



LICEO SCIENTIFICO STATALE "PIERO GOBETTI"
Via Maria Vittoria n. 39/bis – 10123 Torino Tel. 011/817.41.57
Suc. Via. Giulia di Barolo 33 – 10124 Torino Tel: 011/817.23.25
Suc. C.so Alberto Picco, 14 – 10131 Torino Tel: 011/8194533
e-mail: TOPS340002@istruzione.it
PEC: TOPS340002@PEC.ISTRUZIONE.IT
Sito: www.lsgobettitorino.gov.it



Esame di stato

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
CLASSE V C**

Anno scolastico 2017-2018

MATERIA	INSEGNANTE	FIRMA
RELIGIONE	Maurizio Biancotti	
ITALIANO	Cristina Bracchi	
LATINO	Cristina Bracchi	
LINGUA STRANIERA INGLESE	Filippo Spallino	
STORIA	Edoardo Acotto	
FILOSOFIA	Edoardo Acotto	
MATEMATICA	Damiana Periotto	
FISICA	Elena Ruga	
SCIENZE	Filomena Vulcano	
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Roberta Fioravanti	
EDUCAZIONE FISICA	Giuseppina Pastore	

1. PROFILO DELL'INDIRIZZO

L'indirizzo scientifico tradizionale presenta un forte legame tra le componenti scientifica e umanistica del sapere e contribuisce a sviluppare la consapevolezza dell'importanza delle scienze e della tecnologia nel processo di crescita culturale, civile e sociale dell'individuo. L'obiettivo del curriculum del Liceo Scientifico "Gobetti-Segrè" è inoltre quello di definire un percorso formativo e un profilo culturale completo in grado di favorire e agevolare l'ingresso nel mondo del lavoro, nei corsi di specializzazione post-secondaria o il proseguimento degli studi universitari.

Il Liceo Scientifico "Gobetti-Segrè" si caratterizza per una didattica che coniuga il patrimonio delle discipline tradizionali con modalità di trasmissione vicine al mondo e alla sensibilità tecnologica delle nuove generazioni. La strumentazione multimediale in dotazione consente ai/docenti di attivare strategie di insegnamento flessibili e diversificate in cui il testo scritto e la lingua si legano in modo sinergico ai suoni e alle immagini.

2. STORIA DELLA CLASSE

2.1 INSEGNANTI

MATERIA	3 ^a	4 ^a	5 ^a
RELIGIONE	Paola Giani	Maurizio Biancotti	Maurizio Biancotti
ITALIANO	Cristina Bracchi	Cristina Bracchi	Cristina Bracchi
LATINO	Cristina Bracchi	Cristina Bracchi	Cristina Bracchi
INGLESE	Filippo Spallino	Filippo Spallino	Filippo Spallino
FILOSOFIA	Maria Giuliano	Edoardo Acotto	Edoardo Acotto
STORIA	Maria Giuliano	Edoardo Acotto	Edoardo Acotto
MATEMATICA	Maria Garella	Damiana Periotto	Damiana Periotto
FISICA	Elena Ruga	Elena Ruga	Elena Ruga
SCIENZE	Filomena Vulcano	Filomena Vulcano	Filomena Vulcano
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Irene Corsi di Bosnasco	Roberta Fioravanti	Roberta Fioravanti
EDUCAZIONE FISICA	Giuseppina Pastore	Giuseppina Pastore	Giuseppina Pastore

2.2 STUDENTI

STUDENTI	inizio anno			fine anno			
	da classe precedente	Ripetenti	TOTALE	Promossi		Non promossi	Ritirati
				Senza sospensione del giudizio	con sospensione e del giudizio		
3 ^a	21	2	23	22	0	0	0
4 ^a	22	0	22	17	5	0	0
5 ^a	22	0	22	/	/	/	/

2.3 Pertanto la classe V C risulta formata dai/dalle sottoelencati/e allievi/e

1. Appiano Gian Emilio
2. Arcari Luca
3. Cafri Giulia
4. Caushi Tessi
5. Cerrato Sara
6. Colli Andrea
7. Cortese Francesco Maria
8. De Benedetto Clelia
9. Giacosa Marta
10. Imperiale Noemi
11. Levi Edoardo
12. Marafante Andrea
13. Nastro Alessandro
14. Oria Arianna
15. Panagopoulos Elena
16. Passero Arianna
17. Pilone Alessia
18. Posca Andrea
19. Rabajoli Federico
20. Sabatino Francesco
21. Varengo Andrea
22. Voto Cecilia

2.4 ATTIVITÀ DI RECUPERO NEI CONFRONTI DEGLI ALUNNI CON SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO

MATERIA	MODALITA' DI RECUPERO 2015-2016	
	studio individuale	corso di recupero (in gruppo)

MATERIA	MODALITA' DI RECUPERO 2016-2017	
	studio individuale	corso di recupero (in gruppo)
Latino	X	X
Matematica		X
Fisica	X	X

3. ATTIVITÀ DIDATTICHE PROGRAMMATE E REALIZZATE CON LA CLASSE NELL'A.S. 2017/2018

- Il 12 maggio i ragazzi e le ragazze hanno visitato il Cern di Ginevra accompagnati dalla Prof.a Periotto e dal Prof. Poglio. Le/gli studenti hanno dimostrato particolare interesse sia nell'ascolto della conferenza sia nel successivo percorso di visita.
- Lezioni sui Fondamenti di economia e di finanza pubblica della prof.a Ceravolo, docente di diritto e di economia del nostro Liceo. Tre ore di lezione, in orario curricolare (filosofia e storia), vertenti sui seguenti argomenti: 1. Fondamenti di Economia degli intermediari finanziari; 2. Fondamenti di Economia pubblica e finanza pubblica.
- 24 novembre 2017, attività di peer tutoring sul tema dell'educazione alla parità e contrasto alla violenza contro le donne (ASL – Telefono Rosa).

3.1 PARTECIPAZIONE AD ATTIVITÀ CULTURALI:

- 16-18 aprile 2018: stage di Fisica AIF a Torgnon per le allieve Caushi e Caffri.
- Olimpiadi di fisica: Marafante (menzione bronzo).
- 7 marzo: *Certamen* di latino in collaborazione con il L.S. "Giordano Bruno" e con la supervisione scientifica del prof. Balbo dell'Università di Torino: Marafante (primo classificato).

3.2 VISITE E VIAGGI DI ISTRUZIONE/SCAMBI (in Italia e/o all'estero):

- 12-24 marzo 2018 viaggio nella Palermo antimafia con l'Associazione Addio Pizzo. Percorso di cittadinanza e di educazione alla legalità a cui la classe ha partecipato con impegno, interesse e riflessione condivise con la Prof.a Bracchi che ha accompagnato.
- Visita guidata a Paratissima nel mese di Novembre 2017.

3.3 ATTIVITA' CLIL

Per ciò che riguarda l'attività CLIL la proposta è stata su due argomenti molto specifici in lingua inglese: 'Number e' con visione e commento dei video tratti dal sito [/www.khanacademy.org/math/algebra2/exponential-and-logarithmic-functions/e-and-the-natural-logarithm/v/e-through-compound-interest](http://www.khanacademy.org/math/algebra2/exponential-and-logarithmic-functions/e-and-the-natural-logarithm/v/e-through-compound-interest) e un modulo di 7 ore su Definitive Integrals, comprensiva di una prova di verifica e che risulta parte integrante del programma.

Al termine del percorso sono stati in grado di:

- conoscere il significato e l'uso dei termini specifici dell'argomento
- comprendere il senso generale di una spiegazione o di un semplice discorso a carattere scientifico
- formulare domande per avere informazioni precise

Per sviluppare l'argomento è stato utilizzato il testo 'Math.CLIL' – autori Tiesi, Villella, Principato casa ed Zanichelli (da pag 8 a pag 24) ed il video <https://www.khanacademy.org/math/ap-calculus-ab/ab-antiderivatives-ftc/ab-fundamental-theorem-of-calc/v/fundamental-theorem-of-calculus>.

3.4 ATTIVITA' di ALTERNANZA SCUOLA LAVORO

2015/2016

Progetto 1

Titolo: Make Equality Real

ABSTRACT DEL PROGETTO

Il progetto *Make Equality Real* è promosso dal Centro nord-sud del Consiglio d'Europa nel contesto della Global Education Week. L'associazione Il Nostro Pianeta, referente nazionale della GEW, declina l'iniziativa per le scuole nel modo sotto esposto e lo propone anche come esperienza di alternanza scuola /lavoro per classi del terzo anno di istituti liceali.

Le attività proposte hanno previsto di percorrere metodi e modi di lavoro del mondo dell'associazionismo e del settore socio culturale intorno al tema del diritto allo studio. Le/gli studenti si sono confrontate/i con persone quotidianamente impegnate in quest'ambito di lavoro venendo a contatto con gli aspetti contenutistici, di sensibilizzazione e comunicazione che i diversi soggetti coinvolti mettono in campo. Hanno sperimentato infine uno tra i servizi che l'associazione Il Nostro Pianeta propone nel quadro delle proprie finalità istituzionali, l'organizzazione di servizi di peer tutoring per il sostegno scolastico o la progettazione e realizzazione di eventi di sensibilizzazione per compagni/e e genitori, facendo base sui temi e le competenze precedentemente approfonditi. L'approccio al mondo del lavoro è avvenuto quindi a partire da temi che sono vicini all'esperienza delle/degli studenti, visti dalla diversa prospettiva della società civile organizzata, impegnata lavorativamente negli ambiti sociale e culturale. **Totale ore svolte: 70.**

Progetto 1

Titolo: Telefono Rosa Torino

ABSTRACT DEL PROGETTO

Il progetto promosso da Telefono Rosa e Liceo Scientifico Piero Gobetti di Torino consiste in un percorso di consapevolezza a proposito della violenza di genere, di apprendimento delle azioni positive che il centro antiviolenza attua verso le donne che hanno subito violenza e di riflessione su stereotipi e discriminazioni che sono all'origine delle differenti forme di violenza perpetrate contro le donne, in quanto donne. Il progetto si configura come fase avanzata di un itinerario formativo di comprensione e valorizzazione delle differenze, prima fra tutte quella tra donne e uomini, di rispetto dell'altra/o da sé e di formazione della soggettività in dialogo costante con la costruzione sociale del genere, nell'ambito dell'educazione alla cittadinanza. Poiché la civiltà di una società ha come primo e fondamentale indicatore la qualità delle relazioni fra donne e uomini, il progetto è in accordo con la finalità educativa di formazione di soggettività consapevoli e rispettose della parità dei sessi e di contrasto a ogni forma di violenza.

Gli/le studenti impareranno a:

- conoscere le figure professionali che lavorano presso il Telefono Rosa, le loro prerogative e la complessa articolazione delle mansioni e delle azioni positive di accoglienza, ascolto, accompagnamento e di attivazione di percorsi di autonomia per le donne che si rivolgono al Centro;
- riceveranno momenti di formazione tenuti da professioniste/i del settore con lezioni e laboratori.

Inoltre le/gli studenti si renderanno conto concretamente di modi, forme, tempi e soprattutto finalità del lavoro delle volontarie e del Centro e matureranno sensibilità critica rispetto ai propri comportamenti e a quelli altrui.

L'obiettivo di collegamento con le attività lavorative e le figure professionali coinvolte consisterà:

- nella ideazione di un manifesto di sensibilizzazione per la giornata del 25 novembre e
- nella costruzione di un percorso di acquisizione di consapevolezza dei temi oggetto della formazione da presentare ad adolescenti coetanei/e in attività di peer tutoring presso l'Istituto. **Totale ore svolte: 60.**

Progetto 2

Titolo: Scuola di fisica - Fisica EEE

ABSTRACT DEL PROGETTO

Obiettivi e finalità:

- Permettere agli allievi di assistere ad alcune conferenze sulla fisica moderna tenute da docenti universitari in cui sono messe in rilievo le connessioni molto attuali con il mondo sanitario (quali la cura di tumori) e sono spiegate le ultime scoperte della fisica (le onde gravitazionali) con linguaggio abbastanza specifico, ma accessibile per il livello dei partecipanti.
- Permettere agli allievi di visitare due laboratori, in cui possano osservare il metodo di lavoro di analisi e le applicazioni della fisica in due campi diversi.

- Aver la possibilità di interagire con dei fisici sia in conferenza che in laboratorio per chiarire alcune tematiche inerenti al loro percorso scientifico – tecnologico.
- Visitare lo CNAO di Pavia, Il Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica, nato con lo scopo di curare i tumori e Centro di Ricerca e Sviluppo le cui attività spaziano dalla ricerca clinica alla ricerca radiobiologica, a quella traslazionale con l'obiettivo di fornire un continuo miglioramento nella capacità di cura.
- Educare alla ricerca e all'innovazione, quale strumento efficace per interessare gli allievi sulle loro professioni future.
- Rielaborare dati mediante l'accesso agli Open Data di EEE
- Redigere una relazione delle esperienze svolte.
- Presentare ed esporre le esperienze svolte. **Totale ore svolte: 70.**

2017/2018

Progetto 1

Titolo: Telefono Rosa Torino – prosecuzione e conclusione

Progetto 2

Titolo: Scuola di fisica - Fisica EEE

Obiettivi e finalità:

- Permettere agli allievi di assistere ad alcune conferenze sulla fisica moderna tenute da docenti universitari in cui sono spiegate le ultime scoperte della fisica con linguaggio abbastanza specifico, ma accessibile per il livello dei partecipanti.
- Permettere agli allievi di visitare mostre scientifiche ed Istituti scientifici di Fisica
- Aver la possibilità di interagire con dei fisici sia in conferenza che in laboratorio per chiarire alcune tematiche inerenti al loro percorso scientifico – tecnologico.
- Educare alla ricerca e all'innovazione, quale strumento efficace per interessare gli allievi sulle loro professioni future.
- Rielaborare dati mediante l'accesso agli Open Data di EEE
- Visitare il Cern di Ginevra. **Totale ore svolte: 15.**

3.5 TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

DISCIPLINA	Ore previste fino al 15/5/2018	Ore effettivamente svolte fino al 15/5/2018
RELIGIONE	33	25
ITALIANO	132	121
LATINO	99	66
LINGUA STRANIERA INGLESE	99	88
FILOSOFIA	99	79
STORIA	66	64
MATEMATICA	132	132
FISICA	99	78
SCIENZE	99	88
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	66	49
EDUCAZIONE FISICA	66	56
TOTALE	990	846

*ORE EXTRA PROVENIENTI DALLO SPOSTAMENTO DAL LATINO ALL'ITALIANO (DOCUMENTO DEL DIPARTIMENTO DI MAT. LETT. AUTONOMIA SCOLASTICA)

4. CREDITO SCOLASTICO DELLA CLASSE TERZA (A.S. 2015/16) E DELLA CLASSE QUARTA (A.S. 2016/17)

ALUNNI N° D'ORDINE	CREDITO SCOLASTICO III ANNO	CREDITO SCOLASTICO IV ANNO
1. Appiano Gian Emilio	6	5
2. Arcari Luca	5	4
3. Cafri Giulia	6	6
4. Caushi Tessi	6	6
5. Cerrato Sara	7	7
6. Colli Andrea	5	4
7. Cortese Francesco Maria	6	7
8. De Benedetto Clelia	5	4
9. Giacosa Marta	6	6
10. Imperiale Noemi	6	7
11. Levi Edoardo	6	5
12. Marafante Andrea	7	7
13. Nastro Alessandro	6	6
14. Oria Arianna	5	5
15. Panagopoulos Elena	6	5
16. Passero Arianna	6	6
17. Pilone Alessia	5	6
18. Posca Andrea	6	6
19. Rabajoli Federico	5	4
20. Sabatino Francesco	7	7
21. Varengo Andrea	5	5
22. Voto Cecilia	6	6

5. VALUTAZIONE

5.1 CRITERI ADOTTATI DAL COLLEGIO DOCENTI

Premessa voto di profitto

Nella scuola secondaria superiore le indicazioni del DM 122/2009 relative al sistema di valutazione del profitto degli studenti e studentesse hanno sostanzialmente confermato il sistema vigente.

La valutazione del profitto è espressa con voto in decimi con individuazione del valore insufficiente al di sotto del voto di sei decimi.

Il Collegio dei Docenti, sulla base delle norme vigenti, ha deliberato i criteri generali per l'attribuzione del voto di profitto in decimi.

Le corrispondenze tra voti numerici e livelli raggiunti nei vari descrittori sono sintetizzati nella seguente griglia di valutazione:

5.2 GRIGLIA VALUTAZIONE PROFITTO

Voto	Giudizio	Descrittori – Indicatori
$9 \leq x \leq 10$	ECCELLENTE	Conoscenza approfondita dei contenuti disciplinari, anche con capacità notevoli di rielaborazione critica; buona o completa padronanza della metodologia disciplinare; ottime capacità di trasferire le conoscenze maturate; ottima o brillante capacità espositive e sicura padronanza dei linguaggi specifici.
$8 \leq x < 9$	BUONO	Sicura conoscenza dei contenuti; buona rielaborazione delle conoscenze; comprensione e padronanza della metodologia disciplinare; capacità di operare collegamenti tra i saperi se guidato; chiarezza espositiva e proprietà lessicali; utilizzo preciso e adeguato di linguaggi specifici.
$7 \leq x < 8$	DISCRETO	Conoscenza di gran parte dei contenuti; discreta rielaborazione delle conoscenze; buon possesso delle conoscenze non correlato alla capacità di operare collegamenti tra le stesse; capacità di risolvere semplici problemi; adeguata proprietà espressiva e utilizzo dei linguaggi specifici.
$6 \leq x < 7$	SUFFICIENTE	Conoscenza degli elementi basilari del lessico specifico, padronanza delle conoscenze essenziali, capacità di riconoscere / risolvere problemi fondamentali, sufficiente proprietà espositiva.
$4 < x < 6$	INSUFFICIENTE	Conoscenza lacunosa dei contenuti; scarsa capacità di individuazione /risoluzione di problemi; incerta capacità espositiva e uso di un linguaggio impreciso.
$2 < x \leq 4$	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Conoscenza al più frammentaria dei contenuti; incapacità di riconoscere semplici questioni; scarsa o nulla capacità espositiva; assenza di un linguaggio adeguato.
$1 \leq x \leq 2$	NULLO	Conoscenze ed abilità nulle o non verificabili per ripetuto rifiuto del momento valutativo.

5.3 PARAMETRI PER I VOTI DI CONDOTTA

Vedi PTOF DI ISTITUTO

5.4 CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO/FORMATIVO

Riferimenti normativi fondamentali

CREDITO SCOLASTICO Candidati interni Decreto Ministeriale 16 dicembre 2009, n. 99

TABELLA A

MEDIA DEI VOTI	attribuzione credito scolastico in punti		
	3° anno	4° anno	5° anno
$M = 6$	3 - 4	3 - 4	4 - 5
$6 < M \leq 7$	4 - 5	4 - 5	5 - 6
$7 < M \leq 8$	5 - 6	5 - 6	6 - 7
$8 < M \leq 9$	6 - 7	6 - 7	7 - 8
$9 < M \leq 10$	7 - 8	7 - 8	8 - 9

M rappresenta la media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico.

Criteria di attribuzione dei punteggi: istruzioni per l'uso

Criteria di attribuzione dei punteggi: istruzioni per l'uso

Se la media dei voti risulta pari o superiore al decimale 0,5 si attribuisce il punteggio più alto della

banda di appartenenza; se la media dei voti è inferiore al decimale 0,5 si attribuisce il punteggio più basso della banda di appartenenza; il Consiglio di classe può incrementare, nei limiti previsti dalla banda di oscillazione di appartenenza, il punteggio minimo previsto dalla banda in presenza di una o più delle seguenti condizioni:

- partecipazione con interesse e impegno alle attività didattiche o ad attività integrative dell'Offerta Formativa;
- presenza di documentate esperienze formative, acquisite al di fuori della scuola di appartenenza (CREDITO FORMATIVO), e da cui derivano competenze coerenti con le finalità didattiche ed educative previste dal POF, che vadano ad aggiungersi rispetto all'attività curricolare.

5.5 CREDITO FORMATIVO

Riferimenti normativi fondamentali

Criteria di valutazione delle esperienze

Le esperienze, al fine di una valutazione per il credito formativo, devono contribuire a migliorare la preparazione dell'alunno attraverso l'acquisizione di competenze ritenute coerenti con gli obiettivi del corso di studi seguito in relazione all'omogeneità con i contenuti tematici del corso alle finalità educative della scuola o al loro approfondimento o al loro ampliamento o alla loro concreta attuazione. Perché l'esperienza sia qualificata deve avere carattere di continuità ed essere realizzata presso enti, associazioni, istituzioni, società legalmente costituite e riconosciute, che siano titolate a svolgere quella tipologia di attività. Lo studente deve partecipare all'esperienza con un ruolo attivo e non limitarsi ad assistervi.

6. VERIFICHE SOMMATIVE SVOLTE DURANTE L'ANNO

Materia	N° verifiche orali	N° verifiche scritte	Tipologie di prove prevalentemente usate
RELIGIONE			
ITALIANO	4	6	1,3,8,9,19 (elaborati e prove ASL - Telefono Rosa)
LATINO	4	5	1,4,8,18
LINGUA STRANIERA INGLESE	3	7	1,2,18,3
FILOSOFIA	3	5	1,8,18
STORIA	2	3	1,10,11,18
MATEMATICA	2	9	1,2,14,15
FISICA	3	8	1,11,14,15,18,19 (approfondimenti e ricerche)
SCIENZE	2	4	1,10,11,12,15,18
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	2	3	1,18
EDUCAZIONE FISICA		1	Pratiche 4

1. Interrogazione
2. Interrogazione semistrutturata con obiettivi predefiniti
3. Tema
4. Traduzione da lingua classica/straniera in italiano
5. Traduzione in lingua straniera
6. Dettato
7. Relazione
8. Analisi di testi
9. Saggio breve
10. Quesiti vero/falso
11. Quesiti a scelta multipla
12. Integrazioni/completamenti
13. Corrispondenze
14. Problema
15. Esercizi
16. Analisi di casi
17. Progetto
18. Quesiti a risposta aperta (tipologia B della terza prova)
19. Altro (specificare)

7. PROVE SCRITTE SECONDO LE TIPOLOGIE PREVISTE PER LA TERZA PROVA D'ESAME GIÀ EFFETTUATE ENTRO IL 15. 5. 2018.

Materia (prove effettuate in singole materie)	numero prove	A partire da un testo di riferimento	Trattazione sintetica di argomenti (Tipologia A)	Quesiti a risposta singola (Tipologia B)	Quesiti a scelta multipla (Tipologia C)	Problemi a soluzione rapida
RELIGIONE						
ITALIANO						
LATINO	3			3		
LING. STR. INGLESE	2			2		
FILOSOFIA	5			4	1	
STORIA	3			3		
MATEMATICA						
FISICA	3			3		
SCIENZE	1			1		
STORIA DELL'ARTE	1			1		
EDUCAZIONE FISICA						

7.1. PROVE SCRITTE PREVISTE SECONDO LE TIPOLOGIE PER LA TERZA PROVA D'ESAME DOPO IL 15.5.2018.

Materia (prove effettuate in singole materie)	numero prove	A partire da un testo di riferimento	Trattazione sintetica di argomenti (Tipologia A)	Quesiti a risposta singola (Tipologia B)	Quesiti a scelta multipla (Tipologia C)	Problemi a soluzione rapida
RELIGIONE						
ITALIANO						
LATINO	1			1		
LING. STR. INGLESE						
FILOSOFIA						
STORIA						
MATEMATICA						
FISICA	1			1		
SCIENZE						
STORIA DELL'ARTE						
EDUCAZIONE FISICA						

8. ATTIVITÀ DIDATTICHE DISCIPLINARI

Si rimanda agli allegati contenenti la relazione finale e il programma analitico di ogni singola disciplina.

9. PROFILO DELLA CLASSE 5C

Documento del consiglio di classe

La classe quinta C ha svolto un percorso di triennio lineare e costruttivo, sia per quanto riguarda le conoscenze disciplinari e le competenze di cittadinanza, sia per quanto riguarda la conoscenza di sé e la capacità di intrattenere relazioni interpersonali equilibrate e mature. Le ragazze e i ragazzi hanno dimostrato interesse costante alle proposte didattiche, con pari impegno in ambito umanistico e in ambito scientifico, pur nella differenza delle inclinazioni personali e degli esiti formativi individuali. Intellettualmente vivace, la classe ha reagito con risorse adeguate al progressivo aumento di difficoltà nel corso degli anni, anche se non sempre con la costanza e l'organizzazione necessarie, soprattutto nello studio a casa, a trasformare in modo proficuo desideri e ambizioni in motivazione all'apprendimento permanente. Lo sviluppo delle capacità logiche, argomentative, speculative, relazionali e motorie è più che soddisfacente e in alcuni casi tendente all'ottimo. Le attività in classe, le iniziative di alternanza scuola lavoro, le uscite didattiche e i viaggi di istruzione sono state seguite e svolte con curiosità e partecipazione costante e propositiva, con episodi e momenti di particolare concentrazione e desiderio di approfondimento. Ragazzi e ragazze hanno compreso l'importanza degli obiettivi individuali e collettivi di accesso ai saperi, alle abilità, alla conoscenza di sé e dell'altro/a da sé per la prosecuzione degli studi e per la convivenza civile. La collaborazione reciproca fra studenti e con le e gli insegnanti è cresciuta nel tempo e ha costruito un clima di studio e di lavoro sereno e piacevole, in cui si sono consolidate la costanza nell'ascolto, la comprensione di priorità e consegne, la personalità espositiva e la capacità comunicativa, che hanno consentito il superamento al termine del triennio di esitazioni e difficoltà.

Torino, 15 maggio 2018

10. Simulazioni della Terza prova d'esame.

Tutte le simulazioni di terza prova sono state svolte secondo lo schema seguente. È stata scelta la tipologia B perché ritenuta adatta alla verifica contestuale di conoscenze, competenze, abilità.

11. TESTI DELLE SIMULAZIONI DI PRIMA, SECONDA E TERZA PROVA

PRIMA PROVA

TIPOLOGIA A – ANALISI DEL TESTO

Sibilla Aleramo, *Una donna*, 1906 Capitolo XII

Segui un intenso, strano periodo, durante il quale non vissi che di letture, di meditazioni e dell'amore di mio figlio. Ogni altra cosa m'era divenuta del tutto indifferente. Avevo solo la sensazione del riposo che mi procurava quella esistenza così raccolta, uniforme, senza sotterfugi né paure.

Un silenzioso istinto mi faceva porre da parte i problemi sentimentali, mi teneva lontana anche dalle letture romantiche delle quali m'ero tanto compiaciuta nell'adolescenza. La questione sociale invece non aveva nulla di pericoloso per la mia fantasia. Io ero passata nella vita portando meco un'inconcepibile confusione di principii umanitari, senza aver mai il desiderio di dar loro una qualsiasi giustificazione. Da bambina avevo nutrito in segreto l'amore dei miseri, pur ascoltando le teorie autocratiche di mio padre. I miei componimenti contenevano in proposito degli squarci retorici che mi sorprendevo e mi lusingavano, e facevano sorridere bonariamente il babbo. Nella mia educazione era stato uno strano miscuglio. Non s'era coltivato in me il senso dell'armonia. Nessuna pagina immortale era stata posta sotto ai miei occhi durante la mia fanciullezza. Il passato non esisteva quasi per me, non andava oltre i miei nonni, cui sentivo accennar qualche volta; e la storia che m'insegnavano a scuola mi appariva non come la mia stessa esistenza prolungata all'indietro indefinitamente, ma figurava davanti alla mia fantasia come un arazzo, come una fantasmagoria. Io non potevo quindi, in quel tempo, che riportarmi alla realtà immediata, e tutto m'era divenuto oggetto d'esame. M'ero condotta a considerar di mia iniziativa l'essere umano con un'intensità eccezionale, formandomi con inconsapevoli sforzi un culto dell'umanità non del tutto teorico. Se le condizioni di famiglia non m'inducevano ad approfondire il fenomeno delle disuguaglianze sociali, ciò che notavo incidentalmente a scuola e per via mi metteva nell'animo una volontà confusa di azione riparatrice.

Partita dalla città, piombata in paese incolto, avevo ben presto, sotto l'esclusiva influenza di mio padre, smarrito quel senso di larga fraternità che nei grandi centri è imperioso ed attivo, avevo concepito il mondo come un gruppo d'intelligenze servito da una moltitudine fatalmente ignara e pressoché insensibile. Ma anche questa credenza non aveva tardato a sconvolgersi, per cagione prima, credo, d'un piccolo episodio avvenuto verso i miei quattordici anni. Era a colazione da noi il padrone della fabbrica, un blasonato milionario. Questi aveva sfogliato una rivista alla quale mio padre era abbonato. La trovava bella, ma «troppo cara». Ciò aveva ai miei occhi innalzato la mia famiglia di fronte al riccone che possedeva due pariglie e non aveva una rivista... M'ero troppo incoraggiata a chiacchierare, perché parlando del mio ufficio, avevo detto «la nostra fabbrica». E correggendomi la mamma, il conte aveva soggiunto:

«Lasci! È come il mio cocchiere che dice 'i miei cavalli'».

La stizza che mi aveva invasa subitaneamente, aveva anche scossa la mia concezione della società.

Più tardi il matrimonio aveva prodotto una specie di sosta nel mio sviluppo spirituale.

Ed ecco che infine penetrava in me il senso di un'esistenza più ampia, il mio problema interiore diveniva meno oscuro, s'illuminava del riflesso di altri problemi più vasti, mentre mi giungeva l'eco dei palpiti e delle aspirazioni degli altri uomini. Mercé i libri io non ero più sola, ero un essere che intendeva ed assentiva e collaborava ad uno sforzo collettivo. Sentivo che questa umanità soffriva per la propria ignoranza e la propria inquietudine: e che gli eletti erano chiamati a soffrire più degli altri per spingere più innanzi la conquista.

Un giorno della mia infanzia mio padre mi aveva parlato di Cristo. Mi aveva detto ch'era stato il migliore degli uomini, il maestro della sincerità e dell'amore, il martire della propria coscienza. Io avevo chiuso in petto quel nome, ne avevo fatto l'occulto simbolo della perfezione, senza adorarlo tuttavia, felice semplicemente di sapere che un *sommo* aveva esistito, che l'essere umano poteva, volendo, salire fino a rappresentare l'ideale della divinità, l'aspirazione all'eterno. Come mi era parsa puerile la mitologia cristiana! Cristo non era nulla, se Dio; ma se egli era uomo, diveniva il fiore dell'Umanità, non un dio diminuito, ma l'uomo nella sua maggior potenza. E sempre Gesù, il Gesù di Geneareth sorridente ai bimbi, il Gesù indulgente verso la pentita, incapace di rancore, sereno nell'ammonimento come nella profezia, aveva brillato davanti alla mia anima, figura ideale che mi pareva di veder offuscarsi di tristezza ogni volta ch'io mi allontanavo dalla bontà e dalla verità.

Dopo mesi, forse dopo anni di smarrimento, io rivedevo il sorriso di Cristo su la mia strada, e mi rivolgevo a lui come a una fonte d'ispirazione. Per alcun tempo vagheggiai una dottrina che unisse la soavità dei precetti del Galileo, sorti dal grembo della natura, alla potenza delle teorie moderne emanate dalla scienza e dall'esperienza, la libertà con la volontà, l'amore con la giustizia. Era come un'orientazione, come l'affermazione di una armonia.

Attorno a me, frattanto, molte cose prendevano un significato, attiravano la mia attenzione. Mi accorgevo con lento stupore di non essermi mai prima chiesta se io avessi qualche responsabilità di quanto mi urtava o mi impietosiva nel mondo circostante. Avevo mai considerato seriamente la condizione di quelle centinaia di operai a cui mio padre dava lavoro, di quelle migliaia di pescatori che vivevano ammassati a pochi passi da casa mia, di quei singoli rappresentanti della borghesia, del clero, dell'insegnamento, del governo, della nobiltà, che conoscevo da presso? Tutta questa massa umana non aveva mai attratto altro che la mia curiosità superficiale; senza esser superba né servile, io ero passata fra i due estremi poli dell'organizzazione sociale sentendome isolata. Non avevo mai accolta l'idea d'essere una spostata, a cui l'osservazione del mondo si presentava in circostanze eccezionalmente favorevoli. Il mio allontanamento dai volumi di scienza era una colpa assai meno grave di quella che consisteva nell'aver trascurato di gettar gli occhi sul grande libro della vita.

Ed ora? Non potevo andare fra il popolo, né rientrare in quell'ambiente il cui contatto mi era stato fatale; la mia reclusione, per forza d'abitudine, era diventata ormai così spontanea, che non si sarebbe potuta rompere senza sommuovere nuovamente l'esistenza della nostra casa. Dovevo limitarmi a raccogliere l'eco che saliva dalla strada alle mie stanzette.

Il giovane che mia sorella amava s'era in quell'inverno impegnato in una lotta che gli aveva alienato del tutto l'animo di mio padre: organizzava gli operai della fabbrica, li univa per la resistenza; il socialismo penetrava mercé sua nel paese. Mio padre proibì alle due ragazze di riceverlo più oltre in casa. La fidanzata era smarrita. Malgrado la contrarietà di mio marito invitai il giovane ingegnere in casa mia. Come luccicavano gli occhi della fanciulla la prima volta che le feci trovar da me, senza preavviso, l'amato! Per lei, per l'altra bimba, per mio fratello già sedicenne, non poteva far altro, purtroppo, che assicurare quell'appoggio. Compievo su me uno sforzo riparatore troppo grande perché mi avanzasse l'energia di dedicarmi efficacemente a quei poveri abbandonati del mio sangue.

Dal giovane fui informata con esattezza del movimento che sollevava le masse lavoratrici in tutto il mondo e le opponeva formidabili di fronte alla classe cui appartenevo.

Egli aveva studiato in Germania, aveva viaggiato, e, tornato nella sua regione da due anni per dirigere i lavori di un nuovo tronco ferroviario, aveva sentito il bisogno prepotente di tentare qualcosa per quelle miserevoli popolazioni, da cui egli era pur germinato.

Mia sorella accettava tutto a priori; le idee vivevano, palpitavano nel giovane, ed ella non poteva distinguerle da lui. Io discutevo, m'infervoravo. Lenta nell'espressione, per amor di sincerità e di esattezza, inesperta nella dialettica, mi provavo poi a riprender la mia libertà di spirito a tavolino e scrivevo sul quaderno stesso a cui avevo confidato lo sfogo del mio dolore. Mi compiacevo cedendo all'impulso, poi arrossivo, assalita dal dubbio di esser vittima d'una sciocca ambizione incipiente, di *recitare una parte*, come nei tempi lontani in cui, bimba, mi figuravo davanti allo specchio d'essere una dama affascinante. Ma continuavo, nondimeno, con impeto.

Pensare, pensare! Come avevo potuto tanto a lungo farne senza? Persone e cose, libri e paesaggi, tutto mi suggeriva, ormai, riflessioni interminabili. Talune mi sorprendevo, talaltre, ingenua, mi facevano sorridere; certe ancora recavano una tale grazia intrinseca, ch'ero tratta ad ammirarle come se le vedessi espresse in nobili segni, destinate a commuovere delle moltitudini. La loro varietà era infinita. Tanta ricchezza era in me? Mi dicevo che probabilmente essa non aveva nulla di eccezionale, che probabilmente tutti gli esseri ne recano una uguale nel segreto dello spirito, e solo le circostanze impediscono che tutte vadano ad aumentare il patrimonio comune. Ma non ero persuasa dell'ipotesi. Tanta incoscienza e noncuranza erano intorno!

Il dottore avrebbe potuto fornire una base ai miei studi colla sua scienza, ma egli non si curava più di nutrire il suo spirito: le necessità urgenti della sua professione l'occupavano troppo, e il suo scetticismo gli faceva apparire troppo ipotetico un mutamento di condizioni secolari, il sollievo d'una miseria fisiologica ereditaria. Mi diede però alcuni libri, trattati di biologia, manuali d'igiene, di storia naturale. E sorrideva con simpatia non priva di canzonatura, quando gli mostravo che ne avevo tratto sunti e note.

Egli era per me un fenomeno malinconicamente interessante. Mi chiedevo ancora se erano esistiti e se esistevano dei rapporti intimi fra lui e mia cognata, e il solo sospetto mi riusciva umiliante. Ma come viveva egli scapolo? Il caso di mio padre mi faceva fermar l'attenzione sul fatto sessuale e ne traevo delle riflessioni amare. Ecco, anche questo giovane, che professava un tal rispetto per me e riconosceva delle verità superiori, conducendo una vita esemplare secondo le convenzioni sociali, aveva una vita segreta forse non confessabile....

Chi osava ammettere una verità e conformarvi la vita? Povera vita, meschina e buia, alla cui conservazione tutti tenevan tanto! Tutti si accontentavano: mio marito, il dottore, mio padre, i socialisti come i preti, le vergini come le meretrici: ognuno portava la sua menzogna, rassegnatamente. Le rivolte individuali erano sterili o dannose: quelle collettive troppo deboli ancora, ridicole quasi di fronte alla paurosa grandezza del mostro da atterrare!

E incominciai a pensare se alla donna non vada attribuita una parte non lieve del male sociale. Come può un uomo che abbia avuto una buona madre divenir crudele verso i deboli, sleale verso una donna a cui dà il suo amore, tiranno verso i figli? Ma la buona madre non deve essere, come la mia, una semplice creatura di sacrificio: deve essere *una donna*, una persona umana.

E come può diventare una donna, se i parenti la danno, ignara, debole, incompleta, a un uomo che non la riceve come sua eguale; ne usa come d'un oggetto di proprietà; le dà dei figli coi quali l'abbandona sola, mentr'egli compie i suoi doveri sociali, affinché continui a baloccarsi come nell'infanzia?

Dacché avevo letto uno studio sul movimento femminile in Inghilterra e in Scandinavia, queste riflessioni si sviluppavano nel mio cervello con insistenza. Avevo provato subito una simpatia irresistibile per quelle creature esasperate che protestavano in nome della dignità di tutte sino a recidere in sé i più profondi istinti, l'amore, la maternità, la grazia. Quasi inavvertitamente il mio pensiero s'era giorno per giorno indugiato un istante di più su

questa parola: «emancipazione», che ricordavo d'aver sentito pronunciare nell'infanzia, una o due volte, da mio padre seriamente, e poi sempre con derisione da ogni classe d'uomini e di donne. Indi avevo paragonato a quelle ribelli la gran folla delle inconsapevoli, delle inerti, delle rassegnate, il tipo di donna plasmato nei secoli per la soggezione, e di cui io, le mie sorelle, mia madre, tutte le creature femminili da me conosciute, eravamo degli esemplari. E come un religioso sgomento m'aveva invasa, lo avevo sentito di toccare la soglia della *mia* verità, sentito ch'ero per svelare a me stessa il segreto del mio lungo, tragico e sterile affanno....

Ore solenni della mia vita, che il ricordo non potrà mai fissare distintamente e che pur rimangono immortali dinanzi allo spirito! Ore rivelatici d'un destino umano più alto, lontano nei tempi, raggiungibile attraverso gli sforzi di piccoli esseri incompleti, ma nobili quanto i futuri signori della vita!

Rina Faccio, in arte **Sibilla Aleramo**, nacque il **14 agosto del 1876** ad Alessandria. Trascorse l'infanzia a Milano e l'adolescenza a Porto Civitanova Marche. Da ragazzina lavorò come contabile nella fabbrica del padre, fino a quando la madre, soggetta a crisi depressive, tentò il suicidio. Infelici furono anche gli anni del suo matrimonio, finché nel 1896 tentò il suicidio, anche lei. Scelse però di reagire intensificando l'attività letteraria, come antidoto, scrivendo articoli e iniziando la stesura del suo primo romanzo, l'autobiografia "**Una donna**". Il libro uscì nel **1906**: fu un vero e proprio successo. Nel 1902 prende la decisione di **abbandonare marito e figlio** (che rivide solo dopo trent'anni) e si trasferì a **Roma**, avviando così la ricostruzione della sua vita, dedicandosi con tutta se stessa a un'intensa produzione letteraria, in poesia ed in prosa. Sibilla visse ancora a lungo e morì a Roma a ottantatré anni nel **1960**.

1. Comprensione del testo

1.1. Si descriva e si spieghi il sottogenere di romanzo a cui appartiene il testo e la relazione tra l'io narrante e l'autrice.

1.2. Si riassume e si spieghi il contenuto del capitolo (max 15 righe)

2. Analisi del testo

2.1. Si indichino e si spieghino i punti nodali del percorso compiuto dall'io narrante.

2.2. Si spieghi il ragionamento a proposito di Dio e l'uomo.

2.3. Si individuino i passi significativi per l'acquisizione di coscienza politica dell'io narrante.

2.4. Si individuino i passi significativi per l'acquisizione della coscienza di genere dell'io narrante.

2.5. Si spieghi che cosa si intende con l'espressione "questione sociale".

2.6. Si spieghi che cosa significa l'espressione "il suo scetticismo gli faceva apparire troppo ipotetico un mutamento di condizioni secolari, il sollievo d'una miseria fisiologica ereditaria".

2.7. Si spieghino le parole *credenza*, *blasonato*, *orientazione*, *germinato*.

2.8. Di cosa è metafora "il grande libro della vita"?

2.9. Si indichi e si spieghi una figura retorica a scelta.

3. Interpretazione complessiva e approfondimenti

Si presenti l'autrice nel contesto culturale di appartenenza, con riferimento ad altre esperienze letterarie coeve. Si illustrino gli aspetti caratterizzanti le scelte di poetica (deducibili dal testo) e gli esiti artistici. Si proponga una riflessione a proposito del legame fra letteratura e politica, nello scenario d'inizio XX secolo, che vede la nascita dei partiti di massa e del movimento politico delle donne, in un confronto con l'oggi.

TIPOLOGIA B -Redazione di un "saggio breve" o di "un articolo di un giornale" –

Consegna

Sviluppa l'argomento scelto o in forma di "saggio breve" o di "articolo di giornale", utilizzando, in tutto o in parte, e nei modi che ritieni opportuni, i documenti e i dati forniti.

Se scegli la forma del "saggio breve" argomenta la tua trattazione, anche con opportuni riferimenti alle tue conoscenze ed esperienze di studio. Premetti al saggio un titolo coerente e, se vuoi, suddividilo in paragrafi. Se scegli la forma dell'articolo di giornale, indica il titolo dell'articolo e il tipo di giornale sul quale pensi che l'articolo debba essere pubblicato.

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

1. Ambito artistico – letterario

Argomento: L'esperienza della città e della modernità nell'immaginario artistico-letterario tra Ottocento e Novecento (stimoli, inquietudini e reazioni).

1. Lo studioso Arnold Hauser, storico e critico dell'arte inglese, mostra il rapporto fra Impressionismo, vita urbana e dinamismo della civiltà moderna.

"L' Impressionismo è l'arte urbana per eccellenza, e non solo perché scopre la città e alla città riporta, dalla campagna, la pittura di paesaggio, ma anche perché vede il mondo con gli occhi del cittadino e reagisce alle impressioni dall'esterno con l'ipertensione nervosa dell'uomo educato alla

tecnica moderna. E' lo stile urbano, perché ritrae la mutevolezza, il ritmo nervoso, le impressioni subitane, una nuova acuita sensibilità, una nuova eccitabilità nervosa e, accanto all'arte gotica e al Romanticismo, rappresenta una fra le più importanti svolte della storia dell'arte occidentale".

(A. Hauser, Storia sociale dell'arte, Einaudi, Torino)

2. *"Quanto maggiore è la parte dello choc nelle singole impressioni; quanto più la coscienza deve essere continuamente all'erta nell'interesse della difesa dagli stimoli; quanto maggiore è il successo con cui essa opera; e tanto meno esse penetrano nell'esperienza, tanto più corrispondono al concetto di esperienza vissuta. La funzione peculiare della difesa dagli chocs si può forse scorgere, in definitiva, nel compito di assegnare all'evento, a spese dell'integrità del suo contenuto, un esatto posto temporale nella coscienza. Sarebbe questo il risultato ultimo e maggiore della riflessione. Essa farebbe dell'evento un'esperienza vissuta. In caso di mancato funzionamento della riflessione, si determinerebbe lo spavento, lieto o – per lo più – sgradevole, che sancisce secondo Freud, il fallimento della difesa contro gli chocs. Questo elemento è stato fissato da Baudelaire in un'immagine cruda. Egli parla di un duello in cui l'artista, prima di soccombere, grida di spavento. Questo duello è il processo stesso della creazione. Baudelaire ha quindi l'esperienza dello choc al centro del suo lavoro artistico. [...]"* (W. Benjamin, Angelus Novus, Saggi e Frammenti, Einaudi, Torino)

Walter Benjamin, pensatore tedesco (vicino alla scuola sociologica di Francoforte) morto suicida nel 1940, distinse il concetto di esperienza dal concetto di "esperienza vissuta". L'esperienza vissuta permette di rielaborare razionalmente, attraverso la riflessione, gli choc della vita, così da impedirne la penetrazione nel profondo e da difendere la coscienza dal loro assalto. La semplice esperienza è invece quella subita direttamente dallo choc, senza alcuna mediazione. E' quest'ultimo il caso di Baudelaire, che nella vita cittadina subisce incessantemente l'esperienza degli choc prodotti dagli urti della folla, dalle luci, dalle novità dei prodotti e delle situazioni più diverse presenti nella metropoli moderna.

3. *"Come, Voi qui, mio caro? In un bordello voi, il bevitore di quintessenza, voi, il mangiatore d'ambrosia! Veramente c'è di che stupirsi!"*

"Mio caro, sapete quanto temo i cavalli e le carrozze. Poco fa nell'attraversare il boulevard, in gran fretta, mentre saltellavo nel fango tra quel caos dove la morte giunge al galoppo da tutte le parti tutt' in una volta, la mia aureola è scivolata, a causa d'un brusco movimento, giù dal capo nel macadam. Non ebbi coraggio di raccattarla, e mi parve meno spiacevole perder le insegne, che non farmi rompere le ossa. E poi, ho pensato, non tutto il male viene per nuocere. Ora posso passeggiare in incognito, commettere bassezze, buttarmi alla crapula come un semplice mortale. Eccomi qua, proprio simile a voi, come vedete!"

"Per lo meno dovrete mettere un avviso per chi trova quest'aureola..."

"...D'altronde la dignità mi annoia, e inoltre penso con gioia che qualche poetaastro la prenderà e se la porrà impudentemente."

(C. Baudelaire, Poemetto in prosa, La perdita dell'aureola, da Poesie e Prose)

4. *"D'attorno a me urlava la strada assordante. Alta sottile, in lutto stretto, maestosa nel suo dolore, una donna passò, sollevando con la mano superba il festone e l'orlo della gonna; era così agile e nobile, con la sua gamba statuaria...Io bevevo, teso come un folle, nel suo occhio, cielo livido in cui nasce l'uragano, la dolcezza che incanta e il piacere che uccide. Un lampo...poi la notte! – O fugace bellezza, il cui sguardo mi ha ridato improvvisamente la luce, non ti rivedrò che nell'eternità? [...]"*

(C. Baudelaire, A una passante, in Fiori del male, Einaudi) – La folla cittadina è diventata il luogo privilegiato della visione e osservazione poetica, ma anche l'elemento ostile che, dopo aver per un attimo mostrata una donna al poeta, la sottrae dentro un flusso caotico e incessante. L'incontro fugace rappresenta quell'esperienza dello choc a cui la realtà cittadina assoggetta il poeta.

5. *"Carissimo Luigi, verrai finalmente? Non credere che sia egoismo d'amico il mio desiderio d'averti qui, o almeno che non sia soltanto ciò. Tu hai bisogno di vivere alla grand'aria, come me, e per noi altri infermieri di mente e di nervi (=esperti nella conoscenza dell'uomo) la gran'aria è la vita di una grande città, le continue emozioni, il movimento, le lotte con sé e gli altri, se vuoi pure così. Tutto quello che senti ribollire dentro di te irromperà improvviso, vigoroso, fecondo appena sarai in mezzo ai combattenti di tutte le passioni e di tutti i partiti. Costà tu ti atrofizzi. Vedi che per essere nella capitale bacologia (=capitale dei bachi da seta – Milano era il centro dell'industria tessile della seta) io me la cavo per ben... Io immagino te, venuto improvvisamente dalla quiete della tranquilla Sicilia, te artista, poeta, matto, impressionabile, nervoso come me, a sentirti penetrare da tutta questa febbre violenta di una vita in tutte le sue più ardenti manifestazioni, l'amore, l'arte, la soddisfazione del cuore, le misteriose ebbrezze del lavoro, pioverti da tutte le parti, dall'attività degli*

altri, dalla pubblicità qualche volta clamorosa, pettegola, irosa, dagli occhi delle belle donne, dai facili amori, o dalle attrattive pudiche. [...]”

(Giovanni Verga, Lettera a Capuana da Lettere – Milano si presenta a G. Verga, che vi va ad abitare nel 1873, come immagine stessa della frenesia della modernità e, nello stesso tempo, come spinta e prospettiva indispensabile al lavoro artistico che solo in una grande metropoli può trovare alimento e giustificazione. Per questo Verga suggerisce all'amico Capuana di andare e vivere con lui in questa città.

6. “[...] Il nonno poi aveva certi singolari argomenti per confortarsi e per confortare gli altri: - Del resto volete che vel dica? Un po' di soldato gli farà bene a quel ragazzo; ch  il suo paio di braccia gli piaceva meglio di portarsele a spasso la domenica, anzich  servirsene a buscarsi il pane.

Oppure: - Quando avr  provato il pane salato che si mangia altrove, non si lagner  pi  della minestra di casa sua. Finalmente arriv  da Napoli la prima lettera di 'Ntoni, che mise in rivoluzione tutto il vicinato. Diceva che le donne, in quelle parti l , scopavano le strade con le gonnelle di seta, e che sul molo c'era il teatro di pulcinella, e si vendevano le pizze, a due centesimi, di quelle che mangiano i signori, e senza soldi non ci si poteva stare, e non era come a Trezza, dove se non si andava all'osteria della Santuzza non si sapeva come spendere un baiocco.

- Mandiamogli dei soldi per comprarsi le pizze, al goloso! Brontolava padron 'Ntoni; gi  lui non ci ha colpa,   fatto cos ;   fatto come i merluzzi, che abbocherebbero un chiodo arrugginito. [...]
(G. Verga, I Malavoglia, Cap. 1)

7. D'Annunzio da Maia (1903) - *Le citt  terribili*

[..] Gloria delle citt / terribili, quando a vespro/ s'arrestano le miriadi/ possenti dei cavalli/ che per tutto il giorno/ fremettero nelle vaste/ macchine mai stanchi,/ e s'accendono i bianchi/ globi come pendule lune/ tra le attonite file/ dei platani lung'esse/ le case mostruose/ dalle cento e cento occhiaie,/ e i carri sulle rotaie/ stridono carichi di sc ria/ umana scintillando/ d'una luce pi  bella/ che la luce degli astri,/ e ne' cieli rossastri/ grandeggiano solitarie/ le cupole e le torri! [...]

8. Riferimenti iconografici:

A) Claude Monet, La stazione Saint-Lazare (1877) – La rappresentazione di una stazione ferroviaria in quanto soggetto non poetico suscit  scandalo, ma   un segno della scelta di privilegiare le impressioni reali della vita quotidiana non solo della natura, ma anche della citt . Monet realizza questo quadro **subito dopo** aver lasciato Argenteuil per installarsi a Parigi. Dopo molti anni trascorsi a dipingere la campagna, il pittore volge la propria attenzione ai paesaggi urbani. Nel periodo in cui i critici Duranty e Zola incoraggiano gli artisti a raffigurare il loro tempo, Monet cerca di diversificare la sua ispirazione e vuole essere considerato, seguendo l'esempio di Manet, Degas e Caillebotte, come un pittore della vita moderna.



B) Auguste Renoir, Il mulino della “Galette” (1876) – Un tema della vita cittadina che affascina i pittori impressionisti   la folla; qui la folla   rappresentata mentre danza e d  la sensazione vertiginosa del movimento, del rapido mutamento delle sensazioni visive.



C) Il quadro, realizzato nel **1910**, può essere considerata la prima opera pienamente futurista di Boccioni. Il soggetto non si discosta molto da analoghi quadri, realizzati negli anni precedenti, che avevano come soggetto le periferie urbane. Qui, tuttavia, il naturalismo dei quadri precedenti viene meno per lasciare il posto ad una visione più dinamica e movimentata. Solo nella parte superiore del quadro è possibile cogliere una visione da periferia urbana con dei palazzi in costruzione, impalcature e ciminiere. La gran parte del quadro è invece occupata da uomini e cavalli che si fondono in un esasperato sforzo dinamico. Vengono così messi in risalto alcuni elementi tipici del futurismo: l'esaltazione del lavoro umano e l'importanza della città moderna come luogo plasmato sulle esigenze dell'uomo futuro.



B 2. AMBITO SOCIO-ECONOMICO

Argomento: Non è un Paese per laureati

- 1) Italia non riesce a tenersi stretti i cittadini qualificati e non ne attrae dall'estero. Aumenta il numero di laureati e diplomati che lasciano l'Italia, soprattutto i giovani (sei su dieci), mentre si riduce il numero di italiani che rimpatriano. È quanto emerge dalla ricerca "Le migrazioni qualificate in Italia" dell'Istituto di Studi Politici S. Pio V e dal Centro Studi e Ricerche Idos presentata a Bruxelles.

Nel 2015 sono emigrati dall'Italia 27mila diplomati e 24mila laureati per trasferirsi all'estero. Un dato significativo, se si pensa che a fine anni '90 erano in media poco più di tremila all'anno gli italiani qualificati che decidevano di lasciare il nostro paese. «Una forte carenza di posti di lavoro, occupazioni e mansioni non adeguate ai titoli di studio, una scarsa attenzione al merito e al riconoscimento delle capacità nel mondo universitario sono alcune delle cause che favoriscono il fenomeno dei cervelli in fuga. In Italia i laureati sono pochi e sono meno retribuiti dei colleghi in un altro paese», commenta Benedetto Coccia, presidente dell'Istituto San Pio V e tra gli autori della ricerca.

Il nostro Paese non riesce a offrire opportunità ai laureati, non riesce a gratificare ricercatori e persone qualificate offrendo posizioni e condizioni lavorative adeguate agli sforzi e al livello di istruzione conseguiti: I lavoratori sovraistruiti rispetto alle mansioni che svolgono sono il 20% degli italiani e il 40% degli stranieri. Tutto ciò genera un forte livello di frustrazione che provoca, in genere, la ricerca di nuove destinazioni: i nostri ricercatori, ingegneri, medici, infermieri o avvocati formati dall'Italia trovano il giusto riconoscimento e valorizzazione altrove. «Problematico è ancora il riconoscimento dei crediti e dei diplomi e certificati universitari sia per chi viene da paesi terzi che per i laureati all'interno dell'Ue, in Italia poi si conta il più basso numero di laureati. Il nostro sistema universitario è ancora poco attraente, mancano una formazione duale e la previsione di un percorso tecnico-specialistico non accademico presente in molti altri paesi. Questo comporta anche una minore innovazione imprenditoriale». Così è intervenuta Silvia Costa, presidente della Commissione Cultura al Parlamento Europeo, durante la presentazione della ricerca. (Da *Continua la "fuga dei cervelli"*, mentre i laureati stranieri che scelgono l'Italia sono solo 500mila di Irene Giuntella, 30 novembre 2016 *Il Sole 24 ore*)

2) Pronto un pacchetto di norme per velocizzare e semplificare ingresso e soggiorno per chi vuole studiare o fare ricerca nel nostro Paese. L'obiettivo è quello attrarre i migliori cervelli nel mondo eliminando innanzitutto la tanto temuta burocrazia. In cantiere permessi di soggiorno su misura – da ottenere nel giro di 30 giorni – per ricercatori e studenti extra europei che scelgono i nostri centri di ricerca, università, accademie e Irs. Con la possibilità di restare in Italia più tempo una volta conclusi gli studi o il progetto di ricerca.

Il decreto esaminato in via preliminare da Palazzo Chigi lo scorso 8 febbraio recepisce la direttiva Ue 2016/801 che si occupa proprio di modificare le condizioni di ingresso e soggiorno (superiori ai 90 giorni) in Europa dei cittadini di Paesi extra europei per motivi di ricerca, studio, tirocinio, volontariato, o per partecipare a programmi di scambio e progetti educativi. Tra le semplificazioni si segnala innanzitutto il taglio dei tempi al momento di ingresso che vengono di fatto dimezzati rispetto a oggi: il ricercatore e per conto suo l'istituto di ricerca o l'università che lo ospita potrà ottenere dallo sportello unico per l'immigrazione presente nella prefettura competente il rilascio del nulla osta per l'ingresso così come del successivo permesso di soggiorno nel giro massimo di 30 giorni. Con il permesso di soggiorno, rilasciato dal questore in formato elettronico, che avrà una durata pari a quella del programma di ricerca, con la possibilità tra l'altro del ricongiungimento dei familiari dei ricercatori alle stesse condizioni. Le nuove regole – che tra l'altro equiparano i dottorandi ai ricercatori – prevedono anche una novità importante. E cioè la possibilità per i ricercatori stranieri, una volta completato il proprio progetto di ricerca in Italia, di ottenere un nuovo permesso di soggiorno per cercare lavoro o aprire un'impresa nel nostro Paese.

La bozza di decreto legislativo prevede semplificazioni anche per tutti quei giovani non europei che vogliono studiare e formarsi nel nostro Paese introducendo un permesso di soggiorno ad hoc per «studente», «tirocinante» e «alunno» che vuole frequentare corsi di studio presso università, istituti tecnici superiori, accademie e conservatori e corsi di formazione professionale o che è stato ammesso a frequentare un tirocinio curriculare. Anche in questo caso il permesso avrà la durata pari a quella del percorso formativo. E anche in questo caso viene consentito agli studenti, una volta completati gli studi (laurea, master, o altro) di ottenere un nuovo permesso di soggiorno di durata pari almeno ad un anno, per cercare un'occupazione o avviare un'impresa, «fermo restando la necessità – avverte il decreto – della disponibilità di requisiti economici sufficienti a non gravare sul sistema di assistenza sociale e di una copertura sanitaria». (Da *corriereuniv.it 13 febbraio gennaio 2018*)

3) Una piccola guerra in cui abbiamo perso una parte della nostra migliore gioventù. In otto anni, dal 2008 al 2015, 260 mila giovani sotto i 40 anni, soprattutto laureati e qualificati, hanno scelto di lasciare l'Italia e di emigrare all'estero. Si tratta un fenomeno in crescita: nel 2008 i «cervelli» in fuga erano 21 mila; nel 2015 sono più che raddoppiati a quota 51 mila. È questo l'allarme lanciato dal Centro studi della Confindustria che ieri ha presentato il rapporto «Le sfide della politica economica» alla presenza del ministro dell'Economia, Pier Carlo Padoan, e del leader degli industriali, Vincenzo Boccia. Quella che viene definita l'«emergenza giovani» e il «vero tallone d'Achille della nostra economia», comporta per Confindustria una enorme distruzione del capitale umano nel nostro Paese. Il rapporto del Centro studi, guidato da Luca Paolazzi, calcola in circa 70 miliardi in otto anni le spese sostenute per istruzione e formazione dei giovani che successivamente mettono a frutto quello che hanno imparato all'estero. Lo Stato ha speso 28,8 miliardi mentre per le famiglie si valuta che la spesa di un nucleo per la crescita e l'educazione di un figlio fino a 25 anni arrivi mediamente a 165 mila

euro, ne deriva dunque un costo complessivo di circa 42,8 miliardi. Solo nel 2015 il costo per il sistema Italia è stato, tra pubblico e privato, di 14 miliardi, circa un punto di Pil. (Da Roberto Petrini, *La fuga dei cervelli costa un punto di Pil*, 15 settembre 2017, in *La Repubblica*)

B 3 Ambito storico- politico

Argomento: I giovani e il sessantotto

1. Le basi materiali dell'esplosione della protesta nelle università italiane devono essere rintracciate nelle riforme scolastiche degli anni '60. Con l'introduzione della scuola media dell'obbligo estesa fino ai 14 anni, nel 1962, per la prima volta si era creato un sistema di istruzione a livello di massa oltre la scuola primaria. Esso mostrava gravi lacune: programmi tradizionali, carenza di aule e libri di testo, mancanza di aggiornamento degli insegnanti, ecc, ma aprì nuovi orizzonti a migliaia di ragazzi dei ceti medi e della classe operaia.[...] Nell'anno accademico 1967/'68 gli studenti universitari erano già 500.000, contro i 268.000 del 1960/'61. Nello stesso periodo si era raddoppiato il numero delle studentesse, le quali rappresentavano, però, nel 1968, ancora meno di un terzo dei nuovi iscritti. La decisione di liberalizzare l'accesso ad un sistema universitario così pesantemente inadeguato significò semplicemente immettere in esso una bomba ad orologeria. La condizione degli studenti lavoratori era particolarmente intollerabile. Lo Stato non dava alcun sussidio agli studenti, tranne qualche borsa di studio ai più meritevoli. Molti studenti condividevano ben poco dei valori dominanti nell'Italia del miracolo economico: l'individualismo, il potere totalizzante della tecnologia, l'esaltazione della famiglia; la stessa corsa ai consumi veniva giudicata da parecchi giovani come fenomeno tutt'altro che positivo. **P.Ginsborg, *Storia d'Italia dal dopoguerra ad oggi*, Einaudi, Torino, 2006**
2. Alla fine degli anni sessanta, e per molto tempo dopo, il governo e il sistema giuridico furono sommersi da rivendicazioni di diritti da parte di ogni genere di gruppi che si ritenevano danneggiati- neri, donne, gay, beneficiari dello Stato sociale, gruppi etnici, anziani e handicappati.[...] Il Congresso e la Corte Suprema avrebbero speso molti anni a definire i diritti dei vari gruppi di americani e il ruolo del governo nel sostenere o limitarne il godimento [...]. Gli anni sessanta furono un decennio in cui la rivoluzione sessuale passò dalla controcultura alla società nel suo complesso, producendo un rapido aumento nel numero dei divorzi, un incremento nel numero delle donne nel mondo del lavoro retribuito [...]. Con il ritorno del paese al conservatorismo, gli anni sessanta divennero agli occhi della società americana responsabili di ogni male, reale o immaginario: dal crimine all'abuso di droghe, alla gravidanza delle minorenni fino al declino per il rispetto delle autorità(come se attraverso il Vietnam e i decenni di complicità con il razzismo, le autorità non si fossero già screditate da sole). In realtà , proprio grazie agli anni sessanta gli Stati Uniti sono diventati un paese più aperto, più tollerante: in una parola, un paese più libero.

E. Forner, *Storia della libertà americana*, Donzelli, Roma, 2000

3. A partire dal '66-'67 la rivolta giovanile si estese all'Europa e raggiunse il suo apice nel 1968, passato alla storia come "l'anno degli studenti". I principali elementi unificatori del movimento erano sia la decisa condanna dell'autoritarismo [...] sia l'aperta lotta contro il sistema capitalista e l'imperialismo americano, che a loro avviso aveva trovato la sua massima espressione nella guerra del Vietnam. [...] A Parigi un clima di malcontento sociale si era diffuso fra gli studenti a causa di alcuni provvedimenti del governo De Gaulle, in particolare di un piano di riforma dell'istruzione accolto con grande diffidenza. [...] Durante le prime settimane del maggio 1968, alla protesta universitaria che culminò nell'occupazione della prestigiosa università della Sorbona, a Parigi, si unì quella di 9 milioni di operai con uno sciopero generale senza precedenti. [...] Anche Praga fu protagonista di un episodio centrale della contestazione giovanile, che tuttavia ebbe caratteristiche molto diverse rispetto alle rivolte avvenute nelle democrazie occidentali. Dopo l'invasione del loro paese da parte delle truppe del patto di Varsavia, gli studenti praguesi promossero uno sciopero [...] per rivendicare i loro diritti: la libertà di riunione e di associazione, la libertà di espressione e di ricerca scientifica, l'abolizione della censura, il diritto di poter lavorare all'estero. [...] La dichiarazione inoltre rivendicava l'idea di poter realizzare nel loro paese un socialismo dal volto umano. (Brancati, Pagliarani, *Dialogo con la storia e l'attualità*, La Nuova Italia, Firenze 2012).

4. L'occupazione di Palazzo Campana (la sede delle facoltà umanistiche) da parte degli studenti di Torino nel novembre 1967 fu uno degli eventi che diede inizio al movimento di contestazione italiano. Le facoltà torinesi costituirono poi, nel corso del '68 una delle sedi più attive della protesta. La storica Luisa Passerini mette in luce la ricchezza di contenuti della protesta: critica dell'autoritarismo, ricerca di nuove forme di partecipazione democratica e rivendicazione di uno stretto rapporto tra sapere e democrazia: *l'occupazione di Palazzo Campana mise in discussione la struttura autoritaria celata dietro la maschera della neutralità della scienza e della cultura. Pose la questione della democrazia sia sul piano politico della gestione dell'Università sia su quello della conoscenza.[...]. Il tema della conoscenza venne affrontato nell'esperienza dei controcorsi, dove si studiavano temi nuovi, fin allora assenti dall'Università, e soprattutto in modo diverso, instaurando altri rapporti con i docenti e con i libri [...]. L'attenzione alla quotidianità del rapporto con l'apprendimento si ritrova nella critica all'esame come forma di valutazione: volantini e documenti sviscerano nei particolari il rapporto tra docente e discente [...]* **L.Passerini, Autoritratto di gruppo**, Giunti, Firenze, 1988

B 4 Ambito tecnico - scientifico

Argomento: Tecnologia e informazione

1) In passato la censura operava bloccando il flusso di informazioni. Nel XXI secolo la censura opera inondando la gente di informazioni irrilevanti. Noi proprio non sappiamo a che cosa prestare attenzione e spesso spendiamo il nostro tempo a indagare e a discutere su questioni marginali. Nei tempi antichi deteneva il potere chi aveva accesso alle informazioni. Oggi avere potere significa sapere che cosa ignorare. Quindi, considerando tutto quello che sta accadendo nel nostro mondo caotico, su cosa dovremmo concentrarci?(...)

Il datismo inverte la tradizionale piramide del processo dell'apprendimento. Fino a questo momento, i dati sono stati concepiti soltanto come il primo passo nella lunga catena dell'attività intellettuale. Si supponeva che gli uomini distillassero dai dati le informazioni, dalle informazioni la conoscenza e dalla conoscenza la saggezza. I datisti credono che gli umani non siano più in grado di gestire gli immensi flussi di dati, perciò non possono distillare da questi le informazioni, per non parlare di elaborare la conoscenza o tesaurizzare la saggezza. Inoltre il lavoro di elaborazione dei dati dovrebbe essere affidato agli algoritmi digitali, le cui capacità eccedono di gran lunga quelle del cervello umano. In pratica questo significa che i datisti sono scettici riguardo alla conoscenza e alla saggezza umane, e preferiscono riporre la loro fiducia nei Big Data e negli algoritmi computerizzati.

(Yuval Noah Harari, *Homo Deus. Breve storia del futuro* pp. 603 e 561-562, Bompiani 2017)

2) Uno dei problemi più grandi della nostra democrazia è il fatto di non condividere una base di fatti comuni, (...) è il fatto che operiamo in sistemi di informazione completamente diversi. Se guardi Fox News, sembra di vivere in un pianeta diverso rispetto a quello descritto da NPR (...) Nella nostra campagna, nel 2007, 2008 siamo stati i primi ad usare i social media e dipendevamo da ragazzi di ventidue, ventitré anni e da volontari che inviavamo, e loro agivano. Comunicavamo attraverso i social media e abbiamo avuto quella che è diventata la più efficace campagna politica della storia moderna. Quindi ero molto più ottimista a riguardo. Ma non abbiamo pensato a quanto le persone al potere, la gente, interessi speciali, i governi esteri, eccetera, possono invece manipolare e fare propaganda. (...)

Se tu ottieni le tue informazioni da degli algoritmi sul tuo telefono, che rinforzano i tuoi pregiudizi, si creano dei meccanismi. Hanno fatto un esperimento interessante, non un grande esperimento scientifico, ma un esperimento fatto durante la rivoluzione in Egitto, in piazza Tahir. Hanno preso un liberale, un conservatore e un "moderato" e hanno chiesto loro di cercare su Google "Egitto". Al conservatore è uscito "fratellanza musulmana". Al liberale "piazza Tahir". E al moderato è venuto fuori "posti di vacanza sul Nilo". Qualsiasi pregiudizio abbiate, vi viene ripresentato. E il meccanismo si rinforza sempre di più. E' quello che succede anche su Facebook, dove in tanti leggiamo le notizie. A un certo punto ti ritrovi in una bolla. Ed ecco perché la nostra politica è così polarizzata al momento. E' un problema risolvibile, ma dobbiamo passare molto tempo a pensarci.

(Intervista di Barak Obama con David Letterman, dal programma *My next guest needs no introduction*, del 12/01/2018)

3) Molte persone sono convinte di saperne più degli altri in diversi campi, ma in realtà si sbagliano di grosso. E non riescono ad accettarlo neanche di fronte alle prove dei loro errori. (...) Sopravvalutarsi è abbastanza comune. (...) Il problema è che gli incompetenti non solo fanno scelte sbagliate, ma sono anche incapaci di accorgersi dei loro errori. In uno studio durato un semestre (1), gli studenti universitari più bravi erano in grado di prevedere meglio la propria resa agli esami futuri analizzando i loro risultati precedenti e la loro posizione nelle graduatorie. Quelli che ottenevano i risultati peggiori invece facevano previsioni errate, nonostante ricevessero chiari feedback sui loro sbagli. Messi di fronte ai propri errori, gli incompetenti li difendono a spada tratta. Come scrisse Charles Darwin nel saggio *L'origine dell'uomo e la selezione sessuale*, "l'ignoranza genera fiducia più spesso di quanto non faccia il sapere". (...) In fondo, come diceva Confucio secondo Henry D. Thoreau (2), "Sapere che sappiamo ciò che sappiamo e che ignoriamo ciò che ignoriamo è la vera saggezza". (Kate Fehlhaber, Aeon, Australia, *L'illusione della competenza*, in *Internazionale* del 16 giugno 2017)

Note

- (1) Si tratta di uno studio della Cornell University (New York), come spiega la fonte citata, portato avanti dagli psicologi David Dunning e Justin Kruger, *che hanno cercato di capire perché alcune persone ritengano le proprie competenze molto più elevate di quanto siano in realtà. Questa illusione della competenza, nota come "effetto Dunning-Kruger", descrive la distorsione cognitiva che porta a sopravvalutarsi.*
- (2) Henry D. Thoreau (1817-182) è un filosofo, scrittore e poeta statunitense. E' principalmente noto per lo scritto autobiografico *Walden ovvero La vita nei boschi*, una riflessione sul rapporto dell'uomo con la natura, e per il saggio *Disobbedienza civile*.

Tipologia C

La nascita della costituzione repubblicana: il laborioso cammino dalla dittatura ad una partecipazione politica compiuta nell'Italia democratica.

"Lo statuto albertino fu fatto in un mese, dal 3 febbraio al 4 marzo 1948 [...] fu una carta elargita da un sovrano il quale sapeva fino a che punto voleva arrivare [...] invece qui in questa assemblea non c'è una sola volontà, ma centinaia di libere volontà, raggruppate in decine di tendenze, le quali non sono d'accordo su quello che debba essere in molti punti il contenuto di questa nostra carta costituzionale; sicché essere riusciti, nonostante questo, a mettere insieme, dopo otto mesi di lavoro assiduo e diligente, questo progetto è già una grande prova [...]. Noi ci troviamo qui non a un epilogo, ma a un inizio. La nostra repubblica ha fatto una sola tappa, che è quella della repubblica; ma il resto è tutto da fare, è tutto nell'avvenire."

(P. Calamandrei, *Discorso all'Assemblea Costituente del 4 marzo 1947*)

Tipologia D

Lo psichiatra e sociologo Paolo Crepet, interrogato sulle possibili cause degli ultimi episodi di violenza a scuola da parte degli alunni nei confronti dei docenti e del personale Ata ha risposto: "*Quando il buonismo educativo è così pregnante, non va bene. Noi non abbiamo più figli, ma piccoli Budda a cui noi siamo devoti, e per questo possono fare tutto. Scelgono dove andare a mangiare, in quale parco giochi. Siamo diventati genitori che dicono sempre di sì. Ma questo è sbagliato.*"

Alla luce delle tue esperienze in ambito familiare e scolastico esprimi le tue opinioni riguardo alle cause di un evidente cambiamento del rapporto tra figli e genitori e alunni e insegnanti.

SECONDA PROVA

ANNO SCOLASTICO 2017/18
SIMULAZIONE DELLA PROVA DI MATEMATICA DELL'ESAME DI STATO
PER IL LICEO SCIENTIFICO

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.

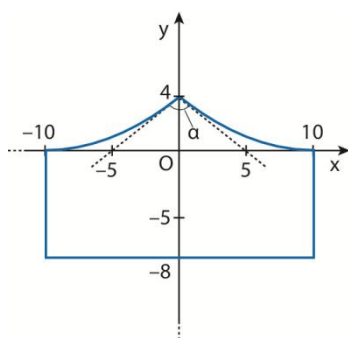


Figura 1

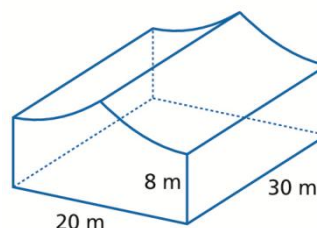


Figura 2

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.

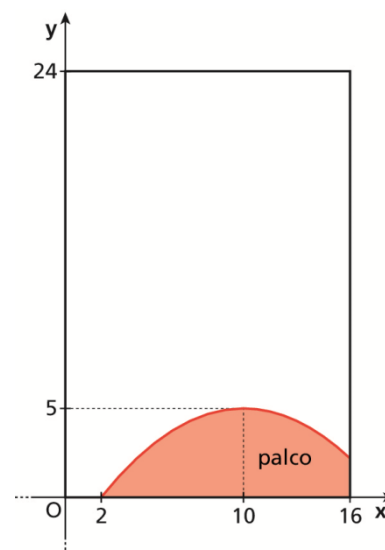


Figura 3

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 :

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

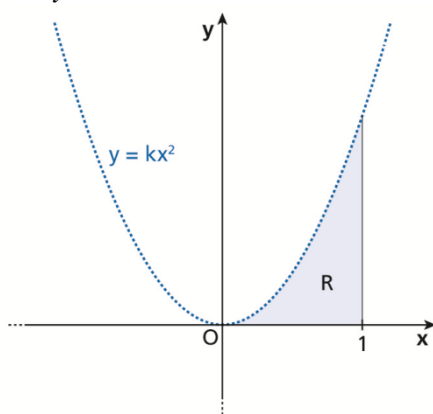
7. Verifica che la funzione $y = axe^x + be^x + x$ soddisfa l'equazione differenziale

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

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.
- Qual è la probabilità di totalizzare almeno sei punti con 5 lanci?
 - 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 .



LINGUA E CULTURA INGLESE

- 1) THE CONCEPT OF SHELL SHOCK IN LITERATURE
- 2) DEFINITION OF MODERNISM
- 3) EPIPHANIES AND MOMENTS OF BEINGS

FILOSOFIA

1. Illustra la concezione hegeliana dello Stato e la sua posizione nel sistema.
2. Spiega il concetto di *Aufhebung*.
3. La filosofia hegeliana della storia e il concetto di astuzia della Ragione.

STORIA

1. Illustra la genesi del fascismo fino all'instaurazione del regime totalitario.
2. Descrivi gli effetti politici della crisi del 1929.
3. L'avvento di Hitler al potere e la nazificazione della Germania.

SCIENZE

(*Scienze della Terra*)

- 1) Descrivi le differenze esistenti tra i tre tipi di metamorfismo a seconda dell'intensità con cui agiscono temperatura e pressione e spiega perché nel metamorfismo di contatto non si formano strutture orientate mentre in quello regionale sì.

(*chimica organica*)

- 2) Descrivi brevemente le caratteristiche chimico-fisiche del DDT e la pericolosità dei composti organoclorurati.

(*chimica organica*)

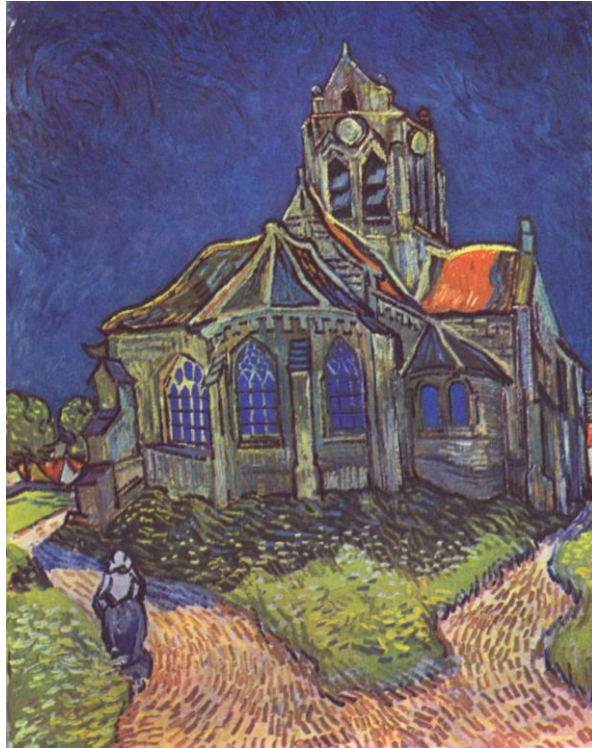
- 3) Descrivi la molecola del benzene.

FISICA

1. Spiega l'origine e il significato del termine di spostamento nell'equazione di Ampère-Maxwell (massimo 10 righe)
2. Spiega perché il decadimento del muone è una prova della dilatazione dei tempi e della contrazione delle lunghezze (massimo 10 righe)
3. Enuncia e commenta i postulati della relatività ristretta proposti da Einstein (massimo 10 righe)

STORIA DELL'ARTE

1. Analisi della tela di Vincent Van Gogh.



V. Van Gogh, *Chiesa ad Auvers*, 1890, Musée d'Orsay, Parigi.

2. Quali sono gli aspetti della Secessione Viennese che si possono riscontrare anche nelle esperienze delle Avanguardie storiche del Novecento?
3. Quali sono i tratti stilistici che caratterizzano il dipinto *Les demoiselles d'Avignon*?

11.1 RELAZIONE FINALE E PROGRAMMA ANALITICO DI OGNI SINGOLA MATERIA

Relazione sulla classe Materie d'insegnamento: italiano e latino Prof.a Cristina Bracchi a.s. 2017-2018

La classe, composta da 11 ragazze e 11 ragazzi, sulla base degli stimoli concettuali e comunicativi proposti e delle verifiche individuali di abilità linguistiche e cognitive e di competenze culturali, ha presentato nel corso dell'anno un livello di apprendimento e di competenze disomogeneo. In particolare, dopo le attività di accoglienza e d'integrazione - tra cui l'ascolto di esigenze e proposte, l'indagine sulle motivazioni individuali, lezioni di ripasso, test strutturati - il livello di apprendimento di partenza di singoli/e allievi/e è risultato differente per quanto attiene ai livelli di acquisizione di conoscenze, competenze e abilità.

Un gruppo di allievi e allieve dotato di buone capacità logiche e di adeguate conoscenze di base è stato in grado di operare autonomamente e di seguire senza difficoltà il proseguimento dello studio dei programmi di lingua e letteratura italiana e di lingua e letteratura latina. Un secondo gruppo ha dimostrato capacità di studio non completamente adeguate, conoscenze ancora deboli e poco strutturate e difficoltà nelle abilità, su cui è stato indispensabile intervenire, con azioni individualizzate e di gruppo, soprattutto nel recupero delle motivazioni allo studio. Complessivamente, la classe ha manifestato buona disposizione e ha partecipato attivamente alle lezioni nella direzione dell'apprendimento e dell'approfondimento della conoscenza reciproca, superando momenti di difficoltà relazionale e comportamentale. L'atteggiamento della classe prevalentemente positivo e la partecipazione tendenzialmente vivace sono state da guidare e contenere nella misura dell'efficacia e, se all'inizio dell'anno non sono state sempre sostenute da una prassi di studio a casa costante e organizzata e da un metodo di studio adeguato, che è stato ancora per alcuni e alcune in formazione, alla fine dell'anno hanno portato a buoni risultati complessivi e individuali, nonostante momenti di perdita di concentrazione dovuta ai troppi impegni personali extra scolastici, a dinamiche di gruppo tese alla polemica, alle pause didattiche del calendario scolastico, al molto tempo dedicato alle attività di alternanza scuola lavoro. La proposta didattica svolta tra insegnamento direttivo e insegnamento comunicativo, con spiegazione ed esposizione di obiettivi, ragioni, attività, per accrescere e consolidare le motivazioni all'apprendimento, e tra lezione frontale e lezione circolare guidata, ha fatto emergere buone potenzialità intellettive e prospettive di crescita e di apprendimento che a livello individuale tendono all'eccellenza. La capacità di ascolto e di comprensione, di concentrazione e interazione, di esecuzione e interpretazione delle consegne, si è fatta gradatamente più che soddisfacente e l'interazione con l'insegnante costruttiva e collaborativa sia nello svolgimento delle attività disciplinari, sia nella conclusione del percorso di alternanza scuola lavoro con il Telefono Rosa di Torino. A questo proposito la classe ha saputo interagire in modo maturo e consapevole alle proposte di cittadinanza e con le figure professionali con cui ha fatto formazione e ha dimostrato serietà, capacità e competenze adeguate al percorso e all'attività di peer tutoring e di ideazione del manifesto per la giornata del 25 novembre 2017 prevista dal progetto.

Torino, 15 maggio 2018

Programma di italiano

Prof.a Cristina Bracchi
a.s. 2017-2018

Libro di testo: M.S. Sapegno, R. Antonelli, *Il senso e le forme. Storia e antologia della letteratura italiana*, La Nuova Italia, voll. 3-4-5

Profilo storico e testi della letteratura

Il Romanticismo

- Aspetti storici, sociali, politici
- Trasformazioni economiche e culturali
- Temi, aspetti, luoghi, generi
- Il romanzo
- Dalla critica alla ragione all'espressione del genio
- Tendenze e fasi del Romanticismo europeo
- Genio, valori nazionali, natura, storia, l'utile
- Caratteri del Romanticismo italiano
- Classici e romantici: la *querelle*
- Riviste e fogli periodici: «Biblioteca italiana», «Il Conciliatore», «Antologia»
- Testi:
 - Ugo Foscolo, *Le ultime lettere di Jacopo Ortis*
 - Anna Luisa Staël-Holstein, *Sulla maniera e l'utilità delle traduzioni*
 - Pietro Giordani, «Un italiano» risponde al discorso della Staël
 - Alessandro Manzoni,
 - *Lettre à Monsieur Chauvet sur l'unité de temps et de lieu dans la tragédie*
 - *Lettera su Romanticismo al marchese Cesare d'Azeglio*
 - *Marzo 1821*
 - *Storia della Colonna infame*, introduzione

Giacomo Leopardi

- Vita, opere, poetica
- Poesia e filosofia, tra classicismo e romanticismo
- Testi:
 - *Lo Zibaldone*
 - *Il vago e l'indefinito*
 - *L'io da antico a moderno*
 - *Rimembranze*
 - *Piacere e illusioni*
 - *La teoria del piacere e l'infinito*
 - *Il vero amor di patria*
 - *I canti*
 - *All'Italia*
 - *L'infinito*
 - *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*
 - *La quiete dopo la tempesta*
 - *Il sabato del villaggio*

- *La ginestra o il fiore del deserto*
- *Le Operette morali*
 - *Dialogo della Natura e di un Islandese*
 - *Dialogo di Tristano e di un amico*

Letteratura e politica nel Risorgimento: protagonisti/e, correnti, questioni

- **Goffredo Mameli: Inno**
- **Diodata Saluzzo, Matilde Joannini** (cenni)

Il melodramma romantico e Giuseppe Verdi. La librettistica. La critica militante: Francesco De Sanctis

Questione del canone letterario

Italia post-unitaria e cultura europea

- Positivismo, evolucionismo: cenni. Darwin e Lombroso.
- Lingua italiana, Ascoli e Manzoni, e scuola
- Questione meridionale

Naturalismo e Verismo

- Caratteri della narrativa naturalista
- Romanzo francese, romanzo russo: da Flaubert a Tolstoj
 - Émile Zola, da *Il romanzo sperimentale*
 - Il personaggio di Anna Karenina di Lev Tostoj in relazione con Emma Bovary e Nora
- Naturalismo italiano
 - Edmondo De Amicis: *Cuore*, *La piccola vedetta lombarda*.
 - Carlo Collodi: *Pinocchio*, *La nascita di Pinocchio*.
- Cenni su Luigi Capuana, Matilde Serao, Federico De Roberto, Grazia Deledda
- Romanzo rosa e di consumo: Carolina Invernizio, Liala, Neera, Annie Vivanti

- **Giovanni Verga**
- Vita, opere, narrativa
- Testi:
 - *I Malavoglia*: lettura antologica
 - *da Vita dei campi*
 - *Rosso Malpelo*
 - *da Novelle rusticane*
 - *La Roba*

Giosuè Carducci

- Vita, opere, poetica
- Classicismo e metrica barbara
- Testi:
 - *Rime nuove: San Martino*
 - *Odi barbare*:
 - *Nevicata*
 - *Alla stazione in una mattina d'autunno*

Il Decadentismo

- Caratteri del decadentismo europeo
 - Charles Baudelaire, *L'albatro*
 - Oscar Wilde, da *Il ritratto di Doria Gray*, *Ognuno di noi ha dentro il Paradiso e l'Inferno*
 - Joris-Karl Huysmans, da *A ritroso*, *L'impossibile speranza in una vita futura*
- La scapigliatura: caratteri, luoghi, protagonisti
- La *bohème* e la cultura francese

Gabriele D'Annunzio

- Vita, opere, poetica
- L'esteta e il superuomo
- Testi:
 - *Il Piacere*,
 - I: *Andrea Sperelli*
 - *Laudi, Alcyone*:
 - *La pioggia nel pineto*
 - *La sera fiesolana*

Giovanni Pascoli

- Vita, opere, poetica
- Testi:
 - *Il fanciullino: E' dentro noi un fanciullino (I, III)*
 - *La grande proletaria si è mossa*
 - *Myricae*:
 - *Arano*
 - *X agosto*
 - *L'assiuolo*
 - *Poemetti*:
 - *Digitale purpurea*
 - *Italy*
 - *Canti di Castelvecchio: Gelsomino notturno*

Modernità e cultura di massa

Ideologia, filosofia, politica

- **Benedetto Croce**, cenni di estetica e di critica letteraria
- Testi:
 - *La storia come pensiero e come azione, XII: La storia come storia della libertà**
 - *Breviario di estetica, Che cosa è l'arte*
- I manifesti degli intellettuali fascisti e antifascisti
- **Piero Gobetti** e il liberalismo rivoluzionario, le riviste
- Testi: *La cultura e gli editori*, da «Energie Nove», 1919
- **Antonio Gramsci** e l'intellettuale organico
- Testi: *Socialismo e cultura*, da «Il grido del popolo», 1916

Le avanguardie storiche, cenni

- **Il Futurismo** e Marinetti
- Testi:
 - *Manifesto del futurismo*
 - *Manifesto tecnico della letteratura futurista*
 - *Zang Tumb Tumb: Bombardamento*

 - *Aldo Palazzeschi, Poemi: la fontana malata*
- **L'Espressionismo**
- **Il Dadaismo:** *Manifesto Dada 1918**
- **Il Surrealismo:** *Manifesto del Surrealismo**

Luigi Pirandello

- Vita, opere, narrativa
- Umore e teatro nel teatro
- Testi:
 - *Il fu Mattia Pascal:*
 - *XII, Lo «strappo nel cielo di carta»*
 - *XV, Io e l'ombra mia*
 - *L'umorismo, II:*
 - *Il sentimento del contrario*
 - *“Non è una l'anima individuale”*
 - *La “vita” e la “forma”*
 - *I quaderni di Serafino Gubbio operatore:*
 - *“Una mano che gira una manovella”, I, 1-2*
 - *Uno, nessuno, centomila* (lettura integrale)
 - *Le novelle: La carriola*; Il treno ha fischiato; C'è qualcuno che ride*
 - *Sei personaggi in cerca d'autore: L'apparizione dei sei personaggi*
 - *Enrico IV: Pazzo? Ora sì...e per sempre**

Sibilla Aleramo

- Vita, opere, narrativa
- Testi:
 - *Una donna* (lettura integrale)
 - *La donna e il femminismo:*
 - *Il ruolo sociale della donna* (1899)
 - *La donna nel progresso sociale* (1899)
 - *Il movimento femminista in Italia* (1910)
- **Il femminismo tra Otto e Novecento: A. Kuliscioff e A. M. Mozzoni**
- **Virginia Woolf**
 - *Gita al faro, Il calzerotto marrone*
 - *Le tre ghinee, La terza ghinea**

Italo Svevo

- Vita, opere, narrativa
- L'inetto e la psicanalisi
- Il monologo interiore / il flusso di coscienza
- Testi:
 - *La coscienza di Zeno: Il fumo; La morte del padre; Salute e malattia; La morte del rivale; La catastrofe finale*

Le riviste: la «Voce», «La Ronda», «Solaria», «Novecento»

Giuseppe Ungaretti

- Vita, opere, poetica
- Testi:
 - *l'Allegria*
 - *In memoria*
 - *Veglia*
 - *I fiumi*
 - *San Martino del Carso*
 - *Mattina*
 - *Soldati*
 - *Il dolore: Non gridate più*

Umberto Saba

- Vita, opere, poetica
- Testi:
 - *Il Canzoniere*
 - *La capra*
 - *Trieste*
 - *Città vecchia*
 - *Amai*

Eugenio Montale

- Vita, opere, poetica
- Testi:
 - *Ossi di seppia:*
 - *In limine*
 - *I limoni*
 - *Non chiederci la parola*
 - *Meriggiare pallido e assorto*
 - *Spesso il male di vivere*
 - *Le occasioni*
 - *La casa dei doganieri*
 - *Non recidere, forbice, quel volto*
 - *La bufera e altro*
 - *La primavera hitleriana**
 - *La bufera**
 - *Satura*
 - *Ho sceso dandoti il braccio**

Anna Banti

- Vita, opere, narrativa
- Testi: *Noi credevamo* (lettura integrale)

Leonardo Sciascia

- Vita, opere, narrativa
- Testi: *Il giorno della civetta* (lettura integrale)

Cesare Pavese*

- Vita, opere, narrativa
- Aspetti del Neorealismo
- Testi:
 - *La casa in collina, Alzai le spalle anche stavolta*
 - *La luna e i falò, L'ultimo giro in collina*

Primo Levi

- Vita, opere, narrativa
- Testi:
 - *Se questo è un uomo* (lettura integrale)

Elsa Morante *

- Vita, opere, narrativa
- Testi:
 - *Menzogna e sortilegio, Madre e figlia*
 - *L'isola di Arturo, L'incontro con la donna*

Dante, *La Commedia*

- Inferno: canti XXVI, XXXIV
- Purgatorio: canti XXI vv.34-136, XXII vv.1-96, XXIII contenuti
- *Paradiso*: canti I, VI, XV contenuti, XVII contenuti*, XXXIII*

Opere letterarie, lettura integrale

Henrik Ibsen, *Casa di bambola*

Wu Ming, *L'invisibile ovunque*

Le tematiche e i testi contrassegnati con l'asterisco sono stati svolti dopo il 15 maggio

Prof.a
Cristina Bracchi

studenti
Arianna Passero Cecilia Voto

Programma di latino

Prof.a Cristina Bracchi
a.s. 2017-2018

Libro di testo: G. Garbarino, *Opera*, Paravia, vol.3

Profilo storico e testi della letteratura

L'età giulio-claudia

Fedro

- Vita, opere, poetica
- *Fabulae*:
 - Il lupo e l'agnello, I, 1 latino
 - La parte del leone, I, 5 italiano
 - La volpe e la cicogna, I, 26 italiano
 - La volpe e l'uva, IV, 3 latino
 - Il lupo magro e il cane grasso, III, 7 italiano
 - Un aneddoto storico: Tiberio e lo schivo zelante, II, 5 italiano
 - La novella della vedova e del soldato, Appendix Perottina, 13 italiano
 - I difetti degli uomini, IV, 10 italiano

Seneca

- Vita, opere, filosofia e generi
- Testi:
 - *De brevitae vitae*
 - È davvero breve il tempo della vita?, 1 latino; 2, 1-4 latino
 - Il valore del passato, 10, 2-4 latino (par.5 italiano)
 - Molti non sanno usare il tempo, 12, 1-7; 13, 1-3 italiano
 - *Epistulae ad Lucilium*
 - Solo il tempo ci appartiene, I latino
 - Passato senza prospettiva, 49, 2-5 contenuti
 - Fuggire la folla, 7, 1-3 latino
 - La libertà dell'animo, 104, 13-17 italiano
 - Vivere secondo natura, 41 italiano
 - Come trattare gli schiavi, 47, 1-4 latino
 - Gli umili compiti degli schiavi, 47, 5-9 italiano
 - Considerazioni sul suicidio, 70, 4-5; 8-16; 24-25 italiano; 12 latino
 - *De tranquillitate animi*
 - Quanta inquietudine negli uomini! 2, 6-11; 13-15 italiano
 - *Naturales quaestiones*, praefatio, 13-17 italiano

Lucano

- Vita, opere, poetica
- Testi: *Bellum civile*, I, vv.1-32 e 129-157 argomento del poema, ritratti di Pompeo e Cesare

Persio

- Vita, opere, poetica
- Testi: *Satira*, I italiano

Petronio

- Vita, opere, narrativa di romanzo
- Testi:
- *Satyricon* - italiano
 - L'ingresso di Trimalchione, 32-34
 - Presentazione dei padroni di casa, 37,1 – 38,5
 - Chiacchiere di commensali, 41,9 – 42,7; 47, 1-6
 - Il testamento di Trimalchione, 71, 1-8; 11-12
 - *Mimica mors*: suicidio da melodramma, 94
 - La matrona di Efeso, 110, 6 – 112, 8

L'età dei Flavi

Stazio: Vita, opere, poetica

Marziale

- Vita, opere, poetica
- Testi:
 - *Epigrammata*: IX, 81 latino; X,1 latino; X, 4 italiano; III, 77 latino; X, 10 latino; XI, 35 latino; XII, 18 italiano; III, 65 italiano; I, 15 latino

Quintiliano

- Vita, opere, trattatistica
- Testi:
 - *Institutio oratoria*
 - La formazione dell'oratore incomincia dalla culla, I, 1, 1-7 italiano
 - Due modelli a confronto: istruzione individuale e collettiva, I, 2, 1-2 latino
 - I vantaggi dell'insegnamento collettivo, I, 2, 11-13 italiano; 18-20 latino
 - L'insegnamento individualizzato, I, 3, 6-7 contenuti
 - Il maestro come secondo padre, II, 2, 4-8 latino
 - Importanza di un solido legame affettivo, II, 9, 1-3 latino
 - Giudizi sui poeti latini, X, 1, 85-88; 90; 93-94 italiano
 - Severo giudizio su Seneca, X, 1, 125-131 latino
 - La teoria dell'imitazione come emulazione, X, 2, 4-10 italiano

L'età del principato adottivo: Nerva, Traiano, Adriano

Giovenale:

- vita, opere, poesia satirica
- Testi:
 - Perché scrivere satire? *Satira* I, vv1-21 latino; 22-87 e 147-171 italiano
 - L'invettiva contro le donne, *Satira* VI, vv.231-241; 246-267; 434-456 italiano

Plinio il Giovane

- Vita, opere, oratoria ed epistolografia
- Testi:
 - *Epistulae*
 - L'eruzione del Vesuvio e la morte di Plinio il Vecchio, VI, 16 italiano
 - Raccomandazione di un amico, VII, 22 latino
 - La lettera di Plinio a Traiano, X, 96 latino
 - La risposta di Traiano, X, 97 latino

Tacito

- vita, opere, concezione storiografica e trattatistica
- Testi:
 - *Agricola*
 - Un'epoca senza virtù, I latino
 - Denuncia dell'imperialismo romano nel discorso di un capo barbaro, 30, 1 – 31, 3 italiano
 - Compianto per la morte di Agricola, 45, 3-46 italiano
 - *Germania*
 - I confini della Germania, I latino
 - Caratteri fisici e morali dei Germani, 4 latino
 - Le assemblee e l'amministrazione della giustizia, 11-12 italiano
 - I villaggi, le case, i rifugi, 16 italiano
 - Vizi dei Romani e virtù dei barbari: il matrimonio, 18-19 italiano
 - *Historiae*
 - L'inizio delle *Historiae*, I, 1 latino
 - La scelta del migliore, I, 16 italiano
 - Il punto di vista dei Romani: il discorso di Petilio Ceriale, IV, 73-74
 - *Annales*
 - La riflessione dello storico, IV, 32-33 italiano
 - La persecuzione contro i cristiani, XV, 44 latino*

L'età degli Antonini

Apuleio

- Vita, opere, poetica
- Testi:

- *Metamorfosi* – italiano
 - Proemio e inizio della narrazione, I, 1-3
 - Funeste conseguenze della magia, I, 11-13; 18-20
 - Lucio diventa asino, III, 24-26
 - Psiche, fanciulla bellissima e fiabesca, IV, 28-31
 - Psiche vede lo sposo misterioso, V, 21-23
 - Psiche è salvata da Amore, VI, 20-21
 - La preghiera a Iside, XI, 1-2
 - Il significato delle vicende di Lucio, XI, 13-15 *

La letteratura cristiana dal III al V secolo: generi, forme, esiti, protagonisti/e (linee generali)

Agostino

- Vita, opere, pensiero
- Testi:
- *Confessiones*: *
 - Incipit, I, 1, 1 latino
 - Avversione per lo studio, I, 12,19 latino
 - Le seduzioni dell'amore, II, 1,1 latino
 - La conversione, VIII, 12, 28-29 italiano
 - Il tempo, XI, 16, 21 – 18, 23; 27, 36 italiano
- *De civitate Dei*:*
 - Le due città, I, 35 italiano
 - La società del benessere, II, 20 italiano
 - Chi è l'uomo politico di successo, V, 24 italiano
 - Le caratteristiche delle due città, XIV, 28 italiano

Nozioni essenziali di metrica latina: il sistema del distico elegiaco

Le tematiche e i testi contrassegnati con l'asterisco sono stati svolti dopo il 15 maggio.

Prof.a
Cristina Bracchi

Studenti
Arianna Passero Cecilia Voto

Relazione sulla classe
Prof. Filippo Spallino
Materia d'insegnamento: lingua e cultura inglese
a.s. 2017-2018

Nel corso del triennio gli allievi e le allieve della classe 5C hanno compiuto un buon percorso di crescita e di maturazione.

Dal punto di vista didattico la crescita è stata non omogenea, ma sicuramente apprezzabile: per quanto riguarda le capacità di scrittura la maggioranza ha eliminato – o perlomeno fortemente limitato – i tipici errori lessicali e sintattici di influenza italiana ancora dominanti all'inizio della classe terza; il miglioramento nell'espressione orale è stato notevole per circa metà della classe, mentre per l'altra metà si rileva miglioramento prevalentemente nella scorrevolezza ma non nell'aspetto fonetico.

A conclusione del triennio posso affermare con certezza che l'aspetto più soddisfacente del lavoro con questa classe riguarda la capacità della maggioranza di riflettere sui temi affrontati, di mettere in discussione le proprie false certezze, di non fermarsi in modo miope alle apparenze, di considerare punti di vista diversi – talvolta persino scomodi – nell'approcciarsi a varie questioni culturali e sociali.

Programma di lingua e cultura inglese

Prof. Filippo Spallino
a.s. 2017-2018

Libro di testo adottato: M. Spiazzi, M. Tavella *Only Connect... New Directions*, Zanichelli – Edizione Blu, vol. 2

Nel corso del triennio il programma di Lingua e Cultura Inglese è stato svolto con il triplice obiettivo di apprendimento e esercizio delle abilità linguistiche, di acquisizione di conoscenze fondamentali sulla tradizione letteraria del mondo anglosassone, e – soprattutto – di riflessione sulla consapevolezza di sé e sulle relazioni tra il sé e il mondo esterno. Considerando in particolare quest'ultimo obiettivo, si è necessariamente evitato di costruire un programma di studio basato meramente sulla quantità degli argomenti da trattare, per privilegiare invece la riflessione e la discussione sui temi affrontati.

1) The Victorian Age

- **The Victorian Compromise; Victorian Values; Utilitarianism; Darwinism; the Empire**

The Victorian Novel:

- **Ch. Dickens:** from *Hard Times* (pp. E35-36; E36-38)
from *Oliver Twist* (pp. E32-33)
- Aestheticism and Decadence:
- **O. Wilde:** -*The Picture of Dorian Gray* (tutti i brani del libro di testo, pp. E68-76)
- *some famous aphorisms* (in fotocopia)

- brani da “*De Profundis*” (in fotocopia)
- cenni su *The Ballad of Reading Gaol*
- **R. L. Stevenson:**
 - *Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde* (complete reading in Italian, selected passages in English, pp.E62-64): the themes of double, good and evil;
 - passages from *An Apology for Idlers* (in fotocopia)

2) An American Poet: Walt Whitman’s *Leaves of Grass*. Reading and analysis of *Body and Soul* (from *Song of Myself*, in fotocopia); *I Hear America Singing* (p. E93); *O Captain my Captain* (p. E94-95).

3) The Twentieth Century

- Characteristics of Modernism: Anxiety and Rebellion; a deep cultural crisis; Freud’s influence; the Theory of Relativity; External time vs. Internal time; Subjective perception vs. Objective reality; Individual vs. Society; The Stream of Consciousness and the Interior Monologue.
- **J. Conrad** *Heart of Darkness*: Imperialism and Exploitation; the Dark areas of our Psyche (reading of passages p. F62-65)
- Three ‘War poems’: **R. Brooke** *The Soldier* (p. F40)
 - W. Owen** *Dulce et Decorum Est* (p.F41)
 - S. Sasson** *Suicide in the trenches* (p. F43)
- **J. Joyce:** - Dublin and Trieste; the theme of paralysis; narrative technique; the concept of epiphany;
 - reading of *Eveline* (p.F89-191) and *The Dead* (detailed analysis of the final pages, p. F93-94) from *Dubliners*;
 - *Ulysses*: the structure of the novel, the language, the narrative technique; the mythical symbols; reading of a passage from Episode 6 (p. F97)
 - Cenni su *A Portrait of the Artist as a Young Man*
- **V. Woolf:** - *Mrs Dalloway* (p. F161-163, F164-165)
 - *To the Lighthouse* (F171-172, F173-175)
 - The importance of *A Room of one’s own* and *Three Guineas*
- **Dystopian novels**
 - G. Orwell:** - *Animal Farm*
 - *1984* (p. F117-120)

4) The theme of discrimination and Civil rights (questo argomento sarà completato dopo il 15 maggio):

- **W.H. Auden** and committed poetry: - *Refugee Blues* (in fotocopia)
- *Funeral blues*
- **M.L. King**’s speech “I have a dream” (in fotocopia) e visione del video https://www.youtube.com/watch?v=EF7E--_BdSg

Relazione sulla classe
Prof. Edoardo Acotto
Materie d'insegnamento: Filosofia e Storia
a.s. 2017-2018

La classe ha reagito bene alla mancanza di continuità didattica tra la terza e la quarta, anche se verso la fine della quarta c'è stato un evidente calo nell'impegno complessivo. La classe si è assestata su un atteggiamento passivo e poco collaborativo per tutto quanto eccedesse minimamente la normale performance scolastica. Il livello di conoscenze raggiunto dalla classe è comunque discreto, con poche eccellenze, più per la filosofia che per la storia. Alcuni allievi hanno raggiunto un buon livello di conoscenza competenziale.

Programma di filosofia
Prof. Edoardo Acotto
a.s. 2017-2018

Testo: Abbagnano- Fornero *La ricerca del pensiero* vol. II e III ed. Paravia

INTRODUZIONE: ROMANTICISMO E IDEALISMO

- Il noumeno come oggetto contraddittorio.
- Caratteri generali del Romanticismo.
- Il superamento idealistico del noumeno (Fichte e Schelling).

HEGEL

- Introduzione ai concetti fondamentali: rapporto finito/infinito, reale/razionale, dialettica, filosofia.
- La Fenomenologia dello spirito: formazione della coscienza e storia dello spirito. Analisi di alcune figure: certezza sensibile, desiderio, lotta per la vita e per la morte, la dialettica servo-signore, stoicismo e scetticismo, la coscienza infelice.
- L'Enciclopedia delle scienze filosofiche
- La logica (la prima figura: essere /nulla/ divenire)
- La filosofia della natura (caratteri generali)
- La filosofia dello spirito: spirito soggettivo (caratteri generali)
- Spirito oggettivo: diritto, moralità ed eticità (famiglia, società civile e stato; la filosofia della storia) - Spirito assoluto: arte, religione, filosofia.

TESTI: La dialettica servo-signore. La coscienza infelice

MARX

- Destra e sinistra hegeliana
- Feuerbach: dalla critica alla religione all'umanismo filantropico
- La critica della filosofia del diritto di Hegel
- I Manoscritti economico-filosofici: economia politica, lavoro, alienazione
- L'Ideologia tedesca: la concezione materialistica della storia
- Il Manifesto e la critica ai socialismi
- Il Capitale: l'anatomia della società borghese

SCHOPENHAUER

- Il mondo come volontà e rappresentazione
- Il fenomeno come 'velo di Maya'
- L'accesso alla cosa in sé: la Volontà come 'volontà di vivere'
- Il pessimismo cosmico
- La liberazione dal dolore: arte, etica, asceti.

TESTI: Da *Il mondo come volontà e rappresentazione*.

NIETZSCHE

- La vita e il problema delle interpretazioni di Nietzsche
- 1° periodo: La nascita della tragedia
- Sull'utilità e il danno della storia per la vita
- 2° periodo: metodo critico-genealogico
- smascheramento dei valori (genealogia delle azioni morali)
- la morte di dio
- il nichilismo passivo e attivo
- 3° periodo: Così parlò Zarathustra
- Oltreuomo e Volontà di potenza
- Critica alla concezione lineare del tempo ed eterno ritorno
- 4° periodo: La Genealogia della morale: la trasvalutazione dei valori
- Morale dei signori e degli schiavi
- Il prospettivismo

TESTI:

Da *La gaia scienza* ('l'uomo folle')

Da *La gaia scienza* ('il peso più grande')

Da *Così parlò Zarathustra* ('La visione e l'enigma')

Da *Genealogia della morale*

LA PSICOANALISI

- La nascita della psicanalisi
- Il linguaggio dell'inconscio (L'interpretazione dei sogni)
- La sessualità infantile e il complesso di Edipo
- La teoria della psiche (le due topiche)
- Principio di piacere e principio di realtà
- Eros e Thanatos
- La psicanalisi come modello di interpretazione della società
- Altre psicoanalisi: Jung e Adler

TESTI: *Da Psicopatologia della vita quotidiana*

ESISTENZIALISMO

a) Kierkegaard come precursore dell'esistenzialismo

- *Briciole di filosofia* (critica alla filosofia hegeliana)
- *Aut-Aut* (la vita estetica e la vita etica)
- *Timore e tremore* (la vita religiosa)
- *Il concetto di angoscia e La malattia mortale* (angoscia e disperazione)

b) Il pensiero esistenzialista di Heidegger

- **Il problema del senso dell'essere**
- **L'analitica esistenziale dell'esserci**

TESTI: *Da Essere e tempo*

c) L'esistenzialismo di Sartre

- **L'esistenzialismo negativo (La nausea e L'essere e il nulla)**

IL NEOPOSITIVISMO

a) Popper

- **il falsificazionismo**
- **la critica alla dialettica e la società aperta**

b) Wittgenstein:

- **La raffigurazione logica del mondo**
- **La teoria dei giochi linguistici**

TESTI LETTI INTEGRALMENTE: Marx, *Il Manifesto del partito comunista*

NB: le parti in grassetto devono ancora essere svolte dopo il 15 maggio e potranno subire qualche variazione.

Prof. Edoardo Acotto

Studenti rappresentanti

Programma di Storia

Prof. Edoardo Acotto

a.s. 2017-2018

Testo adottato: F. M. Feltri, *Chiaroscuro*, 3, SEI

LA POLITICA DEL REGNO D'ITALIA FINO ALLA VIGILIA DELLA PRIMA GUERRA MONDIALE

- Il decollo industriale e le sue contraddizioni durante l'età giolittiana
- Il liberalismo riformista di Giolitti e rapporto con socialisti, cattolici e nazionalisti
- La guerra di Libia, la crisi del modello giolittiano

L'ETA' DELL'IMPERIALISMO

- Il processo di concentrazione capitalistica, innovazione tecnologica e taylorismo
- La Seconda Internazionale e il marxismo tra revisionismo e ortodossia, il sindacalismo rivoluzionario; riferimento alla Prima Internazionale
- La nascita della società di massa e la formazione dei partiti socialisti, delle organizzazioni sindacali e del movimento cattolico
- Il nazionalismo antidemocratico
- Aree della colonizzazione europea

LE RELAZIONI INTERNAZIONALI DALLA FINE DEL SECOLO XIX ALLA PRIMA GUERRA MONDIALE

- La fine dell'equilibrio internazionale: le due crisi marocchine
- Nuove alleanze fra blocchi di potenze contrapposte
- Le guerre balcaniche
- Le ragioni politiche ed economiche del conflitto
- Lo scoppio della prima guerra mondiale
- L'Italia dalla neutralità all'intervento
- Le caratteristiche del conflitto come guerra totale
- Il crollo della Russia e l'intervento degli Stati Uniti
- La disfatta degli imperi e i trattati di pace

DALLA RIVOLUZIONE RUSSA AL REGIME STALINIANO

- La rivoluzione di febbraio e la rivoluzione di ottobre
- La guerra civile e il comunismo di guerra
- La NEP
- La costruzione del regime staliniano
- Pianificazione economica e industrializzazione forzata
- Eliminazione dei kulaki, le grandi purghe e il sistema dei Gulag
- La Terza Internazionale: ideologia e cambiamenti di strategia politica, dalla lotta al socialfascismo alla formazione dei fronti popolari

IL DOPOGUERRA IN ITALIA E L'AVVENTO DEL FASCISMO

- I problemi del dopoguerra e la crisi della classe dirigente liberale
- Il biennio rosso e la crescita dei partiti di massa : cattolici e socialisti
- La vittoria mutilata e l'impresa fiumana
- La nascita del movimento fascista e il fenomeno dello squadristico
- Giolitti, l'occupazione delle fabbriche e la nascita del partito comunista
- La crisi delle istituzioni liberali e la marcia su Roma
- La prima fase del governo fascista e il delitto Matteotti
- La cessazione delle garanzie liberali e la costruzione dello Stato totalitario con le leggi fascistissime
- Il regime fascista: politica economica dal liberismo all'autarchia, l'organizzazione del consenso, il Concordato con la Chiesa cattolica, il sistema corporativo, la politica estera.
- L'antifascismo

IL DOPOGUERRA IN GERMANIA E L'AVVENTO DEL NAZISMO

- Crisi politica e sociale in Germania
- La Repubblica di Weimar, la crisi della Ruhr e il piano Dawes
- L'ideologia e il programma politico hitleriani
- La crisi della repubblica di Weimar e l'avvento al potere del nazionalsocialismo
- Il consolidamento del potere di Hitler, le tappe dell'antisemitismo fino alla soluzione finale

LA SITUAZIONE INTERNAZIONALE FRA LE DUE GUERRE MONDIALI

- La grande depressione del 1929 negli Stati Uniti
- La fine delle illusioni di pace: la guerra d'Etiopia, la guerra civile in Spagna
- Dall'asse Roma-Berlino al patto nazi-sovietico

LA SECONDA GUERRA MONDIALE

- Dal crollo della Polonia alla caduta della Francia
- L'intervento dell'Italia
- La battaglia d'Inghilterra
- L'intervento degli U.S.A.
- L'attacco tedesco all'URSS
- Il crollo militare dell'Italia e la caduta del fascismo
- Il movimento della resistenza in Italia
- La capitolazione tedesca e giapponese

IL SECONDO DOPOGUERRA

- La divisione dell'Europa e la fine della grande alleanza
- Il sistema dei Blocchi e la fine della centralità europea
- Il rapporto Kruscev e la destalinizzazione
- Fasi salienti dei rapporti USA – URSS fino al crollo del muro di Berlino
- Il processo di decolonizzazione: caratteri generali

L'ITALIA DOPO IL FASCISMO

- La lotta politica dalla liberazione alla Repubblica
- La crisi dell'unità antifascista, la Costituzione e le elezioni del 1948
- La ricostruzione economica, il trattato di pace e le scelte internazionali
- Linee generali della politica italiana negli anni Cinquanta e Sessanta
- La società italiana dal "miracolo economico" alla contestazione
- L'Italia degli anni Settanta

Relazione sulla classe
Prof.a Damiana Periotto
Materia d'insegnamento: Matematica
a.s. 2017-2018

Il gruppo-classe, seguito da me a partire dallo scorso anno scolastico, si è caratterizzato per un buon ascolto delle lezioni; mediamente si è riscontrato un positivo interesse alla disciplina ed alle proposte di lavoro e le lezioni si sono svolte in un clima cordiale e partecipativo. I livelli di preparazione sono differenziati e vanno dall'eccellenza (padronanza degli argomenti, approfondimento dei temi trattati e capacità di riflessione autonoma e critica) a una sufficienza un po' sofferta e talvolta precaria (studio discontinuo, conoscenze frammentarie), con una serie di alunni che si distribuisce variamente tra questi due estremi.

Un gruppo di studenti ha, infatti, maturato buone o ottime competenze con capacità di rielaborazione autonoma dei contenuti, mentre altri, pur dotati di buone capacità intuitive, si sono impegnati in modo discontinuo con risultati complessivi appena sufficienti e poco omogenei.

Il comportamento è stato complessivamente corretto e serio durante tutto l'anno scolastico.

Obiettivi trasversali

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

- Inquadrare storicamente l'evoluzione delle idee matematiche fondamentali e i nomi dei principali studiosi che hanno contribuito alla loro formulazione.

Tecniche e strumenti per la verifica

Sono stati previsti vari momenti e modalità di verifica: le prove scritte mensili che prevedevano principalmente la risoluzione di problemi inerenti le unità didattiche sviluppate e volte quindi a misurare le competenze raggiunte; alcuni test a scelta multipla e a domande aperte, finalizzati principalmente a controllare la conoscenza delle nozioni teoriche e della terminologia specifica.

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

Esplicitazione dei criteri di valutazione

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

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

Nelle prove scritte si è valutata in particolare:

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

Le prove sono generalmente costituite da una parte in cui è principalmente richiesto di applicare procedimenti studiati e da una seconda che richiede capacità di elaborazione personale. Nell'assegnazione del punteggio ai singoli esercizi il criterio è stato tale per cui la sufficienza indicasse il raggiungimento degli obiettivi cognitivi fondamentali.

Nelle prove orali si è valutata in particolare:

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

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

Programma di Matematica

Prof.a Damiana Periotto

a.s. 2017-2018

Libro adottato: Leonardo Sasso, *Nuova matematica a colori. Ediz. blu. Per le Scuole superiori*, volume 5, Petrini.

La selezione dei contenuti che segue nasce dalla necessità di attenersi quanto più possibile alle indicazioni e all'esigenza di non limitarsi a fornire una serie di procedure di calcolo scollegate fra loro e prive di rigore logico; la vastità dei programmi dell'indirizzo di studi e la notevole complessità, anche concettuale, di parecchi contenuti non sempre ha permesso di assolvere fino in fondo quest'ultimo compito, ma si è cercato di trovare un giusto punto di equilibrio tra "rigore matematico" e "condizioni al contorno".

È per questo motivo che non sono state sviluppate tutte le dimostrazioni dei teoremi introdotti, ma solo alcune ritenute più significative per la loro specificità o per l'importanza delle tesi relative,

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

Si segnala l'utilizzo della piattaforma 'Google Classroom' per l'introduzione di alcuni argomenti l'assegnazione e per la valutazione di compiti on line.

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

CONOSCENZE (Moduli)	ABILITA' (obiettivi disciplinari)
<ul style="list-style-type: none"> • La monotonia di una funzione (ripasso) • La concavità di una funzione • Il grafico di una funzione. 	<ul style="list-style-type: none"> delle funzioni goniometriche inverse • Riconoscere e derivare una funzione elevata a funzione • Stabilire alcune caratteristiche di una funzione (Insieme di monotonia e concavità) a partire dal suo grafico e viceversa • Determinare le equazioni degli asintoti di una funzione • Stabilire le relazioni tra la monotonia di una funzione e il segno della derivata prima • Determinare massimi, minimi e punto di flesso a tangente orizzontale con la derivata prima • Stabilire le relazioni tra la concavità di una funzione e il segno della derivata seconda • Determinare i punti di flesso e gli intervalli di concavità e convessità di una funzione • Disegnare, con buona approssimazione, il grafico di una funzione avvalendosi degli strumenti analitici studiati
<p style="text-align: center;">4 - Integrali indefiniti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primitive di una funzione • Schemi di integrazione • Integrale per parti • Differenziale di una funzione: integrali per sostituzione • Integrale di funzioni razionali fratte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Definire l'insieme delle funzioni primitive di una funzione • Conoscere e giustificare le formule relative agli integrali elementari • Estendere le formule degli integrali elementari mediante la formula di derivazione di funzioni composte • Calcolare l'integrale di alcune classi di funzioni riconducibili, mediante decomposizione, ad integrali elementari. • Integrare una funzione applicando il metodo dell'integrazione per parti • Integrare una funzione applicando il metodo dell'integrazione per sostituzione nota la sostituzione • Scomporre una frazione algebrica in fratti semplici • Integrare funzioni razionali fratte con denominatore di secondo grado
<p style="text-align: center;">5 - Integrali definiti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integrali definiti • Integrali impropri • Calcolo di aree e di volumi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Definire l'integrale definito di una funzione limitata in un intervallo chiuso. • Conoscere e saper dimostrare il teorema fondamentale del calcolo integrale • Calcolare l'integrale definito di una funzione in un intervallo chiuso. • Definire integrali generalizzati e distinguerli in diversi tipi a seconda che ci si riferisca a funzioni illimitate (1° specie) o a intervalli di integrazione illimitati (2° specie). • Calcolare semplici integrali impropri. • Calcolare aree di regioni piane delimitate da una funzione e l'asse delle ascisse o da due funzioni. • Saper applicare il calcolo integrale della superficie laterale e del volume di un solido di rotazione sia rispetto all'asse delle ascisse, sia rispetto a quello

CONOSCENZE (Moduli)	ABILITA' (obiettivi disciplinari)
<p>6–Equazioni differenziali (dopo il 15 Maggio)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generalità • Il problema di Cauchy. 	<p>delle ordinate (metodo dei gusci cilindrici)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definire un'equazione differenziale e conoscere il concetto di integrale generale, particolare e singolare di un'equazione. • Risolvere equazioni differenziali della forma $y^{(n)}(x) = f(x)$, a variabili separabili, lineari del primo ordine e del secondo ordine a coefficienti costanti. • Definire il problema di Cauchy e saperlo risolvere in semplici equazioni differenziali • Modellizzare con equazioni differenziali problemi di fisica e di vario tipo.
<p>7 – Geometria analitica nello spazio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elementi di algebra vettoriale • Determinante di una matrice di ordine 2 o 3 • Prodotto scalare di due vettori • Coordinate cartesiane nello spazio • Distanza tra due punti nello spazio • Equazione di un piano nello spazio • Equazioni cartesiane e parametriche di una retta nello spazio • Mutue posizioni fra due piani e fra un piano e una retta nello spazio: condizioni di parallelismo, incidenza, perpendicolarità • Mutua posizione di due rette nello spazio • Equazione di una sfera • Mutue posizioni tra un piano e una sfera e fra una retta e una sfera • Superfici quadratiche 	<ul style="list-style-type: none"> • Calcolare il determinante di una matrice di ordine tre • Sviluppare il determinante di una matrice quadrata secondo una riga o una colonna • Rappresentare lo spazio (e il piano) come insieme di punti (spazio cartesiano) e come insieme di vettori (Spazio vettoriale) • Rappresentare un punto nello spazio in un riferimento cartesiano tridimensionale • Stabilito un riferimento cartesiano tridimensionale Oxyz, determinare la distanza tra due punti • Stabilita una base vettoriale ortonormale (i, j, k) calcolare il vettore somma di due vettori • Sviluppare il prodotto scalare e il prodotto vettoriale tra due vettori • Stabilire se due vettori sono paralleli o perpendicolari attraverso prodotto scalare, vettoriale e misto. • Determinare l'equazione di un piano dello spazio in forma cartesiana attraverso il vettore giacitura • Determinare l'equazione di una retta nello spazio in forma parametrica e come intersezione di due piani non paralleli • Determinare l'equazione di una retta nello spazio passante per due punti • Determinare l'equazione di un piano passante per l'origine e per due punti • Determinare l'equazione di un piano passante per tre punti • Stabilire la condizione di parallelismo tra piani • Determinare l'equazione di una sfera noti centro e raggio • Stabilire se un punto dello spazio è interno, esterno o appartiene ad una sfera di data equazione • Stabilire se due rette sono incidenti, parallele o sghembe • Calcolare la distanza fra due rette parallele • Calcolare la distanza tra un punto e un piano • Calcolare la distanza tra un punto e una retta • Stabilire le mutue posizioni tra un piano e una sfera, fra una retta e una sfera, tra due sfere attraverso le distanze da e tra i centri

CONOSCENZE (Moduli)	ABILITA' (obiettivi disciplinari)
	<ul style="list-style-type: none"> • Saper classificare una superficie quadrica anche attraverso le sue sezioni con piani paralleli ai piani coordinati
<p>8 - Modelli probabilistici</p> <ul style="list-style-type: none"> • Legge dei grandi numeri • Distribuzioni continue • Distribuzione normale standardizzata. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere una distribuzione di Poisson e saper calcolare media e varianza • Conoscere la legge dei grandi numeri di Bernoulli • Definire una distribuzione continua di probabilità • Definire la distribuzione normale e conoscere la sua funzione di densità • Conoscere il concetto di variabile standardizzata

L'insegnante

Le/gli studenti rappresentanti

Relazione sulla classe
Prof.a Elena Ruga
Materia d'insegnamento: Fisica
a.s. 2017-2018

La classe, composta da 22 studenti, nel triennio ha svolto un lavoro mediamente soddisfacente, partecipando al percorso proposto in maniera adeguata. Alcuni studenti hanno dimostrato profondo interesse nella materia, accogliendo proposte di lavoro interne o esterne alla scuola e cercando autonomamente spunti di riflessione ed approfondimento.

Alcuni studenti hanno faticato di più a mantenere un ritmo di lavoro adeguato, ma, seppur con fatica, hanno acquisito una strategia di lavoro sufficientemente efficace.

Alcuni altri purtroppo hanno lavorato con discontinuità e cercato scorciatoie non sempre accettabili, con risultati spesso poco soddisfacenti.

Il clima della classe non è sempre stato positivo e talvolta ci sono stati episodi di scarsa serietà nel comportamento e nel lavoro. A causa di ciò gli studenti più diligenti si sono a volte trovati in difficoltà, obbligati a lavorare in un clima non del tutto sereno.

Nell'ultima parte del percorso della classe quinta, mi pare però che anche queste difficoltà siano state superate e si sia trovato un compromesso per lavorare in maniera più serena, in un clima di maggiore collaborazione.

Torino, 15 maggio 2018

Prof.a Elena Ruga

Programma di Fisica
Prof.a Elena Ruga
a.s. 2017-2018

Libro di testo: Walker, *Fisica – Modelli teorici e problem solving 3*, ed. Linx Pearson
(i riferimenti alle pagine dei libri si riferiscono al contenuto principale e non a letture e approfondimenti eventualmente compresi nelle pagine indicate)

Elettromagnetismo

Induzione elettromagnetica (capitolo 17)

- Esperienze di Faraday (in laboratorio)
- La forza elettromotrice indotta (§ 1)
- Il flusso del campo magnetico (§ 2)
- La legge dell'induzione di Faraday (§ 3)
- La legge di Lenz (§ 4)
- Analisi della forza elettromotrice indotta (§ 5)
 - Relazione tra il campo elettrico indotto E e il campo magnetico B
 - Effetti della forza elettromotrice indotta
 - Correnti parassite
- Generatori e motori (§ 6)
 - L'alternatore
 - Motori elettrici in corrente alternata (in laboratorio)
 - Valori efficaci di corrente e tensione per le correnti alternate (ragionamento a partire da un circuito resistivo, come valori equivalenti in corrente continua per ottenere uguale potenza)

- L'induttanza (§ 7)
 - o Induttanza di un solenoide
- Circuiti RL (§ 8)
- Energia immagazzinata in un campo magnetico (§ 9)
- Trasformatori (§ 10)

Circuiti in corrente alternata (capitolo 18)

Ci si è limitati ad una descrizione intuitiva dei vari tipi di circuito, indicando – solo per il circuito LC – il concetto di risonanza e la frequenza di risonanza.

Onde elettromagnetiche (capitolo 19)

- La sintesi dell'elettromagnetismo (§ 1)
- Le leggi di Gauss per i campi (§ 2)
 - o Flusso di un campo vettoriale attraverso una superficie chiusa
 - o Il teorema di Gauss per il campo elettrico
 - o Il teorema di Gauss per il campo magnetico
- La legge di Faraday – Neumann - Lenz (§ 3)
 - o Circuitazione di un campo vettoriale lungo una linea chiusa
 - o Legge di Faraday-Neumann-Lenz
 - o Legge di Ampère
- La corrente di spostamento (§ 4)
 - o Il “pezzo” mancante
- Le equazioni di Maxwell (§ 5)
 - o In che modo le cariche interagiscono con i campi
- Le onde elettromagnetiche (§ 6)
 - o Produzione di onde elettromagnetiche
 - o Ricezione di onde elettromagnetiche
 - o Velocità di propagazione delle onde elettromagnetiche
 - o Relazione tra campo elettrico e campo magnetico
- Energia e quantità di moto delle onde elettromagnetiche (§ 7)
 - o Densità di energia di un'onda elettromagnetica
 - o Intensità di un'onda e vettore di Poynting
 - o Quantità di moto di un'onda elettromagnetica e pressione di radiazione
- Lo spettro elettromagnetico (§ 8)
 - o Lo spettro della luce visibile
- La polarizzazione (§ 9) (cenni al concetto)

Relatività

Premesse

- Relatività galileiana
- Limiti della fisica classica
- Teoria dell'etere e esperienza di Michelson – Morley
- Trasformazioni di Lorentz

Relatività ristretta (capitolo 20)

- Postulati della relatività ristretta (§ 1)
- La relatività del tempo e la dilatazione degli intervalli temporali (§ 2)
- Contrazione delle lunghezze (§ 3 - esclusa la parte su Trasformazioni di Lorentz: dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze)
- Il concetto di simultaneità (§ 5)
- Composizione relativistica delle velocità (§ 6)
- L'effetto Doppler (§ 7)
- Lo spazio-tempo e gli invarianti relativistici (§ 8)

- La massa relativistica (si è scelto di utilizzare l'approccio con definizione di massa non invariante)
- La quantità di moto relativistica (§ 9)
- L'energia relativistica (§ 10)
 - Relazione tra energia e quantità di moto
- Prove sperimentali della relatività ristretta
 - I muoni (cap 20 § 3)
 - Orologi al cesio su aerei supersonici

Relatività generale (cenni) (capitolo 25)

- Principio di equivalenza: esperienza mentale degli ascensori (§ 2)
- Gravità e curvatura dello spazio-tempo (§ 2)

(NON è stato affrontato il raggio di Schwarzschild)

- Principali prove della relatività generale
 - Precessione dell'orbita di Mercurio
 - Ritardo dei segnali radar tra Terra e Mercurio
 - Effetto lente gravitazionale: la fotografia dell'eclissi di sole
- Cenno alla costruzione della teoria (solo dal punto di vista intuitivo)
 - Geometria di Riemann e geodetiche
 - Equazioni di campo
- Cenno alle principali conseguenze (solo dal punto di vista intuitivo)
 - Buchi neri
 - Dilatazione dei tempi gravitazionale
 - Onde gravitazionali (§ 2)

Meccanica quantistica

La teoria atomica (capitolo 21)

- Dalla fisica classica alla fisica moderna (§ 1)
- Il moto browniano (§ 2)
- I raggi catodici e la scoperta dell'elettrone (§ 3)
 - Esperimento di Thomson per la misura del rapporto carica/massa (non tutti i dettagli di calcolo)
 - L'esperimento di Millikan e l'unità di carica (§ 4) (svolto lo scorso anno scolastico, presupponendo l'arresto della gocciolina, quindi senza considerare l'attrito viscoso)
- Gli spettri a righe (§ 5)
- I raggi X (§ 6)
 - La diffrazione dei raggi X
- I primi modelli dell'atomo e la scoperta del nucleo (§ 7)
 - Il modello di Thomson
 - Esperimento e modello di Rutherford

La fisica quantistica (capitolo 22)

- La radiazione di corpo nero e l'ipotesi di Planck (§ 1)
- I fotoni e l'effetto fotoelettrico (§ 2)
- La massa e la quantità di moto del fotone (§ 3)
- L'effetto Compton (§ 4)
- Il modello di Bohr dell'atomo di idrogeno (§ 5)
 - Ipotesi di Bohr
 - Orbite: raggio e velocità
 - Cenno agli idrogenoidi
 - Energia di Bohr
 - Spettro dell'idrogeno
 - Prove sperimentali: esperienza di Franck-Hertz (scheda)
- L'ipotesi di De Broglie e il dualismo onda-particella (§ 6)

- Diffrazione di particelle: Davisson e Germer
- Esperimento a doppia fenditura con l'elettrone
- Dalle onde di De Broglie alla meccanica quantistica (§ 7)
 - Onde stazionarie
 - Equazione di Schrödinger e funzioni d'onda

Cenno a soluzioni particolari (solo dal punto di vista intuitivo)

- Particella confinata
- Oscillatore armonico
- Teoria quantistica dell'atomo di idrogeno (§ 8)
- Principio di indeterminazione di Heisenberg (§ 9)
- L'effetto tunnel quantistico (§ 10)

Approfondimenti

- Due studentesse hanno partecipato allo stage di fisica organizzato dall'AIF
- Uno studente si è qualificato per la gara di II livello delle Olimpiadi di fisica, ove ha ricevuto la menzione di bronzo
- Durante lo scorso anno scolastico la classe ha partecipato, con la guida della docente di matematica, ad un progetto di alternanza scuola lavoro legato alla fisica delle particelle (vedi sezione sull'ASL), con visita al CERN di Ginevra (12 maggio 2018)
- Gli studenti hanno svolto, per gruppi, degli approfondimenti su argomenti di fisica moderna. Si riportano qui di seguito gli argomenti trattati da ciascun gruppo:

<p>Ottica quantistica De Benedetto, Levi, Nastro, Passero e Varengo 1) Storia 2) Funzionamento 3) Classificazione 4) Applicazioni 5) Computer quantistico</p>	<p>Fisica dello stato solido Caushi, Cerrato, Imperiale, Marafante e Voto - introduzione - la struttura dei solidi: diamante e grafite - il grafene - nanotecnologia: applicazioni alla fibra di carbonio - semiconduttori e superconduttori</p>
<p>Cosmologia (prima parte) Appiano, Arcari, Colli, Oria 1. La legge di Hubble 2. L'espansione dell'universo 3. La storia e l'evoluzione dell'universo 4. La radiazione cosmica di fondo</p>	<p>Cosmologia (seconda parte) Caffri, Cortese, Panagopoulos, Sabatino 1) L'UNIVERSO - Che cos'è l'universo? - Le dimensioni dell'universo - L'universo osservabile - Le unità di misura delle distanze cosmiche 2) LA STRUTTURA DELL'UNIVERSO - le stelle - le galassie - ammassi di galassie 3) QUAL È IL FUTURO DELL'UNIVERSO? 4) MATERIA ED ENERGIA OSCURA</p>
<p>Nuclei e radioattività Rabajoli, Giacosa, Pilone, Posca 1) I costituenti e la struttura del nucleo L'antimateria 2) La radioattività Le tipologie di decadimenti 3) Le serie radioattive La legge dei decadimenti La velocità di decadimento La datazione con il carbonio-14 4) L'energia di legame e le reazioni nucleari</p>	

Relazione sulla classe
Prof.a Filomena Vulcano
Materia d'insegnamento: Scienze
a.s. 2017-2018

Nel corso di scienze del quinto anno sono stati svolti argomenti di Scienze della Terra, di Chimica organica e di Biochimica con la finalità di fare acquisire agli studenti conoscenze e competenze su contenuti importanti, soprattutto perché hanno un risvolto nella realtà e interessano la quotidianità.

La classe mostra di aver raggiunto un livello di preparazione mediamente soddisfacente. Durante l'anno la concentrazione in classe e l'interesse per la materia sono stati adeguati nella maggior parte degli studenti. Un gruppo di studenti, in particolare, possiede una buona capacità di analisi e di rielaborazione dei contenuti e mostra di saper esporre quanto appreso con una buona proprietà di linguaggio. Alcuni allievi, invece, hanno incontrato una maggiore difficoltà nel raggiungere gli obiettivi disciplinari previsti, soprattutto nella chimica organica, in cui si richiedeva uno studio costante, molta attenzione durante le lezioni e adeguata applicazione a casa. Per poter facilitare l'apprendimento dei contenuti e il raggiungimento degli obiettivi stabiliti in termini di conoscenze, abilità e competenze, si sono utilizzate le seguenti metodologie didattiche: lezioni frontali e con l'ausilio della LIM, uso di materiali multimediali, visioni di filmati, esercizi alla lavagna, laboratorio ecc.; sono stati usati i libri di testo e anche altro materiale didattico. Il programma è stato svolto secondo la programmazione individuale iniziale, seguendo la programmazione didattica concordata dagli insegnanti di Dipartimento, compatibilmente con le interruzioni previste dal calendario scolastico in corso e dalle attività culturali organizzate per la classe. I moduli svolti sono stati indicati in modo analitico sul programma allegato.

In classe, soprattutto in Chimica organica, per verificare e consolidare l'apprendimento, sono stati svolti esercizi alla lavagna o a piccoli gruppi di studenti sulla nomenclatura e la struttura dei composti e approfondimenti sulla funzione di molecole che hanno un interesse biologico. La valutazione degli obiettivi raggiunti è stata effettuata mediante somministrazione di prove scritte (tipo terza prova), prove strutturate associate a domande aperte e interrogazioni orali. I criteri utilizzati per la valutazione sono in linea con quelli previsti nel PTOF e condivisi dal Dipartimento di Scienze. La disciplina è stata inserita in una simulazione di terza prova - tipologia B, effettuata nel mese di aprile. Per la correzione e valutazione delle simulazioni è stata utilizzata la griglia per la valutazione della terza prova della scuola, che viene allegata alla parte generale del documento. Durante l'anno, agli studenti insufficienti è stata offerta la possibilità di recupero nella settimana di interruzione delle attività didattiche e in itinere mediante verifiche scritte o orali. Sono state svolte in tutto l'anno scolastico fino al 15 maggio un totale di 88 ore di lezione.

Programma di Scienze

Prof.a Filomena Vulcano

a.s. 2017-2018

TESTI: SCIENZE DELLA TERRA: A. BOSELLINI – *DAGLI OCEANI PERDUTI ALLE CATENE MONTUOSE* - VOL. U PLUS- EDIZIONE BLU- BOVOLENTA EDITORE
D. SADAVA- D.M. HILLIS- H. C. HELLER- MAY R. BERENBAUM- V. POSCA - *IL CARBONIO, GLI ENZIMI, IL DNA- CHIMICA ORGANICA, BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE* - ZANICHELLI EDITORE

SCIENZE DELLA TERRA

La struttura della Terra solida.

I minerali : struttura cristallina e proprietà fisiche, polimorfismo ed isomorfismo.

La classificazione dei minerali: silicati – minerali non silicati.

I materiali litogenetici : le rocce della crosta terrestre, il ciclo litogenetico.

Il processo magmatico e le rocce ignee : genesi ed evoluzione dei magmi , magmi primari e magmi anatectici, classificazione delle rocce ignee , le rocce ignee nel sottosuolo: i plutoni e i corpi ipoabissali.

I vulcani : il meccanismo eruttivo e tipi di eruzione, i prodotti dell'attività vulcanica: attività eruttiva esplosiva ed effusiva, stili e forme dei prodotti e degli apparati vulcanici, manifestazioni gassose, distribuzione geografica dell'attività vulcanica.

Le rocce sedimentarie : la formazione delle rocce sedimentarie, le proprietà fondamentali delle rocce sedimentarie , le rocce sedimentarie terrigene e carbonatiche . Evaporiti . Le rocce silicee e altri gruppi minori di rocce sedimentarie. I carboni fossili.

Il processo metamorfico e le rocce metamorfiche : processi metamorfici , strutture delle rocce metamorfiche , minerali indice , tipi di metamorfismo: regionale – di contatto – cataclastico - idrotermale . La Terra deformata : fattori che influenzano le deformazioni delle rocce , strutture da deformazione nella crosta: diaclasi e faglie , pieghe, falde di ricoprimento.

I terremoti: la teoria del rimbalzo elastico e origine dei terremoti , le onde sismiche: propagazione e misura delle vibrazioni sismiche, ipocentro ed epicentro , sismografi e sismogrammi,

magnitudo e intensità con le relative scale, distribuzione dei terremoti sulla Terra. Previsione e prevenzione dei terremoti.

La struttura interna della Terra e la dinamica endogena.

La struttura interna della Terra : studio dell'interno della Terra utilizzando le onde sismiche come metodo di indagine: modello stratificato, differenziazione chimica e fisica degli involucri terrestri: nucleo – mantello – crosta . Il calore interno: gradiente geotermico , flusso di calore . Equilibrio gravitazionale della crosta: il principio dell'isostasia . Il campo magnetico della Terra. Il paleomagnetismo.

Tettonica delle placche : concetti generali, i margini, i movimenti delle placche, i margini continentali: passivi - trasformati- attivi , sismicità e vulcanesimo associati al moto delle placche.

L'orogenesi : il meccanismo orogenetico, i modelli orogenetici: orogenesi da collisione con la formazione della catena Himalayana, orogenesi da attivazione, orogenesi per accrescimento crostale.

CHIMICA ORGANICA

Capitolo C1: CHIMICA ORGANICA: UNA VISIONE D'INSIEME

1 - I COMPOSTI DEL CARBONIO

[1.1] Classificazione dei composti organici. [1.2] Le caratteristiche dell'atomo di carbonio. Il carbonio e l'ibridazione dei suoi orbitali. Tipi di ibridazione (sp^3 , sp^2 , sp). [1.3] Le formule per rappresentare i composti organici.

2- L'ISOMERIA

[2.4-2.5] L'isomeria di struttura: di catena, di posizione, di gruppo funzionale. [2.6] La stereoisomeria: isomeri conformazionali e isomeri configurazionali. Gli isomeri geometrici. L'isomeria ottica.

3-LE CARATTERISTICHE DEI COMPOSTI ORGANICI

[3.7] Le proprietà fisiche e i legami intermolecolari. [3.8] La reattività e i gruppi funzionali. L'effetto induttivo. La rottura del legame covalente: reazione omolitica ed eterolitica. I reagenti elettrofili e nucleofili.

Capitolo C2: CHIMICA ORGANICA: GLI IDROCARBURI

[1.1] Gli idrocarburi e la loro classificazione.

1- GLI ALCANI

[1.2] Ibridazione sp^3 del carbonio. [1.3] La formula molecolare e la nomenclatura. L'isomeria di catena. [1.4] L'isomeria conformazionale. [1.5] Proprietà fisiche. [1.6] Le reazioni degli alcani: reazione di combustione e la reazione di alogenazione.

2-I CICLOALCANI

[2.7] La formula molecolare e la nomenclatura. [2.8] Isomeria nei cicloalcani: di posizione e geometrica. [2.9] Proprietà fisiche. [2.10] Isomeri conformazionali: le conformazioni a sedia e a barca del cicloesano.

3-GLI ALCENI

[3.12] Ibridazione sp^2 del carbonio. [3.13] La formula molecolare e la nomenclatura. [3.14] L'isomeria negli alcheni: di posizione, di catena e geometrica. [3.15] Proprietà fisiche. [3.16] Le reazioni di addizione al doppio legame: la reazione di idrogenazione, la reazione di addizione elettrofila. La regola di Markovnikov.

4- GLI ALCHINI

[4.17] Ibridazione sp del carbonio [4.18] La formula molecolare e la nomenclatura. [4.19] L'isomeria negli alchini: di posizione, di catena. [4.20] Proprietà fisiche e chimiche.

5-GLI IDROCARBURI AROMATICI

[5.22-5.23] Caratteristiche generali e nomenclatura. [5.24] La molecola del benzene. L'ipotesi di Kekulé. La teoria della risonanza. [5.25] La reazione di sostituzione elettrofila aromatica: reazione di alogenazione (pagine C57 - C58).

[5.26] Gli idrocarburi aromatici policiclici.

Gli idrocarburi policiclici aromatici (IPA): le fonti e la tossicità (pag. C61).

Capitolo C3 CHIMICA ORGANICA: I DERIVATI DEGLI IDROCARBURI

1-GLI ALOGENURI ALCHILICI

[1.2] La formula molecolare e la nomenclatura. *I composti organoclorurati: dal DDT ai pesticidi naturali (pag. C79).*

2- GLI ALCOLI

[2.5] Il gruppo funzionale ossidrilico. [2.6] La formula molecolare e la nomenclatura degli alcoli. La classificazione degli alcoli: primari, secondari e terziari. [2.7] La sintesi degli alcoli (pag. C81 e pag. C82). [2.8-2.9] Le proprietà fisiche e chimiche.

3-LE ALDEIDI E I CHETONI

[3.20] Il gruppo funzionale carbonilico. [3.21] La formula molecolare e la nomenclatura di aldeidi e chetoni. [3.22] La sintesi delle aldeidi e dei chetoni. [3.23] Le proprietà fisiche delle aldeidi e dei chetoni. Le reazioni di riduzione e di ossidazione di aldeidi e chetoni (pag. C100)

4-GLI ACIDI CARBOSSILICI

[4.25] Il gruppo funzionale carbossile. [4.26] La formula molecolare e la nomenclatura degli acidi carbossilici. [4.27] La sintesi degli acidi carbossilici: la reazione di ossidazione di un alcol primario e la reazione di ossidazione di un'aldeide. [4.28] Le proprietà fisiche e chimiche degli acidi carbossilici.

BIOCHIMICA

Capitolo B3 BIOCHIMICA: IL METABOLISMO ENERGETICO

1-IL METABOLISMO CELLULARE: UNA VISIONE D'INSIEME

[1.1-1.2] Il metabolismo energetico nelle cellule.

[1.3] Coenzimi e vitamine come trasportatori di elettroni: NAD , NADP, FAD.

[1.4-1.5] Il catabolismo del glucosio.

2- LA GLICOLISI.

[2.6-2.7-2.8-2.9-2.10] La Glicolisi: le reazioni della fase endoergonica ed esoergonica .

3- LA FERMENTAZIONE

[3.11] La fermentazione lattica. [3.12] La fermentazione alcolica.

4- LA RESPIRAZIONE CELLULARE

[4.13] Le fasi della respirazione cellulare. [4.14] La decarbossilazione ossidativa del piruvato. [4.15] Il ciclo di Krebs. [4.16] La catena respiratoria e la fosforilazione ossidativa.

[4.17] La chemiosmosi . [4.18] Il bilancio energetico dell'ossidazione del glucosio.

Capitolo B4 BIOCHIMICA: LA FOTOSINTESI, ENERGIA DALLA LUCE

1-CARATTERI GENERALI DELLA FOTOSINTESI(pagine da B100 a B102).

2. LE REAZIONI DELLA FASE LUMINOSA(pagine da B103a B108).

3.IL CICLO DI CALVIN E LA SINTESI DEGLI ZUCCHERI(pagine da B109 a B111) .

Prof.a Filomena Vulcano

Studenti rappresentanti

Relazione sulla classe
Prof.a Roberta Fioravanti
Materia d'insegnamento: Disegno e Storia dell'arte
a.s. 2017-2018

Nel complesso si conferma la situazione evidenziata ad inizio anno. Durante il pentamestre il rendimento della classe si è stabilizzato sui livelli ottenuti dopo il trimestre anche se a fine anno si è accusata un po' di stanchezza e risultati meno eccellenti da parte del gruppo più motivato, in parte a causa delle varie scadenze e dell'avvicinarsi dell'Esame di Stato.

Il programma previsto ad inizio anno è stato interamente svolto (con alcuni moduli da svolgere anche dopo il termine del 15 Maggio) in un clima favorevole e di collaborazione.

La classe ha dimostrato di avere acquisito un metodo di lavoro autonomo, proficuo ed adeguato alle richieste degli anni conclusivi del percorso liceale.

Si conferma un rapporto positivo e di collaborazione produttiva con l'intera classe la quale ha sempre risposto con entusiasmo alle proposte didattiche della docente.

Programma di Disegno e Storia dell'arte
Prof.a Roberta Fioravanti
a.s. 2017-2018

Libro di Testo: Il Cricco Di Teodoro. *Itinerario nell'Arte. Dal Barocco al Postimpressionismo*. Terza Edizione. Versione Rossa. Ed. Zanichelli Vol. 4.

Il Cricco Di Teodoro. *Itinerario nell'Arte. Dall'Art Nouveau ai giorni nostri*. Terza Edizione. Versione Rossa. Ed. Zanichelli Vol. 5.

MODULO A: ROMANTICISMO E SUBLIME	PERIODO: trimestre
UNITA' DIDATTICHE <ol style="list-style-type: none">1. Temi della pittura romantica, definizione del termine, la poetica, la figura del "genio".2. Géricault: Corazziere ferito che abbandona il campo di battaglia, Zattera della Medusa, Ritratti degli alienati.3. Delacroix: La libertà guida il popolo, Donne di Algeri nei loro appartamenti.4. Constable: Studio di nuvole a cirro, Cattedrale di Salisbury.5. Turner: L'incendio delle Camere dei Lord e dei Comuni, Ombra e tenebre la sera del diluvio.	
MODULO B: LA RIVOLUZIONE DEL REALISMO E LA PITTURA DI MACCHIA	PERIODO: trimestre
UNITA' DIDATTICHE <ol style="list-style-type: none">1. La poetica del vero, Manifesto del Realismo.2. Courbet: Lo spaccapietre, Funerali ad Ornans, Mare calmo.3. Definizione di macchia e la base teorica-ideologica di Signorini.4. Fattori: Soldati francesi del '59, La rotonda di Palmieri, In vedetta, Il carro rosso.5. Signorini: La sala delle agitate.	

MODULO C: L'IMPRESSIONISMO	PERIODO: trimestre
UNITA' DIDATTICHE <ol style="list-style-type: none"> 1. Definizione del termine, temi e stile della pittura Impressionista. 2. Manet: La colazione sull'erba, Olympia, Bar delle Folies Bergères. 3. Monet: Impressione del sole nascente, ciclo delle Cattedrali di Rouen, ciclo delle Ninfee. 4. Degas: Lezione di ballo, Assenzio, Piccola danzatrice di quattordici anni. 5. Influenza delle stampe giapponesi nella pittura impressionista e delle teorie di Chevreul (contrasto simultaneo e mescolanza retinica). 	

MODULO D: TENDENZE POSTIMPRESSIONISTE	PERIODO: pentamestre
UNITA' DIDATTICHE <ol style="list-style-type: none"> 1. Tendenze comuni ai postimpressionisti. 2. Cézanne: La casa dell'impiccato, Giocatori di carte, La montagna di Sainte-Victoire. 3. Gauguin: Il Cristo giallo, Aha oe feii? 4. Van Gogh: Mangiatori di patate, Notte stellata, Ritratto di père Tanguy, La cameretta, Campo di grano con volo di corvi, lettura di alcune lettere al fratello Theo, Chiesa di Auvers, Zoccoli, confronto sedie Gauguin-Van Gogh. 	

MODULO E: LA BELLE ÈPOQUE E LE SECESSIONI	PERIODO: pentamestre
UNITA' DIDATTICHE <ol style="list-style-type: none"> 1. Klimt e la Secessione Viennese: Giuditta I, Il bacio; J. M. Olbrich Palazzo della Secessione. 	

MODULO F: LE AVANGUARDIE ARTISTICHE DEL NOVECENTO	PERIODO: pentamestre
UNITA' DIDATTICHE <ol style="list-style-type: none"> 1. Munch come precursore dell'Espressionismo: L'urlo, Pubertà, Le Madonne (olio e litografie), Il bacio. 2. Gli elementi che contraddistinguono le Avanguardie storiche, analisi di alcuni Manifesti, il rinnovamento ideologico e formale. 3. Matisse e il movimento Fauves: La stanza rossa, La danza, La gioia di vivere. 4. Kirchner e Heckel il movimento Die Brücke: Cinque donne per la strada, Giornata limpida. 5. Der Blaue Reiter: secondo momento dell'Espressionismo tedesco. L'esperienza di Kandinsky, Acquerello del 1910; definizioni di Astrattismo ed Astrazione. 6. Mondrian: serie dell'albero, Composizione 11 con Rosso blu e giallo. 7. La rivoluzione cubista; Picasso e l'arte negra, Les demoiselles d'Avignon, Natura morta con sedia impagliata, Guernica. 8. Boccioni: Stati d'animo -nelle due versioni-, Forme uniche della continuità nello spazio. 	

Dal 15 maggio sino al termine delle lezioni si prevede di completare con i seguenti argomenti:

MODULO G: IL MOVIMENTO RAZIONALISTA IN ARCHITETTURA	PERIODO: pentamestre
UNITA' DIDATTICHE <ol style="list-style-type: none"> 1. L'esperienza del Bauhaus, edificio di Gropius a Dessau, l'impostazione della scuola nei vari insegnamenti. 	

2. La nascita del design: sedia a sbalzo di M. Breuer.

MODULO L: ARCHITETTURA RAZIONALISTA E
L'ESPERIENZA DADA

PERIODO: pentamestre

UNITA' DIDATTICHE

1. Le Corbusier: i cinque punti della nuova architettura, Ville Savoye, Il Modulor, Unità di abitazione a Marsiglia, La Cappella di Ronchamp.
2. Wright e l'architettura organica: Casa sulla cascata.
3. L'esperienza Dada attraverso l'esperienza di M. Duchamp: Nudo che scende le scale, Fontana.

Prof.a Roberta Fioravanti

Studenti rappresentanti

Relazione sulla classe
Prof.a Giuseppina Pastore
Materia d'insegnamento: Scienze motorie
a.s. 2017-2018

La classe 5C si presenta con buone capacità motorie attitudinali che nel corso degli anni scolastici sono migliorate raggiungendo in relazione ai contenuti i seguenti risultati:

- Conoscenza e pratica delle attività sportive proposte;
- Potenziamiento fisiologico globale;
- Eseguire movimenti con l'escursione più ampia possibile nell'ambito del normale raggio di movimento articolare;
- Avere disponibilità e controllo segmentario;
- Conoscenza e miglioramento della capacità di organizzarsi nello spazio;
- Realizzare movimenti complessi adeguati alle diverse situazioni spazio-temporali;
- Esprimersi con il corpo ed il movimento in funzione di una comunicazione interpersonale;
- Trasferire capacità e competenze motorie in realtà ambientali diversificate, là dove è possibile;
- Applicare operativamente le conoscenze delle metodiche inerenti al mantenimento della salute dinamica;
- Mettere in pratica le norme di comportamento ai fini della prevenzione degli infortuni.

Per quanto riguarda il comportamento e la disciplina si sono visti dei miglioramenti col passare del tempo, complessivamente il gruppo classe ha ottenuto un giudizio discreto.

Programma di Scienze motorie
Prof.a Giuseppina Pastore
a.s. 2017-2018

Unità didattiche: Elementi scientifici della coordinazione; diverse forme della coordinazione; trasferibilità delle abilità acquisite in merito alla resistenza, forza, mobilità articolare, velocità e equilibrio.

Attività sportive di squadra: Pallavolo (norme di base e tecnica di gioco), calcetto.

Pallacanestro: fondamentali e di squadra: semplici principi tattici degli sport praticati.

Attività sportive individuali: corpo libero: allenamento delle capacità condizionali.

Ginnastica Artistica: proposte didattiche, elementi a corpo libero, elementi di pre-acrobatica.

Serie di attività multiple utilizzando il Circuit training.

Attività di squadra sulla creatività motoria mediante l'ausilio di piccoli e grandi attrezzi, presenti in palestra.

Sperimentazione delle varie tecniche espressive-comunicative in lavori individuali e di gruppo, con autoriflessione e analisi dell'esperienza vissuta.

Affinamento e acquisizione degli schemi motori acquisiti precedentemente.

Attività di studio ai grandi attrezzi, spalliere, trave bassa, parallele simmetriche, quadro svedese.

Requisiti per l'eccellenza: Attività motoria come linguaggio: consolidamento del carattere, sviluppo della socialità e senso civico, acquisizione e consapevolezza dei propri mezzi, rispetto alle regole.

Prof.a Giuseppina Pastore

Studenti rappresentanti

Relazione sulla classe
Prof. Maurizio Biancotti
Materia d'insegnamento: Religione
a.s. 2017-2018

Gli allievi che frequentano l'ora di religione sono solo 10 e il docente del triennio non è cambiato.

La classe si è sempre contraddistinta per il grande entusiasmo e per la partecipazione.

Tutti gli allievi hanno superato la normale ritrosia a mettersi in gioco partecipando in modo attivo e personale rispettando le idee degli altri.

Gli allievi si sono dimostrati sempre collaborativi

Il giudizio globale è decisamente soddisfacente.

Programma di Religione
Prof. Maurizio Biancotti
a.s. 2017-2018

Molto spazio è stato dedicato al viaggio di istruzione in Sicilia con approfondimenti sui rapporti Mafia/Religione, il tema della democrazia, del revisionismo storico e la figura di Padre Pino Puglisi.

L'uso di brevi filmati o parti di libri sono serviti per introdurre e affrontare il tema dell'etica con riferimento specifico alla fecondazione artificiale e della ricerca della propria identità culturale, religiosa e sessuale.

E' stato affrontato il tema della memoria per i Genocidi e in modo particolare per quello Maya, Azteco e Incas e degli Indiani d'America.

Ultimo argomento trattato: la comunità utopistica.

L'uso di brevi filmati presi dalla rete e di spezzoni di film fanno parte di una didattica più coinvolgente rispetto alle classiche lezioni ex cathedra.

Per la valutazione si è tenuto conto dell'attenzione e della partecipazione durante le ore di lezione.

11.2 PROPOSTE DI GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA, SECONDA E TERZA PROVA

GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

(con uso di descrittori)

Candidato/a.....

Fascia	Valutazione analitica	Punteggio
0 - 5	<p>Realizzazione linguistica e correttezza</p> <p>Correttezza ortografica, morfosintattica e sintattica; coesione testuale; coerente e lineare organizzazione dell'esposizione e delle argomentazioni; proprietà lessicale.</p>	<p>Ottimo 5</p> <p>Buono 4</p> <p>Sufficiente 3</p> <p>Scarso 2</p> <p>Insufficiente 1</p>
0 - 4	<p>Adeguatezza alla forma testuale e alla consegna</p> <p>Capacità di pianificazione: struttura complessiva, articolazione del testo in parti; presenza di modalità discorsive, di un registro e di linguaggi settoriali appropriati alla forma testuale, al contenuto e allo scopo (parafrasi e citazioni nelle prime due tipologie); complessiva aderenza all'insieme delle consegne date.</p>	<p>Buono 4</p> <p>Sufficiente 3</p> <p>Scarso 2</p> <p>Insufficiente 1</p>
0 - 6	<p>Controllo dei contenuti</p> <p>Ampiezza, padronanza, ricchezza, uso adeguato dei contenuti in funzione delle diverse tipologie di prove e dell'impiego dei materiali forniti.</p> <p>Per tutte le tipologie: significatività e problematicità degli elementi informativi, delle idee e delle interpretazioni.</p> <p><i>Tipologia A:</i> comprensione, interpretazione del testo proposto, coerenza degli elementi di contestualizzazione.</p> <p><i>Tipologia B :</i> comprensione dei materiali forniti e loro utilizzo coerente ed efficace.</p> <p><i>Tipologie C e D:</i> coerente esposizione delle conoscenze in proprio possesso in rapporto al tema dato, complessiva capacità di collocare il tema assegnato nel relativo contesto culturale.</p>	<p>Ottimo 6</p> <p>Buono 5</p> <p>Sufficiente 4</p> <p>Scarso 3</p> <p>Insufficiente 2</p>
	Punteggio finale	/15

GRIGLIA DI CORREZIONE DI MATEMATICA

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

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

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

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

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

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

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

Sezione A: Valutazione PROBLEMA

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

COMPRESIONE e CONOSCENZA <i>Comprensione della richiesta.</i> <i>Conoscenza dei contenuti matematici.</i>	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-5)	(0-5)	(0-4)	(0-3)	(0-3)	(0-5)	(0-4)	
ABILITA' LOGICHE e RISOLUTIVE <i>Abilità di analisi.</i> <i>Uso di linguaggio appropriato.</i> <i>Scelta di strategie risolutive adeguate.</i>	(0-4)	(0-4)	(0-3)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-5)	(0-4)	(0-5)	
CORRETTEZZA dello SVOLGIMENTO <i>Correttezza nei calcoli.</i> <i>Correttezza nell'applicazione di Tecniche e Procedure anche grafiche.</i>	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-5)	(0-4)	(0-4)	
ARGOMENTAZIONE <i>Giustificazione e Commento delle scelte effettuate.</i>	(0-3)	(0-3)	(0-4)	(0-2)	(0-2)	(0-2)	(0-4)	(0-2)	(0-2)	(0-2)	
<i>Punteggio totale quesiti</i>											

Calcolo del punteggio Totale

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

Tabella di conversione dal punteggio grezzo al voto in quindicesimi

<i>Punti</i>	0-4	5-10	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

Il/la Docente

GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA TERZA PROVA

Candidata/o: _____

	Livello	Valutazione	Punti
Conoscenza dell'argomento	Conosce e comprende in modo approfondito i contenuti	Ottimo	6
	Conosce e comprende in modo corretto e adeguato i contenuti.	Buono	5
	Conosce i contenuti pur con qualche lacuna e imprecisione.	Sufficiente	4
	Conosce solo parzialmente i contenuti	Insufficiente	3
	Conosce e comprende solo in minima parte i contenuti richiesti.	Gravemente insufficiente	1/2
Sintesi ed organizzazione dell'elaborato	Si esprime in modo sicuro, coerente ed efficace.	Ottimo	5
	Si esprime in modo corretto e complessivamente coerente.	Buono	4
	Si esprime in modo lineare, pur con qualche imprecisione.	Sufficiente	3
	Si esprime con errori formali e presenta difficoltà a coordinare i dati in modo coerente.	Insufficiente	1/2
Uso del linguaggio specifico	Usa in modo sicuro ed appropriato il linguaggio	Buono/Ottimo	4
	Pur con qualche imprecisione, usa in modo complessivamente corretto il linguaggio	Sufficiente	3
	Il linguaggio risulta carente e/o con qualche errore formale.	Insufficiente	2
	Il linguaggio presenta gravi improprietà terminologiche e formali.	Gravemente insufficiente	1

Qualora la prova non presentasse alcuna risposta il punteggio complessivo da attribuire è 1

ESAMI DI STATO 201.. - Commissione:
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO
 CANDIDATO _____

PARAMETRI	DESCRITTORI	LIVELLI GIUDIZIO	MISURA	PUNTI
A) PRESENTAZIONE DELL'ARGOMENTO SCELTO DALLA/O STUDENTE	Originalità d'impostazione; buona capacità di interpretare e mettere in relazione dati, fatti, problemi	A Ottimo	6	
	Impegno personale di ricerca; discreta capacità di interpretare e coordinare dati, fatti, problemi	B Discreto Buono	5	
	Documentazione corretta, ma poco personale	C Sufficiente	4	
	Documentazione approssimativa, con errori di varia entità	D Insuffic.	3/2	
B) CONOSCENZE DISCIPLINARI	Padronanza dell'argomento esauriente e approfondita	A Ottimo	10	
	Informazioni corrette e ben assimilate	B Discreto Buono	9	
	Informazioni disomogenee, ma complessivamente accettabili	C Sufficiente	8/7	
	Informazioni lacunose e sommarie	D Insuffic.	6/5	
	Informazioni scarse, non adeguate	E Grav. Insuf.	4/2	
C) CAPACITÀ LOGICO- ARGUMENTATIVE E DI COLLEGAMENTO	Articolazione del pensiero ordinata e conseguente; uso di categorie logico-interpretative funzionali; buone capacità di collegamento fra dati e discipline accompagnate da capacità di elaborazione critica personale	A Molto positivo	6	
	Articolazione del pensiero ordinata e conseguente; uso di categorie logico-interpretative funzionali; buone capacità di collegamento fra dati e discipline	B Positivo	5	
	Sufficiente coordinazione logica; uso di categorie quasi sempre funzionali, discreta capacità di collegamento	C Sufficiente	4/3	
	Scarsa articolazione del discorso	D Negativo	2/1	
D) PROPRIETÀ DI LINGUAGGIO	Esposizione appropriata	A Molto positivo	6	
	Esposizione per lo più corretta	B Positivo	5-4	
	Esposizione poco appropriata o incerta	C Negativo	3	
E) DISCUSSIONE ELABORATI	Chiarimento o correzione soddisfacente	B Positivo	2	
	Chiarimento o correzione non soddisfacente (Gli errori di almeno una prova non vengono corretti)	C Negativo	1	
PUNTEGGIO TOTALE= VALUTAZIONE			/30	

