



**Classe 4°H LES**

**A.S. 2018\2019**

**Materia:** Religione cattolica

**Professore:** Gori Alessandro

## **PROGRAMMA ANNUALE**

### **L'ADOLESCENZA**

- *Introduzione all'adolescenza.*
- *La vergogna e la relazione con gli altri.*
- *La bellezza del proprio limite.*
- *Il rapporto con i genitori.*
- *Come vivere le relazioni.*

### **TEOLOGIA MORALE GENERALE**

- *Le scelte di vita.*
- *Introduzione alla teologia morale.*
- *Le origini del mondo: Gen 1-2.*
- *Il peccato e le sue conseguenze: Gen3-4.*
- *La legge morale naturale.*
- *La coscienza.*

### **TEOLOGIA MORALE SOCIALE**

- *Le dipendenze.*
- *La tecnologia.*
- *La risurrezione di Gesù.*
- *La Sindone.*
- *L'incendio a Notre Dame ed il contesto odierno.*

### **TEOLOGIA MORALE FAMILIARE**

- *Quali caratteristiche per un bel rapporto di coppia.*
- *Il valore del corpo.*
- *La castità pre-matrimoniale.*
- *Giornata contro il bullismo: Il progetto di Dio sulla sessualità umana.*

### **BIOETICA**

- *L'aborto.*

### **LEZIONI VARIE**

- *L'Eucarestia in Lutero e nel Concilio di Trento.*
- *La festa di Tutti i Santi.*

# Liceo statale "Niccolò Forteguerri"- Pistoia

Anno scolastico 2018/2019

Programma di filosofia

Prof. Romina Risaliti

Classe 4 H LES

Libro di testo in uso: N. Abbagnano, G. Fornero " Con-Filosofare"- Paravia

## Unità 1. L' Umanesimo e il Rinascimento

### 1. La civiltà umanistico-rinascimentale

- Le coordinate storiche
- Il rapporto col Medioevo
- L' intellettuale laico e i nuovi "luoghi" della cultura
- Il "pubblico" della nuova cultura
- Il Rinascimento come "ritorno al principio"
- La concezione rinascimentale dell'uomo
- La concezione rinascimentale della storia
- Il "naturalismo" rinascimentale
- La laicizzazione e l'autonomizzazione del sapere
- Il Rinascimento tra Medioevo e mondo moderno
- L' Umanesimo e il Rinascimento tra Italia ed Europa

### 2. Il platonismo e l'aristotelismo rinascimentali

- Il platonismo
- L' aristotelismo
- La disputa tra i platonici e gli aristotelici

### 3. Rinascimento e religione: l'età della Riforma

- Il ritorno alle origini del cristianesimo

- La filosofia come catarsi esistenziale e intellettuale
- La metafisica
- L'etica
- La gnoseologia
- La politica e la religione

#### **Unità 4. Ragione ed esperienza nel pensiero inglese: da Hobbes a Hume**

##### **1. Hobbes**

- Ragione e calcolo
- Il materialismo
- La politica

##### **5. Hume**

- Il percorso della conoscenza
- Morale e società
- Religione e natura umana
- Le dottrine estetiche
- La politica

#### **Unità 5. Vico, l'Illuminismo e Rousseau**

##### **2. I caratteri generali dell'Illuminismo**

- Il programma illuministico
- Le premesse sociali e culturali del movimento

##### **3. I protagonisti dell'Illuminismo francese**

- Montesquieu

##### **5. Rousseau**

- Una particolare figura di illuminista
- Il Discorso sulle scienze e le arti

Docente

Romano Risoliti

Studenti

Luca Fila  
Alessio Gatti

**PROGRAMMA SVOLTO DIRITTO ECONOMIA POLITICA  
CLASSE IV H LES A.S. 2018/2019  
PROF.SSA STEFANIA NESI**

La numerazione dei moduli corrisponde generalmente all'indice del libro di testo:  
*Nel mondo che cambia* di M.R. Cattani F. Zaccarini-Pearson  
Sono state fornite dispense integrative (disponibili per la classe su archivio remoto-DRIVE)

## **DIRITTO**

### **MODULO 5 -DIRITTO DEL LAVORO**

#### **UD1 Il contratto di lavoro**

- ▲ La tutela dei lavoratori nell'ordinamento italiano
- ▲ lavoro autonomo e subordinato
- ▲ I cambiamenti nel mercato del lavoro: alcuni aspetti del Jobs Act e della Riforma Fornero (dispense integrative)
- ▲ Il lavoro atipico
- ▲ Le morti bianche (dispense integrative)

### **MODULO 6 -DIRITTO COMMERCIALE**

#### **UD1 L'imprenditore e l'impresa**

- ▲ L'imprenditore, il piccolo imprenditore, l'artigiano
- ▲ Impresa agricola, commerciale. Statuto dell'imprenditore commerciale
- ▲ L'impresa familiare
- ▲ Segni distintivi dell'impresa: azienda, insegna, marchio, brevetto
- ▲ Le start up
- ▲ Il fallimento: cenni

#### **UD2 La costituzione e le caratteristiche della società**

- ▲ Il contratto di società
- ▲ Le società di persone: ss, snc, sas
- ▲ Le società di capitali: Spa, Srl, Saa
- ▲ Le società mutualistiche
- ▲ Il terzo settore e le Benefit corporation
- ▲ Società controllate, collegate, i gruppi, le holding
- ▲ Gli organi delle società di capitali

#### **UD3 La concorrenza fra le imprese**

- ▲ La concorrenza fra le imprese
- ▲ Concorrenza sleale
- ▲ Cartelli e normativa antitrust

#### **UD4 I diritti sulle creazioni intellettuali**

- ▲ Il diritto d'autore
- ▲ Il brevetto

# ECONOMIA

## MODULO 3-STORIA DEL PENSIERO ECONOMICO

### UD1 L'economia classica

- ▲ Il mercantilismo e la fisiocrazia
- ▲ L'economia classica, inquadramento storico della società capitalista
- ▲ Il liberismo: A. Smith e il principio della mano invisibile. La formazione dei prezzi nel capitalismo. Il modello di produzione capitalista basato sulla divisione del lavoro. La legge di Say. Il paradosso dell'acqua e dei diamanti
- ▲ Il pensiero di Ricardo e Malthus: cenni
- ▲ La critica marxista
- ▲ Il riformismo di Mill e la scuola marginalista. La teoria del valore basata su presupposti soggettivi.

### UD2 La teoria neoclassica ed il pensiero keynesiano

- ▲ La scuola neoclassica, metodo di indagine, il modello dell'equilibrio economico generale.
- ▲ L'analisi di Marshall-II pensiero di Schumpeter
- ▲ La Teoria Keynesiana, la crisi del '29. L'equilibrio di sottoccupazione, il superamento della Legge di Say, il principio della domanda effettiva
- ▲ Il ruolo delle aspettative, la Trappola della liquidità, la rigidità dei mercati. Il ruolo dello Stato nelle fasi di carenza di domanda globale. Il moltiplicatore.
- ▲ Conseguenze di una politica fiscale espansiva sui saldi della finanza pubblica.

### UD3 Le teorie più recenti

- ▲ Neokeynesiani, monetaristi, neoliberisti

## MODULO 4-IL REDDITO NAZIONALE E LA DOMANDA AGGREGATA

### UD1 Il reddito nazionale

- ▲ Dalla micro alla macroeconomia
- ▲ Produzione nazionale: PIL e RNL
- ▲ La distribuzione del reddito
- ▲ La domanda globale (equazione del reddito)
- ▲ Il modello Keynesiano ed il principio della domanda effettiva

### UD2 Il mercato dei beni e la domanda aggregata

- ▲ Gli elementi della domanda globale: funzione di consumo, investimento, spesa pubblica
- ▲ I saldi della finanza pubblica: avanzo, disavanzo, pareggio
- ▲ Il modello reddito-spesa, rappresentazione grafica ed analitica
- ▲ Il moltiplicatore keynesiano
- ▲ La politica fiscale come strumento di politica economica
- ▲ Esempi di politica fiscale espansiva e restrittiva

## MODULO 5-IL SISTEMA MONETARIO E FINANZIARIO

### UD1 La domanda di moneta, il credito e le banche

- ▲ La domanda di moneta (a scopo transazionale, precauzionale, speculativa)
- ▲ L'offerta di moneta
- ▲ Il mercato del credito ed il ruolo del sistema bancario

- ▲ Le operazioni bancarie attive e passive (cenni)
- ▲ La riserva di liquidità e il moltiplicatore dei depositi
- ▲ La politica monetaria espansiva e restrittiva (manovra del TUS, della riserva obbligatoria, il Quantitative Easing)

#### **UD2 La Borsa valori e il mercato finanziario**

- ▲ La Borsa valori
- ▲ I titoli e la loro quotazione
- ▲ I principali indici di Borsa

### **MODULO CLIL**

The Great Depression and the New Deal

Pistoia, 10/06/2019

**Firma allievi**

Alessia Ganti  
Ma Ma M.

**Firma docente**

ferri

Programma di storia

Classe IV e Liceo delle scienze sociali

Anno scolastico 2018-2019

Prof.ssa Angela Vettori

- La Riforma protestante e la Controriforma

-La prima Rivoluzione inglese: un'epoca di conflitti; le tensioni tra i sovrani Stuart e il Parlamento; dall'incoronazione di Carlo I Stuart alla prima Rivoluzione; dalla caduta della monarchia al Commonwealth repubblicano.

-La "Gloriosa Rivoluzione" e la nascita del parlamentarismo britannico: dalla restaurazione Stuart alla "Gloriosa Rivoluzione"; la nascita della Gran Bretagna; una monarchia parlamentare.

-Le monarchie assolute: la forma costituzionale dominante in Europa; la Francia di Luigi XIV; la Russia; la Prussia; le potenze in guerra dal 1667 al 1748; la Penisola italiana tra il XVII e il XVIII secolo.

-Le origini di un sistema economico globalizzato: i circuiti commerciali transoceanici; colonie vecchie e nuove.

-Nuovi modi di produrre: gli effetti del commercio transoceanico; una rivoluzione nelle campagne; la "transizione demografica"; la prima rivoluzione industriale.

-La luce della Ragione: caratteri generali dell'Illuminismo

-La Rivoluzione americana: la cultura politica come potenziale eversivo; le colonie inglesi d'America e il conflitto con la madrepatria; la secessione; la guerra; la Costituzione degli Stati Uniti; la nuova Repubblica nordamericana.

-La Rivoluzione francese: la crisi della monarchia francese; dagli Stati generali all'Assemblea costituente; l'Assemblea costituente e la prima Costituzione; dall'Assemblea legislativa alla Repubblica; dall'esecuzione del re alla caduta dei girondini; la Repubblica del Terrore; donne nella Rivoluzione.

-La Francia e l'Europa: dopo il Terrore: il Direttorio; il triennio repubblicano in Italia. La spedizione in Egitto. Il colpo di stato di Napoleone.

-Napoleone: dal Consolato all'Impero. L'impero napoleonico. La campagna in Russia e il crollo del sistema napoleonico.

-La Restaurazione: Il Congresso di Vienna. Opinione pubblica e sette segrete. Liberalismo e democrazia.

- I moti degli anni Venti e Trenta

- Il Risorgimento italiano: Mazzini e la Giovine Italia; Gioberti e il neoguelfismo.

- Il Quarantotto in Italia e in Francia

L'insegnante

Angela Vettori

Gli Alunni

pagina p

Aurora Cascone  
Alunni Cascone

## **Programma di italiano**

**Classe IV H Liceo Economico Sociale**

**Anno Scolastico 2018-19**

**Prof.ssa Angela Vettori**

**-L'Umanesimo-Rinascimento:** caratteri generali, la produzione letteraria nel Quattrocento e nel primo Cinquecento.

**- Niccolò Machiavelli:** la vita, le opere, il pensiero.

*Il Principe:* genesi dell'opera, il contenuto, struttura e stile, motivi di fondo

**- Ludovico Ariosto:** la vita, le opere e la poetica

*Le Satire:* caratteri generali

*L' Orlando furioso:* la composizione, l'intreccio-labirinto, i personaggi erranti, il motivo dell'inchiesta, la tecnica dell'entrelacement, lo spazio e il tempo, il narratore e il suo pubblico, dall'epica al romanzo, lingua e stile.

Dal *Furioso* Donne e amori, armi e cavalieri

(canto I, ottave 1-22)  
La pazzia di Orlando  
(canto XXIII, ott.100-136)

**-Il Seicento:** un secolo di contraddizioni, le coordinate storiche e culturali, la letteratura, l'arte, la musica e il teatro, la commedia dell'arte, il teatro inglese nel '600, l'Accademia della Crusca.

**-La lirica barocca:** la poetica e i temi, il Concettismo e il Marinismo

Giambattista Marino                      Onde dorate

**-Galileo Galilei :** la vita, le opere e il pensiero

Caratteri generali del *Discorso intorno ai due massimi sistemi*  
*L'aneddoto del notomista*  
*Simplicio e la bassa marea*

*Vita di Galileo* di Bertolt Brecht

**-L'Illuminismo:** le coordinate storiche, le nuove dottrine politiche, i principi dell'illuminismo, l'illuminismo filosofico e quello letterario

Pietro Verri                      *Presentazione del Caffé*

- **L'Arcadia**: caratteri generali

-**Carlo Goldoni e la riforma del teatro**: la vita, le opere, la riforma del teatro comico, poetica e stile, l'ideologia.

Avviso al lettore

*Il Mondo e il Teatro*

-**Giuseppe Parini** : la vita, le opere e la poetica.  
*Il Giorno*: caratteri generali.

*Da Il Giorno*

*Una difficile scelta*

( da *Il mattino* vv.1-57)

*La vergine cuccia*

( da *Il meriggio* v.659-697)

- **Vittorio Alfieri**: la vita, le opere, il pensiero e la poetica.  
*Tacito orror di solitaria selva*

- **Il Neoclassicismo**: caratteri generali  
- **Il preromanticismo**: caratteri generali

-**Il Romanticismo**: la nascita del Romanticismo, il termine "romantico", le caratteristiche di fondo del Romanticismo. Il Romanticismo italiano: la polemica classico-romantica, la poetica del Romanticismo italiano.

- **Ugo Foscolo**: la vita, le opere e la poetica del *mirabile e del passionato*, caratteri generali de "Le ultime lettere di Jacopo Ortis", dei "Sonetti" e del carme "Dei Sepolcri".

Da *Le ultime lettere di Jacopo Ortis*

Il sacrificio della patria nostra è consumato

Il bacio di Teresa

Le tombe di Santa Croce

da *Poesie*

Alla sera

A Zacinto

In morte del fratello Giovanni

da *Dei sepolcri*

Il valore affettivo dei sepolcri

(vv.1-90)

Le tombe dei grandi

(vv.151-212)

Alessandro Manzoni: la vita, le opere, il pensiero e la poetica.  
Caratteri generali de "I Promessi sposi" e della poesia civile manzoniana.

Dalle odi civili

Il cinque maggio

Dall' Adelchi

Coro dell'atto III

**-La Divina Commedia:** la vita e le opere di Dante, il pensiero politico. Caratteri generali del poema, il cosmo dantesco.  
Caratteri generali del *Purgatorio*.

Dal *Purgatorio*: canti I, II, III, VI

L'Insegnante

Duqele Vitozi.

Gli alunni

Alexia Carbone  
Henri Casarj

**LICEO FORTEGUERRI - PISTOIA -**  
**Liceo Economico Sociale**  
**A.S. 2018/19**  
**Classe IV sez.H**  
**Programma svolto di Scienze Umane**  
**Prof.ssa Anna Maria Imbarrato**

Testo in adozione: Clemente, Danieli; *Orizzonte Scienze Umane*, Pearson Paravia

*Antropologia*

**UNITÀ 4. Sistemi di pensiero e forme espressive**

- **2.1. Il pensiero magico**

Che cos'è la magia

Le parole magiche

Interpretazione della magia: Frazer, Evans - Pritchard, De Martino

Lettura e video: I giorni della taranta

- **2.2. Il mito**

Significato e funzione del racconto mitico

Lévi - Strauss e le regole dei miti

- **2.3. Il pensiero scientifico**

Origini e caratteri della scienza

Scienza e sistemi di pensiero alternativi

- **2.4. L'arte**

L'antropologia di fronte all'espressione artistica

- **2.5. L'espressione linguistica tra oralità e scrittura**

Potere e limiti della parola

L'invenzione della scrittura e la cultura chirografica

Oralità e scrittura nella cultura contemporanea: la prospettiva di McLuhan

**UNITÀ 6. Il sacro tra riti e simboli**

- **2.1. Lo studio scientifico della religione**

Perché è difficile definire la religione

Chi studia la religione

Il sacro come fondamento della religione

- **2.2. Nascita e sviluppo della religione**

Le origini della religione nella preistoria

- **2.3. La dimensione rituale**

Funzione e significato dei riti

I riti non religiosi

Diventare adulti nelle tribù: l'iniziazione tribale

- **2.4. Simboli religiosi e specialisti del sacro**

I simboli religiosi e il loro significato

Gli oggetti rituali

Un simbolo che fa discutere: il velo islamico; video "Donne e Islam".

**UNITÀ 8. Forme della vita politica ed economica**

- **6.1. L'antropologia politica**

Un'analisi di tipo comparativo

Il metodo e le origini della disciplina politica

La classificazione dei sistemi politici

- **6.2. Bande, tribù, *chiefdom***  
 I sistemi politici non centralizzati  
 Le bande: approfondimento sugli Inuit  
 Le tribù: organizzazione economico-sociale, i lignaggi, approfondimento sui Nuer e sulle tribù delle Isole Salomone  
 I sistemi politici centralizzati: i *chiefdom*  
*Video e commento sulle condizioni di vita degli "Indiani d'America"*
- **6.3. L'antropologia economica**  
 Il confronto con l'economia  
 Origini e metodo della disciplina  
 Il potlâc  
 Il kula e le analisi di Malinowski  
 Mauss e l'economia del dono  
 La razionalità economica dei popoli tribali, approfondimento sui Pigmei

### *Sociologia*

#### **UNITÀ 10. La nascita della sociologia: i "classici".**

- **10.1. Il contesto storico - sociale.**  
 La nascita della disciplina  
 La sociologia "figlia" della modernità: rivoluzione scientifica, francese, industriale  
 Dalla "comunità" alla "società"
- **10.2. I classici: la sociologia come scienza**  
 Marx: la prospettiva storico - sociologica, l'ideologia capitalista  
 Weber: lo studio della modernità, l'interpretazione della società occidentale  
 Pareto: azioni logiche e non logiche, la teoria delle élites  
 Festinger: la teoria della dissonanza cognitiva  
 Thomas e la Scuola di Chicago  
 Lettura e commento brano "Alle origini del pensiero sociologico"

#### **UNITÀ 11. Dopo i classici: prospettive sociologiche a confronto.**

- **11.1. Il funzionalismo**  
 Concetti generali  
 Talcott Parsons  
 Robert Merton
- **11.2. Le teorie del conflitto**  
 Caratteri generali  
 Sociologie di ispirazione marxista: Bourdieu  
 La Scuola di Francoforte

Le istituzioni totali: carcere; manicomio a 40 anni dalla Legge Basaglia  
 Visione del film "La pazza gioia"

*Metodologia della ricerca*

**LA RICERCA NELLE SCIENZE SOCIALI**

Concetti generali

L'andamento delle variabili nella ricerca sociale; l'indice di correlazione

I metodi qualitativi e quantitativi ed i relativi strumenti di raccolta dati

La misurazione dell'atteggiamento e del pregiudizio, la scala di "F" di Adorno

I diversi tipi di osservazione

L'analisi dei documenti

Gli imprevisti della ricerca sociologica: l'effetto Hawthorne, la Serendipity

Ricerca ed analisi rapporti sulla povertà (siti governativi e non)

Lavori di gruppo e presentazioni in Power Point su dati forniti dall'ISTAT

Pistoia, 6 Giugno 2019

Gli studenti/Le studentesse

Alessia Gotti

Ma Ma

Prof.ssa Anna Maria Imbarrato

Anna Maria Imbarrato



ANNO SCOLASTICO 2018/2019

**DOCENTE: PROF. GIOVANNI SARACINI**  
**MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**  
**CLASSE: 4 H LES**

1) TEST D'INGRESSO

2) MIGLIORAMENTO DELLE CAPACITA' FISICHE

Andature varie, esercizi d'impulso, (forza, velocità, resistenza, elasticità muscolare, mobilità corsa di resistenza, corsa veloce, articolare, ecc.) saltelli vari;

Esercizi a corpo libero,

Esercizi con piccoli e grandi attrezzi;

Esercizi di opposizione e resistenza;

Esercizi di addominali e dorsali;

Esercizi di mobilizzazione e allungamento;

Circuiti di destrezza;

Attività ed esercizi per lo sviluppo delle capacità coordinative: equilibrio statico e dinamico – combinazione – differenziazione – reazione semplice e complessa – adattamento e trasformazione – orientamento spazio-temporale – anticipazione

Stretching.

3) RIELABORAZIONE DEGLI SCHEMI MOTORI DI BASE

4) CONSOLIDAMENTO DEL CARATTERE, SVILUPPO DELLA SOCIALITA' E SENSO CIVICO

5) APPROFONDIMENTO DI CONTENUTI RELATIVI A STILI DI VITA CORRETTI E SALUTARI

6) CONOSCENZA E PRATICA DEI GIOCHI SPORTIVI

Fondamentali individuali e di squadra regolamenti tecnici, tattica: Pallavolo, Pallacanestro, Palla Tamburello, Pattinaggio su ghiaccio, Calcetto, Badminton

7) ARGOMENTI TEORICI

Apparato Cardio-circolatorio

Regolamento pallavolo;

Regolamento pallacanestro.

Orienteering

Pattinaggio su ghiaccio

Pistoia , 5/06/2018

Firma alunni

.....

Alessia Ganti

Firma insegnante  
Prof. Giovanni Saracini



LICEO STATALE "NICCOLO' FORTEGUERRI"  
LICEO CLASSICO - LICEO DELLE SCIENZE UMANE - LICEO ECONOMICO SOCIALE - LICEO MUSICALE  
PISTOIA

---

---

## PROGRAMMA SVOLTO

anno scolastico 2018/2019

PROF. **DANIELA TINELLI**

MATERIA **STORIA DELL'ARTE**

CLASSE **IVH** Liceo Economico Sociale

data 9 giugno 2019



LICEO STATALE "NICCOLO' FORTEGUERRI"  
LICEO CLASSICO - LICEO DELLE SCIENZE UMANE - LICEO ECONOMICO SOCIALE - LICEO MUSICALE  
PISTOIA

Programma svolto di **Storia dell'Arte**

Docente: **Daniela Tinelli**

Classe: **IVH LES** a.s. 2018-2019

**Spazialità e ambiente nell'arte tra Trecento e Quattrocento**

- Giotto e il rinnovamento della pittura italiana;
- L'iconografia del crocifisso;
- Le tecniche pittoriche: l'affresco e la pittura su tavola;

**Il Quattrocento e l'Umanesimo**

- Il concorso del 1401, Brunelleschi e Ghiberti: le formelle con il Sacrificio d'Isacco;
- Le opere architettoniche di Brunelleschi a Firenze;
- Masaccio: La Trinità, Cappella Brancacci;
- Donatello: San Giorgio, il Convito di Erode, l'Annunciazione, Maddalena;
- Il lungo percorso dell'arte verso la prospettiva: analisi tematica
- Leon Battista Alberti e la cultura antica: architettura e Trattatistica;
- La tipologia del Palazzo fiorentino;
- La città ideale rinascimentale: Pienza e Urbino;
- Piero della Francesca: opere pittoriche e trattatistica.

**Il secondo Rinascimento**

- Andrea Mantegna alla corte di Mantova; San Sebastiano
- Antonello da Messina: San Girolamo nello studio, la Vergine Annunziata, San Sebastiano;
- Firenze. Sandro Botticelli: la Primavera, Nascita di Venere, Adorazione dei Magi.

**La maniera moderna**

- Il Rinascimento maturo: caratteri generali;
- Leonardo da Vinci: l'Annunciazione degli Uffizi; Adorazione dei Magi, Vergine delle Rocce, Ultima cena, la Gioconda;
- Michelangelo: la Pietà, il David, Tondo Doni; Cappella Sistina. Le opere architettoniche a Firenze;
- Raffaello: lo Sposalizio della vergine, Deposizione di Cristo, Stanze Vaticane;

Pistoia, 10/06/2019

L'insegnante  
prof.ssa Daniela Tinelli

GLI STUDENTI:  
Eliana Di Rita  
Eleonora Arcangeli

**Liceo Statale "Niccolò Forteguerri"**

Anno Scolastico 2018/2019

Classe IV H LES

Programma svolto di fisica

Prof.ssa Antonelli Antonietta

Libro di testo: Parodi, Ostili, Mochi Onori, "Il racconto della fisica 2", Linx

**I principi della dinamica**

Primo principio della dinamica e principio di relatività galileiano – Secondo principio della dinamica – Terzo principio della dinamica

**L'energia**

Lavoro ed energia (lavoro di una forza costante e di una forza variabile) – Energia cinetica e teorema dell'energia cinetica - Energia potenziale – Conservazione dell'energia meccanica - Forze conservative e dissipative – Potenza

**La quantità di moto e il momento angolare**

Quantità di moto – Sistema isolato - Conservazione della quantità di moto – Impulso e quantità di moto – Urti elastici, anelastici e completamente anelastici

**La temperatura e il calore**

La misura della temperatura – Equilibrio termico – Dilatazione termica – Scale termometriche – Scambi termici e calore specifico – Esperimento di Joule – Capacità termica e calore specifico – Equazione fondamentale della termologia – Temperatura di equilibrio – Stati di aggregazione e passaggi di stato – Calore latente – Propagazione del calore (conduzione, convezione, irraggiamento)

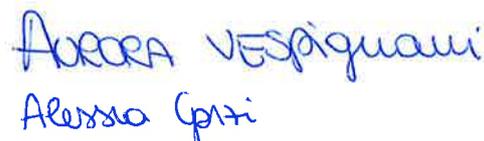
Stato e trasformazioni di un gas

Pistoia, 6 Giugno 2019

Il docente



Gli studenti



PROGRAMMA DI LINGUA INGLESE

CLASSE IV H LICEO ECONOMICO SOCIALE

PROF.SSA MARIA ASSUNTA BIAGIONI

ANNO SCOLASTICO 2018/2019

Dal volume: Focus Ahead Intermediate, AA VV, Pearson Longman

Grammar: pp. 172 173 174 175 176 177 178 179

Present tenses – Quantifiers – Present perfect and past simple – Comparative and superlative adjectives; too and enough – Future forms – First, second and third Conditional – Modal verbs – Defining relative clauses

Unit Four

Eat up

Future time clauses – Future continuous and future perfect

Unit Five

One world

Articles: no article, a/an or the – Non – defining relative clauses

Unit Six

Get well

Second conditional; wish/if only – Third conditional

Unit Seven

In the spotlight

Reported speech – statements – Reported speech – questions and imperatives

Sono state svolte le letture e gli esercizi attinenti ad ogni unità.

Inoltre sono stati eseguiti ulteriori esercizi relativi agli aspetti grammaticali sopra menzionati (da pp. 146 a pp. 163 a scelta).

## Literature

Dal libro di testo: Amazing Minds – AA.VV. – Pearson Longman

### The Rise of the Novel

Robinson Crusoe by Daniel Defoe

Plot – A fictional biography – The “Economic Man” – The island as a microcosm – Defoe’s language

Robinson’s first Day on the island (extract) – analisi del testo

### The Romantic Age

#### Romantic Poetry

- I Wandered Lonely As A Cloud
- My Hearth Leaps up
- Composed Upon Westminster Bridge
- The Solitary Reaper
- Lines written in Early Spring
- She dwelt among the untrodden ways  
by William Wordsworth (cenni sulla vita e opere)  
Analisi del testo e commento delle poesie
  
- Ode on a Grecian Urn  
by John Keats (cenni sulla vita e opere)  
Analisi del testo e commento della poesia

Sono state fornite fotocopie di alcune poesie sopra menzionate.

Pistoia 5 giugno 2019

Gli alunni

*Giulia Di Rocco*  
*Alessia Gatti*

Insegnante

Biagioni Maria Assunta

*Maria Assunta Biagioni*

# LICEO STATALE "N.FORTEGUERRI" - PISTOIA

## PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

Prof.ssa Selena Marinelli

CLASSE 4H LES – A.S. 2018/19

TESTO ADOTTATO: "MultiMath.azzurro" vol.3 e 4 – P. Baroncini, R. Manfredi – Ghisetti&Corvi

### U.D.1) Ripasso

- Le disequazioni di secondo grado: la risoluzione grafica
- I sistemi di disequazioni di secondo grado
- Le disequazioni frazionarie di secondo grado

### U.D.2) La circonferenza, l'ellisse e l'iperbole nel piano cartesiano

- L'equazione della circonferenza (metodo del completamento del quadrato), le formule del centro e del raggio data l'equazione
- La determinazione dell'equazione di una circonferenza passante per tre punti
- Le rette tangenti ad una circonferenza
- Cenni all'equazione dell'ellisse e alle formule per determinare i fuochi, i vertici ed le eccentricità
- Cenni alle rette tangenti all'ellisse
- Cenni all'equazione canonica di un'iperbole riferita al centro e agli assi e alle formule per determinare i vertici, i fuochi, gli asintoti e le eccentricità

### U.D.3) Equazioni e disequazioni con valori assoluti

- La definizione e le proprietà del valore assoluto (o modulo)
- La risoluzione di equazioni con valori assoluti
- La risoluzione di disequazioni con valori assoluti

### U.D.4) Equazioni e disequazioni irrazionali

- Richiami sulla definizione di radicale ennesimo e sulle condizioni di esistenza
- La risoluzione di equazioni contenenti radicali quadratici
- La risoluzione di disequazioni irrazionali contenenti radicali quadratici

### U.D.5) Funzioni esponenziali e logaritmiche

- Le potenze a esponente reale
- La funzione esponenziale, il suo grafico e le relative proprietà
- Cenni sulle trasformazioni geometriche delle curve esponenziali
- Le equazioni esponenziali
- Le disequazioni esponenziali
- La definizione di logaritmo
- Le proprietà dei logaritmi
- La funzione logaritmo e il suo grafico
- Le equazioni esponenziali risolubili mediante logaritmi
- Le equazioni logaritmiche
- Le disequazioni logaritmiche

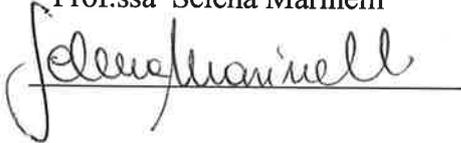
### U.D.6) Funzioni goniometriche

- L'ampiezza di un angolo in gradi sessagesimali e in radianti (la definizione di radiante)

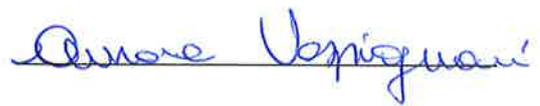
- La circonferenza goniometrica e gli angoli orientati
- Le funzioni goniometriche seno, coseno e tangente
- Il segno delle funzioni goniometriche su ogni quadrante
- Gli angoli notevoli
- Le relazioni fondamentali della goniometria e il passaggio da una funzione goniometrica all'altra
- I grafici delle funzioni goniometriche e le relative proprietà
- Cenni sulle trasformazioni geometriche delle funzioni sinusoidali
- La definizione delle funzioni reciproche secante, cosecante, cotangente
- Le funzioni inverse delle funzioni goniometriche: arcoseno, arcocoseno, arcotangente
- I valori delle funzioni goniometriche su angoli associati ad un angolo dato
- La riduzione al primo quadrante
- La semplificazione di espressioni goniometriche

Pistoia, 8 Giugno 2019.

Prof.ssa Selena Marinelli

Handwritten signature of Prof.ssa Selena Marinelli in black ink, written over a horizontal line.

Gli studenti

Handwritten signature of Aureo Vignani in blue ink, written over a horizontal line.Handwritten signature of Alessia Casar in blue ink, written over a horizontal line.

**LICEO STATALE "N. FORTEGUERRI"**  
**LICEO ECONOMICO SOCIALE**

**Programma svolto di Lingua e Cultura Spagnola**  
**Prof. Giulio Guarducci**  
**Classe 4 H Liceo Economico Sociale**  
**a.s. 2018-19**

**Dal libro di testo:**

Garzillo L., Ciccotti R., *ConTextos Literarios - De los orígenes a nuestros días* (Segunda Edición), Bologna, Zanichelli, 2017.

**Módulo 2 - Los orígenes y la Edad Media**

**4.1 El drama medieval**

- Lettura integrale del testo: Fernando de Rojas, *La Celestina* (1499-1502) nell'edizione ELI, Recanati MC, 2011, ISBN 9788853606617

**Módulo 3 - El Siglo de Oro: El Renacimiento**

**1-1.4 Contexto Cultural, Marco histórico-social-artístico-literario del siglo XVI**

**2 La narrativa**

- *El Lazarillo de Tormes*, (Anónimo), 1554: lettura integrale dell'edizione ELI, Recanati MC, 2011, ISBN 9788853606594.  
- Visión integral de la película *Lázaro de Tormes*, Fernando Fernán Gómez, España, 2001.
- Miguel de Cervantes Saavedra, vida y obras  
- *El Ingenioso Hidalgo Don Quijote de la Mancha* (I tomo 1605, II tomo 1615)  
Primera parte: cap. I (<https://cvc.cervantes.es/literatura/clasicos/quijote/edicion/parte1/cap01/default.htm>), cap. VIII. Segunda parte: cap. LXXIV.

**3 La poesía**

- Garcilaso de la Vega, vida y obras. Soneto XIII: *A Dafne ya los brazos le crecían*.

**4 El teatro**

**Módulo 4 - El Siglo de Oro: El Barroco**

**1-1.4 Contexto Cultural, Marco histórico-social-artístico-literario del siglo XVII**

**2 La poesía**

- Luís de Góngora, vida y obras. Soneto: *Mientras por competir con tu cabello*
- Francisco de Quevedo, vida y obras. Soneto: *Es hielo abrasador, es fuego helado*

**3 El teatro**

- Lope de Vega, vida y obras.  
- *Arte nuevo de hacer comedias en este tiempo* (1609), texto original (extraído de: [http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/arte-nuevo-de-hacer-comedias-en-este-tiempo--0/html/ffb1e6c0-82b1-11df-acc7-002185ce6064\\_4.html#I\\_0\\_](http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/arte-nuevo-de-hacer-comedias-en-este-tiempo--0/html/ffb1e6c0-82b1-11df-acc7-002185ce6064_4.html#I_0_)) Parte prologal: *Captatio benevolentiae*, vv. 1-48.  
- *Fuenteovejuna* (1619), acto I vv. 751-813, acto III vv. 560-800.
- Tirso de Molina, vida y obras.  
- Lectura del texto original *El Burlador de Sevilla y convidado de piedra* (1630) (extraído de: <http://www.cervantesvirtual.com/obra/el-burlador-de-sevilla-y-convidado-de-piedra--0/>):  
Jornada I vv. 1-72; Jornada II vv. 1395-1595; Jornada III vv. 2205-2485, 2636-2783.
- Calderón de la Barca, vida y obras.  
- *La vida es sueño* (1635): Jornada II vv. 1448-1487, Jornada II vv. 2148-2187  
Comentario de la obra y análisis comparativo con:  
a) alegoría de la caverna de Platón (*República*, libro VII);  
b) película *Matrix* (sinopsis), Larry e Andy Wachowski, EE.UU, 1999;  
c) comentario de las líneas 17-28 del *Macbeth* de Shakespeare, acto V, escena V (inglés-español).

**4 La narrativa**

**Módulo 5 - El Siglo XVIII: la Ilustración**

**Definición RAE de "Ilustración"**

**1-1.2 Marco cultural, histórico y social del siglo XVIII**

**3 El teatro:**

- Leandro Fernández de Moratín, *El sí de la niñas*, 1801 (introducción a la obra).

**Visione dei seguenti documentari e film:**

1. Nueva Historia de España XI: *El Sueño imperial de Carlos I*
2. Nueva Historia de España XII: *Luces y sombras Felipe II*
3. Nueva Historia de España XIII: *El Siglo de Oro*
4. Memoria de España: *La Decadencia política en el Siglo de Oro*
5. Película completa en L2: *Lázaro de Tormes*, Fernando Fernán Gómez, España, 2001 (97 min).

**Gramática: repaso y ampliación (Trimestre e Pentamestre)**

È stato effettuato in itinere, durante tutto l'anno scolastico, il ripasso e l'approfondimento dei principali argomenti grammaticali e delle funzioni linguistiche (studiati negli anni precedenti) relativi ai livelli A1, A2 e B1/B2 del *Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas* (MCER) con particolare attenzione a: fonetica e prosodia, morfosintassi, uso dei tempi verbali, concordanza temporale, connettori, paratassi e ipotassi, principali tipi di subordinate.

Pistoia, 10.06.2019

Gli Studenti:

Olivia Vergiani

Pierfrancesco Lombardi

Il Docente:

Giulio Guarducci

giulio guarducci