individuando il modello fisico opportuno.
- Formulare ipotesi, interpretare leggi fisiche, proporre e utilizzare modelli e analogie.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

L'impegno, la partecipazione e l'interesse per la disciplina sono stati, nel complesso, molto parziali e insoddisfacenti. Alcuni alunni hanno manifestato un interesse costante, si sono impegnati e hanno partecipato attivamente nel corso dell'anno scolastico; altri, invece, hanno evidenziato poco interesse, sono stati discontinui nello studio e hanno riscontrato difficoltà nella comprensione ed applicazione dei concetti studiati.

Pochi alunni hanno conseguito una buona preparazione, acquisito una buona padronanza delle conoscenze e del linguaggio specifico, intervenendo criticamente e costruttivamente al dialogo educativo; altri, pur pervenendo a risultati complessivamente sufficienti, sono rimasti ancorati ad uno studio scolastico, a volte mnemonico e non sempre autonomo.

Infine, molti alunni hanno denotato lacune ed incertezze e il livello di conoscenze e competenze raggiunto è molto superficiale ed insoddisfacente.

L'impegno e lo studio, spesso, non sono stati adeguati, costanti ed assidui, come sarebbe stato necessario anche in considerazione del ruolo e del peso della fisica in un liceo scientifico.

Si sottolinea, inoltre, che la classe, ad una analisi iniziale, ha complessivamente denotato il possesso di non adeguati prerequisiti, in termini di conoscenze e linguaggio specifico, ed è stato necessario affrontare alcuni argomenti non svolti lo scorso anno scolastico. Ciò ha rallentato lo svolgimento dei contenuti essenziali previsti per l'ultimo anno ovvero ha comportato una trattazione talvolta non approfondita dei contenuti medesimi. Durante l'intero anno scolastico sono state altresì perse diverse ore di lezione per la sovrapposizione di altre attività (alternanza scuola-lavoro, orientamento, seminari, ecc.)

METODOLOGIA DIDATTICA

La metodologia usata si è basata su:

- Metodo induttivo ed approccio, per quanto possibile, in forma problematica per stimolare la partecipazione attiva degli studenti nella ricerca di soluzioni, facendo una successiva analisi e correzione dei contributi emersi per una corretta esposizione dell'argomento.
- Lezione frontale, per sistemare in modo quanto più rigoroso possibile quanto appreso e procedere ad una successiva fase deduttiva.
- Lezione dialogata con discussione guidata.
- Svolgimento di esercizi di tipo applicativo per consolidare i contenuti studiati e per acquisire abilità nell'applicazione di leggi fisiche e formule. Gli alunni sono stati invitati e sollecitati a non memorizzare meccanicamente leggi e formule, ma ad analizzarle per metterne in evidenza il valore formale, il legame funzionale, il significato fisico, la possibilità di essere utilizzate in situazioni nuove e nella risoluzione di problemi concreti.

VERIFICHE E VALUTAZIONE

Tipologie di verifiche

Le verifiche sono state di due tipi:

1) Verifiche formative in itinere consistenti in:

- correzione di esercizi svolti a casa;
- discussione guidata su argomenti significativi;

- verifica individuale delle conoscenze ed abilità acquisite.

2) Verifiche sommative consistenti in:

- interrogazioni individuali per valutare le conoscenze acquisite e le capacità sotto il profilo espositivo e dell'organizzazione concettuale e cognitiva;
- verifiche scritte con esercizi di comprensione ed applicazione e risoluzione di problemi o domande aperte.

Criteri di valutazione

- Impostazione metodologica.
- Sviluppo coerente degli argomenti.
- Chiarezza e correttezza formale.
- Uso appropriato del linguaggio specifico.
- Valorizzazione delle esposizioni e soluzioni sintetiche e/o originali.
- Valutazione anche di soluzioni parziali di quesiti o di esposizioni parziali.

ORGANIZZAZIONE DEI CONTENUTI

Contenuti qualificanti	Conoscenze
Elettricità	Corrente elettrica continua. Generatori ideali di tensione continua. Leggi di Ohm. Circuiti con resistori. Effetto Joule.
Magnetismo	Fenomeni magnetici fondamentali. Il campo magnetico.
Elettromagnetismo	Induzione elettromagnetica. Equazioni di Maxwell. Onde elettromagnetiche.
Relatività e quanti	La teoria della relatività ristretta di Einstein. Ipotesi di Planck. Effetto fotoelettrico e fotone di Einstein. Effetto Compton. Modello atomico di Rutherford.

	L'atomo di Bohr. Dualismo onda particella della materia; lunghezza d'onda di De Broglie. Cenni sul principio di indeterminazione di Heisenberg.
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Per i contenuti analitici si rimanda al programma disciplinare.

Città della Pieve, 11 maggio 2018

Il Docente

SCHEMA DISCIPLINARE di SCIENZE NATURALI

<i>Disciplina</i>	<i>Docente</i>	<i>Ore di lezione effettuate (99 previste)</i>
SCIENZE NATURALI	SIMONA STEFANELLI	78 fino al 14/05/2018 9 previste fino al 09/06/2018

TESTI E MATERIALI

Libri in adozione: "Le Scienze della Terra", Tettonica delle placche, volume D (Bosellini – Zanichelli Editore); "Il carbonio, gli enzimi, il DNA" Chimica organica, biochimica e biotecnologie" (Sadava, Zanichelli Editore), materiale fornito dalla docente; LIM, materiale multimediale.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezioni frontali, lezioni dialogate, lezioni interattive e riflessioni critiche sull'argomento trattato cercandolo di legare, quando possibile, a problemi e situazioni reali.

STRUMENTI DI VERIFICA

La verifica dei processi di apprendimento è avvenuta attraverso momenti diversificati: interrogazioni tradizionali, interventi durante le lezioni, verifiche scritte formulate secondo le varie tipologie della "terza prova".

OBIETTIVI ATTESI E RAGGIUNTI

La classe ha mostrato un adeguato interesse e una sufficiente partecipazione al dialogo educativo. I livelli di preparazione raggiunti sono mediamente più che sufficienti. Un esiguo gruppo di studenti dimostra una buona preparazione generale. Pochi alunni mostrano difficoltà generalizzate per mancanza di un linguaggio scientifico appropriato e per le varie lacune pregresse mostrate. La classe ha potenziato le competenze disciplinari in modo disomogeneo. Il gruppo classe, nel complesso, ha comunque raggiunto i livelli minimi degli obiettivi disciplinari.

LIVELLI / PARTECIPAZIONE RAGGIUNTI DALLA CLASSE

L'impegno e l'interesse sono stati manifestati in modo costante da un modesto gruppo di alunni, un altro gruppo ha evidenziato un comportamento non adeguato al contesto scolastico ed una scarsa partecipazione al dialogo educativo. Nel complesso la classe ha raggiunto gli obiettivi didattici prefissati.

ORGANIZZAZIONE DEI CONTENUTI IN MODULI

Scienze della Terra: la struttura interna della Terra, la tettonica delle placche, l'espansione del fondo oceanico, i margini continentali.

Chimica organica: gli idrocarburi, i derivati degli idrocarburi, le biomolecole, l'energia e gli enzimi.

Le biotecnologie: tecniche e strumenti.

Per i contenuti analitici dei singoli moduli, si rimanda al programma disciplinare.

La Docente
Prof.ssa Simona Stefanelli

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Classe 5A a.s. 2017-2018

Disciplina	Docente	Ore di lezione	Libro di testo
Storia dell'Arte	Annamaria Spina	Previste 2 ore settimanali	LColombo,A.Dionisio,N. Onida,G.Savarese,OPER A 5

Obiettivi generali:

- Consolidamento della comprensione delle strutture concettuali e sintattiche della comunicazione visiva.
- Potenziamento di un atteggiamento consapevole nei confronti di ogni forma di comunicazione visiva. Potenziamento della sensibilità estetica nei confronti degli aspetti visivi della realtà.
- Consolidamento della capacità di comprensione della significatività culturale del prodotto artistico.
- Attivazione di un interesse verso il patrimonio artistico fondato sulla consapevolezza del suo valore estetico.

NODI FONDAMENTALI DELLA DISCIPLINA IMPLICATI

- Arte del XIX e XX secolo. La comunicazione visiva come linguaggio universale.

OBIETTIVI FORMATIVI DISCIPLINARI

- Potenziamento delle abilità di decodifica dei manufatti artistici, mediante l'acquisizione dei parametri storici e stilistici atti all'identificazione epocale.
- Potenziamento delle capacità di individuare e motivare le relazioni che intercorrono tra la cultura artistica e la storia della cultura, correlando manufatti, personalità artistiche e contesto culturale.

Metodologia didattica

Approccio euristico comunicativo. Interazione costruttiva.

Modalità di verifica e valutazione.

Sono state condotte due tipologie di verifiche: Simulazioni della tipologia A e B della terza prova scritta mediante la somministrazione di quesiti riguardanti i movimenti artistici studiati, autori ed opere. Verifiche orali.

La valutazione ha tenuto conto delle Conoscenze dell'evoluzione delle manifestazioni artistiche, della capacità di Comprensione delle relazioni tra forme, stili, funzioni, contesto storico culturale, della chiarezza dell'Esposizione, della capacità di Applicazione delle conoscenze e delle abilità acquisite nella lettura dell'opera, della capacità di riconoscere nelle espressioni artistiche fattori di continuità ed innovazione rispetto al passato e di formulare valutazioni personali.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti in modo soddisfacente.

La classe mostra eterogeneità riguardo alle conoscenze ed alle competenze linguistiche specifiche, alla capacità di analisi e sintesi. Mediamente il livello acquisito dalla classe risulta buono.

PER I CONTENUTI SPECIFICI SVOLTI NEL CORSO DELL'ANNO SCOLASTICO SI RIMANDA AL PROGRAMMA DISCIPLINARE

Data

La docente

11-05-2018

SCHEMA DISCIPLINARE
5A

<i>Disciplina</i>	<i>Docente</i>	<i>Ore di lezione effettuate</i>
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	BARZANTI MONICA	54 fino al 11/05/2018
		62 previste fino all'09/06/2018

TESTI E MATERIALI

Libro di testo “In perfetto equilibrio”; articoli rivista Educazione Fisica;

METODOLOGIE DIDATTICHE

Criteri metodologici: dal globale all'analitico; dal semplice al complesso. Spiegazione verbale e dimostrazione pratica. Apprendimento per prove ed errori. Spazio a momenti di riflessione sull'attività praticata.

STRUMENTI DI VERIFICA

Strumenti per la verifica formativa – controllo in itinere del processo di apprendimento:

1) Osservazione sistematica dell'alunno nel corso di ogni lezione per quanto concerne:

a) frequenza; b) partecipazione; c) impegno; d) interesse; e) attenzione; f) collaborazione.

2) Valutazione delle capacità:

a) organizzare il lavoro proposto; b) saper rielaborare in modo personale ed autonomo gli argomenti trattati; c) saper dimostrare l'esecuzione come verifica comprensione dei movimenti.

Strumenti per la verifica sommativa:

1) prove motorie relative all'unità didattica

2) determinazione del livello conseguito in relazione a quello di partenza.

OBIETTIVI ATTESI

Conoscere:

1) Riconoscere le diverse caratteristiche personali in ambito motorio e sportivo

2) Riconoscere il ritmo personale nelle azioni motorie e sportive

3) Conoscere le caratteristiche del territorio e le azioni per tutelarlo

4) Conoscere gli aspetti della comunicazione non verbale per migliorare l'espressività e l'efficacia delle relazioni interpersonali

5) Approfondire la conoscenza della tecnica dei giochi e degli sport

6) Sviluppare le strategie tecnico tattiche dei giochi e degli sport

7) Padroneggiare terminologia, regolamento tecnico, fair play e modelli organizzativi (tornei, feste)

8) Conoscere i protocolli vigenti rispetto alla sicurezza e al primo soccorso degli specifici infortuni

9)Approfondire gli aspetti positivi di uno stile di vita attivo per il benessere fisico e socio-relazionale della persona.

Saper fare:

- 1)Avere la consapevolezza delle proprie attitudini nell'attività motoria e sportiva
- 2)Padroneggiare le differenze ritmiche e realizzare personalizzazioni efficaci
- 3)Mettere in atto comportamenti responsabili e di tutela del bene comune come stile di vita
- 4)Individuare fra le diverse tecniche espressive quella più congeniale alla propria modalità espressiva
- 5)Trasferire autonomamente tecniche sportive proponendo varianti
- 6)Trasferire e realizzare autonomamente strategie e tattiche nelle attività sportive
- 7)Svolgere ruoli di direzione, organizzazione e gestione di eventi sportivi
- 8)Prevenire autonomamente gli infortuni e saper applicare i protocolli di primo soccorso
- 9)Adottare autonomamente stili di vita attivi e corretti.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Tutti gli alunni, in linea di massima, tenendo conto dei livelli di partenza, della propria individualità e attitudine, hanno raggiunto gli obiettivi prefissati.

ORGANIZZAZIONE DEI CONTENUTI IN MODULI

- 1)Il corpo e la sua relazione con lo spazio-il movimento:
esercizi a corpo libero in forma individuale e/o a coppie con e senza musica; piccoli attrezzi;
- 2)Il linguaggio del corpo come modalità comunicativa-espressiva:
esercizi a corpo libero in forma individuale e/o a coppie con la musica e senza; piccoli attrezzi usati con e senza musica;
- 3)Lo sport, le regole, il fair play. Gioco e sport:
pallavolo; pallacanestro; pallamano; go back; pallapugno leggera; calcio;
- 4)Salute, benessere, prevenzione, sicurezza:
protocolli di primo soccorso; conversazioni, riflessioni sul significato di far sport, essere sportivi, su un corretto stile di vita.

Per i contenuti analitici dei singoli moduli, si rimanda al programma disciplinare.

Il Docente
Prof. ssa Barzanti Monica

SCHEDA DISCIPLINARE

<i>Disciplina</i>	<i>Docente</i>	<i>Ore di lezione effettuate</i>
RELIGIONE CATTOLICA	FABIO TARALLA	15 fino al 15.05.18 20 Previste

TESTI E MATERIALI

Libro di testo: Ricercatori di tracce, G.Marchioni Elledici
 Altri testi: Divina Commedia, Centesimus annus, Evangelium Vitae, Amoris Laetitia.
 Video e materiali multimediali

METODOLOGIA DIDATTICA

Il metodo principale è stato quello della “lezione condivisa” costruita con il contributo di ciascuno. Si è dato spazio alla discussione guidata, volendo stimolare l’interesse e la partecipazione partendo dal vissuto degli studenti. Si è cercato, anche attraverso la visione di filmati, di approfondire l’analisi di temi che riguardavano l’agire etico, per facilitare la riflessione sui valori che rendono autenticamente umana la vita.

STRUMENTI DI VERIFICA

Dal dialogo in classe è emerso il livello di interesse e partecipazione dei singoli studenti, assieme alla competenza di rielaborazione personale dei contenuti.

La valutazione ha tenuto conto dei seguenti elementi:

1. Partecipazione;
2. Interesse;
3. Capacità di confrontarsi con i valori religiosi;
5. Comprensione e uso dei linguaggi specifici;
6. Capacità di rielaborazione personale.

OBIETTIVI ATTESI

Conoscenze

L’insegnamento morale della Chiesa: la responsabilità dell’atto libero, la sacralità e la difesa della vita.

La dignità dell'uomo chiamato alla comunione con Dio,
L'insegnamento della Chiesa sulla vita, il matrimonio, la famiglia

Saper fare

- 1) Riconoscere le linee di fondo dell'insegnamento morale della Chiesa e gli impegni per la pace, la giustizia, il rispetto del creato.
- 2) Riconoscere in situazioni e vicende contemporanee modi concreti con cui la Chiesa realizza il comandamento dell'amore.
- 3) Motivare le scelte etiche dei cattolici nelle relazioni affettive, nella famiglia, nella vita dalla nascita al suo termine

OBIETTIVI RAGGIUNTI

In generale sono stati raggiunti gli obiettivi prefissati. A livello di conoscenze: acquisizione dei contenuti essenziali dell'etica cattolica e delle sue espressioni più significative; a livello di competenze e di capacità: individuazione del senso delle cose e degli avvenimenti, prendendo in esame il fatto religioso nella propria realtà; maturazione e costruzione della propria identità nel relazionarsi con gli altri; confronto ed esposizione critica delle proprie idee.

ORGANIZZAZIONE DEI CONTENUTI IN MODULI

Rilettura in chiave teologica dell'inferno Dantesco. L'etica e i valori del Cristianesimo contenuti nella Divina Commedia

UA1 Il desiderio di Dio inscritto nel cuore dell'uomo, la coscienza, la legge, la libertà (la coscienza umana, la libera adesione al bene)

UA2 Le relazioni: pace, solidarietà e mondialità (la giustizia e la pace, la globalizzazione e l'ecologia)

UA3 L'etica della vita (elementi di bioetica, la vita, il concepimento, la morte)

Per i contenuti analitici dei singoli moduli si rimanda al programma disciplinare

Il Docente

**ATTIVITA' ALTERNATIVE ALLA IRC
CLASSE 5A A. S. 2017-2018
Docente: Valeria Giovagnoli**

Disciplina	Docente	Ore di lezione	Libro di testo
Attività alternative	Valeria Giovagnoli	In genere 1 settimanale	--

Obiettivi generali :

Consolidamento della capacità di progettare, organizzare, pianificare, realizzare e valutare specifiche attività, potenziamento delle abilità nell'utilizzo di tecniche comunicative diverse in relazione ai diversi contesti scolastici e delle capacità di assumere responsabilità impegni e compiti diversi e portarli a termine con successo. Acquisire consapevolezza delle proprie potenzialità, abilità e del proprio valore come persona che agisce ed incide sulla realtà in modo consapevole e significativo.

NODI FONDAMENTALI DELLA DISCIPLINA IMPLICATI

<p>4. Competenza digitale</p> <p>Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete. Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento
<p>5. Imparare a imparare</p> <p>Partecipare attivamente alle attività portando il proprio contributo personale. Reperire, organizzare, utilizzare informazioni da fonti diverse per assolvere un determinato compito; organizzare il proprio apprendimento; acquisire abilità di studio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · individuare strategie per l'apprendimento e l'esposizione orale · procurarsi e utilizzare in modo adeguato materiali di lavoro (documenti, immagini, fonti, dati)
<p>6. Competenze sociali e civiche</p> <p>Agire in modo autonomo e responsabile, conoscendo e osservando regole e norme, con particolare riferimento alla Costituzione. Collaborare e partecipare comprendendo i diversi punti di vista delle persone.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · frequentare le lezioni con continuità e puntualità · acquisire, nei successi come negli insuccessi, atteggiamenti di sereno autocontrollo ed autovalutazione, nella consapevolezza dei propri limiti e nella valorizzazione delle proprie potenzialità · intervenire in modo pertinente e propositivo, motivando le proprie opinioni e rispettando quelle altrui

Metodologia didattica:

Approccio euristico comunicativo e compiti sfida.

Modalità di verifica e valutazione:

La verifica consisterà in un bilancio periodico e conclusivo del livello di raggiungimento degli obiettivi prefissati utilizzando con i descrittori in uso per l'IRC.

ALLEGATO N 13

LICEO STATALE "I. CALVINO" di CITTA' DELLA PIEVE SIMULAZIONE della PRIMA PROVA dell'ESAME di STATO Classi V A - C - D - F - G del 9 Aprile 2018

TIPOLOGIA A - ANALISI DEL TESTO **GIOVANNI PASCOLI- Novembre (da Myrica)**

*Gemmea l'aria, il sole così chiaro
che tu ricerchi gli albicocchi in fiore,
e del prunalbo l'odorino amaro
senti nel cuore...
Ma secco è il pruno, e le stecchite piante
di nere trame segnano il sereno,
e vuoto il cielo, e cavo al piè sonante
sembra il terreno.
Silenzio, intorno: solo, alle ventate,
odi lontano, da giardini ed orti,
di foglie un cader fragile. È l'estate,
fredda, dei morti.*

Giovanni Pascoli (1855-1912) romagnolo. Una volta conseguita la laurea in Lettere, si dedicò all'insegnamento, anche universitario, sostituendo nella facoltà di Bologna il suo maestro Carducci. Affiancò alla poesia italiana anche una ricca produzione latina.

Questa lirica appartiene alla raccolta *Myrica*, che sviluppa la predilezione del poeta per le cose umili e per la vita colta nella sua quotidiana semplicità. Altri temi ricorrenti sono il nido e i lutti familiari.

1. Comprensione del testo

1.1. Si faccia la parafrasi della poesia (massimo 10 righe).

2. Analisi del testo

2.1. Si analizzi la struttura metrica del componimento (tipo di versi, accenti e ritmo, rime, assonanze, consonanze), le scelte lessicali (i vocaboli sono caratteristici del linguaggio comune o di quello letterario oppure di entrambi i tipi?) e la struttura sintattica del testo e si spieghi quale rapporto sia possibile cogliere tra scelte stilistiche e tema portante della poesia.

2.2. Si ritrovino nel testo esempi di sinestesia, ossimoro, enjambement e li si commentino, ipotizzandone il significato simbolico.

2.3. Ai versi 5-6 è presente un'allitterazione. Quale aspetto della realtà vuole simbolicamente rappresentare tale ripetizione?

2.4. In *Novembre* prevalgono le sensazioni visive e uditive. Se ne ritrovino degli esempi e li si commentino.

2.5. Ci si soffermi sul valore simbolico della Natura che pervade la poesia, facendo anche riferimento, qualora li si conosca, ad altri testi pascoliani aventi la stessa caratteristica.

2.6. Si spieghi a quale esperienza biografica del poeta si ricollegli l'espressione «È l'estate, fredda, dei morti» (vv.11- 12).

3. Interpretazione complessiva e approfondimenti

Si sviluppino, anche con riferimenti ad altri testi dello stesso poeta e/o ad opere letterarie di diverse epoche, il tema dell'ineluttabilità della morte. In alternativa, si inquadri la lirica e l'opera di Pascoli nel contesto storico-letterario del Simbolismo.

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

CONSEGNE

Sviluppa l'argomento 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: Cambiamento, evoluzione, trasformazione



Man Ray, *Cadeau*, 1921

Illustrazione dal libro *Le avventure di Pinocchio*

[...] Helmer: *Sarei felice di lavorare giorno e notte per te, Nora... di sopportare affanni e dolori per amor tuo. Ma nessuno sacrifica il suo onore a quelli che ama.* Nora: *Migliaia di donne l'hanno fatto!* Helmer: *Ah, tu pensi e parli come una bambina incosciente.* Nora: *Può darsi. Ma tu non pensi né parli come l'uomo a cui potrei rimanere vicina. Quando il tuo timore è svanito... il timore, non del pericolo che mi minacciava ma di quello che potevi correr tu stesso, quando ogni paura è passata... tu hai fatto come se nulla fosse accaduto. Io ero di nuovo, esattamente come prima, la tua lodoletta, la tua bambola che d'ora innanzi avresti maneggiato con cautela ancor più grande perché è così fragile e delicata. (Alzandosi).* Torvald... *in quel momento ho capito di aver vissuto qui per otto anni con un estraneo, e di aver avuto tre figli da lui...* Helmer (tristemente) *Capisco, capisco. Infatti un abisso s'è spalancato fra noi due. Ma dimmi, Nora, non lo si può colmare?* Nora: *Così come sono ora, non posso essere tua moglie.* Henrik Ibsen *Casa di bambola*, trad. di A. Rho, Einaudi, 1970

Un mattino, al risveglio da sogni inquieti, Gregor Samsa si trovò trasformato in un enorme insetto. Sdraiato nel letto sulla schiena dura come una corazza, bastava che alzasse un po' la testa per vedersi il ventre convesso, bruniccio, spartito da solchi arcuati; in cima al ventre la coperta, sul punto di scivolare per terra, si reggeva a malapena. Davanti agli occhi gli si agitavano le gambe, molto più numerose di prima, ma di una sottigliezza desolante. «Che cosa mi è capitato?» pensò. Non stava sognando [...]. Franz Kafka, *La metamorfosi*, Einaudi, 2008

Dorian non rispose, ma passò con aria svogliata davanti al quadro e si voltò per osservarlo. Quando lo vide arretrò leggermente e per un attimo arrossì di piacere. Gli occhi gli si illuminarono di gioia, come se per la prima volta si fosse riconosciuto. Rimase immobile, stupito [...] ora, mentre contemplava l'ombra della propria bellezza, la piena realtà di quella descrizione lo attraversò come un lampo. Sì, un giorno il suo volto sarebbe divenuto rugoso e avvizzito, gli occhi deboli e scoloriti, la grazia della sua figura rotta e deforme. Le labbra avrebbero perduto il colore scarlatto, l'oro sarebbe scomparso dai capelli. La vita, che avrebbe formato la sua anima, avrebbe distrutto il suo corpo. Sarebbe diventato orribile, ripugnante, goffo. Mentre pensava a queste cose, un'acuta fitta di dolore lo attraversò come una coltellata, facendo rabbrivire ogni nervo della sua delicata natura. Gli occhi assunsero un color ametista e li velò una nebbia di lacrime. Gli sembrò che una mano di ghiaccio gli avesse stretto il cuore. Oscar Wilde, *Il ritratto di Dorian Gray*, Feltrinelli, 2013

Proprio in mezzo giaceva il corpo di un uomo penosamente contorto negli ultimi spasimi. Si avvicinarono in punta di piedi, lo girarono sulla schiena, e videro la faccia di Edward Hyde. Aveva indosso abiti di gran lunga troppo grandi per lui, abiti della misura del dottore; i muscoli del viso si contraevano ancora in una parvenza di vita, ma la vita era ormai finita; e dalla fiala infranta nella mano e dal forte odore di mandorle amare che stagnava nell'aria, Utterson capì di avere sotto gli occhi il corpo di un suicida. Robert Louis Stevenson, *Il dottor Jekyll e mr. Hyde*, Feltrinelli, 2013

[...] *Piove su le tue ciglia nere/sì che par tu pianga/ma di piacere; non bianca/ma quasi fatta virente,/par da scorza tu esca./E tutta la vita è in noi fresca/aulente,/il cuor nel petto è come pesca/intatta,/tra le palpebre gli occhi/son come polle tra l'erbe,/i denti negli alveoli/son come mandorle acerbe. [...]* Gabriele D'Annunzio, *La pioggia nel pineto*, da *Alcyone*, 1903

2. AMBITO SOCIO - ECONOMICO

ARGOMENTO: Mafie S.p.a, mal costume dei "colletti bianchi" - società ed economia.



«Oggi il concetto di «sistema criminale» è entrato nell'uso corrente delle analisi della Direzione nazionale antimafia [...] come adeguamento linguistico necessario per definire una *res* nuova la cui concreta fenomenologia non è inquadrabile nelle vecchie categorie di associazione o organizzazione criminale. [...] Il concetto indica] Un sistema integrato di soggetti individuali e collettivi. Una sorta di tavolo dove siedono figure diverse, non tutte necessariamente dotate di specifica professionalità criminale: il politico, l'alto dirigente pubblico, l'imprenditore, il finanziere, il faccendiere, esponenti delle istituzioni e, non di rado, il portavoce delle mafie. Ciascuno di questi soggetti è referente di reti di relazioni esterne al network, ma messe a disposizione dello stesso. Il sistema è modulare nel senso che, a seconda della natura degli affari e delle necessità operative, integra nuovi soggetti o ne accantona altri. I diversi tavoli di lavoro pianificano la divisione dei compiti per conseguire il risultato di un controllo di settori delle istituzioni, dei centri di spesa, della spartizione delle opere e dei fondi pubblici. A volte i vari sistemi criminali sul territorio diventano intercomunicanti tramite uomini cerniera. Per intenderci, potremmo definire i sistemi criminali come mutanti che nascono dall'evoluzione e dall'ibridazione di precedenti forme criminali: corruzione, piduismo, e mafia. Le cronache offrono un vasto campionario della fitta rete di sistemi criminali che dal Nord al Sud come un esercito di termiti succhiano segretamente la linfa vitale del Paese. [...] Roberto Scarpinato - Saverio Lodato, *Il ritorno del principe, la criminalità dei potenti in Italia*, Milano, 2008

«La crescente presenza di Cosa Nostra sul mercato legale non rappresenta un segnale positivo per l'economia in generale. Cerchiamo di immaginarlo questo mafioso, divenuto capitano di industria. Ricco, sicuro di poter disporre di una quantità di denaro che non ha dovuto prendere a prestito e che quindi non deve restituire, si adopera per creare, nel suo settore di attività, una situazione di monopolio, basata sull'intimidazione e la violenza. Se fa il costruttore, amplierà il suo raggio d'azione fino a comprendervi le cave di pietra, i depositi di calcestruzzo, i magazzini di materiale sanitario, le forniture in genere e anche gli operai. In una simile situazione perché mai dovrebbe preoccuparsi delle estorsioni? Gli altri proprietari di cave, gli industriali del cemento e del ferro verranno a poco a poco inglobati in una rete monopolistica sulla quale egli eserciterà il controllo. [...] La tendenza alla diminuzione delle estorsioni mette in luce un fatto inquietante e cioè che la criminalità organizzata, su cui non riusciamo a esercitare un efficace controllo, può permettersi il lusso di passare ad attività più lucrose e apparentemente lecite mentre noi continuiamo a combatterla sul vecchio terreno. [...] Giovanni Falcone-Marcelle Padovani, *Cose di Cosa Nostra*, 1991

Il danno prodotto dalla tangente è costituito da: - Una sottrazione di risorse al mondo produttivo; l'aggravio per il Bilancio della Pubblica Amministrazione; -il conseguente maggior onere fiscale per la collettività; la distorsione di scelte di investimento da parte dei corrotti, indirizzate verso iniziative più lucrose (per loro); il vantaggio competitivo di cui godono le imprese "disoneste"; la possibilità che un appalto, ottenuto grazie alla tangente, non venga poi eseguito secondo lo standard di qualità inizialmente dichiarato; estensione di una cultura di tipo clientelare, con conseguenze negative sul tessuto sociale e sulle basi stesse della democrazia. Gherardo Colombo-F. Marzoli, *Farla franca. La legge è uguale per tutti?*, Milano 2012

da «Progetto PON Sicurezza 2007-2013 *Gli investimenti delle mafie*.

[...] Nella seconda metà degli anni '80, secondo calcoli approssimativi per difetto, una cosca calabrese attiva sul mercato di Milano e dintorni riusciva a ricavare dal traffico di droga circa 400 milioni di lire al giorno netti. Se si moltiplica questa somma per gli anni e per il numero delle cosche operanti nel settore degli stupefacenti si avrà un'idea della poderosa accumulazione di capitale realizzata complessivamente negli ultimi vent'anni. È ricca la 'ndrangheta, ma anche potente, e ha ramificazioni internazionali. [...] Oggi la 'ndrangheta non è solo l'organizzazione mafiosa criminale più compatta e meno visibile sul territorio, ma è anche quella più pericolosa e più pervasiva. In Calabria il rapporto tra fatturato criminale e prodotto interno lordo è del 120% contro il 39% della Sicilia e il 32% della Campania. [...] La diffusione della 'ndrangheta è ormai capillare anche in Italia: [...] le 'ndrine si estendono ovunque e i loro loschi traffici coinvolgono non solo la droga, prostituzione, armi, usura e gioco d'azzardo, ma anche migliaia di attività commerciali e imprenditoriali dietro il paravento di attività lecite: dalla ristorazione all'edilizia, dalla gestione di autorimesse alle agenzie di pompe funebri [...] Per non parlare del grande business dei rifiuti oltre, ovviamente, alla sanità. [...] N. Gratteri-A. Nicaso, *Fratelli di Sangue, Storia, boss e affari della 'ndrangheta, la mafia più potente al mondo*, 2009.

3. AMBITO STORICO – POLITICO

ARGOMENTO: Fascismo, cronaca di una dittatura annunciata

BIANCHI MICHELE: -Si ricordi che anche io non ho potuto parlare! si ricordi di Badia Polesine!

MATTEOTTI: - no, a Badia Polesine giunse alla fine del comizio e non credo che nessuno le abbia impedito di parlare. *Un vero tumulto si intreccia fra i vari settori. Si verifica un grande clamore che domina la voce dell'oratore. Ma l'on. Matteotti non si scompone, riprende fiato, guardando tranquillamente il crescente tumulto. L'on Mussolini sembra annoiato, di tanto in tanto fa il gesto di voltare le spalle all'assemblea [...] L'on. MATTEOTTI riprende parlando del comizio di Genova dove l'on. Gonzales fu bastonato, esclama: -Sistema molto sbrigativo per risolvere le contese politiche! GRANDI: - non è vero! MATTEOTTI- Ma se l'on. Gonzales è stato otto giorni in ospedale! [...] la colluttazione è ormai inevitabile. Tra l'on. Bencivegna ed i fascisti si impegna una seria lotta corpo a corpo[...]Poco distante dalla battaglia, circondato da un nugolo di avversari, è l'on. Amendola.* Estratto della cronaca del dibattito parlamentare, tratto da *La Stampa*, 31/5/1924

IL DEPUTATO SOCIALISTA MATTEOTTI RAPITO DA ROMA IN AUTOMOBILE

La scomparsa risale al pomeriggio di martedì e il mistero perdura tuttora: si è ritrovata soltanto la macchina. Mussolini ordina alla polizia le più energiche ricerche e dichiara alla camera: "Le circostanze sono tali da legittimare l'ipotesi di un delitto che, se compiuto, non potrebbe non suscitare lo sdegno e la commozione del Governo e del Parlamento". Il deputato aveva seco alcuni documenti per un suo discorso parlamentare. Estratto dalla cronaca del rapimento Matteotti tratto da *La Stampa*, 13/06/1924

[...] "Non basta ancora; compio un ultimo gesto normalizzatore. Il progetto della riforma elettorale. A tutto questo come si risponde? Si risponde con un'accentuazione della campagna. Si dice: il fascismo è un'orda di barbari accampata nella Nazione; è un movimento di banditi e di predoni. Si inscena la questione morale e noi conosciamo la triste storia delle questioni morali in Italia (*vive approvazioni*). Ora io dico, o signori, quali farfalle andiamo a cercare sotto l'arco di Tito? Ebbene, dichiaro qui, al cospetto di quest'assemblea e al cospetto del popolo italiano, che io assumo, io solo, la responsabilità politica, morale, storica di tutto quanto è avvenuto (*vivissimi, reiterati applausi, molti voci e "Tutti con voi!"*). Se una frase più o meno storpiata basta per far impiccare un uomo, fuori il palo e fuori la corda. Se il fascismo- grida l'oratore rosso ed eccitatissimo- non è stato che olio di ricino e manganello, e non invece una passione superba della migliore gioventù italiana, a me la colpa! (*applausi*). Se il fascismo è stato un'associazione a delinquere, ebbene io sono il capo e il responsabile di quest'associazione a delinquere (*vivissimi, reiterati applausi, molti voci e "Tutti con voi!"*) Se tutte le violenze sono state il risultato di un determinato clima storico, politico e morale, ebbene a me la responsabilità di questo, perché questo clima storico, politico e morale l'ho creato con una propaganda che va dall'intervento ad oggi." Dichiarazioni dell'on. Mussolini alla Camera. Estratto da *Corriere della sera*, 4/1/1925

4. AMBITO TECNICO – SCIENTIFICO

ARGOMENTO: Nella società della post verità, tra fake news e informazione

DOCUMENTI

"Il 37% degli Italiani intervistati dichiara di entrare in contatto con fake news ogni giorno, il 31% almeno una volta alla settimana ma allo stesso tempo il 73% - in linea con la media europea - si dichiara in grado di identificarle.

Solo il 19% degli intervistati in Italia dichiara di avere fiducia nelle news diffuse sui Social Network e sulle App di Messaggistica - terzo valore più basso tra i 28 Paesi - e oltre il 90% degli stessi dichiara che le fake

news [oggi](#) rappresentano un problema, per l'85% sono nello specifico un rischio per la democrazia in generale (settimo dato assoluto).

Queste alcune delle evidenze presentate dalla Commissione Europea provenienti dalla [prima ricerca](#) sulla percezione delle fake news e sulla loro fiducia nelle fonti dei media, che ha coinvolto oltre 26.000 cittadini all'interno dei 28 paesi dell'Unione.

"Quello che emerge dalla ricerca dell'Eurobarometro è uno scenario che conferma la pericolosità delle fake news all'interno del panorama europeo dei media, anche se con gradi e impatti diversi sui diversi mezzi" dichiara Fabrizio Angelini, CEO di Sensemakers e rappresentante di comScore per l'Italia *"Quasi quattro italiani su dieci dichiarano di entrare in contatto quotidianamente con contenuti falsi ma oltre il 70% ritiene di essere in grado di riuscire ad identificarli. Permane però il dubbio che nell'insieme rilevato non rientri tutta l'area grigia della digital propaganda o dei link 'clickbait' condivisi sui social network dove spesso un titolo riporta in modo tendenzioso un riassunto parziale o enfaticizzato della notizia stessa. Ad emergere in modo chiaro sono anche le differenze nel livello di fiducia verso i vari mezzi di informazione, mentre quelli tradizionali si attestano tutti su percentuali superiori al 50%, l'informazione veicolata tramite social o app di messaggistica si attesta al 19% (terzo valore più basso tra i 28 stati membri)"*.

Fabrizio Angelini, CEO di Sensemakers e rappresentante di comScore per l'Italia, 15 marzo 2018

"Rispetto al tema delle fake news, l'assunto principale è uno spostamento dell'asse: il dibattito pubblico è sui social network, mentre il problema è di consapevolezza. Il problema nasce dal fatto che soprattutto in Italia non ci siamo mai occupati di media literacy.

Fare qualcosa in termini legislativi non solo è inutile, ma pericoloso. Oggi viviamo una dinamica prettamente politica, ma lo stesso meccanismo riguarda bufale anche su altri fronti. Quello che è mutato è l'ecosistema informativo, e oggi abbiamo una marea di persone che non hanno idea di come muoversi in questo nuovo contesto. Un approccio legislativo darebbe un ruolo centrale ai social network, che diventerebbero i decisori della verità.

Più che regolare l'informazione dobbiamo creare consapevolezza negli utenti. Possiamo mettere le persone in condizione di comprendere le dinamiche che portano alle fake news: non è detto che una bufala nasca tale, ormai viviamo un tipo di informazione memetica, e i meme hanno un meccanismo inferenziale per cui una cosa quasi vera diventa tutt'altro dopo dieci passaggi. Si può dire che il problema delle fake news non sono le fake news, ma gli occhi di chi legge, e questo riguarda tutti i ceti sociali.

Certo la partita sulle fake news è molto più economica che politica. È un qualcosa che c'è da sempre, solo che oggi si alimenta di nuovi canali, ma con una risposta normativa a un fenomeno borderline otterremmo solo che dopo due minuti quello stesso fenomeno si riorganizza in un'altra forma. A volte la politica ha bisogno di trovare risposte semplici a questioni complesse".

Stefano Epifani, direttore Digital Transformation Institute, Democratica, 13 dicembre 2017

TIPOLOGIA C - TEMA DI ARGOMENTO STORICO

Negli anni '20-'30 del '900, in coincidenza con il dilagare della crisi economica, la democrazia visse la sua stagione più buia. Ripercorri i momenti decisivi che portarono all'eclissi della democrazia, indicando le caratteristiche fondamentali dei totalitarismi.

TIPOLOGIA D - TEMA DI ORDINE GENERALE

"La violenza contro le donne è forse la più vergognosa violazione dei diritti umani. Essa non conosce confini né geografia, cultura o ricchezza. Fin tanto che continuerà, non potremo pretendere di aver compiuto dei reali progressi verso l'uguaglianza, lo sviluppo e la pace". (**Kofi Annan**, Segretario Generale delle Nazioni Unite, *Global Videoconference "A world free of violence women"*, 8 marzo 1999 - ONU).

Alla luce della tua formazione, delle tue esperienze, delle tue conoscenze, commenta la frase proposta ed esprimi le tue riflessioni in proposito

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano.

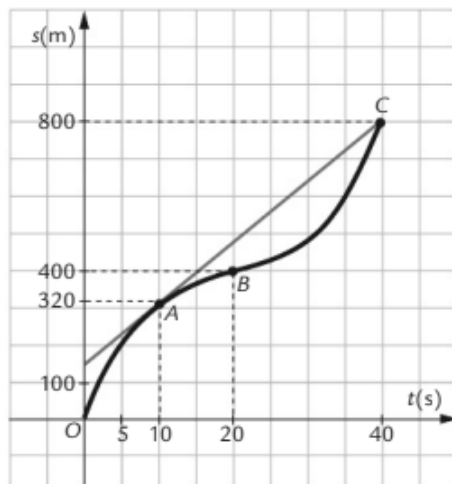
È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

Il candidato risolva un problema a scelta tra i due proposti e 5 quesiti a scelta tra i 10 proposti.

PROBLEMA n. 1

Le giornaliste sportive Emanuela e Barbara stanno osservando il grafico riportato in figura, dove la curva nera rappresenta lo spazio s (in metri) percorso da uno sciatore durante una gara in funzione del tempo t (in secondi), mentre in grigio 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 Emanuela:

- 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 e uno in discesa;
- dopo 10 s la velocità dello sciatore era esattamente di 16 m/s;
- la velocità media dello sciatore nell'intervallo di tempo considerato è stata di 20 m/s e, durante la sua performance, in due diversi istanti la velocità dello sciatore è stata esattamente uguale alla velocità media.

1 Giustifica le affermazioni che Barbara ha fornito a Emanuela.

2 Supponendo che la curva nera riportata in figura abbia un'espressione analitica del tipo $s(t) = at^3 + bt^2 + ct + d$, determina i coefficienti a , b , c e d in base ai dati che puoi ricavare dal grafico.

Da ultimo Barbara afferma che, “a occhio”, sembra che la curva abbia una simmetria rispetto al punto B e che, pertanto, lo sciatore, nell'istante in cui il cronometro è stato fatto partire e nell'istante finale, avesse la stessa velocità.

- 3) Utilizzando la funzione che hai determinato al punto 2), verifica se sussiste o meno la simmetria rispetto a B e di conseguenza, stabilisci se è vero o meno che nell'istante finale la velocità dello sciatore è stata la stessa dell'istante iniziale.
- 4) 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 ridiscuti, in base al grafico trovato, l'ultima ipotesi avanzata da Barbara.
- 5) Determina l'espressione dell'accelerazione dello sciatore in funzione del tempo e disegna il suo grafico. Che significato dai al fatto che l'accelerazione, nell'intervallo di tempo della gara, assume sia valori negativi, sia valore 0, sia valori positivi?
- 6) Calcola l'integrale definito dell'accelerazione nell'intervallo di tempo della gara. Che significato puoi dare al risultato trovato?

PROBLEMA n. 2

In un parco naturale vengono immessi 72 camosci. A causa di limitazioni dovute alle risorse di cibo che l'ambiente può fornire, si stima che a lungo andare la popolazione di camosci potrà avvicinarsi sempre di più alla soglia limite di 1800 esemplari, senza tuttavia mai superarla.

La crescita della popolazione di camosci può essere modellizzata tramite una funzione della forma:

$$P(t) = \frac{a}{1 + b \cdot 2^{-\frac{t}{5}}}, \text{ con } t \geq 0$$

dove $P(t)$ rappresenta con buona approssimazione il numero di camosci dopo un tempo t (misurato in anni) dal momento della loro immissione ($t = 0$).



- 1 Dai dati che si hanno a disposizione, ricava i valori di a e b che si adattano alla situazione descritta.
- 2 Stima, in base al modello che hai determinato, quale sarà il numero di camosci dopo 15 anni dalla loro immissione.

Trascorsi i suddetti 15 anni, purtroppo, la popolazione inizia a diminuire a causa di una malattia infettiva che porterà progressivamente alla morte di tutti gli esemplari.

- 3 Stabilisci quale delle seguenti funzioni può descrivere l'evoluzione della popolazione, per $t \geq 15$, motivando adeguatamente la risposta:

a. $P(t) = \frac{450}{(t+15)^2+1}$ b. $P(t) = \frac{450}{(t-15)^4+1}$ c. $P(t) = \frac{450t^2}{(t-15)^2+1}$ d. $P(t) = \frac{450t^4}{(t-15)^4+1}$

- 4 Studia e traccia il grafico, per $t \geq 0$, della funzione $P(t)$, definita a tratti, che descrive l'evoluzione della popolazione di camosci nell'ipotesi di comparsa della malattia, assumendo che l'evoluzione per $t \geq 15$ sia ben modellizzata dalla funzione individuata al punto precedente. Analizza in particolare che cosa accade per $t = 15$ dal punto di vista della continuità e della derivabilità. Tralascia lo studio di $P''(t)$ per $t \geq 15$, ma precisa il minimo numero di punti di flesso compatibile con le altre informazioni ricavate sul grafico della funzione.
- 5 Determina la velocità di crescita della popolazione nell'istante immediatamente precedente la comparsa della malattia infettiva e la velocità di decrescita della popolazione nell'istante immediatamente seguente tale evento.
- 6 In quale momento la velocità di crescita della popolazione di camosci è stata massima? E qual è il valore di tale velocità massima? Se non fosse sopraggiunta la malattia, in quale momento si sarebbe verificata la massima velocità di crescita?

QUESTIONARIO

Quesito n. 1 : Data una funzione $f(x)$, continua nell'intervallo $[0; 5]$, sappiamo che $\int_0^3 f(x)dx = -1$ e $\int_0^5 f(x)dx = 0$. Calcola, se possibile, gli integrali $\int_9^{25} \frac{f(\sqrt{x})}{\sqrt{x}} dx$ e $\int_{\sqrt{3}}^{\sqrt{5}} xf(x^2)dx$, altrimenti spiega in modo esauriente perché non si possono calcolare.

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

Quesito n. 3 : In un riferimento cartesiano nello spazio Oxyz, data la retta r di equazioni:

$$\begin{cases} x = 2t + 1 \\ y = t + 1 \\ z = kt \end{cases}$$

e il piano β di equazione $x + 2y - z + 2 = 0$, determinare per quale valore di k la retta r e il piano β sono paralleli, e calcola la distanza tra di essi.

Quesito n. 4 : Un punto materiale si muove lungo una curva di equazione parametrica

$$\begin{cases} x = 2\cos t(\cos t - 1) \\ y = 2\sin t(1 - \cos t) \end{cases}, 0 \leq t < 2\pi$$

Qual è il punto geometrico in cui esso ha la massima distanza dall'origine degli assi cartesiani?

Quesito n. 5 : Data la funzione $f(x) = \begin{cases} e^{x+a} & \text{se } x \leq 2 \\ \frac{bxx-1}{2x-1} & \text{se } x > 2 \end{cases}$, determinare i valori da assegnare ai

parametri a e b affinché sia continua e derivabile per $x = 2$. La funzione così ottenuta presenta asintoti?

Quesito n. 6 : Si determini, se esiste, il limite: $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{4x + \int_0^{2x^2} \cos t dt}{\ln(x+1)}$.

Quesito n. 7 : Una funzione $f(x)$ è continua nell'intervallo $[-2; 6]$ e derivabile nell'intervallo $(-2; 6)$.

Si sa che $f(6) = -\frac{1}{3}$ e che la retta tangente al grafico in un generico punto dell'intervallo non ha mai inclinazione superiore a 45° rispetto al semiasse positivo delle ascisse. E' possibile che $f(-2)$ sia uguale a -9 ?

Quesito n. 8 : Dallo studio dell'andamento di una variabile economica y in funzione del tempo t (espresso in anni), emerge che la velocità istantanea di variazione di y è direttamente proporzionale al quadrato della stessa y . Sapendo che, nell'istante in cui l'analisi è iniziata ($t=0$) il valore di y era uguale a 10 e che dopo 10 anni esso è diventato uguale a 1000, ci si chiede dopo quanti anni la variabile y assumerà valori negativi.

Quesito 9: Un solido ha per base la regione R del piano cartesiano compresa tra il grafico della funzione $y = \frac{1}{x^2+1}$ e l'asse delle x nell'intervallo $[0,3]$. Per ogni punto P di R , di ascissa x , l'intersezione del solido col piano passante per P e ortogonale all'asse delle x è un rettangolo di altezza $3x$. Calcola il volume del solido.

Quesito n. 10 : Tra tutte le primitive di $f(x) = x\sqrt{5x^2 - 2}$, determina quella che assume valore $\frac{16}{15}$ per

$x = \sqrt{\frac{3}{5}}$ e denotala con $F(x)$. Qual è l'equazione della retta tangente al grafico di $F(x)$ nel punto di

ascissa $\sqrt{\frac{6}{5}}$?

Il candidato risolve uno dei problemi e risponde a 5 quesiti del questionario.

Problema 1 – In pieno recupero

Il tuo comune ha commissionato allo studio di progettazione Urban2000 il recupero di un capannone in stile modernista per realizzarne una sala polivalente ed uno spazio espositivo.

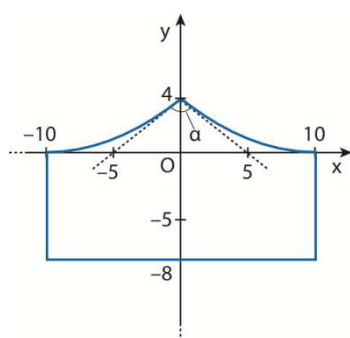


Figura 1

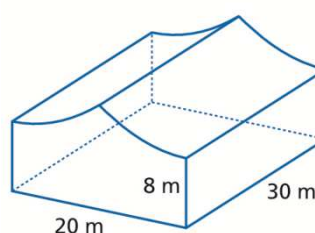


Figura 2

In figura 1 è rappresentata la forma della facciata; le dimensioni del capannone sono riportate, invece, in figura 2.

- a. Individua, motivando la risposta, quale tra le seguenti funzioni, definite nell'intervallo $[-10;10]$, può descrivere il profilo del tetto in modo più preciso:

$$f_1(x) = 4 - \sqrt{\frac{8}{5}|x|}; \quad f_2(x) = \frac{1}{25}(|x| - 10)^2.$$

Scrivi le equazioni delle due rette tangenti tratteggiate in figura 1 e valuta l'angolo α tra esse compreso.

Determina, inoltre, il volume occupato dall'edificio.

Il progetto prevede che al primo piano del capannone sia allestita una sala polivalente, in cui deve essere costruito un palco delimitato da un arco di parabola. La pianta della sala è rappresentata in figura 3 (le misure sono espresse in metri). Il piano di calpestio del palco viene rivestito con tre mani di una speciale vernice antigraffio, che può essere diluita con acqua fino al 15% del volume e costa 65 € a barattolo.

- b. In base ai dati che puoi dedurre dal grafico, determina l'equazione dell'arco di parabola ed il costo minimo sostenuto per acquistare la vernice se quest'ultima, una volta diluita, ha una resa di 12 m^2 per barattolo.

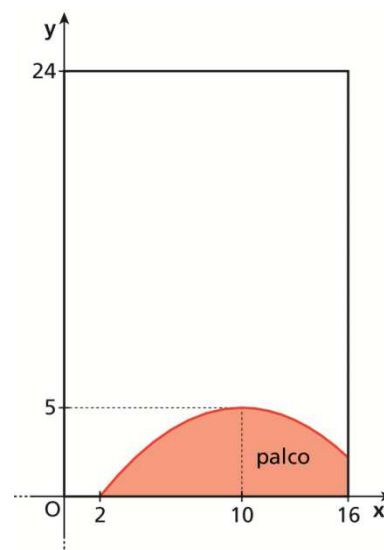


Figura 3

Il progetto prevede anche il recupero di cinque finestre per fornire luce alla sala. Ogni finestra ha la forma di un quadrato di lato 2 m sormontato da una zona il cui profilo superiore segue l'andamento della funzione $g(x) = |x|\sqrt{1-x^2}$.

- c. Disegna il grafico della funzione $g(x)$ e studia i punti di non derivabilità.
- d. Sapendo che il restauro delle vetrate costa 220 €/m², stima la spesa per il recupero delle finestre arrotondando il risultato alle decine di euro.

Problema 2

Fissato $\lambda \in \mathbb{R}$, sia g_λ la funzione così definita:

$$g_\lambda(x) = x^3(x + \lambda).$$

- a. Determina il valore di $\lambda \in \mathbb{R}$ in modo che il grafico della funzione ammetta un flesso nel punto F di ascissa $x = -1$.

Verificato che risulta $\lambda = 2$, indica con Γ il grafico corrispondente.

- b. Rappresenta Γ dopo averne individuato le principali caratteristiche. Trova l'equazione della retta t tangente a Γ in F , le coordinate del punto A , ulteriore intersezione tra Γ e la retta t , e l'area della regione piana delimitata da tali curve.
- c. Calcola le coordinate del punto B , appartenente all'arco FA e distinto da F , tale che la tangente a Γ in B sia parallela a t .
- d. Determina il valore λ del parametro in modo che $g_\lambda(x)$ sia simmetrica di $g_2(x)$ rispetto all'asse delle ordinate. Indica (motivando esaurientemente la risposta) se è possibile determinare un valore di λ in modo tale che $g_\lambda(x)$ sia simmetrica di $g_2(x)$ rispetto all'asse delle ascisse.

Considera, ora, la funzione $G: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ così definita:

$$G(x) = \int_{-2}^x |g_2(t)| dt.$$

- e. Verifica che la funzione $G(x)$ non ammette estremi relativi né assoluti e calcola $G(-2)$, $G\left(-\frac{3}{2}\right)$ e $G(0)$, senza aver preventivamente trovato l'espressione analitica di tale funzione. Dopo aver trovato i punti stazionari di $G(x)$ e avere studiato la concavità della funzione, traccia un grafico indicativo.

Questionario

1. Dati il piano α di equazione $x - 2y + z - 1 = 0$ e i punti $A(5;1;-2)$ e $B(1;1;2)$, verifica che A e B appartengono a α e individua due punti C_1 e C_2 nel piano β perpendicolare a α e contenente la retta AB tali che i triangoli ABC_1 e ABC_2 siano equilateri.

2. Determina per quali valori dei parametri reali a e b il grafico della funzione

$$f(x) = \sqrt{ax^2 + bx} - x$$

ammette come asintoto obliquo per $x \rightarrow +\infty$ la retta di equazione $y = 2x + 1$.

3. Determina il parametro reale positivo a in modo tale che i grafici delle funzioni

$$f(x) = \frac{ax-1}{3x}, \quad g(x) = \frac{3}{x}$$

risultino ortogonali nel loro punto di intersezione P , quindi ricava le coordinate di P e le equazioni delle rette r e s tangenti in P ai grafici rispettivamente di $f(x)$ e $g(x)$.

4. Data la funzione

$$f(x) = \sqrt{x^2 + 3} - 2x$$

e considerato un generico punto $P(0;k)$ dell'asse delle ordinate, dimostra che esistono rette tangenti al grafico di $f(x)$ passanti per P se e solo se $0 < k \leq \sqrt{3}$.

5. Assegnati nel piano cartesiano i punti $A(0;1)$, $B(2;2)$ e $C(3;k)$, ricava la funzione polinomiale di grado minimo il cui grafico ammetta un minimo relativo in A e in C e un massimo relativo in B , quindi ricava il valore di k e stabilisci quale sia il punto di minimo assoluto della funzione trovata.

6. Data la funzione

$$f(x) = \int_a^x \frac{e^{t-a}}{\sqrt{t^2 + 3}} dt,$$

dimostra che è monotona crescente in tutto il suo dominio. Determina poi, motivando adeguatamente la risposta, quale tra le seguenti rette può essere la tangente al suo grafico nel punto di ascissa $x = a$ e ricava di conseguenza il valore di a :

$$r_1 : y = \frac{1}{2}x - 1; \quad r_2 : y = \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}.$$

7. Verifica che la funzione $y = axe^x + be^x + x$ soddisfa l'equazione differenziale

$$y'' - 2y' + y = x - 2$$

per ogni valore reale delle costanti a e b , quindi determina i valori di a e b per i quali si ha:

$$y(0) = 2, \quad y'(0) = 0.$$

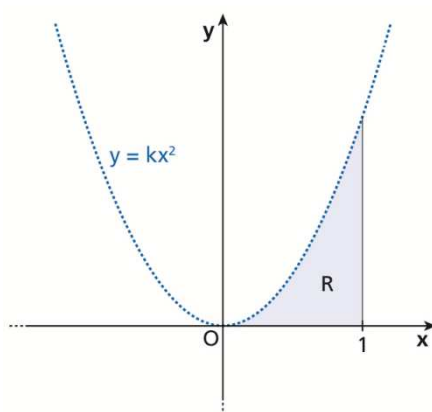
8. Vengono lanciati contemporaneamente una moneta e un dado a sei facce, entrambi non truccati, 5 volte. Il valore di ogni lancio è uguale all'esito del dado se esce testa, al suo doppio se esce croce.

- a. Qual è la probabilità di totalizzare almeno sei punti con 5 lanci?
b. Se esce sempre 6, qual è la probabilità di realizzare 42 punti nei 5 lanci?

9. Data la funzione $f(x) = ae^{bx}$, determina i valori di a e b per i quali $f'(0) = 8$ e $f^{(4)}(0) = 64$.
Dimostra che per i valori di a e b trovati è $f^{(n)}(x) = 2^{n+2}e^{2x}$ e verifica che l'equazione $f^{(n+1)}(x) = f(0) \cdot f^{(n-1)}(x)$ è un'identità per ogni n naturale.

10. La regione R in figura è delimitata dall'asse x , dalla retta di equazione $x=1$ e da un arco della parabola di equazione $y = kx^2$, dove $k > 0$ è un parametro reale.

Determina il valore di k in modo tale che il volume del solido ottenuto dalla rotazione completa di R intorno all'asse x sia uguale al volume del solido ottenuto dalla rotazione completa di R intorno all'asse y .



SIMULAZIONE TERZA PROVA**21 febbraio 2018****TIPOLOGIA A****DISCIPLINA SCIENZE NATURALI**

Dopo aver descritto le caratteristiche generali della classe degli alcani (idrocarburi alifatici saturi ed ibridazione presente tra gli atomi di carbonio), illustra il meccanismo della reazione a catena facendo riferimento alla clorurazione del metano e indicando la reazione d'innesco, propagazione e chiusura della catena.

DISCIPLINA: INGLESE

Describe the three main characters of Joyce's *Ulysses*. Explain their relationship.

DISCIPLINA FILOSOFIA

*“Il singolo è la categoria attraverso la quale debbono passare il tempo, la storia e l'umanità... il mio compito è quello di umile servitore che cerca, se possibile, di aiutare le folle.... A diventare il Singolo... Eppure se io dovessi domandare un epitaffio per la mia tomba, non chiederei che **quel – Singolo-** anche se ora questa categoria non è capita. Lo sarà in seguito”* (Diario, Kierkegaard)

Dopo aver esaminato a posizione di Kierkegaard nei confronti della filosofia di Hegel, analizza la categoria del **singolo**, chiarendo che cosa significa esistere.

DISCIPLINA FISICA

Scrivi ed analizza in modo esauriente le equazioni di Maxwell e metti in luce le proprietà dei campi elettrici e magnetici sia nel caso statico sia nel caso generale. Spiega il concetto di campo elettromagnetico.

SIMULAZIONE TERZA PROVA

06 MARZO 2018

TIPOLOGIA B**DISCIPLINA INGLESE**

Quesito 1 What is the central topic in *Animal Farm*?

Quesito 2 What is the experience of Smith in 1984?

Quesito 3 What are the methods the Party adopt to control the society in 1984?

DISCIPLINA ARTE

Quesito 1 In che senso la pittura di P. Gauguin viene definita *sintetista o simbolica*?

Quesito 2 Nell'opera qui riprodotta quale allegoria dipinge H. Matisse e con quali strumenti espressivi?

Quesito 3 Quale esperienza artistica prende il nome di *Die Brücke*?

DISCIPLINA SCIENZE NATURALI

Quesito 1 Quali sono le caratteristiche del benzene e qual è la reazione tipica più comune alla quale va incontro (descrivi il meccanismo)?

Quesito 2 Quali sono le proprietà fisiche della classe degli alcoli (descrivine almeno una considerando le caratteristiche del gruppo funzionale) e qual è il meccanismo della reazione di disidratazione di un alcol (descrivilo e spiega il motivo per il, quale gli alcoli, in questo caso si comportano da acidi o da basi)?

Quesito 3 Quali sono le proprietà fisiche e chimiche delle aldeidi e dei chetoni (descrivile considerando le caratteristiche del gruppo funzionale)?

DISCIPLINA STORIA

Quesito 1 Quali furono i principali punti del programma politico della NSDAP?

Quesito 2 Che cosa si intende con l'espressione guerra fredda?

Quesito 3 Quali furono le caratteristiche della rivoluzione del 1905 in Russia

SIMULAZIONE TERZA PROVA

27 APRILE 2018

TIPOLOGIA A

DISCIPLINA INGLESE

Explain the idea of human evil in *Lord of Flies* by William Golding

DISCIPLINA FILOSOFIA

Marx nel trattare il tema dell'alienazione si rifà a Feuerbach, confronta le loro posizioni in proposito, approfondendo poi qual è la causa dell'alienazione per Marx e la via per disalienarsi

DISCIPLINA ARTE

“...In generale il colore è il mezzo per influenzare l'anima. Il colore è il tasto. L'occhio il martelletto. L'anima il pianoforte con molte corde. L'artista è la mano che, toccando questo o quel tasto, fa vibrare l'anima” Partendo dalla citazione di V.Kanndiskij, descrivi la poetica astratta dell'autore e analizza alla luce di questa l'opera riportata a fianco.

DISCIPLINA SCIENZE

Descrivi le proprietà fisiche e chimiche degli acidi carbossilici considerando le caratteristiche del gruppo funzionale e definisci le differenze che sussistono tra gli acidi grassi saturi ed insaturi