

# Programma svolto A.A. 2021/22

Matematica classe 3<sup>A</sup>D, ~~3<sup>A</sup>F~~

Docente Falchi Mauro

Periodo	Unità didattica	Competenze specifiche
Ottobre	Equazioni di grado II	Il discriminante e la formula risolutiva.
Novembre - Dicembre	Disequazioni di grado II	Studio del segno, metodo della parabola per determinare gli intervalli.
Gennaio – Febbraio - Marzo	Equazioni e disequazioni fratte	*
Aprile - Maggio	La parabola	Principali proprietà della parabola, determinazione dell'equazione a partire dalle caratteristiche e viceversa.

\* : in seguito alle conseguenze del D.L. 26 Novembre n. 172 questa unità didattica non è stata svolta dallo scrivente.

Bosa, 09/06/2022

il titolare della cattedra

Mauro Falchi

## Storia dell'Arte

### CLASSE III D LES

prof. Santavicca Roberto

A.S. 2021/2022

#### STORIA DELL'ARTE

<b>Teoria della percezione e psicologia della forma:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- L'occhio e la percezione</li><li>- Le leggi della Gestalt</li><li>- Le illusioni ottiche e le figure impossibili di M.C. Escher</li><li>- La pubblicità e l'immagine di consumo</li><li>- L'esempio della Nike</li></ul>
<b>Arte Preistorica:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Linea del tempo</li><li>- I primi strumenti manuali</li><li>- Le pitture rupestri</li><li>- La scultura: l'arte mobiliare</li><li>- Architettura: i megaliti</li><li>- L'Italia della Val Camonica</li><li>- La Sardegna e i Nuraghe</li><li>- La Sardegna e la scultura</li></ul>
<b>La Mezzaluna Fertile:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- I Sumeri</li><li>- I Babilonesi</li><li>- Gli Assiri</li></ul>
<b>Gli Egizi:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Collocazione storico – geografica</li><li>- Sistema politico e religioso</li><li>- Architettura di piramidi e templi</li><li>- I complessi funerari e - La Sfinge</li><li>- La scultura</li><li>- La pittura e la scrittura</li></ul>
<b>La Grecia:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Civiltà minoica e micenea</li><li>- Arte greca arcaica</li><li>- Il periodo classico.</li><li>- Il periodo ellenistico</li></ul>
<b>Gli Etruschi:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Religione, psicologia, architetture di città e tempio</li><li>- Necropoli, pittura, scultura funeraria, scultura mitologica bronzea</li></ul>
<b>L'Arte Romana:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Roma repubblicana e - Roma imperiale</li><li>- L'architettura, L'arco e la volta, Tecniche costruttive e tipologie abitative.</li><li>- Teatri ed anfiteatri.</li><li>- Scultura e pittura</li></ul>

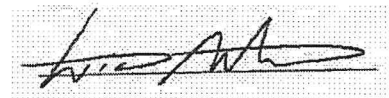
#### ED. CIVICA

**“Le donne artiste nel mondo dell'Arte”:**

- Il rito delle mani “Peché Marle e Gargas”

- Properzia De' Rossi, opere: "Spilla dalle cento teste"
- Lavinia Fontana, opere: "Bambino giacente nella Culla", "Ritratto di Antonietta Gonzalez"
- Artemisia Gentileschi, opere: "Susanna e i vecchioni", "Giuditta e Oloferne"
- Fede Galizia, opere: "Giuditta con la testa di Oloferne", "Ritratto di Paolo Morigia", "Alzata in metallo con ciliegie"
- Elisabeth Vigée Le Brun, opere: "Autoritratto con tavolozza", "Maria Antonietta con la rosa"
- Berthe Morisot, opere: "La culla"
- Natal'ja Sergeevna Gončarova, opere: "The Cyclist", "Autoritratto"
- Georgia O'Keefe, opere: "Jimson Weed"
- Peggy Guggenheim e il Museo di Venezia
- Frida Kahlo, opere: Autoritratti vari, "Mose o Nucleo solare"
- Tamara de Lempicka, opere: "Giovane fanciulla con i guanti", "Madame Allan Bott"
- Marina Abramovic, opere: "Rest Energy", "The artist is present", "The Life"
- Maria Lai, opere: "Telai del Meriggio", "Legarsi alla Montagna"

Usui Marianna.....  
Licheri Loro h.....



Macomer  
03/06/2022

## PROGRAMMA DI FILOSOFIA A.S .2021/22 CLASSE 3D

Testo: Il pensiero in movimento vol. 1A

1. Le origini della filosofia.
2. I filosofi monisti: Talete, Anassimandro e Anassimene
3. Eraclito
4. La scuola pitagorica
5. Parmenide
6. I fisici pluralisti: Empedocle, Anassagora e Democrito
7. I sofisti: Protagora e Gorgia
8. Socrate: il metodo socratico e la maieutica.
9. Platone: la teoria delle idee, la teoria della conoscenza, il mito della caverna, la dottrina dell'anima, il mito di Er, il mito della biga alata, lo Stato ideale.

## PROGRAMMA DI STORIA A.S.2021/22 CLASSE 3D

Testo: Dialogo con la storia e con l'attualità vol.1

1. La rinascita dopo il Mille.
2. La lotta fra papato e impero e le crociate.
3. Il Comune: lo scontro fra i Comuni e l'impero (Federico Barbarossa), i Normanni nell'Italia meridionale.
4. Il declino dei poteri universali: il pontificato di Innocenzo III, la politica imperiale di Federico II, l'Italia meridionale fra Angioni e Aragonesi, Bonifacio VIII e lo scontro con la monarchia di Francia.
5. La crisi del Trecento.
6. Le monarchie nazionali e le nuove frontiere dell'Europa: Francia e Inghilterra nella guerra dei Cent'anni.
7. L'Italia e il papato tra XIV e XV SECOLO: le signorie e i principati
8. L'età umanistica rinascimentale
9. Le grandi scoperte geografiche
10. La Riforma protestante e la Controriforma

Firme

Paola Maria Usai

Lichneri Donato

## Programma di lingua inglese

Classe: **3°D Liceo Economico Sociale**

Anno Scolastico: 2021/ 2022

Docente: Prof. Massimo Marrone

### Libri di testo

- testo di lingua: *New English File*, vol. 1, C. Oxenden, C. Latham-Koenig, P. Seligson; OUP

- testo di grammatica: *Smart Grammar -Premium edition-*, N. Landelli, A. Smith, R. Jennie Humphries, ELI Publishing

### Altro materiale da:

*Essential Grammar in Use*, Murphy R. con Pallini L., Cambridge University Press, 4<sup>th</sup> edition

*Grammar Tactics*, Pallini L., Cideb

*Engram*, Polichetti R. e Toole S., Agorà Edizioni Scolastiche

*Headway Digital Gold A2*, Liz & John Soars. Oxford, Fourth Edition

*Venture*, Mark Bartram, Richard Walton, with Elizabeth Sharman, Oxford

	Vocabulary	Functions	Grammar
Unit 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Food and drinks</li> <li>- Countable/ Uncountable nouns</li> <li>- Containers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Talking about food: recipes, eating habits and favourite dishes</li> <li>- Expressing quantities</li> <li>- Ordering food in a restaurant</li> <li>- Understanding a menu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>A, an, some, any</i> + uncountable nouns</li> <li>- <i>How much/ many</i></li> <li>- Quantifiers; <i>a lot, many, much, not much/ many, no, none, (a) little, (a) few</i></li> </ul>
Unit 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Places and buildings</li> <li>- High numbers</li> <li>- Common adjectives</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saying and understanding high numbers</li> <li>- Comparing people, places and things</li> <li>- Describing a town/ city</li> <li>- Talking about/ making plans</li> <li>- Making predictions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comparative and superlative form</li> <li>- <i>To be going to</i> for future plans and predictions</li> </ul>
Unit 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The Internet</li> <li>- Verb phrases</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saying how you do things</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adverbs of manner</li> <li>- Modifiers</li> <li>- Verbs +infinitive/ -ing</li> </ul>
Unit 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Irregular past participles</li> <li>- Verb phrases with <i>make</i></li> <li>- Housework activities</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Talking about experiences</li> <li>- Talking about journeys</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Present perfect for unfinished periods (<i>ever/ never, recently, before, up to now, etc.</i>)</li> <li>- Present perfect for unspecified periods of time</li> <li>- Present perfect + <i>already, just, yet</i></li> <li>- Difference between present perfect and past simple</li> <li>- <i>been vs gone</i></li> <li>- Articles</li> </ul>
Civiltà letteraria/ Educazione civica			
Unit 5	Jane Austen's <i>Pride and Prejudice</i> : main vocabulary, plot, characters and main issues. The themes of class consciousness and women's financial stability.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Being able to talk about the main characters and the most important issues dealt with in the novel.</li> </ul>

Macomer, lì 10.06.2022

Gli studenti

Il Docente  
Prof. Massimo Marrone

**LICEO SCIENTIFICO STATALE**



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

**PROGRAMMA SVOLTO NELL'ANNO SCOLASTICO 2021-22**

**CLASSE 3 D ( CORSO SCIENZE SOCIALI )**

**MATERIA EDUCAZIONE FISICA**

**INSEGNANTE MURETTI SANDRA**

- TEST PER LA FLESSIBILITA' DEL BUSTO
- TEST PER LA RESISTENZA (COOPER)
- TEST PER LA VELOCITA
- ESERCIZI PER IL MIGLIORAMENTO DELLA RESISTENZA
- ESERCIZI PER IL MIGLIORAMENTO DELLA FORZA DEI VARI DISTRETTI MUSCOLARI
- ESERCIZI PER IL MIGLIORAMENTO DELLA FLESSIBILITA'
- ESERCIZI DI COORDINAZIONE DINAMICA GENERALE E SPECIFICA
- ESERCIZI DI EQUILIBRIO STATICO E DINAMICO
- ESERCITAZIONI A CIRCUITO SULLA FORZA RESISTENTE
- ESERCITAZIONI DI SALTO VOLTEGGIO ALLA CAVALLINA
- PERCORSO DI DESTREZZA
- FONDAMENTALI INDIVIDUALI DELLA PALLAVOLO E DEL BASKET ED ESERCITAZIONE AL GIOCO DELLA PALLAVOLO, DEL CALCETTO E DEL BASKET.
- ARGOMENTI ORALI: APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO, APPARATO RESPIRATORIO.

MACOMER, 07-06-2022

L'INSEGNANTE



LICEO SCIENTIFICO CLASSICO E DELLE SCIENZE UMANE  
MACOMER

PROGRAMMA SVOLTO NELL'ANNO 2021/2022

MATERIA: RELIGIONE

CLASSI: 3°B/3°D/ 3°F/ 3°G

INSEGNANTE: PANI MARIA GIOVANNA

1- Religione, religiosità e fede:

- differenze di termini;
- la religiosità giovanile;
- le nuove sette religiose;
- la superstizione e la magia;
- il destino;
- l'esorcismo.
- I 10 comandamenti nel mondo contemporaneo: Lettura e spiegazione attualizzata della Legge che regola la morale cristiana

2- Problemi di attualità:

- Capire la quaresima in un tempo di conversione e penitenza...
- Il crocifisso rappresenta tutti: a scuola di Natalia Ginzburg...
- Passione morte e resurrezione di Cristo nella Sacra Sindone (breve filmato con spiegazione)
- Tutto succede per un motivo (video lezione con riflessione richiesta da parte degli alunni)
- Pianeta adolescenza... (letture e documenti relativi al periodo particolare che i ragazzi stanno vivendo)
- I fatti terroristici legati in genere a questioni di tipo religioso;
- Nazionalismo e campanilismo in un mondo ormai multietnico; La giornata della memoria, la giornata contro l'omofobia
- Bullismo e cyberbullismo (vedi anche il progetto di PCTO della classe 3D)
- La figura del Pontefice Giovanni Paolo II: la sua opera in ventisei anni di pontificato, la sua morte, la sua beatificazione. Confronto con l'attuale Papa.

L'insegnante

Maria Giovanna Pani

**LICEO GALILEI MACOMER**

**PROGRAMMA DI DIRITTO E DI ECONOMIA CLASSE III SEZ. D LES**

**Anno scolastico 2021/22**

**PROF.SSA MIRYAM MURONI**

**LE NORME E IL DIRITTO:** la funzione del diritto, le caratteristiche delle norme giuridiche, distinzione tra il diritto positivo e il diritto naturale, tra il diritto pubblico e privato.

**FONTI DEL DIRITTO:** principio di gerarchia e di competenza

**LA VACATIO LEGIS E IL PRINCIPIO DELLA IRRETROATTIVITA' DELLA LEGGE.**

**ABROGAZIONE E ANNULLAMENTO DELLA LEGGE.**

**L'INTERPRETAZIONE DELLA LEGGE:** criteri, efficacia delle diverse interpretazioni.

**IL RAPPORTO GIURIDICO:** classificazione dei diritti soggettivi, persone fisiche e giuridiche, gli incapaci legali e naturali. I beni.

**LA PROPRIETA':** la proprietà nella Costituzione, l'espropriazione, la proprietà immobiliare, modi di acquisto della proprietà, le azioni a difesa della proprietà.

**I DIRITTI REALI MINORI:** usufrutto, uso, servitù prediali, la superficie.

**IL POSSESSO:** definizione, distinzione tra possesso, detenzione e proprietà. L'Usucapione e le sue caratteristiche. La regola possesso vale titolo in materia di beni mobili.

**LE OBBLIGAZIONI:** definizione, le fonti, i caratteri, le obbligazioni pecuniarie, l'adempimento e le sue modalità, la modificazione dei soggetti originari del rapporto obbligatorio, le cause di estinzione diverse dall'adempimento. L'inadempimento, la mora del debitore, risarcimento del danno e la mora del creditore, il concorso dei creditori.



**I DIRITTI REALI DI GARANZIA: pegno e ipoteca**

**I FONDEMENTI DELL'ECONOMIA: attività, soggetti e fattori della produzione.**

**IL SISTEMA ECONOMICO: i soggetti, i flussi e i beni.**

**L'UTILITA' ECONOMICA, LA CURVA DELLA DOMANDA E DELL'OFFERTA, RAPPRESENTAZIONI GRAFICHE.**

**L'ATTIVITA' PRODUTTIVA: l'impresa e la produzione, i fattori della produzione, il ruolo dell'imprenditore.**

**IL CONTRATTO: classificazioni, in contratto, l'autonomia privata, gli elementi essenziali, il contratto preliminare, la rappresentanza e la procura.**

**GLI ELEMENTI ACCIDENTALI DEL CONTRATTO: condizione, termine e modo.**

**MACOMER, 10/06/2022**

**prof.ssa Miryam Muroni**

LICEO DI STATO CLASSICO, SCIENTIFICO E DELLE SCIENZE SOCIALI Galileo Galilei Viale Pietro Nenni, 53

08015 MACOMER tel. 0785.20645 Web site: <http://www.liceomacomer.it> e-mail:

[segreteria@liceomacomer.it](mailto:segreteria@liceomacomer.it)

**Classe: 3<sup>^</sup>D**

**Anno scolastico: 2021/ 2022**

**Libro di testo: Drizzonte Scienze Umane - Corso integrato**

**Antropologia- Sociologia - Metodologia della ricerca**

**E. Clemente / R. Danieli**

## **Programma di Sc. Umane**

### **Antropologia**

#### **Unità 1: L'essere umano come "animale culturale"**

##### **1. Che cos'è l'antropologia**

- Il punto di vista degli antropologi;
- Le partizioni dell'antropologia.

##### **2. Il concetto antropologico di cultura**

- Dal significato comune alla definizione di Tylor;
- le vicissitudini del concetto tyloriano di cultura ;
- la revisione della concezione di Tylor;
- il concetto di cultura nel mondo globalizzato

#### **Unità 2: Breve storia dell'antropologia**

##### **1. Prima dell'antropologia**

##### **2. Gli inizi dell'antropologia: l'evoluzionismo**

- il quadro di riferimento dei primi antropologi;
- Morgan: l'evoluzione dalla vita selvaggia alla civiltà;

- Tylor: il passaggio dall'animismo al cristianesimo;

- Frazer: il cammino dalla magia alla scienza

### 3. Gli antropologi "classici"

- il particolarismo culturale di Boas

- il funzionalismo antropologico di Malinowski

- Lévi-Straus: l'antropologia strutturale

### 4. L'antropologia nel secondo novecento

- Il neoevoluzionismo

- Il materialismo culturale e l'antropologia interpretativa

- L'antropologia post moderna

### 5. L'antropologia di fronte alla globalizzazione

- Dal tribale al globale

- I limiti della globalizzazione: il fenomeno dell'indigenizzazione

### 6. I nuovi oggetti della ricerca antropologica

- L'indagine sui non-luoghi

- Il metodo etnografico applicato all'analisi dei media

## **Unità 3: Strategia di adattamento**

### 1. Le origini della specie umana

- Evoluzione organica e evoluzione culturale

- La diffusione e successo di Homo Sapiens

- Uguaglianze e differenze degli esseri umani

- L'antirazzismo

### 2. Caccia e raccolta: un'economia di "acquisizione"

- La raccolta

- La caccia

- La pesca

### 3. L'agricoltura

- Le origini: la rivoluzione neolitica

- l'evoluzione della agricoltura

- L'agricoltura nel mondo contemporaneo

#### 4. L'allevamento

- I presupposti: la domesticazione
- La pastorizia nomade
- Il nomadismo come stile di vita
- l'allevamento di oggi e domani

#### 5. L'industria

- Bairoch e le due "fratture" della storia
- Luci e ombre dello sviluppo industriale

## Sociologia

### **Unità 9: verso una scienza della società**

#### 1. Che cos'è la sociologia?

- la definizione della disciplina
- Le due accezioni del termine "società"
- La socialità come destinazione
- La socialità come appartenenza

#### 2. La sociologia come "scienza"

- Sociologia e scienze naturali
- carattere scientifico del sapere sociologico
- "il momento teorico dell'indagine sociologica"
- l'oggettività della sociologia
- Il particolare sguardo del sociologo

### **Unità 10: la nascita della sociologia: i "classici"**

#### 1. Il contesto storico-sociale

- la nascita della disciplina
- la sociologia "figlia" della modernità
- dalla "comunità" alla "società"

#### 2. I classici: la sociologia come scienza

- Comte: la fondazione della disciplina
- Marx: una visione globale della realtà e storia

- Durkheim: individuo e società
- 3. i classici: l'analisi dell'agire sociale
  - Weber: lo studio della modernità
  - Simmel: il fenomeno della "sociazione"
  - Pareto: la classificazione dell'agire umano
  - La sociologia in America: Thomas e la scuola di Chicago

### **Unità 11: dopo i "classici": prospettive sociologiche a confronto**

1. il funzionalismo
  - i concetti generali
  - Talcott Parsons
  - il funzionalismo critico di Merton
2. Le teorie del conflitto
  - caratteri generali
  - sociologie di ispirazione marxista
3. Le sociologie comprendenti:
  - l'interesse per le microrealtà sociali
  - l'interazionismo simbolico
  - Goffman e l'approccio drammaturgico

Gli alunni

Dichen Dorah  
Miscali Giada

L'insegnante

Walter Rony

Macomer 6/06/2022

I trattati: Convivio, de Monarchia e De vulgari eloquentia.

**Modulo 4. La Commedia:** è stato spiegato ma non verificato tutto il sistema della composizione dell'opera, a partire dalla lettera a Cangrande della Scala si è spiegato il titolo, la teoria degli stili, il significato dell'opera; il poema allegorico, la concezione dantesca dell'universo, la struttura simbolica, tempo e spazio, storia individuale e collettiva e sono stati letti i canti I, II, III, V. Non è stato però verificato perché non vi è stato il tempo materiale a causa dell'estrema lentezza nello studio della classe e il continuo procrastinare delle interrogazioni, nonostante fossero fissate per tempo, quindi il modulo sarà concluso e verificato il prossimo anno scolastico.

**Modulo 5. Francesco Petrarca:** vita, pensiero e opere. La visione del mondo, la letteratura come scavo e ricerca. Brani letti e analizzati in classe: dalle Familiars, IV, 1, L'Ascesa al Monte Ventoso; Petrarca e le Confessiones: il rapporto con Sant'Agostino; il Secretum. Dal secretum, II, L'accidia, malattia dell'animo.

Il Canzoniere, genesi, titolo, temi e motivi, l'io del poeta e l'amore per Laura, il tempo, la memoria e la morte, la passione politica e civile, la metrica, la lingua e lo stile; Dal Canzoniere letti, analizzati e commentati le seguenti liriche: *Voi ch'ascoltate in rime sparse il suono, Era il giorno ch'al sol si scoloraro, Movesi il vecchierel canuto e bianco, Solo e pensolo i più deserti campi, Erano i capei d'oro a l'aura sparsi, la vita fugge e non s'arresta una hora.*

**Modulo 6. Giovanni Boccaccio:** vita, opere e visione del mondo. L'incontro col Petrarca, il Decameron: composizione e struttura, il significato della cornice, i temi, genere, stile e fortuna del Decameron. Virtù e Fortuna, l'amore e la ragion di mercatura. Lette in classe le novelle: ser Ciappelletto, Melchisedech giudeo, Andreuccio da Perugia. Assegnata la lettura di una novella a piacere tra quelle presenti nell'antologia del libro di testo.





**MATERIA: FRANCESE**

**CLASSE: 3D Liceo delle Scienze Umane**

**DOCENTE: Maria Rosa Pes**

Letteratura: "Ecritures... les incontournables" Valmartina G.F. Bonini, M.C. Jamet

Gramatica : "ICONE" vol 1 méthode de français ELI Editions

Materiale didattico in fotocopia

### **GRAMMAIRE:**

- Les nombres de 0 à 100
- Le présent indicatif des verbes du 1er groupe
- Les exceptions des verbes du 1<sup>er</sup> groupe ( ger, cer, eler, eter)
- Les verbes du 2eme groupe
- Les verbes du 3eme groupe
- Les verbes pouvoir, vouloir, devoir, savoir, venir, prendre, sortir
- Les verbes pronominaux
- Les articles contractés
- Les Gallicismes : passé récent, futur proche, présent continu
- Les pronoms possessifs et démonstratifs
- Les prépositions devant les noms géographiques
- L'imparfait
- Le futur
- COD et COI ;
- Le participe passé ;
- Le passé composé ;
- Les pronoms relatifs

### **LITTERATURE**

- Introduzione storica al Medioevo
- Les origines de la langue française
- La Chanson de geste
- « La chanson de Roland » analyse et traduction du texte « La mort de Roland »
- Lyrique et littérature courtoise
- « Tristan et Yseult » analyse des textes : « Le philtre d'amour », « Mourons ensemble »
- Les fabliaux : analyse du texte « Le dit des perdrix »

- Le Roman de Renard : analyse du texte « Renard et les anguilles »
- François Villon : sa vie et ses œuvres. Analyse du poème « La ballade des pendus »
- François Rabelais : sa vie et ses œuvres. Analyse du texte « La journée de Gargantua »
- Michel de Montaigne ; sa vie et son œuvre. Analyse du texte « Comment éduquer un enfant »
- Les poètes de la Pléiade « La défense et l'illustration de la langue française »
- Du Bellay : sa vie et son œuvre. Analyse du poème « Heureux qui comme Ulysse »
- Pierre de Ronsard : la vie et son œuvre. Analyse du poème « Mignonne, allons voir... »

## LE LANGAGE DES JEUNES

- Le langage des jeunes top 11
- Le langage des jeunes top 12
- Top 15 des expressions des jeunes français en 2021
- L'Argot
- Le Verlan
- 20 expressions Françaises avec des animaux

Macomer, 03 giugno 2022

GLI STUDENTI

---



---



---

DOCENTE

---

Programma svolto di Fisica

Classe IIID

Docente *Albanese Laura*

Anno scolastico 2021/2022

### Grandezze e misura

Argomenti di studio della Fisica e sue varie parti. Metodo scientifico. Unità di misura e loro caratteristiche. Unità di misura del Sistema Internazionale con relativa simbologia. Prefissi. Conversioni tra unità di misura.

Strumenti di misura, digitali ed analogici; portata, sensibilità, errori casuali e sistematici; valore medio ed errore massimo, errore relativo e percentuale, espressione della misura di una grandezza.

Ricerca della frequenza di un intervallo di dati in una distribuzione statistica. Istogramma di frequenza e curva di Gauss. Grandezze direttamente ed inversamente proporzionali e loro rappresentazione.

Grandezze vettoriali e scalari.

### Vettori

Definizione di vettore. Vettori concordi, discordi, opposti e loro somma vettoriale. Differenza vettoriale. Regola del parallelogramma. Componenti di un vettore. Proiezioni di un vettore. Componenti cartesiane di un vettore che formano un dato angolo con gli assi cartesiani. Rappresentazione di un vettore in relazione alle sue componenti cartesiane o alla sua scrittura mediante versori.

### Dinamica

Forze e loro unità di misura, forza peso e forza gravitazionale, forza elastica, forza equilibrante su piano inclinato. Forze di attrito radente statico e dinamico. Primo, secondo e terzo principio della Dinamica.

### Equilibrio dei solidi

Condizioni di equilibrio dei solidi. Momento di una forza. Leve di primo, secondo e terzo genere.

### Attività di laboratorio :

Con l'utilizzo del foglio di calcolo: istogramma di frequenza, rappresentazione della curva di Gauss di una data distribuzione statistica; rappresentazione di grandezze direttamente ed inversamente proporzionali, rappresentazione di rette passanti e non passanti per l'origine.

Risoluzione di esercizi dal libro di testo con l'utilizzo del foglio di calcolo.

La docente

*Laura Albanese*

Gli alunni

*Laura Alb. Albanese*

*Giuseppe Sedda*

*Alice Capponi*

*Maria Manuela*

*Nuzzo Giorgia*

*Secca Chiara*

*Samuele Licheri*