



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA DI SECONDO GRADO
LICEO SCIENTIFICO STATALE
“GIUSEPPE FERRO”
91011 ALCAMO**

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(AI SENSI DELL'ARTICOLO 5 Legge n. 425 10/12/1997)

CLASSE QUINTA

SEZ. F

ANNO SCOLASTICO 2016/2017

**IL COORDINATORE DI CLASSE
Prof.ssa Vincenza Maria Messina**

INDICE

- 1. PROFILO DEL LICEO SCIENTIFICO**
 - 1.1. Obiettivi generali e trasversali**
 - 1.2. Discipline e/o attività coinvolte per il loro raggiungimento**
 - 1.3. Metodi e strumenti**
 - 1.3.1. Tipo di attività didattica**
 - 1.3.2. Modalità di lavoro**
 - 1.3.3. Materiali e strumenti didattici**
 - 1.3.4. Modalità di verifica**
 - 1.3.5. Numero di verifiche sommative effettuate**
 - 1.3.6. Valutazione degli apprendimenti**
 - 1.4. Attività con metodologia CLIL**
- 2. PROVE EFFETTUATE SECONDO LE TIPOLOGIE PREVISTE PER LA TERZA PROVA SCRITTA**
 - 2.1. Tipologia delle prove strutturate**
 - 2.2. Simulazioni di terza prova scritta**
 - 2.3. Griglia di correzione/valutazione terza prova**
- 3. PROFILO DELLA CLASSE**
 - 3.1. Sintetica presentazione della classe**
 - 3.2. Elenco alunni che hanno frequentato la classe**
- 4. SITUAZIONE IN INGRESSO DELLA CLASSE**
 - 4.1. Storia del triennio della classe (Dati statistici)**
 - 4.2. Risultati dello scrutinio finale della classe III**
 - 4.3. Risultati dello scrutinio finale della classe IV**
 - 4.4. Variazioni nel consiglio di classe nel triennio**
- 5. INIZIATIVE COMPLEMENTARI/ INTEGRATIVE**
 - 5.1. Attività di ampliamento dell'offerta formativa**
- 6. CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI**
 - 6.1. Lingua e letteratura italiana**
 - 6.2. Lingua e letteratura latina**
 - 6.3. Lingua e letteratura inglese**
 - 6.4. Storia e Educazione Civica**
 - 6.5. Filosofia**
 - 6.6. Matematica**
 - 6.7. Fisica**
 - 6.8. Scienze**
 - 6.9. Disegno e Storia dell'Arte**
 - 6.10. Scienze motorie**
 - 6.11. Religione/Attività alternativa**
- 7. CREDITO**
 - 7.1. Criteri di assegnazione per il credito scolastico**
 - 7.2. Criteri di assegnazione per il credito formativo**
- 8. LA CLASSE**
 - 8.1. Gli alunni della classe**
 - 8.2. Il Consiglio di classe**

1. PROFILO DEL LICEO SCIENTIFICO.

1.1. OBIETTIVI GENERALI E TRASVERSALI

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, dovranno:

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

1.2. DISCIPLINE E/O ATTIVITÀ COINVOLTE PER IL LORO RAGGIUNGIMENTO

Tutte le discipline, attraverso lo svolgimento delle attività programmate, hanno contribuito, in ugual misura, al raggiungimento degli obiettivi prima indicati.

1.3. METODI E STRUMENTI

1.3.1. Tipo di attività didattica

Attività \ Frequenza media (•)	1	2	3	4	5
	Lavoro individuale				
Lavoro di gruppo		X			
Discussione				X	
Verifiche					X

1.3.2. Modalità di lavoro

Modalità \ Frequenza media (•)	1	2	3	4	5
	Lezione frontale				
Lezione applicazione *				X	
Lezione interattiva**			X		
Insegnamento per problemi***		X			

* Spiegazione seguita da esercizi applicativi

** Conduzione dello studente all'acquisizione di un concetto o di una abilità attraverso alternanza di domande, risposte brevi, brevi spiegazioni

*** Presentazione di una situazione problematica non precedentemente incontrata per la quale si chiede una soluzione, seguita da discussione e sistematizzazione

1.3.3. Materiali e strumenti didattici

Frequenza media (•)	1	2	3	4	5
	Materiali				
Libri di testo					X
Altri libri			X		
Dispense – fotocopie			X		
Lim				X	
Laboratori		X			
Incontri con esperti		X			
Software	X				

(•) frequenza media: 1 = nessuno o quasi; 5 = tutti o quasi tutti

1.3.4. Modalità di verifica

(frequenza media: 1 = mai o quasi mai; 5 = sempre o quasi sempre)

Tipologia	Disciplina									
	ITALIANO	LATNO	INGLESE	STORIA	FILOSOFIA	MATEMATICA	FISICA	SCIENZE	DISEGNO	ED. FISICA
Interrogazione lunga	5	5	5	5	5	4	4	5	3	4
Interrogazione breve	2	2	3	2	2	3	2	2	1	1
Tema/breve saggio	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Questionario/test	2	5	3	1	3	2	3	4	3	1
Esercizi	1	1	3	1	1	5	4	4	5	5

1.3.5. Numero di verifiche sommative effettuate nell'intero anno scolastico

Verifiche (*) Materia	Interrogazione	Analisi di testo Saggio breve Articolo Giornalistico Relazione-Tema	Prova strutturata	Problemi Casi Esercizi
ITALIANO	4	3	2	-
LATINO	4	4 (analisi testo)	-	-
LINGUA	4	-	4	-
STORIA	3	-	1	-
FILOSOFIA	3	-	2	-
MATEMAT.	4	-	-	6
FISICA	4	-	2	4
SCIENZE	4	-	4	-
DISEGNO - ARTE	4	-	4	-
SCIENZE MOTRIE	2	-	-	6

* numero medio di verifiche per ogni alunno

1.3.6. Valutazione degli apprendimenti

Per la valutazione degli apprendimenti sono sempre stati usati i criteri adottati a livello collegiale mediante l'uso delle griglie di correzione e valutazione presente negli allegati al PTOF.

1.4. Attività con metodologia CLIL

Ai sensi del DPR 15 marzo 2010, n. 89 “Regolamento recante revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei” e della nota MIUR n. 4969 del 24.07.14 “Avvio in ordinamento dell'insegnamento di discipline non linguistiche (DNL) in lingua straniera secondo la metodologia CLIL nel terzo, quarto, quinto anno dei Licei Linguistici e nel quinto anno dei Licei e degli Istituti tecnici - Norme transitorie a.s. 2014/15”, in assenza di docenti di DNL in possesso delle necessarie competenze linguistiche e metodologiche all'interno del Consiglio di classe, in questa fase transitoria, nella classe quinta D, sono stati sviluppati progetti interdisciplinari, organizzati in sinergia tra docenti di disciplina non linguistica e docente di lingua straniera; la DNL individuata è stata Fisica (delibera n.4 del 17.10.16 del Collegio dei Docenti e delibera n.46 del 24/10/2016 del Consiglio di Istituto). La percentuale di ore dedicata al CLIL è stata del 15%.

I nuclei disciplinari e le modalità didattiche sono esplicitati nel programma di Fisica del presente documento.

Il docente di lingua straniera ha suggerito strategie e ha fornito strumenti per l'analisi del profilo delle competenze linguistiche della classe e per la progettazione condivisa.

2. PROVE EFFETTUATE SECONDO LE TIPOLOGIE PREVISTE PER LA TERZA PROVA SCRITTA

2.1. Tipologia delle prove strutturate

Tipo di Prove Materia	Trattazione sintetica di argomenti	Quesiti a risposta singola	Quesiti a risposta multipla	Problemi a soluzione rapida	Mista: risp. singola e multipla
INGLESE		X	X		
STORIA		X	X		
FISICA		X	X		
SCIENZE					X
DISEGNO-ARTE		X	X		

2.2. Simulazioni di terza prova scritta

Durante il triennio gli allievi sono stati abituati a svolgere verifiche strutturate in quasi tutte le discipline, secondo le tipologie previste per lo svolgimento della terza prova d'esame.

Durante l'anno scolastico in corso, oltre alle verifiche indicate per numero e tipologia nelle tabelle precedenti, sono state programmate due simulazioni di terza prova rispettando la tipologia, le modalità di lavoro e i criteri di valutazione delle singole discipline a cui gli allievi sono stati abituati nel corso del triennio.

Per entrambe le simulazioni le materie proposte sono state Fisica, Inglese, Filosofia, Storia dell'arte. Si precisa che per la lingua straniera è stato consentito l'uso del vocabolario bilingue o monolingue. Inoltre, relativamente ai tempi di svolgimento, per la seconda simulazione sono stati assegnati 90 minuti, dopo avere constatato che i 70 minuti assegnati alla prima simulazione sono risultati inadeguati al completamento della prova stessa.

Per la correzione e valutazione degli elaborati è stata usata la seguente griglia.

2.3. Griglia di correzione/valutazione terza prova scritta (tipologia mista)

SIMULAZIONE TERZA PROVA

A.S.: 2016-17

Tipologia mista: B (quesiti a risposta singola) + C (quesiti a scelta multipla)

<u>Obiettivi</u>	<u>Discipline</u>	<u>Tipologia</u>	<u>Numero quesiti</u>	<u>Punteggio max</u>	<u>Punteggio</u>
- Conoscenza degli argomenti	<u>FISICA</u>	<u>Quesiti a risposta singola</u> P. 5	<u>2</u>	<u>10</u>	
		<u>Quesiti a risposta multipla</u> P. 1	<u>5</u>	<u>5</u>	
- Competenza linguistica e abilità applicative coerenti alla richiesta	<u>INGLESE</u>	<u>Quesiti a risposta singola</u> P. 5	<u>2</u>	<u>10</u>	
		<u>Quesiti a risposta multipla</u> P. 1	<u>5</u>	<u>5</u>	
- Capacità di sintesi e di rielaborazione personale	<u>FILOSOFIA</u>	<u>Quesiti a risposta singola</u> P. 5	<u>2</u>	<u>10</u>	
		<u>Quesiti a risposta multipla</u> P. 1	<u>5</u>	<u>5</u>	
	<u>STORIA</u> <u>DELL'ARTE</u>	<u>Quesiti a risposta singola</u> P. 5	<u>2</u>	<u>10</u>	
		<u>Quesiti a risposta multipla</u> P. 1	<u>5</u>	<u>5</u>	
TOTALE					.

Tempo a disposizione: 90 minuti

Procedure:

- Per la tipologia C – l'unica risposta esatta tra le quattro ("a", "b" ,"c", "d") proposte per ogni domanda deve essere selezionata con una "x". In caso di errore scrivere "NO" vicino alla risposta errata e segnare quella che si ritiene corretta. E' consentita una sola correzione per disciplina.

-Per la tipologia B–le risposte devono essere formulate sulle schede stampate rispettando il numero indicato di righe, devono essere scritte a penna, senza cancellature.

Non è consentito l'uso del correttore.

E' consentito l'uso del vocabolario di Italiano e del dizionario bilingue di Inglese.

CRITERI DI VALUTAZIONE

-Per la tipologia B

- punti per ogni risposta esauriente e strutturata: **4.0**
- punti per ogni risposta accettabile e adeguata al contesto: **3.0**
- punti per ogni risposta organica ma parziale: **2.0**
- punti per ogni risposta parziale e disorganica: **1.0**
- punti per ogni risposta non fornita o concettualmente errata: **0.0**

-Per la tipologia C

- punti per ogni risposta esatta: **1.0**
- punti per ogni risposta errata: **0.0**
- punti per ogni risposta non data: **0.0**

* * * * *

TABELLA DI CORRISPONDENZA

<u>Punteggio max 60</u>	<u>Voto in quindicesimi</u>
0-2	1
3-4	2
5-7	3
8-11	4
12-14	5
15-17	6
18-21	7
22-25	8
26-29	9
30-34	10
35-38	11
39-43	12
44-48	13
49-54	14
55-60	15

3. PROFILO DELLA CLASSE

3.1. Sintetica presentazione della classe

La classe è formata da 22 alunni, di cui 14 femmine e 8 maschi, tutti provenienti dalla IVF.

Al terzo anno alla classe si sono aggiunti 8 alunni provenienti dalla 2E.

È presente un alunno portatore di un handicap motorio, Quartararo Saverio, che, in seguito a un incidente avvenuto prima dell'inizio del corso di studi liceali, ha perso l'uso delle gambe e, per prolungato ricovero ospedaliero, ha frequentato le lezioni presso la struttura ospedaliera dove era stato ricoverato. Dal terzo anno ha frequentato regolarmente il corso di studi.

La classe, complessivamente, ha mostrato, sin dall'inizio, un atteggiamento serio e propositivo, buona volontà, studio costante, puntualità nella consegna degli elaborati e disponibilità ad aderire alle iniziative extracurricolari organizzate dalla scuola.

Tuttavia i risultati non sono stati omogenei: un gruppo si è distinto per ottime capacità organizzative, responsabilità degli impegni presi, ottimo rendimento, partecipazione attiva; un secondo gruppo ha mostrato costanza e continuità nello studio ottenendo buoni risultati. Infine, un terzo gruppo di studenti, pur non mantenendo la dovuta puntualità nelle consegne, ha raggiunto risultati accettabili.

Vale la pena sottolineare la funzione di traino svolta dai ragazzi che si sono particolarmente distinti e la loro disponibilità a sostenere i compagni in difficoltà anche attraverso la modalità peer to peer.

Gli stessi, per tutto il quinquennio, hanno partecipato attivamente alle attività extracurricolari organizzate dalla scuola come il "pi greco day", "Scienza al collegio" ed "Orientamento", con risultati non inferiori alle aspettative.

Per tutti gli insegnamenti, ad eccezione di storia e fisica, si è potuto mantenere il criterio di continuità didattica.

Infine, tutti i ragazzi si sono avvalsi dell'insegnamento della religione cattolica.

3.2.Elenco alunni che hanno frequentato la classe

- 1) Ammoscato Francesco
- 2) Artale Silvia
- 3) Bambina Francesco
- 4) Billitteri Giorgia
- 5) Blunda Maria Carmela
- 6) Bonventre Valeria
- 7) Calandra Vito
- 8) Coraci Alessandro
- 9) Crimi Chiara
- 10) Cruciata Melania
- 11) D'Anna Antonino
- 12) Gruppuso Chiara
- 13) Labruzzo Sarah
- 14) Lucchese Francesco
- 15) Mistretta Anna
- 16) Piazza Roberta
- 17) Quartararo Saverio
- 18) Salamone Paolo
- 19) Tagliavia Roberta
- 20) Vella Emilia
- 21) Vivona Giulia Maria
- 22) Zuppardo Anna

4. SITUAZIONE IN INGRESSO DELLA CLASSE

4.1. Storia del triennio della classe (Dati statistici)

Classe	Provenienti dalla stessa classe	Iscritti da altra classe	Promossi	Promossi con debito formativo	Non promossi
Terza	17	8	14	6	-
Quarta	24	-	18	4	2
Quinta	22	0	-	-	-

4.2. Risultati dello scrutinio finale della classe III

Media dei voti	V=6	6<V<7	V=7	7<V<8	V=8	8<V<9	V≥9	Studenti non promossi
N. studenti	-	11	-	2	-	6	5	1

4.3. Risultati dello scrutinio finale della classe IV

Media dei voti	V=6	6<V<7	V=7	7<V<8	V=8	8<V<9	V≥9	Studenti non promossi
N. studenti	-	10	-	3	-	4	5	2

4.4. Variazioni nel consiglio di classe nel triennio

Classe	III	IV	V
Materia			
Storia	Pirrone	Scalia	Castelli
Fisica	Mulè	Giammarinaro *	Curcurù

***Nel corso del primo quadrimestre è subentrata l'insegnante Capizzo Maria Concetta fino a fine anno scolastico**

5. INIZIATIVE COMPLEMENTARI/ INTEGRATIVE

5.1. Attività di ampliamento dell'offerta formativa

Gli alunni, nel corso del triennio, hanno partecipato a varie attività integrative del loro percorso formativo, attività che si sono svolte in seno ai vari ambiti disciplinari:

- Partecipazione al progetto “Olimpiadi di matematica”
- Partecipazione al progetto “Olimpiadi di fisica”
- Partecipazione al progetto “Olimpiadi di filosofia”
- Partecipazione al progetto “David giovani”
- Partecipazione a progetti di lingua inglese con relative certificazioni B1/ B2 CAMBRIDGE
- Partecipazione ai giochi sportivi studenteschi
- Visite guidate
- Viaggio di istruzione
- Partecipazione alla manifestazione “Scienza al Collegio”: passerella di esperimenti, incontri, exhibit”, a cura dell’AIF svoltasi presso l’ex Collegio Dei Gesuiti
- Partecipazione alla manifestazione “pi greco day”
- Partecipazione al progetto “Incontro con l’autore”
- Partecipazione al progetto “L’informazione come strumento di formazione per comprendere la complessità dei fenomeni sociali, economici, scientifici e culturali” (attuazione di un protocollo di intesa tra MIUR e Ordine dei Giornalisti)
- Partecipazione alla rappresentazione teatrale “Le cattive ragazze”
- Incontro con rappresentanti dell’Associazione Talassemici con successivo prelievo finalizzato all’individuazione dell’eventuale condizione di portatore sano
- Incontri con gli operatori del SERT
- Incontri con esponenti delle Forze dell’Ordine nell’ambito delle attività di orientamento e sul tema del contrasto alla criminalità organizzata e la promozione della cultura della legalità.
- Partecipazione ad incontri ed attività per l’orientamento universitario con l’intervento di Operatori del settore svoltisi in Istituto e a Palermo.
- Incontro con operatori della FIDAS per la sensibilizzazione alla donazione del sangue.
- Partecipazione alla rappresentazione dell’Amleto di William Shakespeare in versione cinematografica in lingua originale.
- Partecipazione ad attività di accoglienza nell’ambito del “Progetto orientamento”.

6. CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI

6.1. MATERIA:LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE: prof.ssa Sucameli Maria Antonina

TESTO IN ADOZIONE: La letteratura come dialogo di Luperini, Cataldi, Marchiani, Marchese, vol. 2, 3a,3b, volumetto su Leopardi

OBIETTIVI CONSEGUITI:

- Apprendere attraverso l'ascolto, la lettura, la riflessione, l'interpretazione, la rielaborazione dei contenuti
- Imparare a contestualizzare e ad attualizzare
- Conoscere e riconoscere i contesti culturali e storici
- Saper leggere un testo e coglierne il significato
- Saper cogliere il tema e individuarne aspetti e differenze
- Sviluppare competenze di confronto fra temi e testi
- Saper collocare in modo cronologico opere e autori
- Saper esporre correttamente oralmente e per iscritto le proprie conoscenze e le proprie opinioni

CONTENUTI:

Il Romanticismo

L'immaginario romantico, l'idealismo tedesco, la tendenza al simbolismo e al realismo, i caratteri del romanticismo italiano, la battaglia tra classici e romantici in Italia, la questione della lingua

Stendhal

Il rosso e il nero, le fonti, i temi, l'ideologia di Julien Sorel, le amanti, l'amore

Giacomo Leopardi

La vita, il sistema filosofico leopardiano, Dalla poesia sentimentale alla poesia-pensiero

Le operette morali: Dialogo della Natura e di un Islandese, Dialogo di Cristoforo Colombo e di Pietro Gutierrez.

I Canti: La prima fase della poesia leopardiana Ultimo di canto di Saffo, L'infinito, la seconda fase

della poesia i canti pisano-recanatesi, A Silvia, Canto notturno di un pastore errante dell'Asia, La ginestra vv. 52, 84, vv. 111, 157

Naturalismo, simbolismo, decadentismo

La situazione in Europa e in Italia ,le ideologie, le trasformazioni dell'immaginario, i temi della letteratura,la figura dell'artista e la perdita dell'aureola, il positivismo di Darwin, Spencer, i maestri del sospetto: Nietzsche, Freud, Marx, la tendenza al realismo nel romanzo, la tendenza al simbolismo della poesia europea, la scapigliatura, il naturalismo francese, il verismo italiano, il Decadentismo europeo, dal realismo al naturalismo (caratteri generali).

Giovanni Verga

La vita e le opere, I romanzi giovanili e Nedda: bozzetto siciliano, la prefazione di Eva, l'adesione al verismo e il ciclo dei "Vinti", la raccolta Vita dei Campi, Le novelle rusticane, I Malavoglia: il romanzo come opera di ricostruzione intellettuale, la struttura e la vicenda, il sistema dei personaggi, la lingua, lo stile, il punto di vista, la filosofia di Verga, Mastro-don Gesualdo,

Da "Vita dei Campi": Rosso Malpelo

Da "Le novelle rusticane": La roba

Da "I Malavoglia": La prefazione ai Malavoglia, "Mena, compare Alfio e le stelle che ammiccavano più forte", "L'addio di Ntoni"

Giovanni Pascoli

La vita: tra il "nido" e la poesia, la poetica del "fanciullino", Myricae: composizione e storia del testo, il titolo, struttura e organizzazione interna, i temi, il simbolismo impressionistico, metrica, lingua e stile, Canti di Castelvecchio, I poemi conviviali, la poesia latina

Da "Canti di Castelvecchio": Il gelsomino notturno

Da "I poemetti": "Italy" da vv7 a vv.32

Da Myricae: "Temporale", "Lavandare", "X agosto", "L'assiuolo", "Il lampo", "Il tuono"

Gabriele D'Annunzio

La vita e le opere, il panismo del superuomo, I primi tre libri delle Laudi, il romanzo dell'estetismo decadente: Il piacere, Il trionfo della morte e gli altri romanzi (Il Fuoco, Le Vergini delle Rocce), Alcione, composizione e storia del testo, struttura e organizzazione interna, i temi, il mito e la sua perdita, superomismo e simbolismo, lo stile, la lingua, la metrica

Da "Il piacere": ritratto di un esteta Andrea Sperelli;

Da” Versi d'amore e di gioia”: “Qui giacciono i miei cani”

Da “Alcyone”：“La pioggia nel pineto”

La seconda rivoluzione industriale, la Grande guerra e il dopoguerra

I luoghi, i tempi e le parole-chiave, l'Europa e l'Italia durante l'età giolittiana e il colpo di Stato fascista, Freud, Bergson, il manifesto di Gentile e il contro-manifesto di Croce, Einstein e Planck, il disagio della civiltà e i temi dell'immaginario, le Avanguardie: Il futurismo, I vociani, I crepuscolare, L'espressionismo, Il dadaismo, Il surrealismo

Da Pianissimo di Sbarbaro: “Taci, anima stanca di godere”

Da L'Incendiario di Aldo Palazzeschi: “Lasciatemi divertire”

Luigi Pirandello

La vita e le opere, , cultura letteraria, filosofica e psicologica, le prime scelte di poetica, la poetica dell'umorismo, i personaggi e le maschere nude, la forma e la vita, l'arte umoristica di Pirandello, i romanzi siciliani da l'esclusa a I vecchi e i giovani, Il fu Mattia Pascal: la vicenda, i personaggi, il tempo e lo spazio, la poetica dell'umorismo da Oreste a Amleto, Quaderni di Serafino Gubbio operatore, Uno, nessuno e centomila, le novelle per un anno: dall'umorismo al surrealismo, Pirandello e il teatro: la fase del grottesco, L' Enrico IV, il teatro nel teatro: Sei personaggi in cerca d'autore: la genesi, la vicenda, i personaggi, la modernità dell'opera:

Da “Si gira...”L'uomo del violino: da artista a schiavo delle macchine,

Da “Il fu Mattia Pascal” l’ultima pagina: Pascal porta i fiori alla propria tomba

Da Uno, nessuno, centomila: “La vita non conclude”

Da “novelle per un anno”: “C'è qualcuno che ride”

Da Così è (se vi pare): Io sono colei che mi si crede

Pasolini (dalla “crisi di mandato dell'intellettuale alla sua “rivalutazione”)

La scelta del cinema, la mutazione antropologica e questioni linguistiche

Da “Gli scritti corsari”: Contro la televisione

Da “empirismo eretico”: Contro l'ontologia dell'audiovisivo

Italo Svevo

La vita, le opere, la cultura e la poetica, vicenda e temi di una vita, Senilità: un quadrilatero perfetto di personaggi, la parabola dell'inetto, La coscienza di Zeno come opera aperta, la vicenda: la morte del padre, il matrimonio di Zeno, la moglie e l'amante, la psicoanalisi, l'io narrante e l'io narrato, il

tempo narrativo

Da “Una vita”: Macario e Alfonso: Le ali del gabbiano e il cervello dell’intellettuale

Da “La coscienza di Zeno”:La prefazione del dottor S., “La vita è una malattia”

Il fascismo, il conflitto mondiale

Il quadro d'insieme, la situazione economica e politica in Europa, negli Stati Uniti e in Italia,

l'organizzazione della cultura, la politica culturale del fascismo

Giuseppe Ungaretti

La vita, la poetica, l'Allegria: composizione e vicende editoriali, il titolo, la struttura, i temi, lo stile e la metrica, la rivoluzione dell'allegria, la poetica di Ungaretti tra Espressionismo e Simbolismo, Il sentimento del tempo, Il dolore

Da “l'Allegria”: “I fiumi”, “Veglia”, “In Memoria”, “Soldati”

Umberto Saba

La vita, la formazione, la poetica, Saba prosatore: Scorciatoie, Ernesto, Il Canzoniere: il titolo e la struttura dell'opera

Da “Il Canzoniere”: “Città” vecchia, “Mio padre è stato per me l'assassino”, “Eros”

Tema interdisciplinare “La luna”

Il terzo canto del Paradiso di Dante

“La distanza della luna” dalle Cosmicomiche di Calvino

“La contemplazione delle stelle” da Palomar di Calvino

“La luna è un deserto” da “Il castello dei destini incrociati” di Calvino

“Il canto notturno di un pastore errante dell'Asia” di Giacomo Leopardi

“La sera Fiesolana” di D’Annunzio

Da “Il paradiso”: il primo canto, il sesto canto

Il teatro (*quadro generale sul teatro del ‘900*)

Il teatro borghese, la caduta della quarta parete, il teatro umoristico di Pirandello, il teatro nel teatro, il teatro epico impegnato di Brecht, il teatro dell'assurdo di Beckett, Dario Fo “Mistero Buffo

Da “Madre Courage”: Il mestiere della guerra”, Una condanna moderna della Guerra

Da “Aspettando Godot”: “Aspettando Godot”

Da “Mistero Buffo”: Resurrezione”

6.2. MATERIA: LINGUA E LETTERATURA LATINA

DOCENTE: Prof.ssa Antonina Maria Sucameli

TESTO IN ADOZIONE: RES ET FABULA di Diotti, Dossi, Signoracci, SEI

OBIETTIVI CONSEGUITI:

- Saper analizzare le strutture linguistiche di un testo
- Comprendere almeno il senso generale di un brano
- Saper individuare le caratteristiche stilistiche, retoriche di un testo
- Conoscere il pensiero e la poetica dei diversi autori
- Confrontare le diverse poetiche
- Ricostruire attraverso la lettura dei testi e la conoscenza degli autori il pensiero e la civiltà romana
- Individuare gli elementi presenti nelle opere letterarie latine che si sono rivelati fondativi per la realtà culturale e il pensiero europeo dell'età moderna

CONTENUTI:

I nodi della storia

La buona amministrazione di Tiberio, la monarchia divina di Caligola, l'efficiente organizzazione di Claudio, l'assolutismo orientale di Nerone, la fine della dinastia Giulio-Claudia.

Lucio Anneo Seneca

L'autore, il consigliere di Nerone, la filosofia dell'interiorità

Le opere:

I Dialogorum libri o Dialogi, il genere della consolatio e i tre esempi senecani, il De ira, il De brevitae vitae, De constantia sapientis, De vita beata, De tranquillitate animi, De otio, De providentia,

I trattati

De clementia, De beneficiis, Naturalis questiones, Epistulae morales ad Lucilium

Le tragedie

La confessione di Fedra, Il lucido delirio di Medea, Confronto tra la Medea di Seneca e

l'interpretazione di Medea di Franca Rame

L'Apokolokyntosis, opere perdute, dubbie e spurie

Uno stile che non lascia indifferenti

Dal De brevitae vitae “Una protesta sbagliata” (in lingua latina)

Dal De Providentia “L'uomo buono non subisce il vero male”(in lingua latina)

Approfondimento: E il dolore delle donne e dei bambini? (in lingua italiana)

Dalle Epistulae morales ad Lucilium “In commune nati sumus” (in lingua latina)

Approfondimento: Seneca il cristianesimo e Paolo di Tarso

Marco Anneo Lucano

La vicenda biografica, le opere perdute, La Farsalia, le fonti e la struttura dell'opera, un'epica rovesciata, il mondo degli inferi, l'anti-Virgilio, i personaggi del poema, lo stile.

Petronio

La testimonianza di Tacito, una personalità fuori dal comune, l'opera, la coena Trimalchionis, il ritratto di un mondo l'universo femminile del romanzo, tempo lento e spazio labirintico, il realismo di Petronio, Il Satyricon e il sistema dei generi letterari, lo stile.

Dal Satyricon la fabula milesia: la matrona di Efeso “Una donna fedele”, “Il soldato innamorato”(in lingua latina)

L'età Flavia

La lex de imperio e la restaurazione di Vespasiano, il breve regno di Tito, Domiziano e la fine della dinastia Flavia, una nuova aristocrazia, il programma di promozione culturale di Vespasiano, poesia encomiastica e odio per la filosofia greca, cultura tecnica e scientifica a Roma, enciclopedismo scientifico, caratteri della letteratura tecnico-scientifica

Plinio Il Vecchio

La Naturalis historia, le opere perdute, consapevolezza del lavoro erudito, il metodo di Plinio e il suo conservatorismo, l'antropologia di Plinio: il dolore dell'uomo, il meraviglioso: cannibalismo e uomini- mostri, l'affascinante zoologia di Plinio, una scarna storia dell'arte, lo stile

Marco Fabio Quintiliano

Il primo docente universitario pubblico, la struttura dell'Institutio oratoria, il proemio e la novità dell'opera, la figura dell'oratore e quella del maestro, una sintetica storia letteraria, moralità

dell'oratore, lo stile

Dall'Institutio oratoria “Il maestro sia come un padre” (in lingua latina)

Marco Valerio Marziale

La vicenda biografica, la scelta esclusiva del genere epigrammatico, l'aderenza al reale, una poesia volta al divertimento, temi degli epigrammi, la rappresentazione di sé, gli epigrammi celebrativi e quelli funerari, una poesia d'occasione, la tecnica del fulmen in clausula, lo stile

Dagli Epigrammata: “Acerra”, “Diaulo”, “Un'ipocrita”, “Un Barbiere esasperante” (testi in lingua latina)

Il secolo d'oro dell'impero

Imperatori adottivi e provinciali, da Nerva al principato di Adriano, i primi segnali di crisi, caratteristiche generali della società e cultura.

Decimo Giulio Giovenale

Le notizie sulla vita, l'opera, la scelta del genere satirico, temi delle satire: la condizione dei poeti, la bellezza della provincia, la descrizione del mondo, la donna, lo stile.

Publio Cornelio Tacito

Una carriera politica in tempi difficili, il *Dialogus de oratoribus*, l'*Agricola*, dure accuse all'imperialismo romano, grandi uomini sotto cattivi principi, la monografia etnografica, la Germania, il progetto storiografico di Tacito, le *Historie* e la riflessione sul principato, la rappresentazione di un'epoca atroce, dalle *Historiae* agli *Annales*, alle radici del potere imperiale, visione pessimistica e moralismo in Tacito, la storiografia tragica di Tacito, lo stile.

Dagli Annales “Il ritratto di Tiberio” (in traduzione), “Il matricidio” (in traduzione), “Roma in fiamme” (in lingua latina), “Le accuse ai cristiani” (in lingua latina)

Approfondimento “Tacito e i cristiani”

Plinio il Giovane

Un funzionario di successo, il *Panegyricus*: un modello di oratoria celebrativa, gli *Epistularum libri*: la struttura della raccolta, i temi delle lettere e il ritratto dell'autore, Plinio narra l'eruzione del vesuvio, il carteggio del governatore, la lettera sui cristiani, Plinio e Cicerone un epistolario a confronto.

Apuleio

Una cultura multiforme e cosmopolita, l'originale interprete di un'epoca, l'Apologia e l'accusa di magia, Apuleio tra magia e misteri, opere filosofiche: eclettismo e divulgazione, L'asino d'oro, i modelli del romanzo, Amore e psiche nel cuore del romanzo.

Dall'Asino d'oro: “Lucio si trasforma in asino” (in lingua latina), “La disperazione di Lucio” (in lingua latina), “L'erotismo e l'astuzia: i sandali sotto il letto” (in traduzione).

6.3. MATERIA: LINGUA E LETTERATURA INGLESE

DOCENTE: : Annunziata Tori

TESTO IN ADOZIONE: Performer 2 e 3 *Spiazzi – Tavella* ed. Zanichelli
Grammar in Progress *Bonci- Howell* ed. Zanichelli

OBIETTIVI CONSEGUITI:

Gli obiettivi disciplinari hanno tenuto conto dell'analisi della situazione di partenza, delle indicazioni contenute nei programmi ministeriali e delle linee programmatiche del P.O.F. e del Consiglio di Classe.

Nello specifico della disciplina essi sono i seguenti:

- rafforzamento della competenza comunicativa in lingua straniera, che metta gli alunni in grado di utilizzare autonomamente e correttamente la lingua straniera in situazioni reali e motivanti;
- conoscenza e capacità di confronto di sistemi linguistici e culturali differenti, e dei meccanismi linguistici che sottendono l'uso di una lingua;
- conseguimento di una più completa formazione umana attraverso lo studio di usi e costumi inglesi ed americani, in un'ottica comparativa con quelli italiani;
- rinforzo di modalità di apprendimento autonomo;
- educazione al rispetto ed alla tolleranza del "diverso" da se;
- saper comprendere testi letterari in lingua inglese, saperli analizzare e collocare nel contesto storico-culturale di appartenenza;
- saper riconoscere le caratteristiche principali di un genere letterario nella sua evoluzione storico-letteraria;
- saper formulare il proprio giudizio critico relativo al testo letto.

CONTENUTI:

- The Age of Revolutions- Specification 7

- The Gothic Novel
Mary Shelley : *Frankenstein " The Creation of the monster"*
The Romantic Spirit – Specification 8
A new sensibility

William Wordsworth : *Daffodils*

The Novel of Manners

Jane Austen : The Novel and The Theme of Love

Pride and Prejudice

– The Victorian Age

Life in Victorian towns – The Victorian Compromise

The Victorian Novel

Charles Dickens : *A Christmas Carol*

– Aestheticism

Oscar Wilde : *The Picture of Dorian Gray*

– -The Modern Novel

James Joyce *Dubliners* “ *Eveline* ”

George Orwell : “ 1984 ”

Samuel Beckett The Theatre of the Absurd

“ *Nothing to be done* ”

Durante l'anno scolastico sono state utilizzate circa 20 ore di lezione per la preparazione degli alunni agli esami PET e FCE Cambridge , con attività di Listening e Use of English.

6.4. MATERIA: STORIA e ED. CIVICA

DOCENTE: prof. Ignazio Castelli

TESTO IN ADOZIONE : A. De Bernardi- S. Guarracino. LA REALTA' DEL PASSATO, il Novecento e il mondo attuale. Ed. Bruno Mondadori

OBIETTIVI CONSEGUITI (in termini di conoscenze, competenze, comprensione e capacità):

- Acquisizione di una visione organica e ragionata dei fatti storici in rapporto alle altre espressioni culturali, artistiche del XX secolo.
- Capacità di comunicare i contenuti con un lessico disciplinare specifico ed in modo appropriato, fluido ed organico.
- Sapere interpretare gli avvenimenti storici più rilevanti con l'ausilio di brani di critica storica tratti dal testo in adozione.
- Saper collocare e trattare gli argomenti appresi in un sintetico quadro pluridisciplinare.

CONTENUTI

- Il ciclo espansivo dell'economia occidentale: tra stato e mercato, il capitalismo monopolistico, l'Imperialismo e la nuova geografia dello sviluppo
- L'Italia giolittiana: crisi di fine secolo, il progetto giolittiano, il balzo industriale, declino del compromesso giolittiano, la Libia.
- La Grande Guerra: lo scenario europeo, guerra come mito politico, i fronti di guerra. L'Italia in guerra, interventisti- neutralisti, la guerra totale. Il '17; guerra e rivoluzione, Caporetto, la rivoluzione di Febbraio in Russia. La fine del conflitto. La Società delle Nazioni.
- Nuovi scenari geopolitici: il declino dell'egemonia europea. Rivoluzione e controrivoluzione. La repubblica di Weimar. La crisi dello stato liberale in Italia, biennio rosso , "Ordine nuovo", i fasci di combattimento e l'impresa di Fiume. Lo squadristico fascista, il colpo di stato.

- Laboratori totalitari: la costruzione della dittatura fascista, delitto Matteotti, ”leggi fascistissime”, il corporativismo, politica di “quota ‘90”. Politica e ideologia del fascismo: consenso e repressione, l’antifascismo, rapporto con la Chiesa. La nascita dell’Unione Sovietica, l’uomo d’acciaio, scontro tra Trockij e Stalin

- Gli Anni trenta, la grande depressione, sovrapproduzione e contraddizione tra offerta e domanda, fine del Gold standard exchange. Il New Deal e la ripresa americana, la strategia di Roosevelt e il nuovo rapporto tra stato e mercato. L’Europa nella crisi e l’ascesa del nazismo in Germania. Crollo della repubblica di Weimar, il Partito nazionalsocialista. Consolidamento della dittatura di Hitler, leggi di Norimberga, “notte dei cristalli”. I campi di concentramento, dominio totalitario. La grande Germania , il successo del fascismo in Europa. Il comunismo nell’Unione Sovietica di Stalin. Piani quinquennali, i Kulaki, le purghe staliniane. Il Comintern

- Anni Trenta: l’avanzata del fascismo.L’economia italiana nella crisi, l’IRI e lo stato imprenditore, impoverimento dei contadini meridionali. Razzismo e imperialismo nell’Italia fascista, invasione dell’Etiopia, l’asse Roma-Berlino. L’Europa verso un nuovo conflitto generale: fascismo e antifascismo in Spagna, la guerra civile, brigate internazionali, l’antifascismo italiano, l’espansionismo della Germania nazista, Anshluss, la Conferenza di Monaco e l’appeasement.

- Il Mondo in Guerra: l’aggressione della Polonia e l’inizio della guerra, patto di non aggressione russo –tedesco. L’Italia e la non belligeranza, strategia della guerra lampo, la guerra nel Baltico, l’attacco tedesco alla Francia, la battaglia d’Inghilterra, la guerra nei Balcani e in Africa. L’aggressione dell’Unione sovietica. L’Europa sotto il controllo nazista, il “nuovo ordine”. Lo sterminio degli ebrei. La soluzione finale. Il mondo in conflitto e l’opposizione civile al fascismo. Intervento degli Stati Uniti, la Resistenza in Europa, francese e nell’Est europeo.

- Il nuovo ordine mondiale: Il nuovo ruolo degli Stati Uniti, l’equilibrio bipolare, la dottrina Truman, la divisione della Germania. La nascita dell’Italia repubblicana, l’Assemblea Costituente .L’Italia nella guerra fredda, le elezioni del 18 aprile 1948, l’ingresso nella NATO

6.5. MATERIA: FILOSOFIA

DOCENTE: prof. Castelli Ignazio

TESTO IN ADOZIONE: Abbagnano- Fornero. La Ricerca del pensiero. Vol. 3° e 3B

OBIETTIVI CONSEGUITI (in termini di conoscenze, competenze, capacità):

- Capacità di padroneggiare i concetti essenziali dei contenuti disciplinari trattati.
- Capacità di comprendere i problemi che la filosofia affronta, in una prospettiva sia diacronica che sincronica.
- Saper contestualizzare un problema filosofico e operare gli opportuni collegamenti fra autori e problemi affrontati.
- Capacità di esporre il pensiero di un autore in modo chiaro ed organico utilizzando un appropriato lessico filosofico.
- Capacità di collocare i contenuti appresi in un sintetico quadro culturale pluridisciplinare.
- Capacità di leggere ed interpretare un testo filosofico.

CONTENUTI

- La complessità del fenomeno romantico, contenuti concettuali del Romanticismo: sete dell'infinito, nuovo senso della natura, il genio e la creazione artistica; nessi tra Romanticismo e filosofia.
- J.G. Fichte: vita e scritti. Il superamento del pensiero kantiano. Dall'io penso all'io puro. La Dottrina della scienza: l'io pone se stesso; il secondo principio: l'io oppone a sé un non-io. Il terzo principio: l'opposizione nell'io dell'io limitato al non-io limitato. Spiegazione idealistica dell'attività conoscitiva. Spiegazione idealistica dell'attività morale. La morale, il diritto e lo Stato. Ruolo storico della nazione tedesca.
- G.W.F.Hegel: biografia. I capisaldi del sistema hegeliano, la critica a Fichte e a Schelling, la nuova concezione hegeliana dello Spirito come infinito. L'Assoluto come circolo dialettico di Idea-Natura- Spirito. La dialettica come legge suprema del reale e come procedimento del pensiero. I tre momenti del moto dialettico. Il significato dell'*aufheben*. *La Fenomenologia dello Spirito*: coscienza, autocoscienza, ragione, il sapere assoluto. *La Scienza della Logica*: il "cominciamento", la dottrina dell'essere. *Enciclopedia delle scienze filosofiche*. La

filosofia della natura. La filosofia dello spirito: lo spirito soggettivo, lo spirito oggettivo: il diritto astratto. la moralità, l'eticità. La famiglia, la società civile, lo Stato. La burocrazia e le corporazioni: La filosofia della storia. Lo spirito assoluto: l'arte, la religione, la filosofia. Lezioni di filosofia della Storia. "Lo spirito del mondo" e l'astuzia della ragione.

- A.Schopenhauer, contro Hegel sicario della verità. A difesa della "verità non remunerata". Il Mondo come rappresentazione: le due componenti della rappresentazione, soggetto e oggetto; superamento del materialismo e revisione dell'idealismo. Le forme a priori di spazio e tempo e la categoria della causalità. Il mondo come Volontà, il corpo come volontà visibile, il mondo come fenomeno è illusione. La Volontà come essenza del nostro essere. Dolore, liberazione e redenzione. La liberazione attraverso l'arte, asceti e redenzione.
- S. Kierkegaard: le vicende biografiche e intellettuali. Le opere filosofiche del "poeta cristiano." Gli stadi della vita: estetico, etico, religioso. I temi dell'angoscia e della disperazione. *Il cavaliere della fede*. La scoperta kierkegaardiana della categoria del Singolo La critica al sistema hegeliano. Centralità della categoria del Singolo. Possibilità, angoscia e disperazione. L'angoscia come puro sentimento del possibile; disperazione come malattia mortale.
- Destra e Sinistra hegeliana. L. Feuerbach, la critica alla filosofia hegeliana, l'alienazione religiosa.
- K. Marx: vita e opere. La critica al "misticismo logico" di Hegel, la critica alla sinistra hegeliana. Marx critico degli economisti classici nei *Manoscritti economico-filosofici 1844*, la critica alla religione, l'alienazione del lavoro. Il materialismo storico, materialismo dialettico; la lotta di classe. La dialettica della storia nella prefazione a "Per la critica dell'economia politica". Il "Manifesto": borghesia, proletariato e lotta di classe. *Il Capitale*: il valore d'uso delle merci, lavoro e plus-valore, tendenze e contraddizioni del capitalismo. Le fasi della società comunista nella Critica al programma di Gotha.
- F. Nietzsche: la biografia e il crollo psichico a Torino. Il periodo giovanile: nascita e decadenza della tragedia, spirito tragico e accettazione della vita. "Le considerazioni inattuali": sull'utilità della storia. Il periodo "illuministico": la critica alla metafisica e "La gaia scienza". La "morte di Dio" e la fine delle illusioni metafisiche. Il grande annuncio

dell'uomo "folle" ne *La gaia scienza*, avvento del superuomo. La filosofia del meriggio, *Così parlò Zarathustra*: il superuomo, l'eterno ritorno. *Genealogia della morale: morale dei cavalieri e dei sacerdoti*.

- La rivoluzione psicoanalitica. S. Freud: Dagli studi sull'isteria alla psicoanalisi, il caso di Anna O. La realtà dell'inconscio e i modi per accedere ad esso., "il metodo delle associazioni libere" , il transfert, la sublimazione. La psiche come unità complessa: le due topiche. Nevrosi e normalità. *L'Interpretazione dei sogni*: la rappresentazione simbolica, i sogni come appagamento di un desiderio rimosso, contenuto manifesto e contenuto latente del sogno. La condensazione del sogno (il lavoro onirico). Il sogno della signora Irma, il sogno della "monografia botanica". La sessualità e il complesso edipico in *Totem e Tabù*. *Il disagio della civiltà*.
- H. Bergson: vita e scritti. L'Evolutione Creatrice. Tempo, durata e libertà. Lo slancio vitale. Istinto, intelligenza e intuizione.
- Filosofia, Scienza e linguaggio. B. Russell, il logicismo, conoscenza diretta e conoscenza per descrizione. Antinomia delle classi.
- Il Circolo di Vienna. M. Schlick, principio di verificaione, i protocolli.
- I neoidealismo italiano. B. Croce, biografia. I conti con Hegel, le forme e i gradi dello Spirito; la circolarità dello Spirito. L'Estetica, l'autonomia dell'arte, intuizione lirica.
- Il marxismo in Italia: A. Gramsci, biografia. Quaderni del carcere. La prospettiva umanistico – storicista. Il concetto di egemonia.

6.6. MATERIA: MATEMATICA

DOCENTE: prof. ssa Cassarà Agostina

TESTO IN ADOZIONE: Bergamini- Trifone- Barozzi Matematica.blu 2.0. Ed. Zanichelli

OBIETTIVI CONSEGUITI:

- Acquisire la nozione intuitiva di limite e assimilare il concetto di limite nella sua formulazione rigorosa
- Apprendere tecniche per il calcolo di limiti
- Conoscere, comprendere e applicare i teoremi sui limiti
- Pervenire alla definizione di continuità sia dal punto di vista intuitivo sia in forma razionale e rigorosa
- Classificare e riconoscere i diversi tipi di discontinuità
- Acquisire per gradi strumenti matematici per lo studio e la rappresentazione grafica di funzioni
- Acquisire la nozione intuitiva di derivata
- Assimilare il concetto di derivata nella sua formulazione rigorosa
- Apprendere le tecniche per il calcolo di derivate di funzioni
- Conoscere e saper applicare i teoremi fondamentali del calcolo differenziale
- Comprendere il concetto di integrale
- Comprendere il concetto di integrale indefinito e definito
- Conoscere e saper utilizzare i principali metodi di integrazione indefinita
- Conoscere le principali proprietà degli integrali definiti
- Comprendere il concetto di equazione differenziale
- Conoscere e saper applicare le principali tecniche risolutive delle equazioni differenziali del primo e secondo ordine

CONTENUTI:

- Richiami sulle funzioni e le loro proprietà
- Topologia della retta reale
- Definizione di limite
- Limite finito/infinito di una funzione reale in un punto al finito o all'infinito
- Teoremi ed operazioni con i limiti, forme di indecisione

- Asintoti
- Limiti notevoli fondamentali
- Infiniti, infinitesimi e loro confronto
- Funzioni continue e loro proprietà
- Teoremi sulle funzioni continue
- Punti di discontinuità
- Definizione di derivata e significato geometrico
- Calcolo della derivata di una funzione
- Operazioni con le derivate
- Teoremi sulle funzioni derivabili
- Punti di non derivabilità
- Teoremi fondamentali del calcolo differenziale
- Regola di De L'Hospital
- Problemi di massimo e di minimo
- Crescenza, massimi e minimi relativi, concavità, punti di flesso
- Studio completo di una funzione
- Integrale indefinito
- Integrali fondamentali
- Metodi d'integrazione
- Integrale definito
- Teorema fondamentale del calcolo integrale
- Calcolo di aree e volumi
- Definizione di equazione differenziale
- Equazioni differenziali del primo ordine
- Equazioni a variabili separabili
- Equazioni differenziali lineari del primo ordine
- Equazioni differenziali del secondo ordine

6.7. MATERIA: FISICA

DOCENTE: Prof. Curcurù Giuseppe

LIBRO DI TESTO : Walker, Dalla meccanica alla fisica moderna, Elettromagnetismo e fisica moderna, Linx Pearson

Testi in consultazione:

Halliday, Resnick, Walker, Fondamenti di Fisica, Elettromagnetismo, Zanichelli

Halliday, Resnick, Fisica moderna, Zanichelli

Materiale fornito dal docente.

OBIETTIVI CONSEGUITI:

- Sapere riconoscere i fenomeni fisici e le leggi che li governano
- Sapere dimostrare e/o discutere con rigore e linguaggio specifico i teoremi, le leggi e le proprietà studiate
- Sapere applicare e risolvere problemi e quesiti

CONTENUTI:

– **MAGNETISMO ED INDUZIONE MAGNETICA**

Revisione dei seguenti argomenti: legge di Biot e Savart. Campo magnetico di un filo infinitamente lungo attraversato da corrente. Campo magnetico di un filo rettilineo di lunghezza finita. Conduttori paralleli e definizione dell'Ampere. Campo magnetico di un solenoide. Applicazioni.

Circuitazione e flusso dei campi, induzione: teorema di Ampere e correzione di Maxwell (corrente di spostamento). Flusso magnetico. Legge di induzione di Faraday. Legge di Lenz. Spira rettangolare in moto uniforme all'interno di un campo magnetico uniforme. Proprietà del campo elettrico indotto. Induttanza. Autoinduttanza di un solenoide. Energia accumulata da un solenoide ed analogia con i condensatori. Circuiti LR. Densità di energia del campo magnetico. Applicazioni.

Correnti alternate: il generatore di corrente alternata. Circuiti in corrente alternata: circuito resistivo, circuito capacitivo, circuito induttivo. Analisi attraverso l'uso dei fasori. Reattanza induttiva e capacitiva. Cenni ai circuiti RLC, impedenza e frequenza di risonanza. Potenza in regime sinusoidale. Il trasformatore. Applicazioni.

– **EQUAZIONI DI MAXWELLE ED ONDE ELETTROMAGNETICHE**

Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche. Le equazioni di Maxwell. Struttura delle onde elettromagnetiche e proprietà dei campi elettrico e magnetico. Vettore di Poynting e suo significato fisico. Energia trasportata da un'onda. Lo spettro elettromagnetico. Pressione di radiazione di un'onda. Riflessione e rifrazione. Angolo di Brewster. Polarizzazione delle onde. Polaroid. Legge di Malus.

– **RELATIVITA'**

I postulati della relatività ristretta. Dilatazione degli intervalli temporali. Contrazione delle lunghezze. Trasformazioni galileiane e di Lorentz. La composizione relativistica delle velocità. Quantità di moto relativistica, massa relativistica, energia relativistica. Applicazioni.

– **MECCANICA QUANTISTICA (MQ)**

I problemi e gli esperimenti storici: radiazione del corpo nero ed ipotesi di Planck. Fotoni ed effetto fotoelettrico. Massa e quantità di moto del fotone. Scattering per effetto Compton. Applicazioni.

MQ: rilettura quantistica dell'esperimento di Young. Impostazione di Feynman: esperimento con pallottole, onde ed elettroni. Dualismo onda-particella: ipotesi di De Broglie. Esperimento di Davidsson e Germer. Principio di indeterminazione di Heisenberg. Proposta di Einstein a Bohr: ineluttabilità del principio. Cenni ai numeri complessi. Equazione di *Schrödinger*, operatori differenziali (cenni). Soluzione della parte spaziale dell'equazione per una particella libera. Interpretazione di Copenhagen. Trattazione dell'equazione *di Schrödinger* nel caso particolare di particella in moto lungo una direzione in presenza di energia potenziale $V(x)$. Riflessione su un gradino di potenziale. Coefficiente di trasmissione T. Cenni all'effetto tunnel. Trappole unidimensionali: funzione d'onda, energie quantizzate, probabilità di rilevazione e principio di corrispondenza di Bohr. Energia del punto zero. Elettrone in una buca di potenziale a pareti infinite. Elettrone in una buca finita. Qualche applicazione.

Modello di Bohr per l'atomo di idrogeno. Modelli atomici storici, cenni. Trattazione semiclassica. Quantizzazione del momento angolare. Determinazione dell'energia quantizzata delle orbite. Estensione agli atomi idrogenoidi. Funzione d'onda dello stato fondamentale dell'atomo di idrogeno. Il concetto di orbitale. Numeri quantici. Principio di funzionamento del laser.

– **CENNI DI FISICA NUCLEARE**

Cenni alla struttura del nucleo. Antimateria. Radioattività. Decadimento alfa, beta, gamma.
Legge dei decadimenti.

– **CLIL**

Letture: The discovery of the atomic nucleus, The principle of relativity, The uncertainty relations,

In English: The photoelectric effect, Electrons and waves.

6.8 MATERIA: SCIENZE

DOCENTE: Vincenza Maria Messina

LIBRI DI TESTO ADOTTATI:

- David Sadava, David M. Hillis, H. Craig Heller, May R. Berenbaum, Vito Posca
“Il carbonio, gli enzimi, il DNA. Chimica organica, biochimica e biotecnologie” – ed. Zanichelli.
- Cristina Pignocchino Feyles, “Scienze della terra” - SEI

OBIETTIVI CONSEGUITI:

Conoscenza intesa come capacità di:

- richiamare ed esporre informazioni relative a termini, simboli, concetti, fatti, procedimenti, classificazioni, criteri, principi, leggi, teorie e testi scientifici.

Competenza intesa come capacità di:

- analizzare correttamente e in modo non solo ripetitivo, dati, schemi, testi di complessità crescente e saperli interpretare
- saper riconoscere e stabilire relazioni
- utilizzare un linguaggio adeguato o anche rigoroso
- organizzare le proprie conoscenze in modo sistematico

Capacità intese come capacità di :

- analisi: individuare i molteplici aspetti che contribuiscono a delineare le problematiche studiate;
- sintesi: organizzare con coerenza le informazioni apprese;
- discriminazione: stabilire una gerarchia d'informazioni più o meno rilevanti ai fini di un percorso argomentativo.

CONTENUTI :

MODULO N°1 CHIMICA ORGANICA.

- Ibridazione del carbonio.
- Gli idrocarburi saturi: alcani e ciclo alcani.

- L'isomeria: di struttura e ottica.
- La nomenclatura degli idrocarburi saturi.
- Proprietà fisiche e chimiche degli idrocarburi saturi, le reazioni di combustione e di alogenazione.
- Gli idrocarburi insaturi: alcheni e alchini, nomenclatura degli idrocarburi insaturi, l'isomeria geometrica degli alcheni, la reazione di addizione elettrofila degli alcheni e la regola di Markovnikov.
- Gli idrocarburi aromatici, la sostituzione elettrofila aromatica.
- I gruppi funzionali.
- Gli alogeno derivati.
- Alcoli, fenoli ed eteri e loro nomenclatura, proprietà fisiche di alcoli fenoli ed eteri, reazioni con rottura del legame C-O, reazioni di ossidazione.
- Aldeidi e chetoni, la loro nomenclatura, la reazione caratteristica di aldeidi e chetoni è l'addizione nucleofila.
- Gli acidi carbossilici e i loro derivati, la nomenclatura degli acidi carbossilici, le proprietà fisiche degli acidi carbossilici, le proprietà chimiche degli acidi carbossilici. Le reazioni degli acidi carbossilici.
- Esteri: nomenclatura, reazione di sintesi degli esteri, reazione di saponificazione.
- Acidi carbossilici polifunzionali.
- Le ammine e le ammidi: classificazione e nomenclatura.

MODULO N°2 La biochimica: le biomolecole

- Carboidrati: monosaccaridi, oligosaccaridi (disaccaridi), polisaccaridi (amido, glicogeno, cellulosa).
- La chiralità: le proiezioni di Fisher e di Haworth
- I lipidi: lipidi saponificabili (trigliceridi, fosfolipidi, glicolipidi) e lipidi insaponificabili (steroidi, vitamine liposolubili)
- le reazioni dei trigliceridi.
- Gli amminoacidi: struttura, chiralità, nomenclatura, classificazione, zwitterione, proprietà fisiche e chimiche .
- I peptidi sono polimeri di amminoacidi.

- Le proteine: modalità di classificazione, struttura (primaria, secondaria, terziaria, quaternaria) .
- Nucleotidi e acidi nucleici.

MODULO N°3 Le biotecnologie.

- Il DNA ricombinante e l'ingegneria genetica; tagliare il DNA: gli enzimi di restrizione; la DNA ligasi serve a ricucire il DNA; i vettori plasmidici servono a trasportare i geni da un organismo all'altro; il clonaggio di un gene, i virus come vettori; i geni sono isolati a partire dall'RNA messaggero; le librerie di cDNA e le librerie genomiche; la PCR; l'elettroforesi su gel permette di separare i frammenti del DNA, Southern blotting; sequenziare il DNA con il metodo Sanger.
- Applicazioni delle biotecnologie: cenni.

6.9 MATERIA: DISEGNO e STORIA DELL'ARTE

DOCENTE: Paolo Masaracchia

LIBRO DI TESTO ADOTTATO:“L’arte tra noi”- De Martini- Gatti -Villa

OBIETTIVI CONSEGUITI (*in termini di conoscenze, competenze, capacità*)

- Comprendere i vari passaggi culturali in relazione al contesto.
- Saper analizzare un’opera d’arte anche se non conosciuta.
- Fare le proprie considerazioni critiche.
- Saper fare collegamenti e relazioni con le altre discipline.

CONTENUTI:

1) Modulo

- Neoclassicismo (caratteri generali).
- L’architettura neoclassica cenni sulla Scala di Milano, e sul caffè Pedrocchi..
- La scultura con Antonio Canova: il “Napoleone”, “Dedalo e Icaro”, la “Tomba di Maria Cristina d’Austria” ed Amore e Psiche.
- La pittura Neoclassica con David ed il “Giuramento degli Orazi”, Francesco Goya e la “Fucilazione del 3 Maggio”.

2) Modulo

- Il Romanticismo (caratteristiche generali).
- La pittura romantica in Europa.
- Cenni sull’opera di Friedric, Fussli, Blacke ed i paesagisti (Turner e Conestable).
- Il Gothic Revival.
- Viollet Le Duc ed il restauro francese.
- Analisi del restauro conservativo.
- Gericault e La Zattera della Medusa
- Delacroix e La Libertà che guida il popolo.
- Il Realismo e la tematica di Courbet,
- Courbet: il “Seppellimento a Ornans” e le “Signorine in riva alla Senna”.
- Daumier con il Vagone di terza classe
- Millet e L’angelus.

3) Modulo

- L'impressionismo, generalità e caratteristiche.
- Manet: la “Colazione sull'erba”, “Olimpia” e il “Caffè de le follies Bergerè”
- Monet: caratteristiche e peculiarità, la Grenulliere, Sole nascente e la Facciata della Cattedrale di Rouen.
- Renoir e la Grenulliere al bal del mouline de la Gallette
- Differenza tra Renoir e Monet..
- Degas e la posizione pittorica , lezioni di Ballo e l'Assenzio..
- Cezanne – le sensazioni – i vari periodi, la casa dell'impiccato, autoritratto, i Giocatori di carte e la montagne di San Victoire.

4) Modulo

- Il post-impressionismo e le avanguardie.
- Van Gogh, caratteristiche e peculiarità, I mangiatori di patate, la camera da letto, la Chiesa di Auvers e il campo di grano con volo di corvi..
- Gauguin e il Cristo Giallo, da dove veniamo? Cosa siamo?dove andiamo ?
- Il Fauvismo, Matisse e la sua concezione – La danza cenni, Donna con Cappello
- Il cubismo e l'opera di Picasso
- Picasso – Cenni sul periodo blu e sul periodo rosa, le demoiselle d'Avignone e Guernica.
- L'espressionismo, Munch e il grido.
- Astrattismo: caratteristiche. Kandiskhj, alcuni cerchi.
- Il Futurismo Boccioni e La città che sale, Forme uniche nella continuità dello spazio..

5) Modulo

- Cenni sull'architettura degli ingegneri e sull'eclettismo.
- L'arte Nouveau, generalità Horta e la casa Solvay, Antonio Gaudi cenni sulle sue opere.
- Gustav Klimt nudo disteso di traverso e la Giuditta.
- Adolf Loos e la sua concezione architettonica.
- Il Funzionalismo o razionalismo, il Bauhaus, Gropius e la Fabbrica Fagus. La sede di Dessau.
- Berens e la fabbrica dell'AEG.
- Le Courbousier i suoi cinque punti: caratteristiche generali,la villa Savoye e sull'unità d'abitazione di Marsiglia.

- Wright e l'architettura organica, cenni sulla casa Robbier, la casa sulle cascate ed il museo Guggenheim.

6) Modulo

- Il surrealismo- D'Alì e la Giraffa infuocata
- La pittura Metafisica- De Chirico e Le muse inquietanti, La Vittoria.
- La Pop Art- caratteri Generali –Andy Warhol
- Cenni sul Dadaismo e l'arte concettuale.

6.10. MATERIA: SCIENZE MOTORIE

DOCENTE: Paolo Roccaforte

OBIETTIVI CONSEGUITI:

- Acquisizione del valore della corporeità attraverso esperienze di attività motorie e sportive
- Raggiungimento del completo sviluppo motorio e delle funzioni neuro-muscolari
- Acquisizione di una mentalità sportiva e di una coscienza sociale, quindi rispetto delle regole, dell'avversario e dei compagni meno dotati
- Miglioramento delle abilità motorie rispetto alla situazione di partenza
- Conoscenza e pratica nei vari ruoli di due discipline individuali e due sport di squadra

CONTENUTI:

- Corsa in regime aerobico ed anaerobico
- Esercizi a corpo libero
- Esercizi di mobilizzazione delle grandi articolazioni
- Esercizi di coordinazione neuro-muscolare ed oculo-manuale
- Esercizi di stretching
- Esercizi di potenziamento muscolare (contrazione isotonica e isometrica)
- Fondamentali di Pallavolo e Pallacanestro

CONTENUTI TEORICI:

- Capacità motorie
- Primo soccorso

6.11. MATERIA: RELIGIONE

DOCENTE: prof. Basiricò Vincenzo

LIBRO DI TESTO ADOTTATO: M. Contadini - A. Marcuccini - A. P. Cardinali

Nuovi Confronti, Eurelle

OBIETTIVI CONSEGUITI:

A livello di conoscenze: lo studente

- individua i tratti essenziali e universali dell'agire nella morale e gli elementi specifici della morale cristiana in relazione alle tematiche sociali proposte;
- interpreta la presenza della religione nella società contemporanea in un contesto di pluralismo culturale e religioso, nella prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio del diritto alla libertà religiosa;

A livello di abilità: lo studente:

- argomenta criticamente sulle tematiche proposte, ricorrendo anche ad adeguata documentazione;
- giustifica e sostiene le proprie scelte di vita, personali e professionali, anche in relazione con gli insegnamenti di Gesù Cristo

A livello di competenze: lo studente

- supera certe forme pregiudiziali;
- sa interrogarsi sulla propria identità umana, religiosa e spirituale in relazione con gli altri e con il mondo, al fine di sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita.

CONTENUTI:

- Il ruolo della Religione nella società:
Cultura e Religione
Cultura italiana e Religione Cattolica

Conoscere la vera natura della Religione Cattolica in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa

Libertà religiosa e ricerca della Verità

L'importanza del dialogo tra le religioni per la edificazione di una società più giusta e pacifica

– L'identità della Religione Cattolica:

Documenti fondanti

Evento centrale della nascita, morte e risurrezione di Gesù Cristo

Prassi di vita proposta

– Il rapporto della Chiesa Cattolica con il mondo contemporaneo:

L'atteggiamento totalitario

Il Concilio Ecumenico Vaticano II: aspetti salienti

La Chiesa e il dialogo con il mondo

La Chiesa e il dialogo ecumenico

Nuovi scenari religiosi

La globalizzazione tecnologica ed economica: per un atteggiamento fraterno ed uno sviluppo degno dell'uomo

La migrazione dei popoli

Nuove forme di comunicazione: potenzialità e rischi

– La concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia e le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa:

L'importanza del fidanzamento: tempo di discernimento

Il matrimonio cristiano: istituzione, sacramento, indissolubilità, fedeltà, fecondità, relazioni familiari ed educative, soggettività sociale

La posizione della Chiesa Cattolica di fronte ai problemi sociali

I principi fondanti la dottrina sociale della Chiesa: sussidiarietà, solidarietà, non violenza

Verità e carità: due aspetti indissolubili della realtà

7. CREDITO

7.1 CRITERI DI ASSEGNAZIONE PER IL CREDITO SCOLASTICO

L'attribuzione del punteggio di credito avrà luogo in conformità alle tabelle allegate al D.M. n° 42 del 22-05-2007.

L'assiduità della frequenza e l'interesse e l'impegno dimostrati nella partecipazione al dialogo educativo ed in eventuali attività integrative costituiranno un significativo criterio di attribuzione del credito.

7.2 CRITERI DI ASSEGNAZIONE PER IL CREDITO FORMATIVO

Il credito formativo verrà attribuito tenuto conto della congruenza delle attività, svolte e documentate, con gli obiettivi educativi e didattici di un Liceo Scientifico.

Per l'indicazione analitica dei punteggi da attribuire sia per il credito scolastico che formativo, in conformità ai criteri prima indicati, si rinvia all'apposita sezione del P.T.O.F.

8. LA CLASSE

8.1 Gli alunni della classe

Il consiglio di classe, prima della stesura definitiva del documento, ha consultato la componente degli alunni e dei genitori. Il documento definitivo è stato visionato e consegnato agli alunni

	COGNOME E NOME	FIRMA
1	Ammoscato Francesco	
2	Artale Silvia	
3	Bambina Francesco	
4	Billitteri Giorgia	
5	Bonventre Valeria	
6	Calandra Vito	
7	Coraci Alessandro	
8	Blunda Maria Carmela	
9	Crimi Chiara	
10	Cruciata Melania	
11	D'Anna Antonino	
12	Gruppuso Chiara	
13	Labruzzo Sarah	
14	Lucchese Francesco	
15	Mistretta Anna	
16	Piazza Roberta	
17	Quartararo Saverio	
18	Salamone Paolo	
19	Tagliavia Roberta	
20	Vella Emilia	
21	Vivona Giulia Maria	
22	Zuppardo Anna	

8.2. Il Consiglio di Classe

MATERIA	INSEGNANTE	FIRMA
RELIGIONE	BASIRICÒ VINCENZO	
ITALIANO	SUCAMELI ANTONINA	
LATINO	SUCAMELI ANTONINA	
INGLESE	TORI ANNUNZIATA	
STORIA	CASTELLI IGNAZIO	
FILOSOFIA	CASTELLI IGNAZIO	
MATEMATICA	CASSARÀ AGOSTINA	
FISICA	CURCURÙ GIUSEPPE	
SCIENZE	MESSANA VINCENZA	
STORIA DELL'ARTE	MASARACCHIA PAOLO	
ED. FISICA	ROCCAFORTE PAOLO	

Prot. n. 3697/C2 del 13/05/2017

**Il Dirigente Scolastico
Dott. Giuseppe Allegro**