



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

## **PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA LATINA**

**A.S. 2020/2021**

**CLASSE III A**

**LICEO SCIENTIFICO**

**DOCENTE**

**IGNAZIA VIRDIS**

## **Letteratura**

Dalle origini della cultura latina a Roma fino a Cicerone. Tra gli autori più importanti Livio Andronico, Plauto, Terenzio, Lucilio, Ennio, Nevio, Catullo, Cesare e Cicerone. Lettura di passi scelti da Cesare, antologia di brani dal Liber di Catullo, dalle *Catilinarie* e dal *Somnium Scipionis* di Cicerone.

**Testi in adozione:** “Res et fabula” Letteratura, Antologia, Autori Latini A. Diotti- S. Dossi. F. Signoracci - Editore: SEI - fotocopie, schede e/o schemi.

## **COMPETENZA LETTERARIA**

### **LE ORIGINI DELLA LETTERATURA LATINA**

#### **Contenuti**

I nodi della storia

Società e cultura

La lingua

Le prime testimonianze linguistiche

Le testimonianze poetiche preletterarie (*I carmina*, *il Saturnio*, *Carmina religiosi*, *I Carmina popularia*, *La poesia celebrativa*)

La prosa preletteraria (*Commentarii e Fasti*; Il diritto e le leggi; L'oratoria)

Il teatro italico delle origini (*I Fescennini*; *La fabula Atellana*)

L'ellenizzazione della cultura romana

I generi letterari nella letteratura delle origini.

### **IL POEMA EPICO**

#### **Contenuti**

**Livio Andronico**. Cenni biografici. La traduzione artistica dell'Odissea di Omero.

**Gneo Nevio**. Cenni biografici. Il *Bellum Poenicum*.

**Ennio**. Cenni biografici. Gli *Annales*

### **MODULO: IL TEATRO DI PLAUTO E TERENZIO**

#### **Plauto**

#### **Contenuti**

Plauto. Cenni biografici. Il problema del nome Il *corpus* delle commedie, *Miles gloriosus*,

*Bacchides*, *Mostellaria*, *Pseudolus*, *Aulularia*, *Casina*, *Menaechmi*, *Amphitruo*.

La struttura delle commedie; gli intrecci; una possibile classificazione; i personaggi; i rapporti con il mondo greco; la lingua plautina.

Letture antologiche. Dalla *Aulularia* L'Avaro vv. 40-60; il tesoro perduto vv. 713-726

*Letture in traduzione dal percorso*, Il servus nelle sue tipologie ricorrenti

#### **Terenzio**

#### **Contenuti**

Terenzio. Cenni biografici. L'opera: Il *corpus* delle commedie, *Andria*, *Hécryra*, *Heautontimorùmenos*, *Eunuchus*, *Phormio*, *Adelphoe*; i rapporti con i modelli greci; tradizione e innovazione; i principi dell'*humanitas*.

Una commedia stataria

I prologhi

L'interpretazione del teatro Terenziano. La costruzione degli intrecci: I personaggi e il messaggio morale.

Letture antologiche, I personaggi di Terenzio tra tradizione e innovazione: dall'*Hécrya*, “Una cortigiana fuori dagli schemi” vv. 816-840; Genitori e figli, dall’*Adelphoe* “Due modelli pedagogici a confronto”, vv. 26-81; Terenzio e *l'humanitas*, dall’ *Heautontimorùmenos*, “*Homo sum*” vv. 53-120

## LA FIGURA DELL' INTELLETTUALE

### **Catone e la storiografia annalistica**

L'autore, *Homo novus* e conservatore; la lotta culturale  
Le opere: orazioni e opere didascaliche (Il *De agri cultura*)  
La storiografia annalistica  
La novità delle *Origines*

### **I generi letterari: la satira**

Origine, etimologia e caratteri  
**Gaio Lucilio:** l'autore, genesi e ordinamento della satira di Lucilio; gli argomenti; caratteri della satira luciliana; la lingua e lo stile.

**L'età di Cesare:** la crisi della repubblica dalla morte di Silla all'affermazione di Ottaviano  
La poesia neoterica: caratteri generali; gli influssi della poetica callimachea; i poeti preneoterici; i neoterici.

## MODULO AUTORE: GAIO GIULIO CESARE

### **Contenuti**

**L'autore:** accordi con Pompeo e Crasso; La guerra in Gallia; la guerra civile; la congiura  
**L'opera:** I *Commentarii*: finalità del *De bello Gallico* e del *De bello civili*  
I contenuti del *De bello Gallico* e del *De bello civili*

### **Testi analizzati:**

Descrizione della Gallia, *De bello Gallico VI, 1*  
L'organizzazione sociale dei Galli, *De bello gallico VI, 11*  
I druidi e i cavalieri presso i Galli (Lettura in traduzione *De bello gallico VI, 13-15*)  
I sacrifici agli dèi presso i Galli, *De bello Gallico VI, 16*  
Gli dèi adorati dai Galli *De bello Gallico VI, 17*  
I Germani (lettura in traduzione dal *De bello Gallico VI, 21-23*)  
Confronto tra il valore dei Galli e quello dei Germani, *De bello Gallico VI, 24*  
L'esercito di soccorso, *De bello Gallico VII, 75, I; 76, 4-6*  
Crudeltà verso gli infermi, *De bello Gallico VII, 78*  
Le ultime parole di Vercingetorige, *De bello gallico VII, 89*  
La resa dei pompeiani, *De bello civili III, 98*

## MODULO AUTORE: GAIO VALERIO CATULLO

### **Contenuti**

L'autore: cenni biografici  
L'opera: il *Liber* e la sua struttura; la prima sezione del *liber*; la seconda sezione: i *Carmina docta*; la terza sezione: gli epigrammi  
I temi del *Liber* (*amore, foedus, amicizia...*)

### **Testi analizzati:**

“*Cui dono lepidum novum libellum*”, *Carmina, I*  
“*Ille mi par esse deo videtur*”, *LI*  
“*Zmyrna mei Cinnae, nonam*”, *Carmina, XCV*

“*Passer, deliciae meae puellae*”, *Carmina II*  
“*Lugete, o veneres cupidinesque*”, *Carmina, III*  
“*Vivamus, mea Lesbia, atque amemus*”, *Carmina V*  
“*Miser catulle , desinas ineptire*” *Carmina, VIII*  
“*Nulli se dicit mlier mea nubere malle*”, *Carmina LXX*  
“*Dicebas quondam solum te nosse Catullum*”, *Carmina LXXII*  
“*Odi et amo*”, *Carmina LXXXV*  
“*Multas per gentes et multa per aequora vectus*”, *Carmina CI*

## MODULO AUTORE: CICERONE

### Contenuti

La vita; le orazioni; le opere retoriche; le opere politiche; le opere filosofiche; gli epistolari.

### TESTI

#### *La congiura di Catilina:*

– **I Catilinaria:** lettura, traduzione e analisi dei seguenti passi:  
Un attacco diretto e violento (Catilinaria I,1)  
Catilina è sorvegliato (Catilinaria, I, 3)  
Una riunione notturna (lettura in traduzione Catilinaria, I, 4)  
Fuori dalla città (Catilinaria, I, 5)

#### **Il Somnium Scipionis, finale “celeste” del De re publica:** traduzione e analisi dei seguenti brani:

L'incontro con Massinissa (*De re publica VI*, 9)  
L'apparizione di Scipione Africano (*De re publica VI*.10)  
Il destino eterno dei benefattori dello Stato (*De re publica VI*,13)  
La vera vita (*De re publica VI*, 14)  
Il divieto del suicidio (*De re publica VI*,15)

## COMPETENZA LINGUISTICA

Testi in adozione: A. Diotti “*Plane discere*” – Grammatica latina- “*Plane discere*” lezioni di lingua e cultura latina vol. 1 e 2 Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori

### Contenuti

Ripasso strutture morfosintattiche studiate nel biennio.  
Ripasso diatesi attiva e passiva.  
Ripasso *cum* + congiuntivo.  
Coniugazione verbi deponenti e semideponenti.  
Coniugazione irregolare (fero, volo, nolo, malo, eo, facio, fio e passivo dei composti di facio; edo composti)  
I verbi anomali volo, nolo,malo  
La proposizione consecutiva  
La proposizione completiva circostanziale (valori di ut)  
Il participio: i tempi del participio (ripasso)  
L'ablativo assoluto  
La perifrastica attiva (ripasso)  
Il periodo ipotetico indipendente  
Il gerundio, il gerundivo e il supino.  
La coniugazione perifrastica passiva.  
L'imperativo negativo  
Proposizioni relative e causali al congiuntivo  
La proposizione concessiva  
I pronomi e aggettivi interrogativi (ripasso)  
La proposizione interrogativa (ripasso)

La proposizione concessiva

La proposizione completiva dichiarativa introdotta da quod

Le proposizioni complettive rette dai verbi timendi

La costruzione di iubeo e impero.

IL DOCENTE

Ignazia Virdis



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

## **PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**

**A.S. 2020/2021**

**CLASSE III ^ A**

**LICEO SCIENTIFICO**

**DOCENTE**

**IGNAZIA VIRDIS**

## Contenuti

## I° quadrimestre

### Modulo 1

*Introduzione al Medio Evo Volume I Gli studi leggiadri e Il più bello dei mari (percorso Le origini della letteratura)*

Struttura	Contenuti
<i>Coordinate storiche</i>	<i>Il sistema feudale e le monarchie nazionali L'età dei Comuni e i progetti imperiali Dal Comune alla Signoria</i>
<i>Coordinate culturali</i>	<i>L'allegorismo e la visione figurale La mentalità medievale Le scuole, i monasteri, le biblioteche e le università</i>
<i>La letteratura</i>	<i>Le forme letterarie La nascita delle lingue nazionali</i>

### Modulo 2

*La nascita della letteratura in diverse lingue volgari- Le origini in Francia e in Italia*

Struttura	Contenuti
<i>Le chansons de geste e il romanzo cortese La società cortese e i suoi valori L'amor cortese</i>	<i>Volume I ( Gli studi leggiadri ) e Le origini della letteratura ( Il più bello dei mari ) La morte di Orlando ( Chanson de Roland ) Chretien de Troyes -Lancillotto sul Ponte della spada ( Lancillotto o il cavaliere della carretta )</i>
<i>La nascita della letteratura europea in Francia La lirica trovadorica : il genere e i poeti ; i temi ; le forme poetiche e i modi dell'espressione ; gli autori principali</i>	<i>Guglielmo d'Aquitania « Come il ramo del biancospino »</i>
<i>La nascita della letteratura italiana I volgari italiani La poesia siciliana</i>	<i>Prime testimonianze scritte non letterarie del volgare La varietà del volgare letterario in Italia</i>
<i>I poeti siculo - toscani La poesia comico realistica</i>	<i>Giacomo da Lentini, "Io m'aggio posto in core a Dio servire" (Analisi) - "Amor è un desio" Guittone d'Arezzo, "Tuttor ch'eo dirò "gioi'", gioiva cosa" (Analisi) Cecco Angiolieri "Tre cose solamente m'ènno in grado" (analisi)- "s'io fossi foco" (analisi) Francesco d'Assisi, "Cantico di Frate Sole" ( analisi) Jacopone da Todi "o Signor, per cortesia" Guido Guinizzelli, "Al cor gentil rempaira sempre amore" (analisi); "Io vpoglio del ver la mia donna laudare" ( analisi) Guido Cavalcanti, analisi dei testi, "Chi è questa che vèn, ch'ogn'om la mira"- "Tu m'hai si piena di dolor la mente"- "Perch'i no spero di tornar giammai"</i>
<i>La poesia religiosa : le forme della letteratura religiosa ; la lauda, dalla lauda Lo stilnovo : il « dolce stilnovo » della poesia italiana</i>	

### Modulo 3

*Dante Alighieri*

Struttura	Contenuti
<i>La vita e le opere. Il pensiero. Il percorso poetico</i>	<i>Volume I Conoscere l'autore attraverso i dati biografici e le immagini</i>
<i>Le opere in volgare</i>	<i>La Vita nuova, lettura, analisi e commento dei seguenti brani: Il libro della memoria (capitolo I) Il primo incontro con Beatrice (capitolo III) Lo stile della lode (capitolo XIX) Tanto gentile e tanto onesta pare (capitolo XXVI) Oltre la sfera che più larga gira (capitolo XL) La mirabile visione (capitolo XLII)</i>  <i>Il Convivio Il significato del Convivio</i>

	<p><i>La Commedia</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>La genesi politico-religiosa e gli antecedenti culturali del poema</i></li> <li>• <i>I fondamenti filosofici</i></li> <li>• <i>Visione medievale e "pre-umanesimo" di Dante</i></li> <li>• <i>L'allegoria e la concezione figurale</i></li> <li>• <i>Il titolo della Commedia e la concezione dantesca degli stili</i></li> <li>• <i>Il plurilinguismo e la pluralità dei generi</i></li> <li>• <i>Le tecniche narrative della Commedia</i></li> <li>• <i>Lo spazio e il tempo</i></li> </ul> <p>La configurazione fisica e morale dell'oltretomba dantesco, (lettura)</p>
Le opere in latino	<p>Il <i>De vulgari eloquentia</i>  Caratteri del volgare illustre I, 17-18)</p> <p>La <i>Monarchia</i>  La "duplice guida" dell'umanità (III, 15)</p>

#### Modulo 4 Incontro con la Divina Commedia : Inferno

Lo studio della Divina Commedia riguardo l'Inferno ha sviluppato i seguenti percorsi tematici durante il I° quadrimestre:

Struttura	Contenuti
<i>La Commedia: incontro con l'opera</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>La genesi politico-religiosa e gli antecedenti culturali del poema</i></li> <li>• <i>I fondamenti filosofici</i></li> <li>• <i>Visione medievale e "pre-umanesimo" di Dante</i></li> <li>• <i>L'allegoria e la concezione figurale</i></li> <li>• <i>Il titolo della Commedia e la concezione dantesca degli stili</i></li> <li>• <i>Il plurilinguismo e la pluralità dei generi</i></li> <li>• <i>Le tecniche narrative della Commedia</i></li> <li>• <i>Lo spazio e il tempo</i></li> </ul> <p>La configurazione fisica e morale dell'oltretomba dantesco, (lettura)</p>
Lettura ed analisi di testi	<i>Inferno</i> : lettura ed analisi dei canti I °, III °; V °; VI °.(Sintesi canti VII°-VIII° - IX°)

#### II° Quadrimestre

#### Modulo 5 Incontro con la Divina Commedia : Inferno

Lo studio della Divina Commedia riguardo l'Inferno ha sviluppato i seguenti percorsi tematici: ( DAD)

Struttura	Contenuti
Lettura ed analisi di testi	<i>Inferno</i> : lettura ed analisi dei canti X ° "Farinata degli Uberti"; XIII "Pier delle Vigne"; lettura e analisi del canto XV (Brunetto Latini); lettura e analisi del canto XXII (Diavoli e barattieri); Introduzione ai canti XXV e XXVI. "Ulisse". Presentazione autonoma da parte degli allievi dei canti XIII "Pier delle Vigne"; XXVI "Il viaggio di Ulisse e il viaggio di Dante"; XXX "I falsari di persona"; XXXII e XXXIII "Il Conte Ugolino"

#### Modulo 6

#### Francesco Petrarca – in modalità DAD

Struttura	Contenuti
La vita	<i>Volume 1</i> Conoscere l'autore attraverso i dati biografici
Il nuovo intellettuale	<i>L'intellettuale cosmopolita, il cortigiano, il chierico</i>
Le opere in latino	<i>Le opere religioso-morali e il Secretum</i>

	<p><i>Storie di parole: ozio</i>  <i>Una malattia interiore: l'«accidia»</i>  <i>Storie di parole: accidia</i>  <i>L'amore per Laura</i>  <i>Le opere "umanistiche"</i>  <i>L'ascesa al Monte Ventoso (lettura e analisi)</i></p>
<i>Le opere in volgare</i>	<p><i>Il Canzoniere</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Petrarca e il volgare</i></li> <li>• <i>La formazione del Canzoniere</i></li> <li>• <i>L'amore per Laura e la sua figura</i></li> <li>• <i>Il paesaggio e le situazioni della vicenda amorosa</i></li> <li>• <i>Il "dissidio" petrarchesco</i></li> <li>• <i>Forma, lingua e stile</i></li> </ul> <p><i>Voi ch'ascoltate in rime sparse il suono, Analisi</i>  <i>Movesi il vecchierel canuto e bianco, Analisi</i>  <i>Padre del ciel dopo i perduti giorni, Analisi</i>  <i>Solo e pensoso, Analisi</i>  <i>Eran i capei d'oro a l'aura sparsi, Analisi</i>  <i>Chiare, fresche e dolci acque, Analisi</i>  <i>La vita fugge, e non s'arresta un'ora. Analisi</i>  <i>Pace non trovo e, et non ò da far guerra. Analisi</i>  <i>O cameretta che già fosti un porto. Analisi</i></p>

#### Modulo 7

##### Giovanni Boccaccio in Modalità DAD

Struttura	Contenuti
La vita	<b>Volume 1</b> Conoscere l'autore attraverso i dati biografici e le immagini,
Le opere minori	<i>Le opere del periodo napoletano (sintesi)</i> <i>Le opere del periodo fiorentino (sintesi)</i>
<i>Il Decameron</i>	<i>La struttura dell'opera</i> <i>Il Proemio, le dichiarazioni di poetica dell'autore e il pubblico</i> <i>Il Proemio: la dedica alle donne e l'ammenda al «peccato della Fortuna»</i> <i>La peste e la "cornice"</i> <i>La peste</i> <i>La lieta brigata (Introduzione alla Giornata I)</i> <i>Il genere novella: narrazione, lingua e stile</i> <i>Lettura e analisi delle seguenti novelle</i> <i>Ser Ciappelletto (Giornata I, 1) lettura e analisi</i> <i>Andreuccio da Perugina ( Giornata II, 5) Lettura e analisi</i> <i>Lisabetta da Messina. (Giornata IV, 5) lettura e analisi</i> <i>Nastagio degli Onesti, ( Giornata V, 8) lettura e analisi</i> <i>Federigo degli Alberighi, (Giornata V, 9) lettura e analisi</i> <i>Griselda, (Giornata X, 10) lettura e analisi</i> <i>Frate Cipolla (Giornata VI, 10) lettura individuale</i>

#### Modulo 8 Scrittura

Struttura	Contenuti
L'analisi del testo letterario (Tipologia A)	<b>Volume: Il nuovo Esame di Stato</b>
L'analisi del testo letterario (Tipologia A)	Comprendere e analisi Sintetizzare e riassumere Analizzare il testo poetico Analizzare il testo in prosa

Il testo argomentativo (Tipologia B) Tipologia C Testo espositivo -argomentativo	<i>La comprensione, l'analisi e l'interpretazione del testo argomentativo Il commento e la produzione di un testo argomentativo</i>
---	---

### **Generi letterari privilegiati**

La lirica

La novella

Percorsi tematici seguiti nello svolgimento dei moduli e/o unità didattiche:

**L'amore e la donna:** Jacopo da Lentini: *Maravigliosamente*; Guido Guinizzelli: *Al cor gentil rempaira sempre amore*; *Io voglio del ver la mia donna laudare*; Guido Cavalcanti: *Voi che per li occhi mi passaste il core*; Dante: *La vita nuova*, Il primo incontro con Beatrice (cap. II); Donne ch'avete intelletto d'amore (cap. XIX); *Tanto gentile e tanto onesta pare* (cap. XXVI); Rime, *Così nel mio parlar voglio esser aspro*; Inferno, II, vv. 52- 142 (Beatrice); Inferno, V, vv. 73- 142; Petrarca: *Erano i capei d'oro a l'aura sparsi* (XC); *Chiare, fresche e dolci acque* (CXVI); *Pace non trovo e non ho da far guerra* (CXXXIV); *Voi ch'ascoltate in rime sparse il suono* (I); *Padre del ciel...* (LXII); Boccaccio: *Lisabetta da Messina* ( IV, 5); *Griselda* (X, 10).

**La figura dell'intellettuale e i rapporti con la politica, il potere e la società:** Dante: *De Monarchia*, *La monarchia universale* ( III, xv, 7- 18); Inferno, VI, vv. 40- 90; X, vv. 22- 51; XIII; **La natura:** San Francesco: *Il cantico delle creature*; Petrarca: Solo e pensoso (XXXV); *Chiare, fresche e dolci acque* (CXVI).

**La religione e il sovrannaturale:** San Francesco: *Il cantico delle creature*; Guido Guinizzelli: *Al cor gentil rempaira sempre amore*; Petrarca: *Padre del ciel...*(LXII).

**Il viaggio:** Dante: Inf., canti I, II, XXVI, (vv. 90- 142)

Altri percorsi riguardanti solo l'*Inferno dantesco*

**L'esilio:**

Inf, VI, 40- 90 (Ciacco); X, 22- 51; 73- 93 (Farinata); XV, 13- 99 (Brunetto Latini).

**Dante e l'antichità classica**

Inf. I, 61- 136 (Virgilio); III, 70- 129 (Caronte); V, 1-24; VI, 1-33; (Cerbero).

### **Percorsi tematici di Educazione Civica**

- Approfondimenti Art. 3 e Art. 11 Costituzione della Repubblica Italiana
- I Goal di Agenda 2030 Obiettivo 4 Istruzione di qualità – Obiettivo 5 Parità di genere – Obiettivo 10 Ridurre le disuguaglianze.

<i>Testi adottati: A. Roncoroni – M.M. Cappellini – A. Dendi – E. Sada – O. Tribulato “Gli studi leggiadri” dalle origini al Cinquecento Volume 1 – Editore C. Signorelli Scuola. - P. Biglia- P. Manfredi- A Terrile “Il più bello dei mari “(percorso le origini della letteratura).</i>
<i>La Divina Commedia – a cura di S. Jacomuzzi, A. Dughera, G. Ioli, V. Jacomuzzi Editore : SEI</i>
<i>Testi ausiliari indicati dall'insegnante - A. Roncoroni Il nuovo Esame di Stato</i>

Il Docente  
Ignazia M. Virdis

Programma svolto di Scienze Naturali

Docente Masala Giuseppina

Classe IIIA liceo scientifico

A.S. 2020/2021

CHIMICA

1. La configurazione elettronica degli atomi
2. La tavola periodica degli elementi
3. I legami chimici
4. La nomenclatura

BIOLOGIA

1. l'organizzazione corporea e l'omeostasi
2. Il sistema linfatico e l'immunità

EDUCAZIONE CIVICA

La prevenzione delle malattie

Macomer 13/06/2021

L'insegnante

Giuseppina Masala

**"GALILEO GALILEI" – MACOMER**  
ANNO SCOLASTICO 2020/2021

**Programma svolto: FISICA**  
**Classe 3<sup>A</sup>**  
**Prof. Giampaolo Lai**

**Cinematica**

Richiami concetti di cinematica: traiettoria, spostamento, velocità. Moto rettilineo uniforme. Lettura del diagramma orario del moto rettilineo uniforme. Legge oraria del moto rettilineo uniforme. Lettura del grafico velocità-tempo del moto uniformemente accelerato. Spazio percorso come area del grafico velocità-tempo. Diagramma orario del moto uniformemente accelerato. Moto parabolico con velocità iniziale orizzontale. Moto circolare uniforme: periodo, frequenza, misura di angoli in gradi e radianti, velocità angolare e lineare, accelerazione centripeta.

**Dinamica**

Principi della dinamica. Massa e inerzia. Sistemi di riferimento inerziali e forze apparenti. La forza centripeta.

**Lavoro e energia**

Lavoro di una forza costante. Lavoro di una forza non costante come area del grafico forza-spostamento (il caso della forza elastica). Lavoro della forza peso. Potenza. Teorema dell'energia cinetica. Definizione di variazione di energia potenziale. Energia potenziale gravitazionale. Energia potenziale elastica. Energia meccanica. Principio di conservazione dell'energia meccanica. Forze non conservative e energia totale.

**Quantità di moto**

Quantità di moto e impulso. Secondo principio della dinamica in termini della quantità di moto. Principio di conservazione della quantità di moto. Urti elastici in una dimensione. Centro di massa. Proprietà del moto del centro di massa.

**Cenni di dinamica rotazionale**

Momento angolare di un punto materiale. Momento angolare nel moto circolare. Momento angolare di un sistema. Conservazione del momento angolare. Legge di variazione del momento angolare. Momento angolare di un corpo rigido e momento di inerzia. Relazione tra momento di inerzia e momento angolare. Energia cinetica di un corpo rigido in rotaione. Dinamica rotazionale di un corpo rigido.

**Educazione civica: energia e sostenibilità**

Fonti di energia rinnovabili e non rinnovabili. Confronto fra le diverse fonti. Il consumo di energia mondiale. Il petrolio e le conseguenze del suo utilizzo. Il problema dell'anidride carbonica. Fenomeni fisici alla base dei cambiamenti climatici. Effetto serra. Il riscaldamento globale. Valutazione dell'impatto dei cambiamenti climatici. Trasformazioni energetiche e fonti rinnovabili. La radioattività intorno a noi: struttura atomica; decadimenti radioattivi; radiazioni; lo spettro elettromagnetico; differenza tra radiazioni ionizzanti e non ionizzanti; pericolosità delle radiazioni; la radioattività naturale; uso delle radiazioni.

Macomer, 12 giugno 2021

Il Docente  
Giampaolo Lai



**"GALILEO GALILEI" – MACOMER**  
ANNO SCOLASTICO 2020/2021

**Programma svolto: MATEMATICA**  
**Classe 3<sup>A</sup>**  
**Prof. Giampaolo Lai**

**Complementi di algebra**

Disequazioni di secondo grado, disequazioni di grado superiore al secondo, disequazioni frazionarie, sistemi di disequazioni.

**La retta**

I punti nel piano cartesiano. Distanza fra due punti. Punto medio di un segmento. Equazione della retta passante per l'origine, coefficiente angolare, equazione della retta non passante per l'origine e ordinata all'origine, equazione della retta in forma esplicita e implicita. Coefficiente angolare della retta passante per due punti. Fascio proprio di rette. Rette particolari. Equazione della retta passante per due punti. Condizione di appartenenza. Equazione della retta di cui si conosce il coefficiente angolare e un punto. Rette parallele e perpendicolari. Posizione reciproca di due rette.

**Fasci di rette**

Differenza tra fascio proprio e improprio. Fascio di rette passante per un punto. Fasci di rette come combinazione lineare di rette.

**La parabola**

Parabola come luogo geometrico. Equazione della parabola con asse verticale e orizzontale. Concavità e apertura della parabola. Formule per ricavare fuoco, vertice e direttrice. Posizioni reciproche fra retta e parabola. Tangenti alla parabola per un punto dato (metodo del discriminante nullo). Equazione della parabola a partire da condizioni assegnate (fuoco e vertice, due punti e asse di simmetria, tre punti). Posizione reciproca di due parabole.

**Fasci di parabole**

Fascio di parabole come combinazione lineare di due parabole. Parabole degeneri. Studio di un fascio di parabole. Fascio di parabole passanti per due punti dati. Fascio di parabole passanti per un punto e tangenti a una retta data.

Macomer, 12 giugno 2021

Il Docente  
Giampaolo Lai



**Istituto d'istruzione superiore Liceo "G.Galilei" Macomer****DISEGNO E STORIA DELL'ARTE****Docente : Antonio Ledda****Classe 3^A****Anno scolastico 2020/2021****Programma svolto**

<b>STORIA DELL'ARTE</b>	<b>GEOMETRIA DESCRITTIVA</b>
<b>MODULO 1</b>	
<b>Giotto e la rivoluzione del linguaggio figurativo</b> Da Cimabue a Giotto Giotto: Scheda di analisi "Il compianto sul Cristo morto" Giotto: Scheda di analisi " San Francesco che dona il mantello ad un povero".	<b>Le proiezioni coniche o prospettive</b> Introduzione alla rappresentazione prospettica; Gli elementi del quadro prospettico;
<b>MODULO 2</b>	
<b>Il primo Rinascimento a Firenze</b> Contesto storico e culturale Brunelleschi e il rinnovamento dell'architettura Cupola di Santa Maria del Fiore a Firenze Il "Concorso del '401" Donatello e la scultura rinascimentale Masaccio: Scheda di analisi "La Trinità" Masaccio: Scheda di analisi "Il tributo"	<b>Le proiezioni coniche o prospettive</b> Prospettiva centrale di poligoni (metodo del prolungamento dei lati);
<b>MODULO 3</b>	
<b>Il Rinascimento Classico a Roma</b> Contesto storico, religioso e culturale Architettura ed urbanistica: Il palazzo rinascimentale; concetto di "Città ideale". Leonardo, Michelangelo e Raffaello. Scheda: Il "Tondo Doni" di Michelangelo. Scheda: la "Vergine delle rocce" di Leonardo. Scheda: la "Scuola di Atene" di Raffaello	<b>Le proiezioni coniche o prospettive</b> Prospettiva accidentale di figure piane (metodo del prolungamento dei lati);
<b>MODULO 4</b>	
<b>Arte Barocca</b> Contesto storico, culturale e religioso Gian Lorenzo Bernini Francesco Borromini Caravaggio Scheda Di "Appollo e Dafne" di Bernini Scheda di "Conversione di Matteo" di Caravaggio	<b>Le proiezioni coniche o prospettive</b> Prospettiva accidentale di figure solide (metodo del prolungamento dei lati);

**Il docente****Gli alunni**

Anno Scolastico 2020-2021

**Classe 3<sup>a</sup> Sezione A**

Liceo Scientifico

**Programma di Insegnamento della Religione Cattolica**

Prof. Luigi Masia

1. La Bibbia come libro della fede del Popolo eletto. Stesura e redazione del Testo sacro.
2. I Vangeli: differenze con l'AT e momenti redazionali.
3. La storicità di Gesù di Nazareth. Le Fonti bibliche ed extrabibliche.
4. Il cristianesimo primitivo ed il suo sviluppo. I simboli delle origini.
5. Il cristianesimo e la risposta ai movimenti eretici. I concili (Nicea, Efeso, Costantinopoli I, Calcedonia). La definizione del dogma Cristologico e Trinitario.
6. Riforma e Controriforma. La Chiesa nel rinascimento La riforma di Martin Lutero. I principi della riforma protestante. La risposta della Chiesa e il Concilio di Trento.
7. La religione Islamica: La situazione storica del VII secolo d.C. La nascita dell'Islam. Dottrina e Culto. I cinque pilastri dell'Islam. La guerra santa. La considerazione della donna.
8. La questione palestinese.

Macomer, 12 giugno 2021

L'Insegnante

Prof. Luigi Masia





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

## PROGRAMMA SVOLTO

### CLASSE 3A ANNO SCOLASTICO 2020/2021

#### Attività pratiche

- Vari tipi di andature
- Esercizi a corpo libero
- Esercizi di mobilità e scioltezza articolare sui vari piani a corpo libero; esercizi dinamici attivi e stretching
- Esercizi di potenziamento muscolare a carico naturale
- Esercizi di condizionamento organico e miglioramento, rispetto alle capacità individuali, della resistenza aerobica
- Esercizi specifici sui vari tipi di corsa: in avanzamento, arretramento, laterale, incrociata laterale, skip, calciata dietro
- Esercizi semplici o complessi, in forma statica o dinamica, per il miglioramento della coordinazione generale e intersegmentaria; saltelli con la funicella in avanzamento, arretramento; variazioni sul posto

**Attività teoriche** (alcune svolte in presenza e riprese nella didattica a distanza; altre solo a distanza):

- Visione film di carattere sportivo: Creed-Nato per combattere
- La mobilità articolare; i fattori che la influenzano
- Metodiche per allenare la mobilità articolare: esercizi attivi, passivi, di allungamento o stretching
- Regole di sicurezza per lo stretching
- Movimenti corporei e terminologia specifica
- Importanza e benefici del movimento; ginnastica posturale ai tempi del coronavirus
- Guida ad una corretta respirazione
- La lezione di Scienze Motorie; le fasi: 1) riscaldamento (generale e specifico, le attività da svolgere); 2) parte centrale; 3) attività sportiva o ludica; 4) defaticamento
- Il recupero; benefici del riscaldamento su sistemi e apparati; principi base
- Assi, movimenti e posizioni del corpo
- Visione film di carattere sportivo "Coach Carter"
- Video "Giornata internazionale della donna": testimonianze di atlete mondiali, giornaliste sportive, assistenti arbitro, giudici di gara. Riflessioni e argomentazione sulle diversità di genere; sul ruolo e valori dello sport
- Visione video sequenza didattica saltelli con la funicella
- Webinar "Intraprendenza, creatività e corretti stili di vita". Riflessioni e argomentazione sulle tematiche trattate: esperienze di sportivi a livello mondiale; sport e disabilità; alimentazione e corretti stili di vita

LA DOCENTE  
Prof.ssa Paola

3A

**PROGRAMMA DI FILOSOFIA**  
**ANNO SCOLASTICO**  
**2020/2021**

UU.DD.:	ARGOMENTI
<b>1 U.D.</b> <b>Genesi della filosofia nella civiltà greca</b>	Dinamiche politiche ,economiche e sociali della genesi della filosofia greca  La scuola Ionica di Mileto : Talete e l'acqua come principio primo Anassimandro e l'Apeiron e la teoria dei contrari Anassimene e l'aria.  I pitagorici e la dottrina del numero. Orfismo e metempsicosi  Eraclito e la teoria del divenire. La teoria degli opposti e il fuoco come simbolo dell'eterno fluire delle cose La Scuola Eleatica: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parmenide e la dottrina dell'Essere</li> <li>• Zenone e i paradossi contro il movimento</li> </ul> Ippocrate e la medicina: <b>il metodo e il giuramento</b>
<b>2 U.D. :</b> I Sofisti e Socrate	<b>Quadro storico dell'Atene del V° secolo e i Sofisti.</b> a) <b>Protagora</b> e il relativismo gnoseologico e culturale  <b>Socrate:</b> La vita; il rapporto tra Socrate e i Sofisti; le fonti ; il dialogo( non sapere –ironia-confutazione e maieutica) ; la scoperta dell'uomo interiore e la nuova concezione dell'anima; la virtù e il concetto di felicità; la rivoluzione della non violenza.
<b>3 U.D. :</b> <b>Il pensiero di Platone</b>	<b>Platone:</b> il dialogo e l'utilizzo del mito; il rapporto con Socrate ( l'Apologia di Socrate); la dottrina delle idee: le idee come criteri di giudizio delle cose. La conoscenza e l'immortalità dell'anima. La dottrina dell'anima e il mito della biga alata. Il Simposio e la concezione dell'amore (il mito degli androgini). La repubblica e la concezione dello stato. il comunismo e il compito del filosofo. Il mito della caverna e i suoi significati.
<b>4 U.D. :</b> <b>Il pensiero di Aristotele</b>	<b>Aristotele:</b> i rapporti tra Platone e Aristotele. La logica(i concetti ,le proposizioni e il sillogismo). La Metafisica e le quattro definizioni:l'essere o categorie, la sostanza, le cause e il soprasensibile. Materia e forma , atto e potenza. La fisica e il concetto di spazio e tempo. La psicologia e le diverse funzioni dell'anima. L'etica e il concetto di virtù come giusto mezzo. Le virtù dianoetiche. La politica e le diverse costituzioni.

Sassari 12/05/2021

L' Insegnante  
Prof. Salvator Manchinu

PROGRAMMA DI STORIA  
CLASSE III A  
ANNO SCOLASTICO 2020/2021

UU.DD.:	ARGOMENTI
<b>1 U.D. :</b> <b>La Civiltà Comunale</b>	<p><b>La Civiltà Comunale :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• economia e società; la nascita dei comuni e la loro evoluzione</li> </ul> <p><b>Il regno dei Normanni nel meridione di Italia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fine del dominio arabo</li> </ul> <p><b>La lotta tra Impero e Comuni :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Federico Barbarossa</b> : Guelfi e Ghibellini in Italia; lo scontro con i Comuni e la pace di Costanza</li> <li>• <b>Federico II</b>: Il regno del sud e il centralismo monarchico; il mecenatismo ; lo scontro con i Comuni e la Chiesa.</li> </ul> <p>La guerra del Vespro : Angioini e Aragonesi in Italia.</p> <p><b>Bonifacio VIII° :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lo scontro con Filippo il Bello e la Cattività Avignonesa</li> </ul>
<b>Dal Comune alle Signorie</b>	<p><b>Dal Comune alle Signorie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Firenze e la lotta tra guelfi bianchi e neri</li> <li>• Il tumulto dei Ciompi</li> <li>• La Signoria da Cosimo il Vecchio a Lorenzo il Magnifico</li> <li>• La signoria dei Visconti a Milano</li> <li>• Genova e Venezia tra Tre e Quattrocento</li> </ul> <p><b>Il meridione di Italia :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aragonesi e Angioini tra il Trecento e il Quattrocento</li> </ul> <p><b>La peste del Trecento: cause e conseguenze</b></p>
<b>La formazione degli stati nazionali e la riforma protestante:</b>	<p><b>La formazione degli stati nazionali :</b> la guerra dei Cento anni tra Francia e Inghilterra</p> <p><b>Gli Stati moderni in Europa :</b> Spagna Francia e Inghilterra</p> <p><b>Umanesimo e Rinascimento:</b> cultura e innovazione le scoperte geografiche</p> <p><b>Le guerre di predominio in Italia tra Francia e Spagna</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Alessandro VI e Cesare Borgia</li> <li>b) La pace di Noyon</li> </ul> <p><b>La riforma protestante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lutero e lo scontro con la chiesa cattolica e Carlo V</li> <li>• La dottrina luterana</li> </ul> <p><b>Le guerre di predominio in Europa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La pace di Augusta</li> <li>• Cateau-Cambrésis e il nuovo assetto Geopolitico dell'Italia e dell'Europa</li> </ul> <p><b>Politica e,economia e religion da Enrico VIII alla regina Elisabetta</b></p>
<b>L'Inghilterra del '500</b>	<p>Il Concilio di Trento e le deliberazioni dottinali ,organizzative e repressive</p> <p>La lenta decadenza dell'Italia nel corso del Seicento</p>
<b>La Controriforma e l'Italia sotto il dominio Spagnolo</b>	

**Dalla caduta dell’Impero Romano alla Sardegna Aragonese**

**I Giudicati in Sardegna**

- Rapporti commerciali con Genova e Pisa
- I Doria e i Malaspina
- Il dominio Pisano

**Bonifacio VIII e il regno di Sardegna e Corsica**

**Gli Aragonesi in Sardegna**

- Lo scontro con Pisa
- Il regno di Arborea

- Mariano IV e Eleonora d’Arborea

- La carta de logu

**Lo scontro tra Arborensi e Aragonesi**

- a) La battaglia di Sanluri tra Aragonesi e sardo-giudicali

Macomer 12/06/2021

L’Insegnante

Prof. Salvatore Manchinu

PROGRAMMA DI LINGUA E CIVILTÀ INGLESE

a.s. 2020-2021

CLASSE: TERZA 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.

**LETTERATURA INGLESE**

**The Origins and the Middle Ages**

History and Culture: From Pre-Celtic to Roman Britain - The Anglo-Saxons and the Vikings - The Norman Conquest and the Domesday Book - Anarchy and Henry Plantagenet - From Magna Carta to the Peasants' Revolt - The Wars of the Roses.

Literature and Genres: The development of poetry - The epic poem and the pagan elegy - The medieval ballad - The medieval narrative poem.

Authors and Texts:

- Geoffrey Chaucer

The Canterbury Tales: The Prioress - The Merchant - The Wife of Bath.

**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:

- Christopher Marlowe

Doctor Faustus: Faustus's last monologue.

- 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 of the monarchy - From the Glorious Revolution to Queen Anne - 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

## Liceo Scientifico “Galileo Galilei” MACOMER

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.

### LINGUA INGLESE

#### **If-clauses:**

- il periodo ipotetico di tipo 0;
- il periodo ipotetico di 1° tipo;
- il periodo ipotetico di 2° tipo;
- il periodo ipotetico di 3° tipo;
- il periodo ipotetico di tipo misto;
- omissione di if ed inversione della frase.

#### **Modals:**

- can, could e be able to per abilità;
- can, could, may e might per possibilità;
- can / could, will / would, do / would you mind per richieste;
- can, could, may, might, be allowed to per permessi;
- can, will, shall, could, would like per offerte;
- shall, let's ed altre espressioni per proposte;
- shall, should, ought to e must per consigli ed obbligo morale;
- must / mustn't, have to, can't per obblighi e proibizioni;
- need to / don't need to, needn't, don't have to per necessità e mancanza di necessità.

### EDUCAZIONE CIVICA

- ➡ Magna Carta as a source of liberty and the fight for human rights.
- ➡ A greener world: Has history been made at COP21?

La Docente  
Angela Carta

