



Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca
Liceo Statale "Galileo Galilei" – sezione Scientifica –Linguistica –
delle Scienze Umane e Sezione Classica "Severino Grattoni"

Prot.1563 /C.29

Documento 15 MAGGIO

a.s.2015/2016

classe V

sez . C

indirizzo

SCIENTIFICO

coordinatore: Giancarla Binda

Voghera, 15 maggio 2016

firma _____

D O C U M E N T A Z I O N E D E L L E A T T I V I T À E D U C A T I V E E D I D A T T I C H E



ISTITUTO con certificato Sistema Qualità
ISO 9001:2008



Pag. 1 di 67

Composizione consiglio di classe

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
DIRIGENTE SCOLASTICO	DOTT.SSA DANIELA LAZZARONI	
ITALIANO	PROF.SSA GIANCARLA BINDA	
LATINO	PROF.SSA GIANCARLA BINDA	
FILOSOFIA	PROF. VALERIO CONTINI	
STORIA	PROF.SSA LUIGIA DAMIANI	
INGLESE	PROF.SSA ANNA MELODIA	
SCIENZE NATURALI	PROF. SILVIO ROCCA	
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	PROF. SERGIO VALASSI FASANOTTI PROF.SSA CINIERI VALENTINA DAL 12.11.2015 PROF.SSA MONDELLI VALENTINA DAL 23.11.2015 PROF.SSA GUERRERA DEBORA DAL 2.05.2016	
MATEMATICA	PROF.SSA PIERANGELA CAZZOLA	
FISICA	PROF.SSA PIERANGELA CAZZOLA	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	PROF. LUCA CECCARELLI	
IRC	PROF. LEONARDO MACROBIO	

1.1 Profilo della classe

ANNO SCOLASTICO	ISCRITTI		TRASFERITI		INSERITI		SOSPESI		NON AMMESSI alla classe successiva o all'esame di stato		AMMESSI alla classe successiva o all'esame di stato	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
2013-2014	18	7			1		6	2	-	-	18	7
2014-2015	17	7	3				4	1			15	7
2015-2016	14	7	1									

1.2) Stabilità del Consiglio di Classe

A.S. 2013-2014	DOCENTI COMPONENTI DEL C.D.C	DISCONTINUITÀ
Italiano	Giancarla Binda	sì
Latino	Giancarla Binda	sì
Filosofia	Valerio Contini	sì
Storia	Luigia Damiani	sì
Inglese	Anna Melodia	no
Scienze naturali	Silvio Rocca	no
Disegno e Storia dell'Arte	Maria Grazia Lorusso	no
Matematica	Barbara Pochintesta	sì
Fisica	Ebe Diggiovanni	no
Scienze motorie e sportive	Luca Ceccarelli	no
IRC	Leonardo Macrobio	no

A.S. 2014-2015	DOCENTI COMPONENTI DEL C.D.C	DISCONTINUITÀ
Italiano	Giancarla Binda	no
Latino	Giancarla Binda	no
Filosofia	Valerio Contini	no
Storia	Valerio Contini	sì
Inglese	Anna Melodia	no
Scienze naturali	Silvio Rocca	no

Disegno e Storia dell'Arte	Sergio Valassi Fasanotti	sì
Matematica	Pierangela Cazzola	sì
Fisica	Pierangela Cazzola	sì
Scienze motorie e sportive	Luca Ceccarelli	no
IRC	Leonardo Macrobio	no

A.S. 2015-2016	DOCENTI COMPONENTI DEL C.D.C	DISCONTINUITÀ
Italiano	Giancarla Binda	no
Latino	Giancarla Binda	no
Filosofia	Valerio Contini	no
Storia	Luigia Damiani	sì
Inglese	Anna Melodia	no
Scienze naturali	Silvio Rocca	no
Disegno e Storia dell'Arte	Sergio Valassi Fasanotti Cinieri Valentina dal 12.11.2015 Mondelli Valentina dal 23.11.2015 Guerrera Debora dal 2.05.2016	no
Matematica	Pierangela Cazzola	no
Fisica	Pierangela Cazzola	no
Scienze motorie e sportive	Luca Ceccarelli	no
IRC	Leonardo Macrobio	no

1.3) Caratteristiche della classe in uscita

La classe risulta attualmente costituita da 21 alunni (14 maschi e 7 femmine).

Nel corso del triennio la sua composizione iniziale di 25 studenti si è modificata con un trasferimento ad altro indirizzo dello stesso istituto e 3 trasferimenti presso altre scuole.

Per quanto riguarda l'aspetto cognitivo, la classe appare stratificata in relazione a potenzialità, conoscenze e competenze possedute, ma globalmente ricettiva nonostante la presenza di alcune criticità afferenti la discontinuità nell'impegno e la mancanza, per alcuni studenti, di un adeguato lavoro domestico e di una altrettanto adeguata riflessione sugli errori commessi.

In alcune discipline si è verificato uno scarto fra risultati ottenuti nelle prove scritte e in quelle orali, generalmente sostenute da uno studio adeguato.

Nei confronti del lavoro dei docenti, finalizzato all'acquisizione di obiettivi di padronanza e non di prestazione, l'atteggiamento è stato positivo e collaborativo da parte della maggioranza degli studenti.

Alcuni alunni hanno seguito con interesse e risultati proficui le attività integrative proposte dalla scuola, due in particolare si sono dedicati ad attività teatrali e musicali.

Significativo è stato l'interesse per la lingua Inglese e nell'arco del triennio un congruo numero di ragazzi ha partecipato agli stage in Inghilterra.

Tredici studenti hanno preso parte, con senso di responsabilità e curiosità, al viaggio d'istruzione in Spagna.

Dal punto di vista comportamentale il gruppo si è dimostrato vivace, ma aperto al dialogo educativo e didattico.

I rapporti interpersonali tra studenti e con i docenti sono stati caratterizzati da correttezza e rispetto reciproco.

Regolari i rapporti con le famiglie.

1.4) Monitoraggio insufficienze ed interventi didattici integrativi nell'anno corrente

materia	I° bimestre			I° quadrimestre			II° bimestre		
	n° studenti	intervento		n° studenti	intervento		n° studenti	intervento	
		tipologia ¹	tempi ²		tipologia	tempi		tipologia	tempi
Italiano	1	A	A	2 scritto	B	A	7 scritto	A	B
Latino	9	A	B	2	B	A	4 scritto	A	B
Filosofia	1	A	B	1	B	A	3	A	B
Storia	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inglese	4	A	B	1	B	A	2	A	B
Scienze naturali	-	-	-	-	-	-	2	A	B
Disegno e Storia dell'arte	-	-	-	-	-	-	1	A	B
Matematica	3	A	B	6	A	B	8	A	B
Fisica	1	A	B	-	-	-	3	A	B
Scienze motorie e sportive	-	-	-	-	-	-	1	A	B
IRC	-	-	-	-	-	-	-	-	-

¹ tipologia: (A) curricolari ; (B) corso extra-curriculare ; (C) work-shop; (d)adattamento calendario scolastico

² tempi: (A) da 2 a 4 h ; (B) da 4 a 8 h; (C) oltre 8 h.



2)tempi per singola disciplina

Disciplina	Ore di lezione del curriculum	eventuale flessibilità da /a ³	Ore di lezione effettivamente svolte al 15 maggio
RELIGIONE	33		23
ITALIANO	132		112
LATINO	99		83
INGLESE	99		82
STORIA	66		55
FILOSOFIA	99		80
MATEMATICA	132		120
FISICA	99		88
SCIENZA NATURALI	99		79
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	66		53
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	66		54

La differenza rilevabile tra il monte ore del curriculum di studio e le ore effettivamente svolte è imputabile a diversi fattori: assenze per malattia dei docenti, fruizione Lg 104, richiesta permessi ex CCNL 2007, aggiornamento, scioperi.

Dette legittime assenze non sempre sono state supplite per la esiguità dei fondi attribuiti sul capitolo specifico dal MIUR.

³ Flessibilità per progetti di classe, moduli, ecc

3)Obiettivi educativi e didattici

3.1) Obiettivi trasversali del consiglio di classe

obiettivi trasversali metacognitivi					
a)obiettivi Promuovere/sviluppare	descrittori	Raggiungimento degli obiettivi			
		Tutti gli alunni	La maggioranza	Metà classe	Tra il 30 e il 20%
1.Senso di responsabilità nell'ottemperanza ai doveri scolastici	Viene a scuola con il materiale necessario alle ore di lezione della mattina X È regolare nella frequenza e puntuale alle lezioni X Riconsegna le verifiche entro una settimana e rispetta gli eventuali turni di interrogazione e le verifiche programmate X		X X		
2.Condivisione e rispetto delle regole della comunità scolastica	Conosce il regolamento disciplinare di Istituto X Presenta nei tempi regolamentari giustificazione delle assenze e comunicazioni firmate X Ha rispetto dell'arredo scolastico X	X X x			
3.Partecipazione positiva	Segue attentamente le lezioni X Interviene in maniera ordinata e pertinente X c. Sollecita approfondimenti e offre stimoli		X X		
4.Capacità di ascolto e rispetto dell'opinione altrui	Nella discussione in classe rispetta i turni di parola e ascolta attentamente X Interviene educatamente X Accetta le decisioni della maggioranza X		X X X		
5.Organizzazione del lavoro sia a scuola sia a casa (metodo di lavoro)	Esegue in modo puntuale ed ordinato i compiti assegnati X Gestisce efficacemente i tempi di studio X Si prepara nelle diverse materie dividendo il carico di lavoro X			X X	
6. Acquisizione della capacità di valutare le proprie abilità,potenzialità, i propri limiti (autovalutazione)	Comprende gli interventi correttori degli insegnanti X È' consapevole del valore del risultato raggiunto X Condivide la valutazione del docente X		X X		

7. Formazione di un gruppo classe affiatato che collabori per il comune raggiungimento degli obiettivi fissati	Conosce gli obiettivi prefissati X Partecipa alle decisioni e le rispetta X Collabora alla realizzazione degli obiettivi; lavora in gruppo svolgendo il proprio compito. X	X	X		
8. Relazioni di confronto e scambio con culture e mondi diversi	Sa cogliere somiglianze e differenze tra diversi prodotti culturali X Sa interpretare un oggetto culturale alla luce della civiltà cui appartiene X		X		
8.1. riconoscimento del punto di vista dell'altro in contesti formali ed informali	Individua le circostanze che possono rafforzare o attenuare il livello di formalità/informalità di una situazione X Interpreta, guidato, un'opinione, una tesi, individuando i ragionamenti e le prove che la sostengono X		X		
8.2. Lettura, anche in modalità multimediale, delle diverse fonti ricavandone informazioni	Distingue le diverse tipologie di fonti X Analizza, guidato, cartine –grafici- documenti X Interpreta i dati X		X		
8.3 Consapevolezza delle dimensioni del tempo e dello spazio attraverso l'esperienza e la riflessione su di essa	Riconosce gli elementi fondamentali di un evento X Individua le principali implicazioni reciproche degli eventi oggetti di riflessione X Colloca gli eventi in una cornice di riferimento X		X		
9. Orientamento sulle problematiche fondamentali del mondo contemporaneo	Manifesta interesse per la conoscenza – comprensione dei fatti contemporanei X Legge l'attualità avvalendosi di riferimenti culturali trattati X		X		
9.1 Collocazione degli oggetti naturali e artificiali/culturali nel contesto di riferimento	Analizza un oggetto nel contesto di riferimento X Coglie le relazioni con il sistema X Interpreta le relazioni tra le parti X		X		
10. mediazioni "culturali" per la risoluzione di 4 problemi	Formula ipotesi per risolvere situazioni problematiche X Individua, guidato, risorse per la risoluzione di problemi X		X		
11. conoscenza e rispetto dei beni culturali e ambientali a partire dal proprio territorio	Conosce alcuni dei beni culturali e ambientali del proprio territorio X Partecipa ad iniziative scolastiche di valorizzazione del territorio X		X		

⁴ Con tale obiettivo ci si propone di "porre" in situazione gli allievi (es. organizzare e svolgere un convegno, una lezione, una mostra, una ricerca) perchè utilizzino le conoscenze/competenze acquisite in un compito di realtà. Sarebbe così osservabile il "funzionamento" dell'apprendimento

obiettivi trasversali cognitivi					
B.)conoscenze	descrittori	Raggiungimento degli obiettivi			
		Tutti gli alunni	La maggioranza	Metà classe	Tra il 30 e il 20%
1. acquisizione dei contenuti delle discipline, quali indicati nelle programmazioni individuali	Risponde in modo pertinente alle domande di contenuto disciplinare X Espone una tematica disciplinare richiesta X Conosce riferimenti in prospettiva monodisciplinare X	X	X X		
2. acquisizione dei linguaggi specifici	Conosce il lessico delle singole discipline X Conosce significati dei termini essenziali X Conosce le regole/strutture alla base delle singole discipline X	X	X X		

1) e 2) sono indicate analiticamente, assieme alla soglia della sufficienza nelle singole discipline, nelle programmazioni individuali con un riferimento imprescindibile a quanto deliberato, di comune accordo, nelle riunioni per materia.

C.) capacità	descrittori	Raggiungimento degli obiettivi			
		Tutti gli alunni	La maggioranza	Metà classe	Tra il 30 e il 20%
1) riconoscere le regole	Riconosce le regole studiate nei testi noti X Riconosce le regole studiate in semplici testi non noti X Riconosce le regole studiate in testi complessi	X		X	
2) applicare le regole	Applica le regole studiate nei testi noti X Applica le regole studiate in semplici testi non noti X Applica le regole studiate in testi complessi X	X		X X	

3) analizzare un testo	<p>Individua le diverse parti di un testo e individua le diverse funzioni delle parti di un testo se guidato X</p> <p>Individua le diverse parti di un testo e individua le diverse funzioni delle parti di un testo in maniera autonoma X</p> <p>Riconosce le connessioni logiche tra le parti X</p>	X	X	X	
4) utilizzare il lessico delle varie discipline	<p>Usa termini specifici dell'ambito disciplinare X</p> <p>Riconosce e sa spiegare in testi noti i termini specifici delle varie discipline X</p> <p>Riconosce e sa spiegare in testi nuovi i termini specifici delle varie discipline</p>	X	X		
5) esporre in forma sostanzialmente corretta, anche in una lingua diversa dalla propria	<p>Si esprime senza grossolani errori di lessico e struttura X</p> <p>Si esprime in modo chiaro e comunicativo X</p> <p>Si esprime in modo chiaro e comunicativo senza errori</p>		X	X	
5.b) esposizione in lingua straniera	quadro europeo B2, strutture, modalità e competenze comunicative			X	
6) consultare ed usare i manuali, vocabolari, glossari e repertori	<p>Rintraccia le informazioni utili X</p> <p>Rintraccia autonomamente nei manuali le parti da studiare X</p> <p>Seleziona e utilizza gli strumenti in modo proficuo X</p>	X	X		
7) rielaborare i contenuti appresi	<p>Non si esprime mnemonicamente X</p> <p>Individua collegamenti tra argomenti affini X</p> <p>Individua analogie ed antitesi X</p>		X	X	
8) operare una sintesi	<p>Riconosce in una trattazione gli elementi essenziali X</p> <p>Coglie le loro relazioni e le utilizza nella stesura di un testo sintetico X</p> <p>Integra gli elementi conoscitivi tratti da manuali, testi, appunti X</p>		X	X	
9) operare collegamenti e confronti su temi in prospettiva mono e pluridisciplinare	<p>Individua , guidato, somiglianze e differenze fra argomenti affini, riconoscendo eventuali collegamenti X</p> <p>Individua, guidato, somiglianze e differenze tra contenuti culturali afferenti a discipline diverse e li mette in collegamento X</p>	X	X		

	Individua e riconosce somiglianze e differenze fra argomenti affini e affinità e differenze tra contenuti culturali afferenti a discipline diverse, operando collegamenti X		X		
10. Trasferire contenuti e informazioni da una lingua ad un'altra e da un linguaggio ad un altro	Interpreta il significato del testo nella lingua/linguaggio di origine X Trasferisce, guidato, correttamente i contenuti rispettando i codici di entrambe le lingue/linguaggi X Trasferisce, in modo autonomo, correttamente i contenuti rispettando i codici di entrambe le lingue/linguaggi X		X X X		
11. Individuare le strategie adeguate per la soluzione di un problema	Progetta un percorso risolutivo strutturato in tappe X Formalizza il percorso di soluzione X Convalida i risultati conseguiti mediante argomentazione X		X X X		

Il Consiglio di classe ritiene che la sufficienza sia data dal raggiungimento dei descrittori spuntati in tabella per ciascuna conoscenza e capacità

3.2) obiettivi specifici disciplinari (si rimanda alla programmazione individuale)

Gli obiettivi specifici delle discipline sono indicati nelle programmazioni dei singoli professori e rappresentano la declinazione disciplinare di tutti o alcuni degli obiettivi comuni (trasversali) del Consiglio di classe.

4) PROGRAMMI SVOLTI

I consigli di classe allo scopo di promuovere/sviluppare negli studenti le capacità e le abilità previste dal DPR n.323/98 e perseguire i traguardi previsti nel profilo in uscita descritto nell'allegato A al DPR89/2010 Regolamento recante revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei, hanno sviluppato le seguenti tematiche pluridisciplinari

4.0) Pluridisciplinarietà

TEMATICA 1	
Argomento: L'uomo di fronte alla natura e all'universo	
Materie coinvolte ITALIANO, LATINO, FISICA, FILOSOFIA, INGLESE, SCIENZE NATURALI.	
Materia n. 1	Italiano
Leopardi <u>Canti</u> L'infinito Canto notturno di un pastore errante dell'Asia La ginestra o fiore del deserto (1^strofa vv. 52-58; 3^strofa vv. 86-157; 7^ strofa) <u>Operette morali</u> Dialogo della Natura e di un Islandese Carducci: <u>Rime nuove</u> : Idillio maremmano. Charles Baudelaire. <u>I fiori del male</u> : Corrispondenze. Pascoli <u>Canti di Castelvecchio</u> : Il gelsomino notturno. <u>Poemetti</u> : Digitale purpurea D'Annunzio <u>Alcyone</u> : La pioggia nel pineto, La sera fiesolana Pirandello <u>Novelle per un anno</u> : Ciàula scopre la luna Ungaretti <u>L'allegria</u> : I fiumi, Soldati <u>Sentimento del tempo</u> : Di luglio Eugenio Montale: <u>Ossi di seppia</u> : I limoni, Meriggiare pallido e assorto, Spesso il male di vivere ho incontrato <u>La bufera e altro</u> : L'anguilla	

Materia n. 2	Latino
<p>Lucrezio <u>De rerum natura</u> - Venere: il simbolo della forza vitale che permea l'universo (I, vv. 1-13) in Latino - De figura atomorum (II, vv. 333-341) in Latino –fotocopia- - Nel mito di Cibele è simboleggiata la potenza generatrice dell'universo (II, vv. 581-660) in Italiano –fotocopia- - La Natura, Personificata, si rivolge all'uomo rimproverandogli il suo eccessivo attaccamento alla vita (III, vv. 931-977) in Italiano - La natura matrigna (V, vv. 195-234) in Italiano</p> <p>La visione stoica della Natura identificata quasi panteisticamente con la divinità Seneca, <u>De beneficiis</u> (IV, 7,1) –fotocopia- <u>Epistulae ad Lucilium</u> (41) in Italiano</p>	
MATERIA N.3	Fisica
<ul style="list-style-type: none"> • La Relatività Ristretta <p>La relatività ristretta, i postulati della relatività ristretta. La relatività del tempo e la dilatazione degli intervalli temporali . La relatività delle lunghezze e la contrazione delle lunghezze. Le trasformazioni di Lorentz. La composizione relativistica delle velocità. L'effetto Doppler relativistico. Lo spazio tempo e gli invarianti relativistici. Quantità di moto ed energia relativistiche. Energia cinetica relativistica. Relazione tra quantità di moto ed energia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nuclei e particelle <p>La fusione nucleare ed il ciclo di Bethe nelle stelle</p>	
MATERIA N. 4	Filosofia
<p>-I. Kant -G. W. F. Hegel -A. Comte -A. Schopenhauer -F. Nietzsche -H. Jonas</p>	
MATERIA N. 5	Inglese
<p>WILLIAM WORDSWORTH (The poet's task in the relationship between Man and Nature;) <u>My Heart Leaps up</u> <u>Daffodils</u> (I Wandered Lonely As a Cloud)</p>	

SAMUEL T. COLERIDGE

(Sublime nature; the role of Imagination)

The Rime of the Ancient Mariner (Part I):
The killing of the Albatross

MARY SHELLEY

(A new interest in science to explore the universe)

Frankenstein: The creation of the monster (from chapter 5)

CHARLES DARWIN

(A natural interpretation of Man's origin)

Darwin vs God? (from "BBC History")

MATERIA n. 6

SCIENZE NATURALI

Cenni metodi e strumenti dell' indagine astronomica

Cenni galassie universo

Il diagramma HR ed evoluzione delle stelle ,il sistema solare

La tettonica delle placche

Cenni di vulcanesimo e terremoti

Metodologia – lezione frontale interattiva

Fonti utilizzate

Pdf- Dorsali e fosse oceaniche

You Tube – Storia del pianeta terra

Wikipedia

4.0.1 SCHEDA DIDATTICA CLIL

Disciplina/e coinvolta/e	Storia
Lingua/e	Inglese
Materiale	autoprodotta allegato cartaceo + video
contenuti disciplinari	The second world war
modello operativo	X Insegnamento gestito dal docente di disciplina in collaborazione con il docente di lingua inglese <input type="checkbox"/> insegnamento in co-presenza X organizzazione e tempi Ore 3 History walk + visita Museo della Resistenza (Torino: Dalle leggi razziali alla costituzione) Ore 1 Pre walk (Inglese) + 2 ore Blitz di Londra II^ Guerra mondiale Ore 4 A general view of the Second World War (Storia)
metodologia / modalità di lavoro	X frontale <input type="checkbox"/> individuale <input type="checkbox"/> a coppie <input type="checkbox"/> lavori in piccoli gruppi X lezioni dialogate X History walk a Torino
risorse (materiali, sussidi)	Materiale bibliografico: - -
modalità e strumenti di verifica	In itinere : Discussion
	finale: Written test
modalità e strumenti di valutazione	Valutazione del lavoro individuale
modalità di recupero	X non presenti

4.1) PROGRAMMI DISCIPLINARI SVOLTI NELL'ANNO

Gli obiettivi delle singole discipline contribuiscono alla definizione del profilo in uscita dello studente che prevede , oltre al raggiungimento dei risultati di apprendimento comuni alla licealità, i seguenti obiettivi specifici:

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

PROGRAMMA DI ITALIANO

DOCENTE: PROF.SSA GIANCARLA BINDA

Il Romanticismo in Italia
Rapporto fra Romanticismo italiano ed europeo

G. Leopardi: dati biografici

Il pensiero: concetto di natura e pessimismo

La poetica, il classicismo romantico, la modernità del linguaggio poetico

Selezione di testi da:

Zibaldone: Il vago, l'indefinito e le rimembranze della fanciullezza

Canti:

L'infinito

La sera del dì di festa

Le ricordanze

A Silvia

Canto notturno di un pastore errante dell'Asia

La ginestra o fiore del deserto (1^astrofa vv. 52-58; 3^astrofa vv. 86-157; 7^a strofa)

Operette morali

Dialogo della Natura e di un Islandese

Leopardi letto da Rebora e Zanzotto

Lettura dei seguenti testi di **Andrea Zanzotto**: Da un'altezza nuova; Sì, ancora la neve (fotocopie)

La Scapigliatura: caratteristiche generali

Emilio Praga

Selezione di testi da:

Penombre, Preludio

Igino Ugo Tarchetti, *Fosca*: cenni al motivo della donna scheletro

Giosue Carducci: la ricerca tematica e formale.

Selezione di testi da:

Rime nuove : Idillio maremmano.

Odi barbare : Alla stazione in una mattina d'autunno.

Cenni al Naturalismo francese e all'opera di Emile Zola.

Verismo: caratteri generali

Giovanni Verga: dati biografici, pensiero, poetica

Selezione di testi da:

Vita dei campi: Fantasticheria, Rosso Malpelo.

I Malavoglia: Prefazione. I vinti e la fiumana del progresso. Il mondo arcaico e l'irruzione della storia. I Malavoglia e la comunità del villaggio: valori ideali e interesse economico. L'abbandono del nido e la commedia dell'interesse. Il vecchio e il giovane: l'addio al mondo premoderno.

Mastro-don Gesualdo: La morte di mastro-don Gesualdo.

DOCUMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE



ISTITUTO con certificato Sistema Qualità
ISO 9001:2008



Pag. 20 di 67

Il Decadentismo: tratti fondamentali.

Charles Baudelaire. Fra Romanticismo e Decadentismo
I fiori del male: Corrispondenze.

Gabriele D'annunzio: dati biografici, pensiero, poetica.
Estetismo e superomismo.

Selezione di testi da:

Il piacere: Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti, Una fantasia in bianco maggiore.

Le vergini delle rocce: Il programma politico del superuomo.

Alcyone: La sera fiesolana, La pioggia nel pineto.

Notturmo: La prosa notturna.

Giovanni Pascoli: dati biografici, pensiero, poetica.

Selezione di testi da:

Il fanciullino: E' dentro noi un fanciullino

Myricae: Arano, X agosto, L'assiuolo, Novembre.

Canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno.

Poemetti: Digitale purpurea, Italy (cenni).

Poemi conviviali: Alexandros

La stagione delle avanguardie

Il Futurismo

Filippo Tommaso Marinetti

Manifesto tecnico della letteratura futurista

Selezione di testi da:

Zang tumb tuuum: Bombardamento

Aldo Palazzeschi

L'incendiario: E lasciatemi divertire!

Poesia crepuscolare

Guido Gozzano

Selezione di testi da:

Colloqui: La signorina Felicita ovvero la felicità (strofe I, II, III,VI, VIII), Totò Merùmeni.

Italo Svevo: dati biografici, la cultura.

Selezione di testi da:

Senilità: Il ritratto dell'inetto

La coscienza di Zeno (lettura integrale estiva)

Luigi Pirandello: la vita, la visione del mondo, la poetica, il teatro.

Selezione di testi da:

L'Umorismo: Un'arte che scompone il reale.

Novelle per un anno: Ciàula scopre la luna

Il fu Mattia Pascal (lettura integrale estiva)

Sei personaggi in cerca d'autore: La rappresentazione teatrale tradisce il personaggio.

La poesia del Novecento

Umberto Saba: dati biografici, i temi principali, la poetica.

Selezione di testi da:

Canzoniere: Trieste, Città vecchia, Teatro degli artigianelli, Amai, Ulisse

Scorciatoie e raccontini: Tubercolosi, cancro, fascismo

Giuseppe Ungaretti: dati biografici, i temi principali, la poetica

Testi scelti da:

L'allegria: In memoria, Il porto sepolto, Veglia, I fiumi, San Martino del Carso, Mattina, Soldati, Girovago.

Sentimento del tempo: Di luglio

Il dolore: Non gridate più

Eugenio Montale: dati biografici, i temi principali, la poetica

Testi scelti da:

Ossi di seppia: I limoni, Non chiederci la parola, Merigiare pallido e assorto, Spesso il male di vivere ho incontrato

Le occasioni: La casa dei doganieri

La bufera e altro: L'anguilla

Satura: Xenia

Narrativa italiana fra le due guerre: Il mito del popolo

Elio Vittorini

Conversazione in Sicilia (consigliata lettura integrale estiva)

Analisi in classe del brano antologizzato:

Il mondo offeso, cap. XXXV

Narrativa italiana alla fine della Seconda guerra mondiale. La guerra, la Resistenza.

Italo Calvino

Il sentiero dei nidi di ragno (consigliata lettura integrale estiva)

Analisi in classe del brano antologizzato:

Fiaba e storia, capp. IV e VI.

Cesare Pavese

La casa in collina (consigliata lettura integrale estiva)

Analisi in classe dei brani antologizzati:

Torino sotto le bombe, cap. III.

Ogni guerra è una guerra civile, cap. XXIII.

Dante. Paradiso.

Selezione dei seguenti canti: I; II (vv.1-18); III; VI; XV; XVII (vv.55-142).

Testi in uso:

G. Baldi, S. Giusso, M. Razetti, G. Zaccaria, *La letteratura*, voll. 4,5,6,7; Ed. Paravia, Varese, 2007.

Dante, *Divina commedia*, Nuova Edizione integrale, A. Marchi (a cura di) Paravia, Varese, 2012.

PROGRAMMA DI LATINO

DOCENTE: PROF.SSA GIANCARLA BINDA

Il percorso filosofico

Il contesto culturale: la crisi della Repubblica

Lucrezio: dati biografici, poetica, precedenti letterari

De rerum natura: contenuto, struttura e linguaggio dell'opera

Lettura dei seguenti testi antologizzati:

Poesia e filosofia

L'inno a Venere (in Latino). Invocazione alla dea; Preghiera letteraria e civile

Elogio di Epicuro (in Latino)

L'Epicureismo non può essere accusato di empietà (in Latino)

La funzione della poesia (in Latino)

La superiorità del sapiente, l'infelicità degli stolti

L'uomo, la sofferenza e la morte

La Natura matrigna (in Italiano)

Non bisogna avere paura della morte (in Italiano)

Il taedium vitae (in Latino)

La vita degli uomini primitivi (in Italiano)

De figura atomorum, (II, vv.333-341 in Latino) fotocopia

La Gran Madre Cibele (II vv. 581-660 in Italiano) fotocopia

Cicerone: dati biografici, opere, pensiero, stile.

La congiura di Catilina: Sallustio e Cicerone a confronto.

Il ritratto di Catilina (*II Catilinaria* 7-9)

Passi scelti dalle opere filosofiche antologizzate:

Laelius de amicitia:

La dedica ad Attico (in Latino)

L'amicizia non può esistere se non tra persone oneste (in Latino)

L'amicizia e l'utile (in Latino)

La fides è alla base dell'amicizia (in Latino)

Tusculanae disputationes:

La filosofia a Roma (in Latino)

La vita del filosofo è una preparazione alla morte (in Latino)

L'esistenza di Dio (I,28,68-70 in Italiano)

De officiis:

Consigli per coloro che si dedicano alla politica (in Latino)

Età giulio-claudia: il contesto storico (cenni) e culturale

Seneca: dati biografici, opere, pensiero, stile
Passi scelti dalle opere filosofiche antologizzate:
De tranquillitate animi:
Quanta inquietudine negli uomini (in Italiano)
Epistulae ad Lucilium:
Fuggire la folla (in Italiano)
La libertà dell'animo (in Italiano)
Vivere secondo natura (in Italiano)
La morte come esperienza quotidiana (in Latino)
Considerazioni sul suicidio (70, 4-5; 8-11) (in Latino)
La morte ci libera dalla necessità (in Latino)
Come trattare gli schiavi (in Latino)
Naturales quaestiones:
Non bisogna temere la morte (in Latino)
De ira:
La lotta contro l'ira (in Latino)
De vita beata:
La felicità consiste nella virtù
*De beneficiis*_(IV, 7,1) fotocopia (in Latino)

Letteratura

Petronio: la questione dell'autore
Satyricon: il contenuto, la questione del genere letterario, il realismo
Lettura dei brani antologizzati
Il testamento di Trimalchione
L'ingresso di Trimalchione
Presentazione dei padroni di casa La matrona di Efeso
Trimalchione fa sfoggio di cultura (in Italiano)

L'Età dei Flavi

Quintiliano: cenni biografici
Institutio oratoria: finalità e contenuti dell'opera. La decadenza dell'oratoria
Lettura dei brani antologizzati:
Due modelli a confronto: istruzione individuale e collettiva (in Italiano)
Un severo giudizio su Seneca (in Latino)

L'età di Traiano e Adriano
Il Principato adottivo

Tacito: dati biografici, carriera politica, opere.
Agricola, Germania, Dialogus de oratoribus (cenni generali)
La concezione storiografica.
Historiae, l'incipit (lettura del testo antologizzato, in Italiano)
Annales (lettura dei testi antologizzati, in Italiano)
La riflessione dello storico

L'incendio di Roma
Il ritorno di Nerone nella capitale in preda alle fiamme
La persecuzione contro i cristiani

L'Età degli Antonini

Apuleio: dati biografici

Le Metamorfosi. Trama, caratteristiche, intenti e stile dell'opera

Lettura dei testi antologizzati:

Il proemio e l'inizio della narrazione

Lucio diventa asino

Il significato delle vicende di Lucio

Psiche, fanciulla bellissima e fiabesca (in Italiano)

Psiche vede lo sposo misterioso

Psiche è salvata da Amore

La letteratura cristiana

Agostino: dati biografici

Confessiones : caratteristiche dell'opera

Lettura dei brani antologizzati (in Italiano)

L'incipit delle *Confessiones*

L'avversione per lo studio

La conversione

La riflessione sul tempo: un confronto fra Seneca e Agostino (riflessioni generali)

Testo in uso:

G. Garbarino, *Tria*, vol. unico, Ed. Paravia, Varese, 2008.

PROGRAMMA DI FILOSOFIA

DOCENTE: PROF. VALERIO CONTINI

K. I. Kant: Il criticismo come analisi dell'intelletto e nuovo criterio di oggettività L'Estetica trascendentale: spazio e tempo. L'Analitica trascendentale come fondazione delle scienze fisiche. La Dialettica trascendentale e il desiderio della metafisica. Il problema della morale nella "Critica della ragion pratica". Bellezza e finalità nella "Critica del giudizio". Storia e politica.

La rivoluzione filosofica dell'Idealismo in Germania: l'ideologia del ceto separato degli intellettuali tedeschi. Caratteri generali

G. W. F. Hegel: Dialettica e tempo nel noviziato dello Spirito: la "Fenomenologia dello Spirito". Il sistema come costruzione razionale del mondo. La logica come teoria della razionalità. Dialettica e scienza della natura. Lo Stato e l'analisi politica e sociale. Lo Spirito realizzato: l'arte, la religione, la Filosofia.

Il nuovo Illuminismo dei "giovani hegeliani": restaurazione e ascesa borghese negli anni Trenta in Germania. I ***giovani hegeliani***: emancipazione e dipendenza da Hegel. Critica alla religione e allo Stato. L'epilogo del gruppo.

L. Feuerbach: la ragione a misura d'uomo. Il segreto empirico della filosofia dell'Idea. L'uomo sensibile come risultato del *rovesciamento simmetrico* di Hegel. L'alienazione religiosa e l'analisi dell'origine naturale della religione.

K. Marx e la teoria del modo di produzione capitalistico: un "giovane hegeliano" verso il comunismo. Umanesimo e lavoro alienato. La concezione materialistica della storia. Teoria e critica delle ideologie. il quadro "scientifico" dell'azione politica. Capire la struttura di un'epoca storica. ***Il Capitale***.

La teoria positiva della scienza e della società: la civiltà intellettuale del Positivismo. L'immagine ideologica dell'epoca. La lunga pace e la trasformazione dell'Europa. Epistemologia delle scienze naturali, realtà produttiva e ideologia della scienza. La sociologia come sapere e come mito.

A. Comte: epistemologia e critica della politica. Lo scenario della filosofia della storia. La teoria delle scienze. La sociologia e la direzione "scientifica" della società..

A. Schopenhauer: le radici culturali. Il "Mondo come volontà e rappresentazione". Il pessimismo. Le vie della liberazione dal dolore.

F. Nietzsche e la genealogia del pensiero occidentale. La vita e la liberazione della parola. L'ideologia reattiva della verità. La decadenza e il nihilismo. La morte dialettica di Dio. Trasmutazione dei valori ed eterno ritorno.

S. Freud: la psicoanalisi. Lo spazio dell'inconscio. L'isteria: un modello di spiegazione. Il ricordare e le associazioni libere. Le esperienze reali dell'immaginario. L'interpretazione dei sogni. La psicopatologia della vita quotidiana. La vita istintuale del bambino. La sistemazione teorica e i suoi concetti.

H. JONAS: principio di responsabilità e nuova etica per la società tecnologica

MANUALE IN ADOZIONE:

La Vergata – Trabattoni, Filosofia, cultura, cittadinanza”, La Nuova Italia, voll. II - III.



PROGRAMMA DI STORIA

DOCENTE: PROF.SSA LUIGIA DAMIANI

- Inizio del '900 nel mondo, in Europa e in Italia: la Belle Epoque, società di massa, nazionalismo, razzismo e antisemitismo, imperialismo politico ed economico, il sistema delle alleanze, età giolittiana, la questione meridionale, la guerra di Libia.
- La grande guerra: caratteristiche, dinamiche e scoppio della guerra, opinione pubblica e governi di fronte alla guerra, l'Italia in guerra, il 1917, trattati di pace e nascita delle società delle nazioni, le donne e la guerra.
- La rivoluzione comunista: le due rivoluzioni del'17, rivoluzione e controrivoluzione, comunismo di guerra, Nep.
- Fascismi: il dopoguerra italiano e il biennio rosso, ideologia e cultura del fascismo, biennio nero e avvento del fascismo, dallo stato liberale al totalitarismo, politica economica e concordato, guerra di Etiopia, repubblica di Weimar, Nazionalsocialismo tedesco.
- La crisi economica del '29: cause, il New Deal, le teorie di Keynes, gangerismo e razzismo americano.
- I totalitarismi: ascesa di Hitler, il Terzo Reich, le leggi razziali; la dittatura staliniana, le deportazioni e il dissenso, la dittatura franchista.
- La seconda guerra mondiale: scoppio della guerra, vittorie tedesche, attacco dell'Urss, Giappone e Stati Uniti, la soluzione finale, la disfatta tedesca, caduta del fascismo e armistizio, resistenza e repubblica di salò, lo sbarco in Normandia, la bomba atomica.
- La guerra fredda: accordi di Jalta, Onu, conferenza di Bretton Woods, il processo di Norimberga, la cortina di ferro, nascita dello stato di Israele.
- La prima repubblica: il referendum, nascita della repubblica, la costituzione, il governo democristiano, doppia identità del partito comunista italiano, il centrismo, il miracolo economico, il centrosinistra e le riforme, la rivolta giovanile, mafia e terrorismo, la degenerazione dei partiti, fine della prima repubblica.
- La questione palestinese.

Testo in adozione: A. Propseri, G. Zagrebelsky, P. Viola, M. Battini, “ Storia e identità”, Einaudi scuola.

D O C U M E N T A Z I O N E D E L L E A T T I V I T À E D U C A T I V E E D I D A T T I C H E



ISTITUTO con certificato Sistema Qualità
ISO 9001:2008



Pag. 28 di 67

PROGRAMMA DI INGLESE

DOCENTE: PROF.SSA ANNA MELODIA

LITERATURE IN THE XIXth CENTURY

THE ROMANTIC AGE

The Historical and Social Context: The Age of the Revolutions (The American War of Independence; The Industrial Revolution), The industrial society;
The Cultural Context (The Gothic novel; A new sensibility; The Romantic Imagination; The Sublime;
Characteristics of English Romanticism: the First generation of Romantic poets; The Lyrical Ballads)

Poetry in the Romantic period: **WILLIAM WORDSWORTH**

(Man and Nature; The poet's task)

My Heart Leaps up

Daffodils (I Wandered Lonely As a Cloud)

SAMUEL T. COLERIDGE

(Sublime nature; the role of Imagination)

The Rime of the Ancient Mariner (Part I):

The killing of the Albatross

The Gothic novel:

MARY SHELLEY

(A new interest in science; the epistolary novel)

Frankenstein: The creation of the monster (from chapter V)

THE VICTORIAN AGE

The Historical and Social Context (Queen Victoria's reign; Technological Innovation; Life in town and in the workhouses; Poverty and the Poor Laws; The Victorian Compromise; The Victorian Values; The Social Reforms)

The Victorian Novel:

CHARLES DICKENS (themes, characters, style)

Hard Times: Coketown (Book I, chapter V)

Oliver Twist: Oliver wants some more (from chapter II)

The Late Victorian Age

(The British Empire; C.Darwin and the theory of evolution)

CHARLES DARWIN (a menace to the stability of Victorian society)

Darwin vs God? (from "BBC History", Jan.2009)

ROBERT L. STEVENSON

(Victorian hypocrisy and the theme of the double)

The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde:

The story of the door (chapter I)

Jekyll turns into Hyde (from chapter X) (fotocopia)

New Aesthetic Theories:

The Pre-Raphaelites; Aestheticism

The Aesthetic Novel: **OSCAR WILDE** (the theme of beauty, characters, interpretations)

The Picture of Dorian Gray:

Basil's studio (chapter I)

I would give my soul (from chapter II)

LITERATURE IN THE XXth CENTURY

The Historical and Social Context of the early decades (The Edwardian Era; The Suffragettes; The First World War; The Irish Question; Britain between the wars; World War II : the Blitz)

The Cultural Context (The Modernist Movement; A break with the Past; A deep cultural crisis after the Great War; New Theories: Freud, Bergson, W.James; the Stream of Consciousness Fiction)

Modernist Fiction: **JAMES JOYCE** (themes, the interior monologue, the epiphany)

Dubliners: Eveline

Ulysses: The funeral (from part III)

The dystopian Novel: **GEORGE ORWELL**

Nineteen Eighty-four: Big Brother is watching you

The War Poets: **RUPERT BROOKE:** The Soldier

WILFRED OWEN: Dulce et decorum est

War in Fiction **ERNEST HEMINGWAY**

A Farewell to Arms: There is nothing worse than war (Book I, ch.IX)

For whom the Bell Tolls: A general and his orders (fotocopia)

A soldier and his mission (fotocopia)

Poetry between the wars
(The committed writers)

WYSTAN H. AUDEN: Refugee Blues

Sono state svolte le seguenti unità didattiche dal testo “Gold First”:

Unit 5: Reading, Speaking and Listening activities; The passive forms; The review

Unit 6: Reading and Speaking activities; Future forms; The report

Unit 7: Reading and Listening activities; Modal verbs; The article

Unit 9: Reading activities; The essay

Unit 11: Semi-formal letter (requesting information/ complaints)

Testi in uso: M.Spiazzi, M.Tavella, M.Layton “Performer Culture & Literature 1+2” Zanichelli
M.Spiazzi, M.Tavella, M.Layton “Performer Culture & Literature 3” - Zanichelli

J.Bell, A.Thomas “Gold First”- Pearson



PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI

DOCENTE: PROF. SILVIO ROCCA

MODULO – I COMPOSTI ORGANICI

-idrocarburi saturi –

alcani e cicloalcani isomeria nomenclatura - proprietà' fisiche e chimice, reazione di combustione e alogenazione

-idrocarburi insaturi –

alcheni e alchini –isomeria geometrica- reazione di addizione elettrofila

-idrocarburi aromatici

sostituzione elettrofila aromatica

-gli alogenoderivati

reazione di sostituzione

-alcoli fenoli ed eteri

reazioni di alcoli ed eteri ossidazione

-aldeidi e chetoni

reazione di addizione nucleofila

-acidi carbossilici e loro derivati

-esteri e saponi

formazione dei Sali di Na e K (saponificazione)

-le ammine

-composti eterociclici

-polimeri di sintesi e condensazione

MODULO-LE BASI DELLA BIOCHIMICA

carboidrati

lipidi

gli amminoacidi e le proteine, strutture e attività biologica

enzimi, catalizzatori biologici

acidi nucleici

MODULO NATURA

Cenni metodi e strumenti dell' indagine astronomica

Cenni galassie universo

Il diagramma HR ed evoluzione delle stelle ,il sistema solare

La tettonica delle placche

Cenni di vulcanesimo e terremoti

MODULO -IL METABOLISMO

Le trasformazioni chimiche all'interno di una cellula

DOCUMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE



ISTITUTO con certificato Sistema Qualità
ISO 9001:2008



il metabolismo dei carboidrati, dei lipidi, degli amminoacidi,
il metabolismo terminale
la produzione di energia
regolazione delle attività metaboliche , la glicemia

MODULO BIOTECNOLOGIE

la tecnologia delle colture cellulari
la tecnologia del dna ricombinante
il clonaggio e la clonazione
l'analisi del dna e delle proteine
l'ingegneria genetica e gli ogm
biotecnologie mediche, agrarie e ambientali
il docente- Rocca Silvio
maggio 2016

libro di testo -Scienze Zanichelli

Giuseppe Valitutti, Niccolò Taddei, Helen Kreuzer . Adrienne Massey, David Sadava, David M.Hillis,
H.Craig Heller, May R Berenbaum

Dal carbonio agli OGM PLUS

Chimica organica, biochimica e biotecnologie

Multimediale



PROGRAMMA DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

DOCENTE: PROF.SSA GUERRERA DEBORA

- Colore e realismo nel paesaggio dei macchiaioli: Fattori (la rotonda, in vendetta, bovi al carro)
- Luce e colori nei paesaggi impressionisti: Monet (impressione sole nascente, la cattedrale di Rouen, la grenouillère)
- Il paesaggio come trasfigurazione cromatica dell' "io" dell'artista: Van Gogh (veduta di Arles con iris in primo piano, notte stellate, campo di grano con volo di corvi), Munch (il grido)
- Solidità e geometria nei paesaggi di Cézanne, Picasso e Braque: Cézanne (la montagna saint victoire), Picasso (fabbrica), Braque (case all'estaque)
- Natura e pittura nelle opere del cubismo sintetico: Picasso (natura morta con sedia impagliata), Braque (le quotidian violin e pipa, natura morta con uva e clarinetto)
- Il paesaggio urbano futurista: boccioni (la città che sale, gli stati d'animo-gli addii), sant'Elia (la città nuova, stazioni d'aeroplani e treni ferroviari con funicolari ed ascensori)
- Il sottile gioco dei nonsensi nei paesaggi di Magritte: l'impero delle luci, la condizione umana
- I paesaggi onirici di Dalí: la persistenza della memoria, apparizione di un volto e di una fruttiera sulla spiaggia
- Il paesaggio come poetico ricordo nelle opere di Klee: fuoco nella sera, monumenti a g.
- La natura universale di Mondrian: il tema dell'albero, molo e oceano-composizione 10
- Diverse interpretazioni del rapporto con il contesto naturale nelle ville dei maestri del movimento moderno: Le Corbusier (villa Savoy, villa Stein), Mies van der Rohe (casa Tugendhat, Farnsworth House), Wright (casa sulla cascata), Aalto (villa Mairea)
- Le piazze metafisiche di De Chirico: le muse inquietanti, l'enigma dell'ora, Piazza d'Italia con statua e roulette.

Testi in uso

Aavv., *Itinerario nell'arte dal gotico al manierismo*, Editore Zanichelli.

Aavv., *Itinerario nell'arte dal barocco al postimpressionismo*, Editore Zanichelli.

F. Formisani, *Linee, immagini*, vol. unico, Editore Loescher.

PROGRAMMA DI MATEMATICA

DOCENTE: PROF.SSA PIERANGELA CAZZOLA

Modulo 1

Ripasso:

Le funzioni continue

Teoremi sulle funzioni continue – alcuni limiti fondamentali

Gli asintoti di una funzione.

Modulo 2

Derivata di una funzione

Il rapporto incrementale . Significato geometrico

Definizione di derivata. Significato geometrico

Principali regole di derivazione (*senza dimostrazione*)

Continuità e derivabilità: punti angolosi, flessi a tangente verticale, cuspidi

Retta tangente ad una funzione

La derivata della funzione inversa

La Fisica e le derivate

Modulo 3

Teoremi del calcolo differenziale

Teorema di Rolle

Teorema di Lagrange. Interpretazioni geometriche dei due teoremi

Funzioni crescenti e decrescenti e le derivate

Teoremi di De L'Hospital (solo enunciato)

Modulo 4

Massimi, minimi e flessi

Ricerca di massimi, minimi e flessi con lo studio del segno di derivate prime e seconde

Massimi e minimi relativi ed assoluti

Applicazioni allo studio completo di una funzione

Problemi di Ottimo: geometrici, di geometria analitica, geometria dello spazio, trigonometrici, vari

Modulo 5

Gli integrali indefiniti

Integrale indefinito e proprietà

Gli integrali immediati

DOCUMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE



ISTITUTO con certificato Sistema Qualità
ISO 9001:2008



Integrazione per sostituzione e per parti
Integrazione di funzioni algebriche razionali fratte

Modulo 6

Integrali definiti e applicazioni

L'integrale definito e le sue proprietà

Il teorema della Media (con dimostrazione)

Il teorema fondamentale del calcolo integrale (senza dimostrazione): la funzione integrale.

Gli integrali e il calcolo di aree e volumi di solidi di rotazione; volumi di rotazione attorno asse x, asse y o rette parallele agli assi. Volumi di solidi con sezioni. Calcolo dei volumi con il metodo dei gusci cilindrici.

Integrali impropri

Modulo 7

Le equazioni differenziali

Equazioni differenziali del primo ordine: $Y'=f(x)$, a variabili separabili, lineari omogenee e complete.

Equazioni differenziali del secondo ordine: lineari omogenee .

Modelli di crescita e di decadimento rappresentabili con equazioni differenziali.

Modulo 8

Geometria Analitica nello spazio

Punti nello spazio cartesiano: distanza tra due punti, punto medio di un segmento

Piani nello spazio: parallelismo e perpendicolarità

Rette nello spazio: equazione generale, equazioni ridotte, equazioni frazionarie, equazioni parametriche.

Perpendicolarità e parallelismo tra rette e piani.

La sfera.

Modulo 9

Le distribuzioni di probabilità

Le variabili casuali discrete e le distribuzioni di probabilità

La funzione di ripartizione $F(x)$

Valor medio, varianza, deviazione standard di una variabile casuale

Le distribuzioni discrete di uso frequente: Binomiale e Poissoniana

Le variabili casuali continue. Distribuzione Normale .

TESTO ADOTTATO :

MANUALE 2.0 DI MATEMATICA _ V,W,SIGMA (BERGAMINI - TRIFONE - BAROZZI) - CASA EDITRICE ZANICHELLI

D O C U M E N T A Z I O N E D E L L E A T T I V I T À E D U C A T I V E E D I D A T T I C H E



ISTITUTO con certificato Sistema Qualità
ISO 9001:2008



Pag. 36 di 67

PROGRAMMA DI FISICA

DOCENTE: PROF.SSA PIERANGELA CAZZOLA

Induzione elettromagnetica

Le esperienze di Faraday e le correnti indotte, concetto di forza elettromotrice indotta , legge di Faraday–Neumann, legge di Lenz, Lavoro meccanico ed energia elettrica Generatori elettrici. L' induzione.I circuiti RL. Energia immagazzinata in un campo magnetico. I trasformatori: correnti alternate e loro distribuzione.

Circuiti in corrente alternata:

Tensioni e correnti alternate. Valori quadratici medi : i efficace, V efficace.

Equazioni di Maxwell e Onde elettromagnetiche

Le leggi dell'elettromagnetismo. Il circuito capacitivo in C. alternata e la corrente di spostamento. Il paradosso di Maxwell . Le equazioni di Maxwell

Le onde elettromagnetiche, lo spettro elettromagnetico. Energia e quantità di moto delle onde elettromagnetiche.

Dalla Fisica Classica alla Fisica moderna.

L'ipotesi atomica. I raggi catodici e la scoperta dell'elettrone. L'esperienza di Millikan (cenni). I primi modelli atomici: il modello di Thomson e di Rutherford. Gli spettri a righe (cenni)

La Relatività Ristretta ed il senso comune

La relatività ristretta, i postulati della relatività ristretta. La relatività del tempo e la dilatazione degli intervalli temporali . La relatività delle lunghezze e la contrazione delle lunghezze. Le trasformazioni di Lorentz. La composizione relativistica delle velocità. L'effetto Doppler relativistico. Lo spazio tempo e gli invarianti relativistici. Quantità di moto ed energia relativistiche. Energia cinetica relativistica. Relazione tra quantità di moto ed energia.

DOCUMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE



ISTITUTO con certificato Sistema Qualità
ISO 9001:2008



Pag. 37 di 67

La Fisica quantistica

La radiazione di corpo Nero e l'ipotesi di Planck. Planck e l'ipotesi dei Quanti. I fotoni e l'effetto fotoelettrico. Massa e quantità di moto del fotone. L'effetto Compton. Il modello di Bohr dell'atomo di idrogeno, le orbite di Bohr (no energia di un'orbita spettro dell'idrogeno). L'ipotesi di De Broglie e il dualismo Onda_Particella. Dalle onde di De Broglie alla meccanica quantistica. Le funzioni d'onda e l'equazione di Schrodinger (cenni). Il principio di indeterminazione di Heisenberg (cenni).

Nuclei e particelle

La struttura del nucleo dell'atomo. L'antimateria (cenni). La radioattività: decadimenti alfa, beta, gamma. La legge dei decadimenti radioattivi. La datazione con il carbonio-14. L'energia di legame e le reazioni nucleari. La fissione nucleare e la fusione nucleare. Il progetto Manhattan e la bomba atomica.

TESTO ADOTTATO : WALKER, " DALLA MECCANICA ALLA FISICA MODERNA" , VOL 3, CASA EDITRICE LINX



PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE PROF. LUCA CECCARELLI

MODULO RESISTENZA 5

- Esercitazioni guidate per l'allenamento della resistenza utilizzando tutte le metodologie conosciute
- Allenamento della resistenza con corsa su distanze e tempi crescenti
- Costruzione di percorsi individualizzati per l'allenamento della resistenza
- Esecuzione autonoma ma assistita di programmi individualizzati di allenamento

MODULO PALLACANESTRO 5

- Esercizi di sintesi per il miglioramento dei fondamentali individuali
- Esercitazioni sul terzo tempo con conclusione sia di destro che di sinistro
- Treccia a tre e a cinque
- Esercitazioni sugli schemi d'attacco a cinque e a tre
- Esercitazioni sulla difesa a zona e sulla difesa a uomo nel 5 contro 5
- Gioco 5 contro 5 con difesa a zona
- Gioco 5 contro 5 con difesa a uomo

Modulo forza 5

- Esercitazioni di tonificazione e potenziamento sia a carico naturale che con sovraccarichi
- Esercitazioni in circuito con utilizzo del metodo delle serie e ripetizioni
- Costruzione di una tabella personalizzata di allenamento

Modulo pallavolo 5

- Esercizi specifici sui fondamentali
- Esercizi di perfezionamento per il muro a 2
- Lavoro differenziato alzatori e schiacciatori
- Lavoro differenziato centrali e laterali
- Esercizi gioco con difesa: dal 3-3 al 1-2-3 al 1-1-4 e al 2-1-3
- Gioco continuo con alzatore in zona 2
- Esercizi gioco a punti

MODULO VELOCITÀ 5

- Esercizi specifici per la velocità (frequenza e potenziamento degli arti inferiori)
- Scatti e allunghi su distanze brevi (30 – 40 metri)

ARGOMENTI DI TEORIA

Primo quadrimestre

- La resistenza: caratteristiche e modalità di allenamento

La pallacanestro: tecnica, tattica e regolamento

Secondo quadrimestre

- La forza: caratteristiche e modalità di allenamento
- La velocità: caratteristiche e modalità di allenamento
- La pallavolo: tecnica, tattica e regolamento

D O C U M E N T A Z I O N E D E L L E A T T I V I T À E D U C A T I V E E D I D A T T I C H E



ISTITUTO con certificato Sistema Qualità
ISO 9001:2008



- Il sistema muscolare e l'energia muscolare
- Teoria e metodologia dell'allenamento
- La mobilità e gli esercizi di allungamento

Libri di testo:

- Del Nista, Parker, Tasselli – Per fare movimento in perfetto equilibrio (ed. G. D'Anna)
- Del Nista, Parker, Tasselli – Per vivere in perfetto equilibrio (ed. G. D'Anna)



PROGRAMMA DI IRC
DOCENTE : PROF. LEONARDO MACROBIO

I fondamenti della morale cattolica:

libertà - legge morale- coscienza

La persona: l'atto umano

Il Peccato delle origini

Antropologia cristiana

Tematiche di Bioetica

Fede e politica:

la dottrina sociale della Chiesa dalla Rerum Novarum alla Centesimus Annus

categorie fondamentali: bene comune-solidarietà- sussidiarietà

Il modernismo

La Chiesa e il Giudaismo

La Chiesa e i totalitarismi

I partigiani "bianchi"

Amore e sessualità nel progetto nell'antropologia cristiana

La Verità nel cristianesimo

Fede e ragione: la critica della filosofia alla religione

La filosofia della religione, neoscolastica e personalismo.

Testo in uso: Pajer F., Religione, Volume unico, SEI



5) Attività integrative dell'anno (elenco)

PROGRAMMAZIONE				RENDICONTAZIONE	
ATTIVITÀ	ARGOMENTO /DESTINAZIONE	DATA/ DURATA indicare se antimeridiana o no	N°PARTECIPANTI indicare la previsione	N°PARTECIPANTI effettivi	RICADUTA DIDATTICA
Scienze	Geni a bordo Sede	19 ottobre Antimeridiana	Gruppo classe	20	positiva
Olimpiadi di matematica	Giochi matematici Sede	25 novembre antimeridiana	5/6 studenti	4 studenti Campeggi, De Paoli, Gullotti, Marchese	buona
Fisica	Visita guidata al reattore nucleare LENA di Pavia	25 febbraio antimeridiana	Gruppo classe	Gruppo classe	Buona
Certificazione B1 Pet	Sede	Gennaio-marzo	Gruppo d'interesse	2 alunni Sandri Lanzarotti	Positiva
B2 First		Novembre/marzo pomeridiana	Gruppo d'interesse	4 alunni Graziani Depaoli Campeggi Valdata	positiva
Project your life	Winchester	9-16 Settembre	5 alunni	5 alunni Depaoli Dolce Franchini Matteo Russo Suescun	positiva
History Walk	Torino If This is a Man..... Dalla Mole Antonelliana al Museo della Resistenza	22 marzo Intera giornata	Gruppo classe	18 alunni	positiva
Centro sportivo scolastico	Istituto	Ottobre-maggio	Gruppo di interesse	5 alunni Di Pietro	positiva

DOCUMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE



ISTITUTO con certificato Sistema Qualità
ISO 9001:2008



		Pomeridiana Hit ball 11.03.2016		Gullotti Suescun Dolce Franchini Riccardo	
Corsa campestre d'istituto	Campo giovani	29.10.2014 antimeridiana	Gruppo di interesse	1 alunno Marchese	Molto positiva
Progetto sci	Tonale	gennaio	Gruppo di interesse	_____	_____
Trekking	Via del Sale	Fine maggio	Gruppo di interesse	_____	_____
Galileo a teatro	Milano	serale	Gruppo di interesse	3	positiva
Uscite per proiezioni filmiche/ spettacoli teatrali	Voghera Teatro Padri Barnabiti E. Jonsco La cantatrice calva	9 ottobre Antimeridiana Ore 12.00/14.0	Gruppo classe	20 alunni	positiva
Viaggio di istruzione	Spagna	18-22 aprile	Gruppo classe	13 alunni	positiva
Storia	Corso/concor so "Il tempo della storia. Il Novecento" Fondazione Adolescere	Novembre Attività pomeridiana	Gruppo d'interesse	3 alunni hanno partecipato al corso: Valdata, Ferrari, Bensi	positiva
Arte	Visita alla Pinacoteca della Fondazione C.R.T Tortona	30 ottobre Uscita ore 11	Gruppo classe	16 alunni	positiva
CLIL Storia , Inglese	Sede La Seconda guerra mondiale	Anno scolastico Attività curricolare	Gruppo classe	21	positiva

6) Metodologie didattiche e strumenti per la valutazione

6.1 metodologie didattiche – liceo scientifico²

DISCIPLINE	ITAL		LAT		STORIA		DISEGNOS T.ARTE		MATEM		FISIC A		INFOR MATIC A		FILOSO FIA		L2		SCIENZ E		ED.FI S		IRC	
	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R
LEZIONI FRONTALI	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1			1	1	2	2	2	2	1	2	3	3
LEZIONI INTERATTIVE	3	3	3	3	1	1	2		2	2	2	2			2	2	3	3	3	3			3	3
LAVORI DI GRUPPO					2	2			2	2	2	1							1	1	1	1	1	1
ATTIVITÀ DI LABORATORI O	1	1	1	1				2									1	1	1					
ALTRO							2	2													3	3		

² Indicare la frequenza: 1.raramente –2.spesso-3. sempre

Modalità di verifica e numero di prove – liceo scientifico

Discipline	Ita		LAT		STO		SC.INZE		FILO		L2		L3		MAT		FIS		DIS ART		IRC		E.F.	
	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R
Interrogazione	3	4	4	4	4	4	2	1	4	4	3	3			3	3	2	3	4	4				
Interrogaz. Breve					X		1		X	X	2	1			X		X		2	2			X	X
Discussione strutturata																								
Relazione pianificata					X				X	X														
Tema	X	X																						
Saggio Breve	X	X																						
Articolo di G.	X	X																						
Relazione																								
Lettera																								
Trat. sintetica																								
Analisi del testo	X	X			X				X	X														
Prove strutturate																	2	2					4	5
Prove semistrutt.	2	1	2	1	2	3	4	5			5	5			2		2	2			2	1		
Risoluzione di problemi															6	7	3							
Costruzione di modelli																								
Elaborazione di progetti																								
Lavori di gruppo																					2	2		
Prove pratiche																							4	5
Prove di laboratorio											1/2													
Versionsi			3	4																				
Altro																			4					

Produzione di testi

Sono state effettuate 5 prove scritte di Italiano , la tipologia è stata scelta dagli studenti in base alle proprie competenze e inclinazioni.

6.3 Tipologie di terza prova programmate nell'anno

Le terze prove proposte nel corso dell'anno scolastico hanno finalità esercitativa e sono volte al progressivo affinamento delle competenze esposte in premessa al punto 4

Tipologia	n° prove previste	n° prove effettuate	data di effettuazione
a) trattazione sintetica			
b) quesiti a risposta singola	2	2	16.02.2016 4.05.2016
c) quesiti a risposta multipla			
d) elaborazione progetti			
e) risoluzione problemi			
f) tipologia mista			
g) altro			

SIMULAZIONE DI TERZA PROVA

D O C U M E N T A Z I O N E D E L L E A T T I V I T À E D U C A T I V E E D I D A T T I C H E



ISTITUTO con certificato Sistema Qualità
ISO 9001:2008



Pag. 48 di 67

LICEO SCIENTIFICO “ G. GALILEI”

ESAME DI STATO 2015/16

TERZA PROVA

CLASSE V C SC

16/02/2016

DISCIPLINE	INGLESE
	LATINO
	STORIA
	FISICA

Tipologia B (12 quesiti a risposta singola)**Tempo : 2 ore**

- Gli studenti dovranno rispondere utilizzando e non superando il numero massimo di righe indicato nel testo di ogni domanda
- Non é consentito l'uso di alcun dizionario
- Non é consentita alcuna correzione con il bianchetto

Finalita':

- Verificare il possesso e la padronanza delle conoscenze essenziali relative ad alcune discipline.
- Verificare la padronanza di alcune operatività logiche.

Obiettivi:

- Conoscere i concetti essenziali delle discipline e saperli applicare compiutamente entro sequenze argomentative.
- Dimostrare padronanza espositiva e conoscenza dei linguaggi e dei registri delle singole discipline.
- Saper sviluppare procedimenti argomentativi in modo analitico e lineare.
- Saper utilizzare conoscenze e competenze acquisite nel corso degli studi.
- Dimostrare capacità di analisi e di sintesi.

DOCUMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE

ISTITUTO con certificato Sistema Qualità
ISO 9001:2008

Pag. 49 di 67

INGLESE

1 Why did the Romantics choose Nature as the main subject of their works?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2 Can you compare Wordsworth's and Coleridge's attitude towards Nature?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



3 In *The Rime of the Ancient Mariner* real and unreal elements and events intermingle. Can you distinguish what is real from what might be part of a fantastic world?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



LATINO

4. Nunc age, iam deinceps cunctarum exordia rerum
qualia sint et quam longe distantia formis,
percipe, multigenis quam sint variata figuris;
non quo multa parum simili sint praedita forma,
sed quia non volgo paria omnibus omnia constant.
Nec mirum; nam cum sit eorum copia tanta,
ut neque finis, uti docui, neque summa sit ulla,
debent nimirum non omnibus omnia prorsum
esse pari filo similique adfecta figura.

Spiega il significato di questi versi e contestualizzali

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. Come viene vista la Natura da Lucrezio?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



.....

.....

.....

.....

.....

6. Perché il mito di Cibele è vicino alla sensibilità lucreziana?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



FISICA

10. Enuncia il primo postulato della Relatività Speciale evidenziando le differenze con il principio di Relatività galileiano.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

11. Illustra l'equivalenza relativistica tra massa ed energia.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



12. Spiega perché lo studio dei muoni rappresenta una verifica sperimentale del fenomeno relativistico della dilatazione del tempo.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



LICEO SCIENTIFICO “ G.GALILEI”

ESAME DI STATO 2015/16

TERZA PROVA

CLASSE V C SC

4/05/2016

DISCIPLINE	SCIENZE NATURALI
	INGLESE
	FILOSOFIA
	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Tipologia B (12 quesiti a risposta singola)**Tempo : 2 ore**

- Gli studenti dovranno rispondere utilizzando e non superando il numero massimo di righe indicato nel testo di ogni domanda
- Non è consentito l'uso di alcun dizionario
- Non è consentita alcuna correzione con il bianchetto

Finalita':

- Verificare il possesso e la padronanza delle conoscenze essenziali relative ad alcune discipline.
- Verificare la padronanza di alcune operatività logiche.

Obiettivi:

- Conoscere i concetti essenziali delle discipline e saperli applicare compiutamente entro sequenze argomentative.
- Dimostrare padronanza espositiva e conoscenza dei linguaggi e dei registri delle singole discipline.
- Saper sviluppare procedimenti argomentativi in modo analitico e lineare.
- Saper utilizzare conoscenze e competenze acquisite nel corso degli studi.
- Dimostrare capacità di analisi e di sintesi.

1. Descrivi il diagramma H-R indicando la posizione delle stelle giganti, delle supergiganti, delle nane bianche e del sole con riferimento alle grandezze che compaiono sull'asse delle ascisse e su quello delle ordinate.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Che cos'è una cellula staminali? Definisci i tre tipi di cellule staminali. Qual è la differenza tra cellula staminale adulta ed embrionale.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Descrivi sinteticamente la tecnica PCR utilizzata per l'amplificazione del DNA

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



4. What were the origins and main characteristics of Aestheticism in England?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. How does O.Wilde deal with the themes of beauty and art in “The Picture of Dorian Gray”?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. Who were the Suffragettes and how did they finally grant the vote to women?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



FILOSOFIA

7 - Definisci il concetto schopenhaueriano di "Velo di Maya" (massimo 8 righe)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

8 - Chiarisci la differenza introdotta da Nietzsche tra l'atteggiamento del "nichilismo passivo" e quello del "nichilismo attivo". (massimo 7 righe)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

9 - Definisci il concetto freudiano di "Super-Io" (massimo 6 righe)

.....
.....
.....
.....
.....
.....



SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

10) Pallavolo: difesa 1-1-4 (schema iniziale 3-2-1) su attacco da zona 4. Disegna le posizioni in campo e indica le competenze di ciascun giocatore.



11) Allenamento della forza resistente. Indica tutti i parametri di riferimento per la costruzione di un circuito specifico.

12) Spiega come avviene il processo di supercompensazione e quali sono i suoi effetti all'interno di un percorso di allenamento

GRIGLIA DI VALUTAZIONE I PROVA SCRITTA

COGNOME E NOME _____ CLASSE _____ DATA _____

VALUTAZIONE ANALITICA		punteggio max 30 punti
INDICATORI	DESCRITTORI	
1. Competenza ideativa e testuale A. intenzione comunicativa, destinatario, contenuto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rispetto delle consegne ▪ Uso del registro adeguato ▪ Scelta di argomenti pertinenti ▪ Precisione dei dati ▪ Ampiezza e ricchezza delle informazioni ▪ 	(0-7)
		Suff. 4,5
B. organizzazione del testo: capacità di riprodurre, organizzare, inventare	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presenza di una idea centrale ▪ Collegamento logico e fluido tra le idee ▪ Rielaborazione personale di dati ▪ Presenza di commenti e di valutazioni personali ▪ 	(0-7)
		Suff.4,5
2. Competenza morfosintattica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Padronanza delle strutture morfosintattiche ▪ Uso corretto della punteggiatura ▪ Uso corretto dei modi e dei tempi del verbo ▪ Uso corretto dei connettivi logici ▪ Concordanze coerenti ▪ Presenza di tutti gli elementi fondamentali della frase 	(0-7)
		Suff. 4,5
3. Competenza semantica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso proprio dei termini ▪ Ricchezza e varietà del lessico ▪ Padronanza dei linguaggi settoriali ▪ Coerenza del registro ▪ 	(0-6)
		Suff. 3.5
4. Competenze tecnica A. Ortografia B. Padronanza grafica del codice	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Correttezza ortografica ▪ Scansione del testo in paragrafi ▪ Titolazione ▪ 	(0-3)
		Suff.2

VOTO ATTRIBUITO

Tabella di corrispondenza:

Punteggio /30	<9	9-11	12-14	15-16	17-18	19-20	21-22	23-24	25-26	27-28	29-30
Voti/15	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15



GRIGLIA DI VALUTAZIONE II PROVA SCRITTA

ISTRUZIONI per la compilazione

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

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

1. lo studente **comprende** il problema e **ne identifica ed interpreta** i dati significativi; riesce, inoltre, **a 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/idei 4 quesiti del problema sia/siano direttamente connesso/i all'indicatore; un quesito può afferire a più indicatori.

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

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

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

Sezione A: Valutazione PROBLEMA

INDICATORI	LIVELLO	DESCRITTORI	Evidenze	Punti
Comprendere Analizzare la situazione problematica, identificare i dati ed interpretarli.	L1 (0-4)	Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali, o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente. Non stabilisce gli opportuni collegamenti tra le informazioni. Non utilizza i codici matematici grafico-simbolici.		
	L2 (5-9)	Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, o, pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni e nello stabilire i collegamenti. Utilizza parzialmente i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze e/o errori.		
	L3 (10-15)	Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste; utilizza con adeguata padronanza i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze.		
	L4 (16-18)	Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste; utilizza i codici matematici grafico-simbolici con buona padronanza e precisione.		
Individuare Mettere in campo strategie risolutive e individuare la strategia più adatta.	L1 (0-4)	Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate. Non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. Non si coglie alcuno spunto nell'individuare il procedimento risolutivo. Non individua gli strumenti formali opportuni.		
	L2 (5-10)	Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente; ed usa con una certa difficoltà le relazioni tra le variabili. Non riesce ad impostare correttamente le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.		
	L3 (11-16)	Sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. Dimostra di conoscere le procedure consuete ed le possibili relazioni tra le variabili e le utilizza in modo adeguato. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni anche se con qualche incertezza.		
	L4 (17-21)	Attraverso congetture effettive, con padronanza, chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Dimostra padronanza nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cura e precisione le procedure ottimali anche non standard.		
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	L1 (0-4)	Non applica le strategie scelte o le applica in maniera non corretta. Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo incompleto e/o errato. Non è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo errato e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta non è coerente con il problema.		
	L2 (5-10)	Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto. Non sempre è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo parzialmente corretto e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta è coerente solo in parte con il problema.		
	L3 (11-16)	Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente. È in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o regole e li applica quasi sempre in modo corretto e appropriato. Commette qualche errore nei calcoli. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il problema.		
	L4 (17-21)	Applica le strategie scelte in maniera corretta supportandole anche con l'uso di modelli e/o diagrammi e/o simboli. Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. Applica procedure e/o teoremi o regole in modo corretto e appropriato, con abilità e con spunti di originalità. Esegue i calcoli in modo accurato, la soluzione è ragionevole e coerente con il problema.		
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia applicata, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati.	L1 (0-3)	Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.		
	L2 (4-7)	Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso.		
	L3 (8-11)	Argomenta in modo coerente ma incompleto la procedura esecutiva e la fase di verifica. Spiega la risposta, ma non le strategie risolutive adottate (o viceversa). Utilizza un linguaggio matematico pertinente ma con qualche incertezza.		

	L4 (12-15)	Argomenta in modo coerente, preciso e accurato, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta. Mostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio scientifico.		
TOTALE				

Sezione B: QUESITI

CRITERI	Quesiti (Valore massimo attribuibile 75/150 = 15x5)										P.T.
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	
COMPRESIONE e CONOSCENZA <i>Comprensione della richiesta.</i> <i>Conoscenza dei contenuti matematici.</i>	(0-4) ___	(0-4) ___	(0-5) ___	(0-5) ___	(0-5) ___	(0-4) ___	(0-3) ___	(0-4) ___	(0-6) ___	(0-5) ___	
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) ___	(0-2) ___	(0-4) ___	(0-5) ___	(0-4) ___	(0-4) ___	(0-2) ___	
CORRETTEZZA dello SVOLGIMENTO <i>Correttezza nei calcoli.</i> <i>Correttezza nell'applicazione di Tecniche e Procedure anche grafiche.</i>	(0-4) ___	(0-4) ___	(0-5) ___	(0-4) ___	(0-5) ___	(0-5) ___	(0-5) ___	(0-5) ___	(0-3) ___	(0-5) ___	
ARGOMENTAZIONE <i>Giustificazione e Commento delle scelte effettuate.</i>	(0-3) ___	(0-3) ___	(0-2) ___	(0-2) ___	(0-3) ___	(0-2) ___	(0-2) ___	(0-2) ___	(0-2) ___	(0-3) ___	
<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 docente

GRIGLIA DI VALUTAZIONE III PROVA SCRITTA

CANDIDATA/O	GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA TERZA PROVA
CLASSE	

a. Assegnazione del punteggio.

QUESITI TIPOLOGIA B	GRAVEM. INSUFF.	INSUFF.	SUFFIC.	DISCRETO	BUONO	OTTIMO
	0-1	1,5-2,5	3-3,5	4-4,5	5-5,5	6
Criterio 1: pertinenza alla richiesta			Criterio 2: completezza della risposta			
<i>punteggio</i>	<i>Indicatori</i>		<i>indicatori</i>			<i>punteggio</i>
0	la risposta non è pertinente		le conoscenze sono superficiali			0,5
0,5	la risposta è poco pertinente		le conoscenze sono sufficienti			1
1	la risposta è complessivamente pertinente		le conoscenze sono adeguate			1,5
2	la risposta è pertinente		le conoscenze sono complete			2
Criterio 3: uso del lessico specifico			Le conoscenze sono esaurienti e rielaborate			2,5
<i>punteggio</i>	<i>Indicatori</i>					
0,5	linguaggio poco chiaro o molto impreciso					
1	linguaggio semplice e sostanzialmente corretto, pur con qualche imprecisione					
1,5	linguaggio appropriato					

Tabella punteggio

<i>Punt. quesito 1</i>	<i>Punt. quesito 7</i>	
<i>Punt. quesito 2</i>	<i>Punt. quesito 8</i>	
<i>Punt. quesito 3</i>	<i>Punt. quesito 9</i>	
<i>Punt. quesito 4</i>	<i>Punt. quesito 10</i>	
<i>Punt. quesito 5</i>	<i>Punt. quesito 11</i>	
<i>Punt. quesito 6</i>	<i>Punt. quesito 12</i>	
TOTALE PUNTEGGIO PROPOSTO		

b. Conversione del punteggio.

PUNTEGGIO TOTALE GREZZO	PUNTI ASSEGNATI	
	in quindicesimi	in decimi
67-72	15	10
60-66,5	14	9
52-59,5	13	8
45-51,5	12	7
39-44,5	11	6 ½
34-38,5	10	6
29-33,5	9	5 ½
24-28,5	8	5
19-23,5	7	4 ½
16-19,5	6	4
12-15,5	5	3 ½
8-11,5	4	3
4-7,5	3	2 ½
2-3,5	2	2
0-1,5	1	1

Punti assegnati..... / 10

Punti assegnati..... / 15



GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE ORALI		GRAVEM. INSUFF.	INSUFFIC.	SUFFICIENTE	DISCRETO	BUONO	OTTIMO
ALUNNA/O		0-9	10-19	20-22	23-25	26-28	29-30
A. PADRONANZA DELLA LINGUA (lessico, esposizione, organicità del discorso)	punti 0-3	punti 4-6	punti 7	punti 8	punti 9	punti 10	
	esposizione confusa, frammentaria, incoerente; lessico elementare	esposizione difficoltosa, poco strutturata; lessico povero e scarsamente pertinente	esposizione abbastanza chiara, sintatticamente semplice; lessico in genere corretto	esposizione corretta con sufficiente proprietà nell'uso del lessico specifico	esposizione discretamente strutturata, accompagnata da un uso coerente del lessico specifico	esposizione ben strutturata, precisa ed appropriata nell'uso del lessico specifico	
B. CONOSCENZA (conoscere cioè discutere e approfondire sotto vari profili diversi argomenti)	punti 0-3	punti 4-6	punti 7	punti 8	punti 9	punti 10	
	gravi lacune nelle conoscenze acquisite; erronea comprensione di contenuti anche di base	lacune diffuse nell'acquisizione dei dati; superficiale comprensione anche di contenuti di base	acquisizione nelle linee essenziali dei contenuti di base, senza gravi lacune	acquisizione abbastanza ampia di concetti ed argomenti	acquisizione nel complesso esauriente e precisa di concetti ed argomenti	acquisizione sicura ed approfondita di concetti ed argomenti, inseriti in un quadro di riferimento ben delineato	
C. CAPACITA' DI RIELABORAZIONE (utilizzare conoscenze acquisite, collegarle nell'argomentazione; utilizzare e integrare conoscenze e competenze relative alle materie dell'ultimo anno di corso)	punti 0-3	punti 4-6	punti 7	punti 8	punti 9	punti 10	
	gravi incertezze nell'elaborazione dei concetti; argomentazione molto debole o assente	difficoltà di orientamento tra gli argomenti proposti; incapacità di argomentare in modo logico	sufficiente capacità di orientamento; elaborazione ed argomentazione semplici, ma lineari	capacità di analizzare gli argomenti proposti con discreta pertinenza; argomentazione sostanzialmente corretta	buona capacità di analizzare gli argomenti proposti, evidenziando eventuali connessioni; argomentazione coerente e chiara	sicura capacità di analisi e di sintesi di fronte agli argomenti proposti; capacità di istituire relazioni tra i contenuti; buone capacità argomentative	

PUNTEGGIO TOTALE (A+B+C) : / 30