



LICEO di STATO SCIENTIFICO, CLASSICO e delle SCIENZE SOCIALI  
“ GALILEO GALILEI “  
VIALE PIETRO NENNI, 53- 08015 MACOMER

*Anno scolastico 2019/2020*

**Prof. Giovanni Giau**

Classe: Quarta A

Materia: MATEMATICA

### PROGRAMMA SVOLTO

#### L'ELLISSE NEL PIANO CARTESIANO

Definizione di ellisse, l'ellisse riferita al centro e ai suoi assi di simmetria, equazione canonica dell'ellisse con i fuochi appartenenti all'asse x, equazione canonica dell'ellisse con i fuochi appartenenti all'asse y, eccentricità. Ellisse riferita a rette parallele ai suoi assi.

#### L'IPERBOLE NEL PIANO CARTESIANO

Definizione di iperbole, l'iperbole riferita al centro e ai suoi assi di simmetria, equazione canonica dell'iperbole con fuochi appartenenti all'asse x, equazione canonica dell'iperbole con i fuochi appartenenti all'asse y, eccentricità. Iperbole equilatera riferita al centro e agli assi, iperbole equilatera riferita ai propri asintoti. Iperbole traslata, la funzione omografica.

#### FUNZIONI ESPONENZIALI E LOGARITMICHE

Le potenze con esponente reale, la funzione esponenziale, le equazioni e le disequazioni esponenziali, definizione di logaritmo, proprietà dei logaritmi, la funzione logaritmica, le equazioni e le disequazioni logaritmiche, risoluzione di equazioni esponenziali con i logaritmi.



LICEO di STATO SCIENTIFICO, CLASSICO e delle SCIENZE SOCIALI  
" GALILEO GALILEI "  
VIALE PIETRO NENNI, 53- 08015 MACOMER

### FUNZIONI GONIOMETRICHE

Archi e angoli orientati e loro misura, gradi e radianti. Le funzioni goniometriche: definizioni di seno, coseno, tangente e cotangente, secante e cosecante. Circonferenza goniometrica: seno, coseno, tangente, cotangente, secante e cosecante definiti nella circonferenza goniometrica. Variazione e periodicità del seno, coseno, tangente, cotangente, secante e cosecante nonché relative rappresentazioni grafiche. Relazioni fondamentali della goniometria. Funzioni goniometriche di angoli particolari, angolo di  $30^\circ$ ,  $45^\circ$  e  $60^\circ$ . Funzioni goniometriche inverse. Funzioni goniometriche e trasformazioni geometriche, periodo delle funzioni goniometriche

### FORMULE GONIOMETRICHE

Angoli associati e riduzione al primo quadrante. Formule di addizione e sottrazione per le funzioni seno, coseno e tangente, formule di duplicazione per le funzioni seno, coseno e tangente.

### EQUAZIONI GONIOMETRICHE

Equazioni goniometriche elementari e riducibili ad elementari, particolari equazioni elementari ( $\sin\alpha = \sin\alpha'$ ,  $\cos\alpha = \cos\alpha'$ ,  $\tan\alpha = \tan\alpha'$ ), equazioni lineari in seno e coseno con il metodo grafico, equazioni omogenee in seno e coseno di secondo grado e riconducibili ad omogenee.

### DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE

Disequazioni goniometriche elementari, disequazioni goniometriche non elementari, disequazioni fratte e quelle sotto forma di prodotto, disequazioni lineari in seno e coseno.



LICEO di STATO SCIENTIFICO, CLASSICO e delle SCIENZE SOCIALI  
“ GALILEO GALILEI “  
VIALE PIETRO NENNI, 53- 08015 MACOMER

### LA TRIGONOMETRIA

Teoremi sui triangoli rettangoli e risoluzione dei triangoli rettangoli,. Teoremi sui triangoli qualsiasi: teorema della corda, teorema dei seni e teorema del coseno o di Carnot, cenni sulla risoluzione di problemi sui triangoli qualunque.

Macomer 06/06/2020

Gli alunni

Il docente

Prof. Giovanni Giau



LICEO di STATO SCIENTIFICO, CLASSICO e delle SCIENZE SOCIALI

" GALILEO GALILEI "

VIALE PIETRO NENNI, 53- 08015 MACOMER

*Anno scolastico 2019/2020*

**Prof. Giovanni Giau**

**Classe: Quarta A**

**Materia: FISICA**

## PROGRAMMA SVOLTO

### LA MECCANICA DEI FLUIDI

I fluidi e la pressione, la legge di Stevino e dimostrazione. La legge di Pascal. La legge di Archimede ed il galleggiamento dei corpi. La corrente nei fluidi, correnti stazionarie, la portata e l'equazione di continuità. Il teorema di Bernoulli e dimostrazione, corollari del teorema ed effetto Venturi. Viscosità dei fluidi: moto di un fluido in una condotta e moto di un corpo in seno ad un fluido, caduta libera di un corpo in un fluido, legge di Stokes.

### LA TEMPERATURA E IL CALORE

La temperatura e il calore, equilibrio termico e termometria, taratura di un termometro. Le leggi dei gas e l'equazione di stato dei gas perfetti. La dilatazione termica. Cenni alla teoria cinetico molecolare, energia interna di un gas. Misura del calore, il calore specifico e l'equazione della calorimetria, l'equivalente meccanico del calore e l'esperienza di Joule. Le sorgenti di calore e il potere calorifico. Propagazione del calore, conduzione ed equazione di Fourier, convezione, irraggiamento ed equazione di Stefan-Boltzmann.

### LA TERMODINAMICA

I sistemi termodinamici, cenni alla teoria cinetico-molecolare: energia interna U, U nei gas, liquidi e solidi, formule per il calcolo di U l'equilibrio termodinamico e le trasformazioni ideali, quasistatiche e reali, richiamo dell'energia interna come funzione di stato, il primo principio della termodinamica e le sue applicazioni alle trasformazioni. Il secondo principio della termodinamica e le macchine termiche, enunciati di Lord Kelvin e di Clausius. Reversibilità ed irreversibilità, il teorema di



LICEO di STATO SCIENTIFICO, CLASSICO e delle SCIENZE SOCIALI

" GALILEO GALILEI "

VIALE PIETRO NENNI, 53- 08015 MACOMER

Carnot ed il rendimento delle macchine termiche. Ciclo diesel e cenni al motore omonimo, ciclo Beau De Rochas e cenni al motore a scoppio, cenni sull'impianto motore termico a vapore. Cenni alla macchina frigorifera.

### LE ONDE

Il moto oscillatorio e le onde. Il moto armonico ed il sistema massa-molla e le equazioni del moto armonico semplice, condizioni iniziali e fase, energia e velocità nel sistema massa-molla. la propagazione delle onde, grandezze caratteristiche delle onde, le onde elastiche onde longitudinali e trasversali, le onde periodiche, le onde armoniche e le funzioni d'onda, l'interferenza ed il principio di sovrapposizione. Le onde stazionarie e la risonanza, le onde stazionarie, i modi normali di oscillazione e la frequenza delle armoniche. Le onde sonore, la propagazione e la velocità del suono, l'intensità del suono ed il livello di intensità sonora (dB) limiti di udibilità e caratteri distintivi dei suoni, le note e le scale musicali, la riflessione. I battimenti e l'equazione dei battimenti; l'effetto Doppler, sorgente in movimento e ricevitore fermo, sorgente ferma e ricevitore in movimento.

Macomer 06/06/2020

Gli alunni

Il docente

Prof. Giovanni Giau

Anno Scolastico 2019-2020

**Classe 4^ Sezione A**  
Liceo Scientifico

**Programma di Insegnamento della Religione Cattolica**

Prof. Luigi Masia

**A. Didattica primo periodo (da inizio anno a 5 marzo)**

Data la specificità della Disciplina si è cercato di improntare le lezioni più ad un confronto con gli studenti piuttosto che allo svolgimento di un programma rigido. L'attività didattica, pertanto, è stata scandita e orientata da discussioni su argomenti di carattere etico (non solo morale/religioso, ma anche sociale, economico, etc.).

Gli argomenti privilegiati sono stati:

1. La pena di morte.
2. L'etica della solidarietà (l'integrazione razziale, l'accoglienza degli immigrati).
3. L'aborto.
4. L'eutanasia.
5. La pace nel mondo.
6. L'etica negata dell'economia industriale (sistemi economici sotto accusa: capitalismo, collettivismo/socialismo).

**B. Didattica a distanza (da 6 marzo a 6 giugno)**

1. La Trasfigurazione di Gesù (Mt. 17,1-9).
2. Il dialogo di Gesù con la samaritana al pozzo di Giacobbe (Gv 4,5-42).
3. La guarigione del cieco nato (Gv. 9,1-41).
4. La risurrezione di Lazzaro (Gv. 11,1-45).
5. La passione di Gesù (Mt. 26, 14 - 27, 66).
6. La risurrezione di Gesù.
7. Il Santo Sepolcro di Gerusalemme. Documentario.
8. I discepoli di Emmaus (Lc. 24,13-43).
9. Io sono la via, la verità e la vita (Gv. 14,1-12).
10. L'Enciclica Laudato si' di Papa Francesco.

Macomer, 6 giugno 2020

L'Insegnante  
Prof. Luigi Masia



**Liceo Galileo Galilei**  
Via Pietro Nenni 53 - **Macomer (NU)**  
C.M. NUPSO10009 C.F. 83000890919 C.U. UFRINO

## **PROGRAMMA SVOLTO**

**ANNO SCOLASTICO 2019/2020**

**CLASSE**  
4°A Liceo Scientifico

**ASSI DISCIPLINARI**  
**AMBITO 1)**Linguistico – letterario; Storico – sociale

**DISCIPLINA**  
Disegno e Storia dell'Arte

**DOCENTE**  
prof. Santavicca Roberto

<p>Classe: <b>4<sup>a</sup> A (LSC)</b> A. S. 2019-20</p> <p><b><u>ARGOMENTI</u></b> <b><u>PROGRAMMA SVOLTO</u></b></p>	<p>Materia: Disegno e Storia dell'Arte</p>	<p>Docente: prof. <b>Roberto Santavicca</b></p>	<p>Testo in adozione: <b><u>DISEGNO:</u></b> Disegno e rappresentazioni grafiche; di G. Dorfles e A. Pinotti ed. Atlas <b><u>ARTE:</u></b> Itinerario nell'arte- Vol. 2° e 3°, Ed. Zanichelli</p>	<p>Ore di lezione svolte: <b>37</b> (FINO A 5 MARZO) <b>26</b> (DA 6 MARZO A 10 GIUGNO)</p> <p><b>TOT: 63 ORE</b></p>
<p>PERCORSI TEMATICI E TESI</p>	<p><b><u>DISEGNO (solo 1° quadrimestre)</u></b></p>			
<p>TEMPI: 1° e 2° QUADRIMESTRE</p>	<p><b>La Prospettiva</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-La prospettiva centrale</li> <li>-La prospettiva accidentale metodo diretto</li> <li>-La prospettiva accidentale indiretta (metodo dei punti di misura)</li> </ul>			
	<p><b><u>ARTE (fino a 5 Marzo 2020)</u></b></p>			
<p>TEMPI: SETTEMBRE – OTTOBRE 2019</p>	<p><b>Il Tardo Rinascimento</b></p> <p>Caratteri generali Rinascimento (ripresa programma anno precedente)</p> <p>Gli artisti:</p> <p>LEONARDO DA VINCI (opere: "Battesimo di Cristo" con il maestro Verrocchio; gli schizzi e "L'uomo Vitruviano"- la sezione aurea-; "L'annunciazione"; "La vergine delle rocce" -le due versioni-; "Il Cenacolo"; "La battaglia di Anghiari" -cenni-; "La Gioconda")</p> <p>MICHELANGELO (opere: "La Pietà" in San Pietro; "Il David"; "Tondo Doni"; "La Cappella Sistina"; "Il Giudizio Universale"; "Piazza del Campidoglio"; Cupola e Scalinata in San Pietro a Roma)</p> <p>RAFFAELLO: (opere: "Lo sposalizio della Vergine"; "Sacra famiglia Canigiani"; gli affreschi nelle sale vaticane e "La scuola di Atene")</p>			
<p>TEMPI: NOVEMBRE - DICEMBRE 2019</p>	<p><b>Il Manierismo:</b></p> <p>Per questo modulo è stata divisa la classe in gruppi di lavoro ai quali sono stati assegnati lavori di ricerca monografici da esporre al resto della classe in sistema di autovalutazione controllato.</p> <p>Gruppo1: Caratteri generali Manierismo e Tiziano Vecellio Gruppo2: Caratteri generali Manierismo e Tintoretto Gruppo3: Caratteri generali Manierismo e Giorgione Gruppo4: Caratteri generali Manierismo e Andrea Palladio Gruppo5: Caratteri generali Manierismo e Paolo Veronese</p>			

TEMPI: DICEMBRE 2019 – FEBBRAIO 2020	<p><b>Il 1600 e il Barocco:</b></p> <p>Caratteri generali e il Giubileo del 1625</p> <p>Gli artisti: LA FAMIGLIA CARRACCI E L'ACADEMIA DEGLI INCAMMINATI – cenni CARAVAGGIO (le opere: "Suonatore di liuto"; "Ragazzo morso da ramarro"; la Cappella Contarelli a Roma: "La vocazione di San Matteo", "Il Martirio di San Matteo", "San Matteo e l'Angelo" - ver. 1 e 2 -; la Cappella in Santa Maria del Popolo a Roma: "Crocifissione di San Pietro"; "La conversione di Saulo" - ver. 1 e 2 -)</p> <p>GIAN LORENZO BERNINI (le opere: "Giove e fauno allattati dalla capra Amaltea"; "Apollo e Dafne"; "Il Baldacchino in San Pietro"; La Cappella Cornaro e "L'estasi di Santa Teresa"; "Piazza San Pietro")</p> <p>FRANCESCO BORROMINI (le opere: "Chiesa di San Carlo alle Quattro Fontane"; "Sant'Ivo alla Sapienza")</p>
TEMPI: FEBBRAIO 2020	<p><b>Il 1700 e il Neoclassicismo (solo introduzione)</b></p> <p><u><b>DaD ARTE (dal 5 marzo a 10 giugno 2020)</b></u></p>
	<p><b>Il 1700 e il Neoclassicismo</b></p> <p>Caratteri generali (Winckelmann, il Vedutismo veneto, L'architettura in Italia e i giardini all'italiana)</p> <p>Gli artisti:</p> <p>FILIPPO JUVARRA (opere: "Basilica di Superga" - cenni)</p> <p>LUIGI VANVITELLI ("La Reggia di Caserta" e i giardini all'italiana – confronto con esterno "Reggia Versailles")</p> <p>CANALETTO (cenni opere varie)</p> <p>JACQUES-LOUIS DAVID (opere: "Napoleone al Gran San Bernardo"; "Il giuramento degli Orazi"; "La morte di Marat")</p> <p>JEAN-AUGUSTE DOMINIQUE INGRES (opere: "Il bagno turco")</p> <p>FRANCISCO GOYA (opere: "3 maggio 1808"; "Maya vestida e maya desnuda")</p> <p>ANTONIO CANOVA (opere: "Amore e Psiche"; "Ritratto a Paolina Borghese"; "Le tre grazie")</p>
	<p><u><b>Il Romancismo:</b></u></p> <p>Caratteri generali (Sublime e Pioresco)</p>

	<p>Il Romancismo in Italia e FRANCESCO HAYEZ (opere: "Pietro Rossi prigioniero degli scaligeri", "Il Bacio")</p> <p>Il paesaggio romano e JOSEPH MALLORD WILLIAM TURNER (opere: "Negrieri buttano in mare morti e moribondi - Tifone in arrivo")</p> <p>Gli artisti:</p> <p>WILLIAM BLAKE (opere: illuminated prints e le incisioni per "Songs of innocence" e "Songs of experience", "Il Newton")</p> <p>JOHANN HEINRICH FUSSLI (opere: "Sogno del Pastore", "Il risveglio di Titania", "L'Incubo")</p> <p>THEODORE GERICAULT (opere: "Corazziere ferito che abbandona il campo di battaglia", "La zattera della Medusa", "Alienata con monomania dell'invidia")</p> <p>EUGENE DELACROIX (opere: "Orfana al cimitero", "Massacro di Scio", "La Libertà che guida il popolo")</p>
TIPOLOGIA DI PROVE, TEMPI e RELATIVO NUMERO	<p><b>Disegno</b>            Valutazioni elaborati grafici svolti in classe o a casa  <u>2 Valutazioni 1° Quadrimestre</u>  <u>2 Valutazioni 2° Quadrimestre (di cui una in DaD)</u></p> <p><b>Arte</b>            Verifiche Orali o Scritte valide per l'orale della durata di 1h (<i>FINO A 5 MARZO 2020</i>)  <u>3 Valutazioni 1° Quadrimestre</u>            Verifiche Orali o Scritte valide per l'orale della durata di 1h (<i>DA A 5 MARZO 2020 - DAD</i>)  <u>2 Valutazioni formative orali in videoconferenza</u>  <u>1 Valutazione formativa scritta sottoforma di quiz a risposta multipla con sistema di correzione e consegna automatica su Google Classroom</u></p>
<u>Macomer,</u> <u>6 Giugno, 2020</u>	L' insegnante : prof. Roberto Santavicca _____ Gli alunni: _____ _____ _____ _____

Programma svolto di Scienze Naturali

Docente Masala Giuseppina

Classe IVA liceo scientifico

A.S. 2019/2020

**CHIMICA**

1. La tavola periodica
2. Le proprietà periodiche
3. La classificazione degli elementi
4. I legami chimici: stabilità energetica
5. Il legame ionico
6. Il legame covalente polare e polare
7. Il legame dativo
8. Il legame metallico
9. La struttura delle molecole
10. VSEPR
11. La procedura per trovare le strutture
12. Le coppie di legame e di non legame
13. Gli atomi che non rispettano la regola dell'ottetto
14. La risonanza
15. L'ibridizzazione
16. La polarità delle molecole
17. La quantità nelle reazioni
18. Calcolo stechiometrico
19. Gli acidi e le basi
20. La spontaneità delle reazioni
21. L'entalpia
22. L'entropia
23. L'energia libera
24. La termochimica
25. La velocità e l'equilibrio delle reazioni chimiche
26. La cinetica chimica
27. L'equilibrio chimico
28. La costante di equilibrio
29. Il principio di Le Chatelier
30. Il prodotto di solubilità

**SCIENZE DELLA TERRA**

1. I minerali e i loro cristalli
2. La formazione dei minerali
3. Le proprietà dei minerali
4. La classificazione dei silicati
5. Le rocce e il loro ciclo

6. Le rocce magmatiche
7. Le rocce sedimentarie
8. Le rocce metamorfiche
9. Gli ambienti sedimentari e metamorfici
10. Le deformazioni delle rocce



# LICEO SCIENTIFICO, CLASSICO E DELLE SCIENZE UMANE

## "*Galileo Galilei*"

## MACOMER

ANNO SCOLASTICO: 2019– 2020

### PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA LATINA

CLASSE: IV SEZ. A corso Scientifico

DOCENTE: Rasile Anna

**LIBRI DI TESTO:** A. Diotti, S. Dossi, F. Signoracci, *Res et fabula* voll. 1, 2 - SEI; G. De Micheli, *Cotidie discere*, Eserciziario 2, HOEPLI

#### *La poesia neoterica e Catullo*

##### *La poesia neoterica*

Il contesto storico-culturale. Caratteri del neoterismo e poetica

##### *Catullo*

Vita e percorso letterario.

Il *Liber*: struttura; temi, stile. Caratteristiche, contenuti e scelte stilistiche di ciascuna sezione del *Liber*.

##### *Testi:*

Cui dono lepidum novum libellum (*Carmina, I*)

Ille mi par esse deo videtur (*Carmina, 51*)

Vivamus, mea Lesbia, Atque amemus (*Carmina, 5*)

Dicebas quondam solum te nosse Catullum (*Carmina, 72*)

Odi et amo (*Carmina, 85*)

Furi et Aureli, comites Catulli (*Carmina, 11*)

Multas per gentes et multa per aequora vectus (*Carmina, 101*)

#### *Cicerone*

Vita, percorso politico e letterario

##### *Le Orazioni*

La pubblicazione delle orazioni. Analisi delle orazioni da quelle giovanili sino alla maturità. Elementi della oratoria ciceroniana, strumenti retorici, stile, strutture del discorso

##### *Le opere retoriche*

I generi dell'oratoria e la struttura dell'orazione

Il *De Oratore*

Il *Brutus*

L'*Orator*

##### *Le opere politiche*

Il *De re publica*: i contenuti, i modelli, la visione politica, la giustificazione dell'imperialismo romano, il tema del *princeps*, il *Somnium Scipionis*

Il *De legibus*

##### *Le opere filosofiche*

Il genere letterario, il fine delle opere filosofiche, i temi affrontati, il "metodo" seguito e il confronto con le scuole ellenistiche, il linguaggio

Il problema morale: il *De finibus bonorum et malorum*; le *Tusculanae disputationes*

Il problema teologico: il *De natura deorum*; il *De divinatione*, il *De fato*

I valori della vita: il *Cato maior de senectute*; il *Laelius de amicitia*

Educare i giovani: il *De officiis*

##### *L'Epistolario*

Il genere, le raccolte, i contenuti, la lingua e lo stile

##### *Testi:*

##### *Percorso monografico: La congiura di Catilina*

Cicerone      Un attacco diretto e violento (*Catilinaria I, 1*)



## LICEO SCIENTIFICO, CLASSICO E DELLE SCIENZE UMANE "Galileo Galilei" MACOMER

- Catilina è sorvegliato (*Catilinaria I, 3*)  
Una riunione notturna; la congiura in senato (*Catilinaria I, 4* in traduzione)  
*O fortunatam rem publicam* (*Catilinaria II, 7-9*)  
Sallustio Il ritratto di Catilina (*De Catilinae coniuratione, 5*)

### Lucrezio

Vita, percorso politico e letterario

#### *De rerum natura*

Il genere didascalico. Lo sfondo storico-culturale.

Il titolo e la struttura; la dedica a Venere; Epicuro e il tetrafarmaco; la storia degli uomini; lo scopo della conoscenza filosofica; la peste di Atene; le finalità dell'opera, lo stile, il metro.

### Virgilio

Vita e percorso letterario

#### *Le Bucoliche*

La struttura e la cronologia; i temi; i modelli, i rapporti con l'epicureismo, gli elementi di originalità, lo stile

#### *Le Georgiche*

La struttura; genesi e fonti; i modelli, le tematiche ideologiche, il finale

#### *L'Eneide*

Il genere epico nella periodo augusteo e le novità dell'Eneide. I problemi connessi alla stesura, il rapporto tra mito e storia, il *Fatum*, la riflessione sulla sofferenza, l'eroe Enea, lo stile.

Il topos dell'abbandonata: Medea, Didone, Arianna, Didone di Metastasio.

#### *Testi:*

##### *Eneide*

- Il *furor* di Didone abbandonata (*Aeneis IV, 296-330*)  
Enea e Didone: l'incontro nell'Ade (*Aeneis, 450-476*)  
Apollonio Rodio Medea (*Argonautiche*, vv.355-390 in traduzione)  
Euripide Medea e Giasone (*Medea*, vv. 1351 – 1398 in traduzione)  
Catullo Arianna (*Carme 64*, vv.132-201 in traduzione)

### Orazio

Vita e percorso letterario.

#### *Gli Epodi*

La forma metrica e i modelli, i temi, lo stile.

#### *Le Satire*

La forma metrica e il modello, la dimensione soggettiva e la riflessione morale. Il secondo libro: la forma dialogica, la riflessione morale. Lo stile delle Satire

#### *Le Odi*

Le forme metriche e i modelli; il motivo *dell'ego primus*; i filoni tematici; i precetti del *carpe diem, lathe biosas e frui paratis*. Lo stile.

#### *Le Epistole*

La forma metrica e la novità del genere; la ricerca morale; il linguaggio

#### *Testi:*

- Carmina*                  *Vides ut alta stet nive candidum* (*Carmina I; 9*)  
                                *Tu ne quaesieris* (*Carmina I; 11*)  
                                *Cloe* (*Carmina I, 23*)  
                                *Nunc est bibendum* (*Carmina I, 37* in traduzione)  
                                Il congedo del libro primo (*Carmina I; 38*)  
                                Non avorio né porpora (*Carmina II, 18* in traduzione)  
                                La fonte Bandusia (*Carmina III; 13*)



**LICEO SCIENTIFICO, CLASSICO E DELLE SCIENZE UMANE**  
**"Galileo Galilei"**  
**MACOMER**

Ripetizione dei principali costrutti sintattici studiati nel biennio e in terza

Sintassi dei casi: **nominativo**

Verbi copulativi e doppio nominativo

Costruzione di *videor*

Costruzione di *dicor, feror, trador, putor, narror*

Sintassi dei casi: **accusativo**

La costruzione di *doceo e celo*

Verbi che significano chiedere, pregare, interrogare. Significati di *peto*.

Macomer, 6 giugno 2020

L'insegnante  
Anna Rasile

**PROGRAMMA DI ITALIANO**  
**CLASSE IV A Scientifico**  
Anno scolastico: 2019-2020

- ❖ Testi adottati: Roncoroni, Cappellini, Dendi, Sada, Tribulato, *Gli studi leggiadri*, Signorelli scuola (volumi 2,3)
- ❖ *La Divina Commedia*, a cura di S. Jacomuzzi, SEI.

**Torquato Tasso**

Ritratto d'autore

La vita e il percorso letterario. Orientamento culturale dell'Età della Controriforma.

*La Gerusalemme liberata*

Genesi, composizione e prime edizioni. L'argomento, il genere e i modelli. L'intreccio e l'organizzazione della materia. Gli intenti dell'opera. Le caratteristiche narratologiche. Analogie e differenze con L'Orlando innamorato di Ariosto.

Analisi testuale

Proemio (canto I, ottave 1-5)

Tancredi e Clorinda: amore e guerra (*canto III, ottave 21-28*)

Erminia tra i pastori (*canto VII, ottave 1-22*)

La morte di Clorinda (*canto XII, ottave 52-70*)

Il giardino di Armida (*canto XVI, ottave 9-19*)

**Niccolò Machiavelli**

Ritratto d'autore

La vita e le opere. Inquadramento dell'autore nel contesto storico-culturale del tempo. Il percorso politico e culturale.

Testo: Lettera a Francesco Vettori. Caratteri essenziali del pensiero politico.

*Il Principe*

La genesi e la composizione dell'opera. I modelli, la struttura e i contenuti. Il metodo.

Il principio di imitazione e il giudizio pessimistico sulla natura umana. Virtù e

fortuna. La lingua e lo stile.

Analisi testuale

Le tipologie del principato (*cap. I*)

I principati nuovi conquistati con la propria virtù (*cap. VI*)

Ritratto di Cesare Borgia (*cap. VII*)

Le milizie mercenarie (*cap. XII*)

Le qualità necessarie a un principe (*cap. XV*)

La volpe e il leone (*cap. XVIII*)

Virtù e fortuna (*cap. XXV*)

**Francesco Guicciardini**

Ritratto d'autore

La vita e la carriera pubblica. Caratteri del pensiero storico-politico.

### I Ricordi

La genesi e i caratteri dell'opera. I Ricordi come anti-trattato e l'elogio del "particulare". L'uomo, la realtà. La storia, la politica: Machiavelli e Guicciardini a confronto.

### Analisi testuale

Dai *Ricordi*: La "discrezione" (1; 23; 76; 110; 117); il "particulare" e l'ambizione (15; 28; 61; 176; 218); la condizione umana (134; 160; 161)

### **Dal Barocco all'Illuminismo.**

#### L'età del Barocco

Lo scenario: coordinate storiche e sociali.

La nascita della scienza moderna. Centri di produzione e di diffusione della cultura; tipologia di intellettuale.

Il Barocco. Giovan Battista Marino: la vita; il Marinismo e la cultura del "Barocco".

### Analisi testuale

Dalla Lira, *Onde dorate; Neo in bel volto.*

#### L'età dei Lumi

Lo scenario storico, sociale e culturale. Centri di produzione e tipologia di intellettuale.

Caratteri dell'Illuminismo inglese e francese.

Caratteri dell'Illuminismo italiano. L'Accademia dei Pugni e il Caffè.

### Analisi testuale

Pietro Verri, da "Il Caffè" *Presentazione del "Caffè"*

Cesare Beccaria, da "Dei delitti e delle pene", *Contro la pena di morte*.

Alessandro Verri, dal Caffè, *Rinunzia avanti notaio al Vocabolario della Crusca*

Pietro Verri, da "Osservazioni sulla tortura", *Contro la tortura*

### **Carlo Goldoni**

#### La Commedia dell'Arte.

Caratteri costitutivi.

#### Ritratto d'autore

La poetica e le tappe dell'itinerario artistico.

La Riforma del teatro: testo, maschera e caratteri.

L'itinerario della commedia goldoniana

Caratteri letterari della produzione goldoniana.

### Analisi testuale

Dalla "Prima edizione delle Commedie", *Il Mondo e il Teatro. Avviso al lettore nella poetica di Goldoni*.

Dai "Memoires", *Sulla barca dei comici (parte I, cap. IV e V)*

Da "I Rusteghi", *I principi dei rusteghi (atto I, scena V)*

Lettura integrale e analisi di una commedia: *La Locandiera*.

### **Giuseppe Parini**

#### Ritratto d'autore

Il percorso letterario e il rapporto con l'Illuminismo e il Neoclassicismo.

Il Giorno: i caratteri del poemetto; gli strumenti della satira; l'ambiguità verso il mondo nobiliare; le scelte stilistiche.

### Analisi testuale

Da "Il Mattino", *L'ardua scelta del Giovin Signore* (vv.97-183)

Da "Il Mezzogiorno", *La vergine cuccia* (vv.503-556)

Da "La notte", *La notte e la luce* (vv.1-60)

### **Vittorio Alfieri**

#### Ritratto d'autore

Biografia, poetica e itinerario letterario. I rapporti con l'Illuminismo. Le idee politiche. Il titanismo.

### Analisi testuale

Lettura integrale e analisi della tragedia *Saul*.

### **Ugo Foscolo**

#### Ritratto d'autore

La vita e l'impegno politico. Il percorso letterario. Il pensiero e la poetica. La cultura e le idee.

*Le Ultime lettere di Jacopo Ortis*: il retroterra letterario e la novità delle *Ultime lettere*, la delusione storica e le proiezioni autobiografiche.

*Dei sepolcri*: genesi e temi del carme; la struttura e i contenuti.

### Analisi testuale

Dalle "Ultime lettere di Jacopo Ortis", *Il sacrificio della patria nostra è consumato; Il bacio a Teresa; Le tombe di Santa Croce; L'incontro con Parini; La lettera da Ventimiglia*.

Dai "Sonetti": *Alla sera; In morte del fratello Giovanni; A Zacinto*.

### **La Divina Commedia**

#### Conclusione dell'Inferno.

Presentazione, lettura, parafrasi e analisi dei seguenti canti dell'Inferno: XXI, XXII, XXVI, XXXIII; presentazione del canto XXXIV

### Purgatorio

Lettura, parafrasi e analisi dei seguenti canti del Purgatorio: I, III, V, VI

### **Le tipologie di scrittura**

Presentazione ed esercitazioni pratiche sulle tipologie A (analisi del testo), B (analisi e produzione di un testo argomentativo), C (riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche d'attualità).

Macomer, 06 Giugno 2020

L'insegnante

Anna Rasile

**Liceo Scientifico “Galileo Galilei”**  
**MACOMER**

**PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA INGLESE**  
a.s. 2019-2020

CLASSE: QUARTA sez. A

LIBRI DI TESTO:

- Marina Spiazzi, Marina Tavella, Margaret Layton, *Performer Heritage 1 From the Origins to the Romantic Age*, Zanichelli, Bologna, 2016.
- Norma Iandelli, Alison Smith, Rita Zizzo, Jennie Humphries, *Smart Grammar*, premium edition, ELI La Spiga Edizioni, Recanati, 2017.

**CONTENUTI**

**The Renaissance and the Puritan Age**

History and Culture: The early Tudors - Elizabeth I - Renaissance and New Learning - The early Stuarts - The Civil War and the Commonwealth.

Literature and Genres: The sonnet - Metaphysical poetry - The development of drama.

Authors and Texts:

- William Shakespeare

Sonnets: Shall I compare thee - Like the waves - My mistress' eyes

Romeo and Juliet: The prologue - The masque - The balcony scene

Hamlet: Hamlet meets the ghost - To be or not to be

Macbeth: The three witches - Duncan's murder - A tale told by an idiot.

- John Milton

Paradise Lost: Satan's speech.

**The Restoration and the Augustan Age**

History and Culture: The Restoration and the monarchy - From the Glorious Revolution to Queen Ann - The early Hanoverians - The Age of Reason - New approaches to science and philosophy - The circulation of ideas.

Literature and Genres: Restoration drama - A survey of Augustan literature - The rise of the novel.

Authors and Texts:

- Daniel Defoe

Robinson Crusoe: A dreadful deliverance - I was very seldom idle - Man Friday.

- Jonathan Swift

Gulliver's Travels: The inventory - The projectors - The smell of a Yahoo.

**The Romantic Age**

History and Culture: Britain and America - The Industrial Revolution - The French Revolution, riots and reforms.

Literature and Genres: A new sensibility - Early Romantic poetry - The Gothic novel - Romantic poetry - Romantic fiction.

Authors and Texts:

- William Blake

London - Infant Joy - Infant Sorrow.

# **Liceo Scientifico “Galileo Galilei”**

## **MACOMER**

- William Wordsworth

A certain colouring of imagination (Preface to Lyrical Ballads) - The Solitary Reaper - Daffodils - Tintern Abbey.

- Samuel Taylor Coleridge

The Rime of the Ancient Mariner (The killing of the Albatross - A sadder and wiser man).

### **COMPETENZE**

#### **ASCOLTO (COMPRENSIONE ORALE):**

- comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva.

#### **LETTURA (COMPRENSIONE SCRITTA):**

- leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo;
- utilizzare strumenti multimediali (eBook, Internet ecc.).

#### **PARLATO (PRODUZIONE ED INTERAZIONE ORALE):**

- padroneggiare il lessico specifico, gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l’interazione comunicativa in vari contesti;
- dimostrare consapevolezza della storicità della letteratura;
- stabilire nessi tra la letteratura ed altre discipline o sistemi linguistici.

#### **SCRITTURA (PRODUZIONE SCRITTA):**

- produrre testi scritti di vario tipo in relazione a diversi scopi comunicativi;
- sviluppare la competenza chiave di cittadinanza;
- attualizzare tematiche letterarie anche in chiave di cittadinanza attiva;
- preparare elaborati multimediali (testi, immagini ecc.) anche con tecnologie digitali.

La Docente  
Angela Carta



LICEO di STATO SCIENTIFICO, CLASSICO e delle SCIENZE UMANE  
“GALILEO GALILEI”  
VIALE PIETRO NENNI, 53- 08015 MACOMER

## PROGRAMMA SVOLTO

**CLASSE 4A ANNO SCOLASTICO 2019/2020**

- Vari tipi di andature
- Esercizi a corpo libero
- Esercizi di mobilità e scioltezza articolare sui vari piani a corpo libero e alla spalliera; esercizi dinamici attivi e stretching
- Esercizi di potenziamento muscolare a carico naturale e con piccoli attrezzi
- Esercizi di condizionamento organico e miglioramento, rispetto alle capacità individuali, della resistenza aerobica
- Esercizi semplici o complessi, in forma statica o dinamica, per il miglioramento della coordinazione generale
- Esercizi ai grandi attrezzi:  
percorso al quadro svedese con traslocazioni ascendenti e discendenti a spirale, in diagonale, in verticale; traslocazioni in orizzontale verso destra e sinistra, con precedenza del capo e arti inferiori; entrata con capovolta indietro e avanti; uscita in verticale
- Giochi sportivi: pallavolo; pallacanestro; calcetto (esercitazioni libere individuali e in gruppo)
- Attività svolte in presenza e riprese nella DAD:
- Prevenzione infortuni; traumi sportivi e relativo primo soccorso
- Teoria delle attività pratiche svolte in palestra, in particolare movimenti corporei e terminologia specifica; circuito forza; percorso quadro svedese.
- Ideazione individuale di un percorso al quadro svedese da svolgere nel quinto anno: progettazione del percorso su uno schema riproducente il quadro svedese e relativa descrizione (Attività DAD)

Macomer 02.06.2020

La docente

Prof.ssa Paola



LICEO di STATO SCIENTIFICO, CLASSICO e delle SCIENZE UMANE  
“ GALILEO GALILEI “  
VIALE PIETRO NENNI, 53- 08015 MACOMER

Zampa

**PROGRAMMA DI FILOSOFIA  
CLASSE IV<sup>A</sup> SEZ. A  
LICEO SCIENTIFICO, MACOMER**

**MODULO 1: La filosofia neoplatonica e il Cristianesimo medievale.**

- U. D. 1 L'Ellenismo: caratteri generali delle scuole principali; lo scetticismo.
- U. D. 2 Il Neoplatonismo: Plotino. L'avvento del Cristianesimo: le novità filosofiche della religione cristiana e il rapporto con il pensiero greco.
- U. D. 3 La Patristica: contesto storico - culturale; Sant'Agostino: una vita esemplare; dall'anima a Dio; ragione e fede, la creazione e il tempo; il problema del male e la sua soluzione.
- U. D. 4 La Scolastica: quadro storico introduttivo; Anselmo d'Aosta e l'argomento ontologico; Tommaso d'Aquino: aristotelismo e concordismo; la teologia come scienza; ragione e fede; le prove dell'esistenza di Dio.

**Letture:** Epicuro, “Lettera a Meneceo” (Consigli contro le paure: l'angoscia della morte).

**MODULO 2: La nascita della scienza moderna e il problema del metodo.**

- U. D. 1 La filosofia del Rinascimento: quadro storico introduttivo e caratteri generali; scienza e pittura in Leonardo da Vinci; Pico della Mirandola e la tesi della libertà umana; ermetismo e magia; G. Bruno: cosmologia, etica e storia.
- U. D. 2 La rivoluzione scientifica e astronomica: quadro storico e caratteri generali; il rapporto con il Rinascimento di G. Bruno; Copernico, Brahe e Keplero.
- U. D. 3 Bacon: il rinnovamento della scienza; il metodo induttivo e la ricerca della forma; limiti e pregi della scienza baconiana.
- U. D. 4 Galilei: il copernicanesimo e le scoperte astronomiche; il metodo della scienza; induzione e deduzione, sensate esperienze e necessarie dimostrazioni; la nuova fisica e la sua importanza; il rapporto tra scienza e fede; il processo e l'abiura.
- U. D. 5 Cartesio: il razionalismo e il problema del metodo; la deduzione e il metodo geometrico; il modello meccanicistico e aprioristico, la fisica cartesiana e i suoi limiti.

U. D. 6 Newton: il metodo matematico - sperimentale; l'induzione e le quattro regole; ipotesi scientifiche e ipotesi metafisiche; induzione e deduzione nella scienza newtoniana.

**Letture:** S. Frau, “Giordano Bruno: processo al libero pensiero”; F. Bacon, “Formiche, ragni e api”, da Novum Organum; G. Galilei, “La struttura matematica dell'universo”, da Il Saggiatore.

### **MODULO 3: La questione della sostanza e il problema gnoseologico.**

- U. D. 1 Cartesio: il razionalismo dal dubbio metodico alla “res cogitans”; la concezione polivoca e analogica di sostanza; la gnoseologia cartesiana (idee innate e avventizie); esistenza e ruolo di Dio nel sistema cartesiano; il dualismo cartesiano e la concezione dell'uomo (anima e corpo).
- U. D. 2 Spinoza: fonti e originalità dello spinozismo; il modello geometrico e la struttura dell'Etica; il superamento di Cartesio e il monismo spinoziano; sostanza, attributi e modi; il Dio Natura e il panteismo; l'ordine geometrico dell'universo e il rifiuto della tradizione ebraico - cristiana; la dottrina del parallelismo e il rapporto tra mente e corpo.
- U. D. 3 Locke: empirismo e critica dell'innatismo; il progetto filosofico e gnoseologico; la classificazione delle idee e la loro origine; la critica dell'idea di sostanza e le idee di modo.
- U. D. 4 Hume: metodo sperimentale ed empirismo; la scienza della natura umana e l'anatomia del processo conoscitivo; la teoria delle percezioni (impressioni e idee); l'abitudine e la credenza; la critica del principio di causa e lo scetticismo metafisico.

### **MODULO 4: Il pensiero politico e la teoria dello stato: liberalismo e assolutismo.**

- U. D. 1 T. Hobbes: giusnaturalismo e contrattualismo in Hobbes; pessimismo antropologico e concezione negativa dello stato di natura; il patto sociale e l'assolutismo; lo Stato e la religione.
- U. D. 2 J. Locke: giusnaturalismo e contrattualismo; il liberalismo e i diritti naturali dell'uomo; la società civile e lo Stato; la tolleranza religiosa e la netta separazione tra Chiesa e Stato.
- U. D. 3 Spinoza: giusnaturalismo e contrattualismo; la libertà come fine dello Stato; la laicità e la libertà religiosa: Chiesa e Stato in Spinoza.
- U. D. 4 Rousseau: oltre l'Illuminismo; l'origine della disuguaglianza; critica al contrattualismo e al liberalismo; il contratto sociale; la volontà generale e la nozione di popolo; i principi dello Stato e la democrazia diretta.
- **Letture:** B. Spinoza, “Il fine dello Stato è la libertà”, dal Trattato teologico – politico.

Macomer, 03/06/2020

L'insegnante

Prof.ssa Manola Ruiu

**PROGRAMMA DI STORIA**

**CLASSE IV<sup>A</sup> SEZ. A**

**LICEO SCIENTIFICO, MACOMER**

**MODULO 1: Economia, religione e politica nel Seicento.**

- U. D. 1 Il regno della dinastia Stuart; la prima rivoluzione inglese: l'epoca di Cromwell e la restaurazione della monarchia.
- U. D. 2 Il governo di Carlo II Stuart; whigs e tories; il breve regno di Giacomo II e la “gloriosa rivoluzione”; il Bill of Rights e la monarchia parlamentare inglese.
- U. D. 4 L'assolutismo: la Francia di Luigi XIV; politica religiosa e politica economica. La politica estera del Re Sole e l'espansionismo francese.
- **Cittadinanza e Costituzione:** la nascita del sistema parlamentare: un lungo percorso a partire dalla Magna Charta; il Bill of Rights e i molteplici lasciti delle rivoluzioni inglesi. La Costituzione italiana: il Parlamento e il potere legislativo; il bicameralismo perfetto e le funzioni del Parlamento.

**MODULO 2: Il Settecento dall'Ancien Régime all'Illuminismo; l'età delle rivoluzioni.**

- U. D. 1 La rivoluzione demografica del Settecento; le guerre di successione e l'evoluzione politica di Francia e Inghilterra.
- U. D. 2 Illuminismo e dispotismo illuminato: cultura e politica nel '700 italiano ed europeo; i principi dell'Illuminismo e il pensiero economico; il dispotismo illuminato in Europa e in Italia.
- U. D. 3 La prima rivoluzione industriale: le basi dello sviluppo inglese; la fabbrica e le trasformazioni della società.
- U. D. 4 La rivoluzione americana: la guerra d'indipendenza e la nascita degli Stati Uniti; la costituzione americana e il significato di una rivoluzione.
- U. D. 5 La rivoluzione francese: il rovesciamento dell'Antico regime; la rivoluzione “borghese”; la rivoluzione popolare e la guerra rivoluzionaria; la caduta di Robespierre e i tentativi di stabilizzazione; il Direttorio e l'esercito.
- U. D. 5 L'età napoleonica: dal consolato all'impero; dall'apogeo alla crisi; la campagna di Russia e il crollo dell'Impero.
- **Cittadinanza e Costituzione:** Cesare Beccaria contro la tortura e la pena di morte; pena di morte e Costituzione italiana; tortura e pena di morte nel mondo.

- **Cittadinanza e Costituzione:** la separazione dei poteri nel pensiero politico illuminista; il sistema di contrappesi nella Costituzione italiana; l'ordinamento della Repubblica (poteri non del tutto separati).
- **Cittadinanza e Costituzione:** Le Carte dei diritti fondamentali (la Dichiarazione d'indipendenza americana e le Dichiarazioni francesi); le Costituzioni rivoluzionarie e i limiti delle Carte settecentesche.

### **MODULO 3: La lotta per la libertà e la costruzione delle patrie.**

- U. D. 1 L'Europa della Restaurazione: il congresso di Vienna; la Restaurazione e i suoi limiti.
- U. D. 2 Cospirazioni e rivoluzioni: le società segrete e la diffusione della Carboneria; i moti del '20-21 (cenni) e l'indipendenza greca.
- U. D. 3 La rivoluzione del 1830 in Francia e le sue conseguenze; il caso del Belgio e i moti del 1831 in Italia.
- U. D. 4 Il Risorgimento italiano: Mazzini e la Giovine Italia; le nuove correnti politiche (moderatismo e federalismo); Carlo Alberto e Pio IX; lo Statuto Albertino (analisi dettagliata).
- U. D. 5 Le rivoluzioni del 1848: la rivoluzione di febbraio in Francia; la seconda repubblica francese e Luigi Napoleone; la restaurazione dell'impero (Secondo Impero francese).
- U. D. 6 Le rivoluzioni democratiche in Italia (Palermo, Milano, Venezia) e la prima guerra di indipendenza; la sconfitta piemontese e la repressione delle repubbliche democratiche di Roma e di Venezia.

### **MODULO 4: L'unità italiana e i problemi dell'unificazione.**

- U. D. 1 L'unità d'Italia: l'esperienza liberale in Piemonte e l'opera di Cavour (politica interna e riforme economiche).
- U. D. 2 La politica estera cavouriana: diplomazia e accordo con la Francia; la seconda guerra d'indipendenza; le annessioni della Lombardia e dell'Italia centrale; Garibaldi e la spedizione dei Mille; l'intervento piemontese e i plebisciti.
- U. D. 3 La proclamazione del Regno d'Italia; il completamento dell'unità e l'annessione di Roma e di Venezia; la "questione romana", la legge delle guarentigie e la reazione del pontefice.
- U. D. 4 Lo Stato postunitario e i suoi problemi: il governo della Destra storica e la lotta contro l'analfabetismo; la Sinistra storica al governo e le riforme di Depretis; la svolta in politica estera e il colonialismo italiano; la democrazia autoritaria di Crispi e il primo governo Giolitti; la disfatta di Adua e la fine di Crispi; la crisi di fine secolo e l'assassinio del re Umberto I (29 luglio 1900).