



**Istituto d'Istruzione Superiore "Vincenzo Capirola"**

Piazza C. Battisti, 7/8 – 25024 Leno (BS)  
Tel +39-030906539 – 0309038588 – Fax +39-0309038061  
info@capirola.com – bsis00900x@istruzione.it – bsis00900x@pec.istruzione.it

**Sezione Associata:** Via Caravaggio, 10 – 25016 Ghedi (BS)  
Tel +39-030901700 – 0309050031 – Fax +39-0309059077  
liceoghedi@capirola.com



Codice Meccanografico: BSIS00900X

Sito Web: [www.istitutocapirola.gov.it](http://www.istitutocapirola.gov.it)

Cod. Fisc. e Part. IVA: 97000580171

**ANNO SCOLASTICO 2017/2018**

**DOCUMENTO DEL**

**CONSIGLIO DI CLASSE**

**5<sup>^</sup> sez. A**

Indirizzo: Liceo Scientifico  
sede di Leno

*15 maggio 2018*

## INDICE

1. Il Consiglio di Classe	3
1.1. Componenti del Consiglio di Classe	3
1.2. Situazioni di continuità/discontinuità didattica nel triennio	3
2. Presentazione della classe con sintetica storia	4
2.1. Elenco degli alunni della classe	4
2.2. Presentazione della classe *	4
2.3. Evoluzione della classe	5
2.4. GIUDIZIO SULLA CLASSE con particolare riferimento all'evoluzione rispetto alla situazione di partenza	5
3. Attività didattica svolta sulla classe	7
3.1. Obiettivi, metodologie e strategie utilizzate sulla classe	7
3.2. Organizzazione degli interventi di recupero e di sostegno durante l'anno scolastico	7
3.3. Eventuali progetti e specificità del percorso svolto dalla classe	7
3.4. Macro-argomenti trasversali realizzati	7
3.5. Prove interdisciplinari svolte	8
3.6. Prove disciplinari per classi parallele svolte	8
3.7. Attività integrative svolte - Viaggi e visite d'istruzione	8
3.8. Moduli C.L.I.L.	10
3.9. Stage/alternanza scuola lavoro	10
4. Metodi e strumenti – verifica e valutazione - criteri per l'attribuzione del credito scolastico	11
4.1. Metodi e strumenti	11
4.2. Verifica e valutazione	11
4.3. Criteri per l'attribuzione del Credito scolastico su proposta del Collegio Docenti	13
Criteri di attribuzione del credito formativo	13
Esperienze ritenute valide ai fini dell'attribuzione del punteggio:	13
5. Simulazioni prove d'esame e indicazioni per la terza prova	14
5.1. Tipologia, tempi e modalità di svolgimento delle prove simulate	14
5.2. Griglie di valutazione e indicatori per la valutazione delle prove	14
5.3. Costituzione delle aree disciplinari finalizzate alla correzione delle prove scritte	14
6. Convalida del Documento da parte del Consiglio di Classe	15
<b>ALLEGATI</b>	<b>16</b>

# 1. Il Consiglio di Classe

## 1.1. Componenti del Consiglio di Classe

Il Consiglio di Classe della 5<sup>a</sup> A è costituito dai seguenti docenti;

Docente	Discipline	Ruolo
Prof.ssa Ermelina Ravelli		Dirigente Scolastico
Prof. Guido Bozzi	Religione	Docente a T.I.
Prof. Paolo Bonini	Lingua e letteratura italiana e latina	Docente a T.I.
Prof.ssa Stefania Zambotti	Lingua e cultura inglese	Docente a T.I.
Prof. Massimo Tura	Storia e Filosofia	Docente a T.I.
Prof.ssa Cosetta Castiglioni	Matematica	Docente a T.I.
Prof. Ernesto Tonni	Fisica	Docente a T.I..
Prof.ssa Laura Zucca	Scienze Naturali	Docente a T.I.
Prof. Pietro Liguori	Disegno e Storia dell'arte	Docente a T.I.
Prof. Gianluigi Losio	Scienze motorie e sportive	Docente a T.I.

T.I.: Docente a Tempo Indeterminato

T.D.: Docente a Tempo Determinato

## 1.2. Situazioni di continuità/discontinuità didattica nel triennio

DISCIPLINA	III	IV	V	<u>Legenda:</u> il numero 1 indica l'insegnante nuovo o gli insegnanti nuovi dell'anno, mentre il trattino indica la continuità didattica rispetto all'anno precedente.
Religione	-	-	-	
Lingua e letteratura italiana e latina		1	-	
Lingua e cultura inglese	-	-	-	
Storia e Filosofia			1	
Matematica	-	-	-	
Fisica		1	-	
Scienze naturali		1	-	
Disegno e Storia dell'arte	-	-	-	
Scienze motorie e sportive	-	1	-	

### Osservazioni

## **2. Presentazione della classe con sintetica storia**

### **2.1. Elenco degli alunni della classe**

1	Amadei	Alice
2	Baronio	Mattia
3	Benini	Federica
4	Bertoletti	Edoardo
5	Boglioni	Gianluca
6	Bonometti	Francesco
7	Bosio	Giulia
8	Censi	Federica
9	Conti	Giulia
10	De Biasio	Valentina
11	Durosini	Clara
12	Eloni	Gloria
13	Frigerio	Sara
14	Lombardi	Federico
15	Marino	Francesca
16	Medelin	Alessandra
17	Olivetti	Marta
18	Paderni	Laura
19	Pizzini	Alessandro
20	Reati	Elena
21	Roncali	Sara
22	Rosselli	Simone
23	Sora	Simone
24	Zeppa	Lea

### **2.2. Presentazione della classe**

La classe 5 A del Liceo Scientifico è composta da 16 ragazze e 8 ragazzi.

All'inizio del triennio al gruppo storico della 2 A si sono aggiunti tre studenti provenienti da altre scuole del circondario. Alla fine del medesimo anno non sono state ammesse alla classe successiva due alunne. L'anno scolastico successivo sono stati inseriti sei alunni non ammessi alla classe quinta. Questi 24 studenti sono stati ammessi tutti alla classe quinta, anche se per alcuni di loro permanevano alcune difficoltà in qualche materia. Ad essi si è aggiunto un

ragazzo che l'anno scolastico precedente non aveva superato gli esami di stato, e durante l'anno in corso un'alunna si è ritirata dalla frequenza.

Questi numerosi inserimenti di alunni hanno creato alcune difficoltà relazionali tra i ragazzi, soprattutto per la diversa visione che questi gruppi avevano del mondo della scuola e del modo di lavorare.

Attualmente la classe è formata da un cospicuo gruppo di ragazzi che ha sempre lavorato con serietà, raggiungendo buoni e addirittura ottimi risultati in tutte le discipline. Naturalmente, come sempre in tutte le classi quinte, c'è un esiguo numero di studenti che presenta, oltre che numerose assenze, anche difficoltà, più o meno gravi, in una o più discipline.

### 2.3. Evoluzione della classe

Classe	N° allievi	Inizio Anno		Fine Anno	
		Ripetenti	Inseriti da altra scuola o altro indirizzo	Non Ammessi	Ritirati/ Trasferiti
3 A	20	2	1	2	0
4 A	24	6	0	0	0
5 A	25	1	0		1

### 2.4. GIUDIZIO SULLA CLASSE con particolare riferimento all'evoluzione rispetto alla situazione di partenza, in termini di:

**Comportamento** (*rispetto delle norme, modalità di partecipazione alle attività interne ed esterne alla classe, livello di coesione e rispetto delle persone e delle cose*)

Questa classe si è sempre comportata in modo corretto in tutte le diverse situazioni che si sono presentate in questi anni; ha partecipato alle attività proposte con diligenza e serietà, rispettando sempre i Docenti e il personale della scuola.

**Metodo di studio e raggiungimento degli obiettivi didattici** *(livello generale raggiunto)*

Nel corso del triennio la classe ha evidenziato una significativa crescita, soprattutto nel metodo di studio e nelle capacità logico-analitiche. L'impegno costante, evidenziato dalla maggior parte degli allievi, accompagnato da buone motivazioni di studio ed approfondimento, hanno portato ad una preparazione mediamente buona.

In generale, rispetto ai livelli di partenza, i risultati raggiunti nella conoscenza e nei contenuti sono senz'altro positivi.

**Osservazioni sulle dinamiche relazionali della classe** *(collaborazione, socializzazione e partecipazione al dialogo educativo, capacità di lavorare in gruppo. impegno e autonomia di lavoro etc.)*

L'attenzione alle lezioni è sempre stata costante; la partecipazione, invece, è sempre stata molto passiva e limitata solo ad alcuni alunni, per tutti gli altri alquanto esecutiva. Nonostante queste difficoltà quasi tutti i ragazzi hanno lavorato con impegno e, quasi tutti, hanno raggiunto autonomia nel lavoro personale.

### 3. Attività didattica svolta sulla classe

#### 3.1. Obiettivi, metodologie e strategie utilizzate sulla classe

Il Consiglio di Classe ha improntato la sua azione didattica sulla base di quanto riportato nel **piano formativo di classe** elaborato all'inizio dell'anno scolastico e che viene qui allegato (**Allegato n.1**)

Osservazioni rispetto a quanto è riportato nel piano formativo di classe iniziale:

---

---

---

I programmi effettivamente svolti nelle singole discipline saranno resi disponibili alla Commissione d'esame e agli studenti al termine delle attività didattiche previste secondo le indicazioni fornite con apposita circolare interna.

#### 3.2. Organizzazione degli interventi di recupero e di sostegno durante l'anno scolastico

Modalità e tempi:

Si è svolto un corso di recupero di Matematica nel mese di gennaio e, per tutto il secondo quadrimestre, l'insegnante di Matematica ha svolto un'ora aggiuntiva pomeridiana dedicata alla risoluzione delle prove d'esame.

Osservazioni:

---

---

---

#### 3.3. Eventuali progetti e specificità del percorso svolto dalla classe

(es. Area progetto)

.....

#### 3.4. Macro-argomenti trasversali realizzati

N.	Titolo	n. ore
1	Fisica moderna	20
2	...	
...	...	

Osservazioni:

---

---

### 3.5. Prove interdisciplinari svolte

<b>N.</b>	<b>Titolo</b>	<b>n. ore</b>
1		
2	...	
...	...	

Osservazioni:

---

---

---

### 3.6. Prove disciplinari per classi parallele svolte

<b>N.</b>	<b>Titolo</b>	<b>n. ore</b>
1	Matematica: calcolo delle derivate	1
2	...	
...	...	

Osservazioni:

---

---

---

### 3.7. Attività integrative svolte - Viaggi e visite d'istruzione

Classe terza:

<b>Visite Didattiche</b>	12 novembre 2015	Mostra "Dürer" a Orzinuovi Brescia
	13 novembre 2015	P.M.I. day
	28 Gennaio 2016	Planetario Milano - Castello Sforzesco
	3 maggio 2016	Passeggiata in kayak sul lago d'Iseo
<b>Viaggio d'istruzione</b>	18 - 21 marzo 2016	Croazia
<b>Progetti specifici</b>	Ottobre - Maggio	Giochi di Archimede, Disfida Matematica
	Febbraio - Aprile	Laboratorio di Microbiologia
	Ottobre - Maggio	Spettacoli Teatro Sociale Brescia



	Gennaio - Maggio	Arte relazionale con l'artista Patrizia Fratus
	Ottobre - Maggio	Debate
	Ottobre - Maggio	"Giornale in classe" incontro con personalità del mondo della cultura e del lavoro
	Maggio	Conferenza "Il vino nell'antica Roma"
	Ottobre - Maggio	Progetto di "Curvatura Economica"
<b>Corsi di Recupero</b>	Gennaio 2016	Matematica e Latino

### Classe quarta:

<b>Visite Didattiche</b>	30 settembre 2016	Notte dei ricercatori c/o Università Cattolica Brescia
	11 novembre	P.M.I. day
	2 febbraio 2017	Laboratorio di Fisica c/o Università Cattolica Brescia
<b>Viaggio d'istruzione</b>	28 - 30 marzo 2017	Trieste
<b>Progetti specifici</b>	Ottobre- Maggio	Giochi di Archimede, Disfida Matematica
	Ottobre - Maggio	Progetto di "Curvatura Economica"
	Ottobre- Maggio	Spettacoli Teatro Sociale Brescia
	Ottobre- Maggio	Percorso di eccellenza di Filosofia "Logos e techne"
	8 marzo 2017	Conferenza "AIDO"
	Aprile 2017	Conferenza sul Volontariato
	Ottobre 2016	Conferenza "Sana alimentazione"
	Ottobre 2017	Conferenza "Il vino nel Rinascimento"
	Gennaio-Marzo	Business Game
	Ottobre - Maggio	"Giornale in classe" incontro con personalità del mondo della cultura e del lavoro
	Marzo 2017	Incontro con i responsabili del Centro San Geminiano
	Marzo 2017	Alma Diploma
	Maggio 2017	Concorso "Una notte da ricercatore"
<b>Corsi di Recupero</b>	Gennaio 2017	Matematica

### Classe quinta:

<b>Visite Didattiche</b>	18 e 19 settembre	Cern di Ginevra
--------------------------	-------------------	-----------------

	2018	
	9 febbraio 2018	Laboratorio di Fisica c/o Università Cattolica Brescia
	28 febbraio 2018	Visita al museo del '900 di Milano
<b>Viaggio d'istruzione</b>	25 ottobre – 3 novembre 2017	New York
<b>Progetti specifici</b>	Ottobre- Maggio	Giochi di Archimede, Disfida Matematica
	Ottobre- Maggio	Spettacoli Teatro Sociale Brescia
	23 marzo 2018	Certificazioni lingua Inglese
	8 marzo 2018	Alma Diploma
	Gennaio-Marzo	Business Game
<b>Corsi di Recupero</b>	Gennaio 2018	Matematica

Osservazioni

---



---



---



---

### 3.8. Moduli C.L.I.L.

Si allegano le schede relative all'attività svolta (**Allegato n.2**)

Osservazioni:

---



---

### 3.9. Stage/alternanza scuola lavoro

Si allega scheda inerente l'attività svolta (**Allegato n.3**)

Osservazioni (punti di forza e criticità)

---



---



---

## 4. Metodi e strumenti – verifica e valutazione - criteri per l'attribuzione del credito scolastico

### 4.1. Metodi e strumenti

Per ogni disciplina sono indicati sinteticamente le metodologie, gli strumenti		R e l i g i o n e	I t a l i a n o	L a t i n o	I n g l e s e	S t o r i a	F i l o s o f i a	M a t e m a t i c a	F i s i c a	S c i e n z e	D i s e g n o	S c i e n z e  M o t o r i e
<b>METODI</b>	Lezione frontale	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
	Lezione guidata	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
	Lavoro di gruppo	S	S	S	S			S	F	F	S	F
	Relazioni	S			S				F		S	S
	Prove di comprensione del testo		F	F	S							
	Recupero intracurricolare		S	S	F	F	F	F	F	F		
	Potenziamento		S	S	S	F	F	F		F	S	
<b>VERIFICA</b>	Interrogazione		S	S	F	F	F	F	F	F	S	S
	Tema o problema	S	F	F	F	F	F	F		F	F	
	Prove strutturate		S	S	S				F	F	S	F
	Prove semistrutturate		S	S	S				S		S	
	Questionario											S
	Relazione								S			S
	Esercizi/prove pratiche	S	S	S							F	F
<b>SPAZI</b>	Laboratorio								F	F		
	Palestra											F
<b>MEZZI</b>	Audiovisivi/strumenti multimediali	S	S	S	S	F	F		S	F	F	S
	Integrazioni		S	S	S	F	F	F	F	F	S	
	Indicazioni bibliografiche		S	S							S	F
	Libro di testo	S	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F

Legenda: **F** = frequentemente

**S** = saltuariamente

### 4.2. Verifica e valutazione

Le attività di verifica sono avvenute mediante **prove scritte** (in numero minimo di 2. nel primo periodo e di 3 nel secondo), **prove pratiche, interrogazioni orali e/o test scritti** (in numero di 2, mediamente, per periodo/quadrimestre), relazioni personali e approfondimenti critici degli alunni.

Le valutazioni sono da riferirsi ai due periodi:

- primo periodo: settembre – dicembre;
- secondo periodo: gennaio-giugno.

La scala di valutazione utilizzata è stata quella da 1 a 10.

**Criteri comuni del Consiglio di Classe per la valutazione**  
**Corrispondenza tra voti e livelli di conoscenza e abilità**

<b>VOTI</b>	<b>GIUDIZIO</b>	<b>INDICATORI</b>
<b>1</b>	<b>Nulla</b>	Prestazioni ed abilità non rilevabili per un rifiuto esplicito o implicito delle attività proposte
<b>2</b>	<b>Molto Scarso</b>	Mancanza di minimi indicatori
<b>3</b>	<b>Scarso</b>	Conoscenze del tutto inadeguate e confuse e/o gravi difficoltà espositive; difficoltà nell'analisi-sintesi e rielaborazione dei contenuti
<b>4</b>	<b>Gravemente Insufficiente</b>	Conoscenze frammentarie e superficiali, difficoltà espositive, scarsa capacità di analisi-sintesi dei contenuti.
<b>5</b>	<b>Insufficiente</b>	Conoscenze superficiali improprietà di linguaggio, qualche errore nella applicazione autonoma delle conoscenze minime, capacità di analisi e sintesi parziali e imprecise, difficoltà nella gestione di semplici situazioni nuove.
<b>6</b>	<b>Sufficiente</b>	Conoscenze abbastanza complete ma non approfondite, sufficiente competenza comunicativa; esposizione semplice, autonomia nell'applicazione delle conoscenze minime, capacità di analisi e sintesi delle informazioni e rielaborazione dei contenuti con l'apporto di una guida nelle prestazioni più difficili.
<b>7</b>	<b>Discreto</b>	Conoscenze complete ma non approfondite, esposizione semplice ma corretta, autonomia nell'applicazione delle conoscenze minime, accettabili capacità di analisi e sintesi delle informazioni e di gestione di semplici situazioni nuove.
<b>8</b>	<b>Buono</b>	Conoscenza completa ed approfondita, buona competenza comunicativa, capacità di analisi-sintesi completa e coerente, capacità di compiere qualche approfondimento autonomo effettuando, seppur con imprecisioni correlazioni.
<b>9</b>	<b>Ottimo</b>	Conoscenze complete, coordinate e ampliate; fluidità espositiva e buona competenza comunicativa; padronanza delle capacità di analisi-sintesi, rielaborazione autonoma, completa ed approfondita dei contenuti in modo approfondito i contenuti.
<b>10</b>	<b>Eccellente</b>	Conoscenza completa, approfondita ed ampia dei contenuti; esposizione fluida con utilizzo di un lessico ricco ed appropriato; applicazione autonoma, corretta e talvolta originale delle conoscenze anche a problemi più complessi; capacità di rielaborazione e approfondimento autonome e critiche.

### 4.3. Criteri per l'attribuzione del Credito scolastico su proposta del Collegio Docenti

Il credito scolastico, quale espressione del grado di preparazione complessiva del singolo alunno, tiene conto di:

- profitto;
- assiduità della frequenza scolastica;
- interesse e partecipazione al dialogo educativo in classe;
- partecipazione alle attività complementari ed integrative proposte dalla scuola;
- lavoro di ricerca;
- eventuali crediti formativi.

#### Criteri di attribuzione del credito formativo

- esperienza formativa qualificata acquisita al di fuori della scuola di appartenenza che incida sulla formazione dello studente e favorisca la sua crescita umana, civile e culturale;
- documentazione dell'esperienza;
- coerenza con il tipo di corso;
- omogeneità con i contenuti tematici del corso.

#### Esperienze ritenute valide ai fini dell'attribuzione del punteggio:

- stage, tirocini formativi ed esperienze di lavoro espletati nell'ultimo triennio;
- approfondimento e ampliamento dei contenuti tematici del corso nella loro concreta attuazione;
- esperienze di volontariato;
- attività sportiva continuativa a livello agonistico;
- esperienza in campo artistico e culturale;
- frequenza al conservatorio;
- approfondimento e ampliamento dei contenuti tematici del corso nella loro concreta attuazione.

#### TABELLA PER L'ASSEGNAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

(ai sensi del D. M. del 16/12/2009 n. 99)

MEDIA DEI VOTI	Credito scolastico - Punti		
	classe 3 <sup>^</sup>	classe 4 <sup>^</sup>	Classe 5 <sup>^</sup>
M=6	3 - 4	3 - 4	4 - 5
6 < M ≤ 7	4 - 5	4 - 5	5 - 6
7 < M ≤ 8	5 - 6	5 - 6	6 - 7
8 < M ≤ 9	6 - 7	6 - 7	7 - 8
9 < M ≤ 10	7 - 8	7 - 8	8 - 9

## 5. Simulazioni prove d'esame e indicazioni per la terza prova

### 5.1. Tipologia, tempi e modalità di svolgimento delle prove simulate

(con indicazione struttura, durata e discipline coinvolte)

Nel corso dell'anno scolastico sono state effettuate le seguenti simulazioni delle prove d'esame:

19 gennaio 2018 simulazione terza prova della durata di due ore, utilizzando la tipologia della trattazione sintetica di un argomento, con le seguenti materie: Fisica, Filosofia, Inglese e Latino.

15 marzo 2018 simulazione seconda prova di Matematica per la durata di cinque ore.

22 marzo 2018 simulazione della prova di Italiano della durata di cinque ore.

9 maggio 2018 simulazione terza prova della durata di due ore, utilizzando la tipologia dei dieci quesiti a risposta breve, con le seguenti materie: Inglese, Scienze, Storia e Storia dell'Arte.

E' prevista alla fine di maggio un'ulteriore simulazione della seconda prova di Matematica.

Si forniscono in allegato i testi delle prove finora svolte (Allegato n. 4)

### 5.2. Griglie di valutazione e indicatori per la valutazione delle prove

In allegato (**Allegato n. 5**) si forniscono le griglie correttive per la prima, seconda e terza prova utilizzate durante l'anno. Si riporta inoltre una tabella indicativa di corrispondenza tra voti in decimi, in quindicesimi e in trentesimi.

GIUDIZIO	VALUTAZIONE in:		
	Decimi	15esimi	30esimi
<b>Negativo</b>	1	1	1-3
	2	2-3	4-7
<b>Insufficienza molto grave</b>	3	4-5	8-10
<b>Insufficienza grave</b>	4	6	11-12
	4,5	7	13-15
<b>Insufficiente</b>	5	8	16-17
	5,5	9	18-19
<b>Sufficiente</b>	6	10	20-21
	6,5	11	22-23
<b>Discreto</b>	7	12	24-25
<b>Buono</b>	8	13	26-27
<b>Ottimo</b>	9	14	28-29
<b>Eccellente</b>	10	15	30

### 5.3. Costituzione delle aree disciplinari finalizzate alla correzione delle prove scritte

Per la definizioni di tali aree ci si attiene a quanto stabilito nel Decreto Ministeriale n. 319 del 29 maggio 2015.

## 6. Convalida del Documento da parte del Consiglio di classe

### Il Consiglio di Classe della 5<sup>A</sup> Liceo Scientifico

<b>Docente</b>	<b>Firma</b>
Prof. Guido Bozzi	
Prof. Paolo Bonini	
Prof.ssa Stefania Zambotti	
Prof. Massimo Tura	
Prof.ssa Cosetta Castiglioni	
Prof. Ernesto Tonni	
Prof.ssa Laura Zucca	
Prof. Pietro Liguori	
Prof. Gianluigi Losio	

Letto, approvato e sottoscritto il 15 maggio 2018.

Il Coordinatore del Consiglio di Classe

prof.ssa Cosetta Castiglioni

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof.ssa Ermelina Ravelli

#### **Allegati:**

- Progetto formativo iniziale di classe (Allegato n.1)
- Schede moduli CLIL (Allegato n.2)
- Scheda attività di alternanza scuola-lavoro (Allegato n.3)
- Testi delle simulazioni di prova d'esame svolte (Allegato n.4)
- Griglie di valutazione delle singole prove d'esame (Allegato n.5)

# **ALLEGATI**

al documento del Consiglio di Classe



**Istituto d'Istruzione Superiore "Vincenzo Capirola"**

Piazza C. Battisti, 7/8 – 25024 Leno (BS)  
Tel +39-030906539 – 0309038588 – Fax +39-0309038061  
info@capirola.com – bsis00900x@istruzione.it – bsis00900x@pec.istruzione.it

**Sezione Associata:** Via Caravaggio, 10 – 25016 Ghedi (BS)  
Tel +39-030901700 – 0309050031 – Fax +39-0309059077  
liceoghedi@capirola.com



Codice Meccanografico: BSIS00900X

Sito Web: [www.istitutocapirola.gov.it](http://www.istitutocapirola.gov.it)

Cod. Fisc. e Part. IVA: 97000580171

# **ANNO SCOLASTICO 2017/2018**

## **PIANO FORMATIVO**

### **CONSIGLIO della CLASSE 5 sez. A**

Indirizzo: Liceo Scientifico

<b>DISCIPLINA</b>	<b>DOCENTE</b>
<b>Religione</b>	<b>Guido Bozzi</b>
<b>Lingua e letteratura italiana</b>	<b>Paolo Bonini</b>
<b>Lingua e cultura latina</b>	<b>Paolo Bonini</b>
<b>Lingua e cultura inglese</b>	<b>Stefania Zambotti</b>
<b>Storia e Filosofia</b>	<b>Massimo Tura</b>
<b>Matematica</b>	<b>Cosetta Castiglioni</b>
<b>Fisica</b>	<b>Ernesto Tonni</b>
<b>Scienze naturali</b>	<b>Laura Zucca</b>
<b>Disegno e Storia dell'arte</b>	<b>Pietro Liguori</b>
<b>Scienze motorie e sportive</b>	<b>Gianluigi Losio</b>

**Data di approvazione: 6 novembre 2017**

## PROFILO DELLA CLASSE

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE					
Alunni iscritti	n. 25	Maschi	n. 7	Femmine	n. 18
Promossi a giugno	n. 16	Ripetenti	n. 1	Diversamente abili	n.
Provenienti da:	• altre sezioni:		n.	• da altri indirizzi:	n.
	• da altri istituti:		n.	• da altra nazionalità:	n.

### **A. Per le classi prime**

INFORMAZIONI desunte dai FOGLI NOTIZIE e dagli ATTESTATI ricevuti dalle scuole secondarie di 1° grado *(dati in percentuale per ogni indicatore)*

	Sempre promossi	In ritardo di un anno	In ritardo di due anni	In ritardo di più di due anni
Scuola media				

VOTI desunti dagli ATTESTATI di licenza media *(indicare le percentuali per ogni indicatore)*

6	7	8	9	10

### **B. ESITO DI TEST/PROVE DI INGRESSO** *(dati in percentuale per materie e per indicatore)*

Discipline/Aree	Livello alto	Livello Medio	Livello Basso

Analisi della situazione dopo le prove di ingresso:

la classe è composta da alunni mediamente studiosi, attenti e partecipi in classe; ma un discreto gruppo di essi non ha ancora raggiunto un'autonomia di lavoro adeguata e sufficienti abilità per affrontare l'ultimo anno con sicurezza.

Casi particolari riferiti al singolo allievo o all'intera classe:

---

---

---

**C. ORGANIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI DI RECUPERO E DI SOSTEGNO DURANTE L'ANNO SCOLASTICO** *(le indicazioni qui riportate dovranno essere coerenti con quelle espresse dal Collegio dei Docenti)*

**Modalità e tempi**

Il recupero verrà effettuato durante le attività curricolari, secondo le necessità che si evidenzieranno. Qualora se ne evidenziasse la necessità, verranno attivati anche corsi di recupero pomeridiani e/o in itinere, secondo le indicazioni espresse dal Collegio dei Docenti. Si invitano, comunque, gli studenti a partecipare agli sportelli di ascolto offerti dall'Istituto.

**D. OBIETTIVI TRASVERSALI (comportamentali e cognitivi)**

*(con riferimento alla documentazione sulle abilità specifiche inviata alle Scuole. Per gli obiettivi di apprendimento comuni e specifici d'indirizzo si rinvia al piano formativo d'indirizzo)*

**COMPORTAMENTALI**

- collaborazione e socializzazione all'interno del gruppo (come coinvolgimento di tutti gli alunni alle iniziative educative);
- scolarizzazione: rispetto delle norme, conoscenza delle competenze degli organi collegiali e partecipazione costruttiva ai medesimi;
- sviluppo della capacità di autocontrollo e di autonomia operativa;
- sviluppo dell'attitudine al lavoro d'équipe.

**COGNITIVI**

- Potenziamento delle seguenti capacità:
  - analisi e sintesi;
  - formulazione e motivazione adeguata di giudizi autonomi e personali;
  - utilizzo autonomo di schemi e strumenti logici acquisiti;
  - autonomia metodologica di studio;
  - utilizzo del linguaggio nella varietà delle forme e delle funzioni;
  - collegamento tra ambiti differenti dalla realtà umana;
  - utilizzo e confronto fra differenti metodi di ricerca e di interpretazione del reale
- Sviluppo delle competenze di base previste negli ordinamenti vigenti.

Per gli obiettivi disciplinari specifici declinati per assi ed i relativi obiettivi minimi previsti per ciascuna materia sulla classe si rimanda alle singole programmazioni dei Dipartimenti e alla tavole di programmazione allegate.

**STRATEGIE DA METTERE IN ATTO PER IL LORO CONSEGUIMENTO:**

- Lettura, analisi, sintesi di testi di vario genere;
- rielaborazione scritta dei contenuti fondamentali;
- elaborazione e interpretazione di schemi, grafici, diagrammi, tabelle;
- attività di ricerca bibliografica e monografica;
- consultazione di documenti;
- risoluzione di problemi ed esercizi.

<b>COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA</b>	
<i>da acquisire al termine di ciascun periodo (I biennio–II biennio e V anno) trasversalmente ai quattro assi culturali. Indicare quelle da perseguire sulla classe attuale in base a quanto stabilito nelle riunioni per indirizzo</i>	
<b>C1- Imparare ad imparare</b>	
a. Organizzare il proprio apprendimento	X
b. Acquisire il proprio metodo di lavoro e di studio	X
c. Individuare, scegliere ed utilizzare varie fonti e varie modalità di informazioni e di formazione (formale, non formale ed informale) in funzione dei tempi disponibili e delle proprie strategie	X
<b>C2-Progettare</b>	
a. Elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro	X
b. Utilizzare le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi, realistici e prioritari e le relative priorità	X
c. Valutare vincoli e possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti	X
<b>C3- Comunicare</b>	
a. Comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di diversa complessità	X
b. Rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc.	X
c. Utilizzare linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico) e diverse conoscenze disciplinari mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali)	X
<b>C4- Collaborare e partecipare</b>	
a. Interagire in gruppo	X
b. Comprendere i diversi punti di vista	X
c. Valorizzare le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità (autocontrollo)	X
d. Contribuire all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri	X
<b>C5-Agire in modo autonomo e consapevole</b>	
a. Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale	X
b. Far valere nella vita sociale i propri diritti e bisogni	X
c. Riconoscere e rispettare i diritti e i bisogni altrui, le opportunità comuni	X
d. Riconoscere e rispettare limiti, regole e responsabilità	X
<b>C6-Risolvere problemi</b>	
a. Affrontare situazioni problematiche	X
b. Costruire e verificare ipotesi	X
c. Individuare fonti e risorse adeguate	X
d. Raccogliere e valutare i dati	X
e. Proporre soluzioni utilizzando contenuti e metodi delle diverse discipline, secondo il tipo di problema	X
<b>C7-Individuare collegamenti e relazioni</b>	
a. Individuare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari e lontani nello spazio e nel tempo	X
b. Riconoscere la natura sistemica, analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la natura probabilistica	
c. Rappresentarli con argomentazioni coerenti	X
<b>Acquisire e interpretare l'informazione</b>	
a. Acquisire l'informazione ricevuta nei diversi ambiti e attraverso diversi strumenti comunicativi	X
b. Interpretarla criticamente valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni	X

Inoltre il Consiglio di Classe decide di lavorare anche su queste competenze: \_\_\_\_\_

**MACRO-ARGOMENTI TRASVERSALI**

*I contenuti sono scelti in coerenza con quanto previsto nel piano formativo d'indirizzo e/o nelle Programmazioni di Dipartimento/Disciplinare. Es. accoglienza classi prime, alternanza ecc.*

<b>N.</b>	<b>Titolo</b>	<b>Discipline coinvolte</b>	<b>Periodo</b>	<b>Ore totali previste</b>
1	Clil "Da Trieste a Ginevra"	Fisica, Inglese	Settembre 2017	20
2	...	...		
...	...	...		

**NOTE:**

**PROVE INTERDISCIPLINARI PREVISTE**

*I contenuti sono scelti in coerenza con quanto previsto nel piano formativo d'indirizzo e/o nelle Programmazioni di Dipartimento/Disciplinare.*

*Es. prova per assi culturali, simulazioni, certificazioni di competenze ecc.*

<b>N.</b>	<b>Tipologia</b>	<b>Discipline coinvolte</b>	<b>Periodo</b>	<b>Durata</b>
1	Simulazioni terza prova	Tutte	Gennaio, maggio	2 h

**NOTE:**

**PROVE DISCIPLINARI PER CLASSI PARALLELE PREVISTE**

*I contenuti sono scelti in coerenza con quanto previsto nel piano formativo d'indirizzo e/o nelle Programmazioni di Dipartimento/Disciplinare.*

*Es. test d'ingresso, prova per assi culturali, simulazioni, certificazioni di competenze ecc.*

<b>N.</b>	<b>Tipologia</b>	<b>Disciplina coinvolta</b>	<b>Periodo</b>	<b>Durata</b>
1	Simulazione seconda prova	Matematica	Marzo, maggio	10 h

**NOTE:**

**PIANI EDUCATIVI PERSONALIZZATI**

Sono previsti n \_\_\_\_\_ P.D.P.; n \_\_\_\_\_ P.E.I. (vedasi fascicolo riservato dello/degli studente/i)

**E. STRUMENTI DI OSSERVAZIONE, DI VERIFICA E DI VALUTAZIONE**

GRIGLIE COMUNI DI OSSERVAZIONE DEI COMPORTAMENTI E DEL PROCESSO DI APPRENDIMENTO

Si fa riferimento alle griglie di comparazione fra voti e giudizi e di valutazione del comportamento presenti nel POF e alle griglie e modalità elaborate dai singoli Dipartimenti.

## **STRUMENTI DA UTILIZZARE PER LE VERIFICHE SCRITTE E ORALI**

### **Metodi**

Il Consiglio di Classe individua i seguenti metodi comuni a tutte le discipline *(sono indicate a fianco di ciascuna metodologia le discipline per le quali verrà eventualmente utilizzata)*:

- ☐ lezione frontale: tutte le discipline;
- ☐ discussione: tutte le discipline;
- ☐ lezione dialogata: tutte le discipline;
- ☐ esercitazioni scritte: tutte le discipline;
- ☐ esercitazioni orali: tutte le discipline;
- ☐ esercitazioni pratiche: Scienze motorie;
- ☐ lezione multimediale: tutte le discipline;
- ☐ attività laboratoriali: Scienze e Fisica;
- ☐ cooperative learning: tutte le discipline.

I docenti avranno cura di programmare il lavoro domestico degli studenti in modo tale che, per ciascuna disciplina, esso non sia superiore, mediamente, al 100% delle ore settimanali previste dal quadro orario per la disciplina stessa; tale impegno è da intendersi riferito ad un lavoro svolto dagli studenti con la necessaria serietà e continuità.

### **Strumenti di verifica**

La verifica dell'acquisizione delle competenze sarà condotta con i seguenti strumenti *(sono indicate eventualmente a fianco di ciascuno strumento le discipline per le quali verrà utilizzato)*:

- ☐ prove scritte: tutte le discipline;
- ☐ prove orali: tutte le discipline;
- ☐ test: tutte le discipline;
- ☐ prove grafiche: Disegno;
- ☐ prove pratiche: Scienze Motorie.

### **Modalità di verifica**

Il numero di prove disciplinari per ciascun periodo è stabilito nelle relative riunioni per Dipartimenti. Relativamente alle modalità di verifica i docenti del Consiglio di Classe assumono i seguenti impegni:

prove scritte settimanali massimo 5;

prove scritte giornaliere 1, due solo in caso eccezionale di necessità.

### **Modalità di valutazione**

La valutazione sarà condotta con il riferimento ai seguenti criteri:

- ☐ Metodo di studio
- ☐ Partecipazione all'attività didattica
- ☐ Impegno
- ☐ Progressi compiuti rispetto al livello di partenza
- ☐ Conoscenze acquisite
- ☐ Competenze acquisite
- ☐ Situazione personale
- ☐ Altro \_\_\_\_\_

**F. ATTIVITA' INTEGRATIVE PREVISTE**

	Descrizione	Periodo	Referenti
<b>Visite didattiche</b> (Uscite max di 1 giorno)	Laboratorio di Fisica c/o Università Cattolica Brescia	Febbraio 2018	Prof. Tonni
	Visita al museo del '900 di Milano	Febbraio 2018	Prof. Liguori
	P.M.I. day	Febbraio 2018	Prof.ssa Castiglioni
<b>Viaggio d'istruzione</b>	New York	25 ottobre – 3 novembre 2017	Prof. Pat Vartuli
<b>Scambio culturale</b>			
<b>Stage/Alternanza</b>			
<b>Progetti specifici</b>	Giochi di Archimede	Novembre-Maggio 2017	Prof.ssa Castiglioni
	Conferenza AIRC	Gennaio 2018	Prof.ssa Zucca
	Spettacoli Teatro Sociale Brescia	Novembre Marzo 2018	Prof.ssa <u>Bettinzoli</u>
<b>Corsi di Recupero</b>	Se necessari	Gennaio 2018	
<b>Corsi di Approfondimento</b>			
<b>Interventi in preparazione agli esami di stato</b>			
<b>Altro</b>	Certificazioni lingua Inglese	primavera	Prof.ssa Zambotti
	Alma Diploma	primavera	Prof. Tonni

**ALTRE DECISIONI**

Il Coordinatore del Consiglio di Classe

*Casetta Castiglioni*

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof.ssa Ermelina Ravelli

**Allegati:**

- Tavole di programmazione disciplinari

**Eventuale documentazione depositata nel fascicolo riservato dello studente:**

- Piano didattico personalizzato (P.D.P.) per studenti con D.S.A. o Svantaggio
- Piano educativo individualizzato (P.E.I.) per studenti diversamente abili

# TAVOLA DI PROGRAMMAZIONE (Triennio)

DOCENTE Bozzi Guido MATERIA Religione (I.R.C.) CLASSE 5A LS

Contenuti	Obiettivi Disciplinari*			Tipologia verifiche	Tempi
	Competenze	Abilità	Conoscenze		
<p>1. Il problema morale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cos'è l'etica.</li> <li>- Le proposte etiche contemporanee.</li> </ul> <p>L'etica religiosa: i fondamenti della morale cristiano-cattolica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto del messaggio cristiano.</li> <li>-Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Confrontare i valori etici proposti dal cristianesimo con quelli di altri sistemi di significato.</li> </ul>	<p>Orientamenti della Chiesa sull'etica personale e sociale, anche a confronto con altri sistemi di pensiero.</p>	<p>Questionario a risposta libera.</p>	<p>Settembre-Ottobre (6 ore)</p>
<p>2. La responsabilità verso la Terra</p> <p>Crisi ambientale e imperativo etico della custodia del creato</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riconoscere il valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività e la lettura che ne dà il cristianesimo.</li> </ul>	<p>La concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia; scelte di vita, vocazione, professione.</p>	<p>Questionario a risposta libera.</p>	<p>Ottobre-Novembre (4 ore)</p>
<p>3. Responsabilità e bioetica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduzione alla bioetica.</li> <li>- Tematiche di bioetica (procreazione medicalmente assistita, eutanasia, pena di morte...).</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ricondurre le principali problematiche derivanti dallo sviluppo scientifico-tecnologico a documenti biblici o religiosi che possano offrire riferimenti utili per una loro valutazione.</li> </ul>	<p>Orientamenti della Chiesa sull'etica personale e sociale, anche a confronto con altri sistemi di pensiero.</p>	<p>Questionario a risposta libera.</p>	<p>Novembre-Gennaio (8 ore)</p>



<p>4. Responsabilità verso gli altri</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduzione alla dottrina sociale della Chiesa.</li> <li>- Tematiche di dottrina sociale della Chiesa (il lavoro; l'economia solidale; l'impegno per la pace e una società giusta.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riconoscere il rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico e tecnologico.</li> </ul>	<p>Il magistero della Chiesa su aspetti peculiari della realtà sociale, economica, tecnologica.</p>	<p>Questionario a risposta libera.</p>	<p>Gennaio-Giugno (15 ore)</p>
--	--	---	---	--	------------------------------------

## Metodi e Strumenti

### Metodi:

- Lezione frontale.
- Discussione guidata.
- Lavori di gruppo.
- Visione filmati.

### Strumenti:

- Libro di testo.
- Documenti.
- Materiale strutturato.
- Sussidi audiovisivi.

\* Nell'indicare gli obiettivi disciplinari si è fatto riferimento all'“Intesa tra il Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca e la Conferenza episcopale italiana sulle indicazioni didattiche per l'insegnamento della religione cattolica nelle scuole del secondo ciclo di istruzione e nei percorsi di istruzione e formazione professionale” (28 giugno 2012).

# TAVOLA DI PROGRAMMAZIONE (Riforma)

DOCENTE Paolo Bonini MATERIA Lingua e letteratura italiana CLASSE 5A Liceo Scientifico

Contenuti	Obiettivi Disciplinari			Tipologia verifiche	Tempi
	Competenze	Abilità	Conoscenze		
Storia della letteratura - Il romanticismo: Manzoni e Leopardi	Coscienza della dimensione storica di lingua e letteratura. Padronanza degli strumenti per l'interpretazione dei testi.	Comprensione e analisi di un testo letterario (lessico, semantica, sintassi, metrica, tecniche argomentative).	Contesto storico-culturale. Profilo della vita. Caratteri, significato, finalità e pubblico delle opere principali.	Scritte e orali	Settembre / novembre
Storia della letteratura - Ungaretti	Coscienza della dimensione storica di lingua e letteratura. Padronanza degli strumenti per l'interpretazione dei testi.	Comprensione e analisi di un testo letterario (lessico, semantica, sintassi, metrica, tecniche argomentative).	Contesto storico-culturale. Profilo della vita e delle opere dei principali autori. Caratteri, significato, finalità e pubblico dei generi e delle opere fondamentali.	Scritte e orali	Dicembre
Storia della letteratura - Il verismo: generi, autori e temi Verga	Coscienza della dimensione storica di lingua e letteratura. Padronanza degli strumenti per l'interpretazione dei testi.	Comprensione e analisi di un testo letterario (lessico, semantica, sintassi, metrica, tecniche argomentative).	Contesto storico-culturale. Profilo della vita e delle opere dei principali autori. Caratteri, significato, finalità e pubblico dei generi e delle opere fondamentali.	Scritte e orali	Gennaio / febbraio

Contenuti	Obiettivi Disciplinari			Tipologia verifiche	Tempi
	Competenze	Abilità	Conoscenze		
Storia della letteratura - Il decadentismo: generi, autori e temi Pascoli, D'Annunzio	Coscienza della dimensione storica di lingua e letteratura. Padronanza degli strumenti per l'interpretazione dei testi.	Comprensione e analisi di un testo letterario (lessico, semantica, sintassi, metrica, tecniche argomentative).	Contesto storico-culturale. Profilo della vita e delle opere dei principali autori. Caratteri, significato, finalità e pubblico dei generi e delle opere fondamentali.	Scritte e orali	Febbraio / marzo
Storia della letteratura - Il primo Novecento: generi, autori e temi Svevo, Pirandello	Coscienza della dimensione storica di lingua e letteratura. Padronanza degli strumenti per l'interpretazione dei testi.	Comprensione e analisi di un testo letterario (lessico, semantica, sintassi, metrica, tecniche argomentative).	Contesto storico-culturale. Profilo della vita e delle opere dei principali autori. Caratteri, significato, finalità e pubblico dei generi e delle opere fondamentali.	Scritte e orali	Marzo / aprile
Storia della letteratura - Tra le due guerre: generi, autori e temi Saba, Montale	Coscienza della dimensione storica di lingua e letteratura. Padronanza degli strumenti per l'interpretazione dei testi.	Comprensione e analisi di un testo letterario (lessico, semantica, sintassi, metrica, tecniche argomentative).	Contesto storico-culturale. Profilo della vita e delle opere dei principali autori. Caratteri, significato, finalità e pubblico dei generi e delle opere fondamentali.	Scritte e orali	Aprile / maggio
Storia della letteratura - Dante: Divina Commedia, Paradiso (canti scelti)	Coscienza della dimensione storica di lingua e letteratura. Padronanza degli strumenti per l'interpretazione dei testi.	Comprensione e analisi di un testo letterario (lessico, semantica, sintassi, metrica, tecniche argomentative).	Contesto storico-culturale. Profilo della vita di Dante. Struttura, caratteri, significato, finalità e pubblico della Divina Commedia.	Scritte e orali	Tutto l'anno

Contenuti	Obiettivi Disciplinari			Tipologia verifiche	Tempi
	Competenze	Abilità	Conoscenze		
Riflessione sulla lingua - Didattica della scrittura: il saggio breve e l'articolo di giornale	Affinamento delle competenze di comprensione e produzione	Comprensione e analisi di un testo non letterario (lessico, semantica, sintassi, tecniche argomentative).	Struttura, caratteri, finalità e pubblico del saggio breve e dell'articolo di giornale	Scritte	Tutto l'anno
Narrativa - Lettura di romanzi o novelle indicati dal docente	Coscienza della dimensione storica di lingua e letteratura. Padronanza degli strumenti per l'interpretazione dei testi.	Comprensione e analisi di un testo letterario (lessico, semantica, sintassi, metrica, tecniche argomentative).	Contesto storico-culturale. Caratteri, significato, finalità e pubblico delle opere lette.	Scritte e orali	Tutto l'anno

#### Metodi e Strumenti

##### Metodi:

Lezione frontale, lezione partecipata, letture (anche individuali) di approfondimento, lavori di apprendimento collaborativo.

##### Strumenti:

Libri di testo, saggi, libri di narrativa assegnati come lettura individuale, schemi guida, strumenti multimediali.

# TAVOLA DI PROGRAMMAZIONE (Riforma)

DOCENTE Paolo Bonini   MATERIA Lingua e cultura latina   CLASSE 5A Liceo Scientifico

Contenuti	Obiettivi Disciplinari			Tipologia verifiche	Tempi
	Competenze	Abilità	Conoscenze		
<b>LINGUA LATINA</b>					
Completamento delle nozioni di grammatica latina: sintassi dei casi sintassi del verbo sintassi del periodo	Confrontare linguisticamente il latino e l'italiano, riconoscendo affinità e divergenze (morfologiche, sintattiche e semantiche).	Comprendere e tradurre un testo latino, anche d'autore, di complessità crescente.	Strutture grammaticali e sintattiche della lingua latina.	Scritte e orali	Primo periodo
<b>LETTERATURA LATINA</b>					
L'età augustea - La letteratura fra adesione al regime e disimpegno Orazio, il genere elegiaco (Propertio, Tibullo), Ovidio	Riconoscere il valore fondante della classicità romana per la tradizione europea. Interpretare e commentare opere in prosa e poesia.	Comprendere, tradurre e contestualizzare un testo letterario latino.	Contesto storico-culturale. Profilo della vita e delle opere dei principali autori. Caratteri, significato, finalità e pubblico dei generi e delle opere fondamentali.	Scritte e orali	Settembre / dicembre

Contenuti	Obiettivi Disciplinari			Tipologia verifiche	Tempi
	Competenze	Abilità	Conoscenze		
L'età giulio-claudia - La "cultura soffocata": favolistica, storiografia, epica, satira e romanzo	Riconoscere il valore fondante della classicità romana per la tradizione europea. Interpretare e commentare opere in prosa e poesia.	Comprendere, tradurre e contestualizzare un testo letterario latino.	Contesto storico-culturale. Profilo della vita e delle opere degli autori. Caratteri, significato, finalità e pubblico dei generi e delle opere fondamentali.	Scritte e orali	Gennaio
L'età giulio-claudia - Approfondimento monografico: Seneca	Riconoscere il valore fondante della classicità romana per la tradizione europea. Interpretare e commentare opere in prosa e poesia.	Comprendere, tradurre e contestualizzare un testo letterario latino.	Contesto storico-culturale. Profilo della vita e delle opere degli autori. Caratteri, significato, finalità e pubblico dei generi e delle opere fondamentali.	Scritte e orali	Febbraio
L'età flavia - Cultura e generi letterari: la poesia (Marziale) e la prosa (Quintiliano, Plinio il vecchio)	Riconoscere il valore fondante della classicità romana per la tradizione europea. Interpretare e commentare opere in prosa e poesia.	Comprendere, tradurre e contestualizzare un testo letterario latino.	Contesto storico-culturale. Profilo della vita e delle opere degli autori. Caratteri, significato, finalità e pubblico dei generi e delle opere	Scritte e orali	Marzo
L'età del principato adottivo - Cultura e generi letterari: storiografia (Tacito, Svetonio), satira (Giovenale) e romanzo (Apuleio)	Riconoscere il valore fondante della classicità romana per la tradizione europea. Interpretare e commentare opere in prosa e poesia.	Comprendere, tradurre e contestualizzare un testo letterario latino.	Contesto storico-culturale. Profilo della vita e delle opere degli autori. Caratteri, significato, finalità e pubblico dei generi e delle opere fondamentali.	Scritte e orali	Aprile / maggio

Metodi e Strumenti

Metodi:

Lezione frontale, lezione partecipata, letture (anche individuali) di approfondimento, lavori di apprendimento collaborativo.

Strumenti:

Libri di testo, saggi, libri di narrativa assegnati come lettura individuale, schemi guida, strumenti multimediali.

# TAVOLA DI PROGRAMMAZIONE (triennio)

DOCENTE **ZAMBOTTI STEFANIA**

MATERIA **INGLESE**

CLASSE **5 A LICEO SCIENTIFICO**

a.s **2017/18**

Contenuti	Obiettivi Disciplinari *			Tipologia verifiche	Tempi
	Competenze	Abilità	Conoscenze		
<b>SPECIFICATION 5</b> <b>A two-faced reality</b> <b>The Victorian Novel</b> <b>E.Brontë</b> Wuthering Heights <b>C.Brontë</b> “Jane Eyre” <b>R.L.Stevenson</b> “Dr Jekyll and Mr Hyde”	Individuare strutture e meccanismi linguistici in testi letterari	Comunicare in modo corretto usando strutture e lessico adeguati Esporre brevemente argomenti di carattere generale, storico e letterario	Operare confronti culturali e conoscere aspetti della civiltà inglese	Verifiche orali e scritte, di tipo discreto e globale in riferimento sia ad abilità isolate che ad abilità integrate:	SETT/OTT
<b>O.Wilde</b> “The picture of Dorian Gray” <b>SPECIFICATION 6</b> <b>The New Frontier, the beginning of the American Identity</b> <b>W.Whitman</b> O Captain! My Captain The American Bard LANGUAGE: UNIT 7-8	Produrre testi semplici di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi	Redigere brevi resoconti e relazioni. Riassumere testi in prosa e poesia letti o ascoltati, film e spettacoli teatrali	<b>Strutture grammaticali</b> Revisione strutturale di base secondo la necessità e in preparazione alla certificazione	a) Comprensione scritta e orale: Matching grids.  b) Produzione orale: descrizioni, reporting.	NOV.EMBRE  DICEMBRE
<b>SPECIFICATION 7</b> <b>The Edwardian Age</b> <b>The Modern Poetry</b> <b>The War Poets</b> <b>R.Brooke</b> The soldier	Comunicare in modo corretto usando strutture e lessico adeguati Esporre			c) Produzione scritta: Questionari a risposta aperta, completamenti, composizioni, relazioni, riassunti.	GENNAIO



<p><b>W.Owen</b> Dulce et Decorum est</p> <p><b>The Irish Nationalism</b></p> <p><b>W.B.Yeats</b> Easter 1916</p> <p><b>T.S.Eliot</b> The waste Land</p> <p><b>The modern novel</b></p> <p><b>J.Joyce</b> Dubliners</p> <p><b>W.Wolf</b> Mrs Dalloway</p> <p>LANGUAGE: UNIT 9-10</p>	<p>brevemente argomenti di carattere generale, storico e letterario</p>		<p>Analisi del testo poetico, drammatico e narrativo.</p> <p>Conoscenza dei generi e movimenti letterari;</p> <p>eventi storici e contesto storico-sociale dei paesi della lingua di riferimento.</p>	<p>d)Abilità integrate: note-taking, cloze tests</p> <p>e)Listening test</p>	<p>FEBBRAIO</p>
<p><b>SPECIFICATION 8</b></p> <p><b>The USA and the first decade of the 20<sup>th</sup> century</b></p> <p><b>F.Scott Fitzgerald</b></p> <p>The Great Gatsby</p> <p><b>Britain between the Wars</b></p> <p><b>W.H Auden</b> Refugee Blues</p> <p><b>The dystopian novel</b></p> <p><b>G. Orwell</b> 1984</p> <p><b>A.Huxley</b> Brave new World</p>		<p>Redigere brevi resoconti e relazioni.</p> <p>Riassumere testi in prosa e poesia letti o ascoltati, film e spettacoli teatrali</p>	<p>Utilizzo delle nuove tecnologie per fare ricerche e approfondire argomenti.</p>		<p>MARZO</p> <p>APRILE</p>

<b>SPECIFICATION 9</b> <b>Moving forward</b> <b>Turbulent Times in Britain</b> <b>Mid century America</b> <b>J.Kerouac On The Road</b> <b>LANGUAGE:</b> <b>UNIT 11-12</b>					MAGGIO
					GIUGNO

### Metodi e Strumenti

Ascolto, lettura di testi in prosa e in poesia e di eventi storici o articoli , esercizi di consolidamento, sollecitazione e induzione strutture da parte degli studenti. Strumenti: testi in adozione, video and audio material.

**Testi LETTERATURA :** M.Spiazzi,M.Tavella,M.Layton: **Compact Performer Culture & Literature multimediale** Zanichelli-

**LINGUA :** M.Spiazzi,M.Tavella,M.Layton **Performer First Tutor** Student's book

# TAVOLA DI PROGRAMMAZIONE

DOCENTE prof. Massimo Tura

MATERIA

Storia

CLASSE V A

Liceo scientifico

Contenuti	Obiettivi Disciplinari			Tipologia verifiche	Tempi
	Competenze	Abilità	Conoscenze		
<b>Le età delle Grandi Potenze</b> <b>Le politiche europee nazionali e la politica di potenza. Colonialismo e imperialismo nell'Ottocento.</b> <b>L'Italia liberale: la Sinistra storica</b> <b>La società di massa</b> <b>L'Europa tra i due secoli</b>	<p>Saper riconoscere il ruolo svolto dalla seconda Rivoluzione industriale. Saper confrontare l'evoluzione politica dei principali Stati europei, distinguendo tra potenze in declino e potenze emergenti. Saper individuare ideologie e motivazioni sottese all'espansione coloniale; saper cogliere le conseguenze, anche di lungo periodo, del colonialismo in Africa. Saper individuare le origini del costituirsi di sistemi di alleanze. Saper individuare i tratti salienti caratterizzanti la belle Epoque e la società di massa.</p> <p>Sviluppare una comprensione critica degli eventi storici colti nella loro complessità. Imparare ad argomentare in maniera critica e non ideologica le diverse interpretazioni storiografiche di un determinato periodo storico.</p> <p>Acquisire le competenze e le abilità necessarie ad affrontare responsabilmente i propri doveri civici nell'esercizio della propria cittadinanza.</p>	<p>Utilizzare il lessico specifico, sapendo padroneggiare i concetti di: monopolio, capitalismo finanziario, lunga depressione, questione meridionale, questione sociale, Destra storica, Sinistra storica, dottrina sociale della Chiesa, anarchismo, imperialismo, nazionalismo, razzismo, analfabetismo, imposte dirette / indirette, trasformismo, belle Epoque, società di massa; cogliere nessi e relazioni tra i fenomeni spiegati.</p>	<p>Conoscere le fasi dell'unificazione tedesca. Conoscere le vicende della Francia dal Secondo Impero alla Terza Repubblica. Conoscere la politica dello zar Alessandro II. Conoscere la politica nazionale di potenza dell'Inghilterra vittoriana, della Germania guglielmina e della Francia della Terza Repubblica.</p> <p>Imperialismo e riforme in Inghilterra. I conflitti di nazionalità in Austria-Ungheria La Russia tra conservazione e riforma. La Germania di Guglielmo II e il nuovo sistema di alleanze. La Belle Epoque. La guerra russo-giapponese. La Repubblica in Cina. L'evoluzione del Giappone.</p>	Verifica scritta	Settembre Ottobre

Contenuti	Obiettivi Disciplinari			Tipologia verifiche	Tempi
	Competenze	Abilità	Conoscenze		
<b>L'Italia giolittiana</b> <b>La Prima Guerra Mondiale</b> <b>La Rivoluzione russa e la nascita dell'URSS</b> <b>Il primo dopoguerra in Europa</b> <b>Il primo dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo</b>	<p>Comprendere le implicazioni a livello globale di scelte politiche e sviluppi socio-economici delle grandi potenze. Valutare elementi di progresso e contraddittorietà del governo di Giolitti. Comprendere cause, dinamiche e conseguenze della Grande Guerra. Interiorizzare premesse e caratteri della rivoluzione bolscevica; saper giudicare cause e conseguenze della Rivoluzione, tra guerra civile e derive autoritarie. Capire le conseguenze sociali e politiche della Grande Guerra e la formazione di nuovi equilibri mondiali.</p> <p>Sviluppare una comprensione critica degli eventi storici colti nella loro complessità. Imparare ad argomentare in maniera critica e non ideologica le diverse interpretazioni storiografiche di un determinato periodo storico.</p> <p>Acquisire le competenze e le abilità necessarie ad affrontare responsabilmente i propri doveri civici nell'esercizio della propria cittadinanza.</p>	<p>Utilizzare il lessico specifico, sapendo padroneggiare i concetti di: populismo, bolscevichi e menscevichi, sionismo, taylorismo e fordismo, legislazione sociale, questione d'Oriente, guerra lampo e guerra di trincea, neutralisti e interventisti, genocidio, fronte interno, soviet, Komintern, comunismo di guerra, Nep, Quattordici punti e Società delle Nazioni, mandato internazionale; cogliere nessi e relazioni tra i fenomeni spiegati.</p>	<p>La politica di Giolitti, la guerra di Libia, guerre balcaniche, la Prima guerra mondiale, la Rivoluzione russa, Lenin e lo stato sovietico, l'assetto europeo nel primo dopoguerra. La vittoria mutilata. L'agonia dello Stato liberale e i partiti di massa. L'avvento del fascismo.</p>	Interrogazioni	Novembre Dicembre

Contenuti	Obiettivi Disciplinari			Tipologia verifiche	Tempi
	Competenze	Abilità	Conoscenze		
<b>Economia e società negli anni Trenta</b> <b>L'età dei totalitarismi</b> <b>L'Italia fascista</b> <b>Il tramonto del colonialismo</b>	<p>Saper descrivere i mutamenti nella politica dell'URSS e le conseguenze sociali dello stalinismo. Comprendere le cause e conseguenze della crisi del '29 e le strategie adottate per uscire dalla crisi. Comprendere il concetto di totalitarismo e saperlo declinare nei contesti tedesco, italiano e russo. Comprendere le dinamiche legate al diffondersi dell'autoritarismo in Europa e le cause della Guerra civile spagnola. Comprendere le cause del declino degli Imperi coloniali europei e il delirarsi di un nuovo scontro mondiale.</p> <p>Sviluppare una comprensione critica degli eventi storici colti nella loro complessità.</p> <p>Imparare ad argomentare in maniera critica e non ideologica le diverse interpretazioni storiografiche di un determinato periodo storico. Acquisire le competenze e le abilità necessarie ad affrontare responsabilmente i propri doveri civici nell'esercizio della propria cittadinanza.</p>	<p>Utilizzare il lessico specifico, sapendo padroneggiare i concetti di: totalitarismo, piani quinquennali, stakanovismo, grandi purghe, gulag, fronte popolare, arditi, interclassismo, grande depressione, New Deal, iperinflazione, nazionalsocialismo, spazio vitale, pangermanesimo, antisemitismo, eugenetica, razza ariana, leggi fascistissime, autarchia; cogliere nessi e relazioni tra i fenomeni spiegati.</p> <p>Saper utilizzare gli strumenti concettuali della storiografia per individuare e descrivere persistenze e mutamenti storici. Saper utilizzare modelli appropriati per inquadrare, comparare, periodizzare i diversi fenomeni storici locali, regionali e continentali.</p>	<p>La crisi del '29. Roosevelt e il New Deal. La crisi della Repubblica di Weimar e il nazismo. La guerra civile spagnola. Il terrore staliniano e i gulag. Il ventennio fascista in Italia.</p> <p>Il tramonto del colonialismo.</p>	<p>Interrogazioni o verifica scritta</p>	<p>Dicembre Gennaio</p>

Contenuti	Obiettivi Disciplinari			Tipologia verifiche	Tempi
	Competenze	Abilità	Conoscenze		
<b>La seconda guerra mondiale</b> <b>Il mondo diviso</b> <b>La decolonizzazione</b>	<p>Comprendere cause, fasi e conseguenze della Seconda Guerra Mondiale e il conseguente assetto mondiale. Saper descrivere gli scenari della decolonizzazione e comprendere le origini della questione mediorientale. Sviluppare una comprensione critica degli eventi storici colti nella loro complessità. Imparare ad argomentare in maniera critica e non ideologica le diverse interpretazioni storiografiche di un determinato periodo storico. Acquisire le competenze e le abilità necessarie ad affrontare responsabilmente i propri doveri civici nell'esercizio della propria cittadinanza.</p>	<p>Utilizzare il lessico specifico, sapendo padroneggiare i concetti di: epurazione, biennio nero, ordine nuovo, partigiani, collaborazionismo e resistenza, foibe, guerra fredda, ONU, dottrina Truman, coesistenza pacifica, decolonizzazione, apartheid, intifada; cogliere nessi e relazioni tra i fenomeni spiegati. Saper utilizzare gli strumenti concettuali della storiografia per individuare e descrivere persistenze e mutamenti storici. Saper utilizzare modelli appropriati per inquadrare, comparare, periodizzare i diversi fenomeni storici locali, regionali e continentali</p> <p>I</p>	<p>I fascismi in Europa. La Seconda guerra mondiale. La guerra fredda, l'ONU, la decolonizzazione e i conflitti israelo-palestinesi.</p>	Colloquio orale	Febbraio Marzo

Contenuti	Obiettivi Disciplinari			Tipologia verifiche	Tempi
	Competenze	Abilità	Conoscenze		
<b>La società del benessere</b> <b>Distensione e confronto</b> <b>L'Italia dopo il fascismo</b> <b>Dal miracolo economico al centro-sinistra</b>	Saper descrivere i maggiori momenti di crisi all'interno dell'assetto bipolare. Saper cogliere i problemi e saper descrivere i caratteri dell'Italia della prima Repubblica. Saper accostare dal punto di vista storico alcune delle cause del terrorismo e l'origine della globalizzazione. Sviluppare una comprensione critica degli eventi storici colti nella loro complessità. Imparare ad argomentare in maniera critica e non ideologica le diverse interpretazioni storiografiche di un determinato periodo storico. Acquisire le competenze e le abilità necessarie ad affrontare responsabilmente i propri doveri civici nell'esercizio della propria cittadinanza.	Utilizzare il lessico specifico, sapendo padroneggiare concetti chiave quali: grande balzo culturale, rivoluzione culturale, europeismo, golpe, distensione, miracolo economico, Hamas, guerra preventiva, Wto; cogliere nessi e relazioni tra i fenomeni spiegati. Saper utilizzare gli strumenti concettuali della storiografia per individuare e descrivere persistenze e mutamenti storici. Saper utilizzare modelli appropriati per inquadrare, comparare, periodizzare i diversi fenomeni storici locali, regionali e continentali.	La civiltà dei consumi. La Cina di Mao. Kennedy e Kruscev. La guerra del Vietnam. Il '68. L'europeismo. Le aree di conflitto in Medio Oriente. il crollo dell'URSS. L'Italia dopo il fascismo. Gli anni del centrismo. Dal miracolo economico al centro-sinistra.	Verifica scritta e interrogazione	Aprile Giugno

### Metodi e Strumenti

Le metodologie d'insegnamento sono la lezione dialogata, la lezione frontale, la lettura e il commento a documenti storici e testi storiografici, la discussione e il confronto su tematiche storiche e storiografiche di particolare interesse. Gli strumenti sono il libro di testo, gli appunti, documenti forniti dall'insegnante attraverso il Quaderno di classe all'interno del Registro elettronico o via email ed eventuali supporti multimediali.

# TAVOLA DI PROGRAMMAZIONE

DOCENTE prof. Massimo Tura

MATERIA

Filosofia

CLASSE V A

Liceo scientifico

Contenuti	Obiettivi Disciplinari			Tipologia verifiche	Tempi
	Competenze	Abilità	Conoscenze		
<b>L'idealismo hegeliano.</b> <b>Le reazioni all'hegelismo (Destra e Sinistra hegeliane)</b> <b>Le reazioni all'hegelismo:</b> <b>Feuerbach</b> <b>Marx</b> <b>Weber</b>	Individuare i punti critici di discussione del pensiero hegeliano intorno alla sfera religiosa e alla dimensione politica. Definire le varie posizioni (giuridica, politica, religiosa e metafisica) sul tema dell'alienazione. Saper individuare e distinguere i fatti dai valori. Saper cogliere il nesso tra religione e economia, tra religione e società, tra economia e politica. Saper riconoscere il fondamento economico, politico e religioso di un modello etico. Comprendere le categorie di secolarizzazione, di disincanto del mondo, etica della responsabilità.	Padroneggiare i seguenti termini e concetti: misticismo logico, materialismo storico e dialettico, struttura / sovrastruttura, modo di produzione, forze di produzione, rapporti di produzione, valore d'uso e di scambio delle merci, plusvalore, profitto, alienazione lavorativa, lotta di classe, dittatura del proletariato, comunismo; alienazione religiosa. Saper individuare ed analizzare i nuclei fondamentali delle dottrine filosofiche esaminate. Saper esporre le argomentazioni elaborate dai filosofi. Saper individuare analogie e differenze tra le tesi dei filosofi studiati.	I capisaldi del sistema hegeliano; la Fenomenologia dello Spirito; l'Enciclopedia: Spirito oggettivo e Spirito assoluto. Il dibattito sulle interpretazioni del pensiero di Hegel. Il pensiero di Marx: critiche ad Hegel; concezione materialistica e dialettica della storia; le tesi fondamentali del Manifesto e de Il Capitale; lotta di classe e rivoluzione proletaria. Il pensiero di Feuerbach: critica alla religione; critica a Hegel. La riflessione etico-politica di Max Weber.	Verifica scritta	Settembre / Ottobre



Contenuti	Obiettivi Disciplinari			Tipologia verifiche	Tempi
	Competenze	Abilità	Conoscenze		
<b>La critica all’Idealismo: il realismo metafisico di Schopenhauer la filosofia dell’esistenza di Kierkegaard Filosofia e crisi dei fondamenti: Nietzsche</b>	Aver interiorizzato le caratteristiche del pensiero di Schopenhauer, se possibile anche in relazione ai temi della poetica di Leopardi. Aver interiorizzato analogie e differenze nella concezione di fenomeno e noumeno tra Kant e Schopenhauer. Aver colto la curvatura esistenzialista del pensiero di Kierkegaard e il significato dei temi fondamentali del suo pensiero. Aver interiorizzato metodi e contenuti della filosofia di Nietzsche. Aver colto la questione relativa ai valori e alla critica nietzscheana della cultura occidentale. Aver interiorizzato l’obiettivo fondamentale della critica nietzscheana e il senso della prefigurazione dell’Oltreuomo.	Padroneggiare i seguenti termini e concetti: Volontà, rappresentazione, pessimismo; possibilità, stadio estetico, stadio etico, stadio religioso, angoscia, disperazione, fede, scandalo, paradosso; morte di Dio, Oltreuomo, volontà di potenza, eterno ritorno, nichilismo. Saper individuare ed analizzare i nuclei fondamentali delle dottrine filosofiche esaminate. Saper individuare analogie e differenze tra le tesi dei filosofi studiati.	Critica e rottura del sistema hegeliano. Schopenhauer: la natura illusoria della rappresentazione, la Volontà, il pessimismo, le vie di liberazione dal dolore. Kierkegaard: la possibilità, la scelta, il Singolo, gli stadi dell’esistenza, l’angoscia, la disperazione e la fede. Riflessione nietzscheana sull’arte, sulla storia. Il tema della morte di Dio e dell’avvento dell’oltreuomo, la volontà di potenza, l’eterno ritorno, la trasvalutazione dei valori, l’oltrepassamento della metafisica e il nichilismo.	Interrogazione orale	Novembre/ Dicembre

Contenuti	Obiettivi Disciplinari			Tipologia verifiche	Tempi
	Competenze	Abilità	Conoscenze		
<b>Il Positivismo: Comte, Spencer</b> <b>Bergson</b> <b>La psicoanalisi : Freud e Jung</b>	<p>Saper riconoscere l'impostazione positivistica del sapere sia in rapporto al fatto sociale che a quello scientifico.</p> <p>Saper riconoscere l'approccio spiritualistico della filosofia e la sua reazione a quello positivistico.</p> <p>Saper cogliere la sintesi tra spiritualismo ed evoluzionismo in ambito filosofico.</p> <p>Saper cogliere le implicazioni psicologiche e sociali della teoria psicanalitica.</p>	<p>Saper utilizzare le nozioni di fatto positivo, legge positiva e stadio evolutivo. Saper declinare tali nozioni in ambito sociale e scientifico.</p> <p>Padroneggiare i concetti di tempo, durata, memoria, slancio vitale, intelligenza e intuizione.</p> <p>Padroneggiare i concetti di: conscio, pre-conscio, inconscio; Io, Es, Super-Io , pulsione erotica e pulsione di morte.</p> <p>Padroneggiare la teoria freudiana del sogno e sul disagio della civiltà.</p> <p>Saper individuare ed analizzare i nuclei fondamentali delle dottrine filosofiche esaminate. Saper esporre le argomentazioni elaborate dai filosofi.</p> <p>Saper individuare analogie e differenze tra le tesi dei filosofi studiati.</p>	<p>La legge dei tre stadi di Comte. La dottrina dell'inconoscibile e la teoria dell'evoluzione di Spencer.</p> <p>I dati della coscienza, la teoria del tempo, la teoria evolutiva, la conoscenza e l'etica nel pensiero di Bergson.</p> <p>La psicoanalisi di Freud: le topiche psichiche, la strutturazione psichica, religione e civiltà.</p> <p>La psicoanalisi di Jung: la strutturazione psichica, l'archetipo, l'identificazione del Sé.</p>	Interrogazione	Gennaio Febbraio

Contenuti	Obiettivi Disciplinari			Tipologia verifiche	Tempi
	Competenze	Abilità	Conoscenze		
<b>Husserl e la fenomenologia</b> <b>L'esistenzialismo:</b> <b>Heidegger e Sartre</b> <b>L'ermeneutica: Gadamer</b>	<p>Saper riconoscere l'impostazione fenomenologica della riflessione filosofica e saper applicarla applicare nella descrizione del fenomeno.</p> <p>Aver acquisito la struttura interrogativa e situazionale della riflessione esistenzialistica.</p> <p>Saper individuare il concetto ermenutico di verità e saper applicare il metodo ermenutico in ambito storico.</p>	<p>Padroneggiare i concetti della fenomenologia: essenza, intenzionalità, corpo proprio, mondo della vita.</p> <p>Saper utilizzare i concetti dell'esistenzialismo: esistenza, finitudine, progetto, Esserci, autentico/inautentico, essere-per-la-morte.</p> <p>Padroneggiare la terminologia ermeneutica: circolo ermeneutico, orizzonte ermeneutico, tradizione, storia degli effetti, essere come linguaggio ecc. Sapere applicare il metodo ermeneutico.</p> <p>Saper individuare ed analizzare i nuclei fondamentali delle dottrine filosofiche esaminate. Saper esporre le argomentazioni elaborate dai filosofi.</p> <p>Saper individuare analogie e differenze tra le tesi dei filosofi studiati.</p>	<p>La fenomenologia husserliana: la dottrina dell'intenzionalità, la costituzione della cosa, la teoria del corpo proprio, la crisi della scienza.</p> <p>Il primo Heidegger e le tematiche di <i>Essere e tempo</i>: l'esserci come esistenza finita e progettuale; l'esistenza autentica e inautentica; l'essere-per-la-morte; la differenza ontologica.</p> <p>Sartre: essenza e esistenza, la libertà.</p> <p>Gadamer e temi centrali <i>Verità e metodo</i>: circolo ermeneutico, orizzonte, tradizione, storia degli effetti, essere come linguaggio</p>	Verifica scritta e interrogazione orale	Marzo Maggio

#### Metodi e Strumenti

Le metodologie d'insegnamento sono la lezione dialogata, la lezione frontale, la lettura e il commento a documenti storici e testi storiografici, la discussione e il confronto su tematiche storiche e storiografiche di particolare interesse. Gli strumenti sono il libro di testo, gli appunti, documenti forniti dall'insegnante attraverso il Quaderno di classe all'interno del Registro elettronico o via email ed eventuali supporti multimediali.

# TAVOLA DI PROGRAMMAZIONE

DOCENTE CASTIGLIONI COSETTA

MATERIA MATEMATICA

CLASSE 5 A LICEO

Contenuti	Obiettivi Disciplinari *			Tipologia verifiche	Tempi
	Competenze	Abilità	Conoscenze		
<b>Analisi</b>	Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative. Utilizzare le strategie del pensiero razionale degli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.	Calcolare i limiti di funzioni e successioni. Utilizzare il principio d'induzione. Studiare la continuità di una funzione. Calcolare la derivata di una funzione. Applicare teoremi del calcolo differenziale. Eseguire lo studio completo di una funzione. Calcolare integrali indefiniti e definiti e calcolare aree e volumi. Risolvere semplici equazioni differenziali.	Limiti e continuità. Successioni e principio d'induzione. Derivate ed integrali. Equazioni differenziali.	Scritta e/o orale	Da Settembre ad Aprile.

Contenuti	Obiettivi Disciplinari *			Tipologia verifiche	Tempi
	Competenze	Abilità	Conoscenze		
<b>Dati e previsioni</b>	Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative. Utilizzare le strategie del pensiero razionale degli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.	Determinare la distribuzione di probabilità di una variabile aleatoria. Calcolare il valor medio, varianza e deviazione standard di una variabile aleatoria	Distribuzione di probabilità discrete, binomiale e di Poisson	Scritta e/o orale	Maggio

Metodi	Strumenti
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale e interattiva</li> <li>• Presentazione teorica degli argomenti con introduzione e spiegazione di definizioni, proprietà e metodi</li> <li>• Risoluzione di esempi a difficoltà crescente</li> <li>• Attività di consolidamento (esercizi in classe alla lavagna o a piccoli gruppi)</li> <li>• Correzione del lavoro domestico</li> </ul>	Lavagna a gesso e luminosa Libro di testo Appunti Utilizzo laboratorio informatica.

# TAVOLA DI PROGRAMMAZIONE

DOCENTE: ERNESTO TONNI

MATERIA: FISICA

CLASSE: 5A LSC a.s. 17-18

Contenuti	Obiettivi Disciplinari			Tipologia verifiche	Tempi
	Competenze	Abilità	Conoscenze		
<b>Modulo interdisciplinare: il CERN e la fisica delle particelle</b>	<p>Osservare e Identificare i fenomeni.</p> <p>Fare esperienze e rendere ragione dei vari aspetti del metodo sperimentale.</p> <p>Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi.</p> <p>Competenze di cittadinanza</p>	<p>Individuare, scegliere ed utilizzare varie fonti e varie modalità di informazioni e di formazione (formale, non formale ed informale) in funzione dei tempi disponibili e delle proprie strategie</p> <p>Elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro</p> <p>Utilizzare linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico) e diverse conoscenze disciplinari mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali)</p> <p>Acquisire l'informazione ricevuta nei diversi ambiti e attraverso diversi strumenti comunicativi</p> <p>Descrivere i fenomeni connessi e individuare le grandezze caratteristiche</p> <p>Mettere in relazione le grandezze implicate</p>	<p>Storia del CERN e delle fisica particelle, esperienze principali</p> <p>Il modello standard e previsioni teoriche</p> <p>Acceleratori di particelle e LHC</p> <p>Conseguenze principali: bosone di Higgs e conferme della teoria del big bang , materia oscura , problemi aperti</p>	<p>Lavori di gruppo</p> <p>CLIL</p>	<p>Settembre a Maggio</p>
<b>Integrazione e ripesa contenuti IV anno - Circuiti in corrente continua</b>	<p>Osservare e Identificare i fenomeni.</p> <p>Fare esperienze e rendere ragione dei vari aspetti del metodo sperimentale.</p>	<p>Descrivere i fenomeni elettrostatici e individuare le grandezze caratteristiche</p> <p>Descrivere i fenomeni connessi alle correnti elettriche</p> <p>Mettere in relazione le grandezze implicate</p> <p>Risolvere problemi inerenti</p>	<p>Elettrostatica: leggi, grandezze e fenomeni principali. Conduttori e condensatori . Collegamento di condensatori in serie e parallelo. Energia di un condensatore.</p> <p>L'intensità di corrente, le leggi di Ohm, i principi di Kirchhoff, semplici circuiti riducibili per serie/parallelo oppure risolvibili con Kirchhoff, potenza erogata e dissipata, effetto Joule</p>	<p>Prove strutturate per conoscenza, competenze e capacità</p>	<p>Ottobre Novembre</p>
<b>Il campo magnetico</b>	<p>Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi.</p> <p>Formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici disciplinari rilevanti per la sua risoluzione.</p>	<p>Descrivere i fenomeni magnetici.</p> <p>Definire il campo magnetico.</p> <p>Descrivere il moto di una particella carica in un campo magnetico uniforme.</p> <p>Descrivere l'interazione fra conduttori percorsi da corrente.</p> <p>Enunciare il Teorema di Ampère e il Teorema di Gauss per il campo magnetico. Descrivere il funzionamento di un elettromagnete.</p> <p>Calcolare il raggio della traiettoria descritta da una carica in moto in un campo magnetico uniforme.</p> <p>Calcolare la forza magnetica su un filo percorso da corrente e le forze fra conduttori percorsi da corrente.</p> <p>Conoscere il funzionamento di un motore elettrico in corrente continua.</p>	<p>Fenomeni magnetici e calamite.</p> <p>Il campo magnetico.</p> <p>La forza di Lorentz.</p> <p>Forze e momenti agenti su conduttori percorsi da corrente.</p> <p>Campi magnetici generati da correnti elettriche.</p> <p>Circuitazione e flusso del campo magnetico.</p> <p>Le proprietà magnetiche della materia.</p>	<p>Prove strutturate per conoscenza, competenze e capacità</p>	<p>Novembre Dicembre</p>

Contenuti	Obiettivi Disciplinari			Tipologia verifiche	Tempi
	Competenze	Abilità	Conoscenze		
<b>L'induzione elettromagnetica</b>		<p>Definire la forza elettromotrice indotta e indicarne le caratteristiche. - Definire e descrivere la fem cinetica.</p> <p>Formulare la legge di Faraday-Neumann-Lenz.</p> <p>Definire l'autoinduzione e l'induttanza.</p> <p>Esprimere l'andamento nel tempo della corrente in un circuito RL in corrente continua.</p> <p>Descrivere i circuiti ohmici, capacitivi e induttivi in corrente alternata. - Discutere il circuito RLC serie.</p> <p>Definire i valori efficaci della corrente alternata e della forza elettromotrice alternata.</p> <p>Calcolare la potenza assorbita da un circuito RLC serie.</p> <p>Definire il rapporto di trasformazione e metterlo in relazione al rapporto tra le tensioni dei circuiti primario e secondario</p> <p>Applicare le relazioni matematiche appropriate alla soluzione dei singoli problemi proposti.</p>	<p>I fenomeni dell'induzione elettromagnetica.</p> <p>La legge di Faraday Neumann.</p> <p>La legge di Lenz. L'autoinduzione.</p> <p>L'alternatore.</p> <p>I circuiti in corrente alternata</p> <p>Carica e scarica di un condensatore.</p> <p>Trasferimenti di potenze nei circuiti in corrente alternata. Il trasformatore.</p>	Prove strutturate per conoscenza, competenze e capacità	Gennaio
<b>Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche</b>	<p>Osservare e Identificare i fenomeni.</p> <p>Fare esperienze e rendere ragione dei vari aspetti del metodo sperimentale.</p> <p>Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi.</p>	<p>Mettere a confronto il campo elettrostatico e il campo elettrico indotto.</p> <p>Descrivere la natura e le proprietà fondamentali delle onde elettromagnetiche.</p> <p>Formulare le equazioni di Maxwell.</p> <p>Interpretare la natura elettromagnetica della luce.</p> <p>Calcolare l'irradiazione di un'onda elettromagnetica.</p> <p>Descrivere la polarizzazione per assorbimento (legge di Malus) e per riflessione.</p>	<p>Campi elettrici indotti.</p> <p>La legge di Ampère-Maxwell.</p> <p>Le equazioni di Maxwell.</p> <p>Le onde elettromagnetiche.</p> <p>La polarizzazione.</p> <p>Lo spettro elettromagnetico.</p>	Prove strutturate per conoscenza, competenze e capacità	Febbraio
<b>La relatività* ristretta</b>	Formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici disciplinari rilevanti per la sua risoluzione.	<p>Identificare i sistemi di riferimento inerziali e non inerziali.</p> <p>Formulare i principi alla base della teoria della relatività.</p> <p>Trasformare in termini relativistici le espressioni matematiche della quantità di moto e dell'energia.</p> <p>Perché il fotone ha massa nulla?</p> <p>Saper calcolare in casi semplici spazio e tempo in diversi sistemi di riferimento.</p>	<p>I sistemi di riferimento. La relatività di Einstein. Le trasformazioni di Lorentz. La dilatazione dei tempi. La contrazione delle lunghezze. La composizione della velocità. L'effetto Doppler relativistico. Quantità di moto relativistica. Energia relativistica.</p>	Prove strutturate per conoscenza, competenze e capacità	Marzo Aprile
<b>Oltre la fisica classica*</b>		<p>Descrivere lo spettro a righe e lo spettro continuo.</p> <p>Definire l'effetto fotoelettrico e presentare la spiegazione data da Einstein.</p> <p>Distinguere i tipi di spettro.</p> <p>Formulare le leggi di Stefan-Boltzmann e di Wien. - Formulare la legge di Planck.</p> <p>Descrivere formalmente e matematicamente l'effetto Compton.</p> <p>Ragionare sulla struttura della materia.</p> <p>Descrivere le orbite e i livelli energetici dell'atomo di idrogeno.</p> <p>Rappresentare con un diagramma dei livelli energetici le energie che può assumere un elettrone in un atomo.</p> <p>Calcolare in casi semplici il raggio e l'energia dell'orbita n-esima dell'atomo di idrogeno.</p>	<p>Gli spettri atomici.</p> <p>La radiazione termica e il quanto di Planck.</p> <p>L'effetto fotoelettrico e il fotone di Einstein.</p> <p>L'effetto Compton e la quantità di moto del fotone.</p> <p>Il modello atomico di Rutherford.</p> <p>L'atomo di Bohr.</p>	Prove strutturate per conoscenza, competenze e capacità	Aprile Maggio

Contenuti	Obiettivi Disciplinari			Tipologia verifiche	Tempi
	Competenze	Abilità	Conoscenze		
<b>Meccanica quantistica*</b>	<p>Osservare e Identificare i fenomeni.</p> <p>Fare esperienze e rendere ragione dei vari aspetti del metodo sperimentale.</p> <p>Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi.</p> <p>Formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici disciplinari rilevanti per la sua risoluzione.</p>	<p>Esporre l'ipotesi di de Broglie e definire la lunghezza d'onda di de Broglie.</p> <p>Formulare il principio di indeterminazione di Heisenberg.</p> <p>Discutere l'evoluzione dinamica di un sistema e gli effetti della misurazione di una grandezza fisica.</p> <p>Descrivere lo stato stazionario di un elettrone all'interno di un atomo mediante i numeri quantici.</p> <p>Definire lo spin e formulare il principio di esclusione di Pauli.</p> <p>Descrivere il principio di funzionamento di un laser.</p> <p>Scegliere e applicare le relazioni appropriate alla risoluzione dei singoli problemi. Discutere alcuni dispositivi della vita reale alla luce dei meccanismi individuati</p>	<p>Il dualismo ondulatorio-corpuscolare della luce e della materia.</p> <p>Il principio di indeterminazione di Heisenberg.</p> <p>I concetti fondamentali della meccanica quantistica.</p> <p>L'atomo quantistico.</p> <p>Emissione di luce da parte dell'atomo.</p> <p>Processi ottici nei materiali.</p>	<p>Prove strutturate per conoscenza, competenze e capacità</p>	<p>Maggio Giugno</p>

\*Questi moduli saranno svolti a completamento del modulo interdisciplinare sul CERN

Metodi	Strumenti
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale e interattiva con riferimenti storici</li> <li>• Presentazione teorica degli argomenti con spiegazione di leggi e di proprietà</li> <li>• Risoluzione di problemi</li> <li>• Attività di consolidamento</li> <li>• Correzione del lavoro domestico</li> <li>• Attività di laboratorio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavagna a gesso</li> <li>• Libro di testo</li> <li>• Appunti</li> <li>• Laboratorio di Fisica</li> </ul>

Nell'indicare gli obiettivi si farà riferimento al quelli previsti dal curriculum e a quelli autonomamente individuati dal docente o dal gruppo disciplinare.



# TAVOLA DI PROGRAMMAZIONE

DOCENTE Laura Zucca MATERIA Scienze CLASSE 5°A Liceo

Contenuti	Obiettivi Disciplinari			Tipologia verifiche	Tempi
	Competenze	Abilità	Conoscenze		
<b>Modulo di Chimica organica</b> Orbitali ibridi Legami sigma e pi greco Isomeria Idrocarburi insaturi e saturi Benzene e suoi derivati Alogenoderivati, alcoli, fenoli ed eteri. Aldeidi, chetoni ed acidi carbossilici. Esteri, saponi ed ammine	Cogliere la relazione tra la struttura delle molecole organiche e la loro nomenclatura Cogliere l'importanza della struttura spaziale nello studio delle molecole organiche Essere in grado di utilizzare le conoscenze sui legami $\sigma$ e $\pi$ per giustificare la reattività dei legami multipli	Saper assegnare il nome e scrivere la formula di semplici molecole organiche Mettere correttamente in relazione il tipo di ibridazione di un dato atomo e i legami che esso può fare Cogliere il significato e la varietà dei casi di isomeria Passare dalla formula al nome e viceversa	Saper interpretare e spiegare le diverse tipologie di isomeria Saper elencare, scrivere, riconoscere e distinguere i gruppi funzionali studiati Conoscere la nomenclatura dei diversi gruppi studiati Saper spiegare le diverse tipologie di reazione dei diversi gruppi	Test a risposta multipla; Verifiche con problemi; interrogazioni orali e scritte; esercitazioni in laboratorio	Settembre-Gennaio
<b>Modulo di biochimica:</b> Carboidrati, Lipidi, Proteine, Acidi nucleici ed Enzimi. Metabolismo dei carboidrati, dei lipidi e degli amminoacidi. Produzione di energia nelle cellule. Regolazione delle attività metaboliche	Saper fornire una definizione dei principali composti studiati Saper riconoscere la varietà dei lipidi Sa scrivere la reazione di sintesi di un dipeptide Saper elencare le principali funzioni biologiche delle proteine e collegarle alle strutture Spiega il concetto di via metabolica e ne descrive l'andamento Saper discutere il carattere convergente del metabolismo terminale	Saper rappresentare molecole di monosaccaridi e disaccaridi secondo le diverse formule in uso Cogliere e spiegare la relazione enzima-substrato Saper spiegare a livello molecolare le regole di appaiamento Saper collegare struttura e funzione dell'ATP Descrivere il metabolismo degli zuccheri, dei lipidi e degli amminoacidi a livello molecolare e a livello anatomico; Conpara la glicolisi e la gluconeogenesi, individuando i passaggi unici di quest'ultima	Saper scrivere le formule dei principali composti organici, Conoscere unità e varietà degli amminoacidi Struttura delle proteine e loro funzione Conoscere le classi enzimatiche Conoscere le caratteristiche dei nucleotidi e degli acidi nucleici Conosce la struttura del codice genetico Conoscere e motivare il ruolo dei principali coenzimi nel metabolismo	Test a risposta multipla; Verifiche con problemi; interrogazioni orali e scritte; esercitazioni in laboratorio	Gennaio Marzo

Contenuti	Obiettivi Disciplinari			Tipologia verifiche	Tempi
	Competenze	Abilità	Conoscenze		
<b>Modulo di Biotecnologie</b> Tecnologia delle colture cellulari Tecnologia del DNA ricombinante Ingegneria genetica ed OMG Biotecnologie mediche Biotecnologie agrarie Biotecnologie ambientali	Comprendere le tecniche e gli usi delle pratiche legate al DNA ricombinante, dell'uso della PCR e della sequenziazione del DNA. Saper discutere la produzione, le possibilità e i dubbi sull'utilizzo degli OGM Chiarire il ruolo degli RNA come è emerso a cavallo tra XX e XXI secolo Discutere i problemi scientifici, giuridici e etici della clonazione	Saper descrivere le varie procedure Descrive la progettazione delle fasi di un processo di clonaggio Saper comparare proteomica e genomica, chiarendone le differenze Descrivere le applicazioni delle biotecnologie alla diagnostica medica al campo agrario ed alla zootecnia	Colture cellulari e cellule staminali; Sequenziamento del DNA Tecnica della clonazione Conoscere le principali biotecnologie di importanza agraria e zootecnica d importanti nella difesa dell'ambiente.	Test a risposta multipla; Verifiche con problemi; interrogazioni orali e scritte; esercitazioni in laboratorio	Marzo - Aprile
<b>Modulo di Scienze della Terra</b> La Teoria della Tettonica delle Placche, l' orogenesi.	Saper effettuare connessioni logiche e stabilire relazioni tra i fenomeni geologici.	Riconoscere i principi e l'evoluzione della teoria della tettonica a placche. Saper correlare le strutture geomorfologiche terrestri al dinamismo del pianeta.	Principio dell'isostasia. Faglie, pieghe, orogenesi e modelli orogenetici. Strutture dei continenti. Teoria della Tettonica delle placche e sua evoluzione storica.	Test a risposta multipla; Verifiche con problemi; interrogazioni orali e scritte	Aprile Maggio

#### METODI E STRUMENTI

- lezione frontale / lezione guidata con continuo coinvolgimento degli alunni / discussione aperta / lavoro di gruppo / lavoro domestico / utilizzo di schemi.
- Sussidi visivi e audiovisivi / utilizzo rete Internet / libri, tabelle e dati, documenti / Schede, esercitazioni / supporti (lavagna multimediale) / Materiale e attrezzatura del laboratorio di scienze / Risorse umane ( testimonianze, conferenze)

# TAVOLA DI PROGRAMMAZIONE

DOCENTE **Liguori Pietro**

MATERIA **Disegno e Storia dell'Arte**

CLASSE **V A Liceo Scientifico**

Contenuti	Obiettivi Disciplinari			Tipologia verifiche	Tempi
	Competenze	Abilità	Conoscenze		
Storia dell'arte: • Gustave Courbet e la rivoluzione del realismo. • I nuovi materiali (ferro e vetro) e le nuove tipologie costruttive in architettura. • L'impressionismo. L'innovazione pittorica di Manet, Monet, Degas, Renoir.	<b>Storia dell'arte.</b> Essere in grado sia di collocare un'opera d'arte nel contesto storico-culturale, sia di riconoscere i materiali e le tecniche, i caratteri stilistici, i significati e i valori simbolici, il valore d'uso e le funzioni, la committenza e la destinazione.	<b>Storia dell'arte</b> Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico. Acquisire confidenza con i linguaggi espressivi specifici. Leggere le opere architettoniche ed artistiche Studiare e capire i testi fondamentali della storia dell'arte e dell'architettura.	<b>Storia dell'arte</b> Conoscere le manifestazioni artistiche del passato. Conoscere la terminologia specifica. Conoscere e rispettare i beni culturali a partire dal proprio territorio.	Orali - scritte grafiche	Settembre Ottobre
Storia dell'arte: • Il Postimpressionismo: caratteri generali, principali esponenti. Disegno: • Rilievo grafico - fotografico e schizzi dal vero. • Semplici applicazioni del disegno architettonico con utilizzo di vari strumenti e tecniche grafiche.	Acquisire consapevolezza del valore culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano.			Orali - scritte grafiche	Novembre Dicembre
Storia dell'arte: • l'Art Nouveau e le sue declinazioni nazionali • lo sviluppo del disegno industriale da William Morris all'esperienza del Bauhaus • le principali avanguardie artistiche del Novecento	<b>Disegno</b> imparare a comprendere, sistematicamente e storicamente, l'ambiente fisico attraverso il linguaggio grafico-geometrico.	<b>Disegno</b> Riconoscere i principali enti, figure e luoghi geometrici e descriverli con linguaggio naturale. Acquisire padronanza delle tecniche grafiche.	<b>Disegno</b> Conoscere i metodiolutivi specifici. Individuare le proprietà essenziali delle figure e riconoscerle in situazioni concrete.	Orali - scritte grafiche	Gennaio Febbraio Marzo
Storia dell'arte: • il Movimento moderno in architettura e i suoi sviluppi nella cultura architettonica e urbanistica contemporanea. • i nuovi sistemi costruttivi basati sull'utilizzo di tecnologie e materiali finalizzati ad un uso ecosostenibile Disegno: • Elaborazione di una semplice proposta progettuale e analisi di un oggetto di design				Orali - scritte grafiche	Aprile Maggio

## Metodi e Strumenti

Lezione frontale – discussione guidata – visita guidata – analisi dell'opera – lavori di gruppo.

Ricerche e relazioni su argomenti e testi concordati con l'insegnante – utilizzo di tecnologie multimediali – software CAD

Libro di testo in uso - testi monografici – visione di film/documentari

# TAVOLA DI PROGRAMMAZIONE

DOCENTE **Losio Gianluigi**

MATERIA **Scienze Motorie**

CLASSE **5 ^ A LSC**

<b>Competenze</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>	<b>Contenuti e attività</b>	<b>Tipologia verifiche</b>	<b>Tempi e periodi</b>
Conoscere e padroneggiare il proprio corpo.	Conoscere le potenzialità del movimento del corpo e le funzioni fisiologiche in relazione al movimento: sapere incrementare la resistenza organica e migliorare la funzione cardio-circolatoria.	Elaborare risposte motorie in situazioni complesse: - saper controllare il ritmo e l'intensità della corsa in base alle distanze da percorrere - saper misurare le pulsazioni cardiache	Corsa a ritmo lento e andatura regolare per tempi progressivamente crescenti. Corsa di durata con variazioni di ritmo. Corse intervallate a media intensità. Prove di cronometraggio. Organizzazione di circuiti con la guida dell'insegnante; 400 m. piani.	Test di corsa di mezzo fondo. Osservazione sistematica nei compiti di giuria e organizzazione dei circuiti;	4/5 lezioni nel primo periodo
	Saper incrementare la velocità.	Essere in grado di produrre uno sforzo intenso nel minore tempo possibile nei gesti atletici di base.	Proposte operative per l'incremento della forza veloce nella corsa, nei salti e nei lanci. Organizzazione del lavoro e dei circuiti con la guida dell'insegnante. Controllo dei tempi di lavoro e compilazione tabelle. Atletica leggera: Lancio del Giavellotto; Staffetta 4x100.	Test gara. Osservazione sistematica anche nei compiti organizzativi.	4/5 lezioni primo periodo e secondo periodo.
	Saper incrementare la mobilità articolare e la forza.	Eseguire con destrezza semplici combinazioni motorie a corpo libero con piccoli e grandi attrezzi.	Esercizi di mobilità e tonificazione a carattere generale. Esercizi di appoggi e quadrupedia. Attività di assistenza ai compagni nelle esercitazioni a corpo libero e agli attrezzi. Attività in circuito a stazioni.	Prova strutturata in progressione. Osservazione sistematica.	6/7 lezioni secondo periodo.

Coordinazione (Schemi motori – equilibrio – orientamento spazio tempo)	Conoscere i principi scientifici fondamentali che sottendono la prestazione motoria e sportiva: coordinazione dinamica generale; coordinazione segmentaria; educazione posturale.	Consapevolezza di una risposta motoria efficace ed economica per mezzo: - di una corretta postura soprattutto in presenza di carichi; - dell’acquisizione dell’autocontrollo in situazioni non abituali tra corpo e spazio.	Prove di assistenza ai compagni durante le esercitazioni al corpo libero e agli attrezzi.	Osservazione sistematica.	6/7 lezioni nel secondo periodo
Gioco Gioco – sport e Sport (Aspetto relazionale e cognitivo)	Conoscere gli aspetti essenziali della struttura e dell’evoluzione dei giochi e dello sport della Pallacanestro e del Tennis. Conoscere la terminologia, il regolamento e la tecnica dei giochi e degli sport.	Trasferire e ricostruire autonomamente semplici tecniche, strategie, regole adattandole alle esigenze, spazi e tempi di cui si dispone. Utilizzare il lessico specifico della disciplina.	Proposte operative per i fondamentali tecnici individuali della Pallacanestro e del Tennis: il tiro piazzato ad una mano, in sospensione, in corsa dopo il palleggio o la ricezione; il passaggio a due mani dal petto, battuto a terra, sopra il capo, la partenza e l’arresto e tiro, il palleggio con cambio di mano, di velocità, di direzione, la virata e il “terzo tempo” . Esercitazioni e giochi dall’ 1 contro 1 al 5 contro 5. Prove di arbitraggio durante il gioco dei compagni; Impugnatura della racchetta, il servizio, il diritto e il rovescio, partita con regolamento ufficiale.	Verifica con applicazione dei fondamentali individuali e in partita 3#3 e 5#5; Osservazione sistematica durante il gioco; Prova in circuiti. Partita in ( a tennis) singolare e in doppio.	7/8 lezioni secondo periodo
Sicurezza e salute (Prevenzioni, corretti stili di alimentazione e di vita)	Conoscere i principi generali di e della sicurezza personale. Conoscere i principi essenziali che favoriscono il mantenimento dello stato di salute attraverso il movimento e attraverso l’alimentazione.	Assumere comportamenti funzionali alla corretta alimentazione. Assumere comportamenti attivi finalizzati ad un miglioramento dello stato di salute.	Tematiche legate all’educazione alla salute e all’educazione alimentare.	Questionario a domande aperte e a risposta multipla.	2/3 lezioni Primo periodo.

Metodi e Strumenti:

Prove oggettive di valutazione delle abilità raggiunte.

Valutazioni soggettive del grado di interesse e partecipazione dimostrati.

Libro di testo.

## Allegato 2 al documento del Consiglio della Classe 5 A Liceo Scientifico

### Scheda rendicontazione moduli CLIL classi quinte

Classe: 5<sup>a</sup> A Liceo Scientifico  
Docente: proff. Tonni Ernesto – Zambotti Stefania  
(con il supporto dei docenti Castiglioni Cosetta - Zucca Laura )  
Titolo / Breve descrizione: “Da Trieste a Ginevra, viaggio nella Fisica Moderna”

Disciplina non-linguistica	Fisica – docente di riferimento: prof. Tonni Ernesto
Lingua straniera	Inglese – docente di riferimento: prof.ssa Zambotti Stefania
Argomenti disciplinari specifici	Fisica moderna: Il modello standard e previsioni teoriche. Acceleratori di particelle e LHC. Conseguenze principali: bosone di Higgs e conferme della teoria del big bang , materia oscura , problemi aperti.
Obiettivi disciplinari di apprendimento a. Conoscenze b. Abilità c. Competenze	Conoscenze: il modello standard e previsioni teoriche . Acceleratori di particelle e LHC. Conseguenze principali: bosone di Higgs e conferme della teoria del big bang , materia oscura , problemi aperti.  Abilità: descrivere i fenomeni della Fisica moderna e individuare le grandezze caratteristiche. Mettere in relazione le grandezze implicate. Risolvere problemi inerenti.  Competenze: osservare e identificare i fenomeni. Fare esperienze e rendere ragione dei vari aspetti del metodo sperimentale. Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi.
Obiettivi linguistici – ricezione orale – produzione orale – ricezione scritta – produzione scritta	a. Ricezione orale: Comprendere in maniera organica messaggi chiari in lingua standard sugli argomenti trattati nei vari canali comunicativi utilizzati (video, esposizione in classe, ecc.). Cogliere i concetti chiave di un testo . Riconoscere e apprendere il lessico specifico.  b. Produzione orale: esprimere oralmente definizioni, formule, leggi, ipotesi.  c. Ricezione scritta: comprendere e analizzare testi scientifici relativi agli argomenti trattati.  d. Produzione scritta: produrre sintesi a partire da testi analizzati, utilizzando la terminologia adeguata; realizzare pagine web per esporre i risultati del proprio lavoro utilizzando terminologia e registro corretto relativi alle finalità comunicative del sito proposto.
Obiettivi digitali	– Ricerca e consultazione di materiale e di siti tematici a partire da quelli precedentemente selezionati dal DNL . – Realizzazione di un sito web con pagine web adeguate alla presentazione efficace di contenuti scientifici mediante applicativi online opportunamente scelti.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Caricamento delle pagine realizzate all'interno dello spazio web fornito dal provider.</li> </ul>
Strategie metodologiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Introduzione delle tematiche da affrontare con ascolto video, lettura di testi e presentazioni specifiche in PPT mediante uso LIM .</li> <li>– Sostegno all'apprendimento individuale tramite un approccio tutoriale che tenga conto delle specificità e dei bisogni di ognuno <ul style="list-style-type: none"> <li>– Lavoro in gruppi mediante cooperative learning in una dimensione laboratoriale e con problem solving .</li> </ul> </li> <li>– Scaffolding online per monitorare la progressione del lavoro secondo tempi e modi individuali.</li> </ul>
Documenti/strumenti/materiali utilizzati, bibliografia/sitografia	<p><a href="http://visit.cern/exhibitions/how-get-cern">http://visit.cern/exhibitions/how-get-cern</a>  <a href="https://web.infn.it/cms/index.php/lhc-67">https://web.infn.it/cms/index.php/lhc-67</a></p> <p>Il prodotto è <a href="https://lhcapirola.webnode.it/">https://lhcapirola.webnode.it/</a></p>
Tempi	<p>15 h DNL 5 h DL</p> <p>10 h Realizzazione del sito per tutta la durata dell'anno scolastico con supporto online ai gruppi e monitoraggio periodico in aula</p>
Valutazione apprendimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Osservazione in itinere per la valutazione del lavoro effettuato durante i gruppi di lavoro e relative consegne nei tempi prestabiliti.</li> <li>– Valutazione finale con consegna del prodotto finale (pagine web sito) ed esposizione del proprio lavoro <i>peer to peer</i> ai compagni delle altre classi del liceo.</li> </ul>

# Allegato 3 al documento del Consiglio della Classe 5 A Liceo Scientifico

## ALTERNANZA SCUOLA LAVORO

### RELAZIONE ATTIVITA' PROGETTUALE TRIENNALE ASL

#### Classe 5 A Corso Liceo Scientifico

#### 1. DATI SINTETICI

<b>DENOMINAZIONE PROGETTO</b>	ALTERNANZA SCUOLA LAVORO
<b>INDIRIZZO</b>	Liceo Scientifico
<b>A.S di attivazione durata</b>	2015/16 Triennale
<b>OBIETTIVI RISULTATI ATTESI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Favorire i processi di apprendimento e la motivazione allo studio.</li> <li>- Supportare gli studenti nel processo di valorizzazione delle proprie capacità, attitudini e favorirne l'orientamento personale e professionale.</li> <li>- Realizzare un organico collegamento tra istituzioni scolastiche, mondo del lavoro e società civile.</li> <li>- Integrare e valorizzare l'offerta formativa dell'indirizzo.</li> </ul>
<b>EVIDENZE</b>	Progetto formativo individuale; PFI <ul style="list-style-type: none"> <li>- relazione di tirocinio;</li> <li>- certificazione competenze;</li> <li>- questionari di valutazione e autovalutazione;</li> <li>- attestato formazione sicurezza generale e specifica.</li> </ul>
<b>TIPOLOGIA ATTIVITA'</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Attività d'aula: incontri con esperti, visite aziendali, formazione Sicurezza e attività preparatorie di orientamento e avviamento al tirocinio.</li> <li>- Tirocinio in contesto lavorativo.</li> <li>- Attività di restituzione in aula.</li> </ul>

#### 2. COMPETENZE – ABILITA' – CONOSCENZE

Sviluppate nelle attività progettuali

##### 2.1 COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA E COMPETENZE BASE

COMPETENZA CHIAVE	COMPETENZE COMUNI	3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
<b>Comunicazione nella lingua madre lingua</b>	Comunicare in diversi contesti mediante supporti diversi. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.	X	X	X
<b>Comunicazione nella lingua straniera</b>	Padroneggiare la lingua straniera per scopi comunicativi utilizzando anche linguaggi settoriali.	X	X	X
<b>Competenza digitale</b>	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle diverse attività proposte. Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale con riferimento agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.	X	X	X
<b>Imparare ad imparare</b>	Partecipare attivamente alle attività portando il proprio contributo personale.	X	X	X



COMPETENZA CHIAVE	COMPETENZE COMUNI	3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
	Organizzare il proprio apprendimento. Organizzare proprio lavoro.			
<b>Competenze sociali e civiche</b>	Agire in modo autonomo e responsabile collaborare e partecipare; gestire relazioni e i comportamenti.	X	X	X
<b>Spirito di iniziativa e imprenditorialità</b>	Gestire e risolvere i problemi; progettare e pianificare.	X	X	X

## 2.2.COMPETENZE DI INDIRIZZO

Le Competenze – abilità – conoscenze previste dal profilo professionale sono state sviluppate anche attraverso le attività di ASL

### Secondo biennio e quinto anno

Competenze	abilità	conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi .</li> <li>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l’ausilio di rappresentazioni grafiche.</li> <li>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni, appartenenti alla realtà naturale e artificiale.</li> <li>Utilizzare consapevolmente le potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.</li> <li>Riflettere criticamente su metodi, procedure e risultati della ricerca scientifica e tecnologica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Applica le conoscenze apprese per risolvere un compito o un problema.</li> <li>Applica consapevolmente gli strumenti di calcolo e potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.</li> <li>Applica le tecniche, le procedure e le funzioni matematiche e riconoscendo nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.</li> <li>Saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi.</li> <li>Saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoscenze dei principali strumenti informatici utili.</li> <li>Analizzare i dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l’ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.</li> </ul>

## 3. ATTIVITA' SVOLTE PER IL PERCORSO DA REALIZZARE A SCUOLA E IN AZIENDA

(Dati medi di progetto)

CLASSE	Attività a scuola e sul territorio	Durata
	<b>FORMAZIONE SICUREZZA GENERALE E SPECIFICA</b> (rif. Piano Formazione Sicurezza d'Istituto)	12 ore
TERZA	<b>ATTIVITA' D'AULA</b> Attività di orientamento/preparatorie Visite aziendali, incontri con esperti	15 ore
	<b>ATTIVITÀ IN AZIENDA – STAGE/TIROCINIO</b> (in alternativa a IFS o Project work)	3 settimane 90 ore

QUARTA	<b>ATTIVITA' D'AULA</b> Attività di orientamento/preparatorie Visite aziendali, incontri con esperti	15 ore
	<b>ATTIVITÀ IN AZIENDA – STAGE/TIROCINIO</b> (in alternativa a IFS o Project work)	3 settimane 90 ore
	Ev. Area progetto professionalizzante (se prevista, compilare la sezione apposita)	
QUINTA	<b>ATTIVITA' D'AULA</b> Attività di orientamento/preparatorie Visite aziendali, incontri con esperti	18 ore
	TOT	240

#### 4. PROGETTO FORMATIVO SINTETICO/ TAVOLA DI CORRISPONDENZA CONOSCENZE-ABILITA'/DISCIPLINE

Il progetto formativo prevede due macroaree a cui sono associate le diverse discipline e la valutazione della condotta.

COMPETENZE	RIF.	Conoscenze/abilità	DISCIPLINE COINVOLTE
A - competenze trasversali e di base: comportamentali, relazioni, sociali e organizzative.	A1	Organizzazione del lavoro. Norme di tutela della salute e sicurezza.	Condotta/tutte
	A2	Gestione delle relazioni e lavoro in team.	Condotta/tutte
	A3	Competenze digitali di base.	Condotta/tutte
	A4	Uso del linguaggio tecnico-professionale.	Italiano Lingue straniere
	A5	Grado di autonomia .	Condotta/tutte
	A6	Imprenditorialità e spirito di iniziativa.	Condotta/tutte
B - competenze tecnico-professionali.		Uso degli strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi.	Matematica, Fisica e Scienze
		Reperimento, selezione e interpretazione critica di informazioni, dati e documenti, fonti utili all'attività specifica (ambito letterario, scientifico, tecnologico e artistico).	Area scientifica Area umanistica/artistica
		Utilizzo, in contesti di ricerca applicata, di procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza (Lab Scientifico).	Matematica, Fisica e Scienze
		Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.	Materie di ambito storico letterario

## 5. VALUTAZIONE

La valutazione viene concordata tra il tutor aziendale e il tutor scolastico e viene integrata dalle attività di restituzione delle attività svolte (relazione finale di tirocinio). Le valutazioni delle diverse aree concorrono alle valutazioni delle discipline collegate come nella tabella soprastante.

L'area delle competenze trasversali concorre inoltre alla valutazione della condotta.

COMPETENZE	Criteri	Descrittori sintetici (di veda il PFI)	Livelli
A - Competenze trasversali e di base: comportamentali, relazioni, sociali e organizzative	Comportamento organizzativo, rispetto delle regole.	Rispetta tempi, spazi e regole Comportamento responsabile.	4
	Cooperazione e disponibilità ad assumersi incarichi e portarli a termine.	Lavora in gruppo e collabora, relazionandosi in modo costruttivo.	4
	Grado di autonomia nella realizzazione di compiti assegnati.	È autonomo nello svolgimento dei compiti assegnati, nella scelta degli strumenti e nell'uso delle informazioni necessarie.	4
	Cura degli ambienti, delle attrezzature e degli strumenti.	Utilizza strumenti e tecnologie con destrezza e precisione.	4
	Utilizzo del linguaggio verbale e scritto Relazione finale di tirocinio.	Utilizza un linguaggio adeguato al contesto e alle relazioni professionali.	4
B - Competenze tecnico-professionali	Raccoglie, seleziona ed interpreta criticamente informazioni, dati e documenti e fonti utili all'attività di ricerca e di scrittura di testi anche di taglio giornalistico.	Utilizza il database in adozione, accede ad altri fonti documentarie, opera criticamente scelte.	4
	Osserva, descrive e analizza fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconosce nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.	Utilizza correttamente e con precisione le procedure osservate e le integra e confronta con conoscenze/competenze in possesso.	4
	Utilizza in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza.	Utilizza correttamente gli strumenti e le procedure in uso.	4
	Segue e affianca il tutor nelle attività generali del laboratorio scientifico.	Esegue i compiti assegnati dimostrando padronanza dei metodi di indagine propri del settore di attività o di ricerca.	4

### Descrittore livelli

**4 Ottimo** svolge la prestazione richiesta in modo autonomo e sicuro, con precisione e correttezza e in modo propositivo

**3 Adeguato** svolge la prestazione richiesta in modo soddisfacente, con sufficiente autonomia e con discreta precisione e correttezza.

**2 Accettabile/sufficiente:** svolge la prestazione richiesta in modo accettabile, con il supporto delle persone di riferimento, esegue non sempre con precisione

**1 Non adeguato** svolge la prestazione richiesta in modo non adeguato anche se guidato, si rilevano spesso lacune nell'esecuzione dei compiti assegnati e/o mancanza di correttezza e precisione

Note:


**Istituto d'Istruzione Superiore "Vincenzo Capirola"**

Piazza C. Battisti, 7/8 – 25024 Leno (BS)  
 Tel +39-030906539 – 0309038588 – Fax +39-0309038061  
 info@capirola.com – bsis00900x@istruzione.it – bsis00900x@pec.istruzione.it

**Sezione Associata:** Via Caravaggio, 10 – 25016 Ghedi (BS)

Tel +39-030901700 – 0309050031 – Fax +39-0309059077  
 liceoghedi@capirola.com



Codice Meccanografico: BSIS00900X

Sito Web: [www.istitutocapirola.gov.it](http://www.istitutocapirola.gov.it)

Cod. Fisc. e Part. IVA: 97000580171

22 marzo 2018

## SIMULAZIONE DI PRIMA PROVA D'ESAME

5A LSC a.s. 2017/2018

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

### **TIPOLOGIA A - ANALISI DEL TESTO**

#### Gabriele D'Annunzio, *La sabbia del Tempo*

Composta fra il settembre e l'ottobre del 1903, questa poesia appartiene a un gruppo di undici liriche di breve dette *Madrigali dell'estate*, inserite nel terzo libro delle *Laudi*, *Alcyone* (1904).

Come scorrea<sup>1</sup> la calda sabbia lieve  
 per entro il cavo della mano in ozio,  
 il cor sentì che il giorno era più breve.

E un'ansia repentina il cor m'assalse  
 per l'appressar dell'umido equinozio<sup>2</sup> 5  
 che offusca l'oro delle piagge salse.

Alla sabbia del Tempo urna la mano  
 era, clessidra palpitante,  
 L'ombra crescente di ogni stelo vano  
 quasi ombra d'ago in tacito quadrante<sup>3</sup>. 10

1. **Come scorrea:** mentre scorreva.
2. **per l'appressar... equinozio:** per l'avvicinarsi dell'equinozio (...).
3. **tacito quadrante:** meridiana silenziosa

#### **Comprensione**

1) Sintetizza il tema centrale della poesia.

#### **Analisi**

2) Oltre a traslati d'uso corrente, come le metafore *cor* e *oro*, compaiono nel testo tre originali analogie: individuale e spiegate.

3) Cosa rappresentano simbolicamente *l'appressar dell'umido equinozio* e *l'ombra crescente di ogni stelo vano*?

4) Come definiresti il tono emotivo del componimento? Motiva la risposta.

5) A partire da questa lirica, illustra le fondamentali caratteristiche dello stile dell'opera poetica di D'Annunzio, evidenziandone i legami con il Decadentismo europeo.

#### **Approfondimento**

6) La ricerca letteraria di D'Annunzio non è l'unica possibile via di adesione al Decadentismo nella nostra letteratura: con precisi riferimenti ai testi, presenta la poetica dell'autore che più condivide le istanze dannunziane, sebbene da una diversa prospettiva.

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

(puoi scegliere uno degli argomenti relativi ai quattro ambiti proposti)

### CONSEGNE

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

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

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

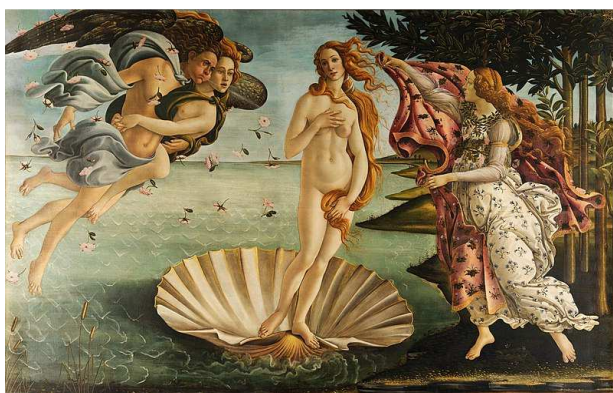
### 1. AMBITO ARTISTICO-LETTERARIO

**ARGOMENTO: Piacere e Piaceri.**

### DOCUMENTI

«La passione li avvolse, e li fece incuranti di tutto ciò; che per ambedue non fosse un godimento immediato. Ambedue, mirabilmente formati nello spirito e nel corpo all'esercizio di tutti i più alti e più rari diletti, ricercavano senza tregua il Sommo, l'Insuperabile, l'Inarrivabile; e giungevano così oltre, che talvolta una oscura inquietudine li prendeva pur nel colmo dell'oblio, quasi una voce d'ammonimento salisse dal fondo dell'essere loro ad avvertirli d'un ignoto castigo, d'un termine prossimo. Dalla stanchezza medesima il desiderio risorgeva più sottile, più temerario, più imprudente; come più s'inebriavano, la chimera del loro cuore ingigantiva, s'agitava, generava nuovi sogni; parevano non trovar riposo che nello sforzo, come la fiamma non trova la vita che nella combustione. Talvolta, una fonte di piacere inopinata aprivasi dentro di loro, come balza d'un tratto una polla viva sotto le calcagna d'un uomo che vada alla ventura per l'intrico d'un bosco; ed essi vi bevevano senza misura, finché non l'avevano esausta. Talvolta, l'anima, sotto l'influsso dei desiderii, per un singolar fenomeno d'allucinazione, produceva l'immagine ingannevole d'una esistenza più larga, più libera, più forte, « oltrapiacente »; ed essi vi s'immergevano, vi godevano, vi respiravano come in una loro atmosfera natale. Le finezze e le delicatezze del sentimento e dell'immaginazione succedevano agli eccessi della sensualità».

Gabriele D'Annunzio, *Il Piacere* (1889)



Sandro Botticelli, *Nascita di Venere*, 1482-85



Pablo Picasso, *I tre musicisti*, 1921

«Il piacere è veramente tale quando non si rende conto né delle proprie cause né dei propri effetti. (È immediato, irrazionale). Il piacere della conoscenza fa eccezione? No. Il piacere della conoscenza procede dal razionale ed è irrazionale».

Andrea Emo, *Quaderni di metafisica* 1927-1928

«Piacer figlio d'affanno;  
Gioia vana, ch'è frutto  
Del passato timore, onde si scosse  
E paventò la morte  
Chi la vita abborria;  
Onde in lungo tormento,  
Fredde, tacite, smorte,  
Sudàr le genti e palpitàr, vedendo  
Mossi alle nostre offese  
Folgori, nemi e vento.

O natura cortese,  
Son questi i doni tuoi,  
Questi i dilette sono  
Che tu porgi ai mortali. Uscir di pena  
E' diletto fra noi.  
Pene tu spargi a larga mano; il duolo  
Spontaneo sorge: e di piacer, quel tanto  
Che per mostro e miracolo talvolta  
Nasce d'affanno, è gran guadagno. Umana  
Prole cara agli eterni! assai felice  
Se respirar ti lice  
D'alcun dolor: beata  
Se te d'ogni dolor morte risana».

Giacomo Leopardi, *La quiete dopo la tempesta*,  
vv. 32-54, 1829.

«I filosofi ed i *sinonimisti* vi spiegano con paziente sollecitudine la differenza precisa che passa fra la giustizia, la bontà e il dovere; ma voi stessi potete persuadervi che essi fabbricano un mondo di carta pesta. Ciò che è giusto è buono, ciò che è dovere è giustizia, e ciò che si deve fare è ciò che è giusto e buono. Ma non vedete voi il circolo eterno del *cosmo*, la volta infinita del cielo che non comincia in un alcun luogo e mai non finisce? Studiate il cerchio, perché in verità vi dico che la sua geometria morale abbraccia la storia del mondo. Le gioie della giustizia e del dovere esercitano la più benefica influenza sulla felicità della vita e, rendendoci calmi e soddisfatti nel presente, ci preparano un avvenire felice. Chi possiede maggiori ricchezze di fortuna, di mente e di cuore, ha anche maggiori doveri da esercitare; ma tutti gli uomini, purché abbiano soltanto un'individualità morale, devono essere giusti e buoni, e devono quindi rendersi degni di gustare queste gioie sublimi».

Paolo Mantegazza, *Fisiologia del piacere* (1854)

### *Piaceri*

Il primo sguardo dalla finestra il mattino  
Il vecchio libro ritrovato  
Volte entusiasti  
Neve, il mutare delle stagioni  
Il giornale  
Il cane  
La dialettica  
Fare la doccia, nuotare  
Musica antica

Scarpe comode  
Capire  
Musica moderna  
Scrivere, piantare  
Viaggiare  
Cantare  
Essere gentili

Bertold Brecht, *Poesie*, 1954-55



Henri Matisse, *La danza*, 1909-10.

### *Destino*

Volte al travaglio  
come una qualsiasi  
fibra creata  
perché ci lamentiamo noi?

Mariano, 14 luglio 1916

Giuseppe Ungaretti, in *Il porto sepolto*, 1916

## 2. AMBITO SOCIO-ECONOMICO

### ARGOMENTO: Cultura d'impresa, responsabilità sociale e *made in Italy*

#### DOCUMENTI

*Cultura d'impresa: se ne parla, ma pochi sanno che cosa sia.*

«Cosa vuole dire cultura d'impresa nel nostro Paese? A che punto è diffusa tra i principali attori economici, nella classe dirigente, nella società civile? Quali i vantaggi e gli ostacoli per una corretta e proficua cultura d'impresa nell'Italia di oggi? Capire quale sia la percezione e la considerazione che gli imprenditori hanno del fare impresa, del suo valore e del suo ruolo nella società e conoscere come l'azienda e la sua cultura vengano percepite dall'opinione pubblica sono stati gli obiettivi di una ricerca Gfk Eurisko presentata a Milano nel corso di una tavola rotonda presso la sede del Sole 24 Ore. L'indagine, commissionata da Confindustria e articolata su un campione di associati, di piccoli e medi imprenditori e di cittadini non operanti nel settore, ha evidenziato come la cultura d'impresa sia ritenuta fondamentale per la maggioranza della classe dirigente industriale, anche se non molto presente nell'immaginario dei cittadini (solo il 38% sa di cosa si parla, e il 43% dei piccoli e medi imprenditori). [...] Ma cosa si intende esattamente con questo termine? Per la maggior parte degli imprenditori significa creatività, innovazione e responsabilità, capacità di integrarsi in modo consapevole nel sistema economico-sociale, capacità di farsi carico di obiettivi altri oltre al profitto; per la maggior parte della società civile, invece, cultura d'impresa ha soprattutto un rapporto con l'onestà, la trasparenza, la responsabilità. Le risorse che fanno crescere questa cultura sono le persone, la ricerca e l'innovazione (per gli imprenditori), la passione e le motivazioni per la maggior parte dei cittadini. [...]

Dall'analisi Eurisko emerge la convinzione che la cultura d'impresa debba concentrarsi sullo sviluppo dell'azienda, del territorio in cui opera e del Paese più in generale, contribuendo a stimolare il mercato del lavoro e le risorse umane, creando un circolo virtuoso al servizio di clienti e consumatori. Un'impresa rivolta al futuro quindi, quella che emerge nelle aspirazioni degli intervistati, rivolta verso il massimo risultato, verso una nuova mentalità e nuove politiche culturali per le imprese. Il ruolo del "made in Italy", in questo senso, viene [...] ridimensionato: non può servire più come alibi per non confrontarsi con una corretta cultura d'impresa e con le sfide che provengono dai mercati internazionali.

In sintesi, comunicare meglio e valorizzare al massimo l'identità delle imprese e i suoi valori; fare al meglio il proprio lavoro quotidiano, puntare su giovani, università e coinvolgimento all'interno della società civile. Sembra questa la ricetta per le aziende di nuova generazione.»

M. DONADDIO, 9/03/2007 da

<http://www.ilsole24ore.com/art/SoleOnLine4/Economia%20e%20Lavoro/2007/03/cultura-impresa.shtml?uuid>

«Nello sconcolato mondo moderno, insidiato dal disordinato contrasto di massicci e spesso accecati interessi, corrotto dalla disumana volontà e vanità del potere, dal dominio dell'uomo sull'uomo minacciato di perdere il senso e la luce dei valori dello spirito, il posto dei lavoratori è uno, segnato in modo inequivocabile. Noi crediamo che, sul piano sociale e politico, spetti a voi un compito insostituibile, e di fondamentale importanza. Le classi lavoratrici, più che ogni altro ceto sociale, sono i rappresentanti autentici di un insopprimibile valore: la giustizia, e incarnano questo sentimento con slancio talora drammatico e sempre generoso; d'altro lato gli uomini di cultura, gli esperti di ogni attività scientifica e tecnica, esprimono attraverso la loro tenace ricerca, valori ugualmente universali, nell'ordine della verità e della scienza. Siete voi lavoratori delle fabbriche e dei campi ed ingegneri ed architetti che, dando vita al mondo moderno, al mondo del lavoro dell'uomo e della sua città, plasmate nella viva realtà gli ideali che ognuno porta nel cuore: armonia, ordine, bellezza, pace; [...].»

DISCORSO DI ADRIANO OLIVETTI ALLE MAESTRANZE DELLA SOCIETÀ, Ivrea, 24 dicembre 1955 (cit. da W. Passerini -M. Rotondi, *Wellness organizzativo. Benessere e capitale umano nella Nice Company*, Franco Angeli, Milano 2011

Al via la Settimana della cultura d'impresa: viaggio nella creatività industriale del made in Italy.

«Dalla Vespa Piaggio al cappello di Borsalino, dalla Giulia Alfa Romeo alla "rossa" Ferrari di Maranello. Sono solo alcuni dei tanti oggetti e prodotti del made in Italy che sono entrati nel nostro immaginario collettivo: simboli della quotidianità e del fare, ormai assurti nell'alveo della memoria storica. Come ad esempio, la bottiglietta Campari, disegnata nel 1932 da Fortunato Depero, oppure la Cupola, la celebre caffettiera che Aldo Rossi, nel 1988, progettò per Alessi. Un patrimonio unico di cultura industriale, custodito nei numerosi musei e negli archivi storici delle



aziende, che a partire da lunedì 19 novembre potrà essere visitato, riletto e ripercorso. È dunque una full-immersion nella creatività imprenditoriale italiana, quella proposta dalla “Settimana della cultura d’impresa”, che si apre domani in dieci città italiane. Si tratta della undicesima edizione, dedicata quest’anno alla “cultura del cambiamento”. E sarà un vero e proprio viaggio nel patrimonio culturale delle imprese, che prevede mostre, letture teatrali, visite guidate, rassegne cinematografiche, workshop, convegni e dibattiti sul territorio. I capoluoghi coinvolti sono Milano, Torino, Venezia, Verona, Firenze, Roma, Napoli, accanto a città storiche e distretti dell’impresa italiana come Bergamo, Biella e Pontedera.»

S. SPERANDIO da “Il Sole 24 Ore” del 17.11.2012

### 3. AMBITO SOCIO-POLITICO

**ARGOMENTO: Il campo di concentramento come elemento della storia del Novecento.**

#### DOCUMENTI

«Il XX secolo potrebbe essere raccontato attraverso la storia del sistema concentrazionario. La guerra di liberazione cubana e quella algerina, la repressione coloniale in Africa, la rivoluzione bolscevica, la seconda guerra mondiale - dall’Indonesia agli Stati Uniti, passando per la Francia e Vichy -, la disgregazione della Jugoslavia, la repressione in Cecenia sono infatti accomunate dalla presenza dei campi detti “di concentramento”, nonostante dietro tale definizione si nascondano realtà non del tutto omogenee tra loro».

Joël Kotek, Pierre Rigoulot, *Il secolo dei campi. Detenzione, concentramento e sterminio: la tragedia del Novecento*, tr. it. Mondadori, Milano 2002

«Le vittime di Stalin e di Hitler non furono uccise per conquistare e colonizzare il territorio da esse occupato. Spesso furono assassinate in modo ottuso e automatico, non animato da nessuna emozione umana, ivi compreso l’odio. Esse furono uccise perché non rientravano, per una ragione o per un’altra, nel progetto di una società perfetta. Furono eliminate affinché fosse possibile fondare un mondo umano obiettivamente migliore: più efficiente, più morale, più bello. Un mondo comunista. O un mondo ariano, puro dal punto di vista razziale. In entrambi i casi, un mondo armonioso, libero da conflitti, docile nelle mani dei propri governanti, ordinato, controllato. Gli individui macchiati dall’ineliminabile tara del proprio passato o della propria origine non potevano entrare a far parte di un tale mondo immacolato, sano, splendente.»

Zygmunt Bauman, *Modernità e Olocausto*, tr. it. Il Mulino, Bologna, 1992

«Ci viene chiesto dai giovani, tanto più spesso e tanto più insistentemente quanto più quel tempo si allontana, chi erano, di che stoffa erano fatti, i nostri “aguzzini”. Il termine allude ai nostri ex custodi, alle SS, e a mio parere è improprio: fa pensare a individui distorti, nati male, sadici, affetti da un vizio d’origine. Invece erano fatti della nostra stessa stoffa, erano esseri umani medi, mediamente intelligenti, mediamente malvagi: salvo eccezioni, non erano mostri, avevano il nostro viso, ma erano stati educati male. Erano, in massima parte, gregari e funzionari rozzi e diligenti: alcuni fanaticamente convinti del verbo nazista, molti indifferenti, o paurosi di punizioni, o desiderosi di fare carriera, o troppo obbedienti. Tutti avevano subito la terrificante diseducazione fornita ed imposta dalla scuola quale era stata voluta da Hitler e dai suoi collaboratori, e completata poi dal *Drill* (addestramento) delle SS. A questa milizia parecchi avevano aderito per il prestigio che conferiva, per la sua onnipotenza, o anche solo per sfuggire a difficoltà famigliari».

Primo Levi, *I sommersi e i salvati*, Einaudi, Torino, 1986

### 4. AMBITO TECNICO-SCIENTIFICO

**ARGOMENTO: Einstein aveva ragione**

#### DOCUMENTI

«Da giorni si rincorrono le voci su un annuncio atteso da un secolo, la prima osservazione diretta delle onde gravitazionali previste dalla teoria generale della relatività formulata da Albert Einstein proprio un secolo fa. A confermare la sospirata notizia sarà una conferenza stampa congiunta delle équipes di Ligo e Virgo prevista per giovedì 11 febbraio. Statunitense la prima, italo-francese la seconda, i due gruppi di ricercatori hanno finalmente avuto una risposta dai giganteschi rivelatori costruiti per misurare le minuscole increspature dello spazio-tempo



prodotte da corpi celesti di grande massa. Ligo ha tre strumenti, tutti negli Stati Uniti. Virgo, finanziato dall'Istituto nazionale di fisica nucleare e dal Centre National de la Recherche Scientifique, ne ha uno a Cascina, a due passi da Pisa».

MARCO CATTANEO, *Scienza-show così si rivela una scoperta*, La Repubblica, 9 febbraio 2016

«Il mondo della fisica era in fibrillazione da settimane. Le regole del gioco che servono per ridurre il rischio di falsi allarmi imponevano riserbo fino all'annuncio ufficiale e i colleghi tenevano la bocca cucita. Ma lo scintillio dei loro occhi li tradiva. In fondo è un Nobel praticamente certo. Ieri in un'emozionante conferenza stampa seguita in diretta sul web nel mondo intero è arrivato l'annuncio ufficiale: rilevate le onde gravitazionali. Per i fisici è un momento estatico. Fino al giorno prima le uniche onde fondamentali osservate dall'uomo erano le onde elettromagnetiche, quelle di cui sono fatti i segnali radio e la luce. Ieri è stato osservato un altro tipo di onda. È come se dovessimo riscrivere la Genesi sostituendo «Fiat lux» con «Fiat lux et gravitatis fluctus». Sono onde un po' simili a quelle elettromagnetiche, ma anche qualcosa di diverso e strano: sono oscillazioni dello spazio. Lo spazio si increspa e oscilla come la superficie di un lago.

NE CONOSCEVAMO GIÀ L'ESISTENZA MOLTO PRIMA DI VEDERLE. L'aspetto più spettacolare di questa storia non è la stranezza della Natura, né la maestria degli scienziati che hanno costruito l'antenna capace di rilevare le onde di spazio. Quello che è straordinario è che noi conoscevamo l'esistenza di queste onde molto prima di vederle: la loro esistenza è predetta dalla relatività generale di Albert Einstein, di cui abbiamo appena festeggiato il centenario. Se la Natura benigna voleva onorare Einstein a cent'anni dalla sua teoria, ha trovato il modo più elegante. Difficile immaginare un'indicazione più chiara della forza di un pensiero che, appoggiandosi sugli indizi e sulla ragione, è capace di vedere così lontano; tanto che occhi e mani hanno bisogno di un altro secolo per seguirlo. Per arrivarci, è stata necessaria una vasta collaborazione internazionale, dove gli italiani hanno — ancora una volta — un ruolo maggiore. Eravamo convinti che queste onde esistessero. Ma una cosa è essere convinti che esistano leoni. Un'altra è cercare un leone vero e guardarlo negli occhi. La differenza è ciò che chiamiamo “scienza”».

CARLO ROVELLI, *Storia delle onde gravitazionali*. Lo spazio s'increspa come un lago. [http://www.corriere.it/cronache/16\\_febbraio\\_12/carlo-rovelli-onde-gravitazionali-einstein-scoperta-dc83ff40-d10b-11e5-9819-2c2b53be318b\\_print.html](http://www.corriere.it/cronache/16_febbraio_12/carlo-rovelli-onde-gravitazionali-einstein-scoperta-dc83ff40-d10b-11e5-9819-2c2b53be318b_print.html)

### **TIPOLOGIA C - TEMA DI ARGOMENTO STORICO**

La rivoluzione russa del 1917 apre una fase nuova nel quadro politico europeo, fino a quel momento radicalizzato in uno scontro tra nazionalismi contrapposti. Secondo la nota definizione di E. Nolte, nascono le condizioni di un “guerra civile europea” che sposta la competizione sul piano ideologico, che contrappone i nuovi regimi totalitari, quello sovietico di matrice marxista e quello autoritario di stampo fascista, sullo sfondo di democrazie liberali incapaci di offrire una valida alternativa. Sviluppa l'argomento in relazione alle tue conoscenze ed agli studi compiuti.

### **TIPOLOGIA D - TEMA DI ORDINE GENERALE**

Giovanni Verga, in una famosa novella dal titolo *Rosso Malpelo*, compresa nella raccolta *Vita dei Campi* pubblicata nel 1880, racconta di due ragazzini che lavorano in condizioni disumane in una miniera. Le cronache odierne mostrano continuamente minori in luoghi di guerra, di fame, di disperazione o utilizzati in lavori faticosi e sottoposti a inaudite crudeltà, nonostante gli appelli e gli interventi delle organizzazioni umanitarie che tentano di arginare questa tragedia.

Inquadra il problema ed esponi le tue considerazioni in proposito.

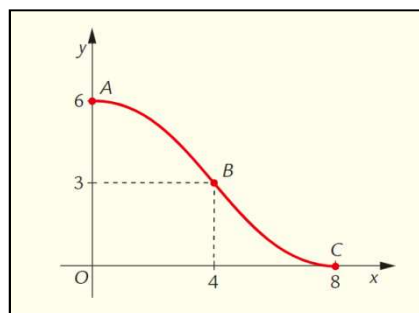
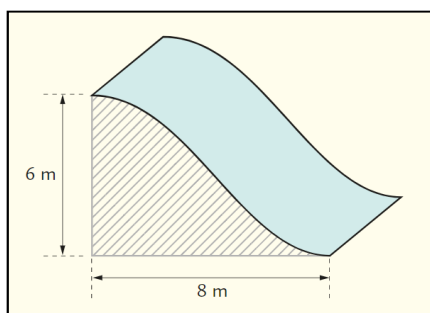
# Simulazione della seconda prova di matematica per gli Esami di Stato Liceo Scientifico

15 marzo 2018

Il candidato risolva uno dei due problemi e risponda a 5 quesiti del questionario.

## Problema 1 LO SCIVOLO

Si vuole realizzare uno scivolo per l'immissione in una piscina della forma indicata nella figura qui sotto a sinistra. Il profilo della faccia anteriore dello scivolo, in un opportuno sistema di riferimento in cui l'unità di misura sugli assi è 1 m, risulta la curva tracciata nella figura di destra.



Vogliamo determinare delle funzioni il cui grafico possa costituire un possibile modello del profilo dello scivolo con il vincolo che i grafici di tali funzioni passino per i punti A, B e C e abbiano tangenti orizzontali nei punti A e C.

- Determina un possibile modello del profilo soddisfacente le condizioni indicate, tramite una funzione il cui grafico nell'intervallo  $[0,8]$  sia l'unione di due archi di parabola con asse verticale, simmetrici rispetto al punto B. Detta  $f_1(x)$  tale funzione, scrivine l'espressione analitica.
- Determina un possibile secondo modello del profilo, tramite una funzione polinomiale di terzo grado, il cui dominio sia ristretto l'intervallo  $[0,8]$ . Detta  $f_2(x)$  tale funzione, scrivine l'espressione analitica.
- Determina infine un possibile terzo modello del profilo, tramite una funzione del tipo  $f_3(x) = a \cos(bx) + c$ , con  $0 \leq x \leq 8$  e  $b > 0$ , di cui devi determinare i coefficienti a, b, c.

Per ragioni di sicurezza, il profilo deve essere tale da avere, in ogni punto, pendenza non superiore a  $60^\circ$  (intendendo per pendenza del profilo in un punto l'angolo acuto formato con l'asse  $x$  dalla retta tangente al profilo in quel punto).

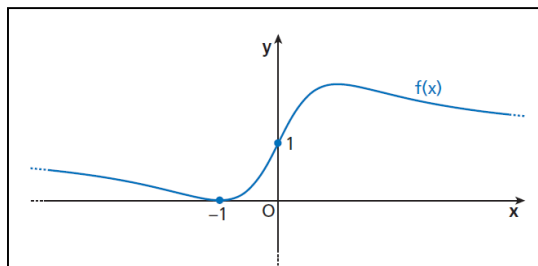
- I tre modelli del profilo individuati rispettano la condizione di sicurezza? Giustifica adeguatamente la risposta.
- Si sceglie infine di realizzare lo scivolo sulla base del modello del profilo costituito dalla funzione  $f_1(x)$ . La faccia anteriore e quella posteriore dello scivolo devono essere dipinte con una vernice dal costo di 15 € al metro quadrato. Quale sarà il costo complessivo per dipingere le due facciate dello scivolo?

## Problema 2

Per ogni  $k \in \mathbb{R}^+$ , considera le funzioni:

$$f_k(x) = \frac{2x}{x^2 + k} + 1 \quad e \quad g_k(x) = (x + k)^2 e^{-x}$$

definite in  $\mathbb{R}$ .



- Verifica che per un particolare valore del parametro  $k$  le ascisse dei punti di massimo relativo e quelle dei punti di minimo relativo delle due funzioni coincidono.
  - Appurato che deve essere  $k = 1$ , verifica che i grafici delle due funzioni sono tangenti all'asse  $x$  nello stesso punto.
- Il grafico in figura rappresenta l'andamento della funzione  $f(x)$ . Stabilisci quale tra le funzioni  $f_k(x)$  e  $g_k(x)$ , con  $k = 1$ , può corrispondere alla funzione  $f(x)$  rappresentata nel grafico, motivando la risposta.
- Tenendo conto della risposta al punto precedente, verifica che la funzione  $g(x) = f(x) - 1$  è dispari. Che cosa puoi dire della funzione  $f(x)$ ?
  - A partire dal grafico di  $f(x)$  deduci l'andamento qualitativo del grafico di  $f'(x)$ .

## Quesiti

1. Data la funzione  $f(x) = x^3 + ax^2 + bx + c$ , determina i valori dei tre parametri  $a, b$  e  $c$  in modo che il grafico passi per il punto  $(0;1)$ , abbia tangente orizzontale in  $x=2$  e in  $x=1$  la sua retta tangente formi con l'asse  $x$  un angolo di  $135^\circ$ .

2. Il costo, in euro, che un'azienda sostiene per la produzione di un certo bene è espresso dalla funzione  $C(x) = x^2 + 60x + 400$ , essendo  $x$  il numero di unità del bene prodotte in una settimana. Il limite di produzione settimanale è di 100 unità. Il bene viene rivenduto ad un prezzo unitario di 120 euro. Supponendo che tutte le unità prodotte vengano vendute e ricordando che si definisce costo medio di produzione di un bene il rapporto  $\frac{C(x)}{x}$  tra il costo complessivo per la produzione di  $x$  unità del bene e il numero complessivo di unità del bene prodotto, stabilisci se la seguente affermazione è vera o falsa giustificando adeguatamente la risposta: "il numero di unità del bene da produrre e vendere in una settimana per ottenere il massimo utile corrisponde al numero di unità del bene da produrre per rendere minimo il costo medio di produzione".

3. Determina l'equazione della retta tangente al grafico della funzione  $y = 2 - x^3$  e passante per l'origine.

4. Determina  $k$  e  $h$  in modo che la funzione  $f(x) = \begin{cases} \frac{e^{2x}-1}{x} & x < 0 \\ 5\cos x + kx + h & x \geq 0 \end{cases}$  risulti derivabile in  $\mathbb{R}$ .

5. Considera i triangoli formati dall'asse  $x$ , dall'asse  $y$  e dalla tangente al grafico della funzione  $y=e^{2x}$  in un suo punto di ascissa minore o uguale a zero. Fra questi triangoli qual è quello di area massima?

6. La diffusione di una epidemia è descritta dalla funzione  $P(t) = \frac{10000}{1+99e^{-0.25t}}$  dove  $P(t)$  è il numero di persone contagiate e  $t$  è il tempo, misurato in mesi, trascorso dall'inizio dell'epidemia, corrispondente a  $t=0$ . Dopo quanto tempo da  $t=0$  la velocità alla quale si sta diffondendo l'epidemia è massima?

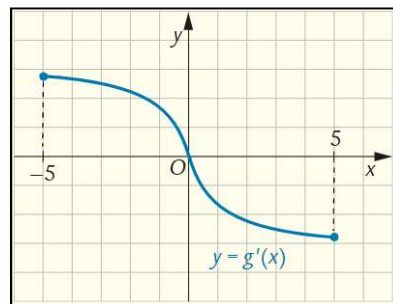
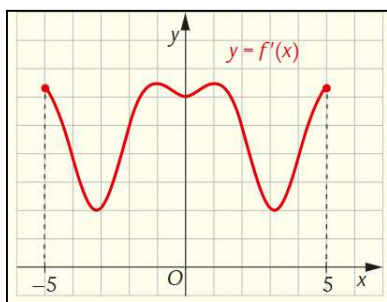
7. Per quali valori reali di  $a$  la funzione  $y = \frac{1}{4}e^{2x} - \frac{1}{2}a^2x^2 - ax^2$  è convessa in tutto  $\mathbb{R}$ ?

8. Stabilisci a quale delle seguenti quattro funzioni è applicabile il teorema di Lagrange nell'intervallo  $[-2;2]$  e, relativamente a tale funzione, determina il punto o i punti di cui il teorema garantisce l'esistenza:

- a.  $y = |x - 1|(x - 2)$       b.  $y = |x - 1|(x - 1)$       c.  $y = |x - 1|(x + 1)$       d.  $y = |x - 1|(x + 2)$

9. La pressione atmosferica diminuisce all'aumentare dell'altitudine, seconda una legge espressa con buona approssimazione dalla funzione  $p(h) = 1013 e^{-0.13h}$ , dove  $p$  è la pressione atmosferica, misurata in millibar e  $h$  è l'altezza, in km, sopra la superficie terrestre al livello del mare. In base al modello espresso da questa funzione di quanto diminuisce, in percentuale, il modulo della velocità di decrescita della pressione atmosferica passando da un'altezza di 1 km sopra la superficie terrestre ad una altezza di 2 km sopra la superficie terrestre?

10. Le due funzioni rappresentate nelle figure sotto, entrambe definite in  $[-5;5]$  sono le derivate di due funzioni derivabili  $f: [-5;5] \rightarrow \mathbb{R}$  e  $g: [-5;5] \rightarrow \mathbb{R}$ . Stabilisci, giustificando adeguatamente la risposta, qual è il massimo numero di soluzioni che può ammettere l'equazione  $f(x)=0$  e qual è il massimo numero di soluzioni che può ammettere l'equazione  $g(x)=0$ .



Durata massima della prova: 5 ore. Non è consentito lasciare l'aula prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

È consentito l'uso di calcolatrici scientifiche e/o grafiche purché non siano dotate di capacità di calcolo simbolico (O.M. n. 257 Art. 18 comma 8).

**Istituto d'Istruzione Superiore "Vincenzo Capirola"**

Piazza C. Battisti, 7/8 – 25024 Leno (BS)  
Tel +39-030906539 – 0309038588 – Fax +39-0309038061  
info@capirola.com – bsis00900x@istruzione.it – bsis00900x@pec.istruzione.it

**Sezione Associata:** Via Caravaggio, 10 – 25016 Ghedi (BS)  
Tel +39-030901700 – 0309050031 – Fax +39-0309059077  
liceoghedi@capirola.com



Codice Meccanografico: BSIS00900X

Sito Web: [www.istitutocapirola.gov.it](http://www.istitutocapirola.gov.it)

Cod. Fisc. e Part. IVA: 97000580171

**ESAME DI STATO 2018**  
**CLASSE 5 A LICEO SCIENTIFICO**  
  
**SIMULAZIONE TERZA PROVA**

**Leno, 19 gennaio 2018**

Leno, 19 gennaio 2018

## Inglese

Explaining the importance of Abraham Lincoln in the making of the American nation, describe how he was celebrated as a leader by Walt Whitman.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Alunno .....

Leno, 19 gennaio 2018

## SIMULAZIONE DELLA TERZA PROVA

## Fisica

Analogie e differenze fra il campo magnetico  $B$  e il campo elettrostatico  $E$ : origini e sorgenti dei campi, loro effetti dinamici, teoremi principali, linee di campo.

[illegible]

Alunno .....

Leno, 19 gennaio 2018

## SIMULAZIONE DELLA TERZA PROVA

# Filosofia

"Il nesso finito-infinito definisce la relazione tra due ambiti che la filosofia ha, nella sua tradizione, diversamente individuato: reale e razionale, singolare e universale, uomo e Dio. Si descriva come tale rapporto viene logicamente impostato nella prospettiva della dialettica di Hegel e in quella del paradosso di Kierkegaard".

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



Alunno .....

Leno, 19 gennaio 2018

## SIMULAZIONE DELLA TERZA PROVA

## Latino

Con precisi riferimenti alle opere e ai testi letti, il candidato illustri gli elementi essenziali del pensiero e della poetica di Quinto Orazio Flacco.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

**Istituto d'Istruzione Superiore "Vincenzo Capirola"**

Piazza C. Battisti, 7/8 – 25024 Leno (BS)  
Tel +39-030906539 – 0309038588 – Fax +39-0309038061  
info@capirola.com – bsis00900x@istruzione.it – bsis00900x@pec.istruzione.it

**Sezione Associata:** Via Caravaggio, 10 – 25016 Ghedi (BS)  
Tel +39-030901700 – 0309050031 – Fax +39-0309059077  
liceoghedi@capirola.com



Codice Meccanografico: BSIS00900X

Sito Web: [www.istitutocapirola.gov.it](http://www.istitutocapirola.gov.it)

Cod. Fisc. e Part. IVA: 97000580171

# **ESAME DI STATO 2018**

## **CLASSE 5 A LICEO SCIENTIFICO**

### **SIMULAZIONE TERZA PROVA**

**Leno, 9 maggio 2018**

Alunno .....

Leno, 9 maggio 2018

## SIMULAZIONE DELLA TERZA PROVA

## Inglese

Describe how American life is presented in the novel "The Great Gatsby".

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins or other markings on the paper.

Provide a general view of the 1930s in England.

[illegible]

Alunno .....

Leno, 9 maggio 2018

## SIMULAZIONE DELLA TERZA PROVA

## Storia: l'età della “guerra fredda”

## Lo scontro tra i due blocchi per l'egemonia in Europa

[illegible]

## La politica degli Stati Uniti e dell'Unione Sovietica per la definizione delle aree di influenza in Asia (Corea e Vietnam)

[illegible]

Anno scolastico 2017/18

classe 5 A Liceo Scientifico

Alunno .....

Leno, 9 maggio 2018

## SIMULAZIONE DELLA TERZA PROVA

### Scienze

Si descriva la struttura del benzene, giustificando attraverso questo modello orbitale la mancata reattività, a differenza degli alcheni, nei confronti delle reazioni di addizione.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Partendo dalla equazione netta della glicolisi, il candidato ne descriva il processo nelle sue tappe fondamentali.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Si definisca e descriva il processo di traduzione della informazione genetica.

Anno scolastico 2017/18

classe 5 A Liceo Scientifico

Alunno .....

Leno, 9 maggio 2018

## SIMULAZIONE DELLA TERZA PROVA

### Storia dell'Arte



Nell'opera "Le Muse inquietanti" di Giorgio de Chirico, sottolinea l'importanza dell'intelaiatura prospettica e delle figure nella creazione dello stato d'attesa tipico della pittura metafisica.

Giorgio de Chirico

*Le Muse inquietanti*

Chiarisci le considerazioni che condussero Vasilij Kandinskij a teorizzare l'Astrattismo.



Descrivi il dipinto L'uso della parola I di René Magritte sottolineando le componenti costanti dello stile dell'artista.

René Magritte

*L'uso della parola I*



GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA: TIPOLOGIA A			
STUDENTE..... CLASSE..... DATA.....			
Indicatori	Descrittori	Livello e punteggio	Valore attribuito all'indicatore
Comprensione	Comprende in modo corretto, completo ed approfondito il testo	15	
	Comprende in modo corretto e completo il testo	13-14	
	Comprende in modo corretto e sintetico il testo	11-12	
	Comprende in modo essenziale e nel complesso il testo	10 (suff.)	
	Comprende in modo incompleto e impreciso il testo	6-9	
	Comprende in modo incompleto e gravemente impreciso il testo	0-5	
Analisi	Analizza con sicurezza la natura del testo e le sue strutture, mettendo in relazione forme e contenuti	15	
	Analizza con sicurezza la natura del testo e le sue strutture	13-14	
	Analizza in modo schematico e corretto la natura del testo e le sue strutture	11-12	
	Analizza in modo essenziale e corretto la natura del testo e le sue strutture.	10 (suff.)	
	Analizza in modo incompleto ed inconsistente la natura del testo e le sue strutture.	6-9	
	Analizza in modo gravemente incompleto la natura del testo e le sue strutture.	0-5	
Commento	Evidenzia originalità di interpretazione e capacità di espressione di opinioni personali	15	
	Commenta in modo approfondito e personale il testo	13-14	
	Commenta in modo efficace e schematico il testo	11-12	
	Commenta in modo piuttosto semplice e schematico il testo	10 (suff.)	
	Evidenzia un commento non convincente e non motivato	6-9	
	Il commento è inconsistente	0-5	
Struttura del discorso	Dimostra competenze per la costruzione di un discorso organico e coerente	15	
	Costruisce in modo ordinato e scorrevole l'argomento	13-14	
	Costruisce in modo ordinato ma schematico l'argomento	11-12	
	Costruisce l'argomento in modo nel complesso coerente	10 (suff.)	
	Costruisce l'argomento in modo talvolta incongruente	6-9	
	Costruisce l'argomento in modo spesso incongruente	0-5	
Forma italiana	Usa una sintassi efficace e di registri linguistici idonei all'argomento	15	
	Non fa errori e usa un lessico appropriato e preciso	13-14	
	Ci sono alcune imprecisioni sintattiche ma il lessico è piuttosto ampio/ non ci sono errori sintattici ma alcune imprecisioni lessicali	11-12	
	Ci sono alcuni errori sintattici, morfologici od ortografici; il lessico è generico ma nel complesso corretto	10 (suff.)	
	Ci sono numerosi errori e una certa ripetitività e povertà lessicali	6-9	
	Vi sono numerosi errori gravi sintattici, morfologici, ortografici semantici o lessicali	0-5	
MEDIA DEI PUNTEGGI OTTENUTI			
PUNTEGGIO ATTRIBUITO ALLA PROVA			
VOTO			

	GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA: TIPOLOGIA B			
STUDENTE..... CLASSE..... DATA.....				
Indicatori	Descrittori	Livello e punteggio	Valore attribuito all'indicatore	
Aderenza al tema proposto	Aderisce in modo motivato e approfondito al tema proposto	15		
	Aderisce in modo completo al tema proposto	13-14		
	Aderisce in modo certo ma non sempre preciso al tema proposto	11-12		
	Aderisce in modo piuttosto limitato ma corretto al tema proposto	10 (suff.)		
	Aderisce in modo parziale al tema proposto	6-9		
	Aderisce solo per brevi tratti al tema proposto	0-5		
Informazione	Dimostra ricchezza di informazioni e di conoscenze culturali in relazione all'argomento	15		
	Dimostra ampia informazione e conoscenza culturale in relazione all'argomento	13-14		
	Dimostra un'accettabile informazione in relazione all'argomento	11-12		
	Dimostra un'informazione essenziale in relazione all'argomento	10 (suff.)		
	Dimostra un'informazione limitata e imprecisa in relazione all'argomento	6-9		
	Dimostra un'informazione scarsa e scorretta in relazione all'argomento	0-5		
Argomentazione	Dimostra di saper argomentare in modo esauriente, originale e personale	15		
	Dimostra di saper argomentare in modo chiaro ed esauriente	13-14		
	Dimostra di saper argomentare in modo chiaro e lineare	11-12		
	Dimostra di saper argomentare in modo chiaro ma schematico	10 (suff.)		
	Dimostra capacità di argomentazione limitata e/o imprecisa	6-9		
	Dimostra scarsa capacità argomentativa	0-5		
Aderenza alla tipologia e all'ambito	Piena aderenza alla tipologia testuale e all'ambito con originalità	15		
	Piena aderenza alla tipologia testuale e all'ambito	13-14		
	Complessiva aderenza alla tipologia testuale e all'ambito	11-12		
	Costruisce il testo in modo semplice ma pertinente alla tip. e all'amb.	10 (suff.)		
	Costruisce il testo in modo non sempre congruente alla tip. e all'amb.	6-9		
	Costruisce il testo in modo spesso incongruente alla tip. e all'amb.	0-5		
Forma italiana	Usa una sintassi efficace e di registri linguistici idonei all'argomento	15		
	Non fa errori e usa un lessico appropriato e preciso	13-14		
	Ci sono alcune imprecisioni sintattiche ma il lessico è piuttosto ampio / non ci sono errori sintattici ma alcune imprecisioni lessicali	11-12		
	Ci sono alcuni errori sintattici, morfologici od ortografici; il lessico è generico ma nel complesso corretto	10 (suff.)		
	Ci sono numerosi errori e una certa ripetitività e povertà lessicali	6-9		
	Vi sono numerosi errori gravi sintattici, morfologici, ortografici semantici o lessicali	0-5		
	MEDIA DEI PUNTEGGI OTTENUTI			
	PUNTEGGIO ATTRIBUITO ALLA PROVA			
	VOTO			

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA: TIPOLOGIA C-D			
STUDENTE..... CLASSE..... DATA.....			
Indicatori	Descrittori	Livello e punteggio	Valore attribuito all'indicatore
Aderenza al tema proposto	Aderisce in modo motivato e approfondito al tema proposto	15	
	Aderisce in modo completo al tema proposto	13-14	
	Aderisce in modo certo ma non sempre preciso al tema proposto	11-12	
	Aderisce in modo piuttosto limitato ma corretto al tema proposto	10 (suff.)	
	Aderisce in modo parziale al tema proposto	6-9	
	Aderisce solo per brevi tratti al tema proposto	0-5	
Informazione	Dimostra ricchezza di informazioni e di conoscenze culturali in relazione all'argomento	15	
	Dimostra ampia informazione e conoscenza culturale in relazione all'argomento	13-14	
	Dimostra un'accettabile informazione in relazione all'argomento	11-12	
	Dimostra un'informazione essenziale in relazione all'argomento	10 (suff.)	
	Dimostra un'informazione limitata e imprecisa in relazione all'argomento	6-9	
	Dimostra un'informazione scarsa e scorretta in relazione all'argomento	0-5	
Argomentazione	Dimostra di saper argomentare in modo esauriente, originale e personale	15	
	Dimostra di saper argomentare in modo chiaro ed esauriente	13-14	
	Dimostra di saper argomentare in modo chiaro e lineare	11-12	
	Dimostra di saper argomentare in modo chiaro ma schematico	10 (suff.)	
	Dimostra capacità di argomentazione limitata e/o imprecisa	6-9	
	Dimostra scarsa capacità argomentativa	0-5	
Struttura del discorso	Dimostra competenze per la costruzione di un discorso organico e coerente	15	
	Costruisce in modo ordinato e scorrevole l'argomento	13-14	
	Costruisce in modo ordinato ma schematico l'argomento	11-12	
	Costruisce l'argomento in modo nel complesso coerente	10 (suff.)	
	Costruisce l'argomento in modo talvolta incongruente	6-9	
	Costruisce l'argomento in modo spesso incongruente	0-5	
Forma italiana	Usa una sintassi efficace e di registri linguistici idonei all'argomento	15	
	Non fa errori e usa un lessico appropriato e preciso	13-14	
	Ci sono alcune imprecisioni sintattiche ma il lessico è piuttosto ampio / non ci sono errori sintattici ma alcune imprecisioni lessicali	11-12	
	Ci sono alcuni errori sintattici, morfologici od ortografici; il lessico è generico ma nel complesso corretto	10 (suff.)	
	Ci sono numerosi errori e una certa ripetitività e povertà lessicali	6-9	
	Vi sono numerosi errori gravi sintattici, morfologici, ortografici semantici o lessicali	0-5	
MEDIA DEI PUNTEGGI OTTENUTI			
PUNTEGGIO ATTRIBUITO ALLA PROVA			
VOTO			

	GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA: MATEMATICA		
STUDENTE..... CLASSE..... DATA.....			
Indicatori	Descrittori	Livello e punteggio	Valore attribuito all'indicatore
<b>Comprendere</b> <small>Analizzare la situazione problematica identificare i dati,interpretarli e formalizzarli in linguaggio matematico.</small>	Non comprende le richieste	0	
	Recepisce le richieste in maniera inesatta	1	
	Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale	2	
	Analizza in modo adeguato la situazione problematica	3	
	Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave	4	
<b>Individuare</b> <small>Mettere in campo strategie risolutive attraverso una modellizzazione del problema e individuare la strategia più adatta.</small>	Individua strategie di lavoro non adeguate	1	
	Individua strategie di lavoro poco efficaci	2	
	Sa individuare delle strategie risolutive	3	
	Attraverso congetture effettua, con padronanza, chiari collegamenti logici.	4	
<b>Sviluppare il processo risolutivo</b> <small>Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.</small>	Non applica le strategie scelte	0	
	Applica le strategie in maniera non corretta	1	
	Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata	2	
	Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione	3	
	Applica le strategie scelte in maniera corretta	4	
<b>Argomentare</b> <small>Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia applicata, i passaggi fondamentali e la coerenza dei risultati.</small>	Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia	0	
	Argomenta in maniera frammentaria	1	
	Argomenta in modo coerente ma incompleto	2	
	Argomenta in modo coerente, preciso e accurato	3	
	PUNTEGGIO ATTRIBUITO ALLA PROVA		

Si fa riferimento alle griglie predisposte dal Ministero.

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE TERZA PROVA**

STUDENTE..... CLASSE..... DATA.....

<b>Indicatori</b>	<b>Livello e punteggio</b>	<b>Valore attribuito all'indicatore</b>
Comprensione del testo	0 - 2	
Conoscenza dei contenuti; capacità di sintesi e rielaborazione	1 - 6	
Coerenza e chiarezza dell'esposizione; correttezza morfosintattica	0 - 4	
Padronanza del lessico specifico e degli strumenti	0 - 3	