



LICEO SCIENTIFICO, LICEO SCIENTIFICO opz. Scienze Applicate, CLASSICO E DELLE SCIENZE  
UMANE opz. ECONOMICO SOCIALE

con annesso Indirizzo Professionale per i Servizi Socio Sanitari **CORSO SERALE**  
"GALILEO GALILEI"

Viale Pietro Nenni, 53 08015 Macomer (NU)

☎ 078520645 ☎ 078521168

[www.liceogalileimacomer.edu.it](http://www.liceogalileimacomer.edu.it) ✉ [nups010009@istruzione.it](mailto:nups010009@istruzione.it) Pec ✉ [nups010009@pec.istruzione.it](mailto:nups010009@pec.istruzione.it)

Codice Meccanografico **NUPS010009 – NUPS01050P**

Codice Fiscale **83000890919** Codice univoco IPA **UFRINO**

## PROGRAMMA SVOLTO 2020/2021

### STORIA DELL'ARTE

Classe 4<sup>A</sup> C

Docente: prof. Antonio Manca

#### Storia dell'arte

- Il manierismo: Pontormo, Rosso fiorentino, Giulio Romano e Palladio.
- Il Seicento:
  - il barocco di Bernini, Borromini e di Guarini;
  - il naturalismo di Caravaggio
  - la scuola dei Carracci
  - l'illusionismo prospettico di A. Pozzo e P. da Cortona
- Il Settecento:
  - Il rococo, F. Juvarra e Vanvitelli;
  - Il vedutismo
  - Il neoclassicismo, Canova, David, Igres
  - F. Goya.

#### Disegno geometrico

- La prospettiva centrale e accidentale:
  - proiezioni prospettiche di Singoli solidi;
  - proiezioni prospettiche di gruppi di solidi;
  - proiezioni prospettiche di semplici architetture;
  - cenni sulla teoria delle ombre
-

Il docente

*Antonio Murolo*

LICEO SCIENTIFICO, SCIENTIFICO opz. Scienze Applicate, CLASSICO E DELLE SCIENZE  
UMANE opz. Economico-Sociale

“GALILEO GALILEI”

Macomer

CLASSE IV C (Scientifico opz. Scienze Applicate)

## PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

*Prof.ssa Paola Mura*

**A.S. 2020/21**

Libri di testo: Massimo Bergamini, Graziella Barozzi e Anna Trifone MATEMATICA.BLU 2.0 vol.  
3 e 4 seconda edizione (con tutor) – Zanichelli

### RICHIAMI SUL PROGRAMMA SVOLTO DURANTE L'ANNO SCOLASTICO PRECEDENTE:

- IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA
- LA PARABOLA
- LA CIRCONFERENZA
  
- L'ELLISSE

Ellisse e sua equazione: ellisse come luogo geometrico, equazione dell'ellisse con i fuochi sull'asse x e quella con i fuochi sull'asse y, simmetrie, vertici e assi, coordinate dei fuochi, rappresentazione di un'ellisse e eccentricità. Ellissi e rette: posizione di una retta rispetto a un'ellisse, tangenti a un'ellisse e formula di sdoppiamento. Determinare l'equazione di un'ellisse note alcune condizioni.

- ***La matematica intorno a noi:** l'ellisse del giardiniere, l'ellissografo, l'eccentricità e le orbite.*

- L'IPERBOLE

Iperbole e sua equazione: iperbole come luogo geometrico, equazione dell'iperbole con i fuochi sull'asse x e quella con i fuochi sull'asse y, simmetrie, vertici e assi, rappresentazione di un'iperbole, coordinate dei fuochi e eccentricità. Iperboli e rette: posizione reciproca di una retta rispetto ad un'iperbole, tangenti a un'iperbole, formula di sdoppiamento. Determinare l'equazione di un'iperbole note alcune condizioni. Iperbole traslata. Iperbole equilatera: riferita agli assi di simmetria, riferita agli asintoti e funzione omografica.

- ***La matematica intorno a noi:** le torri di raffreddamento, l'iperbolografo, il problema di Delo.*

## ▪ LE CONICHE (cenni)

Sezioni coniche, equazione generale di una conica e definizione di una conica mediante l'eccentricità.

## ➤ Lavoro di gruppo: esposizione di una ricerca sul calcolo combinatorio, sulla probabilità e sulla statistica.

## ▪ LE FUNZIONI

Definizioni: esempi e controesempi, funzioni numeriche, classificazione delle funzioni, dominio, zeri e segno di una funzione. Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche. Funzione inversa. Proprietà delle funzioni: crescenti, decrescenti e monotone, funzioni pari e dispari, periodiche. Funzioni composte.

- **Matematica e storia:** messaggi in codice (crittografia).
- **Applicazioni:** Space Shuttle: come usare le proprietà delle funzioni per studiare i dati per la messa in orbita.

## ▪ LE FUNZIONI GONIOMETRICHE

La misura degli angoli: in gradi e in radianti, dai gradi ai radianti e viceversa. Angoli orientati e circonferenza goniometrica. Funzioni seno e coseno: definizioni, variazioni, grafici, periodo, senoide e cosenoide e prima relazione fondamentale della goniometria. Funzione tangente: definizione della tangente di un angolo, un altro modo di definirla (*con dimostrazione*), variazioni, grafico, periodo, seconda relazione fondamentale e significato goniometrico del coefficiente angolare di una retta. Funzioni secante e cosecante: definizioni, un altro modo di definirle, grafici. Funzione cotangente: definizione, un altro modo di definirla (*con dimostrazione*) e grafico.

Funzioni goniometriche di angoli particolari. Angoli associati: funzioni goniometriche di angoli associati e riduzione al primo quadrante. Funzioni goniometriche inverse e restrizione del dominio.

- **Matematica e storia:** il pi-greco.
- **Matematica e topografia:** rotolare per misurare (come misurare con precisione la lunghezza di una strada).

## ▪ LE FORMULE GONIOMETRICHE

Formule di addizione e sottrazione del coseno, del seno e della tangente. *Cenni sulle formule di duplicazione, bisezione, parametriche, prostaferesi e Werner.*

- **Matematica e storia:** formule goniometriche e calcoli astronomici.

## ▪ LE EQUAZIONI E LE DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE

- Equazioni goniometriche elementari: particolari equazioni goniometriche elementari, equazioni riconducibili a equazioni elementari.

- Equazioni lineari in seno e coseno (metodo grafico).
- Equazioni omogenee di secondo grado in seno e coseno e riconducibili a omogenee di secondo grado.
- Le disequazioni goniometriche: elementari e non.
- ***Matematica e tecnologia: le fibre ottiche e la riflessione totale, i pannelli solari, l'energia rinnovabile e il rendimento massimo.***

#### ✦ **ED. CIVICA**

- Fame e sicurezza alimentare: comprensione di una scheda condivisa su Classroom, test, discussione, analisi di dati e interpretazione di grafici (*I quadrimestre*).
- La velocità dei contagi: comprensione di una scheda condivisa su Classroom, test, discussione, realizzazione e analisi di grafici (*II quadrimestre*).

Macomer 12/6/2021

La docente

Paola Mura



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

## **PROGRAMMA DI ITALIANO**

**A.S. 2020/2021**

**CLASSE IV ^ C**

**LICEO SCIENTIFICO DELLE SCIENZE APPLICATE**

**DOCENTE**

**IGNAZIA VIRDIS**

## PROGRAMMA SVOLTO DI ITALIANO

**Testi in adozione:** A. Roncoroni – M.M. Cappellini – A. Dendi – E. Sada – O. Tribulato - “Gli studi leggiadri” vol. 1 “Dalle origini al Cinquecento e vol.2 Dal Seicento all’Ottocento.  
 La Divina Commedia – a cura di S. Jacomuzzi, A. Dughera, G. Ioli, V. Jacomuzzi Editore : SEI  
 Testi ausiliari indicati dall'insegnante.

### **Modulo**

#### **Modulo 1 Francesco Guicciardini e ripasso del modulo Niccolò Machiavelli svolto in terza**

<b>Francesco Guicciardini</b>	<p><i>Una vita dalla dimensione pubblica</i>  <i>I Ricordi: un nuovo genere letterario</i>  <i>Analisi del testo “La discrezione, il particolare e la condizione umana”</i>  <i>Approfondimento: confronto tra due pensatori rinascimentali, Machiavelli e Guicciardini.</i></p>
-------------------------------	--

#### **Modulo 2 Il poema cavalleresco. - La parodia del poema cavalleresco - Ludovico Ariosto**

	<b>Contenuti</b>
<i>L'Orlando innamorato di Matteo Maria Boiardo</i>	<p>Dai cantari alle nuove esperienze quattrocentesche.                      L'Orlando innamorato di Boiardo: trama; ascendenza e innovazione nell'Innamorato.                      Analisi del testo: Proemio (Orlando innamorato, libro I, canto I, ottave 1-3).                      Analisi del testo: “L'apparizione di Angelica” (Orlando innamorato, libro I, canto I, ottave 20-35).</p>
<i>La parodia del poema cavalleresco: Pulci</i>	<p>Il Morgante di Luigi Pulci                      Le due stesure e la struttura bipartita                      La parodia del poema epico nel Cinquecento                      Analisi del testo: “L'incontro di Morgante e Margutte” (Morgante, canto XVIII, ottave 112 -120)</p>
<b>Ludovico Ariosto</b>	<p>La vita e le opere                      L'attività diplomatica e letteraria                      Il pensiero e la poetica; conoscere l'autore attraverso i dati biografici e le immagini</p>
<i>Le opere minori</i>	<p>Le satire: i contenuti delle satire                      Analisi del testo “Inn casa mia mi sa meglio una rapa... ( Satira III, vv. 28-81)</p>
<i>L'Orlando Furioso</i>	<p>Le fasi della composizione e la materia del poema                      L'intreccio                      I personaggi “erranti”                      Il motivo dell'«inchiesta»                      La tecnica dell'<i>entrelacement</i>                      Lo spazio e il tempo                      Lingua e stile                      La dedica a Ippolito d'Este                      Analisi del testo: “Proemio” (Orlando furioso, canto I, ottave 1-4);                      “Angelica e i suoi inseguitori” (Orlando furioso, canto I, ottave 5-22);                      “Il palazzo di Atlante” (Orlando furioso, canto XII, ottave 4-21);                      “Cloridano e Medoro” (Orlando furioso, canto XVIII, ottave 165- 192);</p>

	“Angelica e Medoro” (Orlando furioso, canto XIX, ottave 23-35); “La follia di Orlando” (Orlando furioso, canto XXIII, ottave 100-119); “Astolfo sulla luna” (Orlando furioso, canto XXXIV, ottave 69-87).
--	---

### Modulo 3 Torquato Tasso

Struttura	Contenuti
La vita e la poetica	<b>Volume 2</b> Conoscere l'autore attraverso i dati biografici e le immagini I luoghi di Tasso Il pensiero e la poetica
La produzione drammatica	<i>L'Aminta: la trama e l'impostazione lirica (sintesi dell'opera)</i>
La <i>Gerusalemme liberata</i>	La stesura del poema L'ambientazione storica: guerra e religione Una struttura pervasa da inquietudini I personaggi della <i>Gerusalemme liberata</i> Il senso del tenebroso e del tragico Stile e lingua della <i>Gerusalemme</i> I poemi di Ariosto e Tasso a confronto Approfondimento: “Tre incipit a confronto, Boiardo, Ariosto e Tasso”. Analisi del testo: “Proemio ( <i>Gerusalemme liberata</i> , canto I, ottave 1-5); “Tancredi e Clorinda: amore e guerra” ( <i>Gerusalemme liberata</i> , canto III, ottave 21-28); “Erminia tra i pastori” ( <i>Gerusalemme liberata</i> , canto VII, ottave 1-22); “La morte di Clorinda” ( <i>Gerusalemme liberata</i> , canto XII, ottave 52-70).

### Modulo 4 Il SEICENTO L'età del Barocco I generi letterari praticati in Italia nell'età del Barocco. La prosa del Seicento

Contenuti	volume 2
<i>Il contesto culturale</i>	Un secolo tra decadenza e sviluppo Le due Europe L'età dell'assolutismo Il Seicento in Italia L'età del Barocco La nascita della scienza moderna La sensibilità barocca La letteratura barocca La poesia barocca: la lirica barocca Giambattista Marino Analisi del testo. “Onde dorate” (La lira) Analisi del testo: “L'elogio del telescopio” (Adone canto X, 39-47) La prosa del Seicento La nascita del romanzo Don Chisciotte di Miguel de Cervantes Lettura autonoma dei testi: Presentazione di don Chisciotte (parte I, cap. I) “Don Chisciotte e i mulini a vento (parte, cap. VIII)

### Modulo 5 Il Settecento

	<b>Vol. 2</b> <b>Contenuti</b> <i>Sintesi contesto storico e culturale del Settecento- Il romanzo europeo del Settecento – Scrittori illuministi tra Francia e Italia</i>
<i>Il contesto storico e culturale</i>	Il Settecento Il secolo delle grandi rivoluzioni Il secolo illuminato Una nuova concezione della storia L'età della ragione Le dottrine politiche dell'Illuminismo Kant "Abbi il coraggio di sapere" Il concetto di "Illuminismo" Cosmopolitismo, filantropismo, deismo, sensismo. Intellettuali e centri di produzione culturale Il Neoclassicismo L'Apollo del Belvedere (di J. J. Winckelmann, Storia dell'arte nell'antichità) Il Preromanticismo Le radici culturali e i caratteri dell'Illuminismo
<i>Scrittori illuministi tra Francia e Italia</i>	L'Illuminismo francese: i protagonisti D. Diderot, Voltaire J. J. Rousseau; Montesquieu L'Illuminismo in Italia Pietro Verri, Presentazione del "Caffè" Cesare Beccaria, Contro la pena di morte (Dei delitti e delle pene, cap. XXVIII)

#### Modulo 6 Carlo Goldoni

	<b>Vol. 2</b> <b>Contenuti</b> La commedia dell'arte La vita e le opere La riforma teatrale Lettura e analisi del testo Il Mondo e il Teatro ( prima edizione delle <i>Commedie</i> )
<i>"La locandiera"</i>	<i>La locandiera: trama; una commedia di carattere; la riflessione umana e sociale</i> Lettura e analisi dei seguenti brani: <i>I corteggiatori</i> (La locandiera, atto I, scene I e IV); <i>Una originaria filosofia di vita</i> ( La locandiera, atto I, scene V,IX e X); <i>Mirandolina seduce il cavaliere</i> ( La locandiera, atto I, scena XV); <i>Il trionfo di Mirandolina</i> ( La locandiera, atto III, scene VI-VII); <i>Un finto svenimento</i> ( La locandiera, atto II, scene XVI,XVII e XIX).
<i>La satira della borghesia</i> <i>" I Rusteghi"</i> <i>"Le smanie per la villeggiatura"</i>	Lettura e analisi dei testi: <i>I principi dei "rusteghi"</i> (I rusteghi, atto I, scena V). Lettura e analisi dei testi: <i>I preparativi per la villeggiatura</i> (Le smanie per la villeggiatura, atto I, scene I e III; <i>I servitori parlano dei padroni</i> ( atto I, scene I-II)

#### Modulo 7 Giuseppe Parini e Vittorio Alfieri

	<b>Contenuti</b> <b>Volume 2</b> <b>Parini e la poesia italiana del Settecento. L' Accademia dell'Arcadia</b> <b>Metastasio e il Melodramma</b>
<i>La vita</i>	<i>Giuseppe Parini tra illuminismo e Neoclassicismo</i> <i>Conoscere l'autore attraverso i dati biografici e le immagini.</i>
<i>Parini e la cultura del suo tempo</i>	<i>La ricerca della «pubblica felicità»</i> <i>L'atteggiamento verso l'Illuminismo francese</i> <i>Le posizioni verso la nobiltà. La critica alla nobiltà (dal dialogo sopra la nobiltà)</i> <i>I dissensi dall'Illuminismo lombardo</i> <i>La critica alla letteratura utilitaristica</i> <i>L'interesse per le teorie fisiocratiche</i> <i>Parini riformista moderato</i> <i>Il retroterra culturale di Parini</i>
<i>Le prime odi e la battaglia illuministica</i>	<i>Cronologia ed edizioni delle odi</i> <i>Le odi "illuministiche"</i> <i>Le novità formali di ispirazione sensistica</i> <i>L'eredità classica</i> <i>La salubrità dell'aria (analisi e temi proposti)</i>
<i>Il Giorno</i>	<i>I caratteri del poemetto: il Mattino e il Mezzogiorno</i> <i>Gli strumenti della satira</i> <i>L'ambiguità verso il mondo nobiliare</i> <i>Le scelte stilistiche</i> <i>L'ardua scelta del Giovine Signore (lettura e analisi dal Mattino, vv, 97-183)</i> <i>La «vergine cuccia» (lettura e analisi da Il Mezzogiorno, vv 503-556))</i>

### Vittorio Alfieri

<b>Struttura</b>	<b>Contenuti</b>
<i>La vita</i>	<b>Volume 2</b> Conoscere l'autore attraverso i dati biografici
<i>Alfieri e il suo tempo</i>	I rapporti con l'Illuminismo Il pensiero e la poetica
<i>Le opere politiche</i>	<i>Della tirannide</i> <i>Il Panegirico di Plinio a Traiano</i> <i>Del principe e delle lettere</i>
<i>Le tragedie</i>	La poetica tragica, La struttura della tragedia alfieriana La poetica tragica di Alfieri: «ideare», «stendere», «verseggiare» La tragedia <i>Saul: I tormenti interiori di Saul</i> ( <i>Saul, atto II, scena I</i> ) La tragedia <i>Mirra: (Mirra, atto IV, scena VII)</i>
<i>L'autobiografia</i>	<i>La Vita scritta da esso (sintesi e funzione delle quattro parti dell'opera).</i>

### Modulo 8 Ugo Foscolo

	La vicenda biografica e la storia interiore. Il percorso letterario. L'ideologia e la poetica. Le <i>Ultime lettere di Jacopo Ortis</i> . Il Neoclassicismo del Foscolo. Il carme <i>Dei Sepolcri</i> : genesi, struttura, poetica.
--	--

	Temi privilegiati: il rapporto tra intellettuali e potere; l'esilio; la funzione della poesia; la riflessione sull'esistenza (il dolore, la morte, le illusioni).
Le Ultime lettere di Jacopo Ortis	La storia di Jacopo Ortis. Il retroterra letterario e la novità delle Ultime lettere. Tra delusione storica e proiezioni autobiografiche. Lettura, analisi e commento dei seguenti brani dalle Ultime lettere di J. Ortis: "Il sacrificio della patria nostra è consumato"; "Il bacio a Teresa"; "L'incontro con Parini"; "La lettera da Ventimiglia"
Dei Sepolcri	La genesi del poema; i tre livelli dell'opera; i contenuti dei Sepolcri. La tecnica delle "transizioni". Lettura, analisi e commento dei testi: "Il valore affettivo dei sepolcri" (dei Sepolcri vv.1-90); "La funzione civile dei sepolcri" (Dei sepolcri vv.91-150); "Le tombe dei grandi" (Dei sepolcri, vv.151-212); "La funzione eternatrice della poesia" (Dei sepolcri vv.213-295)

**Modulo 9 Incontro con la Divina Commedia:** Completamento analisi di alcuni canti dell'Inferno non analizzati nell'anno scolastico precedente

**Inferno:**

Canto XXII "Diavoli e Barattieri" vv. 1-132

Canto XXV

Canto XXVI "Il viaggio di Ulisse e il viaggio di Dante"

Canto XXXII vv.124- 139

Canto XXIII " Il Conte Ugolino" vv.1-90

**Modulo 10 Incontro con la Divina Commedia : PURGATORIO**

Lo studio della Divina Commedia, riguardo il Purgatorio ha sviluppato i seguenti percorsi tematici:

**Percorso n. 1: Luoghi fisici e condizioni esistenziali-spirituali**

"Purgatorio", canti: I-II (lettura e analisi dei canti); canto III (lettura e analisi); canto IV (sintesi)

**Percorso n. 2: La donna nella Divina Commedia**

"Purgatorio", canti: V (Lettura e analisi del canto).

**Percorso n. 3: La concezione politica dantesca**

"Purgatorio", canti: VI (lettura e analisi di tutto il canto).

"Purgatorio", canto IX (sintesi)

"Purgatorio", canto XI Il **canto dei superbi** (lettura e analisi di tutto il canto)

"Purgatorio", canto XXIII **Forese Donati** ( lettura e analisi di tutto il canto)

*N. B. Quasi tutto il programma, fatta eccezione per il primo Modulo, il Modulo 9 e parte del Modulo 10, è stato svolto in modalità D.a.D.*

**Percorsi tematici di Educazione Civica**

- Approfondimento sul tema della legalità
- Agenda 2030 Obiettivo 4 Istruzione di qualità – Obiettivo 5 Parità di genere – Obiettivo 10 Ridurre le disuguaglianze.

Il Docente  
Ignazia Virdis

## Programma svolto di Scienze Naturali

Docente Masala Giuseppina

Classe IVC liceo delle scienze applicate  
A.S. 2020/2021

### CHIMICA

1. La nomenclatura dei composti inorganici
2. Le reazioni chimiche
3. La termodinamica e la termochimica
4. La cinetica chimica
5. L'equilibrio chimico
6. Gli acidi e le basi gli equilibri in soluzione acquosa

### SCIENZE DELLA TERRA

1° modulo: I minerali

#### UUDD

1. I minerali e i loro cristalli
2. La formazione dei minerali
3. La classificazione dei minerali
4. La classificazione dei silicati

2° modulo:Le rocce

#### UUDD

1. Le rocce e il loro ciclo
2. Le rocce magmatiche
3. Le rocce sedimentarie
4. Le rocce metamorfiche
5. Gli ambienti sedimentari e metamorfici

6. La deformazione delle rocce
7. Le rocce e le cave nel paesaggio italiano

3° modulo: L'attività vulcanica

UUDD

1. L'attività vulcanica
2. Gli edifici vulcanici e classificazione delle eruzioni
3. Manifestazioni secondarie dell'attività vulcanica
4. Il rischio vulcanico e le previsioni delle eruzioni
5. I vulcani italiani e il rischio vulcanico

4° modulo: L'attività sismica

UUDD

1. I terremoti e le onde sismiche
2. La misura dei terremoti
3. Gli effetti distruttivi dei terremoti
4. La previsione dei terremoti
5. Terremoti e maremoti
6. Intensità e magnitudo dei terremoti

EDUCAZIONE CIVICA

Rischio sismico e vulcanico

Macomer 13/06/2021

L'insegnante  
Giuseppina Masala

## LICEO SCIENTIFICO CLASSICO E DELLE SCIENZE UMANE

### GALILEO GALILEI MACOMER

Programma svolto di Storia

Classe Quarta C

Anno Scolastico 2020-2021

Riforma protestante: fattori politici, economici e religiosi alla base della riforma, Martin Lutero e la rottura con la Chiesa di Roma. La dieta di Worms e la condanna di Lutero; ribellioni sociali, economiche, religiose, la pace di Augusta. La riforma si diffonde Zwingli e Calvino. La riforma in Inghilterra, la riforma cattolica o Controriforma.

Carlo V viene eletto imperatore; problemi amministrativi e finanziari; il conflitto con Francesco I; la lega di Cognac; la pace di Cateau Cambrèsis.

La Spagna di Filippo II; la rivolta dei Paesi Bassi, l'Inghilterra di Elisabetta I.

La Francia tra crisi dinastiche e guerre di religione; l'editto di Nantes e la ricostruzione della Francia; crisi economica e crisi demografica nel Seicento.

L'Italia sotto l'egemonia spagnola; un sistema economico produttivo, rivolte popolari nei domini spagnoli, le fonti " la rivolta antispagnola a Napoli".

La guerra dei Trent'anni: cause politiche e religiose della guerra, la defenestrazione di Praga, le fasi del conflitto. La vittoria della Francia e la pace di Vestfalia. Richelieu e il consolidamento dello stato assoluto in Francia.

Mazzarino e la vittoria sulle fronde, il regno di Luigi XIV, l'accentramento amministrativo e la reggia di Versailles, la revoca dell'editto di Nantes. La politica economica di Colbert, la politica estera di Luigi XIV e le guerre del Se Sole; l'Inghilterra e la nascita dello stato parlamentare: il regno della dinastia Stuart.

La Prima rivoluzione inglese: la Repubblica di Cromwell, la Gloriosa rivoluzione.

Demografia ed economia nell'Europa del Settecento, commercio triangolare la formazione della Prussia.

La Russia di Pietro il grande; le guerre del Settecento: guerra di successione austriaca e polacca.

L'Illuminismo: i caratteri del movimento filosofico, l'Enciclopedia, Montesquieu: lo Spirito delle leggi, forme di governo e forme di Stato, il pensiero di Voltaire, introduzione a Rousseau.

Rousseau: il Contratto sociale; Cesare Beccaria "Dei delitti e delle pene". La Rivoluzione americana.

Cesare Beccaria: Dei delitti e delle pene, Rivoluzione americana. La guerra d'indipendenza. Gli esordi degli Stati uniti d'America: la costituzione americana.

La Rivoluzione francese: la crisi dell'Ancient regime. Dagli stati generali all'assemblea nazionale, la presa della Bastiglia, l'abolizione dei diritti feudali e la Dichiarazione dei diritti dell'uomo e del cittadino.

La Costituzione repubblicana dell'anno III; la Congiura degli Eguali, il nuovo regime e l'esercito.

Dall'assemblea costituente alla Repubblica. La Costituzione repubblicana dell'anno III; la Congiura degli Eguali, il nuovo regime e l'esercito.

Napoleone e la conquista dell'Italia: l'ascesa di Napoleone; le repubbliche giacobine italiane; la campagna d'Egitto e il colpo di stato del 18 brumaio 1799.

Napoleone: da Primo console a imperatore; la costituzione dell'Anno VIII; il concordato con la Chiesa cattolica; l'Italia e l'Europa napoleonica; il blocco continentale e l'invasione della penisola iberica. Il regime napoleonico dall'apice al crollo.

L'Europa dopo la fine di Napoleone: Congresso di Vienna, Santa alleanza, Quadruplice alleanza, le aspirazioni dei liberali, il romanticismo italiano.

I moti liberali e nazionali degli anni Venti. L'indipendenza della Grecia.

La prima rivoluzione industriale. Lo sviluppo dei settori minerario e siderurgico, l'impiego del vapore come forza motrice, le conseguenze sociali delle trasformazioni del Settecento.

I moti liberali europei del 1830. Alle origini del 48, Parigi insorge, il governo provvisorio, Luigi Napoleone Bonaparte. (Non verificato).

Il Risorgimento italiano: i programmi dei moderati, il 48 in Italia, la Prima guerra d'indipendenza. (Non verificato).



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

DOCENTE: Sirca Ugo  
DISCIPLINA: Informatica

Classe: 4<sup>a</sup> C

### Programma svolto durante l'anno accademico 2020/2021

#### LA SCOMPOSIZIONE IN SOTTOPROGRAMMI

1. UDA *Funzioni e procedure*: introduzione, sottoprogrammi e funzioni: schema di funzionamento, funzioni in linguaggio c++

#### DATI STRUTTURATI, FILE E ALGORITMI CLASSICI

1. UDA *Dati strutturati semplici: gli array*: Introduzione ai dati strutturati, il vettore o array monodimensionale, dichiarazione di variabili di tipo vettore, manipolazione di vettori, I vettori in C++.

#### PROGETTARE UN SITO WEB

1. UDA *Applicazioni di internet*: Il sistema azienda e internet.azienda e cloud computing.
2. UDA *Progettare un sito web*: siti web statici e dinamici, la progettazione di un sito web
3. UDA *Il Web e il linguaggio HTML*: L'HTML, la sintassi HTML, inserimento di immagini, i link, le tabelle HTML, inserire file audio e video.
4. UDA *Realizzare siti Web con i CMS*: I cms, WordPress, usare WordPress.org, installare un server web sul nostro computer, definire il sito web,WordPress.

#### PROGETTO DI DATABASE

1. UDA *Introduzione ai database*: generalità, archivi e applicazioni informatiche, dati archivi e database, funzioni di un DBMS
2. UDA *Progettazione concettuale e logica*: Generalità, analisi e progettazione concettuale, modellazione logica, implementazione e realizzazione, conclusioni.
3. UDA *Elementi del modello E-R: entità e attributi*: Il modello E-R, entità, Domini, inclusione degli attributi nel diagramma E-R.
4. UDA *Elementi del modello E-R: gli attributi chiave*: Attributi chiave identificatori, chiavi artificiali, chiavi composte.



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

5. UDA *Elementi del modello E-R: le relazioni:* Relazioni, classificazione delle relazioni, cardinalità e obbligatorietà degli attributi
6. UDA *Definizione del modello E-R:* Introduzione, Individuazione degli oggetti del diagramma, definizione delle entità e degli attributi, individuazione delle relazioni,
7. UDA *Tecniche di progettazione dei diagrammi E-R:* Strategia di progettazione.

**LIBRO DI TESTO:**

✓ *INFORM@T 2 - Paolo Camagni, Riccardo Nikolassy- Hoepli Editore.*

Il docente

Gli Alunni

---

---

---

---

## LICEO SCIENTIFICO CLASSICO E DELLE SCIENZE UMANE

### GALILEO GALILEI MACOMER

Programma svolto di Filosofia

Classe Quarta C

Anno Scolastico 2020-2021

Aristotele: la vita, gli scritti, la metafisica. atto e Potenza, Dio e la sostanza immobile, accidenti, l'essere come vero. Aristotele: la logica come teoria del pensiero, i giudizi, tipi di proposizioni; relazioni tra proposizioni; sillogismo: modi e figure. La logica come teoria del pensiero, i giudizi, tipi di proposizioni; relazioni tra proposizioni; sillogismo: modi e figure.

Aristotele : la fisica e la struttura dell'universo, l'etica e la politica.

L'ellenismo: la diffusione della cultura greca, da cittadini a sudditi, lo stoicismo, la teoria della conoscenza, la logica. Ragionamenti anapodittici, la fisica e l'etica stoica.

Epicuro: la fisica e l'etica.

Agostino: la vita e le opere, l'origine del male, Agostino: le Confessioni, il problema del tempo, la Città di Dio.

Anselmo d'Aosta: credere e comprendere, gli argomenti a posteriori (Il monologion); gli argomenti a priori il Proslogion.

La rivoluzione scientifica e i nuovi modelli astronomici. L'antica immagine del mondo, la nuova concezione del mondo: il sistema copernicana, il sistema ticonico, Keplero e le leggi dei moti planetari.

Galileo Galilei: la difesa dell'eliocentrismo, le reazioni alle scoperte di Galilei "Dialogo sui massimi sistemi del mondo". Galilei: presupposti e caratteri del nuovo metodo scientifico. Lettura della lettera a Don Benedetto Castelli "L'autonomia della ricerca scientifica".

Cartesio: dal dubbio metodico al cogito, la struttura del cogito, le idee innate, le prove sull'esistenza di Dio. Cartesio: la metafisica cartesiana, res cogitans e res extensa, l'universo fisico. Cartesio: la metafisica cartesiana, res cogitans e res extensa, l'universo fisico.

B. Spinoza, la vita gli scritti, l'Etica Geometrica Demonstrata. La concezione dell'essere umano, il comportamento umano: le passioni.

Hobbes: la filosofia come scienza dell'uomo. Hobbes: lo stato di natura, la società civile e il governo.

J. Locke: la vita e le opere; l'indagine sui limiti e sulle possibilità della conoscenza, la critica all'innatismo, sensazione e riflessione. J. Locke: la vita e le opere; l'indagine sui limiti e sulle possibilità della conoscenza, la critica all'innatismo, sensazione e riflessione. Il pensiero politico.

Kant: la vita e le opere, le principali opere del periodo precritico. La Critica della ragion pura, che cos'è il criticismo, il problema della conoscenza e la rivoluzione operata da Kant. Estetica trascendentale: la fondazione della matematica. L'Analitica trascendentale: alcune precisazioni terminologiche, dai giudizi alle categorie. L'esigenza di una deduzione delle categorie. Il superamento di Hume e l'Io penso (verificato parzialmente).

Macomer, 16-06-2021  
Prof. N° 5258/V4

Allegato: programma svolto

**Anno scolastico 2020/21 Programma di Lingua e Civiltà inglese Classe 4<sup>C</sup>**

**Libri di testo:**

- **English File Digital Gold A2/B1, Latham-Koenig, Oeden C., Seligson P., Oxford**
- **Smart Grammar, Iandelli N, Smith A., Zizzo R., Humphries J. Ed. Eli publishing.**
- **Performer Heritage 1; Spiazzi, Tavella, Layton, Zanichelli**

1. Past perfect and Past simple: narrating past events, reading *News round the world*
2. Sentences (present and past simple and continuous, present and past perfect), from active into passive form and vice versa: video *Women Inventions* - part 1 Disposable Nappies
3. Movement prepositions and Phrasal verbs: type 1,2,3- with object (separable and – without object (inseparable).
4. Reported and direct speech
5. Verbs + infinitive
6. Verbs + gerund (-ing form)
7. Literature, History and Culture:
  - Britain and its relation with the sea (early times -passive and receptive / modern times -active and acquisitive).
  - Pre-Celtic Britain The Celts, The Romans, the Anglo-Saxon literature, the main features of Anglo-Saxon poetry, the epic poem and the pagan elegy, *Beowulf*: a national epic.
8. A personal project about a chosen topic of the list:
  - Poetry, epic poem, medieval ballad, medieval narrative poem *Beowulf* G .Chaucer: *The Canterbury Tales*
  - History and Culture: Restoration of the Monarchy, Glorious Revolution – Queen Anne, the early Hannoverians;
  - The Age of Reason, Restoration Poetry, Prose and Drama, Augustan Literature ( A Survey), the Rise of the Novel
  - The early Stuarts – James I, Gunpowder Plot, Charles I, The Civil War and The Commonwealth, The Puritans and Society + J. Milton: *Paradise Lost*
  - D.Defoe: *R. Crusoe*

More  
han

- J.Swift: *Gulliver's Travels*
  - Journalism - **R.Steele** and J. Addison: vedi anche materiale condiviso da *Performer Culture*;
  - W. Blake : *Poems*
  - W. Wordsworth: *Poems*
  - S.T. Coleridge: *The Rime of the Ancient Mariner*
9. UN Agenda 2030 Sustainable Development – 17Goals + a project about a chosen goal.
- 10.PCTO - Curriculum Vitae and LinkedIn

Macomer, 14/06/2021

La docente

Maria Porcu

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Maria Porcu', with a stylized, cursive script.

Anno Scolastico 2020-2021

**Classe 4^ Sezione C**

Liceo Scientifico op. Scienze Applicate

**Programma di Insegnamento della Religione Cattolica**

Prof. Luigi Masia

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:

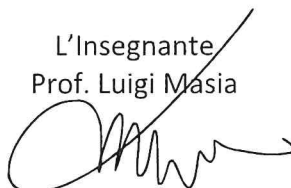
1. La pena di morte.
2. L'etica della solidarietà (l'integrazione razziale, l'accoglienza degli immigrati).
3. L'aborto.
4. L'eutanasia.
5. La pace nel mondo.
6. L'omofobia.
7. La donna nella società contemporanea.
8. L'etica negata dell'economia industriale (sistemi economici sotto accusa: capitalismo, collettivismo/socialismo).
9. Diseguaglianze sociali.
10. Pandemia e società.
11. Il rapporto tra progresso scientifico e religione.
12. La questione palestinese.

Educazione Civica:

1. Il Pluralismo religioso. Gli artt. 7-8 della Costituzione Italiana. La laicità dello Stato "all'Italiana". I pronunciamenti della Corte Costituzionale in materia di laicità.
2. La libertà religiosa in Italia. Gli artt. 3; 7-8; 19-21 della Costituzione Italiana.

Macomer, 12 giugno 2021

L'Insegnante  
Prof. Luigi Masia



**Programma Scienze motorie  
classe 4C A.S 2020/2021  
Docente Schintu Ferdinanda**

- L'emergenza sanitaria : discussioni e protocollo covid per la nostra e l'altrui sicurezza, comportamenti da adottare in palestra
- Lavoro di resistenza alla corsa al campo e relativo test
- La corsa
- L'educazione fisica nel tempo
- Il gioco del Basket : regole e ruoli
- L'alimentazione: i principi nutritivi
- I disturbi alimentari
- Attività aerobica senza e con piccoli attrezzi
- Studio e presentazione di uno sport a piacere
- Il tabata : origine definizione e esercitazione pratica
- Attività di stretching e mobilità articolare
- Il salto alla funicella: i vari tipi di salto, esercitazioni pratiche e test
- Gli addominali: definizione, esercizi pratici e test