



Liceo Statale “Archimede”
Scientifico, Scienze Applicate, Sportivo, Linguistico
Acireale (CT)

Esami di Stato conclusivi del corso di studi

(art. 5 del D.P.R. 323 23/07/1998, D. LGS 62/2017, C.M. n. 3050/2018)

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2018-19

Classe V, Sez. A

**Documento per gli esami di Stato approvato dal Consiglio di Classe
nella seduta del 13 / 05 / 2019**

INDICE

1. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

1.1 Profilo in uscita	pag. _4_
1.2 Quadro orario settimanale	pag. _5_

2. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

2.1 Composizione del Consiglio di classe	pag. _6_
2.2 Continuità docenti nel triennio	pag. _7_
2.3 Elenco alunni	pag. _8_
2.4 Profilo della classe	pag. _9_

3. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

3.1 Metodologie	pag. _10_
3.2 Spazi	pag. _10_
3.3 Materiali e strumenti	pag. _10_
3.4 Metodologie di verifica	pag. _10_
3.5 Criteri di valutazione	pag. _11_
3.6 CLIL: attività e modalità insegnamento	pag. _12_
3.7 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL)	pag. _13_

4 ATTIVITÀ E PROGETTI

4.1 Attività e progetti attinenti a “Cittadinanza e Costituzione”	pag. _14_
---	-----------

5. INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE

5.1 Schede informative sulle singole discipline

Disciplina: Italiano	pag. 15
Disciplina: Latino	pag. 22
Disciplina: Filosofia	pag. 26
Disciplina: Storia	pag. 28
Disciplina: Matematica	pag. 31
Disciplina: Fisica	pag. 33
Disciplina: Scienze naturali	pag. 35
Disciplina: Lingua straniera (Inglese)	pag. 37
Disciplina: Scienze motorie	pag. 39
Disciplina: Disegno e Storia dell'Arte	pag. 41
Disciplina: Religione	pag. 43

6. GRIGLIE DI VALUTAZIONE

6.1 Griglia di valutazione della prima prova scritta (italiano)	pag. _45_
6.2 Griglia di valutazione della seconda prova scritta (matematica-fisica)	pag. _47_
6.3 Griglie di valutazione della prova orale	pag. _48_
6.4 Simulazioni di prove d'esame elaborati dalla scuola	pag. _49_

ALLEGATO 1: Prospetto attività di orientamento (ex alternanza)..... pag. 50

ALLEGATO 2: Percorso di Cittadinanza e Costituzione

pag. 51

1 INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

1.1 Profilo in uscita

Liceo Scientifico

“Il percorso del Liceo Scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l’acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale” (art. 8 comma 1).

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, 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 creare modelli e risolvere problemi;
- aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l’uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
- essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;
- saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

1.2 Quadro orario settimanale

Liceo Scientifico

Materia	I anno	II anno	III anno	IV anno	V anno
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	3
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 cattolica o att. alt.	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	27	27	30	30	30

2 DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

2.1 Composizione del Consiglio di classe

Disciplina	Nome e Cognome	Firma
Lettere italiane	Zappalà Rosa	
Lettere latine	Zappalà Rosa	
Filosofia	Centorrino Domenico	
Storia	Centorrino Domenico	
Matematica	Russo Vincenzo	
Fisica	Russo Vincenzo	
Lingua straniera: Inglese	Miller Carmen Valeria	
Scienze naturali	Giuffrida Maria Assunta	
Disegno e Storia dell'Arte	La Spada Clelia	
Scienze Motorie e Sportive	Busà Anna Maria	
Religione	Seminara Maria Concetta	
Coordinatore	Giuffrida Maria Assunta	
Segretario	Seminara Maria Concetta	
Componente genitori	Granieri Maria Concetta	
Componente genitori	Leone Anna	
Componente alunni	Barletta Valentina	
Componente alunni	Lucchesi Mattia	

2.2 Continuità docenti nel triennio

	Disciplina	Docente
Classe III	Matematica	Russo Vincenzo
	Fisica	Russo Vincenzo
	Scienze Naturali	Giuffrida Maria Assunta
	Disegno e Storia dell'Arte	La Spada Clelia
	Lingua straniera: Inglese	Miller Carmen Valeria
	Scienze Motorie e Sportive	Busà Annamaria
	Religione	Seminara Maria Concetta
	Storia	Centorrino Domenico
Classe IV	Matematica	Russo Vincenzo
	Fisica	Russo Vincenzo
	Scienze Naturali	Giuffrida Maria Assunta
	Disegno e Storia dell'Arte	La Spada Clelia
	Lingua straniera: Inglese	Miller Carmen Valeria
	Scienze Motorie e Sportive	Busà Annamaria
	Religione	Seminara Maria Concetta
	Storia	Centorrino Domenico
Classe V	Matematica	Russo Vincenzo
	Fisica	Russo Vincenzo
	Scienze Naturali	Giuffrida Maria Assunta
	Disegno e Storia dell'Arte	La Spada Clelia
	Lingua straniera: Inglese	Miller Carmen Valeria
	Scienze Motorie e Sportive	Busà Annamaria
	Religione	Seminara Maria Concetta
	Storia	Centorrino Domenico

Eventuali osservazioni: Nell'ultimo anno si è rilevato un cambiamento nella cattedra di Italiano e Latino, inducendo gli alunni a confrontarsi con una metodologia diversa, mentre la cattedra di Storia e Filosofia, sempre al V anno è stata riunificata

2.3 Elenco alunni

n°	Cognome e Nome	Luogo	Data di nascita
1	Abbate Claudia	Catania	04/09/2000
2	Ali Martina	Catania	21/04/2000
3	Arcidiacono Salvatore	Catania	29/12/2000
4	Barletta Valentina	Catania	20/04/2001
5	Basile Nicoletta	Acireale	05/09/2000
6	Conti Floriana	Catania	03/05/2000
7	Di Martino Beatrice	Catania	18/04/2000
8	Ferlito Renata	Catania	06/03/2001
9	Gandolfo Riccardo	Catania	21/02/2001
10	Giarratana Fabio	Catania	08/08/2000
11	Grasso Martina	Acireale	23/03/2001
12	Gusmano Fabio	Acireale	18/12/2000
13	Lucchesi Mattia	Catania	05/05/1998
14	Montanucci Emanuela	Catania	21/06/2000
15	Montanucci Gaetana Elisabetta	Catania	21/06/2000
16	Munzone Morena	Catania	13/08/2000
17	Musmarra Salvatore Damiano	Catania	14/03/2001
18	Raiti Davide	Catania	29/07/2000
19	Rapisarda Edoardo	Catania	05/08/2000
20	Salvini Sofia	Catania	09/01/2000
21	Sapienza Matteo	Catania	03/04/2001
22	Scarpino Pattarello Costanza	Catania	10/12/2000
23	Sciuto Antonio	Catania	17/04/2000

2.4 Profilo della classe

La classe è costituita da 23 allievi che hanno percorsi didattici diversi: diciannove costituiscono il nucleo originario che ha compiuto il percorso insieme per tutti e cinque gli anni ;tre studenti si sono aggiunti al quarto anno, ed un allieva, al quinto anno, tutti provenienti da altri istituti.

Regolare è la frequenza alle lezioni e gli studenti manifestano in classe un atteggiamento talora vivace ma sostanzialmente corretto denotando altresì un buono grado di socializzazione.

La classe si presenta nella sua globalità unita e serena rispetto all'esperienza didattica, e nel complesso si è registrata una crescita culturale e umana. Le relazioni interpersonali tra allievi , anche nel caso in cui non si istaurano rapporti amicali, sono sempre improntati al riconoscimento e al rispetto dell'altro, e con il corpo docente, individuandone il ruolo, stabiliscono relazioni valide e significative

Il livello di apprendimento raggiunto nel corso del quinquennio, è ovviamente diverso per inclinazione, attitudine allo studio di alcune discipline, capacità metodologiche ed organizzative del lavoro a casa e a scuola, serietà e continuità nell' impegno.

Vario il raggiungimento degli obiettivi didattici delle singole discipline, specialmente nel campo dell'acquisizione di competenze operative.

Nel gruppo classe, infatti, spicca un limitato gruppo di allievi che hanno conseguito livelli tra il buono e l'ottimo, in tutte le materie, grazie all'impegno e alla acquisizione di competenze in termini di autonomia metodologica di studio e di puntuale esposizione critica dei contenuti ,anche in chiave interdisciplinare; a loro fianco, un altro gruppo di allievi ha svolto un dignitoso percorso liceale, affinando nel corso del quinquennio, metodologie di studio e di ricerca autonoma ed efficace , con rendimento diverso nelle varie discipline a seconda degli interessi ed inclinazioni di ognuno.

Sono presenti, inoltre, allievi che continuano a mostrare lacune più o meno gravi nei lavori specifici di produzione ed esposizione in lettere e lingua straniera (Inglese) difficoltà applicative nelle materie d'indirizzo (Matematica, Fisica, Scienze),oltre che una mancata acquisizione dei codici espressivi e linguaggi tecnici attestandosi così a livelli di stentata sufficienza. Rimane qualche caso sporadico d'insufficienza in qualche disciplina ,ma i livelli minimi di sufficienza potranno essere colmati nella restante parte dell'anno.

3. Metodologie, spazi, materiali e strumenti,

3.1 Metodologie

Metodologie didattiche

lezione frontale	Tutte
lezione partecipata	Tutte
lezione-dibattito	Italiano, Latino Inglese, Religione
lavoro di gruppo	Tutte tranne Latino, Italiano, Scienze
attività di ricerca	Tutte
problem solving	Matematica, Fisica, Scienze, Scienze Motorie, Storia e Filosofia
role-play	Nessuna
didattica laboratoriale	Disegno -Scienze-Fisica-Matematica

3.2 Spazi

Aula	X
Laboratori	X
Biblioteca	
Spazio virtuale (elearning)	
Impianti sportivi	X

3.3 Materiali e Strumenti

Libro di testo	X
Altri libri	X
CD, DVD	X
Internet (WWW)	X
Dispense, appunti, schemi	X
Dizionari	X
Altro (....)	

3.4 Metodologie di verifica

Metodologie	Inserire le discipline
Colloquio	TUTTE
Produzione di testi	Italiano, Latino , Arte, Inglese
Relazione di laboratorio	

Risoluzione di problemi	Matematica,Fisica , Storia,Filosofia
Produzioni multimediali	
Test a risposta aperta	Inglese, Fisica, Latino
Test strutturato	Fisica
Test misto	Arte, Inglese
Prova grafica	Arte
Prova pratica	Scienze Motorie

3.5 Criteri di valutazione

La valutazione finale, espressa in decimi, si è avvalsa di un congruo numero di verifiche scritte e/o orali ed ha tenuto conto dei livelli di conoscenza dei contenuti, dello sviluppo di capacità e dell'acquisizione delle competenze disciplinari e di cittadinanza. Ha inoltre tenuto conto dell'impegno nello studio, della partecipazione all'attività didattica, del progresso rispetto ai livelli di partenza, della frequenza e dell'acquisizione del metodo di studio.

3.6 CLIL: attività e modalità insegnamento

La Legge 53 del 2003 e i Regolamenti attuativi del 2010 hanno introdotto l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in una lingua straniera nell'ultimo anno dei Licei e di due discipline non linguistiche in lingua straniera nei Licei Linguistici a partire dal terzo e quarto anno.

In ottemperanza alle suddette normative gli studenti della classe hanno seguito i seguenti moduli DNL con metodologia CLIL, così come specificato nella seguente tabella.

Area disciplinare	Asse Storico-filosofico		
Disciplina	Storia		
Lingua veicolare	Inglese		
Presenza di un docente DNL	<input type="checkbox"/> sì, certificato (indicare il livello:)	<input checked="" type="checkbox"/> sì, ma senza certificazione	<input type="checkbox"/> no
Modulo n. 1	Titolo: Birth of the European Union; Maastricht Treaty; 2004' great enlargement		n° ore: 5
Contenuti	Nascita dell'Unione europea: trattato di Maastricht e l'allargamento dell'Unione verso i Paesi dell'Est		
Modulo n. 2	Titolo: Lisbon Treaty; European Institutions: the European Commission, the European Parliament		n° ore: 5
Contenuti	Il Trattato di Lisbona e le istituzioni europee: Commissione, Parlamento e Consiglio.		
Modalità operative	<input checked="" type="checkbox"/> docente disciplina	<input checked="" type="checkbox"/> compresenza	<input type="checkbox"/> altro (specificare)
Metodologie	<input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale	<input checked="" type="checkbox"/> lezione partecipata	<input type="checkbox"/> a coppie
	<input checked="" type="checkbox"/> a gruppi	<input type="checkbox"/> altro (specificare)	
Risorse	materiali utilizzati: dispense e fotocopie		
Modalità e strumenti di verifica	Lettura, comprensione, traduzione, dialoghi, domande.		
Modalità di recupero			
Altro			

3.7 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL)

L'Alternanza scuola-lavoro (comma 33 Legge 107/2015) si propone di orientare le studentesse e gli studenti verso scelte future consapevoli e, nel contempo, di indirizzarli verso concrete realtà lavorative consentendo loro l'acquisizione di competenze indispensabili e spendibili nel mercato del lavoro. Negli allegati sono indicati, per ogni alunno/a, i percorsi seguiti nel triennio.

Vedi allegato 1

4. Attività e Progetti

4.1 attività e progetti attinenti a “Cittadinanza e Costituzione”.

Titolo del progetto	potenziamento	recupero	P.O.N.	P.T.O.F.	Competenze di cittadinanza
Visita al Salone dello Studente				X	X
Giornata mondiale per i diritti Umani(incontro con esponenti Amnesty International)				X	X
Giornata della memoria: incontro con Franco Perlasca	X			X	X
I luoghi del Sessantotto: viaggio tematico a Praga relazione vedi allegato 2	X			X	X
Relatività e onde gravitazionali Relatore: prof. G.Amellino-Camelia(Università di Roma La Sapienza)	X			X	X
Educazione alla salute Realatori: esperti AVIS	X			X	X
Biotechnologie: dall'agricoltura entomologia alla medicina. Relatore:prof.G.Saccone (Università Federico II Napoli)	X			X	X
Nanotecnologie e la luce: strategie farmacologiche innovative nella terapia dei tumori. Realatore: prof.S.Sortino(Università di Catania.	X			X	X

5. Indicazioni sulle discipline

5.1 Schede informative

Disciplina: Italiano

Competenze raggiunte

Padroneggiare gli strumenti espressivi

Gli alunni sono in grado di:

- Utilizzare i termini specifici del linguaggio letterario.
- Sintetizzare gli elementi essenziali dei temi trattati operando inferenze e collegamenti tra i contenuti.
- Comprendere il messaggio contenuto in un testo orale
- Esporre oralmente in modo chiaro, corretto e lessicalmente appropriato

Leggere, comprendere ed interpretare testi

Gli alunni sono in grado di:

- Situare il testo nell'opera e nel periodo in cui è stato scritto.
- Riconoscere gli aspetti linguistici, lessicali, logico-sintattici, metrici e retorici di un testo
- Individuare temi, argomenti, ambienti
- Identificare personaggi e azioni
- Riassumere e parafrasare un testo
- Cogliere i caratteri specifici dei diversi testi, individuando natura, funzione e principali scopi comunicativi ed espressivi delle varie opere.
- Confrontare testi appartenenti allo stesso genere letterario individuando analogie e differenze.

Produrre testi scritti di vario tipo in relazione a diversi scopi comunicativi

Gli alunni sono in grado di:

- **Sintetizzare** gli elementi essenziali dei temi trattati, operando inferenze e collegamenti tra i contenuti.
- **Svolgere** analisi linguistiche, stilistiche, retoriche del testo con eventuale contestualizzazione letteraria
- **Produrre** testi argomentativi secondo le tipologie B e C previste per la prima prova d'esame.

Dimostrare consapevolezza della storicità della letteratura

Gli alunni sono in grado di:

- Collocare singoli testi nella tradizione letteraria, mettendo in relazione produzione letteraria e contesto storico sociale
- Inserire i testi letterari e i dati biografici degli autori nel contesto storico-politico e culturale di riferimento, cogliendo l'influenza che esso esercita su autori e testi
- Identificare gli elementi più significativi di un periodo per confrontare aree e periodi diversi

Attualizzare tematiche letterarie anche in chiave di cittadinanza attiva.

Gli alunni sono in grado di:

- **Dialogare** con autori del passato, confrontando il loro pensiero con quello della contemporaneità

Contenuti

Letteratura

Alessandro Manzoni: vita ed opere

Giacomo Leopardi: vita ed opere

La Scapigliatura(cenni)

Il Verismo

Giovanni Verga: vita ed opere

Il Decadentismo

Gabriele D'Annunzio: vita ed opere

Giovanni Pascoli: vita ed opere

Italo Svevo: vita ed opere

Luigi Pirandello: vita ed opere

Giuseppe Ungaretti: vita ed opere

Eugenio Montale: vita ed opere

Primo Levi: vita. Opere: "Se questo è un uomo" e "La tregua"

Brani Antologici

Alessandro Manzoni

Dalla "Lettera a M. Chauvet"

Storia e invenzione poetica

Dagli "Inni Sacri"

La Pentecoste

Dalle "Odi"

Il cinque Maggio

Dall'"Adelchi"

Il dissidio romantico di Adelchi

Morte di Adelchi

Coro dell'atto terzo

Coro dell'atto quarto

Romanzo "I promessi sposi"

Giacomo Leopardi

Dallo "Zibaldone"

La teoria del piacere

Teoria della visione

Teoria del suono

Suoni indefiniti

La doppia visione

La rimembranza

Dai "Canti"

L'infinito

La sera del dì di festa

Ultimo canto di Saffo

A Silvia

La quiete dopo la tempesta

Il sabato del villaggio

Canto notturno di un pastore errante per l'Asia

Il passero solitario

La ginestra (vv.1-157; vv 297-317)

Dalle “Operette morali”

Dialogo della Natura e di un Islandese

Cantico del gallo silvestre

Giovanni Verga

Dalla “Lettera a Salvatore Farina”

Impersonalità e regressione

Da “Vita dei campi”

Fantasticheria

Rosso Malpelo

La Lupa

Da “I Malavoglia”

I “vinti” e la “fiumana del progresso” (Prefazione)

cap. I; cap. IV; cap. XV

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

Da “Il piacere”

Il ritratto di Andrea Sperelli

Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti

Da “Alcyone”

La sera fiesolana

La pioggia nel pineto

Giovanni Pascoli

Da “*Il fanciullino*”

Una poetica decadente

Da “*Myricae*”

Arano

X Agosto

L’Assiuolo

Novembre

Temporale

Dai “*Canti di Castelvecchio*”

Il gelsomino notturno

Italo Svevo

Da “*Senilità*”

Il ritratto dell’inetto

La trasfigurazione di Angiolina

Da “*La coscienza di Zeno*”

La morte del padre

Luigi Pirandello

Da “*L’umorismo*”

Un’arte che scompone il reale

Dalle “*Novelle per un anno*”

Ciaula scopre la luna

Il treno ha fischiato

Da “*Il fu Mattia Pascal*”

La costruzione della nuova identità e la sua crisi

Da “Uno, Nessuno, Centomila”

Nessun nome

Giuseppe Ungaretti

Da “L’allegria”

Il porto sepolto

Veglia

San Martino del Carso

Commiato

Mattina

Soldati

Da “Il dolore”

Tutto ho perduto

Non gridate più

Eugenio Montale

Da “Ossi di seppia”

I limoni

Non chiederci la parola

Merigiare pallido e assorto

Spesso il male di vivere ho incontrato

Cigola la carrucola nel pozzo

Da “Le occasioni”

Non recidere, forbice, quel volto

La casa dei doganieri

Da “Satira”

Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale

Primo Levi

Da “Se questo è un uomo”

L'ingresso nei lager

Dante Aligheri

Divina Commedia

Paradiso

Canti I; III; VI; XI; XII; XV; XVII; XXXIII

Testi utilizzati

Baldi Giusti Razetti Zaccaria	I Classici Nostri Contemporanei	Paravia
-------------------------------	------------------------------------	---------

Competenze raggiunte

Padroneggiare gli strumenti espressivi per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti

Gli alunni sono in grado di:

- Acquisire alcuni termini specifici del linguaggio letterario.
- Sintetizzare gli elementi essenziali dei temi trattati operando inferenze e collegamenti tra i contenuti.
- Comprendere il messaggio contenuto in un testo orale
- Esporre oralmente in modo chiaro e corretto

Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti in lingua latina

Gli alunni sono in grado di:

- Analizzare le strutture morfo-sintattiche di un testo latino di media difficoltà.
- Comprendere almeno il senso generale di un brano già studiato o nuovo.
- Individuare e riconoscere in modo consapevole il lessico specifico di un determinato autore e/o genere letterario
- Cogliere i caratteri specifici dei diversi testi, individuando natura, funzione e principali scopi comunicativi ed espressivi delle varie opere.
- Riconoscere nel testo le caratteristiche del genere letterario cui l'opera appartiene.
- Confrontare testi appartenenti allo stesso genere letterario individuando analogie e differenze.
- Individuare i rapporti tra una parte del testo e l'opera nel suo insieme

Produrre testi scritti di vario tipo in relazione a diversi scopi comunicativi

Gli alunni sono in grado di:

- Saper tradurre in italiano corrente un testo latino, seppur semplice, rispettando l'integrità del messaggio.
- Sintetizzare gli elementi essenziali dei temi trattati, operando inferenze e collegamenti tra i contenuti.
- Svolgere semplici analisi linguistiche, stilistiche, retoriche del testo con eventuale contestualizzazione letteraria

Dimostrare consapevolezza della storicità della letteratura

Gli alunni sono in grado di:

- Collocare singoli testi nella tradizione letteraria, mettendo in relazione produzione letteraria

e contesto storico sociale

- Inserire i testi letterari e i dati biografici degli autori nel contesto storico-politico e culturale di riferimento, cogliendo l'influenza che esso esercita su autori e testi

Attualizzare tematiche letterarie anche in chiave di cittadinanza attiva.

Gli alunni sono in grado di:

- Dialogare con autori del passato, confrontando il loro pensiero con quello della contemporaneità

Contenuti (*articolati in moduli*)

Letteratura

L'età Giulio-Claudia

- Fedro
- Seneca
- Lucano
- Persio
- Petronio

Dall'età dei Flavi al principato di Adriano

- Plinio il Vecchio
- Marziale
- Quintiliano
- Plinio il Giovane
- Tacito

Dall'età degli Antonini ai regni romano-barbarici

- Apuleio
- Le origini della letteratura cristiana
- L'apologia: Tertuliano e Minucio Felice
- Ambrogio

- Girolamo
- Agostino

Brani antologici

Seneca

“La vita è davvero breve?” (*De brevitae vitae, 1, 1-4*)

“Il valore del passato” (*De brevitae vitae, 10, 2-5*)

“Riappropriaci di sé e del proprio tempo” (*Epistulae ad Lucilium, 1*)

“Come trattare gli schiavi” (*Epistulae ad Lucilium, 47, 1-4*)

“Libertà e schiavitù sono frutto del caos” (*Epistulae ad Lucilium, 47, 10-11*)

Lucano

“Il Proemio” (in traduzione)

“I ritratti di Pompeo e Cesare” (in traduzione)

Plinio il Giovane

“L'eruzione del Vesuvio” (in traduzione)

Petronio

“Trimalchione entra in scena” (in traduzione)

“La matrona di Efeso” (in traduzione)

Quintiliano

“Anche a casa si corrompono i costumi” (*Institutio oratoria, I, 2, 4-8*)

“Vantaggi dell'insegnamento collettivo” (*Institutio oratoria, I, 2, 18-22; in traduzione*)

“Il maestro ideale” (*Institutio oratoria, II, 2, 4-8*)

Tacito

“La perfezione” (*Agricola, 3*)

“Il discorso di Còlago” (*Agricola, 30-31, 3; in traduzione*)

“Il matrimonio” (*Germania, 18; in traduzione*)

“L persecuzione dei cristiani” (Annales, XV, 44, 2-5; in traduzione)

Apuleio

“Psiche fanciulla bellissima e fiabesca” (in traduzione)

Sant'Agostino

“L'incipit delle Confessioni” (Confessiones, II, 4, 9; in traduzione)

“Il furto delle pere” (Confessiones, II, 4, 9)

“Presente, passato e futuro” (Confessiones, XI, 16, 21-17, 22)

“La conoscenza del passato e la predizione del futuro” (Confessiones, XI, 18, 23; in traduzione)

“La misurazione del tempo avviene nell'anima” (Confessiones, XI, 27, 36-28, 37)

Testi utilizzati

Giovanna Garradini- Lorenza Pasquariello	Colores3 Cultura e letteratura latina, testi, percorsi tematici	Paravia-Pearson
---	--	-----------------

Disciplina: Filosofia

Competenze raggiunte

Alcuni alunni hanno, dall'inizio dell'anno scolastico, progressivamente affinato le proprie capacità logico analitiche ed argomentative; cresciuti culturalmente, hanno conseguito ottimi risultati. Un secondo gruppo, con la costante attenzione in classe, la volontà profusa e la solerzia con cui ha seguito i consigli offerti, ha superato qualche iniziale difficoltà pervenendo a risultati buoni. Tuttavia permane qualche problematicità di elaborazione concettuale da parte di un gruppo di discenti: una maggior esigenza di interiorizzazione dei contenuti per riuscire a gestirli non affrontata con un impegno adeguato, alcune difficoltà argomentative, difficoltà nella gestione di una pluralità di discipline e uno studio discontinuo, sono alla base di profitti non sempre adeguati alle potenzialità degli alunni. La classe è stata in genere costante nell'impegno e ha spesso dimostrato una certa disponibilità al dialogo educativo, ma non sempre vivi per tutti si sono rivelati l'interesse, la partecipazione e la disponibilità alla problematizzazione.

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di competenze:

- la conoscenza degli autori, delle correnti filosofiche, nonché dei principali nodi tematici trattati si è dimostrata più che buona per la maggioranza della classe, in alcuni casi anche ottima. Un numero esiguo di alunni ora per l'impegno poco costante, ora per il metodo di studio non sempre efficace, fatica a raggiungere risultati soddisfacenti.
- la maggioranza della classe sa riconoscere il lessico filosofico e riesce a comprendere, per la maggior parte, il significato assunto da uno stesso termine nel pensiero di autori diversi.
- Solo pochi alunni sono riusciti ad individuare e comprendere alcuni punti nodali del rapporto fra filosofia e scienza e fra filosofia e linguaggi.
- più di metà degli alunni sanno cogliere in modo buono e in qualche caso ottimo le modalità argomentative e concettuali attraverso cui una riflessione filosofica viene presentata e individuano i problemi dai quali muovono i singoli filosofi; alcuni sono in grado di contestualizzare e attualizzare le idee guida degli autori più rappresentativi. Gli obiettivi programmati dal dipartimento sono stati raggiunti in modo più o meno soddisfacente dagli altri studenti.
- l'uso del linguaggio specifico e di una terminologia appropriata risulta consolidato per quasi tutti gli studenti.
- una buona parte di ragazzi riesce ad elaborare un discorso utilizzando in modo preminente argomentazioni razionali, anche se solo pochi riescono a proporre riflessioni sui problemi della realtà e dell'esistenza, formulando un punto di vista autonomo e personale.

Contenuti (articolati in moduli)

Modulo introduttivo

I nodi fondamentali e la struttura del pensiero di Hegel nelle sue linee essenziali.

La reazione all'hegelismo

Schopenhauer

Il mondo come volontà cieca di esistere e come rappresentazione ingannevole. Irrazionalismo e pessimismo cosmico. Le vie di liberazione dalla realtà come dolore e vero nulla: arte, etica, ascesi.

La *noluntas*.

Kierkegaard

Il singolo e Dio: l'esistenza come libertà necessitata alla scelta e angoscia. L'aut-aut: lo stadio estetico, quello etico e quello religioso. Il Cristianesimo come scandalo e paradosso.

Il dopo Hegel

Destra e sinistra hegeliane

Motivi di contrasto religioso e politico tra i due schieramenti.

Feuerbach: la religione come antropologia. Alienazione religiosa e ateismo.

Marx

Il rovesciamento dialettico dell'hegelismo. Le critiche a Feuerbach e il materialismo storico.

Socialismo utopistico e scientifico. Il Capitale: teoria del valore e pluslavoro. Il comunismo come via d'accesso ad una società senza classi e senza stato.

Lo sviluppo del pensiero positivo e scientifico

La legge dei tre stadi di Comte e il modello scientifico del sapere. La religione dell'umanità. La teoria dell'evoluzione delle specie di Darwin e l'origine dell'uomo.

Altri "maestri del sospetto" tra '800 e '900

Nietzsche

La tragedia classica greca tra apollineo e dionisiaco. Il fallimento del pensiero razionalistico-cristiano e la crisi dei valori. La concezione sulla storia. La morte di Dio e il nichilismo

"attivistico" di Nietzsche. La volontà di potenza dell'oltre-uomo come senso della terra e amor fati. L'eterno ritorno dell'identico.

Freud

L'inconscio e la sua interpretazione. Nevrosi di traslazione e terapia psicoanalitica. La struttura dell'apparato psichico (la seconda topica: es, ego super-ego). La sessualità infantile e il complesso edipico. Eros e Thanatos. Individuo e massa. La guerra e il disagio della civiltà.

Reazioni al positivismo

Lo spiritualismo di Bergson: il tempo come durata e l'evoluzione creatrice. La crisi della fisica meccanicistica.

Max Weber

Confronto con Marx sulla sfera socio-economica; "L'etica protestante e lo spirito del capitalismo"; l'etica della responsabilità e dei fini ultimi

La scuola di Francoforte

Horkheimer e il concetto di razionalità che sta alla base del mondo moderno e della civiltà industriale; Adorno: la dialettica dell'Illuminismo e la "logica del dominio"; Marcuse e il confronto con Freud;

Esistenzialismo e ontologia

L'ontologia e l'analitica esistenziale di Heidegger: cercare il senso dell'essere attraverso l'esserci dell'uomo, l'essere nel mondo e l'essere per la morte.

Durante l'anno scolastico sono stati letti e commentati alcuni brani antologici dei filosofi più significativi

Testi utilizzati

Reale - Antiseri	Storia del pensiero filosofico e scientifico vol. 3	La scuola edizioni
------------------	---	--------------------

Disciplina: Storia

Competenze raggiunte

Nell'ambito di questa disciplina si è maggiormente concentrata l'attenzione su alcuni argomenti che coincidono con i momenti o fatti chiave della storia. Intorno ad essi si sono cimentati, per approfondirli, gli alunni, mentre è spettato a me il compito di legare l'uno all'altro i punti di sviluppo e di studio esegetico delle situazioni storiche emblematiche per comprendere il nostro presente attraverso il nostro passato.

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di competenze:

Il Programma di storia è stato svolto riprendendo gli eventi ed i concetti più importanti del tardo Ottocento, per passare poi ad approfondire la storia, principalmente europea, dai primi del Novecento e fino a toccare gli anni della Guerra fredda. Si è rivelato proficuo per i ragazzi l'approccio alla disciplina, svolto integrando lo studio dal manuale con approfondimenti a partire da appunti forniti dall'insegnante o da letture di documenti e di testi storiografici, al fine di favorire il confronto fra le diverse ipotesi interpretative. In questa disciplina la classe è apparsa abbastanza costante nell'impegno, dimostrando spesso disponibilità al dialogo educativo.

- tutti gli alunni, sia pur in misura diversa, conoscono gli eventi storici nella loro successione cronologica

- un buon numero di studenti, con buoni o ottimi risultati, dimostra di saper individuare, confrontare e collegare fra loro diversi piani di lettura del "fatto storico" relativi alle strutture materiali, economiche sociali, ai panorami culturali e all'evoluzione della mentalità e delle idee.

- la conoscenza delle diverse ipotesi interpretative della tradizione storiografica, rispetto ai nodi storici considerati, è discreta per la gran parte degli allievi, in alcuni casi buona e di rado ottima. Un esiguo numero di alunni continua a limitarsi ad una conoscenza mnemonica delle varie posizioni storiografiche, raggiungendo a fatica la sufficienza.

- tutti gli alunni dimostrano di saper distinguere tra fatti, problemi ed ipotesi in maniera buona e a volte ottima. In misura soddisfacente è stata consolidata anche la capacità di individuare cause e conseguenze di eventi e fenomeni storici; alcuni allievi riescono a precisare le diverse tipologie di cause e conseguenze (naturali, umane, politiche, economiche, socio-culturali...).

- solamente alcuni alunni sono riusciti a cogliere la complessità del fatto storico oggetto di studio evitando le interpretazioni semplicistiche e unilaterali e superando una visione frammentaria della storia.

- gran parte della classe sa confrontare fenomeni, fonti problemi ed ipotesi storiografiche diverse in maniera sufficiente o discreta. Alcuni alunni dimostrano anche in questo caso ottimi risultati, giungendo ad analizzare, valutare e utilizzare individualmente, ai fini di studio e di ricerca, testi, fonti, documenti e interpretazioni critiche.

- il lavoro svolto in classe ha cercato di avviare un percorso di maturazione nei ragazzi per il raggiungimento degli obiettivi indicati nella programmazione. Quasi tutti gli alunni cominciano a considerare lo studio del passato storico come utile chiave interpretativa per una comprensione critica e non unilaterale del presente; dimostrano altresì di aver maturato la consapevolezza della pari dignità di tutte le persone e di tutte le civiltà.

- l'attitudine a riferirsi ad altre aree disciplinari attraverso opportuni collegamenti è buona nella maggioranza della classe.

Contenuti (articolati in moduli)

Modulo introduttivo

-Il trionfo della borghesia

Un mondo in trasformazione: la città e l'industria, ideologia capitalistica, la questione operaia e il socialismo.

- Trasformazioni politiche e problemi nazionali: Impero ottomano e questione balcanica.

- L'età dell'Imperialismo

a) Caratteri complessivi dell'Imperialismo, cause economiche e motivazioni politico-ideologiche

- L'Italia giolittiana

a) "Decollo industriale" e squilibri territoriali

b) I governi Giolitti: svolta liberale, legislazione sociale e riforme

- La Prima Guerra Mondiale

a) Lo scoppio del conflitto e le sue premesse

b) L'Italia dalla neutralità all'intervento a fianco dell'Intesa

c) Linee essenziali degli avvenimenti bellici dal 1914 al 1918

d) La conferenza di Parigi e le condizioni di pace

e) L' "eredità" della grande guerra: conseguenze politiche, sociali ed economiche

- La rivoluzione d'Ottobre: aspetti generali

a) La rivoluzione di Febbraio

b) La rivoluzione bolscevica d'Ottobre

c) Dal "comunismo di guerra" alla NEP

- Il Dopoguerra in Germania

a) La repubblica di Weimar: caratteri e sviluppi

- La crisi dello Stato liberale e l'avvento del Fascismo in Italia

a) La crisi del dopoguerra e il "biennio rosso" in Italia: la "vittoria mutilata" e l'impresa fiumana, il nuovo quadro politico, il governo Giolitti e l'occupazione delle fabbriche

b) L'ascesa del Fascismo e la marcia su Roma

c) Il governo Mussolini negli anni 1922-'24; il delitto Matteotti e la secessione dell'Aventino.

- Gli anni del regime fascista

a) La costruzione dello stato fascista (politica interna, politica sociale ed economica, rapporti con la Chiesa)

b) La politica estera: l'impresa d'Etiopia e l'alleanza con la Germania

c) L'Italia antifascista

- I regimi autoritari:

a) Il fascismo in Italia: fascismo e antifascismo (1922-1924), fascismo e antifascismo (1925-1926), la fine dello Stato liberale, la Chiesa e il fascismo, la politica economica (autarchia), lo Stato totalitario, la politica estera del fascismo.

b) La Germania dalla repubblica alla dittatura: la fine della Repubblica di Weimar e il successo nazista, le tappe costitutive del regime nazista, la politica economica, antisemitismo, legislazione razziale e campi di concentramento.

c) L'URSS di Stalin.

- Tra anni ruggenti e grande depressione: isolazionismo e imperialismo statunitensi, la crisi del 1929 e la grande depressione; il "New Deal" di Roosevelt

Il guerra mondiale: guerra lampo e avanzata della Germania, la guerra fra il 1941 e il 1943.

- Caduta del fascismo e resistenza: crisi socio-economica e istituzionale del regime fascista, dittatura militare di Badoglio e antifascismo, dal governo del sud a Bonomi, neofascismo e repubblica sociale, la Resistenza italiana, insurrezione generale e crollo di Salò, occupazione e resistenza in Europa, il crollo del nazismo e la resa nipponica.

- Conseguenze politiche, umane ed economiche del conflitto: i trattati di pace, il nuovo ordine economico mondiale, il piano Marshall.

La politica dei blocchi:

1) Gli esordi della guerra fredda: guerra e pace, il problema tedesco, il bipolarismo Est-Ovest, Stati Uniti, Asia e guerra di Corea.

2) Normalizzazione e tensioni in occidente e in oriente: ricostruzione e ridimensionamento, gli Stati Uniti di Truman e la “repressione maccartista”, sommovimenti politico-militari ad Est.

Nell’ambito della cittadinanza e costituzione sono stati affrontati gli argomenti inerenti all’ordinamento giuridico dello Stato costituzionale: ripartizione dei poteri, il Parlamento, il Governo, la magistratura, il Presidente della Repubblica e gli organi ausiliari.

Testi utilizzati

Giardina-Sabbatucci-Vidotto	Profili storici vol. 3	Ed. Laterza
-----------------------------	------------------------	-------------

Disciplina: MATEMATICA

Competenze raggiunte

Calcolare derivate e integrali di funzioni semplici.
Saper costruire il grafico di una funzione con e senza l'utilizzo di sistemi informatici.
Saper applicare le tecniche del calcolo differenziale per risolvere semplici problemi di ottimizzazione.
Saper applicare le tecniche del calcolo differenziale per risolvere semplici problemi di geometria e geometria analitica.
Applicare le tecniche del calcolo differenziale e integrale alla fisica per comprendere i fenomeni fisici e modellizzare facili situazioni anche non note.

Contenuti

Limiti delle funzioni e funzioni continue

Richiami del concetto di limite e dei teoremi introduttivi (unicità, permanenza del segno, teoremi del confronto).

Funzioni continue in un punto ed in un intervallo. Discontinuità delle funzioni.

Operazioni sui limiti. Forme indeterminate. Calcolo di limiti nel caso di alcune semplici forme indeterminate. Limiti notevoli: limite goniometrico (D), limite di Nepero e derivati.

Derivate.

Derivata di una funzione e significato geometrico, continuità delle funzioni derivabili, derivate delle funzioni fondamentali (D), teoremi sul calcolo delle derivate: derivata di una somma, derivata di un prodotto, derivata di un rapporto, derivata di una funzione di funzione, derivata di una funzione inversa, derivate delle funzioni inverse goniometriche, derivata di una potenza.

Retta tangente in un punto al grafico di una funzione. Differenziale e suo significato geometrico. Applicazioni del concetto di derivata in fisica: velocità, accelerazione.

Teoremi sulle funzioni derivabili .

Teorema di Weierstrasse, Teorema di Fermat (D), teorema di Rolle (D), teorema di Lagrange, regola di De L'Hopital ed applicazioni.

Studio di funzioni.

Funzioni crescenti e decrescenti, condizione sufficiente affinché una funzione sia crescente o decrescente in un intervallo (D), massimi e minimi, condizione sufficiente per l'esistenza di un massimo o di un minimo relativo (D). Flessi, concavità, asintoti. Studio di funzioni.

Integrali indefiniti.

Definizione di integrale indefinito, integrali immediati, integrazione delle funzioni razionali fratte, integrazione per sostituzione, integrazione per parti.

Integrali definiti.

Area delimitata da una funzione, definizione di integrale definito, proprietà fondamentali, teorema della media(D), teorema fondamentale del calcolo integrale(D), regola per il calcolo delle aree di trapezoidi.

Applicazioni del calcolo integrale.

Area del cerchio, formula generale per il calcolo del volume di un solido di rotazione e calcolo del

volume del cono e della sfera.

Equazioni differenziali.

Equazioni differenziali del primo ordine a variabili separabili. Equazioni differenziali lineari del primo ordine omogenee e complete. Equazioni differenziali lineari del secondo ordine omogenee. Problema di Cauchy.

Geometria analitica nello spazio

Vettori e versori. Equazione vettoriale del piano. Coseni direttori. Equazione della retta nello spazio. Distanza di un punto da un piano. Piano passante per tre punti. Posizione reciproca retta-piano e piano-piano. Equazione della sfera. Semplici problemi con rette, piani e sfere.

Cenni all'ellissoide, al paraboloido e all'iperboloido.

Testi utilizzati

Bergamini-Barozzi-Trifone	Manuale blu 2.0 di Matematica vol 5Plus	Zanichelli
---------------------------	---	------------

Disciplina: Fisica

Competenze raggiunte

Comprendere e manipolare le relazioni tra grandezze fisiche che fanno uso delle operazioni elementari (somma, prodotto, rapporto).

Comprendere e manipolare le relazioni tra grandezze fisiche che fanno uso dell'analisi differenziale e integrale.

Comprendere un modello fisico e la sua traduzione in termini matematici.

Interpretare un fenomeno fisico elementare e creare un modello matematico che lo descriva.

Risolvere problemi di fisica con modelli noti e facili problemi di fisica con modelli non noti.

Contenuti

Elettromagnetismo

Richiami del programma del quarto anno: teorema di Gauss ed applicazioni.

Capacità e condensatori: capacità di un conduttore generico, conduttore sferico, condensatore piano, capacità di un condensatore in presenza di un dielettrico, condensatori in serie ed in parallelo, energia del campo elettrico.

La corrente continua e i circuiti elettrici: corrente elettrica, corrente elettrica nei conduttori: prima e seconda legge di Ohm, leggi di Kirchoff, resistenze in serie ed in parallelo, potenza dissipata da un resistore, resistività di un conduttore in funzione della temperatura, superconduttori.

L'effetto Volta

Estrazione degli elettroni da un metallo, lavoro di estrazione ed elettron-volt, effetto termoionico, cenni sull'effetto fotoelettrico, effetto Volta, effetto termoelettrico.

Cenni sul passaggio della corrente nei liquidi e nei gas.

Il campo magnetico.

Magneti naturali, definizione della direzione e del verso del vettore induzione magnetica, esperienza di Oersted, di Faraday e di Ampere, campo magnetico prodotto da un filo rettilineo e da una spira, solenoidi, modulo del vettore induzione magnetica, legge di Biot e Savart, teorema della circuitazione di Ampere, campo creato da una spira circolare e da un solenoide, ipotesi di Ampere e giustificazione dell'esistenza dei magneti.

Proprietà magnetiche della materia, ciclo di isteresi.

Forza di Lorentz, moto di una particella carica in un campo magnetico, discriminatore di velocità, spettrometro di massa, acceleratori di particelle (ciclotrone), effetto Hall.

Proprietà magnetiche della materia, permeabilità magnetica relativa, ciclo di isteresi, l'elettromagnete.

La corrente indotta, la legge di Faraday-Neumann, legge di Lenz. Il coefficiente di autoinduzione.

La corrente alternata

Teoria della relatività

Il problema dell'etere e l'esperienza di Michelson e Morley.

I postulati della meccanica classica e le trasformazioni di Galileo.

I postulati della relatività. Critica di Einstein al concetto di simultaneità.

Teorema dell'invarianza delle lunghezze perpendicolari al moto. Dimostrazione della contrazione di Lorentz e della dilatazione dei tempi di Fitzgerald. Trasformazioni di Lorentz.

Teorema dell'invarianza dell'intervallo. Dinamica relativistica: quantità di moto e energia cinetica relativistica. Equivalenza massa-energia.

Problemi di fisica da risolvere con l'ausilio del calcolo differenziale e integrale.

Interpretazione della relazione tra legge oraria, velocità e accelerazione alla luce del calcolo differenziale.

Soluzione dell'equazione differenziale dei circuiti RC, RL e LC.

Oscillatore armonico. Caduta libera in presenza di attrito viscoso.

Testi utilizzati

U. AMALDI	L'AMALDI PER I LICEI SCIENTIFICI.BLU VOL.3	ZANICHELLI
-----------	---	------------

Disciplina: Scienze

Competenze raggiunte

L'obiettivo principale dell'insegnamento delle discipline, è stato quello di far acquisire i contenuti in maniera critica e personale, piuttosto che mnemonica ed asettica.

Il percorso di apprendimento delle scienze ha seguito una logica graduale e ricorsiva, di approfondimento dei concetti già acquisiti negli anni precedenti, alla luce di nuove chiavi interpretative, di connessione tra i vari temi e argomenti trattati.

Secondo la didattica per competenze, si è proceduto alla riappropriazione dei contenuti da parte degli alunni, tramite la comprensione della realtà e delle esperienze individuali, educandoli a decodificare e codificare le informazioni acquisite.

Al termine del percorso liceale lo studente ha acquisito le seguenti **competenze**:

- sapere effettuare connessioni logiche
- saper osservare e analizzare le variabili dei fenomeni naturali utilizzando modelli appropriati per interpretarli
- formulare ipotesi in base ai dati forniti e trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate
- utilizzare linguaggi specifici
- utilizzare le metodologie acquisite per porsi con atteggiamento scientifico di fronte alla realtà
- essere consapevoli dei legami tra scienza e tecnologie e della loro correlazione con il contesto culturale e sociale, con i modelli di sviluppo e con la salvaguardia dell'ambiente

Contenuti

GEOLOGIA

Cenni su minerali e rocce.

I fenomeni vulcanici; il vulcanesimo secondario.

I fenomeni sismici; gli effetti dei terremoti; i terremoti e l'interno della Terra.

Struttura interna della Terra: la crosta, il mantello e il nucleo.

La deriva dei continenti o teoria di Wegener; la teoria dell'espansione dei fondi oceanici: le dorsali oceaniche, le fosse abissali, la subduzione; il paleomagnetismo fossile.

Un modello globale della dinamica terrestre: la Tettonica delle placche. Caratteristiche morfologiche e dinamiche delle placche; il ciclo di Wilson; l'orogenesi.

CHIMICA ORGANICA

L'atomo di C e le sue caratteristiche; Le ibridazioni sp³, sp², sp; l'isomeria.

- Gli alcani: caratteristiche fisiche; formula bruta e di struttura; nomenclatura; isomeria conformazionale; le reazioni di combustione e di sostituzione radicalica.

- Gli alcheni: caratteristiche fisiche; formula bruta e di struttura; nomenclatura; isomeria cis-trans; la reazione di addizione elettrofila: la regola di Markovnikov.

- Gli alchini: caratteristiche fisiche; formula bruta e di struttura; nomenclatura; reazioni di idrogenazione e di salificazione.

- Cenni sui ciclo alcani: l'isomeria di conformazione "a sedia" e "a barca".

- Gli idrocarburi aromatici: il benzene. Il concetto di aromaticità; le formule di risonanza; caratteristiche fisiche e nomenclatura; l'orientazione del secondo sostituente; le reazioni di sostituzione elettrofila.

I gruppi funzionali e la loro importanza.

I derivati degli idrocarburi.

- Gli alogenuri alchilici: proprietà fisiche, classificazione e nomenclatura; le reazioni di sostituzione nucleofila SN¹ ed SN²; la reazione di eliminazione.

- Gli Alcoli: proprietà fisiche, classificazione e nomenclatura; le reazioni: rottura del legame O-H, rottura del legame C-OH, ossidazione.
- Eteri e Fenoli: proprietà fisiche e chimiche, nomenclatura.
- Il gruppo carbonile: aldeidi e chetoni. Proprietà fisiche e nomenclatura; tautomeria cheto-enolica; le reazioni di addizione nucleofila: emiacetale ed emichetale, acetale e chetale; reazioni di ossidazione e riduzione.
- Gli acidi carbossilici: proprietà fisiche e nomenclatura; il concetto di acidità; reazione di salificazione; reazioni di sostituzione nucleofila acilica: formazione di esteri ed ammidi. Idrossiacidi, chetoacidi, acidi bi- e tricarbossilici.
- esteri: nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche: reazioni di esterificazione e idrolisi basica (saponificazione).
- Le ammine: caratteristiche fisiche e nomenclatura; il concetto di basicità; reazione di salificazione.

BIOCHIMICA

- I Carboidrati: caratteristiche generali, classificazione e nomenclatura; il carbonio chirale e la proiezione di Fischer; le proiezioni di Haworth; le reazioni dei monosaccaridi: riduzione ed ossidazione; i disaccaridi ed il legame glicosidico; i polisaccaridi.
- I Lipidi: classificazione, proprietà biochimiche e classificazione; i gliceridi; reazioni dei trigliceridi; i fosfolipidi; gli steroidi: colesterolo, acidi biliari, ormoni steroidei e le vitamine liposolubili.
- Le Proteine: gli amminoacidi e le loro proprietà chimico-fisiche; nomenclatura e classificazione; i peptidi ed il legame peptidico; classificazione delle proteine; le strutture delle proteine.
- Gli Acidi nucleici: struttura dei nucleotidi; la sintesi degli acidi nucleici; cenni sulla struttura e sulle funzioni degli acidi nucleici.
- Il metabolismo: l'energia nelle reazioni metaboliche; la molecola di scambio energetico: l'ATP; gli enzimi ed il loro meccanismo d'azione; le reazioni redox; i trasportatori di elettroni. Il metabolismo dei carboidrati: la glicolisi; la gluconeogenesi; la glicogeno sintesi. Il metabolismo dei Lipidi: la betaossidazione e la via di degradazione degli acidi grassi; la sintesi dei corpi chetonici.
- Il metabolismo degli amminoacidi: catabolismo ed anabolismo; biosintesi dell'urea ed eliminazione dello ione ammonio.
- Il metabolismo terminale: la decarbossilazione dell'acido piruvico e la produzione di acetyl-CoA; il ciclo di Krebs; la fosforilazione ossidativa. Le fermentazioni: alcolica, lattica ed acetica. Le biotecnologie(generalità) Le biotecnologie(generalità):La tecnologia delle colture cellulari e del DNA ricombinate. La clonazione

Percorsi argomentati

In particolare hanno dato luogo a dibattiti ,confronti e analisi i seguenti argomenti:

- ✓ Le biomolecole quali composti chimici di fondamentale importanza per il corretto funzionamento degli esseri viventi.
- ✓ Il metabolismo quale insieme di processi biochimici che avvengono nel nostro organismo al fine di estrapolare energia dagli alimenti e l'importanza di rendere tale energia indispensabile per lo svolgimento dei comuni processi vitali, e come una sua alterazione possa essere causa dell'instaurarsi di varie patologie.
- ✓ Vulcani e Terremoti, in correlazione anche ai recenti eventi sismici nel nostro territorio e alla possibile prevenzione riguardo ad essi.

Testi utilizzati

D.Sadava D.M.Hill	Il carbonio gli enzimi ,il DNA. Chimica organica, biochimica e biotecnologie	Zanichelli
Elvidio Lupia Palmieri	Il Globo terrestre e la sua evoluzione.Ed blu	Zanichelli

Disciplina: Lingua e Letteratura Straniera Inglese

Competenze raggiunte

- Comprendere il significato globale e dettagliato di materiali registrati o trasmessi in linguaggio standard
- Leggere globalmente e analiticamente testi lunghi di natura diversa
- Analizzare e sintetizzare
- Rielaborare autonomamente gli argomenti studiati
- Cogliere analogie, differenze e nessi pluridisciplinari
- Parlare di un argomento sintetizzando e integrando materiale proveniente da varie fonti (libro di testo in adozione, spiegazioni, altri testi, materiale di altra provenienza)
- Esprimere opinioni sul materiale studiato citando opportunamente dai testi
- Valutare e argomentare
- Sviluppare un argomento con un approccio interdisciplinare dimostrando proprietà di linguaggio e chiarezza espositiva
 - Riutilizzare le competenze già acquisite in contesti nuovi

Contenuti

Libro di testo : Performer Heritage Vol.2 Zanichelli

The Victorian Age

The dawn of the Victorian Age - The Victorian Compromise – Evangelicalism and Utilitarianism – The liberal and Conservatives parties – The late Victorians - The Victorian Novel – Aestheticism and Decadence

Charles Dickens Life and works

Oliver Twist “Oliver wants some more” (Oliver Twist) pag.42

The Bronte Sisters

Wuthering Heights “Catherine’s ghost “ (Wuthering Heights) pag.63

Oscar Wilde Life and works

The Picture of Dorian Gray
“ The Preface “ pag.127

The Modern Age

From the Edwardian Age to the First World War - The age of anxiety – America and WW1- The wall street Crash and the Great Depression – Modernism – The Modern Novel – The interior monologue - the Jazz Age - The Lost Generation - The War Poets

Rupert Brooke “ The soldier ” pag.189

Wilfred Owen “ Dulce et decorum est “ pag.191

D.H.Lawrence Life and works

Sons and Lovers

“ The rose bush” pag.232

James Joyce Life and works

Dubliners

“Eveline” pag.257

Ulysses (fotocopia)

“ The funeral” (Ulysses) fotocopia

Virginia Woolf Life and works

Mrs. Dalloway

“ Mrs. Dalloway said she would buy flowers “ fotocopia

George Orwell Life and works

Nineteen Eighty-four

“ Big Brother is watching you “ (1984) pag.278

Francis Scott Fitzgerald Life and works

The Great Gatsby

“ Nick meets Gatsby” pag.287

Visione dei film : Oliver Twist – Wuthering Heights – The Picture of Dorian Gray

Prof.ssa Carmen Valeria Miller

Testi utilizzati

Spiazzi Tavella Layton	Performer Heritage vol. 2	Zanichelli
------------------------	---------------------------	------------

Disciplina: Scienze Motorie

Competenze raggiunte
<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppo della socialità. • Sviluppo del senso civico. • Conoscenza del proprio corpo, dei propri limiti e delle proprie possibilità anche in funzione del rapporto con i compagni. • Acquisizione della consapevolezza che l'apprendimento è frutto d'impegno, concentrazione ed intelligenza. • Avviamento e pratica sportiva intesi come consuetudine di vita a fare attività motoria. • Obiettivi motori a carattere coordinativo, condizionale, sportivo, espressivo-relazionale. • Obiettivi didattici-motori. • Conoscenza degli aspetti educativi e sociali degli Sport.

Contenuti	
U. D. – Modulo – Percorso formativo - Approfondimento	
Consolidamento e coordinamento degli schemi motori di base	Tutto l'anno
Esercizi di equilibrio statico – in volo – dinamico generale	Tutto l'anno
Sviluppo e consolidamento delle capacità condizionali: resistenza, forza, coordinazione, velocità	Tutto l'anno
Esercizi di mobilizzazione scioltezza articolare	Tutto l'anno
Potenziamento della funzionalità respiratoria e cardio-circolatoria	Tutto l'anno
Potenziamento muscolare a carico naturale e con carichi aggiuntivi	Tutto l'anno
Consolidamento delle capacità di attenzione, concentrazione, memorizzazione ed autocontrollo	Tutto l'anno
Attività ai grandi attrezzi (quadro svedese, spalliere)	U.D.
Attività ai piccoli attrezzi	U.D.
Esercitazione tecnico-pratiche di atletica leggera: salto in alto, getto del peso, lancio del disco	U.D.
Fondamentali dei grandi sport di squadra: Pallavolo, Pallacanestro, Calcio, Badminton	U.D.
Attività sportive di squadra: Pallavolo, Pallacanestro, Calcio	U.D.
Tecniche e tattiche dei giochi di squadra, sviluppo della difesa e dell'attacco	U.D.
Cenni sui traumi dello sport	U.D.
Nozioni di pronto soccorso	U.D.
Uso della terminologia corretta	U.D.
Capacità di autovalutazione	Tutto l'anno

Contenuti Teorici		
1) Dall'archeologia del movimento allo sport contemporaneo (cenni):	<ul style="list-style-type: none"> - La Grecia delle olimpiadi. - Roma e il Cristianesimo. - Lo spettacolo nel Medioevo. - Sport e Rinascimento. - Le basi educative, esperienze europee: indirizzo tedesco, svedese, inglese, francese. - Nascita dell'Educazione Fisica in Italia: l'Ottocento. - Il periodo fascista: lo sport strumento di propaganda e controllo sociale nei regimi totalitari. - Lo sport nel secondo dopo guerra: dalla liberazione agli anni sessanta; ridefinizione del ruolo dell'Educazione Fisica nella scuola. 	U.D.
2) Cent'anni di olimpiadi: Sport e politiche sociali.		U.D.
3) Storia dello sport femminile (cenni):	<ul style="list-style-type: none"> - Il vestiario sportivo. - Gli inizi in Europa e in Italia. - Le prime gare. - La Prima Guerra Mondiale e il ruolo della donna. - Il fascismo e lo sport femminile. - Il dopoguerra. - L'Italia dagli anni sessanta ad oggi e il ruolo dei media. 	U.D.
4) Scienze motorie e le competenze chiavi di cittadinanza.	<ul style="list-style-type: none"> - Il valore delle regole. - Spirito critico e capacità di giudizio. - Senso di responsabilità. - Collaborare e partecipare. - Imparare a imparare. - Comunicare e/o comprendere messaggi. - Progettare. - Risolvere problemi. - Acquisire e interpretare l'informazione. - Agire in modo autonomo e responsabile. - Individuare collegamenti e relazioni. 	U.D.
5) Le fasi dell'apprendimento motorio		U.D.

Testi utilizzati

Più movimento	G.Fiorini – S.Bocchi – S.Coretti – E.Chiesa	DEA Scuola
Competenze motorie	E.Zocca – M.Gulisano – P.Manetti – M.Marella – A.Sbragi	G. D'Anna
Per fare movimento in perfetto equilibrio	P.L.Del Nista – J.Parker – A.Tasselli	G. D'Anna
AttivaMente Insieme	C.Bughetti – M.Lambertini – P.Pajani	educazioni
Educazione Fisica scolastica	B.Balboni – A.Dispenza – C.Piotti	Il capitello

Disciplina: Disegno e Storia dell'Arte

In generale gli allievi della 5^a A hanno raggiunto le seguenti:

Conoscenze	Abilità	Competenze
Conoscono la differenza tra prospettiva centrale e accidentale.	Sanno applicare il metodo prospettico partendo dalla lettura delle proiezioni ortogonali.	Sanno considerare le variabili prospettiche in funzione dei risultati
Conoscono le regole e gli elementi di riferimento relativi al metodo della prospettiva accidentale	Sanno applicare le regole e gli elementi di riferimento relativi al metodo della prospettiva accidentale	Sanno scegliere la procedura più funzionale per disegnare una prospettiva con maggiore efficacia e minor tempo.
Conoscono gli elementi e la struttura del linguaggio visuale (pittorico – scultoreo-architettonico)	Hanno consolidato la capacità di lettura delle immagini e dello spazio architettonico	Sono consapevoli delle funzioni e della varietà dei linguaggi visivi
Conoscono -gli argomenti proposti -i materiali e le tecniche di produzione dell'opera d'arte -Le linee fondamentali del processo storico-artistico e culturale entro cui si sviluppa l'opera d'arte	Sanno comunicare con chiarezza, organicità e coerenza utilizzando correttamente la terminologia specifica della disciplina Sanno confrontare opere d'arte cogliendo affinità e differenze. Sanno individuare i nodi problematici connessi alle tendenze artistiche affrontate e superare l'approccio solamente descrittivo dell'opera d'arte.	Hanno perfezionato il metodo scientifico d'indagine e lettura dell'opera d'arte, inteso come capacità di collocare la stessa in un preciso momento storico attraverso rapporti stilistico comparativi. Hanno portato a maturazione la capacità di analizzare e confrontare criticamente opere, autori, movimenti artistici, rilevare analogie e differenze. Sono capaci di rapportare le conoscenze acquisite nell'ambito della Storia dell'Arte a quelle delle altre discipline attraverso una visione interdisciplinare.

Contenuti (articolati in moduli o unità didattiche)

Disegno

Proiezioni, assonometrie e prospettive di solidi geometrici.

St. Arte

Dal Neoclassicismo al Romanticismo:

Jacques – Louis David e Antonio Canova.

Thèodore Gericault, Eugene Delacroix, Francesco Hayez.

IL Realismo:

Gustave Courbet, Honorè Doumier, Jean- Francois Millet.

L’Impressionismo:

Edouard Manet, Cloude Monet, Camille Pissarro, Edgar Degas, Pierre Auguste Renoir.

Post- Impressionismo:

Vincent Van Gogh (I mangiatori di patate; Autoritratto; Campo di grano con volo di corvi)

VERSO IL CROLLO DEGLI IMPERI CENTRALI

- Edvard Munch (Sera nel corso Karl Johann; Il grido;)
- **I linguaggi delle avanguardie**
- L’Espressionismo
- Die Brüche: Ernest Ludwig Kirchner (Cinque donne per la strada).

L’INIZIO DELL’ARTE CONTEMPORANEA

- Il Cubismo Pablo Picasso (Poveri in riva al mare; Famiglia di acrobati con scimmia; Le ragazze di Avignone; Fabbrica; Ritratto di Ambroise Vollard; Natura morta con sedia impagliata; Guernica), Georges Braque (Case all’Estaque; Violino e brocca; Lo stabilimento «Rio Tinto» all’Estaque; Le Quotidien, violino e pipa; Natura morta con clarinetto)
- Il Futurismo: Umberto Boccioni (La città che sale; Stati d’animo: Gli Addii;
- Il Dadaismo: Arte e provocazione – i reade-made
- Marcel Duchamp (Fontana; L.H.O.O.Q.)
- Il Surrealismo: l’arte dell’inconscio.
- Salvador Dalì: La persistenza della memoria;
- L’astrattismo: Oltre la forma
- Der Blauer Reiter (Il cavaliere Azzurro)
- Vasilij Kandinskij: Impressioni, Improvvisazioni e Composizioni (Senza titolo, primo acquerello astratto).

Testi utilizzati

Valerio Valeri	Corso di disegno Vol Unico	La Nuova Italia
De Martini,Gatti, Tonetti,Villa	Il Nuovo Arte tra noi-Dal post impressionismo ad oggi Vol B	Mondadori

Competenze raggiunte

Riconoscere i segni e i criteri di appartenenza a un gruppo di persone, ad una comunità sociale e quelli di appartenenza alla Chiesa.
Educare all'accettazione del pluralismo ideologico e religioso.
Acquisizione di una coscienza critica, capace di interpretare in modo libero e responsabile la realtà.
Comprendere il significato cristiano della coscienza e la sua funzione per l'agire umano.
Saper specificare l'interpretazione della vita e del tempo nel cristianesimo, confrontandola con quella di altre religioni.
Sapersi orientare per conoscere se stessi e la realtà che li circonda, sempre più complessa e globale, per saper fare scelte consapevoli e responsabili.
Utilizzare consapevolmente le fonti autentiche della fede cristiana, interpretandone correttamente i contenuti, secondo la tradizione della Chiesa, nel confronto aperto ai contributi di altre discipline e tradizioni storico-culturali.

In particolare il percorso di bioetica metterà lo studente in condizione di:

superare l'apparente contrasto o alternativa fra la scienza, la tecnica e la fede cristiana, proposto sempre più spesso dalla modernità;
apprezzare il bene come valore e principio ispiratore dell'agire;
affrontare i risvolti culturali, antropologici e religiosi delle tematiche trattate;
avere un'informazione generale sui termini e sui concetti chiave dell'etica e un quadro delle nuove problematiche di bioetica al fine di elaborare scelte quotidiane ed esistenziali di rispetto della vita e di fattiva promozione dell'uomo;
fare scelte di vita consapevoli dell'autonomia e della complementarietà esistenti fra scienza e fede.

Contenuti

- La persona umana tra libertà e valori
- Tematiche di bioetica. Cosa è l'etica. No al relativismo etico. Differenza fra etica e morale. La bioetica: il ragionamento sui dilemmi morali del progresso, le tematiche oggetto di studio, i campi di indagine.
- L'etica della scienza: che limiti deve avere la scienza, progettare il creato perché non siamo i padroni del mondo, tecnologia ed economia, la scienza non deve escludere nessuno.
- La bioetica cristiana: una disciplina concreta, gli orientamenti, la sacralità della vita va rispettata, i principi bioetici del cristiano.
- Il pensiero delle maggiori religioni e l'insegnamento morale della chiesa relativamente alle tematiche etiche e bioetiche prese in esame.
- Analisi delle leggi italiane relativamente alle tematiche etiche e bioetiche prese in esame.
- Le principali obiezioni della cultura contemporanea all'etica cristiana.
- La vita come amore. Il valore della vita e della persona: la sacralità della vita.

Testi utilizzati

Arcobaleni

Solina

SEI

6. Griglie di valutazione

6.1 Griglie di valutazione della prima prova scritta (Italiano)

Indicatore	Descrittore	Livello	Punti griglia	Punti assegnati
Indicatore specifico per singole tracce Caratteristiche del contenuto (max. 40 punti)	<ul style="list-style-type: none"> • Ampiezza della trattazione, padronanza dell'argomento, rielaborazione critica del contenuto, in funzione anche delle diverse tipologie e dei materiali forniti • Tipologia A: comprensione ed interpretazione del testo proposto • Tipologia B: comprensione dei materiali forniti e loro utilizzo coerente ed efficace, capacità di argomentazione • Tipologia C: coerente esposizione delle conoscenze in proprio possesso, capacità di contestualizzazione e di eventuale argomentazione • Per tutte le tipologie: originalità degli elementi informativi, delle idee e delle interpretazioni 	<ul style="list-style-type: none"> • Tipologia A: non comprende per nulla il testo proposto né gli espedienti retorico formali • Tipologia B: non comprende e non sa usare nessun documento • Tipologia C: il tema è fuori traccia 	1-15 (gravemente insufficiente)	
		<ul style="list-style-type: none"> • Tipologia A: non comprende il testo proposto se non parzialmente e non individua gli espedienti retorico formali • Tipologia B: non comprende o non utilizza in modo appropriato i documenti • Tipologia C: alcune parti sono fuori traccia o non sono state sviluppate 	16-23 (insufficiente)	
		<ul style="list-style-type: none"> • Tipologia A: comprende in modo sufficiente il testo ed individua alcuni espedienti retorico formali • Tipologia B: padroneggia sufficientemente i documenti • Tipologia C: ha compreso la consegna, ma la trattazione dell'argomento è un po' superficiale 	24-27 (sufficiente)	
		<ul style="list-style-type: none"> • Tipologia A: colloca, comprende ed interpreta il testo • Tipologia B: presenta e sintetizza i dati in modo efficace ed offre alcuni spunti di riflessione • Tipologia C: ha compreso la consegna e la trattazione dell'argomento è adeguata 	28-35 (discreto)	
		<ul style="list-style-type: none"> • Tipologia A: colloca e interpreta il testo in modo organico ed originale • Tipologia B: comprende i documenti e li sintetizza in modo coerente ed organico, con buona capacità di analisi e critica personale • Tipologia C: sviluppa in modo esauriente la traccia in tutti i suoi aspetti e padroneggia le informazioni/conoscenze in modo personale 	36-40 (buono-ottimo)	
Organizzazione del testo (max 20 punti)	<ul style="list-style-type: none"> • Articolazione chiara ed ordinata • Equilibrio fra le parti • Coerenza (assenza di contraddizioni e ripetizioni) • Continuità tra frasi, paragrafi e sezioni 	Il discorso è sviluppato in modo disorganico e incompleto e con salti logici	1-9 (gravemente insufficiente)	
		Il discorso è sviluppato in modo disorganico e incompleto o con qualche salto logico	10-11 (insufficiente)	
		Il discorso è sviluppato in modo semplice e schematico	12-14 (sufficiente)	
		Il discorso è sviluppato in modo semplice, ma abbastanza coerente	15-18 (discreto)	
		Lo svolgimento è organico e ben articolato	19-20 (buono-ottimo)	
Lessico e stile (max 10 punti)	<ul style="list-style-type: none"> • Proprietà e ricchezza lessicale • Registro adeguato alla tipologia, al destinatario 	Usa un lessico scorretto e ripetitivo	1-3 (gravemente insufficiente)	
		Usa un lessico ripetitivo o improprio	4-5 (insufficiente)	
		Usa un lessico elementare e poco vario, ma sostanzialmente corretto	6-7 (sufficiente)	
		Usa un lessico sostanzialmente corretto e pertinente	8-9 (discreto)	
		Usa un lessico corretto, specifico e pertinente	10 (buono-ottimo)	
Correttezza	• Correttezza	Presenza di gravi errori e diffuse imprecisioni	1-3	

ortografica e morfosintattica (max 10 punti)	ortografica <ul style="list-style-type: none"> • Coesione testuale (uso corretto dei connettivi, ecc.) • Correttezza morfosintattica • Punteggiatura 	formali	(gravemente insufficiente)	
		Presenza di errori o diffuse imprecisioni formali	4-5 (insufficiente)	
		Presenza di qualche errore non grave. Sostanziale correttezza sintattica	6-7 (sufficiente)	
		Fluidità e coesione sintattica, pur con qualche occasionale incertezza formale	8-9 (discreto)	
		Coesione e fluidità espressiva. Forma corretta	10 (buono-ottimo)	
Efficacia (max 10 punti)	<ul style="list-style-type: none"> • Aderenza alla consegna • Efficacia complessiva del testo (espressione di giudizi critici, ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali) • Aderenza alle convenzioni della tipologia scelta (tipo testuale, scopo...) 	Non è per nulla aderente alla traccia e non rispetta nessuna delle convenzioni richieste dalla tipologia scelta	1-7 (gravemente insufficiente)	
		Non si attiene alle modalità di scrittura previste dalla tipologia, il testo risulta non efficace	8-11 (insufficiente)	
		Rispetta alcune modalità di scrittura previste dalla tipologia, il testo risulta parzialmente efficace	12-14 (sufficiente)	
		Si attiene alle modalità di scrittura previste della tipologia, il testo risulta abbastanza efficace	15-18 (discreto)	
		Si attiene alle modalità di scrittura previste della tipologia, il testo risulta efficace	19-20 (buono-ottimo)	
Punteggio totale (il punteggio in centesimi si divide per 5)			20	

6.2 Griglie di valutazione della seconda prova scritta integrata di Matematica e Fisica

Classe _____ Candidato _____

INDICATORI	LIVELLO	DESCRITTORI	PUNTI	
Analizzare Esaminare la situazione fisica / matematica proposta formulando le ipotesi esplicative attraverso modelli o analogie o leggi	L1	Analizza il contesto teorico o sperimentale in modo superficiale o frammentario; non deduce, dai dati o dalle informazioni, il modello o le analogie o la legge che descrivono la situazione problematica.	1-2	
	L2	Analizza il contesto teorico o sperimentale in modo parziale; deduce in parte o in modo non completamente corretto, dai dati numerici o dalle informazioni, il modello o le analogie o la legge che descrivono la situazione problematica	2,1-3,3	
	L3	Analizza il contesto teorico o sperimentale in modo adeguato; deduce quasi correttamente, dai dati numerici o dalle informazioni, il modello o le analogie o la legge che descrive la situazione problematica.	3.4-4,5	
	L4	Analizza il contesto teorico o sperimentale in modo completo e pertinente; deduce correttamente, dai dati numerici o dalle informazioni, il modello o la legge che descrive la situazione problematica.	4.6-5	
Sviluppare il processo risolutivo Formalizzare situazioni problematiche e applicare i concetti e i metodi matematici e gli strumenti disciplinari rilevanti per la loro risoluzione, eseguendo i calcoli necessari	L1	Non applica le strategie scelte o le applica in maniera non corretta. Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo incompleto e/o errato. Non è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo errato e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta non è coerente con il problema.	1.0 - 2.5	
	L2	Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto. Non sempre è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo errato e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta è coerente solo in parte con il problema.	2.6 - 4.1	
	L3	Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente. E' in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica quasi sempre in modo corretto e appropriato. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il problema.	4.2-5.5	
	L4	Applica le strategie scelte in maniera corretta. Sviluppa il processo risolutivo in modo completo e corretto. Applica procedure e/o teoremi e/o regole in modo corretto e appropriato; esegue correttamente i calcoli. La soluzione ottenuta è coerente con il problema.	5.6-6.0	
Interpretare, rappresentare, elaborare i dati Interpretare e/o elaborare i dati proposti e/o ricavati, anche di natura sperimentale, verificandone la pertinenza al modello scelto. Rappresentare e collegare i dati adoperando i necessari codici grafico-simbolici.	L1	Fornisce una spiegazione sommaria o frammentaria del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo. Non è in grado di collegare i dati in una forma simbolica o grafica e di discutere la loro coerenza.	1.0-2.0	
	L2	Fornisce una spiegazione parzialmente corretta del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo. È in grado solo parzialmente di collegare i dati in una forma simbolica o grafica.	2.1-3.3	
	L3	Fornisce una spiegazione corretta del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo. È in grado di collegare i dati in una forma simbolica o grafica e di discutere la loro coerenza, anche se con qualche incertezza.	3.4-4.5	
	L4	Fornisce una spiegazione corretta ed esaustiva del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo. È in grado, in modo critico e ottimale, di collegare i dati in una forma simbolica o grafica e di discutere la loro coerenza.	4.6-5.0	
Argomentare Descrivere il processo risolutivo adottato, la strategia risolutiva e i passaggi fondamentali. Comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta.	L1	Non argomenta e argomenta in modo errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio scientifico non appropriato e molto impreciso.	1.0 -1.6	
	L2	Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio scientifico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso.	1.7-2.5	
	L3	Argomenta in modo coerente ma incompleto la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio scientifico pertinente ma con qualche incertezza.	2.6-3.6	
	L4	Argomenta in modo coerente e completo sia le strategie/procedure adottate, quanto la soluzione ottenuta, utilizzando un linguaggio appropriato.	3.7 – 4.0	

Totale

Il punteggio totale, se la parte decimale è maggiore o uguale a 5, verrà arrotondato per eccesso all'intero successivo.

Voto in /20

La Commissione

Il Presidente

6.3 Griglia di valutazione della prova orale

Indicatore	Descrittori	Fasce di livello	Punti griglia	Punti assegnati
Padronanza disciplinare	<ul style="list-style-type: none"> • Contenuti • strumenti di indagine • linguaggio specifico 	Competenze approfondite e originali, espresse con linguaggio specifico, ricco e appropriato, il metodo di studio adottato indica ottime conoscenze epistemologiche	7	
		Competenze approfondite, espresse con linguaggio specifico appropriato e modelli epistemologici acquisiti a livello generale	6	
		Competenze complete, espresse con linguaggio specifico corretto e modelli epistemologici alquanto corretti	5	
		Competenze adeguate e/o espresse con linguaggio specifico generalmente corretto, si evince un metodo di studio accettabile	4	
		Competenze incerte e/o espresse con linguaggio specifico non sempre adeguato, esposizione meccanica	3	
		Competenze disciplinari non strutturate o gravemente lacunose e confuse, espresse con linguaggio inadeguato,	1-2	
Padronanza argomentativa	Collegamenti disciplinari e interdisciplinari	Eccellenti collegamenti fra le varie discipline con sviluppo di nessi e valorizzazione dei percorsi inter- e multidisciplinari	5	
		Approfonditi collegamenti fra le varie discipline sviluppati in maniera coerente e personale	4	
		Modesti i nessi e i collegamenti interdisciplinari articolati nella presentazione	2-3	
		Fragili collegamenti disciplinari e interdisciplinari	1	
Interpretazione	<ul style="list-style-type: none"> • Analisi • Valutazione • Giudizio 	Esposizione argomentata in maniera originale e con notevole presenza di spunti e riflessioni critiche. Ottimamente integrate le esperienze trasversali e di orientamento svolte nell'ambito del percorso di A.S.L. e le riflessioni sulle attività/percorsi di "Cittadinanza e Costituzione"	5	
		Argomentazione ben articolata, conoscenze adeguatamente integrate con le esperienze trasversali e per l'orientamento svolte nell'ambito del percorso di A.S.L. e le riflessioni sulle attività/percorsi di "Cittadinanza e Costituzione"	4	
		Argomentazione semplice, conoscenze integrate in modo generico con le esperienze trasversali e per l'orientamento svolte nell'ambito del percorso di A.S.L.. Parziali le riflessioni sulle attività/percorsi di "Cittadinanza e Costituzione"	3	
		Argomentazione poco articolata, collegamenti alquanto frammentari fra i contenuti appresi.	2	
		Argomentazione scoordinata, collegamenti inadeguati.	1	
Discussione e approfondimenti sulle prove scritte	Consapevolezza degli errori commessi	Prove prive di errori. Riconoscimento degli errori, correzione degli stessi mediante osservazioni e argomentazioni pertinenti con nuovi e validi elementi.	3	
		Riconoscimento degli errori con osservazioni e opportune integrazioni.	2	
		Presenza d'atto degli errori e delle imprecisioni senza alcun apporto personale e/o incapacità di comprendere le correzioni effettuate	0-1	

4 Simulazioni di prove d'esame

La classe ha partecipato alle seguenti simulazioni:

- Italiano il 19/02/2019; 26/03/2019

ALLEGATO N°1

Prospetto percorsi e monte ore per alunno di attività per l'orientamento (ex Alternanza Scuola-Lavoro)

V A LICEO SCIENTIFICO

ALTERNANZA SCUOLA LAVORO RIEPILOGO ORE EFFETTUATE

Anno scolastico	Corso sicurezza		2016/17				2017/18				2018/19		Aggiornato 08/05/2019		TOTALE generale			
	ore	P.S.	Pupì		biblioteca		Pupì		altro		Calamità	Costituz.	Curricul.	totale		totale		
			Formazione	ore	Formazione	ore	Formazione	ore	Formazione	ore	Formazione	ore	Formazione	ore		Formazione	ore	
1	ABATE CLAUDIA	12		18	36			23	30				4	4	61	70	131	
2	ALI' MARTINA	20	6			20	34				25	43		2	73	79	152	
3	ARCIDIACONO SALVATORE	20	6	37*							22	23		4	89	27	116	
4	BARLETTA VALENTINA	20	6			21,5	39				25	50	6	4	82,5	93	176	
5	BASILE NICOLETTA	20	6			24	36				25	40	10	4	89	80	169	
6	GONTI FLORIANA	20	6			28,5	34			3	25	50	3	4	86,5	91	178	
7	DI MARTINO BEATRICE	20	6			23	29				25	43	1	4	79	76	155	
8	FERLITO RENATA	20	4			20	36			10	25	43	2	2	73	91	164	
9	GANDOLFO RICCARDO	20	4	12	42						17	33		4	57	79	136	
10	GIARRATANA FABIO	20	6	9	3	39*					25	40	1	4	104	47	151	
11	GRASSO MARTINA	20	6			22	34				25	46		4	77	84	161	
12	GUSMANO FABIO	20	6			24	33			3	25	46	1	4	80	86	166	
13	LUCCHESI MATTIA	20	6			27	24				24	32		4	81	60	141	
14	MONTANUCCI EMANUELA	20	6			24	37				25	40	10	4	89	81	170	
15	MONTANUCCI GAETANA ELISABETTA	20	6			24	37				25	41	11	4	90	82	172	
16	MUNZONE MORENA	20	6			22	31				25	48		4	77	83	160	
17	MUSMARRA SALVATORE DAMIANO	20	4	8,5	36,5					10	23	42	1	4	60,5	92,5	153	
18	RAITI DAVIDE	20	6			25,5	31			10	24	36			75,5	77	153	
19	RAPISARDA EDOARDO	20	6	11	41						25	50	4	4	70	95	165	
20	SALVINI SOFIA	20				25	29				24	34	1	4	74	67	141	
21	SAPIENZA MATTEO	20		37*							25	40		2	84	42	126	
22	SCARCIPIO PATTARELLO COSTANZA	20	6			22	36				17	26	10	4	79	66	145	
23	SCIUTO ANTONIO	20	6	13	41			17	36		10			1	2	59	89	148

* ore svolte presso istituto di provenienza "S. Michele"

VIAGGIO TEMATICO A PRAGA

Referente del Progetto: Dipartimento Filosofia, Storia Cittadinanza e Costituzione

Motivazione: potenziare ed integrare le conoscenze disciplinari curricolari.

Il viaggio tematico a Praga, attuatosi nel mese di aprile, è stato esito finale di una serie lezioni sul cinquantésimo anniversario del Sessantotto e della Primavera di Praga, curate dal progetto Ptof “Il Secolo breve”, e del laboratorio di studio dell'universo concentrazionario nazista previsto dal progetto Ptof “Il Valore della memoria. Per una cittadinanza attiva”, entrambi proposti dal Dipartimento di Filosofia, Storia, Cittadinanza e Costituzione, nonché della partecipazione alla “Giornata della Letteratura 2018” dedicata alla narrazione del Sessantotto, gestita dal Dipartimento di Lettere.

Attività: Visita guidata nei luoghi più significativi della città con l'obiettivo di favorire la conoscenza diretta degli aspetti storico culturali ed artistici degli argomenti trattati (Complesso del castello di Praga, Cattedrale di San Vito, Vicolo d'Oro, Quartiere Ebraico con la Sinagoga e il cimitero, Stare Mesto o Città Vecchia, piazza San Venceslao, piazza Staromestkè, Torre delle Polveri, Ponte Carlo, Mala Strana o Città Piccola, chiesa della Vergine Maria Vincente; Museo del comunismo, giro in battello sulla Moldava, castelli di Karlstein e di Konopist, visita guidata alla città-fortezza di Terezìn, a circa 60 km a nord di Praga, nota soprattutto perché durante la seconda guerra mondiale fu trasformata dai nazisti nel campo di concentramento di Theresienstadt, poi aperto a museo).

Verifica e valutazione: La classe è stata invitata ad elaborare opera di restituzione dell'esperienza di viaggio vissuta e di potenziamento degli apprendimenti, in forma multimediale, concentrandosi, in particolar modo, sui seguenti temi:

La presenza ebraica a Praga

Il ghetto di Terezin