

**LICEO SCIENTIFICO STATALE
“ALESSANDRO TASSONI”**

41121 MODENA - (MO)
Viale V. Reiter, 66
MOPS02000B

ESAMI DI STATO A. S. 2016/2017

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(da elaborare ed approvare nel Consiglio di Classe entro il 15 maggio)
(art. 5 comma 2 D.P.R 23/07/1998 N° 323)

PERCORSO FORMATIVO COMPLESSIVO

DELLA CLASSE 5[^] SEZIONE H

SOMMARIO

1	COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	3
2	PROFILO GENERALE DELLA CLASSE	4
2.1	Piano di studio della classe	5
2.2	Obiettivi trasversali	6
2.3	Metodi finalizzati al conseguimento degli obiettivi	6
2.4	Strumenti e strategie per il recupero e/o il sostegno	6
2.5	Verifiche	6
2.6	Valutazione	6
2.7	Progetti didattici e formativi	9
3	CONTENUTI DISCIPLINARI	10
3.1	Italiano	10
3.2	Latino	18
3.3	Matematica	22
3.4	Fisica	28
3.5	Inglese	30
3.6	Storia	33
3.7	Filosofia	36
3.8	Scienze Naturali, Chimiche, Biologiche	40
3.9	Disegno e Storia dell'arte	44
3.10	Scienze Motorie	48
3.11	Religione	52
4	SIMULAZIONI TERZA PROVA	53
5	GRIGLIE DI VALUTAZIONE	56
	ALLEGATI (Griglie di valutazione fotocopiabili)	58

1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Il Consiglio di Classe risulta così composto:

MATERIA	DOCENTE
ITALIANO	Prof. Martina Guarnieri
LATINO	Prof. Martina Guarnieri
MATEMATICA	Prof. Cristina Bignardi
FISICA	Prof. Cristina Bignardi
INGLESE	Prof. Laura Bianchi
STORIA	Prof. Raffaella Vaccari
FILOSOFIA	Prof. Raffaella Vaccari
SCIENZE NATURALI, CHIMICHE, BIOLOGICHE	Prof. Francesco Cameroni
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Prof. Maria Grazia Buffagni
SCIENZE MOTORIE	Prof. Giuseppe Mestucci
RELIGIONE	Prof. Annalisa Ghelfi

2. PROFILO GENERALE DELLA CLASSE

La classe V sezione H risulta composta da 16 alunni, divisi in 10 maschi e 6 femmine. Il gruppo, nel corso del quinquennio, ha vissuto costanti trasformazioni acquisendo o perdendo alunni per trasferimento o non ammissione, cambiando di conseguenza gli equilibri interni della classe che sono stati di volta in volta ristabiliti. Il percorso dei cinque anni ha visto rafforzarsi e consolidarsi le competenze di una parte degli studenti, che hanno risposto alle sollecitazioni didattiche raggiungendo anche livelli di eccellenza soprattutto nelle discipline scientifiche.

Nel complesso, la classe è stata animata da curiosità intellettuale nonostante la partecipazione di alcuni sia stata discontinua e non sempre sostenuta da un adeguato e costante lavoro individuale.

Il rendimento comunque risulta nel complesso positivo pur permanendo qualche fragilità.

Nell'arco del triennio la classe ha potuto godere di piena continuità didattica per quanto riguarda le discipline di Italiano, Matematica, Filosofia, Scienze, Disegno e Storia dell'Arte (in cui il docente è rimasto lo stesso per l'intero quinquennio), Scienze Motorie, Religione. Per le altre discipline ossia Latino, Fisica, Storia c'è stata continuità tra quarto e quinto anno, mentre per inglese, la classe ha cambiato docente dalla quarta alla quinta.

CLIL

In ottemperanza a quanto stabilito all'articolo 10, comma 5, del Regolamento emanato con il DPR

n. 89/2010, relativo all'insegnamento di una disciplina non linguistica in lingua straniera nel quinto anno dei licei, si è deciso di attivare in questa classe tale insegnamento, in via sperimentale, in Fisica. Per le modalità in cui ciò è avvenuto, si rinvia al programma della disciplina.

2.1 Piano di studio della classe

DISCIPLINE	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	3	3	3	3	3
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			3	3	3
Matematica	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	4
Scienze naturali	2	2	3	3	3
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione o attività alternative	1	1	1	1	1
TOTALE ORE settimanali	27	27	30	30	31

2.2 Obiettivi trasversali

I docenti, in sintonia con le finalità formative generali espresse dal

P.O.F. e con gli obiettivi didattici formulati dai singoli dipartimenti disciplinari, hanno concordato sulle seguenti finalità di carattere trasversale:

Comportamentali

- Capacità di attenzione
- Partecipazione attiva al dialogo educativo anche con contributi personali
- Rispetto delle regole e convivenza civile

Cognitivi

- Conoscenze di eventi, processi, concetti, categorie essenziali delle varie discipline
- Conoscenza di testi di autori rilevanti, anche di differente tipologia e di diversi registri linguistici
- Competenza nell'uso della lingua, sia dal punto di vista della comprensione sia della produzione, con riferimento a comprensione ed uso appropriato del lessico specifico delle discipline
- Competenza nell'espone quanto appreso in modo coerente e organico
- Competenze nel riconoscere ed usare le categorie e gli strumenti propri delle discipline (ad esempio, comprensione della logica della dimostrazione matematica e del ruolo dei modelli delle scienze)
- Capacità di analisi, interpretazione e contestualizzazione dei testi
- Capacità di confrontarsi con la contemporaneità
- Capacità di selezionare informazioni secondo criteri di rilevanza
- Capacità di approfondire autonomamente e rielaborare le conoscenze interpretandole criticamente

2.3 Metodi finalizzati al conseguimento degli obiettivi indicati al punto 2

Si rimanda alle programmazioni dei singoli dipartimenti disciplinari.

2.4 Strumenti e strategie per il recupero e/o il sostegno

Gli insegnanti, oltre alle strategie individuali tipiche delle proprie discipline, al bisogno, si sono avvalsi del recupero in itinere e della pausa didattica e indirizzeranno gli alunni in difficoltà agli altri eventuali interventi di recupero e/o sostegno che verranno attivati dalla scuola.

2.5 Verifiche

Si rimanda alle programmazioni dei singoli dipartimenti disciplinari.

2.6 Valutazione. Definizione dei criteri comuni di corrispondenza tra voti e livelli di conoscenza e abilità

Viene adottata la seguente **scala di valutazione comune**, fermo restando che nei singoli dipartimenti disciplinari la suddetta scala è stata precisata ed adattata alle varie discipline:

VOTO	GIUDIZIO SINTETICO	DESCRIZIONE DEL GIUDIZIO	LIVELLO DI ACQUISIZIONE
-------------	---------------------------	---------------------------------	--------------------------------

VOTO	GIUDIZIO SINTETICO	DESCRIZIONE DEL GIUDIZIO	LIVELLO DI ACQUISIZIONE
9-10	RENDIMENTO OTTIMO/ECCELLENTE	<p>Conoscenza degli argomenti con completezza di dati specifici, contestuali e storico critici.</p> <p>Competenza nello sviluppare analisi complesse in modo controllato e autonomo.</p> <p>Capacità di elaborare sintesi e valutazione documentate, personale e critiche ed esprimerle in modo originale, appropriato ed efficace.</p>	<p>a) produttivo</p> <p>b) organico</p> <p>c) critico.</p>
8	RENDIMENTO BUONO	<p>Conoscenza degli argomenti con completezza di dati specifici e contestuali.</p> <p>Competenza nello sviluppare ampie analisi in modo corretto e controllato.</p> <p>Capacità di elaborazione autonome di sintesi e valutazioni ed esposizione precisa e personale.</p>	<p>a) completo</p> <p>b) assimilato</p> <p>c) autonomo.</p>
7	RENDIMENTO DISCRETO	<p>Conoscenza degli argomenti nei nuclei essenziali e nelle loro articolazioni.</p> <p>Competenza nello sviluppare analisi puntuali ed applicazioni funzionali.</p> <p>Capacità di sintetizzare ed esprimere in maniera appropriata e articolata gli argomenti.</p>	<p>a) adeguato</p> <p>b) puntuale</p> <p>c) articolato.</p>

VOTO	GIUDIZIO SINTETICO	DESCRIZIONE DEL GIUDIZIO	LIVELLO DI ACQUISIZIONE
6	RENDIMENTO SUFFICIENTE	Conoscenza degli argomenti nei loro aspetti essenziali. Competenza nello sviluppare analisi pertinenti ed applicazioni corrette. Capacità di sintetizzare ed esprimere in modo corretto e lineare gli argomenti.	a) essenziale b) pertinente c) lineare
5	RENDIMENTO INSUFFICIENTE	Conoscenza solo parziale degli argomenti. Competenza nello sviluppare analisi solo approssimative ed applicazioni imprecise. Capacità incerta di sintetizzare ed esprimere gli argomenti.	a) parziale b) incompleto c) incerto
4	RENDIMENTO GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Conoscenza frammentaria degli argomenti. Competenza carente nello sviluppare analisi coerenti e nel procedere correttamente nelle applicazioni. Capacità di sintetizzare ed esprimere gli argomenti confusa e non pertinente.	a) frammentario b) incoerente c) confuso
1-3	RENDIMENTO NULLO	Conoscenza assente o gravemente frammentaria degli argomenti. Competenza inadeguata nello sviluppare analisi, anche dei soli elementi fondamentali e nel procedere nelle	a) assente b) inadeguato c) inconsistente.

VOTO	GIUDIZIO SINTETICO	DESCRIZIONE DEL GIUDIZIO	LIVELLO DI ACQUISIZIONE
		applicazioni. Capacità di sintetizzare ed esprimere gli argomenti inconsistenti.	

I docenti concordano i criteri di **valutazione**, che terranno conto di:

- Conoscenza dei contenuti
- Acquisizione consapevole dei contenuti
- Comprensione formale
- Precisione lessicale
- Pertinenza e completezza della risposta
- Coerenza logica
- Organicità del discorso
- Originalità nella soluzione dei problemi

Per quanto riguarda la **valutazione finale** si stabilisce di tenere presente le seguenti componenti:

- Conoscenze ed abilità effettivamente possedute
- Progressi compiuti rispetto ai livelli di partenza
- Risultati delle verifiche
- Autonomia e capacità di rielaborazione
- Spunti critici personali
- Impegno, interesse e partecipazione.

2.7 Progetti didattici e formativi programmati nell'ambito dell'autonomia

La classe è stata nel corso dell'anno scolastico coinvolta nelle seguenti iniziative:

A) In orario curricolare :

- Cittadinanza e Costituzione:
- “un uso consapevole della rete e conseguenze giuridiche” un'ora a cura della prof.ssa Montanari
- Educazione alla Salute: prevenzione oncologica alla fine di ottobre 2016 dalle 9 alle 13 AVIS-ADMO
Referente: prof.ssa Coppelli
- Filosofia : workshop presso la fondazione collegio San Carlo sul tema della tecnica.
Referente: prof.ssa Vaccari Raffaella.
- Storia dell'Arte: Visite alla biennale di architettura a Venezia e alla mostra Liberty in Italia presso Palazzo Magnani di Reggio Emilia
- Fisica: Olimpiadi della Fisica (a partecipazione volontaria)
- Matematica: a) Olimpiadi della matematica (23 novembre 2016 Giochi di Archimede) (a partecipazione volontaria), fase provinciale a febbraio 2017, Coppa Ruffini a Reggio Emilia (3 Marzo 2017) e fase nazionale a Cesenatico (5 maggio 2017) (tre studenti);
b) Kangaroo della Matematica (16 marzo 2017) (a partecipazione volontaria);
c) Certamen di Matematica "Renato Caccioppoli" a Napoli il 7 aprile 2017 (1 studente).

Referente . prof.ssa Cristina Bignardi.

- Scienze : a) stage di Biologia Molecolare c/o Scienze in pratica (29 novembre 2016 tutto il giorno)

Referente: prof. Cameroni

b) Conferenza sul sistema immunitario dalle 9 alle 11 il 6 dicembre in aula magna.

- Italiano : a) Progetto lettura: “La scomparsa di Majorana” di Leonardo Sciascia.

b) Giornate di lettura nelle scuole: a cura della prof.ssa Piefermi sul Carteggio tra Freud e Einstein; nella settimana dal 24 al 29 ottobre nelle sue ore.

- Scienze Motorie e Sportive: a) Giochi sportivi studenteschi ;
b) Giornata sugli sci (eventuale, solo, alcuni studenti);
c) Torneo di beach-volley (maggio, solo alcuni studenti).
Referente: dipartimento Scienze Motorie.

In orario extracurricolare :

- Matematica : Giochi d'Autunno organizzati dall'Università Bocconi (15 novembre 2016)(partecipazione volontaria)
Referente: prof. Spagni .
- Scienze Motorie e Sportive: a) Centro Sportivo Scolastico;
b) Tornei di istituto.
- Scienze : Piano Nazionale delle lauree scientifiche: chimica e biochimica presso Unimore al pomeriggio e Corso di preparazione ai test universitari di facoltà scientifiche
- Filosofia: conferenze “Tecnica” della Fondazione San Carlo
- Orientamento universitario
- Viaggio di istruzione: Pisa, tenuta di S.Rossore, soffioni boraciferi di Larderello

3. I CONTENUTI DISCIPLINARI

3.1 ITALIANO

Docente: Prof.ssa Martina Guarnieri

Presentazione della classe

Ho seguito questa classe nel triennio insegnando loro italiano (3°,4°,5°) e latino(4°-5°) . Gli studenti si sono dimostrati, in generale, interessati e disponibili al dialogo educativo

Dal punto di vista del profitto si distinguono tre fasce di livello: alcuni studenti che si sono avvalsi di un metodo di studio proficuo e costante, dotati inoltre di buone capacità espressive scritte ed orali hanno conseguito risultati buoni e talvolta ottimi; altri, abbastanza costanti nell' impegno, hanno ottenuto in media un profitto pienamente discreto o più che sufficiente. Pochi studenti infine, non sempre costanti nell' attenzione in classe e nel metodo di lavoro domestico, hanno raggiunto comunque un profitto pienamente sufficiente.

Obiettivi specifici

Educazione letteraria

Conoscenze

- Possedere le fondamentali informazioni storico-letterarie sul programma svolto, riconoscendo le linee evolutive della letteratura italiana fra Ottocento e Novecento (testi, autori, temi, generi)
- Possedere i fondamentali concetti di analisi letteraria e relativa terminologia.

Competenze

- Saper storicizzare il testo letterario
- Saper analizzare e commentare il testo
- Saper ricercare autonomamente le informazioni necessarie
- Saper operare raffronti tematico-stilistico fra più testi o più autori

Capacità

- Formulare ipotesi in contesti simili ad uno noto
- Formulare giudizi ed opinioni personali, adeguatamente argomentati

Abilità linguistiche

- Individuare l'organizzazione dei testi orali e scritti
- Distinguere le informazioni dai giudizi
- Produrre testi orali e scritti corretti, pertinenti, argomentati e coerenti

Metodi

- Lezione frontale
- Lezione problematica con interventi attivi degli studenti
- Esercitazioni individuali
- Esercitazioni scritte di diversa tipologia

E' stata considerata prioritaria la lezione frontale attraverso la quale si è avuto modo di entrare in rapporto col testo decodificandone struttura, valore d'uso e contenuti.

L'interrogazione è servita come fase di approfondimento, chiarimento o ripasso, attività peraltro indispensabili al consolidamento del metodo di studio e delle conoscenze. Si è considerato

formativo anche il momento di correzione degli elaborati, soprattutto per approfondire le diverse tecniche di produzione scritta.

Strumenti

- BALDI, GIUSSO, RAZETTI, ZACCARIA, *Il piacere dei testi*, Paravia,

Verifiche e valutazione

- Due verifiche scritte di varia tipologia per ciascun quadrimestre di cui una prova comune a tutte le classi quinte del liceo che sarà effettuata il 16 maggio.
- Almeno Due verifiche per l'orale per ciascun quadrimestre.

La valutazione è stata formulata sulla base della tabella approvata e condivisa in sede di dipartimento e di Consiglio di classe. Questi gli elementi generali utili alla valutazione delle diverse prove:

- Capacità di saper individuare e riferire un contenuto
- Capacità di saper confrontare e rielaborare
- Capacità espressive
- Pertinenza rispetto alle richieste date
- Capacità di saper strutturare un intervento scritto e orale in modo organico e coerente

Elementi significativi per la valutazione del tema, saggio breve, articolo di giornale:

- Correttezza grammaticale, sintattica e lessicale
- Pertinenza rispetto alla traccia, completezza, chiarezza argomentativa
- Organicità e coerenza della struttura, qualità delle informazioni
- Uso adeguato dei documenti (tipologia B), apporti critici personali

Elementi significativi per la valutazione delle analisi testuali

- Comprensione del significato letterale
- Correttezza grammaticale, sintattica, lessicale
- Abilità di analisi linguistico-stilistica (figure retoriche; lessico e campi semantici; registri espressivi) e di indagine tematica

Elementi significativi per la valutazione delle verifiche orali:

- Comprensione della domanda
- Organizzazione di una scaletta argomentativa
- Qualità, quantità e precisione delle informazioni
- Correttezza e chiarezza dell'esposizione

CONTENUTI

Modulo 1. Il Romanticismo e l'opera di Leopardi.

La poesia di Leopardi

G. Leopardi, vita, opere, poetica.

Dallo *Zibaldone*: *Parole poetiche*,

Ricordanza e poesia,

La rimembranza,

Teoria del suono

Indefinito e poesia

Dalle *Operette morali*: *Dialogo della Natura e di un Islandese*,

Cantico del gallo silvestre

Dai Canti: *L'infinito*,

Alla luna,

A Silvia,

La sera del dì di festa

La quiete dopo la tempesta,

Il sabato del villaggio,

A se stesso,

La ginestra, (conoscenza generale dei contenuti; analisi vv1-58)

MODULO 2. Il romanzo dell'Ottocento e la sua evoluzione

Igino Ugo Tarchetti e il romanzo scapigliato

I.U.Tarchetti, da *Fosca: L'attrazione della morte*,

Giovanni Verga e il romanzo verista

Per i principi di poetica e le tecniche narrative:

Naturalismo francese: Fratelli De Goncourt, *Manifesto del Naturalismo*

E. Zola, da *L'alcool inonda Parigi*

G. Verga, vita, opere, poetica: l'artificio della regressione, lo straniamento. Il Verismo.

Da *L'amante di Gramigna: Impersonalità e regressione*,

Da *Vita dei campi: Fantasticherie*,

Rosso Malpelo,

Conoscenza generale de *I Malavoglia*: tempo della storia e tempo del racconto; il narratore; lo spazio: paese e città; il 'coro'; la logica economica; il progresso; Padron 'Ntoni e il giovane 'Ntoni; il finale

I vinti e la fiumana del progresso

Lettura e commento di: *Il mondo arcaico e l'irruzione della storia*,

I Malavoglia e la comunità del villaggio,

Il vecchio e il giovane: tradizione e rivolta,

La conclusione del romanzo: l'addio al mondo pre-moderno,

Da Novelle rusticane, La roba

Da Mastro don Gesualdo, La tensione faustiana del self-made man

La morte di mastro don Gesualdo

Gabriele D'Annunzio e il romanzo decadente

G.D'Annunzio, vita, opere, poetica.

Conoscenza generale de *Il Piacere* ed in particolare: il narratore; tempo della storia e tempo del racconto; lo spazio: Roma; Andrea Sperelli, Elena Muti e Maria Ferres: la sovrapposizione erotica; rapporto tra Andrea Sperelli e Gabriele D'Annunzio: "una vita come un'opera d'arte".

Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti,

Una fantasia in "bianco maggiore",

Da I romanzi del Superuomo

Il programma politico del superuomo

Da *La figlia di Iorio, Il Parricidio di Aligi*

J.K Huysman, *La vegetazione mostruosa e malata, (la realtà sostitutiva)*

MODULO 3. La lirica del secondo Ottocento e la sua evoluzione: il Decadentismo

Il Decadentismo: l'origine del termine, senso ristretto e senso generale, il mistero delle corrispondenze, gli strumenti irrazionali della conoscenza, l'estetismo

C. Baudelaire, da *I fiori del male*: *Corrispondenze*,

Spleen,

Verlaine, *Languore*

Gabriele d'Annunzio ed il panismo

G.D'Annunzio,

Da *Alcyone*: *La sera fiesolana*,

La pioggia nel pineto,

Meriggio,

Nella belletta,

Le stirpi canore

Giovanni Pascoli e la poetica del "fanciullino"

G.Pascoli, vita, opere, poetica.

Da *Il fanciullino*: *Una poetica decadente*,

Da *Myrica*: *Lavandare*

Il lampo

X Agosto,

L'assiuolo,

Temporale

Dai *Poemetti*: *Digitale purpurea*,

Italy (v. libro fino a V)

dai *Canti di Castelvecchio*: *Il gelsomino notturno*,

MODULO 4. Nuova visione della realtà e nuove forme espressive nella narrativa del Novecento

Luigi Pirandello e la maschera.

L. Pirandello, vita, opere, poetica.

da *L'Umorismo*: *Un'arte che scompone il reale*,

da *Novelle per un anno*:

Ciaula scopre la luna

Il treno ha fischiato,

da *Uno, nessuno e centomila*: *"Nessun nome"*,

da *Quaderni di Serafino Gubbio operatore*: *Viva la macchina che meccanizza la vita*

da *Il gioco delle parti*, lettura presente nel testo

Conoscenza generale de *Il fu Mattia Pascal* ed in particolare: struttura, narratore, spazio, tempo, personaggi, tematiche.

Lettura e commento di: *La costruzione della nuova identità e la sua crisi* (cap. VII e IX)

Lo strappo nel cielo di carta e la lanterninosofia (cap. XII e XIII)

Lo svuotamento del dramma borghese, la rivoluzione teatrale, il “teatro nel teatro”.

da *Sei personaggi in cerca d'autore*, la rappresentazione teatrale tradisce il personaggio,

Italo Svevo e *La coscienza di Zeno*

I. Svevo, vita, opere, poetica.

Da *Senilità*, *Il ritratto dell'inetto*

La trasfigurazione di Angiolina

Conoscenza generale de *La coscienza di Zeno* ed in particolare: il narratore; il tempo misto; Zeno autore e Zeno personaggio; l'inetitudine; malattia e salute; la guarigione, la psicanalisi.

Lettura e commento di: *La morte del padre*,

La scelta della moglie e l'antagonista

La salute malata di Augusta,

La morte dell'antagonista,

Psico-analisi,

La profezia di un'apocalisse cosmica,

MODULO 5. La lirica del Novecento

Vol.5

Crepuscolari e Futuristi

G.Gozzano, dai *Colloqui*: *La signorina Felicita*,(III)

A.Palazzeschi *Lasciatemi divertire*

M.Moretti, da *Il giardino dei frutti*, A Cesena

F. T.Marinetti, *Manifesto del futurismo*,

Manifesto tecnico della letteratura futurista,

Giuseppe Ungaretti e Salvatore Quasimodo : il dolore delle guerre

G.Ungaretti, vita, opere, poetica.

Da *L'Allegria*: *Noia*

Il porto sepolto,

Veglia,

San Martino del Carso,

Mattina,

Soldati ,

Sono una creatura

Commiato

Girovago

Natale

Da *Il Sentimento del tempo: L'isola*

Non gridate più

Gli studenti hanno assistito al video in cui G.Ungaretti, durante una intervista, parla del senso profondo della poesia.

S.Quasimodo, vita, opere, poetica.

da *Acque e terre: Ed è subito sera*,

Vento a Tindari

da *Giorno dopo giorno: Alle fronde dei salici*,

Milano, agosto 1943, (in nota)

Umberto Saba: la poesia degli affetti

U.Saba, vita, opere, poetica

Dal *Canzoniere: La capra*

Città vecchia,

A mia moglie

Trieste,

Mia figlia

Amai,

Mio padre è stato per me l'assassino

Eugenio Montale: la poetica del correlativo oggettivo, il ricordo

E. Montale, vita, opere, poetica.

Da *Ossi di seppia: Non chiederci la parola*,

Merigiare pallido e assorto,

Spesso il male di vivere,

Forse andando un mattino

Cigola la carrucola

da *Le occasioni: La casa dei doganieri*

Da *La bufera e altro: Primavera hitleriana*

L'anguilla

Orio Vergani (vol.VI) pag 992 *Il Fuhrer; da Palazzo Pitti a Santa Croce*

Vol 6

La guerra e la Resistenza

Italo Calvino, da *I sentieri dei nidi di ragno: Fiaba e storia*

Beppe Fenoglio, da *Il partigiano Johnny: Il "settore sbagliato della parte giusta"*

Elio Vittorini, da *Uomini e no: L'offesa dell'uomo*

La memorialistica

Carlo Emilio Gadda, da *Giornale di guerra e di prigionia: I sogni e la realtà*

Primo Levi, da *Se questo è un uomo: Il canto di Ulisse*

Luigi Meneghello, da *Libera nos a Malo: Le qualità dei compaesani e l'interesse familiare*

Lettura integrale di I.Svevo, *La coscienza di Zeno*

L.Pirandello, *Sei personaggi in cerca d'autore, Il gioco delle parti*

Il fu Mattia Pascal

L.Sciascia, *La scomparsa di Majorana*

3.2 LATINO

Docente: Prof.ssa Martina Guarnieri

Testo: G.Garbarini, L.Pasquariello, *Colores vol. 3*, Paravia

Obiettivi specifici

Educazione letteraria

Conoscenze:

- Avere acquisito i concetti-chiave e le informazioni fondamentali del programma svolto

Competenze:

- Sapere storicizzare i testi; possedere le fondamentali competenze di lettura e di analisi retorico stilistica collocando il testo nel sistema letterario di appartenenza
- Saper stabilire collegamenti o confronti fra testi che abbiano elementi di omogeneità

Capacità:

- Formulare giudizi e opinioni sugli autori e sui testi studiati

Abilità linguistiche:

- Riconoscere le fondamentali strutture grammaticali e sintattiche della lingua latina; possedere sufficienti capacità di traduzione di semplici testi non conosciuti e di testi complessi precedentemente tradotti dall' insegnante.

Metodi

- Lezione frontale
- Esercizi di traduzione.
- Lettura e commento di passi d' autore in lingua originale
- Lettura e commento di passi d' autore presentati in traduzione italiana con testo latino a fronte

Strumenti

Verifiche e valutazione

Le prove scritte, fissate in numero di 2 per ciascun quadrimestre, sono state valutate secondo i seguenti punti:

Elementi significativi per la valutazione della traduzione:

- Riconoscimento delle strutture morfo-sintattiche del testo
- Correttezza ed efficacia della traduzione
- Tipologia degli errori
- Quantità del lavoro svolto

Elementi significativi per la valutazione di analisi del testo:

- Conoscenza della traduzione che indichi la comprensione del testo
- Conoscenze relative all' argomento storico-letterario e/o al quadro di riferimento
- Competenze relative a:
 - individuazione della struttura morfo-sintattica dei testi noti
 - analisi tematica, lessicale, retorica e stilistica dei testi noti
 - storicizzazione dei testi.

Le prove orali, due per ciascun quadrimestre, anche affiancate o sostituite da test opportunamente mirati e concordati con gli alunni sono state valutate secondo i seguenti punti:

- Comprensione della domanda
- Qualità e quantità delle informazioni
- Esposizione chiara e precisa nelle scelte lessicali
- Capacità di analisi, di sintesi e di collegamento
- Capacità di individuazione delle regole e delle caratteristiche stilistiche nei brani d'autore

CONTENUTI

Sintassi

Ripasso delle strutture del periodo latino tramite i brani d'autore

Autori e letteratura

MODULO 1. Il romanzo. Petronio e Apuleio

[I testi segnati con *sono stati analizzati anche in latino]

Il romanzo di Petronio

Inquadramento storico e biografico, la tradizione classica del romanzo, la compresenza dei generi, lingua e tecnica narrativa, la società "raccontata".

Petronio, dal *Satyricon*: *La presentazione dei padroni di casa** (fino a coniciet)

I commensali di Trimalchione

*Il lupo mannaro**

Il testamento di trimalchione

La matrona di Efeso

Trimalchione entra in scena

Il romanzo di Apuleio

(Inquadramento storico e biografico, le *Metamorfosi*)

Apuleio, dalle *Metamorfosi* : *Il proemio e l'inizio della narrazione*

Lucio diventa asino

Psiche, fanciulla bellissima e fiabesca

La trasgressione di Psiche: t6, t7*

*La prima prova di Psiche**

Il ritorno alla forma umana e il significato delle vicende di Lucio

Psiche salvata da Amore

Gli studenti hanno letto integralmente *La favola di Amore e Psiche* in italiano

MODULO 2. Il genere storiografico fra I e II secolo d.Ch.

La storiografia dell'età Giulio-Claudia

Inquadramento storico, storiografia del dissenso: Tacito, Svetonio;
storiografia del consenso: Velleio Patercolo, Valerio Massimo.

Svetonio: la storiografia (pag.291-293)

Tacito: una riflessione critica sull'imperialismo ed il mondo barbarico

Inquadramento storico e biografico, il pensiero storiografico di Tacito, lo stile, l'opera.

Tacito, da *Agricola*, la prefazione, *Il discorso di Calgaco*

da *Germania*: *L'incipit dell'opera**

Purezza razziale e aspetto fisico dei Germani *

Le risorse naturali e il denaro, La famiglia

da *Annales*: *Il proemio*

Nerone e l'incendio di Roma

La persecuzione dei cristiani

*La tragedia di Agrippina**

MODULO 3. La riflessione morale

[I testi segnati con* sono stati analizzati in latino*]

Seneca, la formazione individuale e la comunità umana

Inquadramento storico e biografico, la formazione culturale, le opere e lo stile).

Seneca, da *De brevitae vitae*: *La vita è davvero breve?**

Il valore del passato * (fino a timeat)

La galleria degli occupati

Lettura integrale, in italiano, di *De brevitae vitae*

da *Epistulae ad Lucilium*: *riappropriarsi di sé e del proprio tempo* * (fino a reddere parte III)

Come trattare gli schiavi *

*Libertà e schiavitù sono frutto del caso**

da *Phaedra*: *la passione distruttrice dell'amore*

Da *De ira*: *L'ira* T9

Plinio il giovane (la vita dal sito Traccani.it), dall'*Epistolario*: *La lettera di Plinio sui Cristiani*

La risposta di Traiano

L'eruzione del Vesuvio e la morte di Plinio il vecchio

Traiano e l'imposizione della libertà (pag 556)

MODULO 4. Poeti contro: Fedro, Persio, Giovenale, Marziale

Fedro e la favola

Inquadramento storico e biografico, caratteri generali dell'opera.

Fedro, dalle *Fabulae*: *prologo* *

La vedova e il soldato

Lupus et agnus (I 1)

Asinus ad senem pastorem (I,15)

*De vulpe et uva **

Persio, Giovenale e la satira

Dati biografici degli autori e relativo inquadramento storico.

Persio, dalle Satire:

La drammatica fine di un crapulone (sat III, vv94-106)

Chi è povero vive meglio in provincia

Contro le donne: Eppia la gladiatrice

Giovenale, dalle Satire: *Roma città crudele con i poveri*

Marziale e l'epigramma

Inquadramento storico e biografico, la poetica, la lingua e lo stile.

Marziale, da Epigrammata: *matrimoni di interesse*

Tutto appartiene a Candido tranne sua moglie (EP.III 26)

*Erotion **

La bella Fabulla

3.3 MATEMATICA

DOCENTE : profssa. Cristina Bignardi

Per i teoremi contrassegnati con (*) è stata svolta la dimostrazione, mentre per gli altri si richiede il solo enunciato.

- ◆ Insiemi di numeri reali
 - Estremo superiore ed inferiore per insiemi limitati in R.
 - Intervalli.
 - Intorno di un punto sulla retta reale e reale estesa.
 - Punti di accumulazione e punti isolati.
 - Punti interni e punti di frontiera.
 - Insiemi aperti e chiusi.

 - ◆ Funzioni reali di variabile reale.
 - Definizione di funzione, dominio, codominio, grafico.
 - Funzioni composte.
 - Funzioni iniettive, suriettive, biiettive. Funzioni inverse.
 - Funzioni monotone.
 - Funzioni periodiche, funzioni pari (dispari).
 - Estremo superiore ed inferiore di una funzione, massimo e minimo (assoluto e relativo).

 - ◆ Limiti.
 - Definizioni di limite finito in un punto, limite destro e sinistro, limite infinito in un punto limite all'infinito. Definizione generale di limite.
 - Teoremi di: unicità(*), della permanenza del segno(*), dei “due carabinieri” (*).
 - Operazioni sui limiti: limite di una costante per una funzione, limite di una somma (*), limite di un prodotto(*), limite della funzione reciproca, limite del quoziente, limite di una funzione composta, limite di una funzione monotona, limite di una potenza. Forme di indecisione.
 - Limiti notevoli: $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1$ (*) e $\lim_{x \rightarrow +\infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e$. Calcolo di limiti. Infinitesimi e infiniti e principio di sostituzione.
 - Successioni di numeri reali. Successioni convergenti, divergenti, indeterminate.
 - Serie convergenti, divergenti, indeterminate.

 - ◆ Continuità
 - Definizioni. Continuità a destra e a sinistra.
 - Continuità delle funzioni elementari e delle loro inverse.
 - Continuità della somma, della differenza, del prodotto e del quoziente di funzioni
 - Tipi di discontinuità.
 - Teoremi sulle funzioni continue: teorema di esistenza degli zeri, teorema di Weierstrass.
 - Asintoti.

 - ◆ Calcolo differenziale
 - Introduzione al concetto di derivata.
- 20
- Derivata di una funzione in un punto. Calcolo della derivata in un punto.
 - Continuità e derivabilità(*).

- Significato geometrico di derivata.
 - Derivate di funzioni elementari.
 - Teoremi sulle derivate: derivata della funzione somma(*), della funzione prodotto(*), della funzione quoziente, delle funzioni composte, delle funzioni inverse.
 - Derivate di ordine superiore.
 - Equazione della tangente e della normale alla curva.
 - Teoremi fondamentali del calcolo differenziale in \mathbb{R} : Teorema di Rolle(*), Teorema di Lagrange(*), conseguenze del Teorema di Lagrange, Teorema di Cauchy(*).
 - Teoremi di De L'Hospital (dimostrazione della prima regola*), Applicazioni.
 - Differenziale e suo significato geometrico.
- ◆ Estremi. Studio del grafico di una funzione.
- Massimi e minimi relativi.
 - Studio degli estremi relativi con la derivata prima e con le derivate successive.
 - Massimi e minimi assoluti.
 - Concavità e punti di flesso.
 - Punti angolosi, cuspidi, punti a tangente verticale.
 - Studio di una funzione.
 - Problemi di massimo e minimo.
- ◆ Integrale indefinito.
- Funzioni primitive.
 - Integrale indefinito di una funzione continua.
 - Integrazione immediata. Proprietà dell'integrale indefinito. Integrazione per scomposizione.
 - Integrazione per sostituzione. Integrazione di funzioni razionali aventi a denominatore una funzione polinomiale di II grado. Integrazione per parti. Integrazione di funzioni razionali fratte, mediante decomposizione in fratti semplici.
- ◆ Integrale definito
- Area del trapezoide.
 - Integrale definito e sue proprietà.
 - Funzione integrale.
 - Teorema della media(*). Teorema fondamentale del calcolo integrale(*).
 - Calcolo di aree. Volume di un solido di rotazione.
 - Lunghezza di un arco di curva.
 - Superficie di un solido di rotazione.
 - Integrali generalizzati.
- ◆ Analisi numerica
- Soluzione approssimata di equazioni: metodo dicotomico, metodo delle tangenti.
 - Integrazione numerica: metodo dei rettangoli, dei trapezi, delle parabole.
- ◆ Probabilità:
- Concezione classica, statistica e soggettiva della probabilità.
 - La probabilità della somma logica di eventi.
La probabilità condizionata.
 - La probabilità del prodotto logico di eventi.
 - Il problema delle prove ripetute.
 - Il teorema di Bayes.
 - Distribuzioni di probabilità binomiale e di Poisson.
- ◆ Le equazioni differenziali

- Le equazioni differenziali del primo ordine.
- Le equazioni differenziali del tipo $y'=f(x)$.
- Le equazioni differenziali a variabili separabili.
- Le equazioni differenziali lineari del primo ordine.
- Le equazioni differenziali del secondo ordine lineari a coefficienti costanti, omogenee.

Libri di testo utilizzati

Il testo in adozione è:

Leonardo Sasso

Nuova matematica a colori- moduli G e H

Petrini Editore

Finalità

Per matematica ritengo che le finalità siano quelle di:

acquisizione di abilità cognitive, critiche e di autonoma rielaborazione dei contenuti (saper analizzare, decodificare dati, sintetizzare e schematizzare concetti e metodi);

acquisizione di una sicura consapevolezza storico-culturale e di un'adeguata mentalità scientifica;

acquisire la capacità di orientarsi in modo autonomo in situazioni nuove con l'acquisizione di una fiducia sempre maggiore nei propri mezzi e nelle proprie capacità.

Obiettivi

L'insegnamento della matematica nel triennio di una scuola secondaria superiore amplia e prosegue quel processo di preparazione culturale e di promozione umana dei giovani che è iniziato nel biennio; in armonia con gli insegnamenti delle altre discipline, esso contribuisce alla loro crescita individuale ed alla loro formazione critica.

Lo studio della matematica, in questa fase della vita scolastica degli studenti, promuove in essi il consolidamento del possesso delle più significative costruzioni concettuali, l'esercizio ad interpretare, descrivere e rappresentare ogni fenomeno osservato, l'abitudine a studiare ogni questione attraverso l'esame analitico dei suoi fattori e l'abitudine a riesaminare criticamente ed a sistemare logicamente quanto viene via via conosciuto ed appreso.

Queste finalità di carattere generale, che sono culturali ed educative, acquistano un particolare significato relativamente all'interdisciplinarietà, che non consente che l'insegnamento venga condotto in modo autonomo e distaccato e richiede che acquisti prospettive ed aspetti particolari. In particolare, nel triennio del liceo scientifico l'insegnamento della matematica potenziano e consolidano le attitudini dei giovani verso gli studi scientifici e fanno acquisire loro quella mentalità scientifica che consentirà loro di seguire con profitto e senza traumi gli stessi studi scientifici a livello universitario.

Il programma mira ad inserire le competenze raggiunte dagli allievi alla fine del biennio in un processo di maggiore astrazione e formalizzazione. Gli obiettivi consistono nel rendere l'allievo in grado di dimostrare di:

- possedere le nozioni e i procedimenti indicati e padroneggiarne l'organizzazione complessiva, soprattutto sotto l'aspetto concettuale;
- - sapere individuare i concetti fondamentali e le strutture di base che unificano i vari argomenti trattati;
- avere assimilato il metodo deduttivo e recepito il significato di sistema assiomatico;
- avere consapevolezza del contributo della logica in ambito matematico;
- avere rilevato il valore dei procedimenti induttivi e la loro portata nella risoluzione dei problemi reali;
- avere compreso il valore strumentale della matematica per lo studio delle altre scienze;
- sapere affrontare a livello critico situazioni problematiche di varia natura, scegliendo in modo

flessibile e personalizzato le strategie di approccio;

- sapere elaborare informazioni ed utilizzare consapevolmente metodi di calcolo e strumenti informatici;
- avere acquisito una mentalità flessibile, fondata su una preparazione che consenta il conseguimento di una professionalità di base polivalente;
- avere acquisito la consapevolezza che la possibilità di indagare l'universo è anche legata al processo tecnologico e alle più moderne conoscenze;
- avere compreso l'evoluzione storica dei modelli di interpretazione della realtà evidenziandone l'importanza, i limiti ed il progressivo affinamento;
- avere compreso che la fisica e la matematica hanno un linguaggio universale che favorisce l'apertura e il dialogo tra individui e quindi tra popoli e culture;
- avere acquisito un insieme organico di metodi e contenuti, finalizzati ad una adeguata interpretazione della natura;
- avere acquisito la capacità di reperire informazioni, di utilizzarle in modo autonomo e finalizzato e di comunicarle con un linguaggio scientifico;
- avere acquisito l'abitudine all'approfondimento, alla riflessione individuale e all'organizzazione del lavoro personale;
- avere acquisito la capacità di riconoscere i fondamenti scientifici presenti nelle attività tecniche della vita di tutti i giorni.

Quindi procedendo per ambiti

CONOSCENZE :

- Conoscere sotto l'aspetto concettuale i temi fondamentali proposti e il linguaggio formale che li caratterizza. (definizioni, enunciati di teoremi, inserimento di questi nel contesto generale)

COMPETENZE :

- Comprensione: saper leggere ed interpretare correttamente un testo di teorema e /o di problema;
- Esposizione: saper esporre in modo chiaro e conciso utilizzando il lessico preciso;
- Argomentazione: abitudine all'applicazione consapevole delle conoscenze acquisite e al rigore logico;
- Rielaborazione: abitudine a riesaminare criticamente e a sistemare logicamente le conoscenze via via acquisite.

CAPACITA':

- Analisi: Individuare e selezionare gli elementi caratterizzanti la tematica proposta e le adeguate connessioni con eventuali conoscenze già acquisite;
- Sintesi: Acquisire padronanza dei vari argomenti della disciplina nella loro globalità, che consenta il ricorso a modelli matematici astratti anche per la risoluzione di problemi reali;
- Valutazione: Abitudine ad affrontare lo studio con spirito critico in modo da aprirsi a possibilità di rielaborazione ed impostazione personali, nell'ambito di procedimenti descrittivi rigorosi.

Metodologia

Ritengo opportuno che l'insegnamento sia condotto per problemi ("Problem solving"); dall'esame di una data situazione problematica l'alunno sarà portato, prima a formulare un'ipotesi di soluzione, poi a ricercare il procedimento risolutivo, mediante il ricorso alle conoscenze già acquisite, ed infine ad inserire il risultato ottenuto in un organico quadro teorico complessivo; un processo in cui l'appello all'intuizione sarà via via ridotto per dare più spazio all'astrazione ed alla sistemazione razionale. A conclusione degli studi secondari scaturirà così naturalmente nell'alunno l'esigenza della sistemazione assiomatica dei temi affrontati, sistemazione che lo porterà a recepire un procedimento che è diventato paradigmatico in qualsiasi ricerca ed in ogni ambito disciplinare.

L'insegnamento per problemi non esclude però che si faccia ricorso ad esercizi di tipo applicativo, sia per consolidare le nozioni apprese dagli alunni, sia per fare acquisire loro una sicura padronanza del calcolo.

Talvolta ho fatto ricorso anche a lezioni frontali per l'introduzione di argomenti particolarmente complessi o per la sistematizzazione di altri. Per quanto riguarda le applicazioni: esercizi di routine (svolti dagli studenti) destinati a stimolare l'applicazione autonoma di quanto studiato; proposte di lavoro autonomo, fra le quali anche esercitazioni in classe, finalizzate a promuovere capacità di analisi e sintesi. Non si sono trascurate le dimostrazioni, che costituiscono (se non apprese in modo puramente mnemonico) uno dei cardini dell'apprendimento logico-scientifico.

Da un punto di vista tassonomico ho cercato di mediare le esigenze degli apprendimenti elementari con quelle degli apprendimenti superiori, privilegiando tuttavia queste ultime poiché si tratta di una classe finale.

Le competenze intellettuali degli apprendimenti elementari sono quelle di saper ricordare e riconoscere un "contenuto" in forma identica a quella in cui è stato originalmente presentato.

A livello di apprendimenti intermedi i processi interessati sono quelli del saper comprendere, eseguire ed applicare le conoscenze raccolte: esecuzione di esercizi e problemi di tipo già noto, rielaborazione autonome con tecniche diverse. Infine per le prestazioni intellettuali di livello superiore si è trattato di sviluppare, da un lato, le competenze proprie dell'analisi (classificare limiti, funzioni, integrali secondo schemi noti, porre relazioni fra casi concreti e teoremi proposti,) e della sintesi (risolvere problemi inquadrabili nello studio della teoria); dall'altro sviluppare qualità di immaginazione e di inventiva, intese quali capacità di proporre soluzioni "originali".

Verifiche

Per quanto riguarda matematica scritta sono state effettuate quattro prove scritte sommative nel primo quadrimestre e tre nel secondo quadrimestre, una delle quali è la simulazione della Zanichelli del 16 maggio 2017.

Valutazione

La valutazione degli obiettivi è stata basata sui seguenti fattori:

- capacità di verifica della coerenza del procedimento
- impostazione logica del problema assegnato
- svolgimento ordinato del tema proposto
- originalità della procedura risolutiva
- sono consentiti sporadici errori di calcolo che non inficino la correttezza globale dell'elaborato.

L'attribuzione del voto è stata effettuata previa attribuzione di un punteggio a ciascuna domanda o problema computo di un punteggio grezzo complessivo, poi riportato in scala decimale oppure una scala lineare, avendo anche qui, fissato a priori la sufficienza.

Anche per le prove orali mi sono adeguato ad una griglia basata su tre diversi fattori:

- conoscenza specifica dei contenuti richiesti
- capacità di approfondimento e di rielaborazione personale, uso di linguaggio appropriato
- capacità di effettuare collegamenti disciplinari ed interdisciplinari.

Criteri per l'attribuzione delle valutazioni

Dalla riunione di coordinamento per Matematica e Fisica di settembre 2016 sono emerse le seguenti indicazioni:

- I voti 1, 2 e 3 per una prova che non fornisce alcuna indicazione positiva per quanto riguarda la comprensione dei concetti, le capacità di formalizzazione e le tecniche di calcolo;
- Il voto 4 per una prova classificata gravemente insufficiente, caratterizzata da ampie lacune, fraintendimenti dei concetti, gravi errori nelle procedure;
- Il voto 5 per una prova classificata insufficiente, caratterizzata da lievi lacune, approccio non approfondito ai concetti, errori non gravi ma numerosi nelle procedure;

- Il voto 6 per una prova classificata sufficiente, caratterizzata da un approccio diligente, anche se non sempre approfondito dei concetti, e da manifesta sicurezza nelle procedure di calcolo;
- Il voto 7 per una prova classificata discreta, caratterizzata da un impegno continuo nello studio, in particolare nell'approfondimento dei concetti, e da manifesta sicurezza nelle procedure di calcolo;
- Il voto 8 per una prova classificata buona, che denoti da un lato approfondimento personale e rappresentazione unitaria dei concetti, dall'altro piena sicurezza nella definizione degli algoritmi e nella loro esecuzione;
- Il voto 9 per una prova classificata ottima, che denoti buone capacità logiche d'analisi e di sintesi, sicurezza nel metodo scientifico, capacità di modellizzazione, correttezza nella formalizzazione;
- Il voto 10 per una prova classificata eccellente, allorché, in presenza delle prerogative indicate per il 9, un alto livello dell'intuizione conferisca alla prova un carattere fortemente originale.

Obiettivi cognitivi disciplinari raggiunti

Durante questo anno scolastico, gli studenti intellettualmente più vivaci hanno mantenuto, durante l'intero anno una concentrazione adeguata, si sono impegnati regolarmente raggiungendo ottimi risultati e una preparazione complessiva adeguata, che consentirà loro un prosieguo degli studi senza difficoltà, qualunque sia la facoltà ad indirizzo scientifico che sceglieranno. Poi ci sono alcuni studenti che hanno lavorato, a casa, non sempre con lo stesso impegno. Infine sono presenti alcuni studenti che, nell'arco di tutto il triennio hanno spesso dimostrato alcune difficoltà nell'affrontare le prove scritte.

Complessivamente il profitto è: ottimo per alcuni alunni, buono per altri, sufficiente per alcuni, non pienamente sufficiente solo per alcuni.

3.4 FISICA

DOCENTE: prof. Cristina Bignardi

Cariche elettriche, forze e campi

La carica elettrica
Isolanti e conduttori
La legge di Coulomb
Il campo elettrico
Le linee del campo elettrico
La schermatura e la carica per induzione
Il flusso del campo elettrico e la legge di Gauss

Il potenziale elettrico e l'energia potenziale elettrica

L'energia potenziale elettrica e il potenziale elettrico
La conservazione dell'energia
Il potenziale elettrico di una carica puntiforme
Le superfici equipotenziali e il campo elettrico
Condensatori e dielettrici
Condensatori in serie e in parallelo
Immagazzinare l'energia elettrica
Relazione tra campo elettrico e potenziale.

La corrente elettrica e i circuiti in corrente continua

La corrente elettrica
Resistenza e leggi di Ohm
Energia e potenza nei circuiti elettrici
Resistenze in serie e in parallelo
Le leggi di Kirchhoff
I circuiti RC
Amperometri e voltmetri

Il magnetismo

Il campo magnetico
La forza di Lorentz
Il moto di particelle cariche in un campo magnetico
La forza magnetica esercitata su un filo percorso da corrente
Spire di corrente e momento torcente magnetico
Correnti elettriche, campi magnetici e legge di Ampère
La definizione operativa dell'Ampere
Spire e solenoidi
Il magnetismo nella materia (cenni)

L'induzione elettromagnetica

La forza elettromotrice indotta
Il flusso del campo magnetico
La legge di Faraday-Neumann-Lenz
Lavoro meccanico ed energia elettrica
Generatori e motori
L'induzione
I circuiti RL

L'energia immagazzinata in un campo magnetico
I trasformatori

La teoria di Maxwell e le onde elettromagnetiche

Le leggi dell'elettromagnetismo
La corrente di spostamento
Le equazioni di Maxwell
Le onde elettromagnetiche
La velocità della luce
Lo spettro elettromagnetico
Energia e quantità di moto delle onde elettromagnetiche

La relatività

I postulati della relatività ristretta
La relatività del tempo e la dilatazione degli intervalli temporali
Le trasformazioni di Lorentz
La composizione relativistica delle velocità
L'effetto Doppler
Lo spazio-tempo e gli invarianti relativistici
Quantità di moto relativistica
Energia relativistica

I capitoli **Dalla fisica classica alla fisica moderna** e **La fisica quantistica** sono stati esposti dagli alunni della classe: ognuno di loro ha esposto ai compagni un argomento in lingua inglese.

Libri di testo utilizzati

Il testo in adozione è:
Walker "Dalla meccanica alla fisica moderna" volumi 2 e 3
Casa editrice Linx

Verifiche

Per quanto riguarda fisica sono state effettuate quattro prove scritte sommative nel corso dell'anno scolastico e una simulazione di terza prova nel secondo quadrimestre.

3.5 INGLESE

Docente : prof.ssa Laura Bianchi

Testo in adozione: Lit and Lab (Marina Spiazzi e Marina Tavella, Zanichelli)

Obiettivi:

1. Accompagnare gli studenti in un percorso attraverso la cultura inglese di 800 e primo 900 seguendo alcune direttrici tematiche particolarmente significative nel contesto inglese:
 - L'emersione delle autrici e l'ampliarsi della partecipazione femminile nella creazione e nella fruizione letteraria.
 - Il ruolo della rivoluzione industriale, le sue conseguenze e i cambiamenti sociali
 - Il colonialismo
 - Il contrastato percorso femminile verso l'autonomia
 - Riflessi della prima guerra mondiale
 - L'evoluzione della narrativa, l'influenza della psicoanalisi e le nuove tecniche narrative
 - Riflessione sulle tematiche e gli sfondi storico-sociali della seconda parte del 900 attraverso una selezione di brani musicali scelti dagli studenti stessi
2. Analizzare e commentare i testi letterari contestualizzandoli al quadro storico-sociale
3. Riconoscere gli elementi biografici rilevanti al percorso creativo dello scrittore
4. Esprimere interpretazioni e opinioni personali motivando e argomentando
5. Sviluppare la capacità di comprendere e interpretare testi estratti da saggi su tematiche contemporanee

Metodologia: Analisi tematica e testuale

Strumenti: Testo in adozione, in qualche caso integrato da altre analisi poiché in particolare su alcuni autori mi è parso superficiale e poco incisivo, e poi slide, film, saggi, articoli, brani musicali.

Programma svolto

Premessa: il percorso dalla prima alla quarta è stato svolto con un altro insegnante, dando luogo ad una interruzione della continuità proprio all'avvio della quinta classe. Gli studenti hanno quindi dovuto rapidamente abituarsi a un diverso approccio. In particolare ritengo di avere dato importanza all'analisi del contesto storico e sociale del periodo considerato, mentre le biografie degli autori svolti sono state trattate in riferimento alla presenza di elementi rilevanti ai fini della produzione letteraria dell'autore stesso. Avendo senz'altro privilegiato la narrativa rispetto agli altri generi ho spesso integrato i brani antologici con i film tratti dalle diverse opere, in modo da fornire una prospettiva più ampia e al contempo esercitare all'ascolto in lingua inglese.

Gli argomenti vengono presentati, con l'indicazione delle relative pagine del libro di testo, nell'ordine in cui sono stati svolti.

- L'Era vittoriana pag. 398-408
- Charles Dickens pag. 478-79
- Lettura di "A town of red bricks" da "**Hard Times**" pag. 409-411
- "**Oliver Twist**" Lettura dei passaggi "Oliver's Ninth birthday" pag. 480-82 e "The board"
- Visione del film "**Oliver Twist**", Roman Polansky 2005
- "**A Christmas Carol**", lettura di "Scrooge's Transformation" pag. 484-486
- Visione del film "**A Christmas Carol**", Robert Zemeckis 2009

- The Novel of Manners pag. 285
- Da “**Pride and Prejudice**” “*Mr and Mrs Bennet*” pag. 286 e 287
- Jane Austen pag. 336
- “**Pride and Prejudice**” pag. 340-41 lettura dei brani “*Darcy’s Proposal*” pag. 341-43 ed “*Elisabeth’s Self-realization*” pag. 345
- Lettura di due brevi estratti da “**Persuasion**” (materiali forniti in fotocopia): la descrizione dei suoi viaggi da parte di Mrs Croft a seguito del matrimonio con l’ammiraglio, ed il dialogo tra Anne ed Harville sulla diversa reazione maschile e femminile ad un amore perduto, servono da spunto per approfondire l’analisi della situazione femminile nell’Inghilterra del tempo.
- The Bronte Sisters pag 422
- “**Wuthering Heights**” pag 423-24 lettura di “*Let me in*”, “*I am Heathcliff*” e “*Haunt me then*” pag. 425-29
- “**Jane Eyre**” pag 430 lettura dei brani “*Punishment*” e “*I care for Myself*” pag 431-35
- Visione del film “**Jane Eyre**” - Cary Fukunaga 2011
- Victorian Imperialism e Rudyard Kipling pag 530-32
- Lettura di un estratto da “**The White Man’s Burden**” pag 533
- The Modern Age pag. 571-79
- Edward Morgan Forster pag. 673
- “**A Room with a view**”, lettura del brano “*Piazza Signoria*” pag. 674-77
- Visione della prima parte del film “**A Room with a view**” James Ivory 1986 (il viaggio in Italia). L’analisi si è concentrata in particolare sulla figura di Miss Honeychurch in relazione al percorso delle donne verso l’indipendenza e all’immagine dell’Italia che viene offerta dall’autore.
- “**A Passage to India**”, introduzione e lettura del brano “*Aziz e Mrs Moore*” pag. 682-86. L’analisi si è qui collegata alla diversa posizione di Forster nei confronti del colonialismo rispetto a Kipling.
- Visione della prima parte del film “**A Passage to India**”, David Lean 1984 (fino alla scena della caverna): il significato di questa esperienza e le sue conseguenze.
- Percorso di Antropologia culturale (materiali forniti in fotocopia) – Alcune definizioni ed esempi di applicazione dell’approccio antropologico al campo della salute, della malattia e della cura. Lettura di una selezione tratta dal saggio **The Mindful Body: A Prolegomenon to Future Work in Medical Anthropology** - Nancy Scheper-Hughes and Margaret Lock : The individual, the social and the political body.
- Lettura di un estratto dal saggio **Circulating Ignorance: Complexity and Agnogenesis in the Obesity “Epidemic”** di Emilia Sanabria
- Da “The Independent” lettura dell’articolo “**Refugee children in Sweden are falling into coma-like states on learning their families will be deported**”, Aprile 2017
- Wilfred Owen pag. 648

- Lettura della poesia “**Dulce et Decorum est**” pag 651
- The Interior Monologue pag. 589 “*My Dear stand Still*” da “**To the Lighthouse**” e “*Molly’s Monologue*” da “**Ulysses**” pag. 590-92
- James Joyce pag. 688-90
- “**Dubliners**”: lettura della short story “*Eveline*” e del brano “*She was fast asleep*” tratto da “**The Dead**” pag. 690-97
- “**A Portrait of the Artist as a Young Man**”: lettura del brano “*Where Was His Boyhood Now*” pag. 698-700
- “**Ulysses**”: lettura del brano “*The Funeral*” pag. 701-03
- Visione del film “**Suffragettes**”, Sarah Gavron 2015
- Virginia Woolf pag. 705-707
- Lettura di “*Shakespeare’s Sister*” da “**A Room of Ones Own**” pag. 715-717, e “*Clarissa and Septimus*” da “**Mrs Dalloway**” pag. 710
- Visione del film “**Mrs Dalloway**” Marleen Gorris 1997
- Il percorso sul 900 proseguirà con la scelta e l’analisi da parte degli studenti di testi di brani musicali culturalmente rappresentativi della seconda metà del secolo scorso.

3.6 STORIA

Docente: Prof.ssa Raffaella Vaccari

ore settimanali: 2

Testo in adozione:

Ciuffoletti, Baldocchi, Bucciarelli, Sodi, Comprendere la Storia, vol. III, Casa Editrice G. D'Anna.

Contenuti disciplinari

- Tra fine '800 e primi del '900: Scienza, tecnologia e nuova società di massa; la prima e la seconda internazionale socialista. Le potenze europee e la crisi dell'equilibrio di fine '800: la politica estera di Guglielmo II; la triplice intesa tra Gran Bretagna, Francia e Russia.
- L'Italia di Giolitti: lo sviluppo industriale e il movimento operaio; le riforme e la politica per il mezzogiorno; la guerra di Libia; la riforma elettorale, il patto Gentiloni e le sue conseguenze.
- La crisi dell'equilibrio europeo e la prima guerra mondiale: dalla crisi balcanica all'ultimatum alla Serbia e alle operazioni di guerra; il Patto di Londra e l'intervento italiano; la guerra di posizione e la svolta del '17; la fine della guerra, la conferenza di Versailles e il nuovo assetto geo-politico europeo.
- I trattati di pace e i 14 punti di Wilson; le questioni di confine e la questione di Fiume. La società delle Nazioni e la diplomazia degli anni venti fino al patto di Locarno; le riparazioni di guerra imposte alla Germania ed il piano Dawes e Young; le dittature in Europa e la guerra civile spagnola.
- La Russia agli inizi del '900: le caratteristiche dell'industrializzazione russa, la nascita dei partiti politici, la rivoluzione del 1905; la rivoluzione di febbraio e le vicende che portano alla rivoluzione d'ottobre. La guerra civile ed il comunismo di guerra; la Nuova Politica Economica di Lenin e la nascita dell'Unione Sovietica; l'ascesa di Stalin, la collettivizzazione delle campagne e l'industrializzazione forzata; la dittatura stalinista e le grandi purghe; il Kominter dal '19 alla guerra civile spagnola.
- L'Italia del primo dopoguerra e la crisi dello Stato liberale: il biennio rosso ed il biennio nero; dai Fasci italiani di combattimento al Partito Nazionale Fascista; il Partito Comunista italiano ed il Partito Popolare; la marcia su Roma ed il successivo graduale dissolvimento dello Stato liberale; l'assassinio Matteotti e le "leggi fascistissime".
- Lo Stato fascista come totalitarismo imperfetto: l'educazione dei giovani, il Concordato ed i rapporti con la Chiesa, la repressione del dissenso; la Carta del Lavoro, le scelte di politica economica; le scelte di politica estera, l'imperialismo e l'attacco all'Etiopia, la partecipazione alla guerra civile spagnola, le leggi razziali e i rapporti con il Terzo Reich.
- I "ruggenti anni venti" negli Stati Uniti; la grande crisi del '29 ed i suoi effetti sulle economie europee, il New Deal di Roosevelt, le teorie di Keynes.
- La Germania della Repubblica di Weimar e la debolezza politica del nuovo assetto tedesco, l'occupazione francese della Ruhr; la grande crisi economica e l'avvento del nazismo; la Germania nelle mani di Hitler, la costruzione della dittatura: *ein Volk, ein Reich, ein Führer*; i caratteri del totalitarismo nazista; la politica economica e la politica estera hitleriana; le leggi di Norimberga e i campi di concentramento.
- La seconda guerra mondiale: il dominio nazifascista sull'Europa, la mondializzazione del conflitto, la controffensiva degli alleati nel '43, la sconfitta della Germania e del Giappone. La costituzione dell'ONU. Lo sterminio degli ebrei e il processo di Norimberga. La guerra ai civili e le stragi in Europa e in Italia.
- L'Italia nella seconda guerra mondiale: dalla non-belligeranza alla guerra parallela; lo

sbarco degli alleati in Sicilia e la caduta del Fascismo, la Repubblica Sociale Italiana, la guerra partigiana come guerra di liberazione, guerra civile, guerra di classe.

- L'origine della guerra fredda: dagli accordi di Bretton Wood al Piano Marshall; il Cominform e il Comecon; il Patto Atlantico e il Patto di Varsavia. La crisi di Berlino e la crisi cecoslovacca; La repubblica federale tedesca, il Regno Unito e la repubblica francese nell'immediato secondo dopoguerra.; l'Europa orientale nelle mani dell'URSS e la particolarità della Jugoslavia.
- In estremo oriente: la rivoluzione maoista, l'indipendenza dell'India e Gandhi, la rinascita del Giappone e la guerra in Corea
- Il dopoguerra in Italia: il referendum e la costituente. La costituzione italiana: struttura fondamentale e contributi ideologico-culturali. Le vicende politiche dal '48 al '53. Il miracolo economico degli anni 50.
- Dopo la pubblicazione del presente documento si intende svolgere anche il tema della de-colonizzazione, concentrandosi in particolare sull'area mediorientale e sulle vicende legate alla nascita dello Stato di Israele: la nascita di Israele e il fermento nazionalista del mondo arabo, la crisi di Suez, la nascita dell'OLP e la guerra dei sei giorni, il terrorismo anti-ebraico e la guerra del *Kippur*. Linee essenziali per comprendere la situazione palestinese e israeliana dei nostri giorni.

Finalità

Le finalità dell'insegnamento della storia, perseguite nel corso dell'anno, hanno riguardato l'acquisizione delle seguenti competenze generali:

- Ricostruzione della complessità del fatto storico
- Consapevolezza del fatto che le conoscenze storiche sono elaborate sulla base di fonti di natura diversa, selezionate e interpretate dagli storici
- Attitudine a problematizzare, a dilatare il campo delle prospettive, a inserire in scala diacronica le conoscenze acquisite in altre aree disciplinari

Metodologia e strumenti

I metodi utilizzati:

- Lezione frontale e dialogata
- Approccio diretto a testi selezionati in base alla loro rilevanza e alla loro "leggibilità"
- Discussione approfondita della correzione delle verifiche

Gli strumenti:

- Testo in adozione
- Testi di approfondimento forniti in fotocopia e inseriti nell'area "didattica" del registro elettronico.
- Sistema multimediale

Verifica, valutazione e recupero

Le verifiche:

- Verifiche orali su più argomenti per potenziare le tecniche espressive e le abilità logico-critiche
- Verifiche scritte a risposte aperte, con numero predefinito di righe e trattazione sintetica di argomenti, secondo le tipologie previste per lo svolgimento della terza prova scritta dell'Esame di Stato, per favorire lo sviluppo e il consolidamento di capacità di analisi, sintesi, riflessione e argomentazione.
- Questionari a risposta multipla per la verifica della conoscenza di contenuti specifici.

Per la correzione delle verifiche scritte si è fatto riferimento alla griglia concordata in consiglio di classe.

Come concordato in sede di Consigli di classe, per il recupero in itinere si è fatto ricorso al ripasso in classe dei contenuti e all'assegnazione di un lavoro individuale guidato per la ripresa dei contenuti non sufficientemente acquisiti. Il recupero in itinere ha permesso a tutti gli studenti di giungere ad una valutazione positiva nella pagella del primo quadrimestre.

La valutazione ha tenuto conto di:

- Conoscenze e abilità effettivamente possedute in relazione agli obiettivi disciplinari
- Progressi compiuti rispetto ai livelli di partenza
- Risultati delle verifiche
- Autonomia e capacità di rielaborazione

Per quanto riguarda il raggiungimento del livello di sufficienza, ci si è attenuti a quanto stabilito a livello di coordinamento disciplinare: il livello di sufficienza è raggiunto dallo studente che conosce e comprende le informazioni e i concetti fondamentali degli argomenti svolti, conosce e usa in modo appropriato il lessico di base, sa compiere operazioni di confronto e analisi fra concetti, sa esporre con ordine e in modo complessivamente pertinente e coerente quanto appreso.

Per quanto riguarda i criteri di attribuzione dei voti, ci si è attenuti alla griglia concordata a livello di Istituto e presentata nel Piano dell'Offerta Formativa di codesto Liceo

3.7 FILOSOFIA

Docente: Prof.ssa Raffaella Vaccari

Ore settimanali: 3

Testo in adozione: F. Cioffi, G. Luppi, A. Vigorelli, il discorso filosofico, voll. 3° a, b, Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori

Contenuti disciplinari

1- La destra e la sinistra hegeliana

Strauss e *La vita di Gesù*.

Feuerbach: la religione come alienazione, l'antropologia come essenza della teologia, l'umanesimo naturalistico.

2- Marx

La critica a Hegel.

L'alienazione religiosa e i temi dell'emancipazione umana negli Annali Franco-tedeschi.

L'alienazione economica nel lavoro, delineata nei Manoscritti economico-filosofici.

Il materialismo storico, come emerge nella critica a Feuerbach e alla sinistra hegeliana.

Il comunismo come necessità storica nel Manifesto del Partito Comunista.

L'analisi della società capitalistica e le sue contraddizioni nell'opera *Il Capitale*.

Il Manifesto del Partito Comunista esempio di pamphlet politico: i caratteri dell'opera, i temi principali, brani scelti

3- Kierkegaard

La filosofia come comunicazione d'esistenza.

La vita inautentica negli stadi della vita estetica e della vita etica.

La vita autentica nello stadio della vita religiosa.

La critica alla filosofia hegeliana e alla Chiesa luterana.

Il concetto di malattia mortale e il cristianesimo come scandalo.

Aut-aut esempio di romanzo filosofico: i caratteri dell'opera, i temi principali, brani scelti

4- Schopenhauer

Il mondo come rappresentazione: la ripresa di Kant, il principio di ragion sufficiente e il concetto di fenomeno.

Il mondo come volontà e la funzione della corporeità; le idee come cieche forze operanti.

Le vie della liberazione: l'arte, la morale e la beatitudine dell'asceta.

5- Il Positivismo

Caratteri generali.

Comte e la filosofia positiva: la legge dei tre stadi, la classificazione delle scienze, la nascita della sociologia e i caratteri della società positiva; la religione dell'umanità.

6- Evoluzione ed evoluzionismo

Lamarck e la prima teoria dell'evoluzione.

Darwin, l'origine delle specie, principi della trasformazione delle specie, l'origine dell'uomo.

Il metodo scientifico darwiniano, il darwinismo sociale, le critiche al darwinismo.

Huxley e lo sviluppo morale nella specie umana.

7- Nietzsche

Le prime opere: apollineo e dionisiaco nell'opera "La nascita della Tragedia", il prospettivismo nello scritto "Su verità e menzogna in senso extra morale", i temi delle "Considerazioni inattuali".

Gli scritti della fase illuministica e i temi caratterizzanti “Umano troppo umano” e “La Gaia Scienza”: lo spirito libero e la vita come esperimento.

L’oltre-uomo nell’insegnamento di Zaratustra: la fedeltà alla terra, l’eterno ritorno e il primato dell’attimo.

La critica alla morale e alla religione nelle ultime opere: la morale del risentimento e la trasvalutazione dei valori come volontà di potenza.

Il destino della filosofia nietzscheana e il mito del superuomo.

La Gaia Scienza come esempio di raccolta di aforismi: i caratteri dell’opera, i temi principali, brani scelti

8- Bergson

La ripresa di temi dello spiritualismo francese e il superamento del positivismo: il “Saggio sui dati immediati della coscienza” e i temi del tempo, della libertà e della coscienza.

Il rapporto tra mente e cervello in “Materia e Memoria.

Intelligenza intuizione ed evoluzione nell’opera “L’evoluzione creatrice”

Nuova religione e nuova morale al servizio della libertà

9- Freud

La nascita della psicoanalisi dagli studi sull’isteria.

La prima e la seconda topica; una nuova concezione di malattia mentale e di cura.

Lo sviluppo della sessualità infantile e il complesso di Edipo.

L’interpretazione dei sogni e la psicopatologia della vita quotidiana.

Eros e thanatos e il disagio della civiltà

10- La seconda rivoluzione scientifica

La crisi della fisica classica e del modello meccanicistico newtoniano: il secondo principio della termodinamica, il concetto di campo nell’elettromagnetismo, il modello ondulatorio e l’etere.

Le novità introdotte da Einstein con l’elaborazione della teoria della relatività ristretta e di quella generale.

La rivoluzione teorica della meccanica quantistica e il principio di indeterminazione di Heisenberg.

La matematica e la crisi dei fondamenti.

Il logicismo in Frege e Russell, il formalismo di Hilbert e i teoremi di Goedel.

L’intuizionismo e la matematica come costruzione dell’intelletto.

11- Husserl

La filosofia come scienza rigorosa, basata sull’idea di intenzionalità e di ritorno alla soggettività trascendentale.

Il metodo fenomenologico, l’epochè, l’io puro e il mondo-della-vita.

L’intersoggettività, la storicità, il filosofo come “funzionario” dell’umanità.

Lettura integrale e confronto sul testo “La Crisi delle Scienze Europee e la Fenomenologia Trascendentale”.

12- Heidegger

La fenomenologia come metodo e la critica a Husserl.

I temi fondamentali di “Essere e Tempo”: la riproposizione dell’interrogativo sull’essere, l’esserci come essere-nel-mondo, il mondo come totalità di rimandi e significati.

I modi fondamentali dell’essere-ci: la situazione affettiva, il comprendere, il parlare come rimandi alla cura e alla temporalità.

Vita inautentica e vita autentica: l’essere-per-la-morte.

La svolta del secondo Heidegger: la metafisica come oblio dell’essere, la tecnica, l’arte e il linguaggio. I temi della “Lettera sull’umanismo”

Il rapporto di Heidegger con il nazismo.

13- Sartre

La Fenomenologia e l'esistenzialismo: la psicologia delle emozioni e dell'immaginazione.
"L'essere e il nulla" e la concezione della coscienza come assoluta libertà e responsabilità;
l'angoscia e la malafede.

L'essere-per-gli-altri, l'impegno politico, la dialettica storica

La "Porta Chiusa" come esempio di opera teatrale espressione dell'esistenzialismo ateo: i caratteri dell'opera, i temi principali, brani scelti.

14- Popper e le epistemologie contemporanee (argomento che si intende svolgere dopo la pubblicazione del presente documento)

La svolta falsificazionista contro il neo-positivismo, il marxismo e la psicanalisi come scienze.

I temi dell'opera "Congetture e confutazioni": scienza critica e scienza dogmatica.

La verosimilitudine e il nuovo modo di concepire l'idea di progresso scientifico.

Khun e la teoria dei paradigmi, presentata nell'opera "La struttura delle rivoluzioni scientifiche": scienza rivoluzionaria e scienza normale nella storia della scienza.

Progetto di Approfondimento disciplinare

La classe ha partecipato al progetto "Tecnica" in collaborazione con il Centro Culturale della Fondazione "Collegio San Carlo" di Modena. Il progetto si è sviluppato nella prima parte dell'anno con la partecipazione dell'intera classe in orario extracurricolare ad una serie di conferenze dedicate al tema e a tre incontri curricolari con un dottorando della stessa fondazione. In seguito la classe ha letto, analizzato e discusso in orario curricolare, secondo modalità di apprendimento cooperativo, i contenuti del testo Husserl, La crisi delle Scienze Europee e la Fenomenologia Trascendentale.

Lavorando a piccoli gruppi, gli studenti hanno elaborato testi multimediali in cui i contenuti dell'opera di Husserl, aggiornati e attualizzati, sono stati rielaborati e presentati in forma teatrale. Il lavoro si è concluso con un workshop presso la sede della Fondazione, durante il quale la classe ha rappresentato il testo e ha sostenuto un dibattito con altre classi, moderato da un docente universitario, selezionato dalla stessa Fondazione.

La classe si è distinta per capacità di organizzazione del lavoro, di collaborazione produttiva e per competenze relative sia alla elaborazione interdisciplinare del tema, sia al dialogo critico interpersonale.

Finalità

Le finalità dell'insegnamento della filosofia, perseguite nel corso dell'anno, hanno riguardato l'acquisizione delle seguenti competenze generali:

- Esercizio della riflessione critica, in relazione alla totalità dell'esperienza umana
- Attitudine a storicizzare e quindi a problematizzare conoscenze e idee
- Esercizio del controllo del discorso, attraverso l'uso di strategie argomentative e di procedure logiche
- Attitudine a pensare per modelli diversi e a individuare alternative possibili

Metodologia e strumenti

I metodi utilizzati:

- Lezione frontale e dialogata per lo sviluppo critico dei contenuti proposti.
- Approccio diretto a testi selezionati in base alla loro rilevanza e alla loro "leggibilità"
- Discussione approfondita della correzione delle verifiche
- Gli strumenti:
- Libro di testo in adozione
- Testi di approfondimento forniti in fotocopia e inseriti nell'area "didattica" del registro elettronico.

Verifica, valutazione e recupero

Le verifiche:

- Verifiche orali su più argomenti per potenziare le tecniche espressive e le abilità logico-critiche
- Verifiche scritte a domande aperte, per favorire lo sviluppo e il consolidamento di capacità di analisi, sintesi, riflessione e argomentazione.

Per la correzione delle verifiche scritte si è fatto riferimento alla griglia concordata a livello di istituto e di dipartimenti di materie.

Il recupero:

come concordato in sede di Consiglio di classe, per il recupero in itinere si è fatto ricorso al ripasso in classe dei contenuti e all'assegnazione di un lavoro individuale guidato per la ripresa dei contenuti non sufficientemente acquisiti. Il recupero in itinere ha permesso a tutti gli studenti di giungere ad una valutazione positiva nella pagella del primo quadrimestre.

La valutazione ha tenuto conto di:

- Conoscenze e abilità effettivamente possedute in relazione agli obiettivi disciplinari
- Progressi compiuti rispetto ai livelli di partenza
- Risultati delle verifiche
- Autonomia e capacità di rielaborazione

Per quanto riguarda il raggiungimento del livello di sufficienza, ci si è attenuti a quanto stabilito a livello di coordinamento disciplinare: il livello di sufficienza è raggiunto dallo studente che conosce e comprende le informazioni e i concetti fondamentali degli argomenti svolti, conosce e usa in modo appropriato il lessico di base, sa compiere operazioni di confronto e analisi fra concetti, sa esporre con ordine e in modo complessivamente pertinente e coerente quanto appreso.

Per quanto riguarda i criteri di attribuzione dei voti, ci si è attenuti alla griglia concordata a livello di Istituto e presentata nel Piano dell'Offerta Formativa di codesto Liceo

3.8 SCIENZE NATURALI, CHIMICHE, BIOLOGICHE

DOCENTE: prof. Francesco Cameroni

Programma svolto nell'anno scolastico 2016/17

La classe, nel corso del triennio, ha sviluppato un discreto grado di integrazione e di collaborazione reciproca che ha permesso, in alcuni casi, agli studenti di sostenersi a vicenda nei momenti di maggiore impegno scolastico e di migliorare il clima favorevole al dialogo educativo.

Per quanto riguarda il profitto, in relazione agli obiettivi raggiunti, un piccolo gruppo di studenti ha manifestato interesse nei riguardi degli argomenti proposti, attenzione, partecipazione e rielaborazione domestica acquisendo costantemente ottimi risultati. Una parte della Classe, invece, ha affrontato i contenuti proposti con superficialità, esponendoli nelle prove di verifica con un uso limitato della terminologia specifica. I risultati deludenti di pochi alunni sono imputabili a difficoltà pregresse.

Nel complesso, il livello più che sufficiente raggiunto è da considerarsi, comunque, un traguardo soddisfacente per studenti spesso deconcentrati a causa delle numerose (troppe) attività alle quali sono stati sollecitati a partecipare, prime fra le altre quelle relative all'orientamento universitario, quando le richieste per un corretto approccio alla disciplina andavano esattamente in senso opposto. È fisiologico, quindi, che qualcuno non sia riuscito pienamente a tenere il passo. Anche la qualità degli argomenti dei nuovi programmi per la classe quinta del liceo non ha sempre favorito la curiosità per un tipo di conoscenza che sta scivolando da un ambito specificatamente scientifico ad uno tecnologico (se non strettamente tecnico) caratterizzato dal susseguirsi di serie di procedure in continuo e rapido cambiamento.

Libri di testo: a) Sadava et Al., "Il carbonio, gli enzimi, il DNA - Chimica organica, biochimica e biotecnologie", Zanichelli
b) Sadava et Al., "Biologia. Le basi molecolari della vita e dell'evoluzione", Zanichelli [capitoli 2-3-4-5]
c) Bosellini, "Tettonica delle placche e storia geologica dell'Italia", Bovolenta Editore [capitoli 10-11-12-13]
d) Bosellini, "I materiali della Terra solida", Bovolenta Editore [capitolo 9]

PRIMA PARTE (A): BIOLOGIA

MODULO n°A-1 Biologia molecolare del gene

Contenuti: Struttura e funzioni dei nucleotidi e degli acidi nucleici: DNA e RNA.

Duplicazione del DNA.

Sintesi proteica: trascrizione del DNA e traduzione dell'mRNA.

Regolazione espressione genica nei procarioti: operoni, sistemi inducibili e reprimibili.

Regolazione espressione genica negli eucarioti: controlli pre-trascrizionali, trascrizionali, post-trascrizionali, traduzionali, post-traduzionali.

Cellule staminali.

Virus: tipo, struttura, ciclo litico e lisogeno nei batteriofagi, provirus e retrovirus negli eucarioti.

Obiettivi specifici:

- *conoscere la struttura del DNA ed il meccanismo di duplicazione semiconservativa;*
- *comprendere la funzione del DNA come depositario delle informazioni ereditarie;*
- *saper elencare le principali differenze tra DNA, RNA e tra i vari tipi di RNA;*
- *saper spiegare l'appaiamento delle basi azotate complementari;*
- *conoscere il processo di sintesi proteica;*
- *conoscere i principali meccanismi di controllo dell'espressione genica in procarioti ed eucarioti.*

Laboratorio:

- estrazione del DNA

MODULO n°A-2 Le biotecnologie

Contenuti: Il trasferimento naturale di tratti di DNA da una cellula all'altra.

Biotecnologie classiche e nuove biotecnologie.

La tecnologia del DNA ricombinante, enzimi di restrizione, elettroforesi su gel.

La copia di tratti di DNA, la PCR e l'amplificazione del DNA.

Il sequenziamento del DNA. Il clonaggio e biblioteche di DNA. La clonazione.

Microarray. Proteoma e analisi delle proteine.

L'ingegneria genetica, gli organismi GM, transgenici e cisgenici.

Tecnologia antisense e interferenza dell'RNA, siRNA, miRNA, ribozimi.

Cenni sulle applicazioni delle biotecnologie: in campo medico (anticorpi monoclonali), agrario ed ambientale

Obiettivi specifici:

- conoscere i plasmidi;
- conoscere la coniugazione, la trasduzione e la trasformazione batterica;
- conoscere le principali tecniche usate nelle biotecnologie: la tecnologia del DNA ricombinante, l'amplificazione del DNA tramite PCR, l'elettroforesi su gel di agarosio e poliacrilammide;
- saper descrivere alcune delle applicazioni pratiche della tecnologia del DNA ricombinante.

Laboratorio:

- Trasformazione batterica: inserimento in cellule di *E.coli* di plasmidi pGLO contenenti il gene che codifica per la proteina fluorescente GFP e inoculazione in terreni di crescita selettivi.
- Purificazione mediante cromatografia ad interazione idrofobica della proteina GFP estratta da cellule batteriche trasformate.

SECONDA PARTE (B): CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA**MODULO n° B-1 La chimica del carbonio**

Contenuti: Caratteristiche peculiari dell'atomo di carbonio.

Ibridazioni sp , sp^2 , sp^3 . Legami semplici, doppi e tripli.

Isomeria di struttura: di catena, di posizione, di gruppo funzionale.

Stereoisomeria: isomeria cis-trans (geometrica) ed isomeria ottica (enantiomeria).

Obiettivi specifici:

- conoscere la relazione esistente tra ibridazione degli orbitali atomici del carbonio e la possibilità di formare legami con una determinata geometria;
- saper distinguere tra legami e legami nelle molecole organiche
- conoscere il concetto di isomeria e saper distinguere fra i principali tipi di isomeria.

MODULO n° B-2 Gli idrocarburi alifatici ed aromatici

Contenuti: Idrocarburi: loro classificazione e loro rappresentazione (formule e modelli).

Alcani e cicloalcani: struttura, nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche.

Alcheni: struttura, nomenclatura.

Alchini: struttura, nomenclatura.

Benzene ed idrocarburi aromatici: struttura, nomenclatura.

Reazione di alogenazione degli alcani (sostituzione radicalica).

Reazione di addizione elettrofila degli alcheni.

Reazione di sostituzione elettrofila aromatica.

Obiettivi specifici:

- *conoscere di ciascun gruppo di idrocarburi le principali caratteristiche strutturali e proprietà chimiche;*
- *saper scrivere formula bruta e formula di struttura degli idrocarburi alifatici;*
- *conoscere la nomenclatura IUPAC degli idrocarburi.*

MODULO n° B-3 I derivati degli idrocarburi

Contenuti: I gruppi funzionali nei composti organici.

I derivati degli idrocarburi: alogenoderivati, alcoli e fenoli, eteri, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, saponi, ammine, ammidi.

Composti eterociclici. Polimeri naturali e di sintesi.

Obiettivi specifici:

- *conoscere le principali caratteristiche chimiche dei derivati degli idrocarburi;*
- *saper scrivere formula di struttura di alogenoderivati, alcoli, fenoli, eteri, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, ammine e ammidi;*
- *conoscere la nomenclatura tradizionale e IUPAC dei derivati degli idrocarburi.*

Laboratorio:

- *saponificazione*

MODULO n° B-4 Le biomolecole

Contenuti: Composizione, struttura e funzioni dei Carboidrati: monosaccaridi, disaccaridi, polisaccaridi.

Composizione, struttura e funzioni dei Lipidi saponificabili e non saponificabili.

Composizione, struttura e funzioni degli aminoacidi e delle Proteine.

Obiettivi specifici:

- *conoscere le principali caratteristiche strutturali e funzionali dei monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi;*
- *conoscere le principali caratteristiche strutturali e funzionali degli acidi grassi, trigliceridi, fosfolipidi, cere e steroidi;*
- *conoscere la struttura degli aminoacidi;*
- *saper descrivere la struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria delle proteine;*
- *definire le principali funzioni delle proteine.*

MODULO n° B-5 Il metabolismo

Contenuti: Reazioni anaboliche, reazioni cataboliche e accoppiamento energetico.

Vie metaboliche. Intermedi metabolici.

Vie cataboliche convergenti, via metabolica terminale, vie anaboliche divergenti.

ATP fonte di energia cellulare. Intermedi fosforilati. Acetil-CoA.

Enzimi e coenzimi. NADH, NADPH, FADH₂.

Regolazione dei processi metabolici.

Metabolismo dei carboidrati: glicolisi, fermentazione alcolica e lattica.

Tratti essenziali del metabolismo dei lipidi.

Tratti essenziali del metabolismo degli aminoacidi.

Metabolismo terminale: decarbossilazione ossidativa, ciclo dell'acido citrico, fosforilazione ossidativa.

La fotosintesi clorofilliana: fase luminosa e fase oscura.

Obiettivi specifici:

- *saper definire le caratteristiche essenziali dei processi anabolici e catabolici;*
- *saper descrivere il ruolo dell'ATP;*
- *conoscere le linee essenziali della catalisi enzimatica;*

- conoscere le tappe principali del catabolismo anaerobico del glucosio: glicolisi, fermentazione alcolica e lattica;
- conoscere le tappe principali del catabolismo aerobico del glucosio: glicolisi, ossidazione del piruvato, ciclo di Krebs, trasporto degli elettroni e fosforilazione ossidativa;
- saper descrivere gli eventi fondamentali della fase luminosa della fotosintesi e metterli in relazione con le reazioni del ciclo di Calvin della fase oscura.

TERZA PARTE (C): SCIENZE DELLA TERRA

MODULO n° C-0 I fenomeni sismici

- Contenuti:** (**) Origine e classificazione delle onde sismiche.
 (**) Ipocentro ed epicentro di un sisma.
 (**) Sismografi e descrizione di un sismogramma tipico.
 (**) Energia dei terremoti e scale sismiche.
 (**) Pericolosità ambientale, vulnerabilità territoriale, rischio ambientale.
 (**) Previsione e prevenzione dei sismi.
 (**) Distribuzione della sismicità.

Obiettivi specifici:

- saper descrivere il comportamento delle onde sismiche;
- saper leggere un sismogramma;
- conoscere la differenza tra le due scale sismiche.

MODULO n° C-1 La struttura interna della Terra

- Contenuti:** (**) Metodi diretti ed indiretti per indagare l'interno della Terra
 (**) Faglie dirette, inverse, trasformi. Onde sismiche di volume e discontinuità sismiche
 (**) Calore interno e sua origine, gradiente geotermico. Correnti convettive.
 (**) Modello della struttura interna della Terra basato su dati geofisici e geochemici (crosta, mantello, nucleo)
 (**) Modello della struttura interna della Terra basato sulle proprietà reologiche: litosfera, astenosfera, mesosfera

Obiettivi specifici:

- saper discutere l'importanza della sismologia nello studio dell'interno della Terra;
- saper descrivere i modelli a strati concentrici della Terra.

MODULO n° C-2 Dinamica endogena

- Contenuti:** (**) Litosfera continentale e litosfera oceanica. Placche litosferiche e movimenti convettivi interni
 (**) Distribuzione dei fenomeni sismici e vulcanici e placche litosferiche
 (**) Morfologia dei fondali oceanici: dorsali oceaniche e fosse oceaniche
 (**) Espansione dei fondali oceanici
 (**) Margini di placca passivi o divergenti, trasformi, attivi o convergenti
 (**) Subduzione e sistemi arco-fossa. Collisione e orogenesi

Obiettivi specifici:

- saper evidenziare le differenze tra crosta continentale ed oceanica;
- saper descrivere le placche litosferiche e i tipi di margine;
- saper descrivere i movimenti delle placche litosferiche e le loro conseguenze.

(**): Questi argomenti verranno affrontati nel mese di maggio 2017

3.9 DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Docente : prof.ssa Maria Grazia Buffagni

Programma svolto di DISEGNO E STORIA DELL'ARTE
a.s. 2016/2017

DISEGNO

Simbologia del disegno edile, norme UNI, elementi antropometrici.

Norme igienico sanitarie, dimensione media degli alloggi.

Quotature: modalità e regole nel disegno edile e in quello meccanico.

Scale metriche: Esempi di scale di riduzione e di ingrandimento, usi e valori.

Riferimenti generali alla cartografia catastale: la mappa, il foglio, la particella, principali metodi di rappresentazione e identificazione.

Le fasi della progettazione: dall'idea alla rappresentazione grafica.

La rappresentazione grafica del progetto: pianta, sezioni, prospetti, rappresentazione tridimensionale.

Elaborati grafici:

-Rappresentazione quotata in assonometria di un elemento meccanico.

-Suddivisione degli spazi interni in pianta di una unità abitativa rispettando i vincoli costruttivi portanti, finestre, colonne di scarico, canne fumarie.

-Progettazione di un modulo abitativo prefabbricato.

ARTE

1° Modulo: l'Impressionismo

OBIETTIVI SPECIFICI:

Distinguere con opportuni confronti le caratteristiche peculiari di diversi movimenti artistici della seconda metà dell'800.

CONTENUTI:

La metropoli e i nuovi ritmi di vita. L'affermarsi di un mercato privato per l'arte. La pittura dei salon. Le prime manifestazioni gestite autonomamente dagli artisti. Il collezionista-critico-mercante. La ricerca artistica sempre più svincolata dall'arte ufficiale. Nuovi temi e nuovi fruitori.

La fotografia: invenzione, applicazione, sperimentazione e rapporto con la pittura.

Caratteri fondamentali della Teoria del Colore: colori primari e secondari, colori complementari, sintesi additiva e sottrattiva, mescolanza ottica.

Impressionismo: la svolta verso l'arte moderna. Il rifiuto dei modi della pittura ufficiale. La fotografia e il suo rapporto con l'arte. Visione oggettiva e soggettivismo. L'abbandono del concetto di riconoscimento dell'oggetto. La ricerca sulla luce. Temi disimpegnati e il rapporto con la modernità. Coincidenza tra bozzetto e opera finita, il lavoro 'en plein air'. La passione per le stampe giapponesi. La prima mostra 1874.

Edouard Manet: l'opposizione all'arte dei Salon. Le nuove tematiche: espressione della vita contemporanea. Le innovazioni pittoriche e l'influenza delle stampe giapponesi. Colazione sull'erba e Olimpia: derivazioni iconografiche. Manet e il rapporto con gli Impressionisti.

Analisi dell'opera: Il bar delle Folies Bergères.

Claude Monet: Lo studio della luce, del tempo e dei riflessi. Impressione al sole nascente. L'ultimo periodo a Giverny: le ninfee.

Analisi dell'opera: gli effetti della luce - la serie della Cattedrale di Rouen.

Pierre-Auguste Renoir: La formazione. Le tematiche della gioia di vivere e le vibrazioni cromatiche.

Analisi dell'opera: Ballo al Moulin de la Galette.

Edgar Degas: La formazione, l'appartenenza al mondo borghese, Le tematiche principali. Le ballerine, i cavalli, la resa del movimento. La scultura: Piccola danzatrice.

Analisi dell'opera: L'Assenzio.

2° Modulo: Gli esiti dell'impressionismo: il Postimpressionismo.

OBIETTIVI SPECIFICI:

Distinguere le linee di derivazione impressionista e le contaminazioni culturali degli artisti presi in esame.

CONTENUTI:

Lo spostamento dell'interesse dall'ottico al concettuale. La costruzione dell'immagine indipendentemente dalle apparenze naturali. Viaggi reali e viaggi della mente. Sviluppo dell'arte derivata dall'esperienza dell'Impressionismo.

Il Puntinismo: le scoperte scientifiche sul colore e le sue applicazioni, rapporto arte-scienza.

Georges Pierre Seurat: la tecnica pittorica, l'Asnières, la parade du Cirque.

Analisi dell'opera: Un dimanche après-midi à l'Ile de la Grande Jatte.

Linea simbolista, espressionista e analitica dell'arte di fine '800.

Paul Cézanne: arte come ordine strutturale nelle sensazioni visive. Le deformazioni prospettiche come senso di ordine nascente. Incontro armonico di uomini nella natura: Montagna Sainte-Victoire.

Analisi dell'opera: Due giocatori di carte.

Paul Gauguin: L'interpretazione simbolista della nuova pittura. La ricerca di un'umanità più pura. Il periodo bretone: Cristo giallo. Nei mari del sud, verso l'esotismo: Due donne tahitiane sulla spiaggia.

Analisi dell'opera: Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?

Vincent van Gogh: Arte come mezzo di salvezza personale. La tecnica pittorica e le scelte cromatiche. Il rapporto col fratello Theo. La formazione: Mangiatori di patate. Autoritratto. Il periodo di Arles; la camera dell'artista ad Arles; la casa gialla. Il periodo di S. Remy. La fine: Corvi sul campo di grano.

Analisi dell'opera: Notte stellata.

Henri de Toulouse-Lautrec: l'anticipazione del gusto Art Nouveau, i temi legati all'ambiente del Moulin Rouge, la nascita della grafica pubblicitaria.

Edvard Munch: Una visione tragica della vita: Sera sulla via Karl Johann, Madonna, Pubertà.

Analisi dell'opera: il grido.

3° Modulo: Verso il '900.

OBIETTIVI SPECIFICI:

Comprendere il clima culturale-artistico che porterà alle avanguardie del primo '900.

Comprendere in generale i caratteri fondamentali della cultura artistica dei primi anni del '900.

CONTENUTI:

Dal postimpressionismo al novecento: le secessioni. Le linee guida dell'arte del primo novecento: linea simbolista, linea espressionista e linea analitica.

Art Nouveau: la sua diffusione e definizione in Europa e negli Stati Uniti. Caratteri stilistici, molteplicità di tecniche, uso dei materiali.

Antoni Gaudì: le committenze di Eusebio Guell, l'evoluzione stilistica di casa Batllò, casa Milà. Sagrada Familia.

Gustav Klimt: La secessione viennese, la tecnica e le tematiche.

Analisi dell'opera: Giuditta.

Espressionismo: la liberazione della forza del colore, la distorsione e l'esagerazione dei tratti figurativi, l'eliminazione dell'illusionismo prospettico.

I Fauves: la partecipazione al Salon del 1905. La follia dei colori.

Henri Matisse: la ricerca ansiosa della serenità, lo stile pittorico e compositivo.

Analisi dell'opera: la tavola imbandita (armonia in rosso).

Ernst Ludwig Kirchner: Il gruppo "Die Brücke", gli atteggiamenti di ribellione, le tecniche e l'uso aggressivo del colore.

Analisi dell'opera: Cinque donne nella strada.

CONTENUTI:

I principali movimenti del '900: Le diverse vie della modernità, la trasformazione dei linguaggi.

Cubismo: Il primitivismo, la quarta dimensione, il collage.

Pablo Picasso: Il percorso artistico (la formazione, periodo blu, periodo rosa, l'impegno politico), l'esperienza del cubismo, la collaborazione con G. Braque, cubismo analitico, cubismo sintetico, il ritorno all'ordine.

Analisi dell'opera: Il ritratto di Ambroise Vollard.

Futurismo: i principi del Futurismo secondo Marinetti, i manifesti, la celebrazione della modernità e della velocità.

Umberto Boccioni: La città industriale come forma di modernità dinamica. La compenetrazione tra figura e spazio, la persistenza dell'immagine nella retina.

Analisi dell'opera: Forme uniche nella continuità dello spazio.

Giacomo Balla: L'uso dinamico del colore, i riferimenti al divisionismo, lo studio del movimento.

Antonio Sant'Elia: I progetti architettonici, nuove forme e nuovi materiali.

Architettura razionalista: L'urbanistica e i nuovi modelli architettonici. La supremazia della funzione sulla forma.

Il Bauhaus: Un nuovo sistema d'apprendimento. L'importanza della sperimentazione. Le sedi. Il progetto di Walter Gropius per la sede di Dessau.

Le Corbusier: I cinque punti dell'architettura. I principi dell'urbanistica. Il Modulor e l'unità d'abitazione di Marsiglia. I progetti di design.

Analisi dell'opera: Villa Savoye.

Frank Lloyd Wright: La formazione a Chicago, dallo studio della "casa nella prateria" alla definizione dell'architettura organica, il museo Guggenheim di New York. La scuola di architettura Taliesin West.

Analisi dell'opera: Casa Kaufmann.

Astrattismo: Il superamento del realismo e la scoperta dell'immagine astratta. I precedenti storici. Il cavaliere azzurro. Il percorso artistico di Vasilij Kandinskij.

Dadaismo: La nascita del movimento, lo spirito di opposizione e di anarchia "l'antiarte".

Marcel Duchamp i ready-made.

Surrealismo: L'origine del movimento, il ruolo di Apollinaire e André Breton. Il movimento come attitudine mentale e filosofia di vita, l'importanza dell'irrazionale e dell'inconscio. L'automatismo psichico.

Durante l'anno sono state effettuate le seguenti **visite guidate**:

- Biennale di Architettura Venezia.
- Mostra temporanea "Il Liberty in Italia" presso Palazzo Magnani di Reggio Emilia.

LIBRI DI TESTO:

Arte: Carlo Bertelli "La storia dell'arte" vol. 4 e 5 Edizioni scolastiche Bruno Mondadori

Disegno: Sanmarone "Disegno e rappresentazioni grafiche" Ed. Zanichelli

Modena, 15 Maggio 2017

L'insegnante: Maria Grazia Buffagni

3.10 SCIENZE MOTORIE

Docente : Prof. Giuseppe Mestucci

FINALITA' E OBIETTIVI DIDATTICI

- a) Consolidamento e verifica dello schema corporeo.
- b) Consolidamento del carattere e della personalità.
- c) Socializzazione.
- d) Sviluppo delle capacità relazionali personali e di gruppo.
- e) Educazione alla salute, prevenzione agli infortuni.

OBIETTIVI COGNITIVI

- a) Rielaborazione degli schemi motori: l'affinamento e l'integrazione degli schemi motori acquisiti nei precedenti periodi scolastici sono resi necessari dalle nuove esigenze somato funzionali che rendono precari i precedenti equilibri. Ciò porta all'evoluzione quantitativa e qualitativa degli schemi stessi e all'arricchimento del patrimonio motorio.
- b) Potenziamento fisiologico: il miglioramento delle capacità di resistenza, velocità, elasticità muscolare e delle grandi funzioni organiche è presupposto fondamentale per lo svolgimento di ogni attività motoria finalizzata alla formazione globale dell'alunno.
- c) Consolidamento del carattere, sviluppo della socialità e del senso civico: con interventi di tipo diverso opportunamente graduati si è inteso far conseguire all'alunno la consapevolezza dei propri mezzi e a fargli superare progressivamente remore immotivate.
- d) Conoscenza e pratica delle attività sportive: tramite esperienze sportive vissute si educa ad uno stile di vita che favorisce un buon stato di salute, che permette di esprimere la propria personalità, nonché di socializzare nel rispetto delle regole e dei ruoli.
- e) informazioni fondamentali sulla tutela della salute e sulla prevenzione degli infortuni: la conoscenza di basilari nozioni ci permette di prevenire gli infortuni e di intervenire con tempestività in caso di necessità.

CONTENUTI DISCIPLINARI

- a) Condizionamento organico e controllo della respirazione.
- b) Lavoro sulla coordinazione generale, sulla destrezza e sulla mobilità articolare.
- c) Coordinazione oculo-manuale e oculo-podale con e senza l'uso della palla.
- d) Coordinazione spazio -temporale .
- f) Appoggio a varie e molteplici forme di giochi motori.
- g) Fondamentali della pallavolo.
- h) Lavoro a carico naturale, con piccoli sovraccarichi, di opposizione e resistenza.
- i) Esercizi con piccoli e ai grandi attrezzi.
- l) Miglioramento delle funzioni organiche.
- m) Esercizi di preatletismo generale.
- g) Esercizi di preacrobatica.
- h) Esercizi propedeutici all'avviamento e avviamento all'atletica.
- i) Esercizi individuali, a coppie, a gruppi.
- l) Avviamento alla pallavolo. Semplici schemi di gioco.
- m) Avviamento all'hockey su prato. Il gioco, il controllo di palla, il passaggio e il tiro.
- n) Avviamento al baseball. Il gioco, le regole, simulazione di una partita.
- o) Esercitazioni sulla pallavolo, pallacanestro, calcetto, tennis tavolo e volano.
- p) Elementi di primo soccorso: la rianimazione cardio polmonare (RCP).

METODOLOGIE Lezioni frontali con:

- a) Situazioni strutturate: venivano stabiliti obiettivo e modalità di esecuzione dell'esercizio.
- b) Situazioni semi strutturate: si stabiliva inizialmente solo l'obiettivo dell'esercizio.
- c) Situazioni non strutturate: non venivano determinati in partenza né l'obiettivo né la modalità di

esecuzione.

d) Situazioni oblique o individualizzate: venivano proposte situazioni educative con difficoltà graduate e/o con compiti motori differenti.

STRUMENTI

Compatibilmente alla situazione logistica in cui si è operato sono stati utilizzati i materiali a disposizione delle palestre anche se ciò non è avvenuto con continuità.

Computer e manichini sono stati utilizzati per l'esercitazione alla rianimazione cardiopolmonare.

VERIFICHE

Oltre a momenti sommativi di verifica quotidiana (sempre a disposizione vista la peculiarità "pratica" della materia), dato che il momento della verifica è parte integrante della programmazione essendo un importante momento formativo (con la verifica l'alunno ha preso coscienza del livello motorio raggiunto in relazione all'obiettivo prefissato e valutato), sono state effettuate almeno due prove di verifica per ogni quadrimestre.

Le prove di verifica si sono svolte tramite esercizi individuali, collettivi, durante i giochi di squadra e con test di controllo.

RECUPERO E APPROFONDIMENTO

Non vi sono state situazioni che hanno necessitato di recupero; lavoro d'approfondimento è stato svolto durante l'attività di gruppo sportivo pomeridiano alla quale tutti gli allievi sono stati invitati a partecipare ed al quale molti hanno aderito, alcuni dei quali ottenendo ottimi risultati.

VALUTAZIONE

Vista la tipologia della materia gli elementi presi in considerazione per determinare la valutazione di ogni periodo sono stati:

- a) Situazione motoria generale di partenza.
 - b) Attitudine individuale.
 - c) Esecuzione tecnica dei fondamentali dei vari giochi e dei giochi nella loro globalità.
 - d) Partecipazione attiva, impegno, attenzione, frequenza.
 - e) Autonomia nella gestione del riscaldamento e dell'attività scelta.
 - f) Livello motorio raggiunto.
 - g) Progressi ottenuti.
 - h) Partecipazione attiva come arbitri, segnapunti e collaboratori
- Altri eventuali elementi presi in considerazione:
- i) Partecipazione al gruppo sportivo.
 - l) Performance ottenute nelle attività di gruppo sportivo a livello di istituto, provinciale, regionale, nazionale.

Gli alunni temporaneamente esonerati hanno frequentato le lezioni, e per la valutazione si è tenuto conto della loro partecipazione attiva non pratica.

OSSERVAZIONI FINALI

Il programma è stato svolto regolarmente compatibilmente agli spazi ed ai tempi a disposizione: problemi legati ai tempi di spostamento per le lezioni svolte presso le palestre del centro sportivo universitario (CUS) e agli spazi ridotti per le lezioni svolte in "palestrina".

Si è proceduto, nella maggior parte dei casi, utilizzando il metodo globale per arrivare all'analitico; talvolta si è partiti utilizzando il metodo analitico.

Gli obiettivi didattico-educativi conseguiti riguardano fundamentalmente la capacità di muovere il proprio corpo nelle varie situazioni proposte: percezione spazio-temporale con rispetto di sé, delle regole, dei compagni e degli altri oltre al miglioramento delle capacità psicofisiche.

Oltre a test specifici d'ingresso, si è proceduto con verifiche globali delle capacità motorie con e senza palla, singolarmente, a coppie, in gruppo; si è dato particolare rilievo alla progressione nell'apprendimento in relazione all'impegno e alla partecipazione attiva.

La frequenza è stata regolare.

La maggior parte degli alunni ha raggiunto un livello motorio quasi ottimo ed adeguato alle proprie capacità motorie.

Tutti in questi cinque anni sono cresciuti diventando adulti maturi e responsabili ed io ho avuto il piacere e l'onore di avervi contribuito stando al loro fianco sostenendoli nel loro percorso.

Modena, 15 maggio 2017

L'insegnante scienze motorie e sportive

Prof. Giuseppe Mestucci

3.11 RELIGIONE CATTOLICA

Docente : prof.ssa Annalisa Ghelfi

Nella classe 5H sono 14 gli alunni avvalentesi dell'insegnamento di Religione Cattolica. Sin dall'inizio del loro percorso di studi, gli allievi hanno mostrato disponibilità al dialogo educativo, notevole senso critico, interesse, entusiasmo ed una buona capacità di rielaborazione personale degli argomenti trattati. Solo nell'ultimo anno il dialogo educativo non sempre è stato costante. Buona la preparazione e regolare la frequenza.

CONTENUTI DELLA DISCIPLINA

- La Dottrina Sociale della Chiesa: lettura ed analisi di significative encicliche papali.
- Matrimonio e famiglia nell'insegnamento della Chiesa.
- Libro di Giobbe: lettura di alcuni passi ed analisi attualizzante.
- L'analisi di alcune questioni di bioetica, alla luce dell' *Evangelium Vitae*

Per approfondire la tematica della sofferenza e del fine vita, agli alunni è stata proposta la visione del film *Lo scafandro e la farfalla* di Schnabel.

Nell'ultimo mese di scuola gli alunni svolgeranno un'attività di approfondimento sulle figure femminili nella S. Scrittura.

METODOLOGIE DIDATTICHE

E' stata privilegiata una metodologia attiva, volta a consentire allo studente di offrire il proprio contributo personale e di contestualizzare le tematiche proposte.

METODOLOGIE DI VERIFICA

Data la natura della materia, la valutazione degli studenti ha tenuto conto del loro interesse per la disciplina, della qualità dell'impegno, dell'approfondimento critico degli argomenti affrontati, alla luce di quanto è emerso dalla partecipazione allo svolgimento delle lezioni.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

- Conoscono la struttura della Bibbia e il contenuto di alcuni libri.
- Sono in grado di leggere i segni dei tempi in relazione ai mutamenti storico-culturali.
- Sono in grado di riflettere criticamente su episodi di cronaca alla luce dei principi religiosi

4. SIMULAZIONI TERZA PROVA

1° SIMULAZIONE (9 Gennaio 2017)

Simulazione terza prova di Filosofia 09/01/2017

1- Descrivi le caratteristiche che Comte attribuisce alle scienze positive e spiega perchè esse rappresentano un “progresso” nel percorso della conoscenza e non sono semplicemente uno dei tanti modi di conoscere.

2- Riferendoti all’opera di Nietzsche *La Gaia Scienza*, delinea le caratteristiche che la scienza possiede per lo *spirito libero*, e confronta queste caratteristiche con quelle delle scienze nell’accezione positivista.

3- Indica i principi che Darwin considera a fondamento della trasformazione delle specie viventi e rifletti sull’epistemologia che ne è a fondamento.

Simulazione terza prova di Latino 09/01/2017

1-Descrivi, ricorrendo ad esempi significativi, l’umanità rappresentata da Petronio e l’atteggiamento dell’autore.

2 -I due romanzi della letteratura latina: un confronto.

3 -I due romanzi della letteratura latina comparvero in un momento di forte crisi dei valori tradizionali del *mos maiorum*, , in quale modo i due autori fanno emergere questo fatto?

Conoscenze dei contenuti	Esauriente 6	Corretta e appropriata 5.5-5	Corretta nelle informazioni essenziali p4,5-4	Parziale 3,5-3	Molto limitata/ Con molte imprecisioni 2,5-2	Errata 1
Competenze	Chiara e completa 4	Adeguate 3,5	Essenziale 3-2,5	Parziale 2	Scarsa 1	Nulla 0
Pertinenza alla risposta						
Uso del lessico e accuratezza formale	Puntuale ed elevata 2,5	Appropriato e pertinente 2	Corretto/lievi imprecisioni 1,5	Generico e/o con improprietà	Improprio 0,5	Errato 0
Capacità	Autonoma e autonoma 2,5	Corretta e coerente 2	Schematica 1,5	Frammentaria 1	A volte incoerente 0,5	Nulla 0
Organizzazione delle conoscenze						

Simulazione terza prova di Scienze 09/01/2017

1) Descrivi la *duplicazione* del DNA mettendo in evidenza le principali differenze tra procarioti ed eucarioti.

- 2) Definisci e descrivi l'operone spiegandone, poi, brevemente le principali modalità di controllo dell'espressione genica.
- 3) Descrivi gli anticorpi monoclonali negli aspetti genetico-molecolari e nelle applicazioni biotecnologiche

2° SIMULAZIONE (22 aprile 2017)

Simulazione terza prova di Disegno e Storia dell'arte 22/04/2017

- 1) Spiega i caratteri principali dell'architettura Modernista, cita opere, luoghi e autore principale.
- 2) Analizza l'opera considerando il soggetto, il significato e i caratteri stilistici. (Indica autore e



titolo)

- 3) Indica quali sono i principi generali di quotatura in un disegno tecnico.

Simulazione terza prova di Fisica 22/04/2017

1. Enunciare la legge di Faraday-Neumann-Lenz e chiarire il suo significato.
2. Enunciare e illustrare il teorema di Gauss per il campo elettrico e illustrarne una applicazione.

3. Dare la definizione di resistenza di un conduttore ed enunciare e dimostrare le leggi che regolano i collegamenti in serie e in parallelo di resistenze.

Simulazione terza prova di Storia 22/04/2017

- 1- Descrivi le quattro fasi della politica economica di Mussolini.
- 2- Illustra il concetto di “guerra ai civili” come elemento distintivo della Seconda guerra mondiale
- 3- Passa in rassegna le principali misure economiche attuate dal presidente Roosevelt nel New Deal

5. GRIGLIE DI VALUTAZIONE

Griglie di valutazione della prima prova scritta: tipologie A, B, C e D

Tipologia A

Indicatori	Descrittori	Livelli di valore	punti	Osservazioni
Correttezza ortografica e morfo-sintattica. Punteggiatura	Gravissimi e ripetuti errori di carattere ortografico e sintattico Numerosi e gravi errori ortografici e morfo-sintattici Gravi, ma non numerosi, errori di ortografia e morfo-sintattici Quasi corretto (lievi errori occasionale) Sostanzialmente corretto (max un errore lieve/qualche improprietà) Corretto (qualche improprietà) - del tutto corretto	Gravem.insuff. Decisam.insuff. Insufficiente Suff./più che suff Discreto/Buono Più che buono /Ottimo	1 1.1-1.3 1.4-1.9 2- 2..3 2.4-2.6 2.7-3	
Proprietà lessicale e chiarezza espositiva	Lessico del tutto inadeguato e forma espressiva involuta Lessico assai povero e forma espressiva poco chiara Lessico povero e forma espressiva non sempre scorrevole Lessico quasi sempre appropriato, esposizione abbastanza chiara Lessico appropriato e forma espressiva chiara e scorrevole Lessico ricco, preciso, forma espressiva fluida ed efficace	Gravem.insuff. Decisam.insuff. Insufficiente Suff./più che suff Discreto/Buono Più che buono/ Ottimo	1 1.1-1.3 1.4-1.9 2- 2..3 2.4-2.6 2.7-3	
Comprensione globale del testo (concetti fraintesi e/o errati, marginali)	Comprensione pressoché nulla del testo Comprensione minima del testo e/o numerosi fraintendimenti Comprensione solo parziale del testo e/o alcuni fraintendimenti Comprensione dei nuclei fondamentali del testo Comprensione sostanzialmente corretta del testo Comprensione del testo nella sua interezza	Gravem.insuff. Decisam.insuff. Insufficiente Suff./più che suff Discreto/Buono Più che buono/ Ottimo	1 1.1-1.3 1.4-1.9 2- 2..3 2.4-2.6 2.7-3	
Capacità di analisi e di interpretazione del testo	Inesistente Analisi e interpretazione del testo per lo più scorrette Analisi e interpretazione del testo approssimative e generiche Analisi e interpretazione del testo adeguate, pur con errori Analisi e interpretazione del testo per lo più corretta e precisa Analisi e interpretazione del testo puntuale e rigorosa	Gravem.insuff. Decisam.insuff. Insufficiente Suff./più che suff Discreto/Buono Più che buono/ Ottimo	1 1.1-1.3 1.4-1.9 2- 2..3 2.4-2.6 2.7-3	
Approfondimento (quantità e qualità dei contenuti presentati)	Contenuti e rielaborazione pressoché inesistenti Scarsissimi contenuti, minima rielaborazione personale Povertà di contenuti, pochissimi spunti di rielaborazione personale Contenuti modesti, comunque accettabili, qualche riflessione Validi spunti di rielaborazione personale, ricchezza di contenuti Grande ricchezza di contenuti e rielaborazione originale	Gravem.insuff. Decisam.insuff. Insufficiente Suff./più che suff Discreto/Buono Più che buono/ Ottimo	1 1.1-1.3 1.4-1.9 2- 2..3 2.4-2.6 2.7--3	

Tipologia B

Indicatori	Descrittori	Livelli di valore	punti	Osservazioni
Correttezza ortografica e morfo-sintattica. Punteggiatura	Gravissimi e ripetuti errori di carattere ortografico e sintattico Numerosi e gravi errori ortografici e morfo-sintattici Gravi, ma non numerosi, errori di ortografia e morfo-sintattici Quasi corretto (lievi errori occasionale) Sostanzialm. corretto (max un errore lieve/qualche improprietà) Corretto (qualche improprietà) - del tutto corretto	Gravem.insuff. Decisam.insuff. Insufficiente Suff./più che suff Discreto/Buono Più che buono/ Ottimo	1 1.1-1.3 1.4-1.9 2- 2.3 2.4-2.6 2.7-3	
Proprietà lessicale e chiarezza espositiva. Rispetto delle forme espositive in rapporto alla destinazione	Lessico del tutto inadeguato e forma espressiva involuta Lessico assai povero e forma espressiva poco chiara Lessico povero e forma espressiva non sempre scorrevole Lessico quasi sempre appropriato, esposiz. abbastanza chiara Lessico appropriato e forma espressiva chiara e scorrevole Lessico ricco, preciso, forma espressiva fluida ed efficace	Gravem.insuff. Decisam.insuff. Insufficiente Suff./più che suff Discreto/Buono Più che buono/ Ottimo	1 1.1-1.3 1.4-1.9 2- 2.3 2.4-2.6 2.7-3	
Organizzazione del testo (chiarezza della tesi, struttura, coerenza, divagazioni, limiti di estensione, nel rispetto della pertinenza) Titolo	Inesistente – non pertinente Assai frammentario e disorganico- parzialmente pertinente Sviluppo a tratti confuso, frammentario e tesi poco lineare Abbastanza lineare e coerente per tesi e struttura Struttura lineare, argomentazioni coerenti; tesi chiara Argomentazioni coerenti, sviluppate con grande rigore logico	Gravem.insuff. Decisam.insuff. Insufficiente Suff./più che suff Discreto/Buono Più che buono/ Ottimo	1 1.1-1.3 1.4-1.9 2- 2.3 2.4-2.6 2.7-3	
Integrazione con contenuti congruenti e pertinenti e rielaborazione personale delle conoscenze	Contenuti /capacità critica pressoché inesistenti; non pertinente Contenuti scarsissimi o poco pertinenti; minima rielaborazione Povertà di contenuti, pochissimi spunti di rielabor. personale Contenuti modesti, comunque accettabili e in parte rielaborati Validi spunti di rielaborazione personale, ricchezza di contenuti Efficace rielaborazione, grande ricchezza di contenuti	Gravem.insuff. Decisam.insuff. Insufficiente Suff./più che suff Discreto/Buono Più che buono/ Ottimo	1 1.1-1.3 1.4-1.9 2- 2.3 2.4-2.6 2.7-3	
Uso dell'apparato documentario e sua rielaborazione; fraintendimenti.	Uso nullo dei dati forniti o gravissimi fraintendimenti Uso solo parziale dei dati forniti e minima rielaborazione Uso solo parziale d i dati forniti e scarsa rielaborazione Uso dei dati forniti e sufficiente rielaborazione Uso preciso dei dati forniti rielaborati in modo congruente Uso rigoroso dei dati forniti rielaborati in modo originale e personale	Gravem.insuff. Decisam.insuff. Insufficiente Suff./più che suff Discreto/Buono Più che buono/ Ottimo	1 1.1-1.3 1.4-1.9 2- 2.3 2.4-2.6 2.7-3	

Tipologia C/D

Indicatori	Descrittori	Livelli di valore	punti	Osservazioni
Correttezza ortografica e morfo-sintattica. Punteggiatura	Gravissimi e ripetuti errori di carattere ortografico e sintattico Numerosi e gravi errori ortografici e morfo-sintattici Gravi, ma non numerosi, errori di ortografia e morfo-sintattici Quasi corretto (lievi errori occasionale) Sostanzialmente corretto (max un errore lieve/qualche improprietà) Corretto (qualche improprietà) - del tutto corretto	Gravem.insuff. Decisam.insuff. Insufficiente Suff./più che suff Discreto/Buono Più che buono/ Ottimo	1 1.1-1.3 1.4-1.9 2- 2.3 2.4-2.6 2.7-3	
Proprietà lessicale e chiarezza espositiva	Lessico del tutto inadeguato e forma espressiva involuta Lessico assai povero e forma espressiva poco chiara Lessico povero e forma espressiva non sempre scorrevole Lessico quasi sempre appropriato, esposizione abbastanza chiara Lessico appropriato e forma espressiva chiara e scorrevole Lessico ricco, preciso, forma espressiva fluida ed efficace	Gravem.insuff. Decisam.insuff. Insufficiente Suff./più che suff Discreto/Buono Più che buono/ Ottimo	1 1.1-1.3 1.4-1.9 2- 2.3 2.4-2.6 2.7-3	
Pertinenza rispetto alla traccia (aderenza a quanto richiesto; divagazioni)	Del tutto fuori tema In gran parte fuori tema Solo a tratti in linea con la traccia proposta. Sostanzialmente pertinente, pur con qualche inutile digressione Pienamente pertinente, con argomentazioni ben strutturate Del tutto pertinente, con argomentazioni efficaci e appropriate	Gravem.insuff. Decisam.insuff. Insufficiente Suff./più che suff Discreto/Buono Più che buono/ Ottimo	1 1.1-1.3 1.4-1.9 2- 2.3 2.4-2.6 2.7-3	
Quantità e qualità delle informazioni; rielaborazione ed eventuali riflessioni pertinenti e personali	Contenuti e rielaborazione pressoché inesistenti Scarsissimi contenuti, minima rielaborazione personale Povertà di contenuti, pochissimi spunti di rielaborazione personale Contenuti modesti, comunque accettabili, qualche riflessione Validi spunti di rielaborazione personale, ricchezza di contenuti Grande ricchezza di contenuti e rielaborazione originale	Gravem.insuff. Decisam.insuff. Insufficiente Suff./più che suff Discreto/Buono Più che buono/ Ottimo	1 1.1-1.3 1.4-1.9 2- 2.3 2.4-2.6 2.7-3	
Organizzazione del testo (struttura, coerenza)	Inesistente Assai frammentario e disorganico Sviluppo a tratti confuso e frammentario Abbastanza lineare e coerente Struttura ben organizzata, argomentazioni coerenti Argomentazioni coerenti, sviluppate con grande rigore logico	Gravem.insuff. Decisam.insuff. Insufficiente Suff./più che suff Discreto/Buono Più che buono/ Ottimo	1 1.1-1.3 1.4-1.9 2- 2.3 2.4-2.6 2.7-3	

ESAME DI STATO - GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

- COMMISSIONE _____

CANDIDATO _____ CLASSE _____

VOTO _____/15

CRITERI PER LA VALUTAZIONE	Problemi (Valore massimo attribuibile 75/150 per ognuno)		Quesiti (Valore massimo attribuibile 75/150 = 15x5)										P.T.
	1	2	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	
CONOSCENZE <i>Conoscenza di principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi e tecniche</i>	≤ 35	≤ 15	≤ 3	≤ 2	≤ 2	≤ 5	≤ 3	≤ 3	≤ 5	≤ 3	≤ 5	≤ 6	
CAPACITA' LOGICHE ED ARGOMENTATIVE <i>Organizzazione e utilizzazione di conoscenze e abilità per analizzare, scomporre, elaborare. Proprietà di linguaggio, comunicazione e commento della soluzione puntuali e logicamente rigorosi. Scelta di procedure ottimali e non standard.</i>	≤ 20	≤ 25	≤ 2	≤ 2	≤ 6	≤ 2	≤ 7	≤ 5	≤ 3	≤ 6	≤ 3	≤ 9	
CORRETTEZZA E CHIAREZZA DEGLI SVOLGIMENTI <i>Correttezza nei calcoli, nell'applicazione di tecniche e procedure. Correttezza e precisione nell'esecuzione delle rappresentazioni geometriche e dei grafici.</i>	≤ 10	≤ 20	≤ 5	≤ 6	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 4	≤ 3	≤ 3	≤ 4	≤ 0	
COMPLETEZZA <i>Problema risolto in tutte le sue parti e risposte complete ai quesiti affrontati.</i>	≤ 10	≤ 15	≤ 5	≤ 5	≤ 4	≤ 5	≤ 2	≤ 3	≤ 4	≤ 3	≤ 3	≤ 0	
<i>Totali</i>													

TABELLA DI CONVERSIONE DAL PUNTEGGIO GREZZO AL VOTO IN QUINDICESIMI

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

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA TERZA PROVA D'ESAME

Conoscenze	Punteggi	6	5,5 - 5	4,5 - 4	3,5 - 3	2,5 - 2	1
	Conoscenza dei contenuti	Esauriente	Corretta e appropriata	Corretta nelle informazioni essenziali	Parziale, con qualche imprecisione	Molto limitata o con molte imprecisioni	Errata
Competenze	Punteggi	4	3,5	3	2	1	0
	Pertinenza della risposta e/o individuazione del problema	Completa e chiara	Adeguate	Essenziale	Parziale	Scarsa	Nulla
	Punteggi	2,5	2	1,5	1	0,5	0
	Uso del lessico e accuratezza formale	Rigoroso	Appropriato	Corretto e/o con lievi imprecisioni	Generico e/o con improprietà	Improprio	Errato
Capacità	Punteggi	2,5	2	1,5	1	0,5	0
	Organizzazione delle conoscenze	Autonoma e organica	Corretta e coerente	Semplice ma corretta	Frammentaria	A volte incoerente	Nulla

Totale punti: / 15

La Commissione _____

Il Presidente _____

Tabella di conversione del punteggio della griglia da quindicesimi in decimi

Quindicesimi	Decimi
15	10
14	9
13	8
12	7
11	6,5
10	6
9	5,5
8	5
7	4,5
6	4
5	3,5
4	3
3	2,5
2	2
1	1
0	0

N.B. Le griglie per le diverse prove vengono riproposte nelle pagine successive complete di spazi per firme e senza numerazione di pagina, al fine di essere facilmente fotocopiabili.

Vengono anche proposte due possibili griglie di valutazione del colloquio, la cui adozione è ovviamente a discrezione della Commissione.

Indicatori	Descrittori	Livelli di valore	punti	Osservazioni
Correttezza ortografica e morfo-sintattica. Punteggiatura	Gravissimi e ripetuti errori di carattere ortografico e sintattico Numerosi e gravi errori ortografici e morfo-sintattici Gravi, ma non numerosi, errori di ortografia e morfo-sintattici Sostanzialmente corretto (qualche errore occasionale) Corretto (qualche improprietà) Del tutto corretto	Gravem.insuff.	1	
		Decisam.insuff.	1.1-1.3	
		Insufficiente	1.4-1.9	
		Suff./più che suff	2-2.3	
		Discreto/Buono	2.4-2.6	
		Più che buono/ottimo	2.7-3	
Proprietà lessicale e chiarezza espositiva	Lessico del tutto inadeguato e forma espressiva involuta Lessico assai povero e forma espressiva poco chiara Lessico povero e forma espressiva non sempre		1	
		Gravem.insuff.	1.1-1.3	
			1.4-1.9	

Indicatori	Descrittori	Livelli di valore	punti	Osservazioni
	scorrevole Lessico quasi sempre appropriato, esposizione abbastanza chiara Lessico appropriato e forma espressiva chiara e scorrevole Lessico ricco, preciso, forma espressiva fluida ed efficace	Decisam.insuff. Insufficiente Suff./più che suff Discreto/Buono Più che buono/ottimo	1.1-1.3 2.4-3.9 2.2-2.6 2.7-3.6 2.7-3	
Comprensione globale del testo (concetti fraintesi e/o errati, marginali)	Comprensione pressoché nulla del testo Comprensione minima del testo e/o numerosi fraintendimenti Comprensione solo parziale del testo e/o alcuni fraintendimenti Comprensione dei nuclei fondamentali del testo Comprensione sostanzialmente corretta del testo Comprensione del testo nella sua interezza	Gravem.insuff. Decisam.insuff. Insufficiente Suff./più che suff Discreto/Buono Più che buono/ottimo	1 1.1-1.3 1.4-1.9 2-2.3 2.4-2.6 2.7-3	
Capacità di analisi e di interpretazione del testo	Inesistente Analisi e interpretazione del testo per lo più scorrette Analisi e interpretazione del testo approssimative e generiche Analisi e interpretazione del testo adeguate, pur con errori Analisi e interpretazione del testo per lo più corretta e precisa Analisi e interpretazione del testo puntuale e rigorosa	Gravem.insuff. Decisam.insuff. Insufficiente Suff./più che suff Discreto/Buono Più che buono/ottimo	1 1.1-1.3 1.4-1.9 2-2.3 2.4-2.6 2.7-3	
Approfondimento (quantità e qualità dei contenuti presentati)	Contenuti e rielaborazione pressoché inesistenti Scarsissimi contenuti, minima rielaborazione personale Povertà di contenuti, pochissimi spunti di rielaborazione personale Contenuti modesti, comunque accettabili, qualche riflessione Validi spunti di rielaborazione personale, ricchezza di contenuti Grande ricchezza di contenuti e rielaborazione originale	Gravem.insuff. Decisam.insuff. Insufficiente Suff./più che suff Discreto/Buono Più che buono/ottimo	1 1.1-1.3 1.4-1.9 2-2.3 2.4-2.6 2.7-3	

Tipologia A
Punteggio

Voto

Cognome
La commissione:

Indicatori	Descrittori	Livelli di valore	Punti	Osservazioni
Correttezza ortografica e morfo-sintattica. Punteggiatura	Gravissimi e ripetuti errori di carattere ortografico e sintattico Numerosi e gravi errori ortografici e morfo-sintattici Gravi, ma non numerosi, errori di ortografia e morfo-sintattici Sostanzialmente corretto (qualche errore occasionale) Corretto (qualche improprietà) Del tutto corretto	Gravem.insuff. Decisam.insuff. Insufficiente Suff./più che suff Discreto/Buono Più che buono/ottimo	1 1.1-1.3 1.4-1.9 2-2.3 2.4-2.6 2.7-3	
Proprietà lessicale. Rispetto delle forme espositive in rapporto alla destinazione	Lessico del tutto inadeguato e forma espressiva involuta Lessico assai povero e forma espressiva poco chiara Lessico povero e forma espressiva non sempre scorrevole Lessico quasi sempre appropriato, esposizione abbastanza chiara Lessico appropriato e forma espressiva chiara e scorrevole Lessico ricco, preciso, forma espressiva fluida ed efficace	Gravem.insuff. Decisam.insuff. Insufficiente Suff./più che suff Discreto/Buono Più che buono/ottimo	1 1.1-1.3 1.4-1.9 2-2.3 2.4-2.6 2.7-3	
Organizzazione del testo (chiarezza della tesi, struttura, coerenza, divagazioni, rispetto dei limiti di estensione) Titolo	Inesistente Assai frammentario e disorganico Sviluppo a tratti confuso, frammentario e tesi poco lineare Abbastanza lineare e coerente per tesi e struttura Struttura ben organizzata, argomentazioni coerenti; tesi chiara Argomentazioni coerenti, sviluppate con grande rigore logico	Gravem.insuff. Decisam.insuff. Insufficiente Suff./più che suff Discreto/Buono Più che buono/ottimo	1 1.1-1.3 1.4-1.9 2-2.3 2.4-2.6 2.7-3	
Integrazione con contenuti congruenti e rielaborazione personale delle conoscenze	Contenuti e capacità critica pressoché inesistenti Scarsissimi contenuti, minima rielaborazione personale Povertà di contenuti, pochissimi spunti di rielaborazione personale Contenuti modesti, comunque accettabili e in parte rielaborati Validi spunti di rielaborazione personale, ricchezza di contenuti Efficace rielaborazione, grande ricchezza di contenuti	Gravem.insuff. Decisam.insuff. Insufficiente Suff./più che suff Discreto/Buono Più che buono/ottimo	1 1.1-1.3 1.4-1.9 2-2.3 2.4-2.6 2.7-3	
Uso dell'apparato documentario e sua rielaborazione; fraintendimenti.	Uso nullo dei dati forniti o gravissimi fraintendimenti Uso solo parziale dei dati forniti e minima rielaborazione Uso solo parziale dei dati forniti e scarsa rielaborazione Uso dei dati forniti e sufficiente rielaborazione Uso preciso dei dati forniti rielaborati in modo congruente Uso rigoroso dei dati forniti rielaborati in modo originale e personale	Gravem.insuff. Decisam.insuff. Insufficiente Suff./più che suff Discreto/Buono Più che buono/ottimo	1 1.1-1.3 1.4-1.9 2-2.3 2.4-2.6 2.7-3	

Tipologia B **Cognome**

Classe

Data

Punteggio

Voto

La commissione :

Indicatori	Descrittori	Livelli di valore	Punti	Osservazioni
Correttezza ortografica e morfo-sintattica. Punteggiatura	Gravissimi e ripetuti errori di carattere ortografico e sintattico Numerosi e gravi errori ortografici e morfo-sintattici Gravi, ma non numerosi, errori di ortografia e morfo-sintattici Sostanzialmente corretto (qualche errore occasionale) Corretto (qualche improprietà) Del tutto corretto	Gravem.insuff.	1	
		Decisam.insuff. Insufficiente	1.1-1.3 1.4-1.9	
		Suff./più che suff	2-2.3	
		Discreto/Buono Più che buono/ottimo	2.4-2.6 2.7-3	
Proprietà lessicale e chiarezza espositiva	Lessico del tutto inadeguato e forma espressiva involuta Lessico assai povero e forma espressiva poco chiara Lessico povero e forma espressiva non sempre scorrevole Lessico quasi sempre appropriato, esposizione abbastanza chiara Lessico appropriato e forma espressiva chiara e scorrevole Lessico ricco, preciso, forma espressiva fluida ed efficace	Gravem.insuff.	1	
		Decisam.insuff. Insufficiente	1.1-1.3 1.4-1.9	
		Suff./più che suff	2-2.3	
		Discreto/Buono	2.4-2.6	
		Più che buono/ottimo	2.7-3	
Pertinenza rispetto alla traccia (aderenza a quanto richiesto; divagazioni)	Del tutto fuori tema In gran parte fuori tema Solo a tratti in linea con la traccia proposta. Sostanzialmente pertinente, pur con qualche inutile digressione Pienamente pertinente, con argomentazioni ben strutturate Del tutto pertinente, con argomentazioni efficaci e appropriate	Gravem.insuff. Decisam.insuff. Insufficiente	1 1.1-1.3 1.4-1.9	
		Suff./più che suff	2-2.3	
		Discreto/Buono	2.4-2.6	
		Più che buono/ottimo	2.7-3	
Quantità e qualità delle informazioni; rielaborazione ed eventuali riflessioni pertinenti e personali	Contenuti e rielaborazione pressoché inesistenti Scarsissimi contenuti, minima rielaborazione personale Povertà di contenuti, pochissimi spunti di rielaborazione personale Contenuti modesti, comunque accettabili, qualche riflessione Validi spunti di rielaborazione personale, ricchezza di contenuti Grande ricchezza di contenuti e rielaborazione originale	Gravem.insuff. Decisam.insuff.	1 1.1-1.3	
		Insufficiente	1.4-1.9	
		Suff./più che suff	2-2.3	
		Discreto/Buono	2.4-2.6	
		Più che buono/ottimo	2.7-3	
Organizzazione del testo (struttura, coerenza)	Inesistente Assai frammentario e disorganico Sviluppo a tratti confuso e frammentario Abbastanza lineare e coerente Struttura ben organizzata, argomentazioni coerenti Argomentazioni coerenti, sviluppate con grande rigore logico	Gravem.insuff. Decisam.insuff. Insufficiente	1 1.1-1.3 1.4-1.9	
		Suff./più che suff	2-2.3	
		Discreto/Buono	2.4-2.6	
		Più che buono/ottimo	2.7-3	

Tipologia C/D

Cognome

Classe

Data

Punteggio

Voto

La commissione :

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA TERZA PROVA D'ESAME

CANDIDATO _____

Conoscenze	Punteggi	6	5,5 - 5	4,5 - 4	3,5 - 3	2,5 - 2	1
	Conoscenza dei contenuti	Esauriente	Corretta e appropriata	Corretta nelle informazioni essenziali, pur con qualche imprecisione	Parziale	Molto limitata/c on molte imprecisioni	Errata
Competenze	Punteggi	4	3,5	3	2	1	0
	Pertinenza della risposta e/o individuazione del problema	Completa e chiara	Adeguate	Essenziale	Parziale	Scarsa	Nulla
	Punteggi	2,5	2	1,5	1	0,5	0
	Uso del lessico e accuratezza formale	puntuale, elevata	Appropriato pertinente	Corretto/lievi imprecisioni	Generico e/o con improprietà	Improprio	Errato
Capacità	Punteggi	2,5	2	1,5	1	0,5	0
	Organizzazione delle conoscenze	Rigorosa Autonoma e organica	Corretta e coerente	Schematica,	Frammentaria	A volte incoerente	Nulla

Totale punti: / 15

La Commissione _____

Il Presidente _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

CANDIDATO _____

Indicatori	Punteggio Massimo	Valutazione	Punteggio Corrispondente	Voto attribuito all' indicatore
Padronanza linguistica	6 punti	<ul style="list-style-type: none"> ● Scarso ● Mediocre ● Sufficiente/Discreto ● Buono ● Ottimo 	1-2 3 4 5 6	
Conoscenza specifica degli argomenti	12 punti	<ul style="list-style-type: none"> ● Scarso ● Mediocre ● Sufficiente ● Discreto ● Buono ● Ottimo 	4 6 8 10 11 12	
Competenze a) applicazione delle conoscenze acquisite b) utilizzo appropriato degli strumenti e dei linguaggi specifici	6 punti	<ul style="list-style-type: none"> ● Scarso ● Mediocre ● Sufficiente/Discreto ● Buono ● Ottimo 	1-2 3 4 5 6	
Capacità di : a) motivare logicamente un ragionamento b) collegare le conoscenze anche in forma interdisciplinare c) analizzare e valutare razionalmente formulando anche giudizi autonomi	6 punti	<ul style="list-style-type: none"> ● Scarso ● Mediocre ● Sufficiente/Discreto ● Buono ● Ottimo 	1-2 3 4 5 6	
			PUNTEGGIO TOTALE/30

La commissione :

Il Presidente :

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

Candidato _____

Indicatori	Punteggio max	Livelli	Punteggi	Punteggio assegnato
Competenza Linguistica (correttezza sintattica, proprietà lessicale, uso della terminologia specifica)	10	<i>Grav. Insufficiente</i> <i>Insufficiente</i> <i>Sufficiente</i> <i>Discreto</i> <i>Buono</i> <i>Ottimo</i>	2 4 6 8 9 10	
Conoscenze (pertinenza, correttezza e completezza delle informazioni)	10	<i>Grav. Insufficiente</i> <i>Insufficiente</i> <i>Sufficiente</i> <i>Discreto</i> <i>Buono</i> <i>Ottimo</i>	2 4 7 8 9 10	
Capacità nei Collegamenti (uso delle conoscenze nei collegamenti, nelle analisi, nelle sintesi e risoluzioni di problemi)	10	<i>Grav. Insufficiente</i> <i>Insufficiente</i> <i>Sufficiente</i> <i>Discreto</i> <i>Buono</i> <i>Ottimo</i>	2 4 7 8 9 10	
Capacità di argomentare e approfondire (efficacia dell'argomentazione e apporti personali)	5	<i>Insufficiente</i> <i>Sufficiente</i> <i>Discreto</i> <i>Buono</i> <i>Ottimo</i>	1 2 3 4 5	
PUNTEGGIO TOTALE				

La commissione :

Il Presidente :

DISCIPLINE	DOCENTI	FIRME
ITALIANO	Martina Guarnieri	
LATINO	Martina Guarnieri	
MATEMATICA	Cristina Bignardi	
FISICA	Cristina Bignardi	
INGLESE	Laura Bianchi	
STORIA	Raffaella Vaccari	
FILOSOFIA	Raffaella Vaccari	
SCIENZE NATURALI, CHIMICHE, BIOLOGICHE	Francesco Cameroni	
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Maria Grazia Buffagni	
SCIENZE MOTORIE	Giuseppe Mestucci	
RELIGIONE	Annalisa Ghelfi	

Modena, 15 maggio 2017

Gli studenti