



## **Liceo Scientifico Statale "Giovanni Marinelli"**

Viale Leonardo da Vinci n° 4 – 33100 Udine (ITALIA)

phone +39 0432 46938 fax +39 0432 471803

Web Site Address <http://www.liceomarinelli.gov.it>

E-Mail Address [udps010008@istruzione.it](mailto:udps010008@istruzione.it)

UDPS010008

**ESAMI DI STATO CONCLUSIVI DEL CORSO DI STUDI**

**DOCUMENTO**

**PREDISPOSTO DAL CONSIGLIO DELLA CLASSE**

**5<sup>^</sup> M**

**anno scolastico 2017/2018**

## 1. PROFILO DELLA CLASSE 5M

### 1.1 Elenco degli studenti

1	BRUNASSO ALESSANDRO
2	BUNELLO RICCARDO
3	BURELLO ALESSANDRO
4	CICCHIRILLO ALESSANDRO
5	COLUSSI DAVIDE
6	COMAND GIOVANNI
7	CRAIGHERO DAVIDE
8	DE SABBATA SOFIA
9	DI LORENZO MATTEO
10	FAZZALARI SIMONE
11	GIORDANO EMANUELE
12	LATTANZI EMMA
13	MARCHI ASIA
14	MORETTI FRANCESCO
15	PATERNÒ AURORA
16	PIERGOTTI FRANCESCA
17	ROSSO FRANCESCA
18	SANTANGELO LAURA
19	SPAGNOLO RICCARDO
20	SPEDICATO EMMA
21	TASSO FEDERICA
22	VIOLINO ELIA
23	ZARDO ILARIA
24	ZILLI FEDERICO

### 1.2 Composizione e provenienza - Abbandoni e integrazioni (triennio)

La classe è formata da 13 maschi e 11 femmine, tutti provenienti dalla IV M ad eccezione di una studentessa, lo scorso anno in mobilità internazionale negli USA. Tutti gli studenti, tranne due, aggiuntisi l'uno nel secondo anno di corso, e l'altra una nel quarto fanno parte del gruppo classe dalla prima. Nel corso del quinquennio, in seconda una studentessa non è stata ammessa alla classe successiva, in terza uno studente si è ritirato trasferendosi in altro istituto della provincia, in quarta un altro ha proseguito il percorso di studi presso il Collegio del Mondo Unito negli Stati Uniti

Nei primi due anni 11 studenti hanno frequentato il potenziamento matematico per 2 ore settimanali oltre l'orario base, affrontando essenzialmente argomenti riguardanti l'informatica (avvio alla programmazione)

CLASSE	ISCRITTI STESSA CLASSE	ISCRITTI AD ALTRA CLASSE	PROMOSSI	PROMOSSI (con sospensione di giudizio)	NON PROMOSSI
TERZA (2015-2016)	25	1	25	4	0
QUARTA (2016-2017)	24	0	24	6	0
QUINTA (2017-2018)	24	0			

### 1.3 Quadro orario del corso

<i>LICEO SCIENTIFICO MINISTERIALE</i>					
Materie di insegnamento	<i>Ore annuali</i>				
	<i>biennio</i>		<i>Triennio</i>		
	I	II	III	IV	V
Lingua e lettere italiane	132	132	132	132	132
Lingua e lettere latine	99	99	99	99	99
Lingua e letteratura straniera	99	99	99	99	99
Storia e geografia	99	99			
Storia			66	66	66
Filosofia			99	99	99
Matematica*	165	165	132	132	132
Fisica	66	66	99	99	99
Scienze naturali, chimica e geografia**	66	66	99	99	99
Disegno e Storia dell'Arte	66	66	66	66	66
Scienze motorie e sportive	66	66	66	66	66
Religione o Attività alternative	33	33	33	33	33
TOTALE SETTIMANALE	27	27	30	30	30
TOTALE ANNUALE	891	891	990	990	990

\* con informatica

\*\* Biologia, Chimica, Scienze della Terra

POTENZIAMENTO MATEMATICO nel biennio per 11 allievi della classe: 2 ore settimanali

## 1.4 Continuità dei docenti

Nel corso del triennio è stata mantenuta la continuità in tutte le discipline ad eccezione di storia che in terza era insegnata da altro docente; in quinta, a causa di problemi di salute del docente titolare, la classe ha avuto (per tutto l'anno) una docente supplente in fisica.

## 2. OBIETTIVI CULTURALI, COGNITIVI, TRASVERSALI E RELAZIONALI

### 2.1 Obiettivi culturali e cognitivi

Si fa riferimento a:

- PTOF per quanto riguarda gli obiettivi culturali per area disciplinare
- *Curricula* elaborati dai Dipartimenti

### 2.2 Obiettivi trasversali, relazionali

Caratteristica peculiare della classe, fin dalla sua formazione (metà allievi iscritti al potenziamento matematico), è l'ampio divario, in quanto a abilità, impegno, motivazione metodo di studio e risultati,

La situazione per alcuni studenti si è particolarmente aggravata negli ultimi due anni a causa dell'incidenza delle lacune pregresse.

Data la particolare situazione della classe, il CdC ha ritenuto pertanto indispensabile, nell'a.s. in corso, attivare percorsi di recupero e di potenziamento personalizzati.

A conferma della ampia variabilità si evidenzia anche un gruppo di allievi segnalati come eccellenze dell'istituto.

Nell'anno scolastico in corso, la scelta di partecipare agli esami di ammissione all'università ha accresciuto il carico di lavoro di alcuni degli studenti, ed in particolare di quelli orientati verso la Facoltà di Medicina ( 9 ) che hanno frequentato da ottobre ad aprile un corso preparatorio pomeridiano organizzato dalla Scuola, particolarmente impegnativo.

#### Riconoscimenti della classe, individuali e titoli maturati da alcuni allievi

- La classe è risultata in prima fra le migliori 5 In ambito, nazionale nella competizione "Matematica senza Frontiere"
- La classe si è classificata lo scorso anno seconda nella in-fase interregionale della competizione nazionale di debate EXPONI Due studentesse hanno inoltre proseguito l'attività in quinta come allenatrici di una squadra che si è qualificata per la finale nazionale.
- 3 allievi sono stati segnalati come eccellenze pluridisciplinari di Istituto
- Due allievi fanno parte della squadra di istituto nelle competizioni di matematica e fisica e si sono particolarmente distinti ottenendo tutti gli anni – anche nel corrente a.s. - importanti riconoscimenti anche individuali a livello regionale e nazionale sia in matematica che in fisica.
- Un allievo ha meritato la medaglia di bronzo alle olimpiadi italiane di fisica

- Un allievo si è qualificato fra i primi 10 alle olimpiadi di biologia (fase regionale)
- Due allievi hanno superato già nel quarto anno l'esame di ammissione ad ingegneria politecnico di Milano.
- 13 allievi hanno acquisito la certificazione FCE in lingua inglese, 2 CAE

## **2.3 Tempi e attività svolte negli incontri di programmazione**

### Consigli di classe

- 18 settembre 2017 e 2 ottobre 2017 – Definizione dei percorsi individualizzati prefigurati in sede di scrutinio finale della classe quarta
- 18 ottobre 2017 – Programmazione delle attività progettuali: piano viaggi di istruzione e piano attività per la classe. Attribuzione del credito per gli studenti che hanno svolto la quarta all'estero
- 7 novembre 2017 – Valutazione diagnostica collegiale degli allievi della classe sulla base di quanto stabilito dal CD che ha adottato la suddivisione dell'anno scolastico in un periodo breve (11 settembre – 31 ottobre) e in uno più lungo (1 novembre – 13 giugno 2018).
- 7 febbraio 2018 – Monitoraggio dell'andamento della classe e definizione delle materie con commissari interni dell'ESC: italiano, filosofia, fisica. Definizione date, discipline, e criteri di valutazione delle simulazioni di terza prova ESC
- 19 marzo 2018 – Monitoraggio dell'andamento della classe. Definizione date simulazioni di terza prova ESC
- 9 maggio 2018 - Monitoraggio dell'andamento della classe e redazione del presente documento.

## **2.4 Attività, progettuali e di arricchimento curricolare a.s. 2017/18**

Anche le visite e le attività culturali extracurricolari sono state considerate strumenti per l'apprendimento. Come deciso dal Cd gli insegnanti della classe hanno provveduto in caso di attività significative alla valutazione dell'informale e del non formale.

Come previsto dalla programmazione, oltre alle uscite, attività significative sono state quelle qui di seguito riportate:

-- Seconda edizione di Exponi: presentazione della competizione alle nuove classi partecipanti ed allenamento degli oratori di una di esse.

- Olimpiadi della Matematica e altre competizioni matematiche
- Olimpiadi della Fisica
- Olimpiadi della biologia
- Olimpiadi di Italiano
- Olimpiadi di Filosofia

- Corso Matematica di Base (Quinta – 1 allievo)
- Summer School di Filosofia (5 allievi)
- Masterclass di fisica delle particelle all'Università di Udine (1 allievo)
- Corso Test d'Ammissione (Quinta – 9 allievi)
- Donazione sangue (Quinta - 12 allievi)
- Corso di Guida Sicura (Quinta - 2 allievi).
  
- Certificazioni linguistiche (FCE CAE)
  - Incontro su " Caporetto, cent'anni dopo", con A.Zannini e P.Gaspari.
  - Incontro con il prof.F.Cecotti per il Giorno del ricordo ( 10 allievi/e)
  - Incontro con M.Corradini sul " Diario di Anne Frank" ,per il Giorno della Memoria.
  - Partecipazione al convegno "Copenaghen" e spettacolo teatrale (individuale) – attività di istituto per le classi quinte
  - Conferenza "Fare filosofia con i media"del prof. Lucci
  - Conferenze varie su temi di matematica applicata per gli studenti interessati
  - Biotech day (allievi interessati)
  - Spettacolo teatrale in lingua inglese "The picture of Dorian Gray"
  - Conferenza sul dono
  - Visita alla biennale di Venezia

## 2.5 Attività in preparazione agli Esami di Stato Conclusivi e ASL

ATTIVITA'	PERIODO	DISCIPLINE
Simulazione di prima prova ESC	1 marzo 2018 4 maggio 2018	Italiano
Simulazioni di seconda prova ESC	9 aprile 2018 14 maggio 2018 (istituto)	Matematica
Simulazioni di terza prova ESC	19 gennaio 2018	Materie: Inglese – Storia- Scienze – Latino
	23 aprile 2018	Materie: Filosofia- Inglese - Scienze - Fisica
Supporto nello svolgimento degli approfondimenti individuali	intero anno scolastico	tutte le materie
Attività di ASL*	Triennio	vari ambiti

\* Tutti gli studenti hanno svolto almeno 200 ore di ASL, previste dalla Legge 107/15.

Le attività sono state realizzate secondo le convenzioni firmate dal DS, come indicato nel verbale del CdC del 18/10/17. I singoli percorsi sono documentati nel curriculum dello studente, redatto ai sensi della Legge 107/15.

### **3. ATTIVITÀ DIDATTICA E METODOLOGIA**

#### **3.1 Tipologia delle attività didattiche**

I docenti si sono riferiti a diverse modalità di insegnamento, alternate fra loro. La lezione frontale è stata lo strumento più praticato, affiancata da discussioni e aperta agli interventi degli allievi per facilitare la chiarificazione dei problemi, la riflessione e la rielaborazione personale. In generale gli insegnanti si sono basati sulle linee didattiche proposte dai libri di testo adottati, di cui hanno anche valorizzato i contenuti, talora integrandoli.

Sono stati anche incentivati lavori di gruppo e ricerche individuali guidate o autonome, almeno in alcune discipline, finalizzati all'analisi dei testi, all'approfondimento, all'elaborazione di un metodo di lavoro autonomo.

Le caratteristiche della classe non hanno facilitato la didattica ed hanno reso indispensabile l'attivazione di percorsi personalizzati.

Il Consiglio di Classe è stato caratterizzato da una varietà metodologica, e il lavoro dei singoli docenti è stato sempre consapevolmente fondato sull'idea della centralità dello studente, reso sempre partecipe attivo del processo di apprendimento, in quanto "costruttore" del proprio sapere.

Nell'ambito dell'attività CLIL art. 6 comma 2 del regolamento DPR n° 89/2010, sono state svolte 20 ore totali in inglese (10 ore in fisica 10 ore in scienze motorie) , seguite da una verifica scritta relativa ai moduli svolti

#### **3.2 Strumenti**

Come supporto alle lezioni si è fatto uso della LIM presente nell'aula assegnata alla classe

### **4. ATTIVITÀ DI SOSTEGNO E DI RECUPERO**

Gli insegnanti hanno provveduto a gestire in forma autonoma il recupero e le fasi di ripasso e di approfondimento secondo le esigenze emerse nella classe, utilizzando talvolta la piattaforma 'campus virtuale'.

### **5. VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO**

#### **5.1 Oggetti della verifica**

Il CdC ha convenuto di sottoporre a verifica, oltre alle conoscenze disciplinari:

- la qualità di interesse, attenzione e partecipazione nel lavoro scolastico;
- l'intensità e continuità nell'impegno personale;
- il grado di progressione nell'apprendimento rispetto al livello iniziale e in vista degli obiettivi prefissati;
- le effettive competenze acquisite;
- la capacità di organizzazione del lavoro scolastico.

## **5.2 Strumenti, frequenza e modalità di verifica**

Per il numero, la frequenza e la comunicazione delle prove formali, il Consiglio si è attenuto alle indicazioni contenute nel Piano dell'offerta formativa d'Istituto. Ha inoltre deciso, in tutto il triennio, di ricorrere a prove scritte (regolarmente valutate, registrate e depositate) anche nelle materie che non lo prevedevano: Storia, Filosofia, Fisica, Scienze e Storia dell'Arte. Tali prove, non esclusive o sostitutive della verifica orale, hanno assunto la forma di problemi o questionari. Quanto alla verifica orale, ogni insegnante ha proceduto secondo il proprio orientamento, talvolta programmando le interrogazioni o sollecitando le disponibilità degli studenti, in modo da favorire la ripartizione equilibrata e l'organizzazione autonoma degli impegni di studio. Nell'attuale anno scolastico si sono privilegiate modalità che si avvicinassero a quelle delle prove ESC.

## **6. VALUTAZIONE**

### **6.1 Definizione dei criteri di giudizio e di corrispondenza tra voti e punteggi**

Il CdC si è conformato alle indicazioni contenute nel PTOF, sottolineando in modo particolare l'opportunità di usare nella valutazione l'intero spettro dei voti e di tenere conto del miglioramento rispetto al livello di partenza, per promuovere la motivazione e la progressione nell'apprendimento. Dove è stato possibile si è valutato anche il non formale e l'informale con l'attribuzione di crediti disciplinari così come previsto dal PTOF o con l'attribuzione di valutazioni disciplinari autonome. Ha sempre fatto riferimento al PTOF anche per l'attribuzione del voto di comportamento.

### **6.2 Assegnazione e comunicazione della valutazione**

Gli esiti delle verifiche sono sempre stati comunicati e studenti e famiglie possono conoscerli anche accedendo al registro elettronico. Ove necessario, gli insegnanti hanno inoltre fornito ai singoli alunni e alle famiglie, in sede di colloquio, la motivazione del voto assegnato, accanto ad un giudizio complessivo sulla prova, per potenziare negli studenti la capacità di autovalutazione ed il miglioramento del profitto.

## **7. CREDITO SCOLASTICO E CREDITO FORMATIVO**

### **7.1 Criteri generali di attribuzione del CSC e CFO**

Il CdC condivide e applica le indicazioni sulle tipologie di attività integrative ed esperienze di formazione ed i criteri di assegnazione dei punteggi che sono stati predisposti dal Collegio dei docenti, quale riferimento comune, e consultabili sul sito del liceo.

### **7.2 Ulteriori criteri riferiti alla classe**

Il Consiglio ritiene di dover dare rilievo particolare agli aspetti che afferiscono e concorrono alla qualità dell'apprendimento: la frequenza, l'interesse e l'impegno, la partecipazione motivata ed attiva al dialogo educativo. Le attività dichiarate dagli studenti vengono tutte vagliate e valutate.



## **8. TERZA PROVA**

### **8.1 Discipline coinvolte**

Sono state effettuate due simulazioni di terza prova scritta i cui contenuti hanno riguardato le seguenti discipline: scienze, storia, latino e inglese (nella prova del 28 gennaio 2018); scienze, filosofia, fisica e inglese (nella prova del 23 aprile 2018).

Agli studenti è stato consentito di usare indifferentemente il dizionario bilingue o monolingue durante lo svolgimento della parte in inglese.

### **8.2 Tipologia prescelta e tempi**

#### Tipologia prescelta

Il Consiglio di Classe ha scelto per le esercitazioni effettuate la tipologia B (D.M. 20 nov. 2000), che prevede quesiti a risposta singola, in quanto è la più aderente alle prove assegnate nel triennio e si ritiene che consenta una valutazione più completa e diversificata.

#### Tempi assegnati

Il tempo assegnato per lo svolgimento delle prove è stato di tre ore per entrambe le simulazioni.

### **8.3 Criteri di valutazione**

La valutazione complessiva delle prove è avvenuta con assegnazione del punteggio in quindicesimi, nelle singole discipline è stato attribuito anche un punteggio in decimi. Il Consiglio, nel formulare la valutazione, si è richiamato ai seguenti criteri: conoscenze dimostrate, padronanza del linguaggio specifico, comprensione profonda delle richieste e capacità di aderenza alle stesse, capacità espositive e di rielaborazione.

## **9. COLLOQUIO**

Il CdC in vista della preparazione da parte dei singoli allievi dell'“esperienza di ricerca”, ha fornito le seguenti indicazioni:

- valutare, nella scelta dell'argomento, le proprie attitudini ed i propri interessi;
- individuare argomenti coerenti con il curriculum scolastico e non generici, ma circoscritti;
- scegliere una tipologia di presentazione adatta alle proprie capacità,

## 10. CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA'

**MATERIA: ITALIANO**

DOCENTE: MARIELLA LAURENTI

LINGUA ITALIANA

COMPETENZE	CAPACITÀ
Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi per gestire l'interazione comunicativa verbale orale e scritta in diversi contesti	· analizzare testi espositivi e argomentativi, cogliendone gli elementi essenziali e peculiari
	· esprimersi sia in forma orale che scritta con correttezza e proprietà
	· organizzare un discorso in modo coerente e sequenziale
	· produrre le tipologie testuali previste dalla prima prova ESC

### CONOSCENZE

- conoscenza degli elementi costitutivi delle tipologie testuali affrontate (saggio breve, recensione, articolo di giornale, analisi del testo, tema)
- conoscenza di funzione e struttura delle mappe concettuali
- conoscenza di un corretto e funzionale utilizzo di strumenti multimediali (presentazioni PowerPoint)

### STORIA DELLA LETTERATURA

COMPETENZE	CAPACITÀ
Analizzare i testi letterari	· comprenderne il significato
	· interpretarli cogliendone le peculiarità tematiche e stilistiche
	· comprenderli e analizzarli in prospettiva storica e formale
Analizzare testi storico-letterari e videolezioni cogliendo termini e concetti principali	· contestualizzare i testi nell'ambito della produzione dell'autore e della corrente letteraria
	· confrontare testi e fenomeni letterari anche mettendo in rapporto le conoscenze acquisite in momenti e ambiti diversi, stabilendo collegamenti sia sincronici che diacronici
Utilizzare i testi critici	· acquisire una visione complessiva dei fenomeni storico-letterari affrontati
Utilizzare la terminologia specifica	· selezionare dati e informazioni per organizzarli in forme comunicative esponendo i concetti con la terminologia essenziale specifica della materia
	· organizzare un'argomentazione coerente e pertinente in relazione alla richiesta

## CONOSCENZE

I contenuti sono stati scanditi in Unità didattiche storico-culturali o monografiche (generi letterari, tematiche, "ritratto dell'autore", "incontro con l'opera").

### Ritratto dell'autore

- Leopardi, il primo dei moderni

### Dal liberalismo all'imperialismo: naturalismo e simbolismo

- Verga
- Baudelaire
- Pascoli
- D'Annunzio

### L'età dell'imperialismo: le avanguardie

- Pirandello
- Svevo
- Crepuscolari e futuristi

### L'età del fascismo, della guerra e della ricostruzione

- Ungaretti
- Saba
- Montale


### L'età del tardo capitalismo: gli anni dello sperimentalismo, delle nuove avanguardie e del postmoderno

- Montale
- Calvino


## GRIGLIE DI VALUTAZIONE

Adottate dal dipartimento di lettere per le tipologie testuali previste dall'ESC.

Griglia di valutazione dell'analisi del testo

COMPETENZA	DESCRITTORE	LIVELLI					TOT.
TESTUALE	rispetto delle consegne	assente	parziale	complessivamente accettabile	completo	totale	/10
	coerenza e coesione	assenti	parziali	complessivamente accettabili	discrete	ottime	
GRAMMATICALE	morfosintassi	numerosi e gravi errori	qualche grave errore (3-4)	qualche errore non grave	qualche imprecisione	nessun errore	/15
	ortografia	numerosi e gravi errori	qualche grave errore (3-4)	qualche errore non grave	qualche imprecisione	nessun errore	
	punteggiatura	numerosi e gravi errori	qualche grave errore (3-4)	qualche errore non grave	qualche imprecisione	nessun errore	
LESSICALE	repertorio lessicale	molto limitato	limitato	essenziale	ampio	ricco e articolato	/10
	appropriatezza semantica	numerosi e gravi errori	qualche grave errore (3-4)	qualche errore	qualche imprecisione	nessun errore	
IDEATIVA	sintesi	gravi fraintendimenti	carente e/o frammentaria	completa, con qualche imprecisione	sostanzialmente completa	completa e precisa	/5
	analisi	carente, con gravi errori	carente in alcuni punti	completa, ma superficiale	completa e corretta	approfondita	/5
	approfondimento	gravemente carente	povero nei contenuti	semplice, con riferimenti essenziali	ampio e approfondito	ampio e approfondito rielaborazione personale	/5
PUNTI		1	2	3	4	5	
 Livello della sufficienza							Totale /50

Griglia di valutazione del saggio breve e del tema

COMPETENZA	DESCRITTORE	LIVELLI					TOT.
TESTUALE	rispetto delle consegne	assente	parziale	complessivamente accettabile	completo	totale	/10
	coerenza e coesione	assenti	parziali	complessivamente accettabili	discrete	ottime	
GRAMMATICALE	morfosintassi	numerosi e gravi errori	qualche grave errore (3-4)	qualche errore non grave	qualche imprecisione	nessun errore	/15
	ortografia	numerosi e gravi errori	qualche grave errore (3-4)	qualche errore non grave	qualche imprecisione	nessun errore	
	punteggiatura	numerosi e gravi errori	qualche grave errore (3-4)	qualche errore non grave	qualche imprecisione	nessun errore	
LESSICALE	repertorio lessicale	molto limitato	limitato	essenziale	ampio	ricco e articolato	/10
	appropriatezza semantica	numerosi e gravi errori	qualche grave errore (3-4)	qualche errore	qualche imprecisione	nessun errore	
IDEATIVA	individuazione informazioni principali	gravi fraintendimenti	carente e/o frammentaria	completa, con qualche imprecisione	sostanzialmente completa	completa e precisa	/5
	tesi e argomentazioni personali	tesi assente	tesi debole, poco argomentata	tesi argomentata	tesi argomentata in modo convincente	tesi ampiamente argomentata	/5
	utilizzo delle conoscenze	assente	elementare, solo accennato	semplice, con riferimenti essenziali	ampio e approfondito	ampio e approfondito, interdisciplinare	/5
PUNTI		1	2	3	4	5	
 Livello della sufficienza							Totale /50

**MATERIA: LATINO**

DOCENTE prof.ssa: Mariella LAURENTI

COMPETENZE	CAPACITÀ
Analizzare i testi letterari in lingua originale	· comprendere e tradurre i testi letterari riconoscendo le strutture morfosintattiche e semantico-lessicali
	· operare un confronto fra traduzioni diverse di un testo latino (traduzione contrastiva – Lucrezio)
	· interpretare i testi letterari cogliendone le peculiarità tematiche e stilistiche
	· comprendere e analizzare i testi letterari in prospettiva storica e formale
Analizzare testi storico-letterari per comprendere ideologia e stile dell'autore	· contestualizzare i testi nell'ambito della produzione dell'autore e della corrente letteraria
	· confrontare testi e fenomeni letterari anche mettendo in rapporto le conoscenze acquisite in momenti e ambiti diversi, stabilendo collegamenti sia sincronici che diacronici
	· acquisire una visione complessiva dei fenomeni storico-letterari affrontati
Utilizzare la terminologia specifica	· selezionare dati e informazioni per organizzarli in forme comunicative esponendo i concetti con la terminologia essenziale specifica della materia
	· organizzare un'argomentazione coerente e pertinente in relazione alla richiesta

**CONOSCENZE**

Lo studio del latino permette la conoscenza di una civiltà che ha avuto un peso determinante nella formazione della cultura italiana ed europea in generale. L'insegnamento di tale disciplina si è proposto quindi di far acquisire agli alunni il senso di una tradizione e di far cogliere il legame, il patto di unità culturale con gli antichi. I contenuti sono stati scanditi in unità didattiche storico-culturali e monografiche.

Modulo annuale	Lucrezio (modulo svolto, contemporaneamente agli altri, nel corso dell'intero anno scolastico, con collegamenti con il programma di italiano)
Modulo I	L'età imperiale: il contesto (time-line)
Modulo II	Intellettuali e potere - Seneca
Modulo III	Intellettuali e potere – Tacito
Modulo IV	Immagini della società: civis - mulier (confronto con il modulo svolto in terza sull'età repubblicana) – Marziale, Giovenale, Petronio
Modulo V	Tacito e la storiografia: la Germania
Modulo VI	I generi letterari: continuità e innovazione. Petronio, Tacito, Apuleio

## **MATERIA : STORIA**

Prof. Antonio D'AMBROGIO

### **CONOSCENZE :**

L'età dell'imperialismo e la società di massa.

L'Italia, dalla crisi di fine secolo all'età giolittiana.

La Grande guerra e la fine dei grandi imperi

La rivoluzione russa e la nascita dell'Unione Sovietica.

L'Italia e l'Europa del primo dopoguerra.

La Germania, dalla Repubblica di Weimar agli anni del nazismo.

L'Italia del fascismo . L'antifascismo.

Gli U.S.A., dagli "anni ruggenti" al New Deal.

La Russia,dalla rivoluzione bolscevica allo stalinismo.

L'Europa degli anni Trenta e la crisi degli equilibri internazionali.

Il secondo conflitto mondiale .La Resistenza al nazifascismo.

Gli anni della "guerra fredda" e la decolonizzazione.La Comunità europea.

La costituzione e le istituzioni della Repubblica italiana,L'Italia, dalla ricostruzione agli anni Settanta.

### **COMPETENZE e CAPACITÀ acquisite :**

Uso e padronanza di termini e concetti fondamentali.

Utilizzo e comprensione dei testi adottati e dei documenti di approfondimento.

Collocazione spazio-temporale e illustrazione analitica dei singoli eventi storici.

Individuazione di essenziali collegamenti tra gli avvenimenti studiati.

Operazione di sintesi di una questione complessa.

Rielaborazione dei fatti storici, anche attraverso il riferimento a diverse interpretazioni storiografiche.

Motivazione delle tesi sostenute

**MEZZI E SUSSIDI DIDATTICI utilizzati :**

Documenti tratti da internet.

Libro di testo :

V.Castronovo,*MilleDuemila.Un mondo al plurale*,La Nuova Italia.

## **MATERIA : FILOSOFIA**

Prof. Antonio D'AMBROGIO

### CONOSCENZE:

Schopenhauer.

Kierkegaard.

L'eredità hegeliana ; L. Feuerbach.

K.Marx .F.Engels.

Positivismo sociale: A.Comte.

Positivismo evolucionistico: C.Darwin .

Nietzsche.

Freud e la rivoluzione psicoanalitica.

La Scuola di Francoforte : M.Horkheimer ; T.W.Adorno ; H.Marcuse.; W.Benjamin.

Heidegger e l'esistenzialismo.

K.R.Popper.

### COMPETENZE e CAPACITÀ acquisite :

Uso della specifica terminologia.

Individuazione delle fondamentali nozioni di autori e di singole teorie filosofiche.

Comprensione dei contenuti di un testo antologico.

Sintesi corretta di una teoria filosofica.

Formulazione di essenziali collegamenti tra gli autori e le diverse teorie.

Argomentazione coerente delle affermazioni sostenute.

### MEZZI E SUSSIDI DIDATTICI :

Libro di testo :

N.Abbagnano,G.Fornero, *La ricerca del pensiero*, voll. 3A e 3B, Paravia.

## **MATERIA: FISICA**

prof.ssa: Consuelo ROVEREDO

### **COMPETENZE**

- Osservare e identificare fenomeni
- Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi
- Formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione
- Fare esperienza e rendere ragione del significato dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, scelta delle variabili significative, raccolta e analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e/o validazione di modelli
- Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società.

### **CAPACITÀ**

- Saper utilizzare la legge di Faraday per descrivere semplici fenomeni d'induzione e risolvere circuiti dipendenti dal tempo
- Saper descrivere un'onda elettromagnetica e derivarne le caratteristiche principali; saper risolvere le equazioni di Maxwell in casi particolari
- Saper inquadrare in ambito storico e culturale la relatività, saper risolvere semplici problemi di cinematica relativistica, saper discutere i processi energetici che coinvolgono la trasformazione di massa, saper descrivere un fenomeno in diversi sistemi di riferimento.
- Saper collocare nel contesto storico e culturale la fisica quantistica; saper descrivere la natura probabilistica della fisica quantistica; saper descrivere e discutere la natura duale della luce e della materia



## CONOSCENZE

L'ultimo anno è fondamentale per il curriculum di fisica; la fisica dei campi classici, elettrico e magnetico, si conclude con la sintesi ottocentesca del campo elettromagnetico e le problematiche da esso sollevate che portarono, nei primi del novecento, alla nascita della fisica moderna. Gli studenti sono stati quindi impegnati nel completare il loro percorso culturale con due delle sfide intellettuali più importanti della nostra epoca: la teoria della relatività e la fisica quantistica.

### Elettromagnetismo:

- Richiami di elettrostatica e magnetostatica
- Legge di induzione di Faraday
- Legge di Lenz
- Autoinduzione e mutua induzione
- Circuito oscillante LC e RLC
- Il trasformatore

### Equazioni di Maxwell ed onde elettromagnetiche:

- Richiami su flusso e circuitazione di campo
- legge di Gauss
- legge di Ampère
- Corrente di spostamento
- Equazioni di Maxwell
- Onde elettromagnetiche e loro proprietà
- Spettro elettromagnetico
- Trasporto di energia ed irradiazione
- Pressione di radiazione

### Relatività

- La ricerca dell'etere, esperimenti di Michelson-Morley
- I postulati della relatività: principio di relatività ed invarianza della velocità della luce
- Dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze
- Leggi di trasformazioni tra sistemi di riferimento inerziali
- Legge di composizione velocità relativistica
- Equivalenza massa energia

### Fisica quantistica (CLIL Module in English)

- Crisi della meccanica classica
- Radiazione di corpo nero
- Effetto fotoelettrico
- Effetto Compton
- Lunghezza d'onda di De Broglie
- Modelli atomici classici: cenni ai modelli di Thompson e Rutherford
- Atomo di Bohr
- Dualismo onda – particella
- Natura probabilistica della fisica quantistica
- Principio di indeterminazione di Heisenberg.

## **MATERIA MATEMATICA**

DOCENTE prof.essa NOCINO Annalisa

Premesse I contenuti sono stati svolti nelle loro linee essenziali privilegiando lo svolgimento di esercizi di diversa natura in classe in preparazione alla seconda prova ESC.

### COMPETENZE

- operare correttamente con il linguaggio dell'analisi matematica;
- affrontare situazioni problematiche di varia natura avvalendosi di modelli matematici per la loro rappresentazione e successiva soluzione;
- utilizzare correttamente il calcolo differenziale ed integrale,

### CAPACITA'

- Individuare le caratteristiche fondamentali di una funzione
- Calcolare il limite di una funzione
- Saper applicare i teoremi sulle funzioni continue
- Calcolare la derivata di una funzione
- Utilizzare i teoremi fondamentali del calcolo differenziale
- Risolvere problemi di massimo e minimo
- Eseguire lo studio completo di una funzione e determinarne il grafico
- Calcolare l'integrale indefinito e definito di una funzione
- Calcolare aree di figure piane, aree e volumi di solidi di rotazione
- Risolvere semplici problemi di geometria analitica nello spazio
- Risolvere alcune tipologie di equazioni differenziali
- Risolvere un'equazione utilizzando metodi numerici

### CONOSCENZE

Limiti e continuità Le funzioni continue e il calcolo dei limiti. Le funzioni continue. Il calcolo dei limiti e le forme indeterminate; i limiti notevoli. Gli infinitesimi, gli infiniti e il loro confronto. Teoremi sulle funzioni continue. I punti di discontinuità di una funzione. Gli asintoti di una funzione. Grafico probabile di una funzione.

La derivata di una funzione. La derivata di una funzione; le derivate fondamentali; i teoremi sul calcolo delle derivate; la derivata di una funzione composta; la derivata della funzione inversa. Le derivate di ordine superiore al primo. La retta tangente al grafico di una funzione. Il differenziale di una funzione; la formula di approssimazione lineare di una funzione. I teoremi del calcolo differenziale: Rolle, Lagrange, Cauchy, De L'Hopital.

Massimi, minimi e flessi. Le funzioni crescenti e decrescenti e le derivate. Massimo, minimo e flesso di una funzione. La ricerca dei punti stazionari con lo studio del segno della derivata prima e con il metodo delle derivate successive. I problemi di massimo e di minimo. Le funzioni convesse e le derivate. La ricerca dei flessi con lo studio del segno della derivata seconda. Lo studio di una funzione.

Gli integrali. L'integrale indefinito; integrali indefiniti immediati. L'integrazione per parti e per sostituzione. L'integrazione di funzioni razionali fratte. L'integrale definito e sue proprietà; il teorema fondamentale del calcolo integrale e il teorema della media integrale. Studio della funzione integrale. Il calcolo delle aree e dei volumi dei solidi di rotazione. Il volume di un solido col metodo delle sezioni normali. Integrali impropri.

Equazioni differenziali. Introduzione alle equazioni differenziali. Equazioni differenziali equazioni differenziali a variabili separabili

La geometria analitica dello spazio. Le coordinate cartesiane nello spazio e la distanza euclidea tra punti; punto medio di un segmento. Equazione generale di un piano, condizione di parallelismo tra piani, distanza tra punto e piano. Equazioni di una retta (generali e parametriche). Equazione della sfera.

Metodi numerici. Metodi approssimati per la determinazione degli zeri di una equazione: metodo della bisezione, metodo delle secanti, metodo delle tangenti.

## **MATERIA: SCIENZE NATURALI**

DOCENTE prof.ssa Maria Cipollaro

### CONOSCENZE

#### Scienze della Terra:

L'interno della Terra: mezzi e metodi di indagine; le discontinuità e la struttura interna della terra; il calore interno.

Vulcanismo e sismicità.

Tettonica delle zolle e fenomeni endogeni.

#### Chimica organica:

Struttura e proprietà del carbonio. Gli idrocarburi alifatici e aromatici. Gruppi funzionali. Principali famiglie dei composti organici: proprietà chimiche e fisiche

Biochimica: carboidrati, lipidi, proteine, acidi nucleici.

Metabolismo anabolico e catabolico. Respirazione cellulare e fermentazione.

Cenni alla beta ossidazione dei grassi e alla transaminazione.

Bioteologie: DNA ricombinante, elettroforesi su gel, PCR, sequenziamento del genoma, tecnologie microarray

### CAPACITA'

- saper operare analisi e sintesi dei diversi fenomeni naturali
- saper argomentare motivando le affermazioni fatte
- saper ricondurre ad un quadro unitario fenomeni di tipologia diversa
- confrontare i modelli, esprimendo un'opinione motivata sui pregi e sui limiti
- saper descrivere il sistema terra come entità dinamica, risultato di molteplici variabili, ciascuna delle quali agisce con specifiche modalità nello spazio e nel tempo
- saper fornire un'interpretazione dei fenomeni studiati della dinamica terrestre
- saper descrivere le caratteristiche e le logiche del metabolismo cellulare
- saper riconoscere le proprietà alimentari dei carboidrati, lipidi e proteine
- sapersi orientare nel mondo delle bioteologie di base, comprendendone gli usi e i limiti
- essere consapevoli del carattere dinamico delle scienze naturali e della loro continua evoluzione in relazione al progresso scientifico e tecnologico

### COMPETENZE

Gli studenti hanno acquisito:

- lo spirito di osservazione e l'attitudine ad individuare le relazioni tra oggetti e fenomeni di natura diversa compresenti e interagenti
- l'uso di una metodologia scientifica di studio e di ricerca
- il saper applicare le conoscenze acquisite alla vita reale
- la consapevolezza del valore delle teorie scientifiche in funzione degli strumenti tecnico scientifico

## **MATERIA: INGLESE**

Prof.ssa Tiziana SCARBOLO

### CONOSCENZE

Letteratura

Per quanto riguarda i contenuti si è privilegiato l'approccio storico-cronologico tradizionale, lavorando contemporaneamente su tematiche trasversali ritenute interessanti e utili a formare una visione d'insieme. Il testo è sempre stato il punto di partenza e non si è mai insistito sullo studio mnemonico e fine a se stesso dei dati biografici e delle opere degli autori. Inoltre si sono costantemente esercitate le abilità linguistiche integrandole allo studio della letteratura.

Aspetti rilevanti storico-letterari del Romanticismo, dell' Età Vittoriana e dell' Età Moderna

La poesia romantica: poeti della prima e della seconda generazione

Il romanzo vittoriano: specchio dell'ottimismo e dei dubbi del secolo

Il movimento Estetico: caratteristiche e principali esponenti

L'esperienza della Grande Guerra nei War Poets

Il romanzo come veicolo di temi sociali e politici

Aspetti del racconto e del romanzo del '900

### COMPETENZE

Leggere in modo intensivo ed estensivo testi di letteratura

Riassumere i testi letti

Rispondere a domande di analisi ed interpretazione relative ai testi

Collegare i testi alle caratteristiche distintive dell'autore e/o dell'epoca

Fare confronti tra autori appartenenti alla stessa epoca o a epoche diverse

Utilizzare una produzione orale sufficientemente sciolta e corretta

Utilizzare una pertinenza lessicale accettabile

Organizzare la produzione scritta in modo sintetico, coerente e coeso

### CAPACITA'

Di analisi, attivate tramite domande guida

Di sintesi, attivate tramite il reperimento di parole chiave, elaborazione di schemi e riassunti

Di confronto e contrasto, facendo riferimento a informazioni acquisite

Di approfondimento, valutazione e rielaborazione critica degli argomenti analizzati

Di collegamento interdisciplinare

## **MATERIA: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE**

Prof.ssa Ivana Zabai

### CONOSCENZE

- Tendenze post-impressioniste. Alla ricerca di nuove vie..
- Verso il crollo degli imperi centrali. Dalla Belle époque alla prima guerra mondiale. L' Art Nouveau, Gustav Klimt.
- Le esperienze delle arti applicate a Vienna tra Kunstgewerbeschule e Secession.
- Fauves, Espressionismo.
- L'inizio dell'arte contemporanea. Il Cubismo.
- La stagione italiana del Futurismo (1909-1944)
- Arte tra provocazione e sogno: Il Dada; L'arte dell'inconscio: il Surrealismo.
- Oltre la forma; l'Astrattismo.
- Il Razionalismo in Architettura. La nascita del Movimento moderno.
- Tra Metafisica, richiamo all'ordine e l'Ecole de Paris.
- Dalla Guerra fredda al Maggio francese. Verso il contemporaneo.
- Arte informale in Europa e in America.
- Espressionismo astratto in America.
- Tra New Dada e Nouveau Réalisme
- Dalla ricostruzione al sessantotto: Pop Art. Arte e civiltà di massa. Arte concettuale. Arte povera.
- L'architettura degli anni Sessanta e Settanta.
- Tendenze e sperimentazioni del Contemporaneo: Land Art. Iperrealismo.
- Il ritorno alla tradizione figurativa. Graffiti Writing. L'architettura di fine Millennio..

### • COMPETENZE

- Comunicare in modo coerente e corretto, utilizzando la terminologia specifica riguardo a pittura, scultura e architettura;
- individuare le coordinate storico-culturali entro le quali si forma e si esprime l'opera d'arte;
- cogliere ed evidenziare le caratteristiche salienti di un'opera d'arte o di una corrente artistica;
- tracciare il quadro di un movimento o di una corrente artistica;
- inserire un'opera nel contesto del movimento o periodo di appartenenza;
- analizzare l'opera d'arte, distinguendone collocazione storica, significato descrittivo, messaggio culturale, specificità linguistiche, eventuali citazioni.

### CAPACITA'

- realizzare confronti tra le opere d'arte, cogliendone analogie e differenze, soprattutto in rapporto alla collocazione storica e al contesto culturale;
- realizzare collegamenti tra le opere e il contesto culturale in cui sono inserite;
- valutare i materiali e le modalità compositive fondamentali; valutare eventuali argomentazioni critiche;
- operare una distinzione tra descrizione e valutazione critica dell'opera;
- cogliere le relazioni esistenti con altri ambiti disciplinari.

**Manuali utilizzati: "Il Cricco di Teodoro Itinerario nell'arte versione gialla. Vol. IV: Dal Barocco al Postimpressionismo e Vol. V: Dall'Art Nouveau ai giorni nostri. Zanichelli**

## **MATERIA: EDUCAZIONE FISICA**

prof.ssa Margherita PIZZO

Questa disciplina, di carattere eminentemente operativo, in considerazione del fatto che è entrata a far parte dell' E.S.C., e sono state abolite prove pratiche, è stata svolta privilegiando argomenti di carattere pratico effettuati nel corso dell'anno scolastico compatibilmente con gli spazi palestra, le disponibilità di attrezzature specifiche e gli orari di lezione. Dalle esercitazioni pratiche si è passati a conoscenze ed approfondimenti teorici che tali attività implicano. Si è cercato di trasmettere attraverso un'esperienza vissuta in palestra dei contenuti teorici per permettere all'allievo una miglior chiarezza espositiva e una maggior capacità di spaziare in approfondimenti e riflessioni nella descrizione di una personale prestazione

**La classe ha svolto 10 ore di lezione in Lingua inglese con la docente del corso (con il tutoraggio della prof.ssa Silvana Muzzatti, nell'ambito del Progetto CLIL, trattando la parte di anatomia del Corpo Umano collegata ad argomenti sulla salute e il benessere fisico. Un CLIL test è stato svolto in data 03 maggio 2018**

### CONOSCENZE

Le conoscenze vengono considerate rispetto alle informazioni motorie proposte secondo la scansione delle unità didattiche, con la suddivisione per obiettivi e contenuti e secondo i macroargomenti trattati nel corso dell'anno inerenti alla conoscenza del Movimento e delle Attività Sportive.

Queste le Conoscenze richieste in relazione a:

#### **A. Conoscenza del Corpo**

Percezione del Corpo e delle Azioni Corporee

#### **B. Il Movimento**

Con particolare riferimento all'incremento delle Capacità Motorie.

**Forza:** esercizi di salto, balzi, uso di attrezzi grandi e piccoli esercizi a terra per potenziare addominali e dorsali.

Conoscenza dei metodi applicativi e test di verifica (lungo da fermo, addominali, elevazione, lanci).

**Velocità:** tutte le forme di skip, corsa calciata dietro avanti, andature, balzi multipli, circuiti di velocità, partenze dalle varie stazioni.

Conoscenza dei metodi applicativi e test di verifica (corsa a navetta).

**Resistenza:** corsa lunga, a ritmo spontaneo, con il controllo del ritmo in base alla capacità di sforzo (controllo individualizzato delle pulsazioni a riposo e sotto sforzo e delle capacità di recupero), esercizi su distanze varie, su distanze standard e a tempo prestabilito.

Mobilità articolare : esercizi a corpo libero e con attrezzi in forma attiva e passiva, di stiramento muscolare, articolare e tendineo (stretching)

Coordinazione ed equilibrio: giochi vari con palloni coinvolgendo in specie occhio-mani-piedi e varie parti del corpo, esercizi a coppie, in gruppo, spazio temporali, esercizi per l'equilibrio statico e dinamico

Conoscenza dei metodi applicativi e test di verifica.

### C. Attività Sportive Individuali e di Squadra

Giochi Sportivi : pallavolo f/m, pallacanestro m,: elementi di base delle discipline , esercizi propedeutici di riferimento.

Conoscenza dei metodi applicativi, cenni storici e sui regolamenti, test di verifica.

Conoscenze teoriche: approfondimenti sul testo “Corpo Libero “ Marietti Scuola

1) Conoscere il Corpo Umano –Organizzazione del CU. Sistema scheletrico

Sistema Muscolare

2) Gli sport Pallavolo-Basket-Calcio-Atletica Leggera

### COMPETENZE

Le competenze richieste riguardano:

- Sufficiente percezione del livello di condizionamento psico-fisicogenerale raggiunto attraverso le varie esercitazioni
- Sufficiente padronanza delle Capacità Motorie
- Sufficiente applicazione degli esercizi con il coinvolgimento delle strutture fisiche e fisiologiche nelle azioni;
- Sufficiente equilibrio motorio e biomeccanico generale e specifico;
- Sufficiente competenza rispetto ai metodi applicativi riferiti alle aree A,B,C, di cui sopra;
- Sufficiente competenza rispetto ai fondamentali storici e ai regolamenti riferiti alle varie Attività Sportive;
- Sufficiente competenza rispetto alla corretta terminologia sportiva;

### CAPACITA'

Riguardo alle capacità degli allievi/e di raggiungere un livello di apprendimento motorio in grado di trasformare i messaggi motori ricevuti in azioni funzionali ed efficaci e riguardo alla capacità di esprimere una coscienza critica generale rispetto al concetto di cultura dell'attività motoria intesa come aspetto dell'apprendimento strettamente connesso con la formazione complessiva della propria personalità, la classe si è espressa generalmente in modo discreto con alcuni allievi/e che si sono attestati a livello buono ed anche ottimo.



## **MATERIA: RELIGIONE**

DOCENTE Prof.ssa Laura MAURO

### Premessa

Tenuto conto che l'insegnamento della religione cattolica risponde all'esigenza di riconoscere nei percorsi scolastici il valore della cultura religiosa, il contributo che i principi del cattolicesimo offrono alla formazione globale della persona ed un adeguato approfondimento del patrimonio storico, culturale e civile del popolo italiano, nel rispetto della legislazione concordataria lo studio della religione cattolica si inserisce a pieno titolo nel quadro delle finalità della scuola promuovendo quindi, attraverso la conoscenza della concezione cristiano-cattolica del mondo e della storia, la comprensione di sé e degli altri e della vita. In tale orizzonte l'attività dell'insegnante non può prescindere dal porsi specifiche competenze da far acquisire agli allievi al termine di un lungo ciclo di studi.

### COMPETENZE QUINTO ANNO

Il dipartimento fissa le seguenti competenze fondamentali da raggiungere alla fine dell'ultimo anno di frequenza degli allievi:

#### Lo studente

1. Individua il rapporto fra coscienza, verità, libertà e dignità nelle scelte morali proprie e della società
2. Coglie i rischi e le opportunità della tecnologia e della riflessione scientifica e ne riconosce l'importanza per le proprie scelte
3. Riconosce e rielabora personalmente le linee di fondo della dottrina sociale della chiesa e gli impegni per la pace, la giustizia e la salvaguardia del creato
4. Accoglie, si confronta e dialoga con quanti vivono scelte religiose e impostazioni di vita diverse dalle proprie
5. Traccia un bilancio sui contributi dati dall'insegnamento della religione cattolica per il proprio progetto di vita, anche alla luce di precedenti esperienze.

### CONOSCENZE

Etica della solidarietà

1. Valore e dignità della persona
2. Diritti umani
3. Giustizia umana e giustizia divina

Bioetica.

La riflessione etica

sulle grandi questioni

1. La libertà alla radice della Legge
2. Il ruolo della legge a difesa della vita
3. Il concetto di qualità della vita nel dibattito contemporaneo

legate alla vita.

Discorso sociale della  
Chiesa

1. La chiesa e i problemi del mondo moderno
2. La situazione sociale e le nuove ideologie
3. L'azione sociale da Leone XIII a oggi
4. La "terza via": sussidiarietà, solidarietà, carità.

Silenzio di Dio nella cultura  
contemporanea.

1. Il concetto di Dio dopo Auschwitz: autori e testi a confronto.
2. Ateismo, laicità, secolarizzazione.
3. I maestri del sospetto
4. I profeti moderni.

## 1 Simulazione terza prova ESC. – CLASSE 5M - 18/1/2018

### SCIENZE

**Rispondi in un massimo di 10 righe alle seguenti domande:**

Con riferimento all'ibridazione del carbonio negli alcheni e nei composti aromatici, spiega la causa del diverso comportamento chimico di queste due famiglie di composti.

Descrivi la classe delle aldeidi, illustrando: a. la chimica del gruppo funzionale b. proprietà fisiche c. eventuale interesse biologico o industriale d. tipologia di reazioni chimiche con esplicitazione delle più importanti.

I polimeri sono molecole composite, di solito di peso molecolare molto elevato, che sono costituite dalla ripetizione di centinaia o migliaia di unità molecolari uguali o chimicamente simili che prendono il nome di monomeri. Fornendo esempi e/o spiegazioni, classifica i polimeri in base all'origine, alla struttura e al meccanismo di polimerizzazione.

### STORIA

- 1) Lo storico e politico Gaetano Salvemini in un opuscolo del 1910 definì Giovanni Giolitti “ il ministro della malavita”, ma alcuni anni dopo la Seconda guerra mondiale affermò che l'Italia giolittiana era stata una “democrazia in cammino”.  
Alla luce delle tue conoscenze dell'età giolittiana, esprimi su entrambi i giudizi formulati da Salvemini. (max.12 righe ).
- 2) Per quali motivi la Prima guerra mondiale è stata definita una “ guerra di massa” ? ( max.10 righe ).
- 3) Perché la Società delle Nazioni, voluta dal presidente degli U.S.A. Wilson, sin da subito si rivelò un'istituzione fragile ? Ricorda almeno tre motivi . ( max.10 righe )

### LATINO

#### A. LUCREZIO

*Humana ante oculos foede cum vita iaceret  
in terris oppressa gravi sub religione  
quae caput a caeli regionibus ostendebat  
horribili super aspectu mortalibus instans,  
primum Graius homo mortalis tollere contra  
est oculos ausus primusque obsistere contra,  
quem neque fama deum nec fulmina nec minitanti  
murmure compressit caelum, sed eo magis acrem  
inritat animi virtutem, effringere ut arta  
naturae primus portarum claustra cupiret.*

Dall'immagine che di Epicuro e della sua impresa ci dà Lucrezio emergono nel contempo la visione del mondo e le scelte espressive del poeta latino. Presentale, con precisi riferimenti al testo.

## B. SENECA

Utopia e adattamento nelle opere e nella vita di Seneca.

## INGLESE

1. Choose three words which, in your opinion, best illustrate the Romantic period and explain why they are significant for the period. (8 to 10 lines)
2. Illustrate why *The Rime of the Ancient Mariner* and *La Belle Dame Sans Merci* are considered truly Romantic works. (8 to 10 lines)

### GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA TERZA PROVA ESC

STUDENTE .....

<b>PERTINENZA</b>	poco pertinente	alcune divagazioni	sostanzialmente pertinente	pertinente	pienamente centrato	rigorosamente pertinente
<b>CONOSCENZE</b>	molto lacunose e inesatte	lacunose e inesatte	sostanzialmente precise ma poco omogenee	superficiali ma precise	solide ed ampie	solide, ampie ed approfondite
<b>SINTESI</b>	assente	solo accennata	globalmente sufficiente	discreta	buona	ottima
<b>RIELABORAZIONE</b>	assente	inadeguata	globalmente sufficiente	discreta	buona	ottima
<b>ESPOSIZIONE</b>	molto scorretta	scorretta	sostanzialmente corretta	corretta, povertà lessicale	corretta, uso appropriato del lessico	corretta, padronanza del lessico specifico
	1-6	7-9	10	11-12	13-14	15

VALUTAZIONE COMPLESSIVA /15

## 2 Simulazione terza prova ESC. – CLASSE 5M - 23/4/2018

### SCIENZE

1. E' noto da tempo che la medicina naturale abbia utilizzato veleni di serpenti, scorpioni, ragni, ma anche molte tipologie di piante, perché ricchi di enzimi. Descrivi l'importante ruolo biologico svolto da queste molecole, soffermandoti sul meccanismo d'azione, sui processi di regolazione enzimatica e sulla loro classificazione. (max 12 righe)
2. Il ciclo di Krebs è un importante snodo metabolico, in cui si incrociano processi catabolici e anabolici. Descrivi le sue caratteristiche, le sue funzioni e il bilancio energetico (max 12 righe)

### INGLESE

1. Say what the most popular genre of the XIXth century was and comment on the reasons which favoured its diffusion. (10 lines)
2. *The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde* is part Gothic story and part detective story. Explain what features of these genres can be found in Stevenson's novel. (10 lines)
3. Considering the ending of *The Picture of Dorian Gray*, illustrate how the story can be interpreted. (10 lines)

### FISICA

#### Relatività

Legge relativistica di composizione delle velocità: come si conciliano il secondo postulato della relatività e le trasformazioni classiche della velocità.

#### Meccanica quantistica

La formalizzazione della meccanica quantistica: il principio di indeterminazione di Heisenberg.

### FILOSOFIA

- 1) In che senso il nichilismo di Nietzsche è *estremo* e *attivo*.( max.10 righe ).
- 2) Con quali diverse motivazioni sia Nietzsche che Freud si dichiarano entrambi atei. ( max.12 righe ).
- 3) Chiarisci il contributo de “ *L'interpretazione dei sogni* “ di Freud alla psicologia.

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA TERZA PROVA ESC

STUDENTE .....

<b>PERTINENZA</b>	poco pertinente	alcune divagazioni	sostanzialmente pertinente	pertinente	pienamente centrato	rigorosamente pertinente
<b>CONOSCENZE</b>	molto lacunose e inesatte	lacunose e inesatte	sostanzialmente precise ma poco omogenee	superficiali ma precise	solide ed ampie	solide, ampie ed approfondite
<b>SINTESI</b>	assente	solo accennata	globalmente sufficiente	discreta	buona	ottima
<b>RIELABORAZIONE</b>	assente	inadeguata	globalmente sufficiente	discreta	buona	ottima
<b>ESPOSIZIONE</b>	molto scorretta	scorretta	sostanzialmente corretta	corretta, povertà lessicale	corretta, uso appropriato del lessico	corretta, padronanza del lessico specifico
	1-6	7-9	10	11-12	13-14	15

**VALUTAZIONE COMPLESSIVA /15**

### NOTE

#### A - RIFERIMENTI GENERALI DI ISTITUTO

1. Piano dell'Offerta formativa: Capitolo: Verifica e Valutazione
2. Obiettivi e "Saperi irrinunciabili" (standard) di Dipartimento
3. Indicazioni del Collegio dei Docenti sui criteri di assegnazione del CSC e CFO.

#### B – DOCUMENTAZIONE DISPONIBILE PER LA COMMISSIONE

1. Programmi consuntivi dettagliati per ogni disciplina
2. PDP per gli allievi seguiti dal tutor

#### IL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5<sup>A</sup> M

Udine, 15 maggio 2018

Il Coordinatore  
*Prof.ssa Annalisa NOCINO*

Il Dirigente Scolastico  
*Stefano STEFANEL*