

### **Le origini e il Duecento**

- La Storia e la società
- La cultura
- La mentalità medievale
- La nascita dei comuni
- I primi documenti in volgare italiano

### **La letteratura cortese – cavalleresca**

- La produzione in lingua d'oïl: canzoni di gesta e romanzi cavallereschi
- Il ciclo carolingio e il ciclo bretone
- La produzione in lingua d'oc: la lirica provenzale

Bernard de Ventadorn: “Quando erba nuova e nuova foglia nasce

### **La poesia religiosa del Duecento**

- Francesco d'Assisi (vita, opere, pensiero)  
“Cantico delle Creature”
- Jacopone da Todi (vita, opere, pensiero)  
“Donna de Paradiso”

### **La poesia dell'età comunale**

- La scuola siciliana (tematiche generali)
- **Lo Stilnovo**” (tematiche e autori)
- Guido Guinizzelli (vita, opere, pensiero)  
“Io voglio del ver la mia donna laudare”
- Guido Cavalcanti (vita, opere, pensiero)  
“Chi è questa che vèn, ch'ogn'om la mira”
- Cino da Pistoia (vita, opere, pensiero)  
“Io fu' 'n su l'alto e 'n sul beato monte”

### **La poesia comico – realistica** (caratteri generali)

- Cecco Angiolieri  
“S'i' fosse foco, arderei 'l mondo”  
“Becchin'amor!” “Che vuo', falso tradito?”

### **Dante Alighieri**

La vita, le opere, il pensiero

da “Vita nuova” 1, 2, 3, 26, 42

“La Divina Commedia”

Inferno Canti I, III, V, VI, X, XIII, XXVI

### **Il Trecento**

- La storia e la società
- La cultura: L'etica del mercante, La scoperta dell'individuo
- Il volgare toscano e la cultura verso l'Umanesimo

### **Francesco Petrarca**

- La vita, le opere, il pensiero  
da “Epistole”: *Familiare* IV, 1 “L'ascesa al Mont Ventoux”  
dal “Canzoniere” 35, 90, 134, 272

## **Giovanni Boccaccio**

- La vita, le opere, il pensiero  
da “Decameron”

Introduzione: “La peste”

- II, 5 Andreuccio da Perugia
- IV, 5 Lisabetta da Messina
- V, 9 Federigo degli Alberighi
- VI, 4 Chichibio e le gru
- VIII, 3 Calandrino e l’elitropia

## **Umanesimo e Rinascimento**

- La storia e la società
- La cultura: la centralità dell’uomo; la rivalutazione della realtà terrena; la nuova pedagogia; il patrimonio della classicità
- I generi e i luoghi

Giovanni Pico della Mirandola: Oratio de hominis dignitate

## **La letteratura medicea**

- La cultura a Firenze e i generi letterari
- Lorenzo de’ Medici  
da “Canti carnascialeschi”: “Canzona di Bacco”

## **Il poema cavalleresco**

**Ludovico Ariosto**; la vita, le opere, il pensiero

“Orlando Furioso” (composizione, fonti, vicende e personaggi, gli argomenti)

Testi di narrativa italiani e stranieri letti durante l’anno scolastico:

- N. Ammaniti “Io e te”
- I. Calvino “Marcovaldo”
- C. Cassola “La ragazza di Bube”
- G. Catozzella “Non dirmi che hai paura”
- A. D’Avenia “Cose che nessuno sa”
- M. Gramellini “Fai bei sogni”
- L. Sciascia “A ciascuno il suo”
- R. L. Stevenson “Lo strano caso del dottor Jekyll e del signor Hyde”

Libri di testo: Carnero / Iannaccone : *Vola alta parola*, voll. 1 e 2, Giunti editori

## **Educazione civica (10 ore)**

### **Il tema del lavoro.**

Cosa dice la Costituzione: analisi dell’articolo 4.

Lo sfruttamento nel mondo del lavoro

Incidenti sul lavoro

Le donne e il lavoro (la situazione in Italia e nel mondo)

Il lavoro minorile in Italia e nel mondo (la storia di Iqbal e di Suor Elvira “un raggio di Luce” Onlus)

I lavori a rischio, incidenti sul lavoro (come e perché)

I lavori scomparsi

Pistoia, 6 giugno 2020

L’insegnante

*Maria Michela Chiavacci*

### **1. Le prime voci di Roma**

Le coordinate storiche: dalla fondazione di Roma alla prima età repubblicana (274 a.C)

Le tappe delle conquiste romane: imperialismo difensivo e offensivo (fino al 78 a.C.)

Cultura e idee

Il clima culturale

- La nascita della lingua latina
- La pluralità delle espressioni non letterarie dell'età delle origini
- I primi documenti del latino scritto (Leggi delle XII tavole e Annales Maximi, i Carmina, Fescennini e Atellane)

### **3. Origine e sviluppo del teatro latino**

Il teatro a Roma

#### **4. Tito Maccio Plauto**

- La vita, le opere, la poetica
- Strutture, temi e personaggi della commedia plautina

da: *Aulularia* vv. 79 – 104; 713 – 726

*Pseudolus* vv. 357 – 369; 394 – 414; 562 – 573

#### **5. Catone e il Mos miorum**

#### **6. Publio Terenzio Afro**

- La vita, le opere, la poetica, caratteri del teatro

da: *Adelphoe* vv. 26 – 77; 855 - 881

*Hecyra* vv. 577 – 622; 816 – 840

*Heautontimoroumenos* vv. 53 – 79; 93 – 139; 147 – 158

#### **8. L'età dai Gracchi a Silla: storia e cultura**

Le coordinate storiche

Il clima culturale

#### **9. L'età di Cesare**

Le coordinate storiche

Il clima culturale

#### **10. Tito Lucrezio Caro**

- La vita, le opere, la poetica

da: *De rerum natura* 1, 80 – 101; 6, 1138 – 1169; 1230 - 1280

#### **11. Gaio Valerio Catullo e la rivoluzione neoterica**

- La vita, le opere, la poetica

da: *Liber* carmi : II, III, V, VII, VIII, XI, XIII, LI, LXXXV, CI.

#### **12. Gaio Giulio Cesare**

- La vita, le opere, la poetica

da: *De bello gallico* I, 1; 10 - 11

IV, 1-3

*De bello civili* VI 11 – 17; 21 – 24  
III, 93; 95; 96; 98

**14. Marco Tullio Cicerone**

- La vita, le opere, la poetica

da: *I Catilinaria* 1 – 3; 10 – 13

*Pro Sestio* 96 – 99

Libro di testo: Mortarino / Reali / Turazza - *Primordia rerum*, vol.1, Loescher Editore

Pistoia, 6 giugno 2021

L'insegnante

*Maria Michela Chiavacci*



LICEO STATALE “NICCOLÒ FORTEGUERRI”  
Liceo Classico, delle Scienze Umane, Economico Sociale e Musicale  
PISTOIA

---



# PROGRAMMA SVOLTO

Anno scolastico 2020/2021

DOCENTE: DARIA MINGARDO

MATERIA: Filosofia

CLASSE: 3A LSU

## Modulo n° 1: LA FILOSOFIA DELLE ORIGINI e IL PERIODO COSMOLOGICO

Introduzione storico-critica alla disciplina: il significato di filosofia nel linguaggio ordinario ed il contenuto specifico del sapere filosofico secondo la tradizione occidentale. La filosofia come meraviglia. La nascita della filosofia in Grecia: condizioni politiche, sociali, economiche e culturali favorevoli alla nascita della filosofia. La filosofia come indagine critica e razionale: rapporti con il mito e con la scienza. L'orfismo. I periodi della filosofia greca. Gli ambiti della filosofia: metafisica, epistemologia, etica, politica.

**Gli Ionici di Mileto:** La ricerca dell'*arché*. Monismo, ilozoismo e panteismo. Talete, Anassimandro e Anassimene.

**I Pitagorici:** Pitagora e la scuola pitagorica. Il numero e il dualismo pitagorico. La nascita della matematica come disciplina scientifica. Le teorie antropologiche: l'influenza dell'orfismo; il corpo come prigione dell'anima; la metempsirosi.

**Eraclito.** Il divenire: il fuoco, il *Lógos*, la guerra e l'opposizione dei contrari come armonia.

**L'eleatismo. Parmenide:** Il mondo dell'essere e della ragione, il mondo dell'apparenza e dell'opinione. La nascita dell'ontologia. La corrispondenza tra la sfera logica, la sfera ontologica e la sfera linguistica. Le caratteristiche dell'essere parmenideo. L'errore di Parmenide: uso predicativo, esistenziale e di identità della copula.

**Approfondimento:** La *reductio ad absurdum*. Struttura logica, uso nella dimostrazione di una tesi. Nozione di assunzione. Ricostruzione per assurdo delle dimostrazioni parmenidee dei caratteri dell'Essere.

**I fisici pluralisti.** I tentativi di sintesi tra eraclitismo ed eleatismo. Il pluralismo dei principi: elementi immutabili e composti mutevoli.

**Democrito.** La tendenza enciclopedica. La conoscenza come frutto della collaborazione tra sensi e ragione. L'atomismo. Gli atomi ed il vuoto. La deduzione per assurdo dell'esistenza degli atomi. Caratteristiche degli atomi e dei loro movimenti. Il materialismo, l'ateismo, il meccanicismo ed il causalismo. L'anima e la conoscenza: la sensazione, la distinzione tra proprietà oggettive e soggettive. L'importanza di Democrito per la storia della scienza. La ricezione di Democrito nella storia del pensiero.

## Modulo n° 2: L'UOMO AL CENTRO DELLA RIFLESSIONE FILOSOFICA

**Sofisti.** Caratteristiche generali della Sofistica. Dalla "demonizzazione" tradizionale all'odierna rivalutazione. La svolta umanistica: ragioni teoriche e storico-sociali del cambiamento. L'arte della parola: brachilogia, macrologia, eristica, antilogica e sua differenza con la dimostrazione per assurdo, retorica; studio logico del linguaggio.

**Protagora.** La dottrina dell'uomo-misura. Umanismo, fenomenismo, relativismo. Lo scritto anonimo *Ragionamenti doppi*. L'utile come criterio di scelta.

**Socrate.** La vicenda umana di Socrate. Il processo e la morte di Socrate nell'*Apologia di Socrate* di Platone. Il problema delle fonti: le testimonianze classiche. Socrate ed i Sofisti: confronto. La filosofia come dialogo. Il metodo socratico: il "so di non sapere"; ironia e maieutica; l'oracolo delfico e il "conosci te stesso". La ricerca delle definizioni. L'etica di Socrate: identità di virtù e sapere; le caratteristiche della virtù. L'accusa di intellettualismo etico. Il demone socratico ed il rapporto con la religione.

**Approfondimento:** il ragionamento induttivo e quello deduttivo. Loro struttura logica, uso, e differenze reciproche.

### Modulo n° 3: LA FILOSOFIA CLASSICA: PLATONE E ARISTOTELE

**Platone.** Il platonismo come risposta filosofica a una società e a una cultura in crisi. Vita, opere e fasi del pensiero platonico. Le opere e le dottrine non scritte. La forma dialogica della filosofia platonica ed il rapporto tra mito e *logos* nei dialoghi. La centralità della politica e della metafisica nella riflessione platonica.

La teoria delle idee: il rapporto tra realtà sensibile e realtà intelligibile; dualismo ontologico e dualismo gnoseologico; tipologie e caratteristiche delle idee; i rapporti tra idee e cose; le idee come condizioni di esistenza e di pensabilità delle cose. Eraclitismo ed eleatismo in Platone. Innatismo e reminiscenza nella gnoseologia platonica. L'immortalità dell'anima e il mito di Er. La concezione dell'arte e della bellezza. I gradi della conoscenza e dell'educazione. La dialettica. Confronto tra dialettica platonica e dialogo socratico. L'ultimo Platone: generi sommi e Non Essere come Diverso, il parricidio di Parmenide.

La riflessione sull'anima e sullo stato: la *Repubblica*. L'utopia platonica; nessi tra metafisica, epistemologia e politica. Il parallelismo tra l'anima e lo stato. La concezione tripartita dell'anima e il mito della biga alata. La giustizia e l'edificazione della città ideale: la suddivisione in classi sociali; l'educazione dei governanti e dei guerrieri. Il "comunismo" platonico e la felicità dei guardiani. Lo Stato come Accademia. La considerazione platonica della democrazia; organicismo e "statalismo". Le degenerazioni dello Stato. Il mito della caverna e le sue possibili interpretazioni.

**Aristotele:** vita e opere. Il problema della tradizione dell'opera aristotelica: scritti esoterici e scritti essoterici. Il distacco da Platone e l'enciclopedia del sapere. La classificazione delle scienze in teoretiche, pratiche e poetiche.

La metafisica e la dottrina delle quattro cause. La metafisica come scienza dell'essere e dei suoi

attributi fondamentali: i significati dell'essere; le categorie ed il loro valore logico ed ontologico. La metafisica come scienza della sostanza: sostanza come forma e come sinolo; materia e forma, potenza e atto, materia prima e atto puro; la concezione aristotelica del divenire, le tipologie di movimento. L'argomento del terzo uomo contro le idee platoniche. La metafisica come teologia: Dio come motore immobile, atto puro, causa finale, pensiero di pensiero.

**Testo di riferimento:**

Domenico Massaro, *La meraviglia delle idee*, vol. 1, Paravia.

**Lecture:**

Lecture relative a ciascun argomento e autore affrontato proposte dal manuale in uso.

Firenze, 6 Giugno 2021

L'insegnante

Gli studenti

PROGRAMMA DI STORIA  
classe 3<sup>^</sup> A LSU  
anno scolastico 2020/2021

**1. La rinascita europea nel Basso Medioevo**

La cristianità e il nuovo ruolo della Chiesa.  
La lotta per le investiture.  
Le monarchie feudali in Francia e Inghilterra.

Laboratorio sulle fonti:

Il *Dictatus Papae* (da Gregorio VII, *Dictatus Papae*).  
La *Magna Charta Libertatum* (da Enrico III, *Magna Charta Libertatum*).

**2. Il risveglio dell'Occidente**

Innovazioni agricole e sviluppo demografico.  
Artigiani e mercanti: l'organizzazione socio-economica delle città.  
La nuova cultura urbana.

Laboratorio sulle fonti:

Lo Statuto dell'Arte della lana di Firenze.

**3. Il Mediterraneo e le crociate**

Le repubbliche marinare e i commerci marittimi.  
I nuovi equilibri nel Mediterraneo.  
Due secoli di crociate.  
L'Asia dei Mongoli e i viaggi in oriente.

Laboratorio sulle fonti:

L'appello alla prima crociata (da Fulcherio di Chartres, *Historia Hierosolymitana*).

Laboratorio di storiografia:

Jacques le Goff, *Bilancio delle crociate*  
Georges Duby, *Crociate e sentimento religioso*  
Michel Parisse, *I "profitti" della Guerra Santa*  
Armando Sapori, *I mercanti italiani e le crociate*  
Giorgio Candeloro, *Sviluppo economico e sviluppo comunale*

**4. L'età comunale in Italia**

Il Comune: un nuovo soggetto politico.  
I Comuni italiani.  
I Comuni contro l'impero.

Laboratorio sulle fonti:

I Comuni italiani secondo Ottone, vescovo di Frisinga (da Ottone di Frisinga, *Gesta Friderici I imperatoris*).  
I diritti dei Comuni nella Pace di Costanza (Federico I di Svevia, *Il trattato della pace di Costanza*)

**5. Il declino dei poteri universali**

Innocenzo III e le eresie medievali.  
Il primato papale e gli ordini mendicanti.

Federico II e le sorti dell'Italia.  
La germanizzazione dell'impero.  
La crisi dell'autorità papale.

Laboratorio sulle fonti:  
Francesco d'Assisi, *La Regola non bollata*  
Le Costituzioni melfitane (da Federico II di Svevia, *Liber Augustalis*)  
La dottrina delle due spade (da Bonifacio VIII, *Unam Sanctam Ecclesiam*)

## **6. La crisi del Trecento**

La crisi economica e demografica.  
La morte nera.  
Medicina, medici e ospedali nel Medioevo.  
La ricerca dei colpevoli e il disagio sociale.  
Guerre, proteste e trasformazioni sociali.

## **7. Le monarchie nazionali e le nuove frontiere dell'Europa**

Le monarchie nazionali e la guerra dei Cent'anni.  
Il tramonto della cavalleria e le prime armi da fuoco.  
Il consolidamento della monarchia francese.  
L'Inghilterra: la guerra delle Due Rose e l'assolutismo dei Tudor.  
La Spagna dalla *Reconquista* all'unificazione.  
I nuovi regni dell'Europa orientale.  
La fine di Bisanzio e l'espansione ottomana.

## **8. Il mosaico degli Stati italiani**

Dai Comuni agli Stati regionali.  
Le compagnie di ventura.  
Signorie e repubbliche.  
La Milano dei Visconti e la Firenze dei Medici.  
Lo Stato pontificio e l'Italia meridionale.

## **9. La civiltà umanistico-rinascimentale**

L'Umanesimo e la riscoperta dei classici.  
La diffusione della carta e l'invenzione della stampa.  
I valori dell'umanesimo.  
La rinascita delle arti figurative.  
La rivalutazione della scienza e della tecnica.  
L'età degli scienziati-artisti.  
Le corti rinascimentali: la cultura al servizio del potere.

Laboratorio sulle fonti:  
La nuova dignità dell'uomo (da Giovanni Pico della Mirandola, *Oratio de hominis dignitate*).  
L'invenzione della prospettiva (da Leon Battista Alberti, *De pictura*).

Laboratorio di storiografia:  
Gian Arturo Ferrari, *L'invenzione della stampa: un "colossale rivolgimento"*.  
Elisabeth L. Eisenstein, *Vecchi testi e nuovi mezzi: la rivoluzione culturale del Rinascimento*.

## **10. Le grandi esplorazioni e la conquista del Nuovo Mondo**

Nuove vie verso l'Oriente: l'iniziativa portoghese.

I progressi della navigazione.

Cristoforo Colombo sbarca in America.

Le civiltà precolombiane.

L'arrivo dei *conquistadores*.

Le conseguenze economiche, politiche e sociali dell'arrivo degli Europei nel Nuovo Mondo.

Laboratorio sulle fonti:

Le convinzioni di Colombo (da Cristoforo Colombo, *Gli scritti*).

La denuncia di de Las Casas (da Bartolomé de Las Casas, *Brevissima relazione sulla distruzione delle Indie*).

## **11. Le trasformazioni economiche e sociali del Cinquecento**

La ripresa economica e gli squilibri sociali.

Le manifatture tessili italiane.

Poveri e vagabondi nelle città moderne.

L'ascesa sociale della borghesia.

Le nuove potenze economiche.

## **12. Le guerre d'Italia e l'impero di Carlo V**

L'Italia contesa tra Francia e Spagna.

Carlo V e l'impero universale.

Laboratorio sulle fonti:

L'ideale dell'impero universale (da Mercurino Arborio Gattinara, *Autobiografia*).

## **13. La Riforma protestante**

Le premesse della Riforma.

Martin Lutero e la separazione dalla Chiesa di Roma.

Le rivolte in Germania e la pace di Augusta.

La diffusione della Riforma: Zwingli e Calvino.

Lo Scisma d'Occidente e la chiesa anglicana.

Laboratorio sulle fonti:

Contro le indulgenze (da Martin Lutero, *Le 95 tesi*).

## **14. La Controriforma e le guerre di religione**

Controriforma e Riforma cattolica.

L'assolutismo di Filippo II e la rivolta dei Paesi Bassi.

L'Inghilterra di Elisabetta I.

Crisi dinastiche e guerre di religione in Francia.

Laboratorio delle competenze:

Una nuova idea del lavoro (confrontare fonti e documenti in relazione al tema del lavoro).

Testi letti:

- Voce "Lavoro" in B. Mancini, R. Marchese, *Il Nuovo Stato e società. Dizionario ragionato di Cittadinanza e Costituzione*, La Nuova Italia (una definizione esaustiva del concetto di lavoro).
- Marsilio Ficino, *Theologia platonica*, I, XIII (la rivalutazione del lavoro manuale nell'Umanesimo).

- Giovanni calvino, *institutio Christiana, libro III, 6* (il lavoro inteso come vocazione secondo Calvino).

### **15. Il Seicento tra crisi e nuove idee**

Il calo demografico e la crisi economica.

La decadenza della Spagna e degli Stati italiani.

Il razionalismo e la nascita della scienza moderna.

L'evoluzione del pensiero politico.

Il controllo sulle idee e il dibattito sulla tolleranza.

Laboratorio sulle fonti:

Galileo rinnega le sue idee (da Galileo Galilei, *Abiura*).

La tolleranza secondo Locke (da John Locke, *Lettera sulla tolleranza*).

### MODULO DI EDUCAZIONE CIVICA (4 ore):

#### **La cultura al servizio del potere presso le corti rinascimentali.**

Mecenati, arti visive e architettura.

L'Italia delle città ideali.

Le grandi commissioni artistiche del Rinascimento.

#### **Utilizzare i motori di ricerca per conoscere il patrimonio artistico e culturale dell'Italia.**

Utilizzare i motori di ricerca (cittadinanza digitale) con l'obiettivo di realizzare una presentazione multimediale su una delle corti rinascimentali italiane.



---

LICEO STATALE "NICCOLÒ FORTEGUERRI"  
Liceo Classico, delle Scienze Umane, Economico Sociale e  
Musicale  
PISTOIA

---



Anno scolastico 2020/2021.

**Programma svolto di lingua e cultura inglese.**

DOCENTE Caterina Rossi

DISCIPLINA Lingua e cultura inglese

CLASSE 3<sup>A</sup> Liceo delle scienze umane

Dal libro **Amazing minds compact**, ed. Pearson, sono stati svolti i moduli "From the Origins to the end of the Middle Ages" e "The Reinassance and the age of Shakespeare", secondo le seguenti Unità di apprendimento:

1 From the Origins to the end of the Middle Ages

HISTORICAL AND CULTURAL BACKGROUND: From Pre-celtic to Roman Britain, the Anglo Saxons and the Vikings, the Norman conquest and the Domesday Book, the development of English, Magna Charta, the War of the roses.

LITERARY BACKGROUND:

The development of poetry, the epic poem, the medieval ballad, the medieval narrative poem .  
Beowulf: *Beowulf's funeral*. The ballad through time : *Lord Randal*.

Geoffrey Chaucer, the father of English literature .*The general prologue. The wife of Bath*

2 The Reinassance and the age of Shakespeare

The Tudors, Elizabethan England

LITERARY BACKGROUND:

The sonnet in the Italian and English tradition. Shakespeare as a sonneteer: *Shall I compare thee, My misstress' eyes*.

The Elizabethan playhouse. Shakespeare the dramatist. The official version of Shakespeare's life. The first folio.

Dal libro **Engage B2**, ed. Pearson, sono state svolte le prime 6 Units:

1 Family matters (*A family, Family lifestyle*. Present simple and present continuous, Comparatives and superlatives forms, As and like)

2 Technology: friend or foe? (*Dummy teen microchip tracking: paranoia or a wise precaution? Before technology changed our lives*. Past simple and Present perfect simple, Used to and would)



# LICEO STATALE "NICCOLÒ FORTEGUERRI"

Liceo Classico, delle Scienze Umane, Economico Sociale e  
Musicale  
PISTOIA



---

3 Stage, Page and Screen (*The return of the poet, Bestseller to blockbuster*. Present perfect simple and continuous, Narrative tenses, Countable and uncountable nouns, Quantifiers)

4 The future of learning (*The classroom of tomorrow, Pop-up schools*. Future tenses: present continuous, present simple, to be going to, will, future continuous and future perfect, future time clauses)

5 Food for thought (*Food waste: why it matters, Food fads and food scares*. Modals of obligation and necessity (Present and Past), Modals of permission and advice (Present and Past)

6 It's a brand-new world (*What's new in market, Winning strategies for global advertising*. Modals of possibility (Present and Past), Modals of deduction (Present and Past), defining and non-defining relative clauses.

# LICEO STATALE “N.FORTEGUERRI” - PISTOIA

## PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

Prof.ssa Selena Marinelli

CLASSE 3A LSU – A.S. 2020/21

TESTO ADOTTATO: “MultiMath.azzurro” vol.3 – P. Baroncini, R. Manfredi – Ghisetti&Corvi

### U.D.1) I radicali

- Definizione di radice quadrata, cubica, ennesima
- Condizioni di esistenza di una radice di indice pari
- Semplificazione e confronto fra radicali
- Le operazioni con i radicali (moltiplicazione, divisione e potenza)
- Il trasporto fuori o dentro il segno di radicale
- La razionalizzazione del denominatore di una frazione
- Le potenze con esponente razionale

### U.D.2) Divisione fra polinomi con la Regola di Ruffini e scomposizione in fattori

- Divisione fra polinomi con la Regola di Ruffini
- Il teorema del resto e il teorema di Ruffini
- Scomposizione di un polinomio e radici di un polinomio

### U.D. 3) Equazioni e sistemi di secondo grado

- Le equazioni di secondo grado: generalità e classificazione (monomia, pura, spuria, completa)
- La risoluzione delle equazioni di secondo grado: monomia, pura, spuria, completa (con il metodo di completamento dei quadrati e rispettiva formula)
- Le relazioni fra i coefficienti: somma e il prodotto delle radici, scomposizione di un polinomio di secondo grado
- Le equazioni parametriche
- Le equazioni di grado superiore al secondo: equazioni binomie, equazioni risolubili mediante scomposizioni in fattori e legge di annullamento del prodotto
- I sistemi di secondo grado: risoluzione di sistemi di due equazioni in due incognite
- Problemi risolubili con sistemi di secondo grado

### U.D. 4) La parabola e la retta nel piano cartesiano

- Ripasso della retta nel piano cartesiano e della distanza fra due punti
- La definizione di parabola come luogo geometrico; fuoco, direttrice, vertice e asse di simmetria di una parabola
- L'equazione di una parabola con vertice nell'origine e asse verticale
- L'equazione di una generica parabola con asse verticale
- Determinazione dell'equazione di una parabola
- La posizione di una retta rispetto ad una parabola: secante, tangente e esterna
- Determinazione di una retta tangente alla parabola condotta da un suo punto o da un punto esterno

### U.D. 5) Disequazioni di secondo grado

- Ripasso delle disequazioni lineari e dei principi di equivalenza delle disequazioni

- La risoluzione grafica di una disequazione di secondo grado
- Le disequazioni fratte

Pistoia, 8 Giugno 2021

Prof.ssa Selena Marinelli

**PROGRAMMA SVOLTO DI FISICA**

**Prof.ssa Selena Marinelli**

**CLASSE 3H LES – A.S. 2020/21**

TESTO ADOTTATO: “Dialogo con la fisica” vol.1 – James S. Walker – Pearson

**U.D.1) Introduzione alla fisica**

- Le grandezze fisiche fondamentali e derivate
- Il Sistema internazionale di Unità
- La notazione scientifica e gli ordini di grandezza
- Gli strumenti di misura e gli errori di misura (*Esperienza: gli strumenti del nostro laboratorio*)
- Il risultato di una misura: gli errori assoluti, relativi e percentuali; le cifre significative e l'arrotondamento; la propagazione degli errori
- La rappresentazione dei dati (*Video di esperienza di laboratorio: la misura della densità di diversi solidi e liquidi*)

**U.D.2) Vettori, forze ed equilibrio**

- Grandezze scalari e vettoriali
- Somma di vettori, differenza di vettori, prodotto di un vettore per uno scalare, scomposizione di un vettore lungo le componenti cartesiane, seni e al coseno.
- Le forze: la misura delle forze e la risultante di più forze (*Esperienza: somma vettoriale di tre forze sul piano, utilizzando tre dinamometri*)
- La forza peso
- La forza elastica e la legge di Hooke (*Esperienza: verifica della Legge di Hooke*)
- La forza di attrito: radente, volvente e viscoso; approfondimento sull'attrito radente, statico e dinamico
- Equilibrio di un punto materiale: su un piano orizzontale, su un piano inclinato, di un corpo appeso
- Composizione di forze agenti su un corpo rigido
- Momento torcente e braccio di una forza
- Condizione di equilibrio di un corpo rigido
- Cenni al centro di massa di un corpo e alla stabilità dell'equilibrio
- Le leve

**U.D. 3) Il moto in una dimensione**

- Distanza e spostamento
- I sistemi di riferimento
- I diagrammi spazio-tempo
- La velocità, media e istantanea
- Interpretazione grafica della velocità (sia media che istantanea) in un grafico s-t
- Il moto rettilineo uniforme: definizione, legge oraria, diagramma s-t
- L'accelerazione, media e istantanea
- I diagrammi velocità-tempo e interpretazione grafica dell'accelerazione in un diagramma v-t
- Trasformazione di un diagramma s-t in uno v-t
- Moto uniformemente accelerato: relazione tra velocità e spostamento
- Cenni alla legge oraria del moto uniformemente accelerato
- Cenni al moto di caduta libera

ANNO SCOLASTICO 2020/2021  
PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE  
DOCENTE: FANDI VINCENZA RITA  
CLASSE 3° A I su

**PARTE PRATICA \***

**Potenziamento fisiologico:**

- Potenziamento cardio respiratorio:  
camminata lenta di tipo aerobico;
- Potenziamento muscolare ed articolare:  
esercizi a carico naturale per gli arti inferiori;  
esercizi a carico naturale per gli arti superiori;  
esercizi a carico naturale per i muscoli addominali;  
esercizi a carico naturale per i muscoli dorsali;  
esercizi a carico naturale per le grandi articolazioni e per la colonna vertebrale;

**PARTE TEORICA**

Il corpo umano, macchina del movimento:

il sistema muscolare

i meccanismi energetici

apparato respiratorio

apparato cardiocircolatorio

il sangue

L'efficienza fisica e l'allenamento sportivo:

cenni sui principi dell'allenamento

le fasi di una seduta: riscaldamento, allenamento, defaticamento

lo stretching

Gli Alunni:

---

---

Docente:

Vincenza Rita Fandi

\* la parte pratica per il potenziamento fisiologico é stata svolta in parte a casa attraverso la visione di video consigliati dalla docente.

**LICEO CLASSICO E DELLE SCIENZE UMANE FORTEGUERRI” PISTOIA**

**CLASSE 3<sup>^</sup> SEZIONE A LSU**

**PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2020-21 SCIENZE NATURALI**

**PROF.SSA MIRIAM MINCUZZI**

a) Chimica inorganica

1. Particelle subatomiche: protoni, neutroni ed elettroni e le loro caratteristiche di massa e carica elettrica; cationi ed anioni; il numero atomico e il numero di massa; isotopi;
2. L'evoluzione dei modelli atomici: atomo di Dalton, di Thomson e di Rutherford, i loro limiti, l'atomo secondo Bohr, dualismo onda-particella dell'elettrone, ipotesi di De Broglie e principio di indeterminazione di Heisenberg, equazione di Schrodinger e numeri quantici, configurazione elettronica degli elementi secondo il modello degli orbitali s,p,d,f;
3. Tavola periodica degli elementi: gruppi e periodi, configurazione elettronica esterna, le proprietà periodiche, configurazione eccezionale dei gas nobili, notazione di Lewis;
4. Legami intramolecolari: legame ionico, metallico e covalente, regola dell'ottetto;
5. Legami intermolecolari: molecole polari e apolari, legami dipolo-dipolo, legame idrogeno, dipolo istantaneo-dipolo indotto;
6. Modello di legame di valenza: ibridazione sp, sp<sup>2</sup> e sp<sup>3</sup>
7. Teoria degli orbitali molecolari;
8. La teoria VSEPR: geometria delle molecole lineari, triangolari planari, tetraedriche, angolari, piramidali, bipyramidale a base triangolare e ottaedrica;
9. Ripasso sul concetto di mole e massa molare;

b) Biologia

10. Le biomolecole: caratteristiche e proprietà dei carboidrati, lipidi, proteine e acidi nucleici;
11. Ripasso: differenze e caratteristiche della cellula procariote ed eucariote;
12. Il cariotipo nelle cellule eucariote somatiche e gametiche, fecondazione;
13. DNA e RNA, codoni e codice genetico, mRNA, rRNA, tRNA;
14. Duplicazione, trascrizione e traduzione del DNA;
15. Le mutazioni del DNA: mutazioni puntiformi, geniche e genomiche, agenti mutageni.

**LICEO FORTEGUERRI-PISTOIA-  
LICEO DELLE SCIENZE UMANE**

**a.s. 2020/2021**

**PROGRAMMA SVOLTO : SCIENZE UMANE**

**CLASSE: III ALSU**

**DOCENTE: Picone Mariangela**

**Libro di testo:** E. Clemente, R. Danieli, *La prospettiva delle Scienze Umane*, Paravia Paravia Pearson. Vol unico

### **Antropologia culturale**

#### **Unità 1. L'essere umani come animale culturale**

- Che cos'è l'antropologia
- Le origini del concetto antropologico di cultura, dal significato comune alla definizione di Tylor
- La revisione della concezione di Tylor
- La produzione e la trasmissione della cultura
- Il concetto di cultura nella società globale.

#### **Unità 2 Storia dell'antropologia**

- Il quadro di riferimento dei primi antropologi
- Gli antropologi evolucionisti: Morgan, Tylor e Frazer
- Gli antropologi classici: Il particolarismo culturale di Boas
- Il funzionalismo di Malinowski
- Lo strutturalismo di Lévy-Strauss.
- Le origini della specie umana: evoluzione organica e culturale; uguaglianza e differenze tra degli esseri umani, l'antirazzismo.
- L'antropologia postmoderna
- L'antropologia di fronte alla globalizzazione. L'indagine sui non-luoghi

#### **Unità 3 Strategie di adattamento**

- Le origini della specie umana
- evoluzione organica e culturale;
- uguaglianza e differenze tra degli esseri umani,
- l'antirazzismo.
- Le caratteristiche delle strategie acquisitive (raccolta, caccia, pesca)
- L'allevamento, l'agricoltura, l'industria

### **Sociologia**

#### **Unità 7. Verso una scienza della società**

- Definizione della disciplina
- Le due accezioni del termine società
- La socialità come destinazione e appartenenza

*La sociologia come scienza*

- Sociologia e scienze naturali
- L'oggettività della sociologia
- Il particolare sguardo del sociologo

**Unità 8. La nascita della sociologia I classici**

- Il contesto storico-sociale
- La sociologia “figlia della modernità”
- Dalla comunità alla società
- Comte: la fondazione della sociologia
- Marx: una visione globale della realtà e della storia
- Durkheim: individuo e società

*I classici dell'agire sociale*

- Weber, Simmel, Pareto
- La sociologia in America, Thomas e la Scuola di Chicago

**Psicologia**

**Unità 10. Lo studio del comportamento e dello sviluppo**

- La nozione comune di comportamento
- Principali orientamenti teorici sul comportamento
  
- La prospettiva comportamentista
- La prospettiva cognitivista
- La prospettiva psicoanalitica
- La prospettiva sistemico-relazionale
- Le diverse aree di ricerca: la psicologia clinica e la psicologia sociale
- La psicologia dello sviluppo
- La psicologia del ciclo di vita e la psicologia dell'arco di vita

**Unità 11. Lo sviluppo cognitivo**

- Lo sviluppo prima della nascita, le capacità del neonato
- L'apprendimento nella prima infanzia, l'apprendimento del linguaggio
- Le teorie piagetiane
- Oltre Piaget, sviluppo effettivo e sviluppo potenziale

*Lecture dall'antologia del testo:*

T1 pag 23 L.L.Cavalli Sforza, I meccanismi della trasmissione culturale.

T2 M.Augè, Il compito dell'antropologia nel mondo contemporaneo.

T1 B.Malinowski L'arrivo presso i Trobriandesi.

Approfondimento sulla descrizione del Kula dapag594 a 597.

T1 pag 271 A.Giddens, Una tazzina di caffè.

T2 pag272 C.Wright Mills, Il valore dell'immaginazione sociologica.

T1 Alle origini del pensiero sociologico.

Approfondimenti PLUS dal testo digitale.

T1 L'intellettualismo dell'uomo metropolitano, il denaro e lo spirito del calcolo, l'atteggiamento blasè la libertà nella metropoli

Lettura del testo di M. Aime "Cultura", Bollati Boringhieri

## **PEDAGOGIA**

**Libro di testo:**E.Ruffaldi, U.Nicola, *Paideia 2.0*, Loescher Editore. Vol 2

### **Modulo 1. Università e scuole nel Medioevo**

- Il quadro storico
- La pedagogia come predicazione
- La formazione del mistico
- L'università e il contatto con la cultura araba
- La disputa scolastica
- La sintesi tomistica

### **Modulo 2. Umanesimo e Rinascimento**

- La riscoperta dei classici e le conseguenze pedagogiche
- Educazione e rango sociale (educazione del cristiano, del cortigiano del principe, del gentiluomo)
- La didattica: sperimentazione e utopie
- L'Umanesimo in Europa

### **Modulo 3. L'educazione nella Riforma e Controriforma**

- Le conseguenze pedagogiche della Riforma luterana
- Le altre confessioni riformate: calvinismo e anabattismo
- La Controriforma: collegi e missioni gesuitiche
- L'istruzione infantile, elementare e popolare

### **Modulo 4. Il Seicento e Comenio**

- La rifondazione del sapere e il problema del metodo
- Comenio e la nuova pedagogia: la grande didattica, la didattica come scienza
- La scuola dei cicli
- La pansofia e la pampedia
- Esperienze pedagogiche in Francia e Germania
- L'educazione liberale secondo Locke, conseguenze pedagogiche dell'empirismo

Pistoia, 07/06/2021

L'insegnante  
Mariangela Picone

Programma svolto

Storia dell'Arte

a.s. 2020/2021

PROF.ssa: **Alessandra Caselli**

CLASSE: III<sup>^</sup> A LSU

## Storia dell'Arte

### L'arte cretese

La città – palazzo-città: Palazzo di Cnosso.

Decorazione su ceramica

### L'arte micenea

Periodo antico: maschere funebri

Periodo maturo: città fortezza, tombe a tholos, Tesoro di Atreo

Periodo tardo: mura di Micene, Porta dei Leoni. Il sistema trilitico.

L'arte greca: , proporzione, armonia.

Periodo di formazione

Età geometrica: L'anfora del Dipylon "Il lamento funebre"

Età orientalizzante.

Età arcaica: architettura.

Il Tempio: la pianta del tempio e gli ordini architettonici .Ordine dorico, ionico e corinzio.

### Scultura arcaica

L'evoluzione della scultura a tutto tondo: i Kouroi e le Korai.

L'evoluzione della ceramica dipinta: la ceramica a figure nere e a figure rosse.

### Scultura stile severo.

La ponderazione e la statuaria in bronzo (Efebo, Auriga di Delfi, Zeus)

I Bronzi di Riace

### Scultura e architettura dell'età dell'oro.

Mirone: il Discobolo.

Policleto: il Doriforo

L'Acropoli di Atene: Propilei, Tempio di Atena Nike, Ereteio e Partenone.

### Il classicismo maturo.

Scultura: Scopas, Prassitele,

### L'ellenismo.

### Urbanistica ed architettura

Pergamo e Rodi.

### Scultura

Nike di Samotracia, Galata suicida, Gruppo del Laocoonte.

Altare di Pergamo.

## **La civiltà romana**

L'organizzazione del territorio

**Architettura:** le tecniche costruttive ed edilizie, il sistema archivoltato.

Le opere di pubblica utilità: edifici religiosi, l'arco onorario, gli edifici per lo spettacolo.

Gli edifici pubblici: il Colosseo, il Teatro, il Pantheon, la Basilica romana

### **Scultura**

Il rilievo celebrativo: l'Ara Pacis. Il ritratto privato e celebrativo .

## **L'arte paleocristiana.**

L'architettura religiosa: l'origine delle basiliche paleocristiane; tipologie di pianta delle basiliche ed elementi architettonici.

L'architettura Ravenna; Mausoleo di Galla Placidia, Sant'Apollinare Nuovo, Basilica di S.Vitale.

L'arte a Ravenna: la tecnica musiva.

## **Stile romanico**

L'architettura romanica : analisi delle tecniche, delle modalità costruttive e strutturali, dei materiali e degli stili utilizzati per edificare gli edifici religiosi.

Lo stile romanico-architettura in Italia: la Basilica di S.Ambrogio a Milano, il Duomo di Modena.

L'architettura romanica in Toscana: Battistero di S.Giovanni a Firenze, Campo dei Miracoli a Pisa.

## **Stile gotico**

La civiltà gotica

L'architettura gotica in Francia: tecniche e modalità costruttive.

Le cattedrali.

L'architettura del gotico "temperato" in Italia: le abbazie cistercensi, l'architettura francescana e domenicana.

## **Pittura del XII E XIII sec.**

Le crocifissioni.

**Giotto**-Crocifisso di S.M. Novella, Affreschi della Basilica di S.Francesco e Cappella degli Scrovegni.

Scuola senese-compito per le vacanze estive.

Pistoia, 02.06. 2021

L'insegnante

ALESSANDRA CASELLI

## PROGRAMMA di Religione

III A LSU a.s.-2020-2021

Origini della Chiesa e del Cristianesimo;

Francesco d'Assisi: la scelta "assoluta" di Cristo;

S. Francesco e la scelta dei poveri: attualità a confronto;

S. Francesco, uomo del Dialogo interreligioso e della Pace;

S. Francesco e T. Hobbes: la figura del lupo;

Rondine, "Cittadella della Pace": inizi nell'orizzonte di S. Francesco;

Giustizia sociale, uguaglianza, disuguaglianza, rispetto per il creato e per la persona umana alla luce della teologia cristiana e della Dottrina Sociale della Chiesa;

Documento sulla Fratellanza Mondiale: per la pace mondiale e la convivenza comune;

Viaggio nello studio della Jihad con D. Cook;

La scelta del Bene e dell'Amore Cristiano;

Il soft power religioso: la promozione del dialogo interreligioso e della wasatiyya al Islam come nuovo paradigma politico-diplomatico nel mondo musulmano;

Religioni Ponti di pace;

Pace e rispetto/custodia del Creato alla luce dell'Enciclica Laudato Si';

Dialogo interreligioso e depredazione delle risorse naturali in Congo;

Religione, geopolitica e relazioni internazionali;

Colonialismo verde pulizia etnica: analisi allo scontro Israele e Palestina.

Libro di testo:

A. FAMA'-M. GIORDA, *Alla ricerca del sacro*, vol. U, Marietti, 2014.

L'insegnante

Gli alunni