

**LICEO SCIENTIFICO, SCIENTIFICO opz. SCIENZE APPLICATE, CLASSICO,  
DELLE SCIENZE UMANE opz. ECONOMICO SOCIALE  
"GALILEO GALILEI"**

**A.S. 2019/ 2020 CLASSE QUINTA E**

**PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA**

**LE FUNZIONI**

Le funzioni reali di variabile reale; ripasso delle funzioni polinomiali, esponenziali, logaritmiche, goniometriche; ripasso delle equazioni e disequazioni di primo e secondo grado; dominio delle funzioni algebriche razionali e irrazionali, esponenziali e logaritmiche.

**I LIMITI**

Concetto intuitivo di limite; calcolo dei limiti per le funzioni razionali intere e fratte; per semplici funzioni esponenziali e logaritmiche; determinazione degli asintoti verticali, orizzontali e obliqui. Funzioni continue e punti di discontinuità . Analisi di semplici grafici. Grafico probabile di una funzione.

**LE DERIVATE**

La derivata di una funzione come coefficiente angolare della tangente e limite del rapporto incrementale; le derivate fondamentali; la derivata del prodotto, del quoziente e di alcune e funzioni composte; la derivate seconda.

**LO STUDIO DI FUNZIONE**

Definizione e ricerca di massimo, di minimo e di flesso; applicazione delle derivate allo studio di funzione; studio e grafico di semplici funzioni.

**PERIODO DAD**

Ripasso studio di funzione ed esercizi.

L'insegnante  
*Giuseppina Fais*

**LICEO SCIENTIFICO, SCIENTIFICO opz. SCIENZE APPLICATE, CLASSICO,  
DELLE SCIENZE UMANE opz. ECONOMICO SOCIALE  
"GALILEO GALILEI"**

**A.S. 2019/ 2020 CLASSE QUINTA E  
PROGRAMMA SVOLTO DI FISICA**

**LA CARICA ELETTRICA**

La carica elettrica e l'elettrizzazione; la forza elettrica e la legge di Coulomb; il campo elettrico: definizione, linee di forza; energia potenziale elettrica e differenza di potenziale: definizione e unità di misura; la capacità e il condensatore.

**LA CORRENTE ELETTRICA**

La corrente continua: definizione e formula; le leggi di Ohm per la resistenza elettrica: La potenza elettrica. L'effetto Joule. Collegamento di resistenze in serie o in parallelo in semplici circuiti elettrici.

**IL MAGNETISMO**

I magneti; definizione di campo magnetico. Campo generato da una corrente rettilinea. Forza esercitata da un campo magnetico uniforme su un filo percorso da corrente e immerso in esso e su una carica elettrica in movimento. Forze magnetiche tra due fili percorsi da corrente; definizione dell'ampere. Flusso del campo elettrico e del campo magnetico e teorema di Gauss.

**L'ELETTROMAGNETISMO (DAD)**

**L'induzione elettromagnetica**

La scoperta della forza elettromotrice indotta: la legge di Faraday-Neumann Lenz. La corrente alternata; il trasformatore.

**Le onde elettromagnetiche (DAD)**

Le equazioni di Maxwell; definizione di campo elettromagnetico e di onda. differenza tra le onde meccaniche e quelle elettromagnetiche.

**CONCETTI FONDAMENTALI SULLA RELATIVITA'**

I principi della relatività ristretta; la dilatazione del tempo e la contrazione delle lunghezze; la massa relativistica e l'energia di un corpo. La curvatura dello spazio come spiegazione della gravitazione.

La docente  
*Giuseppina Fais*

Materia: Latino	Classe V <sup>a</sup> E	Docente: Prof. Mariano Caddeo
-----------------	-------------------------	-------------------------------

**Testo adottato:** Diotti – Dossi – Signoracci – “Res et fabula” SEI – vol.

Programma svolto durante l’anno 2019/2020

Docente prof. Mariano Caddeo

<p>L’Età Giulio-Claudia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Gli intellettuali di fronte al potere</li> <li>-Lo stoicismo</li> </ul> <p>Il trattato “Del sublime” e il “barocco” neroniano:</p>
<p>Lucano: La vicenda biografica; Il Bellum civile: fonti e struttura dell'opera; un'epica rovesciata; il mondo degli inferi; la storia di roma nel sesto libro; l'anti-Virgilio; i personaggi del poema; lo stile.</p>
<p>Seneca: biografia.</p> <p>La filosofia dell'interiorità; Il genere della consolatio e i tre esempi seneciani</p> <p>Dialogorum libri dialogi: La struttura ; l'andamento diatribico; cenni sul contenuto (le passioni, il tempo, la felicità)</p> <p>L'<i>Apokolokintosis</i> e le tragedie; caratteri generali.</p> <p>Epistulae morales ad Lucilium 1 (lettura, analisi, commento e traduzione)</p> <p>Epistulae morales ad Lucilium 47, par. 1, 2, 10,11,16,17 (analisi, traduzione e commento.</p> <p>De tranquillitate animi 2, 6-15: Lo scontento di sé (lettura in italiano)</p> <p>Epistulae morales ad Lucilium 70: Considerazioni sul suicidio (Lettura in italiano)</p>
<p>Persio: La scelta di una poesia satirica; struttura e fini delle satire; i temi delle satire e la loro rappresentazione; la ripugnanza come forma espressiva; lo stile</p>
<p>Origine e definizione del romanzo antico; Il romanzo greco; i temi fondamentali del romanzo greco.</p>
<p>Petronio: La testimonianza di Tacito; Una personalità fuori dal comune;</p> <p>Satyricon: Struttura e contenuto dell'opera; <i>novae simplicitatis opus</i>: descrizione realistica di un mondo degradato</p> <p>Satyricon: uno spazio labirintico; il realismo; il rapporto tra il Satyricon e la tradizione letteraria (romanzo greco, fabulae milesiae, satira menippea, Odissea ed Eneide); lo stile.</p> <p>Lecture in italiano dei seguenti brani: Trimalchione si unisce al banchetto; "Vive più a lungo il vino</p>

<p>dell'ometto!"; Il funerale di Trimalchione.</p> <p>Satyricon, "La matrona di Efeso": lettura, analisi e traduzione</p>
<p>L'età Flavia: cenni storici; la ripresa dell'epica (cenni sulla Tebaide di Stazio e sui Punica di Silio Italico); La prosa scientifica (cenni sull Naturalis historia di Plinio il Vecchio); La retorica (cenni su Quintiliano).</p>
<p>L'epigramma ellenistico e le scuole epigrammatiche; l'epigramma a Roma; Marziale: cenni biografici, poetica, struttura degli epigrammi, contenuti, lingua e stile</p>
<p>Giovenale: biografia; le satire dell'"indignatio"; Lettura in italiano di brani della satira III e VI; Lingua e stile.</p>
<p>Tacito, struttura, contenuto e temi dell'Agricola; struttura, contenuto e temi delle Historiae; lettura in italiano e commento di Historiae I,1. Annales, struttura, contenuto e temi. Lettura in italiano e commento di Annales I,61.62; I, 65,1-4("Nella selva di Teutoburgo" e "Il sogno di Germanico")</p>
<p>Apuleio: cenni biografici; struttura e contenuto del De magia; Metamorfosi: struttura e contenuto</p> <p>Metamorfosi: I modelli ; le forze contrapposte del romanzo; la favola di Amore e Psiche; la commistione tra reale e meraviglioso; lo stile.</p> <p>Metamorfosi: lettura in italiano di I,1; IX, 17-21 passim;</p> <p>VI, 16-21</p>

<b>Materia: Greco</b>	<b>Classe V<sup>A</sup> E</b>	<b>Docente: Prof. Mariano Caddeo</b>
<b>Testi adottati:</b> Citti, Casali, Gubellini, Pennesi, Ferrari, Fontana: Storia della letteratura greca, vol. 3 (Zanichelli); G.Korinthios, Per l'uccisione di Eratostene, (Simone); Azan, Fascia, Medea (Simone)		

Programma svolto durante l'anno 2019/2020

Docente prof. Mariano Caddeo

<p>L'oratoria: I tre generi dell'oratoria; Isocrate: cenni biografici; La <i>paidèia</i> isocratea; il pensiero politico; Il Panegirico e il progetto panellenico; Il Filippo: la Macedonia contro i barbari; Il Panatenaico come delusa autobiografia.</p> <p>Demostene, le orazioni Filippiche (cenni sul contenuto); orazione per la corona, occasione e contenuto.</p>
<p>Lisia: Biografia; l'opera (cenni sulle orazioni <i>Contro Eratostene</i>, <i>Contro Simone</i>, <i>Per l'ulivo sacro</i>); l'etopea lisiana; Per l'uccisione di Eratostene: uno spaccato della società ateniese del V secolo; la condizione femminile nell'Atene del V secolo;</p> <p><i>Per l'uccisione di Eratostene</i>, paragrafi 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 24, 25, 26, 32, 33 (analisi, traduzione e commento)</p>
<p>Caratteri generali dell'ellenismo: principali centri; la <i>koinè</i> lingua comune; opposizione tra <i>koinè</i> e linguaggio poetico; la diffusione del libro; poesia per intenditori.</p>
<p>Il teatro in età ellenistica: dalla commedia antica alla commedia di mezzo; contenuti e struttura della commedia di mezzo.</p> <p>Dalla commedia di mezzo alla commedia nuova; Menandro: la trasmissione delle sue opere; cenni biografici; struttura, ideologia e temi del teatro menandro. Lettura in italiano di: <i>Misantropo</i> 1-49; 427-486; 711-747.</p> <p>Lettura integrale in lingua italiana (da svolgersi a casa) della commedia: "<i>La donna di Samo</i>"</p>
<p>La poesia ellenistica: "poeti filologi"; una poesia per lettori; emulazione degli antichi; nuovi generi, nuove funzioni: elegia, epigramma, idillio, epillio.</p>
<p>Callimaco: contenuto e caratteristiche degli inni sacri; struttura e caratteristiche degli <i>Aitia</i>; il prologo dei <i>Telchini</i> (lettura in italiano); La chioma di Berenice; Ecale, struttura e contenuto; epigrammi: lettura e traduzione di A.P. V 6 (La fede degli amanti); A.P. VII 453 (Il dolore di un padre); A.P. VII 525 (Per il padre Batto)</p>
<p>Apollonio Rodio: La trama delle Argonautiche; il rapporto con l'epos arcaico; le norme aristoteliche applicate all'epos; un'opera di gusto alessandrino; i rapporti con Callimaco.</p> <p>Lecture per casa (in italiano): Il proemio; La rivelazione dell'amore (III, 442-471); Le sofferte notti di</p>

Medea (III, 616-644; 744-824); Come superare la prova(III, 948-1062)
Teocrito: cenni biografici;l'inventore della poesia bucolica; L'idillio VII e l'investitura poetica; l'idillio V esempio di canto amebeo. Lettura integrale in italiano e commento del mimo "L'incantatrice"; lettura in italiano e commento dell'idillio XI "Il ciclope"; Approfondimento: La scelta bucolica di Teocrito
La storiografia ellenistica, Polibio: una storia pragmatica e universale; I princìpi metodologici.La teoria delle costituzioni miste; le fonti; i discorsi; lo stile; VI 56 (La religione romana come <i>instrumentum regni</i> ), 6 -10, analisi e traduzione.
Polibio: analisi e traduzione di Storie VI 56, 11-15
Plutarco: biografia; caratteristiche, finalità e contenuto di <i>Vite parallele</i> ; caratteri e contenuto di <i>Moralia</i> ; lettura in italiano di passi tratti da <i>Vita di Cesare</i> : La morte di Cesare e da <i>Vita di Antonio</i> : La morte di Cleopatra
La seconda sofistica, caratteri generali; Luciano di Samosata, biografia; Caratteristiche e contenuto dei " <i>Dialoghi</i> "; caratteristiche e contenuto di " <i>Storia vera</i> " Lettura in italiano di brani tratti da " <i>Storia vera</i> "; dai " <i>Dialoghi</i> " lettura in italiano di " <i>Menippo e Ermete</i> "
Euripide, Medea: Lettura integrale in italiano

Liceo G. Galilei – Macomer

A.S. 2019-2020

Programma svolto di Italiano

Classe V E Classico

Prof. Alessio Cossu

### Percorsi disciplinari primo periodo

Il secondo Ottocento: la produzione letteraria in Italia tra Romanticismo e Risorgimento. Cenni sul romanzo europeo.

A. Manzoni: la riflessione teorica nelle lettere pubbliche (Lettera al signor Chauvet sull'unità di tempo e di luogo; Lettera al Marchese D'Azeglio sul Romanticismo). La stagione poetica: le Odi civili e gli Inni sacri (Il cinque maggio). Le tragedie: Conte di Carmagnola e Adelchi (Dagli atri muscosi; La morte di Ermengarda). Sintesi dei Promessi Sposi.

G. Leopardi: la riflessione teorica nello Zibaldone (La teoria del piacere: l'infinito e l'illusione; la poetica del vago e dell'indefinito; La sofferenza dell'uomo e dell'universo). Struttura e contenuto dei Canto (l'infinito; La sera del dì di festa; A Silvia; La quiete dopo la tempesta; Il sabato del villaggio; Canto notturno di un pastore errante dell'Asia; La ginestra). Le Operette morali (Dialogo della Natura e di un Islandese).

L'età del Positivismo, del Naturalismo e del Verismo.

G. Verga: il pensiero; la poetica verista (Lettera dedicatoria a Salvatore Farina; La Prefazione ai Malavoglia). Vita dei campi (La lupa; Rosso Malpelo). I Malavoglia (La famiglia Toscano e la partenza di 'Ntoni). Novelle rusticane (La roba; Libertà).

Il Decadentismo italiano: caratteri generali.

G. D'Annunzio: Il piacere (Andrea Sperelli) e gli altri capolavori in prosa. (Il notturno). Canto Novo (O falce di luna calante), Poema paradisiaco (Consolazione), la grande poesia dell'Alcyone (La sera fiesolana; La pioggia nel pineto).

G. Pascoli: Il fanciullino (E' dentro di noi un fanciullino), Myricae (Arano; Lavandare; Novembre; L'assiuolo; X Agosto; Temporale; Il lampo), I Poemetti.

### Percorsi disciplinari secondo periodo

G. Pascoli: *Canti di Castelvecchio* (*Il gelsomino notturno*; *La mia sera*).

La letteratura del '900: Futurismo, Crepuscolarismo e Voci. Filippo T. Marinetti (*Il primo manifesto del futurismo*; *Manifesto tecnico della letteratura futurista*), C. Govoni, A. Palazzeschi (*E lasciatemi divertire*), G. Gozzano (*La signorina Felicità*), S. Corazzini (*Desolazione del povero poeta sentimentale*), C. Rebora, C. Sbarbaro, D. Campana: *I canti orfici* (*La Chimera*).

L. Pirandello: la poetica de "L'umorismo" (*L'arte umoristica*), *Novelle per un anno* (*Il treno ha fischiato*; *La morte addosso*), *Il fu Mattia Pascal* (*Prima e seconda premessa*), *Uno nessuno e centomila* (*Un piccolo difetto*), *Così è se vi pare*, *Sei personaggi in cerca d'autore* (*L'ingresso in scena*).

Svevo: *Una vita*, *Senilità* (*Emilio e Angiolina*), *La coscienza di Zeno*.



**Programma di Lingua e Letteratura Inglese**  
**Liceo Scientifico-Classico G. Galilei Macomer**  
**Classe 5 E A.S. 2019/20**

UU.DD.:	ARGOMENTI
1 U.D.: The British Romantic Age: 1 <sup>st</sup> and 2nd generations	<ul style="list-style-type: none"> <li>Romanticism</li> <li>Romantic poetry</li> </ul>
2 U.D.: W.Blake ( Revision Work ) argomento del programma del quarto anno.	<ul style="list-style-type: none"> <li>W.Blake ( life and works)</li> <li><i>The Lamb</i></li> <li><i>The Tyger</i></li> <li><i>Infant Joy</i></li> <li><i>Infant Sorrow</i></li> <li><i>Songs of Innocence and Songs of Experience</i></li> </ul>
3 U.D.: W.Wordsworth( Revision Work ) argomento del programma del quarto anno.	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Preface to Lyrical Ballads</i></li> <li><i>She dwelt.....</i></li> <li><i>The Solitary Reaper....</i></li> <li><i>My Heart leaps up</i></li> <li>W. Wordsworth ( life and works )</li> </ul>
4 U.D.: S. T. Coleridge ( Revision Work ) argomento del programma del quarto anno.	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>The Rime of the Ancient Mariner</i> ( 1<sup>st</sup> part)</li> <li>S.T. Coleridge ( life and works )</li> </ul>
5 U.D.: The Historical Context.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The Historical Context</li> <li>The Industrial Revolution.</li> </ul>
6U.D.: J.Keats	<ul style="list-style-type: none"> <li>J. Keats: life and works</li> <li><i>Ode on a Grecian Urn.</i></li> </ul>

UU.DD.:	ARGOMENTI
1U.D.:The Victorian Age	<ul style="list-style-type: none"> <li>The Victorian novel</li> </ul>
2 U.D.: C.Dickens	<ul style="list-style-type: none"> <li>C.Dickens: life and works.</li> <li><i>Oliver Twist</i></li> </ul>
3 U.D.: O.Wilde.	<ul style="list-style-type: none"> <li>O.Wilde: life and works</li> <li><i>The Picture of D. Gray</i></li> <li><i>The Death of Dorian Gray</i></li> <li>.</li> </ul>
4 U.D. Emily Bronte	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Wuthering Heights</i></li> <li><i>I'm Heathcliff</i></li> </ul>

1 U.D.: The 20 <sup>th</sup> Century : Introduction	<ul style="list-style-type: none"> <li>The 20<sup>th</sup> Century: Literary Context.</li> <li>Modernism</li> </ul>
2 U.D.: J. Joyce	<ul style="list-style-type: none"> <li>J.Joyce: life and works</li> <li><i>The Dead from Dubliners</i></li> <li><i>Eveline from Dubliners</i></li> <li><i>Ulysses: Molly Bloom's monologue</i></li> </ul>
3 U.D. : V. Woolf	<ul style="list-style-type: none"> <li>V.Woolf: life and Works.</li> <li><i>Mrs Dalloway</i></li> <li>Septimus and Clarissa</li> <li><i>At the party</i></li> </ul>
5 U.D. : The Historical Context.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The 1<sup>st</sup> and the 2<sup>nd</sup> World Wars.</li> <li>The age of anxiety</li> </ul>

Macomer, 23 /05 / 2020

Studenti:

Insegnante: Luisa Dongu



**LICEO SCIENTIFICO, LICEO SCIENTIFICO Opz. Scienze Applicate, CLASSICO E  
DELLE SCIENZE UMANE Opz. Economico-sociale  
"Galileo Galilei"**

**Viale Pietro Nenni, 53 08015 Macomer (NU)**

**Programma svolto**

**ANNO SCOLASTICO 2019/2020**

**CLASSE: V E**

**DISCIPLINA: Storia dell'arte**

**DOCENTE: Maria Antonietta Murgia**

**LIBRO DI TESTO: dossier arte dal Neoclassicismo all'Arte Contemporanea, a cura di Claudio Pescio, Vol. 3, Giunti T.V.P. editori, 2015**

**Articolazione dei contenuti**

**Come leggere un'opera d'arte.**

La lettura interdisciplinare dell'opera d'arte.

Iconografia e iconologia secondo Panofsky.

Analisi multipla di un'opera d'arte secondo i diversi livelli di lettura: analisi formalistico-strutturale; analisi della vita e dell'opera dell'artista; analisi del contesto storico-sociale di riferimento e analisi della fortuna critica e figurativa dell'opera.

Esempio di lettura multipla: *Deposizione* di Pontormo.

Presentazione da parte della classe, divisa per gruppi di lavoro, delle analisi delle seguenti opere d'arte correlate ai percorsi scelti dal C.d.C. (Il progresso e il lavoro; La figura femminile; Il male di vivere; Il tempo): *Il Quarto Stato* di G. Pellizza da Volpedo, *Autoritratto sulla Bugatti verde* di T. De Lempicka, *Marilyn Monroe* di Andy Warhol; *La Madre dell'ucciso* di F. Ciusa, *La persistenza della memoria* di S. Dalí.

**L'Illuminismo e il Neoclassicismo**

Contesto storico-culturale. Una nuova lettura dell'Antico.

L'architettura neoclassica. E.L. Boullée e l'utopia architettonica: i principali progetti architettonici. G. Valadier: *Piazza del Popolo* a Roma. G. Piermarini: *Teatro alla Scala*. R. Smirke: *British Museum*. Il Neoclassicismo e le teorie di Winckelmann. Il collezionismo antiquario. Le scoperte archeologiche di Ercolano e Pompei. Il *gran tour*. A. Canova: vita e percorso artistico. Cenni sull'opera grafica. Il *Tempio canoviano* e il Museo Canova a Possagno. Analisi delle opere: *Dedalo e Icaro*, *Ercole e Lica*, *Amore e Psiche*, *Maddalena penitente*, *Paolina Borghese come Venere vincitrice*, *Monumento funebre a Maria Cristina d'Asburgo*, *Le Grazie*.

La conservazione dei monumenti antichi. La legislazione di tutela nello Stato Pontificio (*Chirografo di Pio VII*, 1802, ispirato alla *Lettera a Leone X* di Raffaello) e il recupero delle opere dopo le spoliazioni napoleoniche a opera di A. Canova.

J.L. David: vita, formazione e percorso artistico. Cenni sull'opera grafica. Analisi delle opere: *Il giuramento degli Orazi*, *La morte di Marat*, *Ritratto di Madame Récamier*.

J.A.D. Ingres: formazione e percorso artistico. Analisi delle opere: *Accademia di nudo maschile*, *La grande odalisca* e l'orientalismo. Il primato del ritratto: *Ritratto di Monsieur Bertin*, *Ritratto della contessa d'Haussonville*, *Madame de Senonnes*.

L'iconografia napoleonica: David, Ingres, Delaroche, Gros, Canova, Appiani. Analisi delle opere: *Bonaparte valica le Alpi al passo del Gran San Bernardo*, *Napoleone in trono*, *Napoleone come Marte liberatore*, *Napoleone primo console*.

### **L'Età Romantica**

Il Romanticismo. Contesto storico – culturale. Origini e caratteri generali. Neoclassicismo e Romanticismo.

Francisco Goya: *Fucilazione del 3 maggio 1808*.

T. Gericault: *Corazziere ferito che abbandona il campo di battaglia*, *La zattera della Medusa*. Serie dei *Ritratti di Alienati*.

E. Delacroix: *Orfana al cimitero*, *Il Massacro di Scio*, *Donne di Algeri nei loro appartamenti*, *La libertà che guida il popolo*. L'orientalismo: un fenomeno europeo.

Il paesaggio romantico. Sentimento del pittoresco e categoria del sublime.

C. D. Friedrich: *Viandante sul mare di nebbia*.

W. Turner: la dissoluzione della visione della natura. J. Constable: la resa atmosferica del paesaggio.

Il paesaggismo francese: la Scuola di Barbizon. C. Corot e J.F. Millet.

La pittura realista. G. Courbet: *Gli spaccapietre*, *L'Atelier del pittore*, *Fanciulle sulla riva della Senna*, *Funerale a Ornans*.

H. Daumier: *Vagone di terza classe*. J. F. Millet.

La pittura di storia in Italia. F. Hayez: vita, formazione e percorso artistico. Analisi delle opere: *Pietro Rossi prigioniero degli Scaligeri*, *La congiura dei Lampugnani*, *Ritratto di Alessandro Manzoni*, *Pensiero malinconico*, *Il Bacio*.

Il fenomeno dei Macchiaioli. G. Fattori: *Campo italiano alla Battaglia di Magenta*, *In vedetta* (o *Il muro bianco*), *La Rotonda di Palmieri*.

L'architettura romantica: Il Gothic revival in Inghilterra

Il Neogotico in Italia. Il Neogotico in Francia: Eugène Viollet-le-Duc.

Storicismo ed Eclettismo. G. Jappelli: *Caffè Pedrocchi* e *Pedrocchino*, Padova.

La nuova architettura del ferro e la città moderna. J. Paxton: *Palazzo di Cristallo*

G. A. Eiffel: *Tour Eiffel*

L'eclettismo italiano postunitario G. Mengoni: *Galleria Vittorio Emanuele II*, Milano.

A. Antonelli: *Mole Antonelliana*, Torino.

### **La stagione dell'impressionismo**

L'Impressionismo: un nuovo linguaggio pittorico. Origini e modelli del movimento. Gli impressionisti e il loro tempo. Fotografia e diffusione delle stampe giapponesi.

E. Manet: formazione e percorso artistico. Analisi delle opere: *La colazione sull'erba*, *Ritratto di Émile Zola*, *Olympia*, *Il bar delle Folies-Bergères*.

C. Monet: formazione e percorso artistico. Analisi delle opere: *Donne in giardino*, *I papaveri*, *Impressione sole nascente*, serie di *La cattedrale di Rouen*, *Lo stagno delle ninfee*.

Monet e Renoir alla *Grenouillère*.

E. Degas. Analisi delle opere: *Una stiratrice*, *La lezione di danza*, *La tinozza*, *L'assenzio*. La scultura impressionista: *Piccola danzatrice di quattordici anni*.

Inoltre, gli studenti hanno individualmente svolto un compito di realtà incentrato sulle letture delle seguenti opere d'arte: *Angelus* di Millet, *Gli spaccapietre* di G. Courbet, *La colazione sull'erba* di Manet, *Donne in giardino*, *I quattro pioppi*, *Lo stagno delle ninfee*, *Il giardino dell'artista a Giverny* e *Campo di papaveri* di Monet, *Donna alla toilette* di Morisot, *La lezione di danza* e *Ballerine dietro le quinte* di Degas, *Ballo al Moulin de la Galette* e *La colazione dei canottieri* di Renoir, *Boulevard Montmartre in una mattina d'inverno* di Pissarro.

## **Il Postimpressionismo**

Le tre linee direttrici: simbolico-sintetica, analitica ed espressiva.

P. Cézanne: formazione e percorso artistico. Analisi delle opere: *La casa dell'impiccato a Auvers-sur-Oise*, *I giocatori di carte*, *I bagnanti*, *Le grandi bagnanti*, *La montagna Sainte-Victoire*.

V. van Gogh: La camera da letto di Van Gogh ad Arles

Paul Gauguin: formazione e percorso artistico. *La bella Angèle*, *Donne di Tahiti*.

Il Neoimpressionismo o *Pointillisme*. G. Seurat: *Una domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte*, *Il circo*.

## **Le avanguardie storiche**

Origine e caratteri generali.

L'Espressionismo. Caratteri generali. L'Espressionismo nordico di E. Munch: *Il grido* (o *L'urlo*).

L'Espressionismo tedesco. E. L. Kirchner: *Cinque donne per strada*, *Scena di strada berlinese*

Il Cubismo. Caratteri generali. P. Picasso: *Les demoiselles d'Avignon*, *Ritratto di Ambroise Vollard*, *Guernica*. Collage a assemblaggi cubisti. *Natura morta con sedia impagliata*.

Il Futurismo. Caratteri generali. Il Primo Futurismo. I Manifesti. Il Manifesto del Futurismo e il Manifesto della pittura futurista. U. Boccioni. *La città che sale*, *Gli Stati d'animo*.

Boccioni e la scultura futurista: *Forme uniche di continuità nello spazio*, *Dinamismo di un cavallo in corsa*.

Cittadinanza e Costituzione La legislazione di tutela. Dalla Costituzione (artt. 9, 116, 117) al Codice dei beni culturali e del paesaggio. Concetto di bene culturale.

Macomer, 06/06/2020

Maria Antonietta Murgia

Programma svolto di Scienze Naturali

Docente Masala Giuseppina

Classe VE liceo classico

A.S. 2019/2020

CHIMICA ORGANICA, BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE

1. Dal carbonio agli idrocarburi: i composti organici, l'isomeria (cenni)
2. Le proprietà fisiche dei composti organici
3. La reattività delle molecole organiche
4. Le reazioni chimiche
5. Gli idrocarburi saturi: alcani
6. Gli idrocarburi insaturi: acheni e alchili
7. Gli idrocarburi aromatici:li benzene
8. I gruppi funzionali
9. Le principali caratteristiche di:
  - a. Alcoli
  - b. Fenoli
  - c. Aldeidi
  - d. Chetoni
  - e. Acidi carbossilici
  - f. Esteri
  - g. Eteri
  - h. Ammine
  - i. Ammidi
10. Il metabolismo energetico
11. Le trasformazioni chimiche della cellula
12. Gli organismi viventi e le fonti di energia: autotrofi ed eterotrofi
13. Il glucosio come fonte di energia
14. La glicolisi e le fermentazioni
15. Il ciclo dell'acido citrico
16. Il trasferimento di elettroni nella catena respiratoria
17. La fosforilazione ossidativa e la biosintesi dell'ATP
18. La resa energetica dell'ossidazione completa del glucosio
19. La struttura del DNA e dell'RNA
20. Il codice genetico
21. Il flusso genico verticale
22. Il flusso genico orizzontale
23. La cromatina
24. La regolazione dell'espressione genica nei procarioti e negli eucarioti
25. I vettori plasmidici
26. I virus
27. Le biotecnologie tradizionali

28. Le biotecnologie moderne in sintesi

29. Il DNA ricombinante

30. Il clonaggio

31. La PCR

32. Le biotecnologie moderne in campo farmaceutico, medico, agroalimentare e ambientale

#### SCIENZE DELLA TERRA

1. Il cambiamento climatico

2. Le sfere del sistema Terra e le loro relazioni

3. La meteorologia e i fronti

4. Le interazioni nel sistema climatico

5. Le cause del cambiamento climatico

6. Il tempo meteorologico in sintesi.



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

## PROGRAMMA SVOLTO

**CLASSE 5E 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; con piccoli e grandi 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: ideazione individuale e realizzazione di un esercizio libero al quadro svedese
- Giochi sportivi: pallavolo, pallacanestro (esercitazioni libere, individuali e in gruppo)

Argomenti orali:

- Pallavolo: il regolamento tecnico di gioco e i fondamentali individuali
- L'alimentazione: l'importanza di una corretta e sana alimentazione; gruppi alimentari; come distribuire i pasti nella giornata; alimenti da limitare e da preferire; prima colazione
- I disturbi alimentari: anoressia, bulimia, obesità
- Teoria delle attività pratiche svolte in palestra

Macomer 02.06

Zampa

LA DOCENTE

Prof.ssa Paola

Anno Scolastico 2019-2020

**Classe 5^ Sezione E**

Liceo Classico

**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'etica negata dell'economia industriale (sistemi economici sotto accusa: capitalismo, collettivismo/socialismo).
4. Il problema della destinazione universale dei beni.
5. I diritti dell'uomo.
6. La pace nel mondo.

**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



**PROGRAMMA DI FILOSOFIA  
CLASSE QUINTA, SEZIONE E  
LICEO CLASSICO  
MACOMER**

**MODULO 1: La filosofia idealistica tedesca.**

- U. D. 1 L'Idealismo tedesco (G. W. Hegel): il sistema hegeliano e la dialettica triadica; i capisaldi del sistema e la funzione della filosofia; panlogismo e giustificazionismo nel sistema hegeliano.
- U. D. 2 La Fenomenologia dello Spirito: coscienza, autocoscienza, ragione; la dialettica signoria – servitù e l'importanza del lavoro; stoicismo, scetticismo e coscienza infelice.
- U. D. 3 Il sistema nella sua complessa struttura: logica, filosofia della natura, filosofia dello spirito e mondo umano; lo Spirito soggettivo e la concezione hegeliana dell'individuo; lo Spirito oggettivo e la concezione dello Stato e della storia; lo Spirito assoluto.

**MODULO 2: Scienza, industria e società: marxismo e positivismo.**

- U. D. 1 Destra e Sinistra hegeliane: i principali esponenti della Sinistra (Strauss, Bauer, Ruge); L. Feuerbach e la teologia come antropologia; la critica ad Hegel e l'umanesimo naturalistico.
- U. D. 2 K. Marx: il rovesciamento della filosofia hegeliana; il materialismo storico e dialettico; lavoro e alienazione nel sistema capitalista; la lotta di classe e l'analisi dell'economia capitalistica; socialismo e comunismo; continuità e rottura tra hegelismo e marxismo.
- U. D. 3 Il Positivismo: quadro storico introduttivo e caratteri generali.
- U. D. 4 A. Comte: l'enciclopedia positivista e la concezione di scienza; la legge dei tre stadi e la classificazione delle scienze; il metodo positivista e la sociologia.

**MODULO 3: Filosofi contro Hegel: filosofia e psicoanalisi nel Novecento.**

- U. D. 1 A. Schopenhauer: il contesto storico – culturale e l'orientalismo; il mondo come rappresentazione, la metafisica e la Volontà; il pessimismo irrazionalistico e l'infelicità umana; l'arte; la libertà e la morale; l'ascesi e il Nirvana.
- U. D. 2 F. Nietzsche: il contesto storico – culturale; le fasi del pensiero e della scrittura nietzscheani; la demistificazione della conoscenza e della morale: apollineo e dionisiaco; la concezione tragica del mondo e la funzione dell'arte; la fase illuminista e il ruolo della scienza; l'ateismo nietzscheano e la "morte di Dio"; la filosofia di Zarathustra, l'oltreuomo e l'eterno ritorno; il nichilismo e la volontà di potenza.

- U. D. 3 S. Freud: la rivoluzione psicoanalitica e la scoperta dell'inconscio; il metodo freudiano dall'ipnosi alla tecnica delle libere associazioni; la continuità tra normalità e patologia (la teoria degli "atti mancati"); lo studio della sessualità e il complesso di Edipo; la metapsicologia e la visione freudiana della psiche umana (I e II Topica); la teoria del sogno e la sua importanza (contenuto onirico manifesto e contenuto onirico latente).

**Lecture:** selezione di frammenti e brani scelti dalla docente (Schopenhauer, Nietzsche, Freud); F. Nietzsche, L'annuncio della morte di Dio (da "La gaia scienza"); Il primo annuncio dell'eterno ritorno (da "La gaia scienza").

Macomer, 03/06/2020

La docente  
Prof.ssa Manola Ruiu

**PROGRAMMA DI STORIA  
CLASSE QUINTA, SEZIONE E  
LICEO CLASSICO  
MACOMER**

**MODULO 1: Le grandi potenze europee; i problemi da affrontare e la situazione continentale.**

- U. D. 1 La società di massa e la nascita del socialismo (Prima e Seconda Internazionale).
- U. D. 2 La seconda rivoluzione industriale e la questione sociale.
- U. D. 3 L'Europa delle grandi potenze: la Francia di Napoleone III e l'ascesa della Prussia; la guerra franco – prussiana e l'unificazione tedesca; il Reich guglielmino tra potenza economica e potenza politica; la Comune di Parigi e la sua breve parabola.

**MODULO 2: La nuova potenza americana; imperialismo e colonialismo. L'Italia giolittiana e il suo ruolo in Europa.**

- U. D. 1 Gli Stati Uniti: dalla prima espansione alla guerra civile; espansione territoriale, demografica ed economica; uno sviluppo divergente e il problema della schiavitù; la secessione del Sud e la guerra civile; l'epilogo del conflitto e l'assassinio di Lincoln; l'espansionismo americano e lo sterminio dei nativi.
- U. D. 2 L'Italia giolittiana: decollo industriale e questione meridionale; la “grande migrazione” (1900 – 1915); i governi Giolitti e le riforme sociali; la politica interna tra socialisti e cattolici; la guerra di Libia e la crisi del sistema giolittiano.
- U. D. 3 Imperialismo e colonialismo: la febbre coloniale; la spartizione dell'Africa e dell'Asia.
- **Cittadinanza e Costituzione:** L'evoluzione del sistema elettorale italiano; il voto nel Regno d'Italia e il suffragio universale maschile; il voto alle donne; le leggi e i sistemi elettorali.

**MODULO 3: Guerra e rivoluzione; la crisi delle democrazie e il difficile dopoguerra in Europa e negli Stati Uniti.**

- U. D. 1 L'Europa verso la prima guerra mondiale: fattori di tensione e aree calde d'Europa; i blocchi contrapposti di alleanze.
- U. D. 2 La prima guerra mondiale: dalla guerra di movimento alla guerra di usura; l'Italia dalla neutralità alla guerra; la nuova tecnologia militare e la mobilitazione totale; 1917 – '18: verso la fine della guerra; i trattati di pace, la nuova carta d'Europa e la Società delle Nazioni.
- U. D. 3 La rivoluzione russa: la rivoluzione di febbraio e la svolta d'ottobre; dittatura e guerra civile; da Lenin a Stalin; la costruzione dello Stato totalitario e le caratteristiche del totalitarismo stalinista, tra terrore e consenso.

- U. D. 4 L'eredità della grande guerra in Europa e negli Stati Uniti: crisi e ricostruzione economica; trasformazioni sociali e ideologie (nazionalismo e socialismo).

#### **MODULO 4: L'Europa e il mondo verso la seconda guerra mondiale: i totalitarismi.**

- U. D. 1: lo Stato totalitario e i suoi caratteri distintivi; terrore e ideologia nei regimi totalitari novecenteschi.
- U. D. 2: Il dopoguerra in Italia: la crisi dello stato liberale e l'avvento del fascismo; l'organizzazione dello stato fascista; la politica sociale ed economica; la politica estera e le leggi razziali.
- U. D. 3: L'avvento del nazismo: la Repubblica di Weimar e la sua crisi; Hitler e la nascita del nazismo; il terzo Reich e l'ideologia nazista; l'antisemitismo; repressione e consenso nella Germania hitleriana; l'aggressiva politica estera di Hitler.
- **Cittadinanza e Costituzione:** Stato e Chiesa in Italia dal Risorgimento ai Patti Lateranensi; la Costituzione repubblicana (art. 7 – 8 – 19) e la revisione del Concordato.
- **Cittadinanza e Costituzione:** Repubblica parlamentare o repubblica presidenziale? La Costituzione della repubblica di Weimar e il modello semi presidenziale; la repubblica parlamentare italiana.

#### **MODULO 5: La seconda guerra mondiale e il dopoguerra: uno sguardo al mondo contemporaneo.**

- U. D. 1 La seconda guerra mondiale e le sue conseguenze: origini e responsabilità; la guerra lampo (1939 – 40); l'Italia in guerra; la svolta del 1941 – 42; la controffensiva alleata e la sconfitta della Germania e del Giappone; resistenza e lotta politica in Italia e nel resto d'Europa; lo sterminio degli Ebrei e la guerra dei civili.
- U. D. 2 L'Italia dalla Resistenza alla liberazione: il referendum istituzionale e la nascita della Repubblica italiana
- **Cittadinanza e Costituzione:** la Costituzione della Repubblica italiana e i principi fondamentali; la struttura e i diritti e doveri del cittadino; l'ordinamento della Repubblica e le Disposizioni transitorie e finali.
- **Cittadinanza e Costituzione:** la questione della cittadinanza; il nazifascismo e la cittadinanza definita attraverso l'esclusione; la cittadinanza nella Costituzione italiana (art.22); i criteri di attribuzione della cittadinanza (Ius sanguinis e Ius soli).