



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

Prot.2883/C.29

# Documento 15 MAGGIO

## a.s.2014/2015

### classe 5°sez C

### indirizzo SCIENTIFICO

coordinatore:

prof. Daniela Contardina MONTAGNA

*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 52

## Composizione consiglio di classe

Disciplina	Docente	firma
DIRIGENTE SCOLASTICO	PROF. DANIELA LAZZARONI	
IRC	PROF. LEONARDO MACROBIO	
EDUCAZIONE FISICA	PROF. LUCA CECCARELLI	
FILOSOFIA	PROF. DEPAOLI SABINA	
STORIA	PROF. VALERIO CONTINI	
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	PROF. MARIAGRAZIA LORUSSO	
INGLESE	PROF. ROBERTO GHELFI	
SCIENZE	PROF. DANIELA CONTARDINA MONTAGNA	
ITALIANO	PROF. ELENA BONADEO	
LATINO	PROF. ELENA BONADEO	
MATEMATICA	PROF. EMMA ROSSI	
FISICA	PROF. EMMA ROSSI	

## 1.1 Profilo della classe

Composizione della classe : indicare la composizione della classe per genere nella colonna iscritti per l'anno in corso

Anno scolastico	Iscritti		Trasferiti		Inseriti		sospesi		non ammessi		ammessi	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
2013-14	11	11				1	4	3	2		9	11
2014-15	9	11	1									

## 1.2) Stabilità del Consiglio di Classe

Fare riferimento al triennio (ricordare di togliere le note)

a.s.	Docenti componenti del C.d.C	discontinuità
2013-14	ROSSI EMMA	(fisica)
2014-15	DEPAOLI SABINA	(filosofia)

### 1.3) Caratteristiche della classe in uscita

Classe nel complesso molto partecipe e collaborativa; gli studenti hanno dimostrato ottima disponibilità al lavoro, positiva vivacità ed apertura al dialogo educativo-didattico. Si è messo in luce in particolare un buon gruppo di studenti, maturi ed autonomi nel metodo di studio e nell'organizzazione del lavoro, interessati e desiderosi di approfondire tematiche anche complesse e multidisciplinari. Un gruppo minoritario di studenti che, durante le prime fasi dell'anno, evidenziava difficoltà nel coniugare qualità e autonomia di lavoro, e incertezza nella selezione di concetti e materiali, ha progressivamente migliorato il profitto grazie ad un impegno costante e assiduo, e, seppur manifestando ancora fragilità in alcune discipline, ha raggiunto globalmente gli obiettivi disciplinari prefissati. I rapporti con le famiglie sono sempre stati corretti e costruttivi.



## 1.4) monitoraggio insufficienze ed interventi didattici integrativi nell'anno corrente

I coordinatori indicheranno le insufficienze emerse dalle rilevazioni bimestrali e quadrimestrali e i relativi interventi di recupero deliberati dal C.d.C. (ricordare di togliere le note)

Materia	I° bimestre			I° quadrimestre			II° bimestre		
	n° studenti	Intervento		n° studenti	intervento		n° studenti	intervento	
		tipologia <sup>1</sup>	tempi <sup>2</sup>		tipologia	tempi		tipologia	tempi
SCIENZE	6	A	A	2	B	A			
EDUCAZIONE FISICA									
STORIA	5	A	A	4	A/B	A	1	A	A
FILOSOFIA	2	A	A						
ITALIANO	2	A	A						
LATINO	3	A	A						
MATEMATICA	7	B	B	10	C	B	8	C	B
FISICA	5	A	A	4	B	A			
INGLESE	4	A	A						
DISEGNO/ST. ARTE	3	A	A	2	B	A			

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

<sup>2</sup> 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 <sup>3</sup>	Ore di lezione effettivamente svolte
ITALIANO	132	6	124
LATINO	99	4	72
MATEMATICA	132	2	130
FISICA	99		100
IRC	33	4	24
INGLESE	99	3	90
EDUCAZIONE FISICA	66	4	54
DISEGNO STORIA DELL'ARTE	66	2	61
SCIENZE	99	3	93
STORIA	66	3	58
FILOSOFIA	99	3	73

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.

<sup>3</sup> Flessibilità per progetti di classe, moduli, ecc

### 3)Obiettivi educativi e didattici

#### 3.1) obiettivi trasversali del consiglio di classe

A rendiconto verranno indicare nell'ultima colonna la percentuale della classe che ha raggiunto gli obiettivi programmati

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	a. Viene a scuola con il materiale necessario alle ore di lezione della mattina <input checked="" type="checkbox"/> b. È regolare nella frequenza e puntuale alle lezioni <input checked="" type="checkbox"/> a. Riconsegna le verifiche entro una settimana e rispetta gli eventuali turni di interrogazione e le verifiche programmate. <input checked="" type="checkbox"/>	X			
2.Condivisione e rispetto delle regole della comunità scolastica	a. Conosce il regolamento disciplinare di Istituto <input checked="" type="checkbox"/> b. Presenta nei tempi regolamentari giustificazione delle assenze e comunicazioni firmate <input checked="" type="checkbox"/> c. Ha rispetto dell'arredo scolastico <input checked="" type="checkbox"/>	X			
3.Partecipazione positiva	a. Segue attentamente le lezioni <input checked="" type="checkbox"/> b. Interviene in maniera ordinata e pertinente <input checked="" type="checkbox"/> c. Sollecita approfondimenti e offre stimoli <input checked="" type="checkbox"/>	X			
4.Capacità di ascolto e rispetto dell'opinione altrui	a. Nella discussione in classe rispetta i turni di parola e ascolta attentamente <input checked="" type="checkbox"/> b. Interviene educatamente <input checked="" type="checkbox"/> c. Accetta le decisioni della maggioranza <input checked="" type="checkbox"/>	X			
5.Organizzazione del lavoro sia a scuola sia a casa ( metodo di lavoro)	a. Esegue in modo puntuale ed ordinato i compiti assegnati <input checked="" type="checkbox"/> b. Gestisce efficacemente i tempi di studio <input checked="" type="checkbox"/> c. Si prepara nelle diverse materie dividendo il carico di lavoro <input checked="" type="checkbox"/>	X			



6. Acquisizione della capacità di valutare le proprie abilità, potenzialità, i propri limiti (autovalutazione)	<p>a. Comprende gli interventi correttivi degli insegnanti <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>b. È consapevole del valore del risultato raggiunto <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>c. Condivide la valutazione del docente <input checked="" type="checkbox"/></p>	X			
7. Formazione di un gruppo classe affiatato che collabori per il comune raggiungimento degli obiettivi fissati	<p>a. Conosce gli obiettivi prefissati <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>b. Partecipa alle decisioni e le rispetta <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>c. Collabora alla realizzazione degli obiettivi; lavora in gruppo svolgendo il proprio compito. <input checked="" type="checkbox"/></p>	X			
8. Relazioni di confronto e scambio con culture e mondi diversi	<p>a. Sa cogliere somiglianze e differenze tra diversi prodotti culturali <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>b. Sa interpretare un oggetto culturale alla luce della civiltà cui appartiene <input checked="" type="checkbox"/></p>	X			
8.1. riconoscimento del punto di vista dell'altro in contesti formali ed informali	<p>a. Individua le circostanze che possono rafforzare o attenuare il livello di formalità/informalità di una situazione <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>b. Interpreta, guidato, un'opinione, una tesi, individuando i ragionamenti e le prove che la sostengono <input checked="" type="checkbox"/></p>	X			
8.2. Lettura, anche in modalità multimediale, delle diverse fonti ricavandone informazioni	<p>a. Distingue le diverse tipologie di fonti <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>b. Analizza, guidato, cartine –grafici- documenti <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>c. Interpreta i dati <input checked="" type="checkbox"/></p>	X			
8.3 Consapevolezza delle dimensioni del tempo e dello spazio attraverso l'esperienza e la riflessione su di essa	<p>a. Riconosce gli elementi fondamentali di un evento <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>b. Individua le principali implicazioni reciproche degli eventi oggetti di riflessione <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>c. Colloca gli eventi in una cornice di riferimento <input checked="" type="checkbox"/></p>	X			
9. Orientamento sulle problematiche fondamentali del mondo contemporaneo	<p>a. Manifesta interesse per la conoscenza – comprensione dei fatti contemporanei <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>b. Legge l'attualità avvalendosi di riferimenti culturali trattati <input checked="" type="checkbox"/></p>	X			
9.1 Collocazione degli oggetti naturali e artificiali/culturali nel contesto di riferimento	<p>a. Analizza un oggetto nel contesto di riferimento <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>b. Coglie le relazioni con il sistema <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>c. Interpreta le relazioni tra le parti <input checked="" type="checkbox"/></p>	X			

10. mediazioni “culturali” per la risoluzione di problemi	a. Formula ipotesi per risolvere situazioni problematiche <input checked="" type="checkbox"/> b. Individua, guidato, risorse per la risoluzione di problemi <input checked="" type="checkbox"/>	X			
11. conoscenza e rispetto dei beni culturali e ambientali a partire dal proprio territorio	a. Conosce alcuni dei beni culturali e ambientali del proprio territorio <input checked="" type="checkbox"/> b. Partecipa ad iniziative scolastiche di valorizzazione del territorio <input checked="" type="checkbox"/>	X			

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	a. Risponde in modo pertinente alle domande di contenuto disciplinare <input checked="" type="checkbox"/> b. Espone una tematica disciplinare richiesta <input checked="" type="checkbox"/> c. Conosce riferimenti in prospettiva monodisciplinare <input checked="" type="checkbox"/>	X			
2. acquisizione dei linguaggi specifici	a. Conosce il lessico delle singole discipline <input checked="" type="checkbox"/> b. Conosce significati dei termini essenziali <input checked="" type="checkbox"/> d. Conosce le regole/strutture alla base delle singole discipline <input checked="" type="checkbox"/>	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	a. Riconosce le regole studiate nei testi noti <input checked="" type="checkbox"/> b. Riconosce le regole studiate in semplici testi non noti <input checked="" type="checkbox"/> c. Riconosce le regole studiate in testi	X X	X		

	complessi <input type="checkbox"/>				
2) applicare le regole	a. Applica le regole studiate nei testi noti <input checked="" type="checkbox"/> b. Applica le regole studiate in semplici testi non noti <input checked="" type="checkbox"/> c. Applica le regole studiate in testi complessi <input type="checkbox"/>	X		X	X
3) analizzare un testo	a. Individua le diverse parti di un testo e individua le diverse funzioni delle parti di un testo se guidato <input checked="" type="checkbox"/> b. Individua le diverse parti di un testo e individua le diverse funzioni delle parti di un testo in maniera autonoma <input checked="" type="checkbox"/> c. Riconosce le connessioni logiche tra le parti <input checked="" type="checkbox"/>	X  X  X			
4) utilizzare il lessico delle varie discipline	a. Usa termini specifici dell'ambito disciplinare <input checked="" type="checkbox"/> b. Riconosce e sa spiegare in testi noti i termini specifici delle varie discipline <input checked="" type="checkbox"/> c. Riconosce e sa spiegare in testi nuovi i termini specifici delle varie discipline <input checked="" type="checkbox"/>	X  X  X			
5.a) esporre in forma sostanzialmente corretta, anche in una lingua diversa dalla propria	a. Si esprime senza grossolani errori di lessico e struttura <input checked="" type="checkbox"/> b. Si esprime in modo chiaro e comunicativo <input checked="" type="checkbox"/> c. Si esprime in modo chiaro e comunicativo senza errori <input type="checkbox"/>	X  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	a. Rintraccia le informazioni utili <input checked="" type="checkbox"/> b. Rintraccia autonomamente nei manuali le parti da studiare <input checked="" type="checkbox"/> c. Seleziona e utilizza gli strumenti in modo proficuo <input checked="" type="checkbox"/>	X  X  X			
7) rielaborare i contenuti appresi	a. Non si esprime mnemonicamente <input checked="" type="checkbox"/> b. Individua collegamenti tra argomenti affini <input checked="" type="checkbox"/> c. Individua analogie ed antitesi <input type="checkbox"/>	X		X  X	
8) operare una sintesi	a. Riconosce in una trattazione gli elementi essenziali <input checked="" type="checkbox"/> b. Coglie le loro relazioni e le utilizza nella stesura di un testo sintetico <input checked="" type="checkbox"/> c. Integra gli elementi conoscitivi tratti da manuali, testi, appunti <input checked="" type="checkbox"/>	X  X  X			
9) operare collegamenti e confronti su temi in prospettiva mono e	a. Individua, guidato, somiglianze e differenze fra argomenti affini, riconoscendo eventuali collegamenti <input checked="" type="checkbox"/> b. individua, guidato, somiglianze e	X			

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

Il Consiglio di classe ritiene che la sufficienza sia data dal raggiungimento dei descrittori spuntati in tabella per ciascuna conoscenze 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
<b>“L’INTELLIGENZA DELL’UOMO DI FRONTE ALL’UNIVERSO”</b>
materie coinvolte FISICA – LATINO – ITALIANO – STORIA DELL’ARTE – FILOSOFIA – INGLESE – SCIENZE
FISICA <u>Onde elettromagnetiche</u> Proprietà delle onde elettromagnetiche. La velocità della luce.  <u>La relatività dello spazio e del tempo</u> I postulati della relatività ristretta. La relatività del tempo e la dilatazione degli intervalli temporali. Viaggio spaziale e invecchiamento biologico. Il decadimento del muone. La relatività delle lunghezze e la contrazione delle lunghezze.  <u>La relatività generale</u>  Principio di equivalenza. Gravità e curvatura dello spazio-tempo. La deflessione gravitazionale della luce.  <u>La fusione nucleare</u> Reazione di fusione termonucleare. Ciclo protone-protone.
LATINO De rerum natura ; Seneca, Naturales quaestiones ; Plinio il vecchio, Naturalis historia.
ITALIANO G. Leopardi, G.Pascoli, I. Calvino
STORIA DELL’ARTE 1.Tendenze post-impressioniste. Alla ricerca di nuove vie. Paul Cezanne: la casa dell'impiccato, La geometria, le bagnanti, i giocatori di carte, La montagna Sainte- Victoire vista da Lauves. Georges Seurat: Una domenica pomeriggio all'isola della Grande latte. Paul Gauguin: Il cloisonnisme, Il Cristo Giallo, 'Come! Sei gelosa?', Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo? Vincent Van Gogh: I mangiatori di patate, Autoritratto con capello di feltro, Il Ponte di Langlois, Veduta di Arles, Notte stellata, Campo di grano con volo di corvi.  2.Il Cubismo. Il Novecento delle avanguardie storiche. Il Cubismo: il protocubismo, il cubismo analitico, il

cubismo sintetico, papiers collés e collages.

Pablo Picasso: Dal periodo blu al Cubismo, Bevitrice di assenzio, Poveri in riva al mare, Famiglia di saltibanchi, Les demoiselles d'Avignon, Ritratto di Ambroise Vollard, natura morta con sedia impagliata, Ritratto femminile, Guernica

Georges Braque: Case all'Estaque, Violino e brocca, Le Quotidien, violino e pipa, Natura morta con uva e clarinetto

3. Joan Mirò: Montroig, la chiesa e il paese; Il carnevale di Arlecchino, La scala dell' evasione, Blu III. René Magritte: L'uso della parola, La condizione umana, La battaglia delle Argonne, Le grazie naturali.

Salvador Dalí: Apparizione di un volto e di una fruttiera sulla spiaggia, Sogno causato dal volo di un'ape. Oltre la forma. L' Astrattismo. Der Blaue Reite.

Vasilij Kandinskij: Il cavaliere azzurro, Coppia a cavallo, Murnau. Cortile del castello, L'Astrattismo, Composizione VI, alcuni cerchi, Blu cielo (Bleu, de ciel).

Paul Klee: Il Fohn nel giardino di Marc, Adamo e la piccola Eva, Viaggio in Egitto.

Piet Mondrian: Mulini (Mulino Oostzijde con esteso cielo blu, Mulino Winkel al sole), Il tema dell'albero (L'albero rosso, L'albero grigio o argento, Melo in fiore), Composizione 10, Il Neoplasticismo e De Stijl. Geometria e colori: Composizione 11.

4. La nuova architettura del ferro in Europa. La seconda rivoluzione industriale, nuovi materiali da costruzione, la scienza delle costruzioni. Le esposizioni Universali, Il Palazzo di Cristallo, La Galleria delle Macchine, La Torre Eiffel, La Galleria Vittorio Emanuele II, Altre Gallerie.

Eugène Viollet-le-Duc: Abbazia di Sant- Denis, Carcassonne, Castello di Pierrefonds. John Ruskin e il restauro architettonico.

Le Corbusier: Il design, I cinque punti dell'architettura, Villa Savoye, L'Unità di abitazione, Il Modulor, La Cappella di Ronchamp

Frank Lloyd Wright: Robie House, Casa sulla Cascata, Museo Guggenheim.

## FILOSOFIA

Hegel:

- la funzione storica dell'uomo di fronte alla Realtà.

Schopenhauer :

- la volontà di vivere come essenza profonda di ogni fenomeno della realtà;

- pessimismo e redenzione: l'uomo di fronte alla vita come 'pendolo tra il dolore e la noia'.

Kierkegaard:

- angoscia e disperazione di fronte all'esistenza come possibilità.

Positivismo:

- la concezione della scienza: l'uomo "dominatore della natura".

Nietzsche:

- l'uomo dionisiaco di fronte al mistero del dolore universale

- il nichilismo e l'impossibilità di dare una risposta alla domanda "perché"

- l'*Oltreuomo* di fronte all'idea dell'eterno ritorno.

Horkheimer e Adorno:

- la *Dialettica dell'Illuminismo*: il dominio dell'uomo sulla natura e il dominio dell'uomo sull'uomo.

## INGLESE

### **THE ROMANTIC AGE**

- Emotion vs reason
- New sensibility
- New concept of nature
- Importance of imagination and childhood
- Emphasis on the individual

### ROMANTIC POETRY

- o The solitary reaper

### THE GOTHIC NOVEL

- o The creation of the monster

### WORDSWORTH AND THE THEME OF NATURE

- o Daffodils

### COLERIDGE AND THE THEME OF SUPERNATURAL

- o The rime of the ancient mariner
- o The killing of the albatross piu fotocopia
- o fotocopia biografia literaria

### MARY SHELLEY AND THE THEME OF SCIENCE

#### Frankenstein

- o Frankenstein's death

## SCIENZE

### **COSMOLOGIA**

Distanze e radiazioni cosmiche; la luce e le onde elettromagnetiche.

Teorie sull'origine ed evoluzione dell'universo. Energia e materia oscura.

Le stelle e le classi spettrali. Il diagramma H-R: nascita e morte delle stelle.

#### 4.0.1 SCHEDA DIDATTICA CLIL

Disciplina coinvolta	SCIENZE DELLA TERRA
Lingua	INGLESE
Materiale	<input checked="" type="checkbox"/> autoprodotto <input type="checkbox"/> già esistente
contenuti disciplinari	PLATE TECTONICS
modello operativo	<input checked="" type="checkbox"/> insegnamento gestito dal docente di disciplina <input type="checkbox"/> insegnamento in co-presenza <input type="checkbox"/> altro _____
metodologia / modalità di lavoro	<input type="checkbox"/> frontale <input type="checkbox"/> individuale <input type="checkbox"/> a coppie <input checked="" type="checkbox"/> in piccoli gruppi <input checked="" type="checkbox"/> utilizzo di particolari metodologie didattiche : metodologia CLIL
risorse (materiali, sussidi)	Materiale online (siti di enti di ricerca, testi, animazioni, video); presentazione Power point predisposta dal docente di materia (allegato)
modalità e strumenti di verifica	in itinere: lavori di gruppo, presentazioni elaborate dagli studenti
	finale: verifica orale, verifica scritta tramite simulazione di 3° prova d'esame, con quesiti a risposta breve (tipologia B)
modalità e strumenti di valutazione	Valutazione delle competenze linguistiche specifiche della disciplina e dei contenuti effettuata tramite indicatori secondo la griglia allegata
modalità di recupero	<input type="checkbox"/> non presenti <input checked="" type="checkbox"/> presenti – quali riproposta di attività svolte, lavoro individualizzato



	Criteria	5 excellent	4 good	2-3 satisfactory	1 unsatisfactory
<b>C O N T E N T</b>	<b>Use of basic subject concepts and knowledge</b>	Content completely relevant to the topic. Arguments supplied with examples. Facts justified with appropriate examples. Appropriately used all/main basic concepts. Evidence of understanding principles of the topic.	Topic discussed successfully. One argument can lack support.	An attempt to discuss the topic has been made. Does not give enough arguments or aspects of the problem.	The topic is not revealed or is misunderstood.
	<b>Organisation</b>	Clearly and logically arranged. Linkers are varied and used successfully. Proportions observed.	Clear layout. Link words used, though some may be repeated.	It is possible to follow the ideas. Paragraphing may be wrong or absent. Proportions are not observed. Too long or short. (The normal number of words +/- 10%.)	Organisation is hard to follow or trace. Too short.
<b>L A N G U A G E</b>	<b>Vocabulary and spelling</b>	Vocabulary is relevant to the topic. A wide repertoire of vocabulary and terms. No spelling mistakes.	Appropriate use of topic vocabulary. Inappropriate use of synonyms may occur. A few spelling mistakes (1-3).	Basic vocabulary is used. Vocabulary repertoire is limited. There are mistakes in using synonyms.	Inappropriate use of basic vocabulary. Sometimes (3 or more cases) spelling inhibits understanding.
	<b>Grammar</b>	No grammar mistakes, except for some (1-2) in articles.	Good grammar. Some mistakes (1-3) may be present.	There are mistakes (5 -10) in structures, prepositions and verb forms. Some mistakes (1-2) are disturbing.	Mistakes prevent understanding of content.

## 4.1) PROGRAMMI DISCIPLINARI SVOLTI NELL'ANNO

Gli obiettivi delle singole discipline contribuiscono alla definizione del profilo in uscita dello studente che prevedere oltre al raggiungimento dei risultati di apprendimento comuni alla licealità, i seguenti obiettivi specifici per l'indirizzo del liceo scientifico:

- 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 SVOLTO DI INGLESE

### THE ROMANTIC AGE

- Emotion vs reason
- New sensibility
- New concept of nature
- Importance of imagination and childhood
- Emphasis on the individual

#### ROMANTIC POETRY

- o The solitary reaper

#### THE GOTHIC NOVEL

- o The creation of the monster

#### WORDSWORTH AND THE THEME OF NATURE

- o Daffodils

#### COLERIDGE AND THE THEME OF SUPERNATURAL

- o The rime of the ancient mariner
- o The killing of the albatross piu fotocopia
- o fotocopia biografia literaria

#### MARY SHELLEY AND THE THEME OF SCIENCE

##### Frankenstein

- o Frankenstein's death

### VICTORIAN AGE

- Victorian compromise

#### VICTORIAN NOVEL

general features

#### DICKENS

Hard Times

- o Definition of a horse

#### R. L. STEVENSON

Jekyll and Hide and the theme of double

The story of the door

fotocopia interpretazione

#### HARDY

Jude the obscure

- o Suicide

#### OSCAR WILDE

Picture of Dorian Gray

- o I would give my soul

## **TWENTIETH CENTURY**

A deep cultural crisis  
Two world wars  
The Irish question

### **STREAM OF CONSCIOUSNESS**

The funeral

### **WAR POETS**

#### **R. BROOKE**

- The soldier

#### **W. OWEN**

- Dulce et decorum est

#### **J. JOYCE**

Dubliners and the theme of paralysis

- Eveline

#### **G. ORWELL and the theme of anti-utopia1984**

- Big brother is watching you
  
- “Animal farm” (fotocopia)

### **Manuali in adozione :**

*M. SPIAZZI / M. TAVELLA M LAYTON, PERFORMER –CULTURE AND LITERATURE ...Ed. Zanichelli*



## PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA

PROGRAMMA	UNITA' E RELATIVI PARAGRAFI
La Comune di Parigi	Vol. II
La II rivoluzione industriale, i nazionalismi, L'Imperialismo	Unità 16 – parr. 1,2,5,6 Unità 17 – parr. 2,3,4,5,6,7
L'Italia tra età Crispina e crisi di fine secolo	
L'Italia nell'età giolittiana	Vol. III
La grande guerra come svolta storica (solo cenni agli eventi bellici)	Unità 1 – parr. 2,3,5,6,7,8,9,10
La rivoluzione russa	Unità 2 – parr. 1,2,3,4,5,6,7,8,9,,10,11
La costruzione dell'URSS e l'avvento dello stalinismo	
La crisi dello stato liberale	Unità 3 – parr. 1,2,3
Origini e avvento del fascismo	Unità 4 – parr. 1,2,3,4,5,6,7,8
I fascismi in Italia e in Europa	Unità 5 – parr. 1,2,3
Il nazismo	Unità 6 – parr. 1,2,3,4,5,6,9,10
Il New Deal	Unità 7 – parr. 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13
La seconda guerra mondiale (solo cenni agli eventi bellici)	Unità 8 – parr. 1,2,3,7,8
L'Europa sotto il nazismo: Shoah e Resistenza	
La guerra fredda e la ricostruzione	Unità 10 – parr. 1,2,3,4,5
L'Italia del secondo dopoguerra: ricostruzione, evoluzione del quadro politico, sociale ed economico (1946-1960)	

MANUALE IN ADOZIONE: A. Prosperi – G. Zagrebelsky – P. Viola – M. Battini, “Storia e identità”, Einaudi Scuola, voll. 2 e 3

## PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

### MODULO RESISTENZA

- 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

- 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

#### 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 SVOLTO DI LATINO

Premessa: la presentazione dei singoli autori è stata condotta secondo linee tradizionali, evidenziando le esperienze di vita significative, la formazione culturale e le produzioni letterarie. La scelta dei passi e l'analisi dei testi, nello specifico, è stata declinata e modellata in virtù di percorsi tematici interdisciplinari.

### **Autore:**

M. T. Cicerone, vita, formazione, le opere politiche, le opere filosofiche.

### **Testi:**

*Catilinaria II*, 10, analisi e traduzione.

*La brama di potere di Verre*, analisi e traduzione.

*De republica*, La costituzione mista T 11;

*Laelius*, 17-18.

### **Autore :**

Lucrezio, vita e opere.

### **Testi:**

*De rerum natura*, Inno a Venere, vv.10-37, lettura metrica, analisi e traduzione.

“ ” , Elogio di Epicuro, vv.62-79, analisi e commento.

“ ” , I, vv. 80-101, analisi e commento.

Lettura dei seguenti brani tratti da *“Come stanno le cose. Il mio Lucrezio, la mia Venere”* di Piergiorgio Odifreddi:

*De rerum natura*, III, vv. 1-30; III, vv. 117-287; V, vv.783-987.

### **Autore:**

Ovidio, vita e opere.

### **Testi:**

*Le metamorfosi*, I, vv.78-83, analisi e traduzione; II, La metamorfosi di Callisto nell'Orsa Maggiore, in traduzione; IV, La metamorfosi di Clizia in girasole, in traduzione. Il catasterismo.

### **Confronti :**

Ovidio e Lucrezio : la nascita dell'uomo .

### **Autore:**

Apuleio, vita e opere.

### **Testi :**

*Le metamorfosi*, La curiositas di Lucio, III,24-26; XI, 13-15, in traduzione.

### **Percorso tematico:**

Il tema della metamorfosi in letteratura latina e in Kafka : la curiositas e il senso di colpa.

### **Autore :**

Seneca, vita, formazione e opere.

### **Testi:**

*Naturales quaestiones*, II, 1,1, Che cosa è l'astronomia; II,5,1, La terra; VII, 25,1-5, Il lento cammino della conoscenza.

*Epistulae ad Lucilium*, 41, Vivere secondo natura, in traduzione; 24, 17-21, in traduzione.

**Percorso tematico:**

La visione scientifica della natura in Seneca e Leopardi ( *Naturales quaestiones*, VII e *Saggio sopra gli errori degli antichi* ,materiale in fotocopia).

**Autore :**

Plinio il vecchio , vita e formazione.

**Testi :**

*Naturalis historia*, contenuto e valore dell'opera.

“ “ libro II ,1, L'universo, analisi e traduzione .

**Autore :**

Quintiliano, vita e formazione.

**Testi :**

*Institutio oratoria* , I , 1-7, analisi e traduzione ; II , 2, 5-8 in traduzione.

**Autore :**

Tacito , vita e opere .

**Testi:**

*Annales*,XV,38, L'incendio di Roma; XV, 39, Il ritorno di Nerone nella capitale

**Percorso :**

L'educazione dei figli grazie alla figura del *pater/magister* nel mondo arcaico.

Il rapporto padre-figlio: dal mito di Edipo alla rilettura in chiave psicoanalitica di Freud.

Libro di testo : Giovanna Garbarino, *Tria*,Paravia





## PROGRAMMA SVOLTO DI ITALIANO

**Alessandro Manzoni** : approfondimento relativo alla figura di Gertrude ; la monaca di Monza e la storia vera di Marianna de Leyva y Marino. La figura di Ermengarda .

**Giacomo Leopardi** : biografia, formazione culturale, pensiero, la poetica del vago e indefinito.

La poesia : canzoni e primi idilli.

Dai "grandi idilli" al "ciclo di Aspasia " ; l'ultima fase della poesia .

La prosa : lo *Zibaldone* e le *Operette morali*.

" Zibaldone " : letture dei seguenti passi: *La teoria del piacere* (T1a); *Il vago, l'indefinito e le rimembranze della fanciullezza* (T1b); *L'antico* ( T1c); *Teoria della visione* (T1f); *Teoria del suono* (T1 i) ; *La doppia visione* (T1n) ; *La rimembranza* ( T1 o).

" Canti " *La sera del dì di festa* , *L'infinito* , *Alla luna* , *A Silvia* , *La quiete dopo la tempesta* , *Il sabato del villaggio* , *Passero solitario* , *Canto notturno di un pastore errante nell'Asia* .

"Operette morali" : *Dialogo della Natura e di un Islandese* , *Dialogo di un viandante e di un venditore di almanacchi* , *Dialogo di Plotino e Porfirio*; *Dialogo della Terra e della Luna*.

Lo scenario : storia, società, cultura , idee .

La **Scapigliatura** milanese .

**Emilio Praga** : da " Memorie " : *Preludio*; da " Trasparenze " : *La strada ferrata*

**Arrigo Boito** : dal " Libro dei versi " , *Dualismo* , vv. 1-21.

**Tarchetti** : *Fosca* , trama.

Le poetiche del **Naturalismo** e del **Verismo**

**Naturalismo francese** (presentazione in PPT )

**Emile Zola**: poetica ; *Thérèse Raquin* ; il ciclo dei *Rougon -Macquart*; *L'Assomoir* .

**Gustave Flaubert** : *Madame Bovary* ( la vicenda )

**Edmond e Jules de Goncourt** : da *Germinie Lacerteux* , *Prefazione*

### Verismo italiano

Caratteri generali .

**Giovanni Verga** : formazione culturale e ideologica .

Produzione preverista.

### Percorso: La monacazione forzata in Verga e Manzoni.

*Storia di una capinera* (su fotocopia) e i *Promessi sposi* : la vicenda di Maria e di Gertrude a confronto.

La figura di Ermengarda .

La svolta verista : poetica dell'impersonalità e tecnica narrativa .

Le novelle e il ciclo dei " vinti "

" Vita dei campi " : *Fantasticherie* , *Rosso Malpelo*

" Novelle rustiche " : contenuti

I " vinti " e la "fiumana del progresso", da *I Malavoglia* , *Prefazione*

" *I Malavoglia* " : conoscenza generale del romanzo.

Microsaggio : *Lotta per la vita e "darwinismo sociale "*

Microsaggio : *Il tempo e lo spazio nei Malavoglia*

Il romanzo decadente in Europa

**Joris.Karl Huysmans**, da *Controcorrente* cap.II. , *La realtà sostitutiva*

La narrativa decadente in Italia :

**Antonio Fogazzaro** ,da *Malombra*, parte II , cap VI , *L'orrido*.

**Gabriele D'Annunzio** : arte e vita ;

L' Estetismo e la sua crisi ; i romanzi del Superuomo ( caratteri generali ) , il periodo "notturno"

*" Il piacere"*, trama, (lavoro di gruppo con presentazione in PPT)

*" Le vergini delle rocce "*, trama

*" Il trionfo della morte"*, trama

*" Il fuoco"*, trama

*" Notturmo"* , *La prosa notturna*

Le Laudi : Alcyone

*" Alcyone "*: *La sera fiiesolana* , *La pioggia nel pineto* , *Meriggio* .

**Percorso : la figura dell'esteta-dandy in D'Annunzio, Andrea Sperelli, O. Wilde, J.K. Huysmans, Des Esseints.**

**Lecture su fotocopia** : da *Il piacere*, da *Il ritratto di Doryan Gray* , da *Controcorrente* .

**Giosue Carducci** : vita, l'evoluzione ideologica e letteraria ;

*"Rime nuove"* : *Il comune rustico*, *San Martino*.

*"Odi barbare"* : *Fantasia*, *Nella piazza di San Petronio*, *Alla stazione in una mattina d'autunno*,  
*Nevicata*

**Giovanni Pascoli** : esperienze biografiche e capisaldi ideologici ; la poetica del *Fanciullino*; le principali raccolte poetiche ; le soluzioni formali .

*" Il fanciullino"* : passi salienti

Microsaggio : *Il "fanciullino " e il superuomo : due miti complementari* .

*" Myricae"*: *I puffini dell'Adriatico*, *La via ferrata*, *X agosto*, *Il lampo*, *L' assiuolo* , *Novembre*

*" Canti di Castelvecchio"* : *Il gelsomino notturno*

*" Poemetti"* : contenuti ; *Digitale purpurea* ,contenuto.

**I Futuristi** : temi, miti, innovazioni formali .

**Filippo Tommaso Marinetti**

*Manifesto del Futurismo* ; *Manifesto tecnico della letteratura futurista*

*" Zang tumb tuuum "* , *Bombardamento*

**I Crepuscolari** : tematiche e modelli ; il crepuscolarismo ironico .

**Guido Gozzano**,

*"Colloqui "* : *La signorina Felicita*, *Totò Merumeni*, contenuto.

**Italo Svevo:** vita e cultura ; il pensiero e la poetica ; l'evoluzione del personaggio inetto attraverso i romanzi

"Una vita", titolo, vicenda

"Senilità" cap.I, *Il ritratto dell'inetto*

"La coscienza di Zeno": conoscenza generale dell'opera ;  
cap. VIII, *La profezia di un'apocalisse cosmica* .

**Franz Kafka:** il pensiero e la poetica.

Il tema della metamorfosi e del rapporto con il padre : dalla Lettera al padre ,<< Mio caro papà>>

**Luigi Pirandello :** vita , visione del mondo, la poetica dell'umorismo ; caratteri delle novelle e dei romanzi , l'attività teatrale .

"L'umorismo " , *Un'arte che scompone il reale*

"Novelle per un anno" *La trappola , Ciàula scopre la luna , Il treno ha fischiato*

"Il fu Mattia Pascal": conoscenza generale dell'opera ;

capp. XII e XIII , *Lo "strappo nel cielo di carta " e la "lanterninosofia"*

"Uno , nessuno, centomila " , contenuto;

"Sei personaggi in cerca d'autore", la struttura del testo.

**L'ermetismo :** la " letteratura come vita " , il linguaggio

**Cenni alla poesia del Novecento.**

**Percorso : dal *De rum natura* e dalle *Metamorfosi* alle *Cosmicomiche* .**

**Italo Calvino :** la formazione

"Le cosmicomiche", Tutto in un punto .

Dante, Divina commedia, *Paradiso*, canti I , III, VI ; visione sinottica dei canti sest.

**Libri di testo :**

Guido Baldi , Silvia Giusso, Mario Razetti, Giuseppe Zaccaria, *La letteratura* , Paravia.

Dante , *Divina commedia* , edizione libera.

## PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA DELL'ARTE

Presentazione del programma e ripasso (Impressionismo. Manet: Colazione sull'erba, Olimpia, Il bar delle Follier Bergère. Monet: Impressione. Sole nascente, La Cattedrale di Rouen, lo stagno delle ninfee. Degas. La lezione di ballo, L'assenzio, Pierre-Auguste: La Grenouillère, Moulin de la Galette, Colazione dei Renoir canottieri, le Bagnanti.

Tendenze post-impressioniste. Alla ricerca di nuove vie. Paul Cezanne: la casa dell'impiccato, La geometria, le bagnanti, i giocatori di carte, La montagna Sainte- Victoire vista da Lauves.

Georges Seurat: Una domenica pomeriggio all'isola della Grande latte.

Paul Gauguin: Il cloisonnisme, Il Cristo Giallo, 'Come! Sei gelosa?', Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo? Vincent Van Gogh: I mangiatori di patate, Autoritratto con capello di feltro, Il Ponte di Langlois, Veduta di Arles, Notte stellata, Campo di grano con volo di corvi.

La nuova architettura del ferro in Europa. La seconda rivoluzione industriale, nuovi materiali da costruzione, la scienza delle costruzioni. Le esposizioni Universali, Il Palazzo di Cristallo, La Galleria delle Macchine, La Torre Eiffel, La Galleria Vittorio Emanuele II, Altre Gallerie.

Eugène Viollet-le-Duc: Abbazia di Sant- Denis, Carcassonne, Castello di Pierrefonds. John Ruskin e il restauro architettonico.

I presupposti dell'Art Nouveau. L'Art Nouveau: un nome per ogni paese; le arti applicate; la ringhiera dell'Hotel Solvay

Gustav Klimt: Giuditta I, Giuditta II, Danae, Ritratto di Adele Bloch-Bauer, la culla. L'esperienza delle arti applicate a Vienna tra Kunstgewerbeschule e Secessione: Palazzo della Secessione. Adolf Loos: casa scheu

Il Razionalismo in Architettura: la nascita del Movimento moderno. Il Deutscher werkbund, Turbinfabrik, L'International Style.

L'esperienza del Bauhaus: la sede di Weimar, poltrona Barcellona di Ludwig Mies van der Rohe, Poltrona Vasilij di Marcel Breuer, la sede del Bauhaus di Dessau.

Le Corbusier: Il design, I cinque punti dell'architettura, Villa Savoye, L'Unità di abitazione, Il Modulor, La Cappella di Ronchamp

Frank Lloyd Wright: Robie House, Casa sulla Cascata, Museo Guggenheim.

L'urbanistica fascista. Giuseppe Terragni: Casa del Fascio. Marcello Piacentini: Palazzo di Giustizia, Via della Conciliazione a Roma. Giovanni Michelucci: stazione di Firenze, Chiesa dell'Autostrada.

I Fauves. Henri Matisse: donna con cappello, La stanza rossa, La danza.

Espressionismo: L'aspirazione della forma. Il gruppo Die Brücke 'Una fune sopra un abisso'. Ernst Ludwig Kirchner: due donne per strada

Edvard Munch: La fanciulla malata, sera nel corso Karl Johann, Il grido, Pubertà. Oskar Kokoschka: La sposa al vento.

L'inizio dell'arte contemporanea. Il Cubismo. Il Novecento delle avanguardie storiche. Il Cubismo: il protocubismo, il cubismo analitico, il cubismo sintetico, papiers collés e collages.

Pablo Picasso: Dal periodo blu al Cubismo, Bevitrice di assenzio, Poveri in riva al mare, Famiglia di saltibanchi, Les demoiselles d'Avignon, Ritratto di Ambroise Vollard, natura morta con sedia impagliata, Ritratto femminile, Guernica

Georges Braque: Case all'Estaque, Violino e brocca, Le Quotidien, violino e pipa, Natura morta con uva e clarinetto

La stagione italiana del Futurismo. Itinerario nella storia. Filippo Marinetti e l'estetica futurista

Umberto Boccioni: La città che sale, Stati d'animo (prima e seconda versione 'Gli addii', Forme uniche della continuità nello spazio.

Giacomo Balla: Dinamismo di un cane al guinzaglio, Velocità astratta. Antonio Sant'Elia: Centrale elettrica, Città Nuova, Stazione d'aeroplani

Il Dadaismo: caratteri generali. Hans Arp: ritratto di Tristan Tzara. Marcel Duchamp: Fontana, La Gioconda con i baffi. Man Ray: Cadeau; Le violon d'Ingres.

L'arte dell'inconscio: il Surrelismo. Max Ernest: La pubertà proche; La vestizione della sposa.

Joan Mirò: Montroig, la chiesa e il paese; Il carnevale di Arlecchino, La scala dell' evasione, Blu III. Renè Magritte: L'uso della parola, La condizione umana, La battaglia delle Argonne, Le grazie naturali.

Salvador Dali: Apparizione di un volto e di una fruttiera sulla spiaggia, Sogno causato dal volo di un'ape. Oltre la forma. L' Astrattismo. Der Blaue Reite.

Vasilij Kandinskij: Il cavaliere azzurro, Coppia a cavallo, Murnau. Cortile del castello, L'Astrattismo, Composizione VI, alcuni cerchi, Blu cielo (Bleu, de ciel).

Paul Klee: Il Fohn nel giardino di Marc, Adamo e la piccola Eva, Viaggio in Egitto.

Piet Mondrian: Mulini (Mulino Oostzijde con esteso cielo blu, Mulino Winkel al sole), Il tema dell'albero (L'albero rosso, L'albero grigio o argento, Melo in fiore), Composizione 10, Il Neoplasticismo e De Stijl. Geometria e colori: Composizione 11.

Tra Metafisica, richiamo all'ordine ed École di Paris (' Valori Plastici', 'Novecento e Novecento italiano': Mario Sironi: L'architetto, L'allieva). Giorgio De Chirico: L'enigma dell'ora, Le Muse inquietanti.

Giorgio Morandi: natura morta metafisica, natura morta, paesaggi. L'Ecole de Paris. Marc Chagall: Parigi dalla finestra. Renzo Piano: Centre Georges Pompidou, London Bridge Tower.

Aldo Rossi: il Teatro del Mondo, Cimitero di San Cataldo a Modena.

Disegno

Tav.1 Progetto: planimetria di un'abitazione

Tav.2 Prospettiva accidentale con sistema indiretto dei punti misuratori di un progetto di Aldo Rossi ' Teatro del Mondo'

Tav.3 Proiezione ortogonale e prospettiva accidentale con sistema indiretto dei punti misuratori di un particolare architettonico: caminetto. Tecnica utilizzata: 1° Fase, matita 5H; 2 Fase, Rapidograpf 0,2 per le linee di proiezione, 0,6 per i volumi architettonici.

Libro di testo: Itinerario nell'arte (versione arancione) ed. Zanichelli. VOLUME 4° DAL

Disegno: Lineeimmagini. Ed. Thema. Autore: Franco Formisani. Volume unico

BAROCCO AL POSTIMPRESSIONISMO. Vol. 5° DALL' ARTNOUVEAU AI GIORNI NOSTRI. Autore: Cricco Di Teodoro.

## PROGRAMMA SVOLTO DI FILOSOFIA

### Parte prima

L'idealismo assoluto di G.F.W. Hegel.

Vita e opere principali.

I capisaldi del sistema.

La Fenomenologia dello Spirito:

coscienza, autocoscienza, signoria-servitù, stoicismo e scetticismo, coscienza infelice.

La filosofia dello Spirito: lo Spirito oggettivo ( diritto, moralità e eticità; famiglia, società civile e Stato ).

Lo Stato etico e la concezione della storia.

La concezione della guerra a confronto con il concetto kantiano di pace perpetua

Testo di riferimento per la parte prima:

Abbagnano-Fornero, La Filosofia, Paravia, Volume 2B ( non in adozione )

### Parte seconda

La sinistra hegeliana. Feuerbach: la critica a Hegel e la critica alla religione.

Il materialismo storico di K. Marx.

La critica della civiltà moderna e del liberalismo.

La critica dell'economia borghese e la problematica dell'alienazione.

La concezione materialistica della storia.

Il Capitale: la critica dell'economia politica borghese e i principi metodologici dell'economia marxista.

Dalla rivoluzione alla società comunista.

Dispense fornite dal docente

Critica e rottura del sistema hegeliano

Schopenhauer: vita e opere principali.

Il mondo come "volontà" e "rappresentazione".

Il pessimismo: dolore, piacere e noia.

Le vie di liberazione dal dolore: l'arte, l'etica della pietà, l'ascesi.

Kierkegaard: vita e opere principali.

L'esistenza come possibilità: angoscia e disperazione.

La scelta estetica e il Don Giovanni.

La scelta etica e il marito fedele.

Il paradosso e lo scandalo della scelta religiosa.

Il Positivism. Caratteri generali del Positivismo.

Comte: la legge dei tre stadi.

Testo di riferimento

La Vergata Trabattoni, Filosofia e cittadinanza, La Nuova Italia, Volume 3 ( testo in adozione )

La demistificazione delle illusioni della tradizione: F. Nietzsche.

Vita e opere principali.

Tragedia e filosofia: distinzione tra dionisiaco e apollineo.

Spirito tragico e accettazione della vita.

Il metodo genealogico e la filosofia del mattino.

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



La morte di Dio, il problema del nichilismo e l'avvento dell'Oltreuomo.  
Morale dei signori e morale degli schiavi.  
Il concetto problematico di eterno ritorno.  
La volontà di potenza.

Testo di riferimento:  
Abbagnano-Fornero, La Filosofia, Paravia, Volume 3A ( non in adozione )

La rivoluzione psicoanalitica: S. Freud.  
Vita e opere.  
La rivoluzione psicoanalitica.  
Il metodo psicoanalitico: le libere associazioni.  
La prima e la seconda topica.  
La sessualità e le fasi dello sviluppo affettivo.  
Il sogno come " via regia verso l'inconscio".  
Istinto di vita e istinto di morte.  
Il disagio della civiltà.  
Testo di riferimento

La Vergata Trabattoni, Filosofia e cittadinanza, La Nuova Italia, Volume 3  
( testo in adozione )

Interpretazioni e sviluppi del marxismo. La Scuola di Francoforte.  
Horkheimer e Adorno: la Dialettica dell'illuminismo; l'industria culturale e la società di massa.  
Temi e problemi di filosofia politica  
Hannah Arendt: il concetto di "banalità del male".

Dispense fornite dal docente.

Si allega:  
Allegato A: elenco testi letti concordati con gli studenti.  
Allegato B: dispense del docente

## PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE

### CHIMICA ORGANICA, BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE

Classificazione degli idrocarburi; regole per la nomenclatura di alcani, alcheni, alchini.

I principali gruppi funzionali; i principali composti organici: chetoni, aldeidi, alcoli, acidi; principali proprietà.

Le biomolecole: glucidi, lipidi, protidi e acidi nucleici.

Dal DNA alla sintesi proteica. Le principali tecniche di ingegneria genetica e problematiche attuali connesse.

### COSMOLOGIA

Distanze e radiazioni cosmiche; la luce e le onde elettromagnetiche.

Teorie sull'origine ed evoluzione dell'universo. Energia e materia oscura.

Le stelle e le classi spettrali. Il diagramma H-R: nascita e morte delle stelle.

### LA DINAMICA DELLA LITOSFERA TERRESTRE E LA TETTONICA A PLACCHE (MODULO CLIL)

La dinamica della litosfera: modello dell'interno della Terra, natura e stato fisico dei materiali.

La teoria di Wegener: deriva dei continenti e prove a supporto.

Origine del campo magnetico terrestre e il paleomagnetismo. Le prove dell'espansione dei fondali oceanici.

I fenomeni sismici e le onde sismiche: onde P, S e onde superficiali.

Strutture litosferiche (placche) e loro movimento. La teoria della tettonica a zolle

Testo utilizzato:

VALITUTTI GIUSEPPE / TADDEI NICCOLÒ/ SADAVA e altri.

DAL CARBONIO AGLI OGM LDM (EBOOK MULT + LIBRO) / CHIMICA ORGANICA, BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE PLUS.

Allegati:

- dispense fornite dall'insegnante
- dispensa utilizzata per il "modulo CLIL"



## PROGRAMMA SVOLTO DI IRC

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 adottato: Pajer F., Religione, SEI



## PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

Ripasso: limiti e continuità di funzioni reali di variabile reale.

### **Calcolo differenziale**

Nascita e sviluppo del concetto di derivata.

- *La derivata di una funzione*

I teoremi sul calcolo delle derivate.

Le derivate fondamentali. Continuità e derivabilità.

Classificazione e studio dei punti di non derivabilità di una funzione.

Applicazioni geometriche del concetto di derivata.

Applicazioni del concetto di derivata nelle scienze.

La derivata della funzione composta e della funzione inversa.

Il differenziale di una funzione.

- *I teoremi del calcolo differenziale*

Il teorema di Fermat. Il teorema di Rolle (con dim.)

I massimi, i minimi e i flessi: definizioni.

Teorema di Lagrange (con dim.). Le conseguenze del teorema di Lagrange.

Funzioni crescenti e decrescenti e criteri per l'analisi dei punti stazionari.

Problemi di ottimizzazione.

Funzioni concave e convesse, punti di flesso.

Massimi, minimi, flessi e derivate successive.

Teorema di Cauchy, Teorema di De L' Hospital.

- *Lo studio delle funzioni*

Lo studio di una funzione: funzioni algebriche e trascendenti.

I grafici di una funzione e della sua derivata.

Applicazioni dello studio di una funzione: discussione di un'equazione parametrica.

### **Calcolo integrale**

Nascita e sviluppo del calcolo integrale.

- *Gli integrali indefiniti*

Primitive di una funzione e integrale indefinito.

Gli integrali indefiniti immediati.

L'integrazione per sostituzione. L'integrazione per parti.

L'integrazione di funzioni razionali fratte.

- *L'integrale definito*

L'integrale definito e relative proprietà.

Il teorema della media (con dim.). Interpretazione geometrica del teorema del valor medio.

La funzione integrale.

Il teorema fondamentale del calcolo integrale (con dim.). Formula di Leibniz- Newton.

DOCUMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE



ISTITUTO con certificato Sistema Qualità  
ISO 9001:2008



Applicazioni geometriche degli integrali definiti.  
Il calcolo delle aree.  
Il calcolo dei volumi dei solidi di rotazione.  
Calcolo del volume di un solido con il metodo delle sezioni.  
La lunghezza di un arco di curva piana.  
Applicazioni del concetto di integrale definito alla fisica.

- o *Gli integrali impropri*

Integrali di funzioni illimitate.  
Integrali su intervalli illimitati.

### **Analisi numerica**

- o *La risoluzione approssimata di equazioni*

Separazioni delle radici.  
Primo teorema di unicità dello zero.  
Secondo teorema di unicità dello zero.  
I metodi numerici di risoluzioni delle equazioni: metodo di bisezione. Valutazione dell'errore.

- o *L' integrazione numerica*

Il metodo dei rettangoli. Il metodo dei trapezi.  
L'errore nell'integrazione numerica.

### **Equazioni differenziali**

Introduzione alle equazioni differenziali. Soluzione di un'equazione differenziale.  
Le equazioni differenziali del primo ordine.  
Le equazioni differenziali a variabili separabili.  
Le equazioni differenziali lineari del primo ordine.  
Equazione lineare omogenea. Equazione lineare completa.  
Le equazioni differenziali del secondo ordine omogenee.  
Applicazioni delle equazioni differenziali alla fisica.  
Esempi di problemi che hanno come modello equazioni differenziali.

### **Geometria analitica nello spazio**

Introduzione alla geometria analitica nello spazio.  
Distanza tra due punti nello spazio.  
Vettori nello spazio. Parallelismo e perpendicolarità tra due vettori nello spazio riferito a un sistema di riferimento cartesiano.  
Equazione di un piano e condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra piani.  
Equazione di una retta e condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra rette e tra retta e piano.  
Distanza di un punto da una retta o da un piano.  
Superficie sferica e sfera.

Ripasso - Il calcolo combinatorio  
- Il calcolo della probabilità

## ***Le distribuzioni di probabilità***

### *o Le variabili casuali discrete*

Le variabili aleatorie discrete e le distribuzioni di probabilità.

I valori caratterizzanti una variabile aleatoria discreta: valore medio, varianza, deviazione standard.

Le distribuzioni di probabilità di uso frequente:

la distribuzione binomiale, la distribuzione di Poisson.

### *o Le variabili casuali continue*

Funzione densità di probabilità.

Funzione di ripartizione.

Valore medio, varianza e deviazione standard di una variabile aleatoria continua.

La distribuzione normale o gaussiana.

Manuale in adozione: MANUALE BLU 2.0 DI MATEMATICA Vol.5 Moduli V + W, SIGMA

Autori: Bergamini Massimo – Trifone Anna – Barozzi Graziella Ed. Zanichelli



## PROGRAMMA SVOLTO DI FISICA

### ELETTROMAGNETISMO

- **INDUZIONE ELETTROMAGNETICA**

Esperienze di *Faraday* e analisi di circuiti in cui si genera corrente indotta.  
Forza elettromotrice indotta e legge di *Faraday – Neumann*.  
Legge di *Lenz* e sua interpretazione.  
Lavoro meccanico ed energia elettrica.  
Generatori e motori.

Induttanza di un circuito e *autoinduzione elettromagnetica*.  
Analisi di un circuito RL: extracorrenti di chiusura e apertura.  
Bilancio energetico in un circuito RL.  
Energia e densità di energia del campo magnetico.

- **CIRCUITI IN CORRENTE ALTERNATA**

L'alternatore; calcolo della forza elettromotrice alternata.  
Valori quadratici medi ( o valori efficaci) della tensione e della corrente.  
Gli elementi circuitali fondamentali in corrente alternata:  
il circuito ohmico, il circuito induttivo, il circuito capacitivo.  
Analisi di circuiti alimentati da una tensione alternata.  
I condensatori nei circuiti CA. Reattanza capacitiva.  
Circuiti RC. Impedenza di un circuito RC.  
Angolo di sfasamento e fattore di potenza. Potenza media assorbita in un circuito RC.  
Le induttanze nei circuiti in corrente alternata. Reattanza induttiva.  
Circuiti RL. Impedenza di un circuito RL.  
Circuiti RLC. Impedenza di un circuito RLC.  
Il trasformatore.

- **LA TEORIA DI MAXWELL E LE ONDE ELETTROMAGNETICHE**

Le leggi dell'elettromagnetismo.  
La legge di *Gauss* per il campo elettrico e per il campo magnetico.  
Campo elettrico indotto e circuitazione ad esso relativa.  
La corrente di spostamento. La legge di *Ampère- Maxwell*.  
Le equazioni di *Maxwell*. Onde elettromagnetiche e loro proprietà.  
La velocità della luce. Lo spettro elettromagnetico.  
Energia e quantità di moto delle onde elettromagnetiche.

## FISICA MODERNA

- **DALLA FISICA CLASSICA ALLA FISICA MODERNA**

*La crisi della fisica classica.*

L'ipotesi atomica. I raggi catodici e la scoperta dell'elettrone. Esperimento di *Thomson*.

Esperimento di *Millikan* e quantizzazione della carica.

I primi modelli dell'atomo: il modello di *Thomson*, il modello di *Rutherford*.

- **LA RELATIVITA' DELLO SPAZIO E DEL TEMPO**

Introduzione alla teoria della relatività ristretta.

Incongruenze tra le equazioni dell'elettromagnetismo e la fisica classica.

Le trasformazioni di *Galileo* e le trasformazioni di *Lorentz*.

I postulati della *relatività ristretta*. Concetto di simultaneità.

La relatività del tempo e la dilatazione degli intervalli temporali.

Il "paradosso dei gemelli". Il decadimento del muone.

La relatività delle lunghezze e la contrazione delle lunghezze.

La composizione relativistica delle velocità.

*La dinamica relativistica*

La massa e la quantità di moto nella realtà einsteiniana.

Energia relativistica ed energia a riposo.

Equivalenza massa-energia.

Energia cinetica relativistica.

Relazione tra quantità di moto ed energia.

*La relatività generale.*

Il principio di equivalenza.

La deflessione gravitazionale della luce. Gravità e curvatura dello spazio-tempo (cenni).

- **LA FISICA QUANTISTICA**

Introduzione alla meccanica quantistica.

La crisi del determinismo classico: l'indeterminazione quantistica.

La radiazione del corpo nero e l'ipotesi di *Planck*. Curva sperimentale e legge di *Wien*.

*Planck* e l'ipotesi dei quanti.

I fotoni e l'effetto fotoelettrico.

La massa e la quantità di moto del fotone.

La diffusione dei fotoni e l'effetto *Compton*.

Il modello di *Bohr* dell'atomo di idrogeno. I postulati di *Bohr*.

L'ipotesi di *de Broglie* e il dualismo onda- particella.

Onde e probabilità: riflessioni sul significato della *funzione d'onda*.

Il principio di indeterminazione di *Heisenberg*: quantità di moto e posizione; energia e tempo.

*Storia della FISICA*: Critiche di *Einstein* all'interpretazione probabilistica del mondo naturale fornito dalla meccanica quantistica.

- **LA STRUTTURA DELLA MATERIA**

I legami molecolari: legami ionici, legami covalenti, legami deboli.  
I solidi e le bande di energia. Isolanti e conduttori. Semiconduttori intrinseci.  
I semiconduttori drogati : semiconduttori di tipo n e di tipo p.

- **NUCLEI E PARTICELLE**

I costituenti e la struttura del nucleo. Forza nucleare forte.  
Cenni alla teoria di *Dirac*.  
La radioattività. I decadimenti nucleari:  
il decadimento alfa; il decadimento beta e il neutrino; il decadimento gamma.  
Forze e tipi di decadimenti. Forza di interazione debole.  
La legge dei decadimenti. Vita media e tempo di dimezzamento.  
Energia di legame di un nucleo.  
La fissione nucleare. La fusione nucleare.

*Storia della FISICA: Enrico Fermi e i “ragazzi di via Panisperna”.*

Manuale in adozione: *Dalla meccanica alla fisica moderna* Elettromagnetismo- Fisica moderna. Vol.3  
Autore: Walker Ed. Linx



## 5 ) Attività integrative dell'anno

Attività	argomento/destinazione	data/ durata indicare se antimeridiana o no	n°partecipanti	Ricaduta didattica
CENTRO SPORTIVO SCOLASTICO	partecipazione ai campionati studenteschi e ai tornei d'istituto. avviamento allo sport	da ottobre a maggio	2 alunni	
SCI AGONISTICO	P.sso Tonale	23-27 Febbraio	5 alunni	Positiva
OLIMPIADI DI MATEMATICA	In sede	27 Novembre	Gruppo di interesse (4 alunni)	Positiva
FISICA: "I grandi laboratori di Fisica"	Trieste	2-3 Marzo	11 alunni	Positiva
"Ondivaghiamo" – Museo della Tecnica elettrica	Pavia	23 Febbraio	18 alunni	Positiva
CONFERENZA DI FISICA	Conferenza di fisica in istituto- radioattività ( prof. paolo montagna)	14 Gennaio	20 alunni	
CERTIFICAZIONI LINGUISTICHE	Certificazione FIRST e ADVANCED	Marzo	Moglia (CAE)	Positiva
"GALILEO A TEATRO"	Spettacoli teatrali serali		Partecipazione individuale	Positiva
TEATRO IN LINGUA: "An ideal husband"	Alessandria	7 Novembre	18 alunni	Positiva
MOSTRA : Segantini/Chagall	Milano	25 Novembre	20 alunni	Positiva
CORSO/ CONCORSO: Il tempo della storia	Voghera	Ottobre- Dicembre	Bardone	Positiva
VIAGGIO DI INTEGRAZIONE CULTURALE	Spagna, tour Andalusia	13-17 Aprile	16 alunni	Positiva
"PROJECT YOUR LIFE"	York	10-17settembre	13 alunni	Positiva
OLIMPIADI DI ITALIANO	In sede	Il quadrimestre	Noto, Comi, Cova	Positiva
VISITA GUIDATA: Il Vittoriale	Gardone	31 Ottobre	19 alunni	Positiva
SPETTACOLO TEATRALE	Sacher Quartet	24 Aprile	19 alunni	Positiva



## 6) Metodologie didattiche e strumenti per la valutazione

### 6.1 metodologie didattiche – liceo scientifico<sup>2</sup>

discipline	Italiano	Latino	Storia	Filosofia	Matematica	Fisica	Disegno St. arte	Inglese	Scienze	Ed. fisica	Irc
lezioni frontali	3	3	2	3	1	1	3	3	1	1	2
lezioni interattive	3	2	3	3	3	3	2	2	3		2
lavori di gruppo	1				1	1		3	1	1	1
attività di laboratorio					1	1	3	2	1		
altro		2		1						3	

<sup>2</sup> Indicare la frequenza: 1.raramente –2.spesso-3. sempre



### Modalità di verifica e numero di prove – liceo scientifico

Discipline	Ita	Lat	Sto	Filos	Scien	L2	Mat	Fis	Dis Art	irc	E.F.
Interrogazione	3	3	4	4		2	3	3	3		
Interrogaz. Breve			X			X	1	1		X	X
Discussione strutturata			X							X	
Relazione pianificata			X								
Tema	2										
Saggio Breve	4										
Articolo di G.	2										
Relazione											
Lettera											
Trat. sintetica											
Analisi del testo	2		X								
Prove strutturate									3		4
Prove semistrutt.	2	2		2	4	4	1	1			
Risoluzione di problemi							7	4			
Costruzione di modelli											
Elaborazione di progetti											
Lavori di gruppo										1	
Prove pratiche									3		5
Prove di laboratorio						2					
Versioni		2									
Altro						2					

Produzione di testi

### 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	9 Marzo 30 Aprile
c) quesiti a risposta multipla			
d) elaborazione progetti			
e) risoluzione problemi			
f) tipologia mista			
g) altro			

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE I PROVA SCRITTA

COGNOME E NOME _____
CLASSE _____ DATA _____

<b>VALUTAZIONE GLOBALE</b>	<b>punteggio</b>
<b>Qualità complessiva del Testo</b>	<b>(0-3)</b>

<b>VALUTAZIONE ANALITICA</b>		<b>punteggio max 27 punti</b>
<b>INDICATORI</b>	<b>DESCRITTORI</b>	
<b>1. Competenza ideativa e testuale</b> A. intenzione comunicativa, destinatario, contenuto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rispetto delle consegne</li> <li>▪ Uso del registro adeguato</li> <li>▪ Scelta di argomenti pertinenti</li> <li>▪ Precisione dei dati</li> <li>▪ Ampiezza e ricchezza delle informazioni</li> <li>▪ .....</li> </ul>	<b>(0-6)</b>
B. organizzazione del testo: capacità di riprodurre, organizzare, inventare	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presenza di una idea centrale</li> <li>▪ Collegamento logico e fluido tra le idee</li> <li>▪ Rielaborazione personale di dati</li> <li>▪ Presenza di commenti e di valutazioni personali</li> <li>▪ .....</li> </ul>	<b>(0-6)</b>
<b>2. Competenza morfosintattica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Padronanza delle strutture morfosintattiche</li> <li>▪ Uso corretto della punteggiatura</li> <li>▪ Uso corretto dei modi e dei tempi del verbo</li> <li>▪ Uso corretto dei connettivi logici</li> <li>▪ Concordanze coerenti</li> <li>▪ Presenza di tutti gli elementi fondamentali della frase</li> </ul>	<b>(0-6)</b>
<b>3. Competenza semantica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uso proprio dei termini</li> <li>▪ Ricchezza e varietà del lessico</li> <li>▪ Padronanza dei linguaggi settoriali</li> <li>▪ Coerenza del registro</li> <li>▪ .....</li> </ul>	<b>(0-6)</b>
<b>4. Competenze tecnica</b> A. Ortografia B. Padronanza grafica del codice	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Correttezza ortografica</li> <li>▪ Scansione del testo in paragrafi</li> <li>▪ Titolazione</li> <li>▪ .....</li> </ul>	<b>(0-3)</b>

PUNTEGGIO IN TRENTESIMI/2 _____
VOTO ATTRIBUITO IN QUINDICESIMI _____

**Tabella di corrispondenza:**

Voti/10	≤3	3+, 3/4	4-4½	4/5-5	5+, 5/6	<b>6, 6+</b>	<b>6½-7</b>	<b>7+, 8</b>	<b>8+, 8/9</b>	<b>9, 9/10</b>	<b>10</b>
Voti/15	5	6	7	8	9	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>



# GRIGLIA DI VALUTAZIONE II PROVA SCRITTA

## Sezione A: problema

INDICATORI	LIVELLO	DESCRITTORI	Punti	Problemi	
				P1	P2
<b>Comprendere</b> Analizzare la situazione problematica, identificare i dati, interpretarli e formalizzarli in linguaggio matematico.	L1	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 e utilizza i codici matematici in maniera insufficiente e/o con gravi errori.	0-4		
	L2	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, nello stabilire i collegamenti e/o nell'utilizzare i codici matematici.	5-9		
	L3	Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste riconoscendo ed ignorando gli eventuali distrattori; utilizza con adeguata padronanza i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze e/o errori.	10-15		
	L4	Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste, ignorando gli eventuali distrattori; utilizza i codici matematici grafico-simbolici con buona padronanza e precisione.	16-18		
<b>Individuare</b> Mettere in campo strategie risolutive attraverso una modellizzazione del problema e individuare la strategia più adatta.	L1	Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate Non è in grado di individuare modelli standard pertinenti. Non si coglie alcuno spunto creativo nell'individuare il procedimento risolutivo. Non individua gli strumenti formali opportuni.	0-4		
	L2	Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente; ed usa con una certa difficoltà i modelli noti. Dimostra una scarsa creatività nell'impostare le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.	5-10		
	L3	Sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. Dimostra di conoscere le procedure consuete ed i possibili modelli trattati in classe e li utilizza in modo adeguato. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni anche se con qualche incertezza.	11-16		
	L4	Attraverso congetture effettua, con padronanza, chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Utilizza nel modo migliore i modelli noti e ne propone di nuovi. Dimostra originalità e creatività nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cura e precisione le procedure ottimali e non standard .	17-21		
<b>Sviluppare il processo risolutivo</b> Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	L1	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 contesto del problema.	0-4		
	L2	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 contesto del problema.	5-10		
	L3	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 contesto del problema.	11-16		
	L4	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 contesto del problema.	17-21		
<b>Argomentare</b> Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia applicata, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati.	L1	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.	0-3		
	L2	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.	4-7		
	L3	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.	8-11		

	L4	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.	12-15		
			Tot		

### Sezione B: quesiti

CRITERI	Quesiti (Valore massimo attribuibile 75/150 = 15x5)										P.T.
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	
<b>COMPRESIONE e CONOSCENZA</b> <i>Comprensione della richiesta.</i> <i>Conoscenza dei contenuti matematici.</i>	(0-4)	(0-3)	(0-3)	(0-5)	(0-5)	(0-3)	(0-4)	(0-6)	(0-5)	(0-6)	
<b>ABILITA' LOGICHE e RISOLUTIVE</b> <i>Abilità di analisi.</i> <i>Uso di linguaggio appropriato.</i> <i>Scelta di strategie risolutive adeguate.</i>	(0-4)	(0-5)	(0-4)	(0-3)	(0-5)	(0-6)	(0-4)	(0-5)	(0-5)	(0-5)	
<b>CORRETTEZZA dello SVOLGIMENTO</b> <i>Correttezza nei calcoli.</i> <i>Correttezza nell'applicazione di Tecniche e Procedure anche grafiche.</i>	(0-3)	(0-5)	(0-4)	(0-5)	(0-3)	(0-3)	(0-5)	(0-2)	(0-5)	(0-2)	
<b>ARGOMENTAZIONE</b> <i>Giustificazione e Commento delle scelte effettuate.</i>	(0-4)	(0-2)	(0-4)	(0-2)	(0-2)	(0-3)	(0-2)	(0-2)	(0-0)	(0-2)	
<i>Punteggio totale quesiti</i>											

### Calcolo del punteggio Totale

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

### Tabella di conversione dal punteggio grezzo al voto in quindicesimi

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

Voto assegnato \_\_\_\_ /15

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
	<b>0-1</b>	<b>1,5-2,5</b>	<b>3-3,5</b>	<b>4-4,5</b>	<b>5-5,5</b>	<b>6</b>
<b>Criterio 1: pertinenza alla richiesta</b>			<b>Criterio 2: completezza della risposta</b>			
<i>punteggio</i>	<i>Indicatori</i>		<i>indicatori</i>			<i>punteggio</i>
<b>0</b>	la risposta non è pertinente		le conoscenze sono superficiali			<b>0,5</b>
<b>0,5</b>	la risposta è poco pertinente		le conoscenze sono sufficienti			<b>1</b>
<b>1</b>	la risposta è complessivamente pertinente		le conoscenze sono adeguate			<b>1,5</b>
<b>2</b>	la risposta è pertinente		le conoscenze sono complete			<b>2</b>
<b>Criterio 3: uso del lessico specifico</b>			Le conoscenze sono esaurienti e rielaborate			<b>2,5</b>
<i>punteggio</i>	<i>Indicatori</i>					
<b>0,5</b>	linguaggio poco chiaro o molto impreciso					
<b>1</b>	linguaggio semplice e sostanzialmente corretto, pur con qualche imprecisione					
<b>1,5</b>	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>	
<b>TOTALE PUNTEGGIO PROPOSTO</b>		

**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
<b>34-38,5</b>	<b>10</b>	<b>6</b>
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**







LICEO SCIENTIFICO STATALE “ G. GALILEI”  
SIMULAZIONE DI TERZA PROVA  
ESAME DI STATO

CLASSE 5 Sez. Cs

.....  
nome e cognome

Macroargomento:

L’UOMO DI FRONTE ALL’UNIVERSO

Discipline inserite:

LATINO  
INGLESE  
SCIENZE  
FILOSOFIA

09 MARZO 2015

DOCUMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE



ISTITUTO con certificato Sistema Qualità  
ISO 9001:2008



Pag. 49 di 52

## FILOSOFIA

1. 'Tutto ciò che è razionale è reale; e ciò che è reale é razionale': commenta l'aforisma hegeliano, soffermandoti sulla funzione storica dell'uomo di fronte alla Realtà
2. Schopenhauer tra pessimismo e redenzione: l'uomo di fronte alla vita come 'pendolo tra il dolore e la noia' . .
3. Dopo aver individuato la differenza tra mondo come rappresentazione e mondo come volontà, spiega in che modo l'uomo può, secondo Schopenhauer, uscire dal mondo come rappresentazione per comprendere l'essenza profonda di ogni fenomeno della realtà.

## LATINO

1. Il candidato presenti la figura di Ovidio nel quadro della fioritura letteraria dell'età augustea ( con riferimenti a dati biografici e produzione letteraria ).
2. Il candidato evidenzi gli elementi distintivi e originali all'interno delle opere elegiache di Ovidio.
3. Il candidato presenti la poetica della satira di Persio (con riferimenti alle opere).

## INGLESE

1. The role of the Wedding Guest in the Rhyme of the Ancient Mariner
2. Life in the Victorian town
3. Division of Dickens's novels

## SCIENZE

1. Il Big Bang e le prove a supporto
2. Le onde elettromagnetiche
3. Descrivi la luminosità delle stelle in relazione alla posizione nel diagramma H-R



LICEO SCIENTIFICO STATALE " G. GALILEI"  
SIMULAZIONE DI TERZA PROVA  
ESAME DI STATO

CLASSE 5 Sez. Cs

.....  
nome e cognome

Macroargomento:  
L'UOMO DI FRONTE ALL'UNIVERSO

Modulo CLIL:  
PLATE TECTONICS

Discipline inserite:

FISICA  
SCIENZE  
STORIA  
STORIA DELL'ARTE

30 APRILE 2015

DOCUMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE



ISTITUTO con certificato Sistema Qualità  
ISO 9001:2008



Pag. 51 di 52

## CLIL. Earth Science

1. The different types of seismic waves.
2. The evidence of Wegener's theory of continental drift.
3. What are tectonic boundaries?

## STORIA

1. Quando, da chi e per quali obiettivi venne dimissionato Mussolini?
2. Quali erano gli obiettivi di Stalin nella sua politica di riavvicinamento alla Germania? Quando avvenne questo riavvicinamento?
3. Quando e da chi venne sottoscritto il patto di Monaco? Con quali intenzioni?

## STORIA DELL'ARTE

1. Renzo Piano in che modo affronta il tema della sostenibilità?
2. Quali obiettivi perseguirono gli artisti di tendenza astratta?
3. Illustra brevemente lo scopo che si prefiggeva la rivista "Valori Plastici" e la rivista "Novecento e Novecento italiano".

## FISICA

1. Illustra le più significative differenze tra le trasformazioni di *Lorentz* e le trasformazioni di *Galileo*.
2. Proponi un confronto tra la *forza nucleare forte* e la *forza nucleare debole*.
3. Enuncia i postulati formulati da *Einstein* per risolvere la contraddizione relativa alla velocità della luce in meccanica classica e nell'elettromagnetismo.