



Classe III Liceo scientifico

Anno scolastico

2014 2015

Programmi svolti

Italiano	pag.	2
Latino	pag.	4
Storia	pag.	5
Filosofia	pag.	6
Inglese	pag.	7
Matematica	pag.	8
Fisica	pag.	9
Scienze della natura	pag.	10
Scienze motorie	pag.	11
Disegno e Storia dell'arte	pag.	13

TESTI ADOTTATI:

BALDI-GIUSSO. *Il piacere dei testi* vol. 1-2

JACOMUZZI-DUGHERA. *La Divina commedia - nuova edizione integrale*

Dispense fornite dal docente e messe a disposizione tramite cloud.

1. LA SCUOLA SICILIANA

- Inquadramento storico sociale
- La poetica siciliana
- **Iacopo da Lentini**
 - *Amore è uno desio*

2. LO STILNOVO

- Inquadramento storico
- La poetica dello stilnovo
- Lo stilnovo e la tradizione letteraria
- **Guido Guinizzelli**
 - *Al cor gentil reppaira sempre amore*
 - *Io voglio del ver la mia donna lodare*
 - *Lo vostro bel saluto e 'l gentil sguardo*
- **Guido Cavalcanti**
 - *Al cor gentil reppaira sempre amore*
 - *Chi è questa che vèn ch'ogn'om la mira*
 - *Voi che per li occhi mi passaste 'l core*

3. DANTE ALIGHIERI

- Vita e opere
- L'esperienza politica e l'esilio.
- Dante uomo del medioevo
- Il caffè letterario: Cacciari legge Dante
- **La vita nuova**
 - Introduzione e contestualizzazione
 - La prima apparizione di Beatrice
 - La poetica della lode
 - Beatrice donna miracolo
 - *Tanto gentile e tanto onesta pare*
 - *Donne ch'avete intelletto d'amore*
- **Il Convivio**
- **Il De Monarchia**
- **Il De Vulgari eloquentia**

4. FRANCESCO PETRARCA

- Vita e opere
- Il nuovo contesto storico politico
- Petrarca come nuova figura di intellettuale
- Le epistole (L'ascesa al monte Ventoso)
- Le opere religiose e morali: **il Secretum**
 - Introduzione e contestualizzazione dell'opera
 - Una malattia interiore "*l'accidia*" (secr. 11)
- **Il Canzoniere**
 - Introduzione e contestualizzazione dell'opera
 - La struttura dell'opera
 - Letture Antologiche (1, 3, 16, 35, 62, 90, 134)

- Vita e opere
- Le opere del periodo napoletano
- Le opere del periodo fiorentino
- Il nuovo contesto storico politico
- Boccaccio e il mondo dei mercanti
- **Il Decameron**
 - Introduzione e contestualizzazione
 - La struttura dell'opera
 - Le forze che muovono il mondo del Decameron: Amore e Fortuna
 - Letture Antologiche (il proemio; La peste e l'introduzione alla prima giornata; Ser Ciappelletto; Landolfo Rufolo; Lisabetta da Messina; Cisti fornaio)

L'ETÀ UMANISTICA

- Caratteri generali dell'umanesimo italiano
- **L'Umanesimo civile**
 - Coluccio Salutati - Il primato della vita attiva
- **L'umanesimo cortigiano**
- **Dal disprezzo del mondo alla dignità dell'uomo**
 - Lotario Diacono - La vanità dei beni terreni
 - Giannozzo Manetti - L'esaltazione del corpo
 - Marsilio Ficino - L'uomo è simile a Dio

LA DIVINA COMMEDIA - INFERNO

- Introduzione e contestualizzazione alla Commedia.
- Introduzione e contestualizzazione all'inferno
- I fondamenti filosofici del poema
- Visione medievale e pre-umanesimo di Dante
- Allegoria e concezione figurale nella commedia.
- Lettura parafrasi e commento dei seguenti canti (I II IV V VI)

LA SCRITTURA

- L'analisi del testo
- Il saggio breve

Programma di **Latino**

Docente: prof.ssa **Bernardo**

GRAMMATICA

Laboratorio di traduzione e di analisi testuale

La sintassi dei casi-ripasso

Coordinazione e subordinazione

Il verbo e le sue proprietà

LETTERATURA

La letteratura del e origini

Documenti epigrafici in lingua latina

La documentazione preletteraria: i carmina

La documentazione storica: gli Annales

Forme drammatiche preletterarie

I primi scrittori di Roma: Livio Andronico, Nevio

Il genere epico

Il teatro in Grecia e a Roma

Plauto

Il servo astuto, Pseudolus 574-591

Maenecmi (lettura integrale in traduzione)

Ennio

Catone

Terenzio

Hecyra 577-605

Gli sviluppi della tragedia: Pacuvio e Accio

La nascita della satira: Lucilio

Poesia e filosofia: Lucrezio

De rerum natura 1-43

La poesia neoterica e Catullo

Carmina 5

Carmina 2

Carmina 85

La chioma di Berenice

Cesare

De bello gallico (I, 1-15)

De bello civili (I, 1-20)

Le monografie di Sallustio

De coniuratione Catilinae (ritratto di Catilina)

Bellum Iugurthinum (I, 6)

Programma di Storia

Docente: prof. **Patassini**

Testo: Scipione Guarracino, *La realtà del passato*, ed. Bruno Mondadori

Il tardo Medioevo come età di transizione

1. il Feudalesimo
2. il Sacro Romano Impero
3. La lotta per le investiture. Gregorio VII ed Enrico IV. La Rivoluzione commerciale
4. le Repubbliche marinare
5. Dall'Impero alle monarchie nazionali: Federico Barbarossa, Innocenzo III, Federico II.
6. Lo sviluppo della monarchia: dalla monarchia feudale alla monarchia moderna
7. La lotta tra Bonifacio VIII e Filippo il bello. La cattività avignonese
8. La crisi del 1300.
9. Principati e monarchie tra il 1300 ed il 1400
10. La situazione politica italiana nel 1400

Le origini del mondo moderno

1. L'Europa alla vigilia delle scoperte geografiche
2. La scoperta delle americhe e i viaggi di esplorazione
3. La conquista spagnola del Sud America. I *conquistadores*
4. Umanesimo e Rinascimento.
 - a. Interpretazioni storiografiche: J. Burckhardt e K. Burdach
 - b. Il pensiero politico di Machiavelli
5. l'Impero universalistico di Carlo V°.
6. La Riforma protestante. Lutero e Calvino.
7. Enrico VIII e lo Scisma anglicano
8. La Riforma Cattolica. Il Concilio di Trento

Stato moderno e assolutismo

1. L'età di Filippo II ed Elisabetta d'Inghilterra.
2. La nascita delle Province Unite d'Olanda.
3. Le Guerre di religione in Francia. Enrico IV e l'Editto di Nantes.

Costituiscono parte integrante del programma svolto le spiegazioni date a lezione

Programma di **Filosofia**

Docente: prof. **Patassini**

Testo: Reale Antiseri, "Storia del pensiero filosofico e scientifico", La Scuola, volume 1 tomi A-B

I *La meraviglia filosofica*

1. La Grecia e la nascita della filosofia: In che senso la filosofia è nata in Grecia;
2. Caratteri specifici della filosofia greca; Caratteri specifici della scienza greca; Il genio ellenico; Il nome e la concezione della filosofia presso i Greci; Le scuole filosofiche.
3. La scuola ionica di Mileto.
4. Eraclito.
5. Il problema dell'essere: La filosofia eleatica; Parmenide, Zenone,
6. I fisici pluralisti
 - a. Empedocle e Anassagora;
7. L'atomismo di Democrito

II *La scoperta dell'uomo*

1. I sofisti:
 - a. L'ambiente *storico-politico*
 - b. Le caratteristiche culturali della Sofistica
 - c. Protagora
 - d. Gorgia
2. Socrate:
 - a. Le fonti della filosofia socratica
 - b. La vita e la figura di Socrate
 - c. La filosofia come *ricerca e dialogo* sui problemi dell'uomo
 - d. Concetto e definizione
 - e. La morale di Socrate: la virtù come conoscenza

III *La fondazione ideale della verità: Platone*

1. Le fonti della filosofia platonica. Forma dialogica della filosofia platonica
2. I rapporti con Socrate e con i sofisti
3. La funzione del mito nella filosofia platonica
4. I dialoghi giovanili.
5. Dalla dottrina delle idee alla teoria dello Stato (*Fedone, Simposio, Fedro, la Repubblica*, con particolare riferimento al "mito della caverna")
6. L'ultimo Platone: i nuovi problemi; il *Sofista*, e il *Timeo*

IV *I lineamenti della filosofia di Aristotele e le scuole ellenistiche*

1. Il problema degli scritti : opere *esoteriche* ed opere *essoteriche*
2. Il rapporto con Platone
3. Le strutture della realtà e del pensiero:
 - a. La *Metafisica*
 - b. La *Logica*
4. Il mondo fisico e la sua conoscibilità:
 - a. La *Fisica*
 - b. Il *De Anima*: La psicologia e la gnoseologia.
5. L'*Etica* aristotelica
6. Società e cultura nell'età ellenistica: Politica e società; Il divorzio tra scienza e filosofia; Il bisogno di filosofia; Le grandi scuole ellenistiche
7. L'Epicureismo: Epicuro
 - a. La funzione terapeutica della filosofia
 - b. L'atomismo
 - c. La *canonica* e la teoria della conoscenza
 - d. L'etica.
2. Lo Stoicismo
 - a. L'etica: saggezza ed apatia

V *Cristianesimo e filosofia: verità rivelata e pensiero*

1. S. Agostino e la ricerca esistenziale di Dio:
 - b. L'uomo, il pensatore, il cristiano

- c. I tratti principali del pensiero agostiniano
- d. Ragione e fede
- e. Dal dubbio alla verità
- f. Il problema del male
- 3. La filosofia scolastica
 - a. Lineamenti generali
 - b. S.Anselmo e la prova ontologica
- 4. S.Tommaso
 - a. La riscoperta di Aristotele
 - b. Il rapporto tra ragione e fede
 - c. Ente ed essenza; l'analogia dell'essere tra Dio e creatura
 - d. Le cinque vie della dimostrazione dell'esistenza di Dio

Costituiscono parte integrante del programma svolto le spiegazioni date a lezione.

Programma di **Inglese**

Docente: prof.ssa **Falcione**

Programma svolto:

- The Middle Ages
 - Celtic and Anglo-Saxon Britain
 - The Normans
 - Wars and social revolt
 - The warlike ideal
 - The French influence
 - Anglo-Saxon poetry
 - Medieval poetry
 - The lyric
 - The ballad
 - Medieval romance
 - Beowulf
 - Lord Randal
 - Geoffrey Chaucer
 - The Canterbury Tales
- The Renaissance
 - The first Tudors and the Reformation
 - Elizabeth I and the conquest of the sea
 - The Stuart dynasty: James I
 - The Civil War and the Commonwealth
 - Renaissance and Humanism
 - Christopher Marlowe
 - William Shakespeare
 - Shakespeare's plays
 - ✓ Romeo and Juliet
 - ✓ Hamlet
 - ✓ Macbeth
 - ✓ The Tempest

Durante le lezioni di grammatica si sono analizzate le unità 7-10 di New Horizons Digital 2.

Durante l'anno la classe ha visto i seguenti film in lingua originale sottotitolata:

- ✓ Mrs. Doubtfire
- ✓ Elizabeth: the Golden Age
- ✓ Shakespeare in Love

Programma di **Matematica**

Docente: prof.ssa **Raso**

0. RIPASSO: RETTA e DISEQUAZIONI

- Distanza tra due punti.
- Punto medio di un segmento.
- Retta per un punto e per due punti.
- Parallelismo e perpendicolarità tra rette.
- Punti di incontro.
- Distanza punto retta
- Disequazioni intere, fratte di primo, secondo e grado superiore al secondo.

1. LE CONICHE E LA CIRCONFERENZA NEL PIANO CARTESIANO

- La circonferenza nel piano cartesiano.
- Tracciare il grafico di una circonferenza di data equazione.
- Come determinare l'equazione di una circonferenza dati alcuni elementi.
- Posizione reciproche di una circonferenza e una retta.
- Rette tangenti ad una circonferenza.
- Posizione reciproca di due circonferenze.
- I fasci di circonferenza.
- Curve dedotte dalla circonferenza.
- Disequazioni di secondo grado in due variabili.
- La risoluzione grafica di equazioni e disequazioni irrazionali.

2. LA PARABOLA

- Le coniche.
- La parabola come luogo geometrico.
- L'equazione di una parabola in posizione normale.
- L'equazione di una parabola generica.
- Problemi relativi alla parabola.
- Fascio di parabole.

3. L'ELLISSE

- L'equazione dell'ellisse: ellisse con i fuochi sull'asse delle ascisse e sull'asse delle ordinate.
- L'eccentricità.
- Posizione di una retta rispetto ad una ellisse.
- Determinazione dell'equazione dell'ellisse dati alcuni elementi.
- Curve dedotte dall'ellisse.
- La risoluzione grafica di equazioni e disequazioni irrazionali.

4. IPERBOLE

- Iperbole riferita al centro degli assi.
- Equazione canonica dell'iperbole con i fuochi appartenenti all'asse delle ascisse e delle ordinate.
- L'eccentricità.
- Problemi sull'ellisse.
- Iperbole equilatera riferita al centro degli assi e ai propri asintoti.
- Funzione omografica.

5. ELEMENTI DI CALCOLO DELLE PROBABILITA'E CALCOLO COMBINATORIO

- Il calcolo delle probabilità.
- La definizione classica di probabilità.
- L'evento complementare.

- Gli eventi composti.
- La probabilità frequenti sta.
- Teorema della probabilità totale e composta: eventi stocasticamente dipendenti e indipendenti, eventi compatibili e incompatibili.
- Calcolo combinatorio: combinazioni, permutazioni e disposizioni con e senza ripetizione.

6. LA CIRCONFERENZA E IL CERCHIO

- I luoghi geometrici.
- La circonferenza e il cerchio.
- Le posizioni di una retta rispetto a una circonferenza
- Le posizioni reciproche di due circonferenze.
- Gli angoli al centro alla circonferenza
- Le tangenti a una circonferenza da un punto esterno.
- I poligoni inscritti e circoscritti.
- I triangoli inscritti e circoscritti, punti notevoli di un triangolo.
- I poligoni regolari.

Programma di **Fisica**

Docente: prof. **Virgili**

moti nel piano

moto circolare uniforme

moto armonico da un punto di vista cinematico

moto parabolico da un punto di vista cinematico

dinamica

principio di relatività galileiano

trasformazioni di Galileo

principio di inerzia

secondo principio della dinamica

principio di azione e reazione

applicazione a semplici sistemi dinamici vincolati

applicazione al moto balistico

applicazioni al moto armonico

principi di conservazione

il ruolo in fisica dei principi di conservazione

principi di conservazione e simmetrie

lavoro e potenza

l'energia cinetica

il teorema dell'energia cinetica

i campi di forze conservativi

l'energia potenziale (con esempi su campo gravitazionale e campo elastico)

il principio di conservazione dell'energia meccanica

principio di conservazione della quantità di moto

impulso e teorema dell'impulso

applicazione a problemi di urto unidimensionali e cenni al caso bidimensionale

centro di massa e suo moto

conservazione del momento angolare

legge di gravitazione universale

legge di gravitazione universale

giustificazione delle leggi di Keplero

applicazione al moto dei satelliti

il potenziale efficace e le possibili orbite per un corpo celeste

elementi di termodinamica

richiami di termologia su dilatazione termica e legge fondamentale calorimetria

il gas ideale condizioni sperimentali e modello teorico

leggi dei gas ideali (Gay-Lussac e Boyle)

richiami su mole e numero di Avogadro

equazione di stato del gas ideale

cenni alla teoria cinetica del gas ideale

equazione di Bernoulli per la pressione di un gas ideale

legame tra energia cinetica e temperatura

velocità quadratica media

principio di equipartizione dell'energia

Programma di **Scienze**

Docente: prof.ssa **Bruno**

BIOLOGIA

La biologia molecolare del gene

- La struttura del materiale genetico
- La duplicazione del DNA
- Il passaggio dell'informazione genetica dal DNA all' RNA alle proteine
- La genetica dei virus e dei batteri

I meccanismi di controllo e regolazione dell'espressione genica

- Il controllo dell'espressione dei geni

- La clonazione delle piante e degli animali
- Le basi genetiche del cancro

La tecnologia del DNA ricombinante e la genomica

- La clonazione genica
- Gli organismi geneticamente modificati
- I metodi di analisi del DNA
- La genomica

SCIENZE DELLA TERRA

Le caratteristiche dell'atmosfera

- Composizione e struttura dell'atmosfera
- Il riscaldamento dell'atmosfera
- I fattori che controllano il riscaldamento dell'atmosfera

Il tempo meteorologico

- L'acqua nell'atmosfera e la formazione delle nubi
- Tipi di nubi e precipitazioni
- La pressione atmosferica e i venti
- Le masse d'aria, i fronti e le perturbazioni

I climi della Terra

- Il clima
- La classificazione dei climi e i climi italiani
- Le cause dei cambiamenti climatici

CHIMICA

Struttura elettronica e proprietà periodiche

- La radiazione elettromagnetica
- Il modello atomico di Bohr
- Livelli energetici, sottolivelli e orbitali
- Le configurazioni elettroniche
- Proprietà elettroniche degli elementi

I legami chimici e la forma delle molecole

- Perché gli atomi formano legami
- I diversi tipi di legame
- La forma delle molecole
- Le forze intermolecolari

Le reazioni chimiche

- Reazioni chimiche ed equazioni
- Bilanciare un'equazione chimica
- Classificazione delle reazioni chimiche

Programma di Scienze motorie

Docente: prof. **Ciaramella**

M1- Percezione di Se' e completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive

Lo studente dovrà:

- conoscere il proprio corpo e la sua funzionalità;
- ampliare le capacità coordinative e condizionali realizzando schemi motori complessi;

1. Presa di coscienza delle proprie capacità di base:

Competenze:

- saper eseguire esercizi elementari semplici e in combinazione;
- saper valutare correttamente distanze e traiettorie al fine della presa e del lancio della palla;
- fare propria la conoscenza del corpo, dei principali esercizi posturali e di alcuni esercizi di ginnastica respiratoria

Abilità:

- elaborare risposte motorie efficaci in situazioni complesse; eseguire progressioni ;
- lanciare e prendere palle su traiettorie e distanze diverse.

2. Miglioramento delle proprie capacità fisiche e neuro muscolari:

Competenze:

- corsa prolungata su distanze e tempi diversificati per sesso;
- saper eseguire esempi di tonificazione generale;
- saper reagire rapidamente a vari tipi di stimoli;
- esecuzione tecnicamente corretta di esempi di allungamento muscolare.

Abilità:

- resistere ad una corsa prolungata;
- Eseguire velocemente i gesti motori richiesti;
- Eseguire esempi di tonificazione generale

3. Miglioramento di coordinazione agilità e destrezza

Competenza:

- saper eseguire elementi di ginnastica artistica (candela, capovolte con varie modalità);
- sapere eseguire esempi con piccoli attrezzi;

Abilità:

- saper eseguire elementi di ginnastica artistica combinati ad esercizi oculo-manuale.

M2 – Lo sport, le regole e il fair play

Lo studente dovrà:

- conoscere gli sport individuali e di squadra;
- Sperimentare nello sport i diversi ruoli e le relative responsabilità , sia nell'arbitraggio che in compiti di giuria;
- Conoscere le regole degli sport;
- Applicare strategie efficaci per la risoluzione di situazioni problematiche

1. Apprendimento degli schemi motori di base relativi alla pallavolo – conoscenza e sviluppo dei fondamentali

Competenze :

- coordinazione oculo-manuale;
- velocità di reazione agli stimoli;
- coordinazione e rapporti spazio-temporali attraverso esempi e giochi propedeutici al palleggio, al bagher, alla battuta di sicurezza, partite su campi ridotti 2/2 e 3/3 e su campo regolamentare , regole di gioco.

Abilità:

- eseguire i fondamentali individuali dello sport

2. Apprendimento degli schemi motori di base relativi al basket - conoscenza e sviluppo dei fondamentali del basket

Competenze:

- coordinazione oculo-manuale;
- velocità di relazione agli stimoli attraverso gli esempi propedeutici al palleggio, ai passaggi, agli arresti e ai tiri;
- regole del gioco; partite 3/3 , 5/5 su campi ridotti e regolamentari.

Abilità:

- eseguire i fondamentali individuali dello sport.

3. Conoscenza di alcune specialità dell' atletica leggera

Competenze:

- coordinazione e assimilazione tecnica del gesto sportivo attraverso esempi preatletici a carattere generale, dimostrazioni e spiegazioni analitiche e globali del gesto tecnico, esempio tecnici della corsa, della staffetta 4/100
- propedeutici alla corsa ad ostacoli, al getto del peso, ai lanci e ai salti.

Abilità:

- eseguire la tecnica corretta della specialità richiesta.

Programma di Disegno e Storia dell'arte

Docente: prof.ssa **Schiavone**

DISEGNO**MODULO 1 – LE PROIEZIONI ORTOGONALI****UD 1– Proiezioni ortogonali di solidi****CONTENUTI:**

- Proiezioni ortogonali di solidi e gruppi di solidi paralleli o inclinati rispetto ai piani di proiezioni
- Proiezioni ortogonali di solidi cavi
- Proiezioni ortogonali di solidi intersecati

MODULO 2 – LE PROIEZIONI ASSONOMETRICHE**UD 1– Introduzione alle proiezioni assonometriche****CONTENUTI:**

- Le proiezioni assonometriche come metodo di rappresentazione e comprensione della realtà
- Assonometria ortogonale e Assonometria obliqua
- Rapporti di riduzione sugli assi x,y,z nei vari metodi di assonometria

UD 2– L'assonometria obliqua**CONTENUTI:**

- L'assonometria cavaliere
- Rappresentazione di solidi in assonometria cavaliere
- Rappresentazione di oggetti in assonometria cavaliere

UD 3– L'assonometria ortogonale**CONTENUTI:**

- L'assonometria dimetrica, isometrica e trimetrica
- Rappresentazione di solidi in assonometria isometrica e dimetrica

MODULO 3 – IL DISEGNO ARCHITETTONICO**UD1 – INTRODUZIONE AL DISEGNO ARCHITETTONICO****CONTENUTI:**

- Applicazione delle proiezioni ortogonali per disegnare piante, prospetti e sezioni di un edificio
- Le convenzioni grafiche del disegno architettonico
- Le scale metriche
- Disegno della pianta e delle sezioni di un appartamento
-

MODULO 4 – IL DISEGNO ORNATO

UD 1 – Il disegno dal vero e lo schizzo

CONTENUTI:

- Nozioni ed esercitazioni di disegno dal vero in aula e all'aperto
- Esecuzione di schizzi e appunti sul taccuino richiesto dall'insegnante
- Nozioni di teoria delle ombre e chiaroscuro

UD 2 – Il disegno a mano libera come strumento per comprendere la storia dell'arte

CONTENUTI:

- Elementi di rappresentazione architettonica
- Copia e rielaborazione di opere studiate in storia dell'arte
- Schematizzazione piante architettoniche degli edifici studiati in storia dell'arte

STORIA DELL'ARTE

MODULO 1 – IL GOTICO IN ITALIA

UD 1 – L'architettura in Italia

CONTENUTI:

- Peculiarità dell'architettura gotica in Italia
- Assisi, Firenze, Siena

UD 3 – La scultura gotica italiana

CONTENUTI:

- Caratteristiche e temi della scultura gotica
- Nicola e Giovanni Pisano

UD 4 – La pittura gotica

CONTENUTI:

- Caratteristiche e temi della pittura gotica
- L'esperienza toscana
- Cimabue
- Duccio di Buoninsegna e la scuola senese

UD 5 – La pittura gotica italiana del Trecento

CONTENUTI:

- Giotto

MODULO 2 – IL QUATTROCENTO

UD 1 – Il Primo Rinascimento

CONTENUTI:

- La prospettiva, le proporzioni e il ritorno all'Antico
- Filippo Brunelleschi
- Donatello
- Masaccio
- Leon Battista Alberti
- Piero della Francesca
- Sandro Botticelli

MODULO 3 – IL CINQUECENTO

UD 1 – Il Rinascimento maturo

CONTENUTI:

- Donato Bramante
- Raffaello
- Leonardo da Vinci

- Michelangelo