



# ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE LEONARDO DA VINCI

LICEO SCIENTIFICO

LICEO DELLE SCIENZE UMANE - OPZIONE ECONOMICO-SOCIALE

ISTITUTO TECNICO SETTORE ECONOMICO

ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO

- Indirizzo Amministrazione Finanza e Marketing

- Indirizzo Relazioni Internazionali per il Marketing

- Indirizzo Costruzioni Ambiente e Territorio



Via Leonardo da Vinci 1, 20093, Cologno Monzese (MI) – Tel. 02 2516501 – Fax 02 27301584 – C.F. 85022310156  
Codice Istituto MIIS02700G – Sito Web: [www.istitutoleonardodavinci.gov.it](http://www.istitutoleonardodavinci.gov.it) E-mail: [MIIS02700G@istruzione.it](mailto:MIIS02700G@istruzione.it) – [MIIS02700G@pec.istruzione.it](mailto:MIIS02700G@pec.istruzione.it)

A. S. 2023/2024	PROGRAMMA SVOLTO
CLASSE	2A CAT
DISCIPLINA	Geografia generale ed economica
DOCENTE	prof. Giuseppe Scandura
LIBRI DI TESTO	<ul style="list-style-type: none"><li>- Francesco Iarrera – Giorgio Pilotti, <i>GEOpocket. Geografia per un mondo sostenibile</i>, Milano, Markes, vol. 2, 2023.</li><li>- Supporti didattici presenti nella piattaforma CLASSROOM “Percorsi di Geografia”.</li></ul>

## ARGOMENTI E ATTIVITÀ SUDDIVISI PER MODULI O UNITÀ DIDATTICHE/FORMATIVE

### MODULO 1 – Gli strumenti della Geografia: carte, grafici e indicatori

#### *Che cos'è e cosa studia la geografia*

- a) Geografia: un sapere interdisciplinare
- b) Relazioni verticali e orizzontali
- c) Analisi di un fenomeno geografico
- d) I paradigmi del pensiero geografico (determinista, possibilista e volontarista)

#### *Orientamento e reticolato geografico*

- a) Orientarsi nello spazio geografico: punti cardinali e strumenti di orientamento (bussola e sestante)
- b) Il reticolato geografico (latitudine e longitudine)

#### *Le carte geografiche*

- a) Definizione e caratteristiche delle carte geografiche
- b) Classificazione tipologica e per riduzione delle carte geografiche
- c) Carta tematica e cartogramma
- d) Le curve di livello: isobate e isoipse
- e) Le metacarte e il progetto *Worldmapper*

#### *La cartografia digitale vettoriale e raster*

- a) Il telerilevamento
- b) Focus: *Il satellite italiano Prisma*
- c) I Web-GIS: *Google earth, Google maps, Open street maps*
- d) La cartografia digitale raster e vettoriale
- e) I DEM: *Digital elevation model*

#### *La statistica e i grafici*

- a) Le fonti dei principali dati statistici
- b) Focus: *l'ISTAT – Connessi al Paese* (proiezione video tematico)
- c) Le diverse tipologia di grafici:
  - Istogramma a colonne verticali e orizzontali
  - Piramide dell'età

- Diagramma cartesiano
- Areogramma
- Ideogramma o pittogramma
- Climogramma o diagramma climatico

## **MODULO 2 – Cartografia politica italiana ed europea**

- a) Italia politica: regioni, sub-regioni, capoluoghi, province e città metropolitane
- b) Europa politica: le macroregioni europee
- c) Esercitazioni cartografiche: *Le regioni italiane e i relativi capoluoghi*
- d) Esercitazioni cartografiche: *Stati europei e la relativa capitale*

## **MODULO 3 – La terra è un sistema**

- a) La Terra: anagrafe di un pianeta
- b) I fusi orari
- c) Le placche tettoniche e la deriva dei continenti
- d) I climi e gli ambienti della Terra
- e) Problemi ambientali e cambiamenti climatici
- f) Effetto serra
- g) Buco dell'ozono
- h) Piogge acide
- i) Eutrofizzazione
- j) Iniziative internazionali per il Pianeta

## **MODULO 4 – Demografia**

- a) L'uomo sul pianeta: aspetti distributivi e diacronici
- b) Indicatori, grafici e cartografia tematica
- c) Il fenomeno migratorio
- d) La demografia in Italia

## **MODULO 5 - Cartografia extraeuropea**

- a) I continenti extraeuropei: localizzazione dei principali Stati e relative capitali
- b) Esercitazione cartografica: *Stati e capitali nel mondo*

## **MODULO 6 – Urbanizzazione**

### ***Le tappe dell'esplosione urbana inurbamento e urbanizzazione***

- a) Le tappe dell'esplosione urbana: inurbamento e urbanizzazione
- b) Prima e seconda esplosione urbana
- c) Lettura cartografica: *Popolazione urbana*

### ***Evoluzioni urbane: città, metropoli, conurbazioni e megalopoli***

- a) Storia della città
- b) Focus: *Le aree a più alta densità al mondo*
- c) Le metropoli terziarie dei paesi sviluppati: modello europeo e modello nordamericano e australiano
- d) Baraccopoli ed Iperghetti
- e) La megalopoli statunitense: BosWash, ChiPitts, SanSan
- f) La megalopoli asiatiche: Jiig-Jiin-Ji e Tokaido
- g) Le megalopoli europee
- h) Focus: *What is the Blue Banana?* [sottotitoli in italiano], (proiezione video tematico)

### ***Città resilienti e strategie di riqualificazione urbana***

- a) Città sostenibile, resiliente e smart
- b) Città, impatto ambientale e soluzioni ecosostenibili

- c) Monitoraggio dei rischi ambientali: i casi di Chennai e Dar es Salaam
- d) Obiettivo 11 dell'Agenda 2030 e Nuova Agenda Urbana (Habitat III)
- e) Strategia di riqualificazione urbana: paesi avanzati e in via di sviluppo
- f) Focus: *Il recupero delle aree dismesse: il caso del Lingotto di Torino*

**MODULO 7 – I settori economici**

- a) Il settore primario: agricoltura, allevamento, pesca
- b) Focus: *Un fenomeno preoccupante: il land grabbing*
- c) Il settore secondario
- d) Focus: *Le rivoluzioni industriali*
- e) Delocalizzazione e politiche di *reshoring*
- f) Il settore terziario: turismo, commercio e trasporti
- g) Focus: *I Brics*
- h) Analisi di carta tematiche sui diversi settori economici

Cologno Monzese, \_\_\_\_/\_\_\_\_/2024

Firma del docente: \_\_\_\_\_

Firma degli studenti: \_\_\_\_\_



# ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE LEONARDO DA VINCI

LICEO SCIENTIFICO

LICEO DELLE SCIENZE UMANE - OPZIONE ECONOMICO-SOCIALE

ISTITUTO TECNICO SETTORE ECONOMICO

ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO

- Indirizzo Amministrazione Finanza e Marketing

- Indirizzo Relazioni Internazionali per il Marketing

- Indirizzo Costruzioni Ambiente e Territorio



Via Leonardo da Vinci 1, 20093, Cologno Monzese (MI) – Tel. 02 2516501 – Fax 02 27301584 – C.F. 85022310156  
Codice Istituto MIIS02700G – Sito Web: [www.istitutoleonardodavinci.gov.it](http://www.istitutoleonardodavinci.gov.it) E-mail: [MIIS02700G@istruzione.it](mailto:MIIS02700G@istruzione.it) – [MIIS02700G@pec.istruzione.it](mailto:MIIS02700G@pec.istruzione.it)

<b>A. S. 2023/2024</b>	<b>PROGRAMMA SVOLTO</b>
<b>CLASSE</b>	<b>2^ A CAT</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>INGLESE</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>MARIA SARACENO</b>
<b>LIBRI DI TESTO</b>	<b>FOCUS NOW 2-Pearson Longman NEW GRAMMAR FILES-Trinity Whitebridge</b>

## ARGOMENTI SVOLTI

### “FOCUS NOW 2-PEARSON LONGMAN”

#### Unit 0

**Family / Food / How we met / Experiences**

**Vocabulary:**

Family, Food, Music, verbs, Leisure activities

**Grammar:**

Present simple and present continuous, Countable and uncountable nouns, some /any/no/none, Past simple affirmative negative and questions, present perfect + yet /already/ just /ever/never/since/for/ been & gone

#### Unit 1 Personality

**Vocabulary:**

Personality adjectives, adjective antonyms, Negative prefixes, Adjective + preposition

**Grammar:**

present tenses - question forms, verbs + ing form or verb + to infinitive

**Reading:**

What are teenagers really like?

#### Unit 2 Invention

**Vocabulary:**

Technology and science, computers

**Grammar:**

Past continuous and past simple, used to

**Listening:**

Becoming a scientist - Identifying specific details in conversations

**Reading:**

“Houston, we have a problem”

#### Unit 3 The arts

**Vocabulary:**

The arts and media

**Grammar**

Present perfect with just, already, (not) yet and Past simple, comparative and superlative adjectives

**Reading:**

Film club favourites, giving opinions

**Speaking:**

Describing a photo, explain the plot of your favourite film.

**Unit 4 Living**

**Grammar:**

Present perfect with for and since; Future tenses (present simple / present continuous / future simple / be going to), zero conditional

**Watching and speaking:**

Making suggestions

**Unit 5 School**

**Grammar:**

First conditional

**Reading:**

Free to learn

**Watching and speaking:**

Giving an opinion; agreeing and disagreeing.

**Unit 6 Working life**

**Grammar:**

Second conditional

I contenuti di grammatica sono stati supportati dal testo ‘**New Grammar Files**’ nelle units corrispondenti.

EDUCAZIONE CIVICA:

lavoro di gruppo su **gender equality**

Cologno M.se, \_\_\_\_\_

Firma della docente \_\_\_\_\_

Firma dei rappresentanti di classe

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_





# ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE LEONARDO DA VINCI

LICEO SCIENTIFICO

LICEO DELLE SCIENZE UMANE - OPZIONE ECONOMICO-SOCIALE

ISTITUTO TECNICO SETTORE ECONOMICO

- Indirizzo Amministrazione Finanza e Marketing

ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO

- Indirizzo Relazioni Internazionali per il Marketing

- Indirizzo Costruzioni Ambiente e Territorio



Via Leonardo da Vinci 1, 20093, Cologno Monzese (MI) – Tel. 02 2516501 – Fax 02 27301584 – C.F. 85022310156  
Codice Istituto MIIS02700G – Sito Web: [www.istitutoleonardodavinci.gov.it](http://www.istitutoleonardodavinci.gov.it) E-mail: [MIIS02700G@istruzione.it](mailto:MIIS02700G@istruzione.it) – [MIIS02700G@pec.istruzione.it](mailto:MIIS02700G@pec.istruzione.it)

A. S. 2023/2024	PROGRAMMA SVOLTO
CLASSE	2 A CAT
DISCIPLINA	Italiano
DOCENTE	Taddeo
LIBRI DI TESTO	Il buon uso dell'italiano, Savigliano

## ARGOMENTI E ATTIVITÀ SUDDIVISI PER MODULI O UNITÀ DIDATTICHE/FORMATIVE

### Trimestre

#### Grammatica:

- ripasso sui verbi: verbi copulativi, predicativi, fraseologici, servili
- Analisi logica: soggetto, predicato, attributo, apposizione, complementi (predicativo del soggetto e dell'oggetto, diretti – oggetto e indiretti)

#### Poesia:

- Analizzare un testo poetico: rime, strofe, enjambement, figure metriche, figure foniche, figure di significato

### Pentamestre

#### Grammatica:

- Analisi logica: complementi indiretti: specificazione, termine, compagnia, mezzo, modo, partitivo, causa, fine, tempo, luogo, d'agente o causa efficiente
- Analisi del periodo: che cos'è il periodo. Coordinate e subordinate. Proposizioni subordinate: soggettive, oggettive, relative, dichiarative, interrogative indirette, temporali, causali, finali)

#### Poesia:

- Poesie scelte con studio sintetico dell'autore e analisi letteraria: T. Tasso, in *La Gerusalemme liberata*, l'episodio di Tancredi e Clorinda; G. Ungaretti, *Veglia*; S. Quasimodo, *Alle fronde dei salici*; R. Kunze, *Il muro*; G. Caproni, *Per lei*; F. Petrarca, *La vita fugge e non s'arresta una hora*; U. Saba, *Città vecchia*.

#### Narrativa:

- A. Manzoni, *I promessi sposi*, lettura dei capp. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, letture sparse dei capitoli restanti

#### Libro da leggere:

- lettura condivisa di M. Gramellini, *C'era una volta, adesso*

Firma degli studenti:

---





# ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE LEONARDO DA VINCI

LICEO SCIENTIFICO LICEO DELLE SCIENZE UMANE - OPZIONE ECONOMICO-SOCIALE  
ISTITUTO TECNICO SETTORE ECONOMICO - Indirizzo Amministrazione Finanza e Marketing  
- Indirizzo Relazioni Internazionali per il Marketing  
ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO - Indirizzo Costruzioni Ambiente e Territorio



Via Leonardo da Vinci 1, 20093, Cologno Monzese (MI) – Tel. 02 2516501 – Fax 02 27301584 – C.F. 85022310156  
Codice Istituto MIIS02700G – Sito Web: [www.istitutoleonardodavinci.edu.it](http://www.istitutoleonardodavinci.edu.it) E-mail: [MIIS02700G@istruzione.it](mailto:MIIS02700G@istruzione.it) – [MIIS02700G@pec.istruzione.it](mailto:MIIS02700G@pec.istruzione.it)

A. S. 2023/2024	PROGRAMMA SVOLTO
CLASSE	2A CAT
DISCIPLINA	MATEMATICA
DOCENTE	N. ARDIZZONE
LIBRI DI TESTO	M. Bergamini, A. Trifone, G. Barozzi Matematica.verde vol. 2 seconda ed. Zanichelli

## ARGOMENTI E ATTIVITÀ SUDDIVISI PER MODULI O UNITÀ DIDATTICHE/FORMATIVE

### ALGEBRA

#### Equazioni

Equazioni di primo grado frazionarie

#### Disuguaglianze e disequazioni

Disequazioni: definizioni e proprietà fondamentali.

Disequazioni di I° grado numeriche.

Sistemi di disequazioni.

Disequazioni frazionarie.

#### Sistemi lineari e di secondo grado

Sistemi di due equazioni di I° grado in due incognite interi e frazionarie e sistemi di tre equazioni in tre incognite. Metodi risolutivi: sostituzione, riduzione.

Sistemi di secondo grado: sostituzione

#### Cenni sul calcolo dei radicali

Semplificazione, trasporto di un fattore entro e fuori radice. Semplici espressioni con i radicali.

Razionalizzazione del denominatore di una frazione (solo radici quadrate).

#### Equazioni di 2° grado

Risoluzione delle equazioni incomplete (spuria, pura, monomia)

Risoluzione delle equazioni complete (formula completa e ridotta). Equazioni frazionarie.

Scomposizione di un trinomio di II° grado in fattori di I° grado.

Applicazioni dell'equazione di II° grado alla risoluzione di problemi.

#### Equazioni di grado superiore al secondo

Equazioni risolubili con scomposizione in fattori

Binomie e trinomie

#### Disequazioni non lineari

Disequazioni di secondo grado intere: segno e risoluzione grafica (parabola).

Le disequazioni intere di grado superiore al secondo ed i sistemi di disequazioni.

## **GEOMETRIA**

### **La geometria nel piano**

Oggetti geometrici e proprietà.

### **I triangoli**

I triangoli: definizioni e loro classificazione. I criteri di congruenza dei triangoli. Le proprietà del triangolo isoscele e del triangolo equilatero.

### **Circonferenza e cerchio**

Definizioni e proprietà. Angoli alla circonferenza. Tangenti alla circonferenza condotte da un punto esterno.

### **Punti notevoli di un triangolo. Poligoni inscritti e circoscritti**

Punti notevoli di un triangolo. Poligoni inscritti e circoscritti. Poligoni regolari.

### **Equivalenza delle superfici**

Concetto di equivalenza, equivalenza tra triangoli e parallelogrammi; triangoli e trapezi. Teoremi di Euclide e di Pitagora

### **Similitudine**

Concetto e rapporto di similitudine, criteri di similitudine dei triangoli. Teoremi di Euclide

Cologno Monzese, 22/05/2024

Firma del docente: \_\_\_\_\_

Firma degli studenti: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



# ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE LEONARDO DA VINCI

LICEO SCIENTIFICO

LICEO DELLE SCIENZE UMANE - OPZIONE ECONOMICO-SOCIALE

ISTITUTO TECNICO SETTORE ECONOMICO

- Indirizzo Amministrazione Finanza e Marketing

- Indirizzo Relazioni Internazionali per il Marketing

ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO

- Indirizzo Costruzioni Ambiente e Territorio



Via Leonardo da Vinci 1, 20093, Cologno Monzese (MI) – Tel. 02 2516501 – Fax 02 27301584 – C.F. 85022310156  
Codice Istituto MIIS02700G – Sito Web: [www.istitutoleonardodavinci.gov.it](http://www.istitutoleonardodavinci.gov.it) E-mail: [MIIS02700G@istruzione.it](mailto:MIIS02700G@istruzione.it) – [MIIS02700G@pec.istruzione.it](mailto:MIIS02700G@pec.istruzione.it)

<b>A. S. 2023/2024</b>	<b>PROGRAMMA SVOLTO</b>
<b>CLASSE</b>	<b>2A CAT</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>STA</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>RAGNO FABIANA</b>
<b>LIBRI DI TESTO</b>	<b>LAVORIAMO CON LE SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE</b> POSEIDONIA - PIGATO CLAUDIO

## ARGOMENTI E ATTIVITÀ SUDDIVISI PER MODULI O UNITÀ DIDATTICHE/FORMATIVE

1° trimestre

- Sistemi di misura e scale di riduzione:
  - Il Sistema Internazionale ed il metro
  - Misura di superfici e capacità
  - Misura di massa forza e pressione
  - Calcolo delle superfici residenziali: rappresentazione e calcolo (laboratorio di calcolo superfici residenziali e RAI)
  - Misure angolari e conversioni angolari
  - Tipologie di rappresentazione
  - Scale di riduzione
  - Rappresentazione altimetrica del terreno
- I materiali da costruzione:
  - La pietra: La pietra nelle costruzioni e sistemi di costruzione tradizionali della pietra, requisiti delle pietre e cave di estrazione, caratteristiche e tipi di pietre impiegate nelle costruzioni
  - Laterizi: realizzazione, tipi di laterizi e materiali ceramici, caratteristiche e prove prestazionali
  - I leganti
  - Il calcestruzzo
  - Il cemento armato
- 2° pentamestre
  - L'acciaio strutturale nelle costruzioni
  - Il legno strutturale nelle costruzioni
  - L'alluminio strutturale
  - Il vetro
  - trasmissione di calore
  - involucro edilizio e stratificazione

- I materiali isolanti
- Le figure professionali, la sicurezza in cantiere e la documentazione( progettista, direttore dei lavori,committente, coordinatore della sicurezza,impresa affidataria,direttore tecnico e preposti, figure professionali secondarie)
- Strumenti elementari di misurazione e rilievo:
  - Rilievo per trilaterazione e restituzione grafica
  - Laboratorio cad di restituzione grafica di un rilievo architettonico per trilaterazione
- Rappresentazione del progetto: Standard dimensionali D.M. 1975 Norme igienico sanitarie
  - Standard dimensionali D.M. 1975 Norme igienico sanitarie
  - Rappresentazione degli ambienti dell'abitazione e restituzione grafica
  - Quotatura in edilizia
  - Attività laboratoriale al cad: progettazione di un appartamento secondo i dimensionamenti minimi degli spazi e delle aperture indicati dalle norme igienico-sanitarie

Cologno Monzese, 30/05/2023

Firma del docente: \_\_\_\_\_

Firma degli studenti: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



# ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE LEONARDO DA VINCI

LICEO SCIENTIFICO

LICEO DELLE SCIENZE UMANE - OPZIONE ECONOMICO-SOCIALE

ISTITUTO TECNICO SETTORE ECONOMICO

- Indirizzo Amministrazione Finanza e Marketing

- Indirizzo Relazioni Internazionali per il Marketing

ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO

- Indirizzo Costruzioni Ambiente e Territorio



Via Leonardo da Vinci 1, 20093, Cologno Monzese (MI) – Tel. 02 2516501 – Fax 02 27301584 – C.F. 85022310156  
Codice Istituto MIIS02700G – Sito Web: [www.istitutoleonardodavinci.gov.it](http://www.istitutoleonardodavinci.gov.it) E-mail: [MIIS02700G@istruzione.it](mailto:MIIS02700G@istruzione.it) – [MIIS02700G@pec.istruzione.it](mailto:MIIS02700G@pec.istruzione.it)

A. S. 2023/2024	PROGRAMMA SVOLTO
CLASSE	2 A CAT
DISCIPLINA	Storia
DOCENTE	Taddeo
LIBRI DI TESTO	Cantarella, Oltreconfine, vol. 1 e 2

## ARGOMENTI E ATTIVITÀ SUDDIVISI PER MODULI O UNITÀ DIDATTICHE/FORMATIVE

### Trimestre

- L'età dei Gracchi
- Le rivolte sociali del I sec. A.C.
- L'età cesariana: da Cicerone a Cesare. Il triumvirato e la guerra civile. Le idi di marzo e la fine della repubblica
- L'età augustea: l'ascesa di Augusto e gli scontri con Marco Antonio. L'inizio dell'età imperiale. La propaganda augustea e la cultura dell'epoca.
- L'età imperiale: la dinastia giulio-claudia, la dinastia flavia, il principato adottivo e gli antonini

### Pentamestre

- La civiltà dell'India
- La nascita del cristianesimo
- Cenni essenziali sulla dinastia dei Severi. Diocleziano e la tetrarchia
- Costantino, Giuliano, Teodosio, la caduta dell'impero romano d'Occidente
- Il Medioevo: caratteristiche di un'epoca
- I regni romano-barbarici: Franchi, Goti, Longobardi (struttura sociale, ascesa e declino del regno longobardo)
- Approfondimento sull'Adelchi di A. Manzoni
- L'Arabia preislamica, Maometto e la nascita dell'Islam. I precetti della nuova religione. L'espansione dell'islamismo
- Carlo Magno e il feudalesimo: le battaglie espansionistiche, la creazione dell'impero e l'organizzazione del controllo imperiale. Il sistema vassallatico
- L'anno Mille: verso una nuova Europa

Cologno Monzese, 06/06/2024

Firma del docente:

Firma degli studenti:





# ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE LEONARDO DA VINCI

LICEO SCIENTIFICO

LICEO DELLE SCIENZE UMANE - OPZIONE ECONOMICO-SOCIALE

ISTITUTO TECNICO SETTORE ECONOMICO

- Indirizzo Amministrazione Finanza e Marketing

- Indirizzo Relazioni Internazionali per il Marketing

ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO

- Indirizzo Costruzioni Ambiente e Territorio



Via Leonardo da Vinci 1, 20093, Cologno Monzese (MI) – Tel. 02 2516501 – Fax 02 27301584 – C.F. 85022310156  
Codice Istituto MIIS02700G – Sito Web: [www.istitutoleonardodavinci.gov.it](http://www.istitutoleonardodavinci.gov.it) E-mail: [MIIS02700G@istruzione.it](mailto:MIIS02700G@istruzione.it) – [MIIS02700G@pec.istruzione.it](mailto:MIIS02700G@pec.istruzione.it)

<b>A. S. 2023/2024</b>	<b>PROGRAMMA SVOLTO</b>
<b>CLASSE</b>	<b>2A CAT</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>TTRG</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>RAGNO FABIANA</b>
<b>LIBRI DI TESTO</b>	<b>DISEGNARE 1 E 2</b> ED. SIMONE - Gaetano Berardi - Patrizio Bozzi

## ARGOMENTI E ATTIVITÀ SUDDIVISI PER MODULI O UNITÀ DIDATTICHE/FORMATIVE

### 1° trimestre

- Proiezioni ortogonali di solidi semplici, solidi in gruppo, solidi forati
- Proiezioni ortogonali di intersezioni e compenetrazioni di solidi semplici
- Proiezioni ortogonali di solidi ruotati ed inclinati
- CAD: Introduzione alle tecnologie informatiche di disegno assistito
  - Impostazioni e aiuti per il disegno: - unità di misura, coordinate assolute e relative, angoli e direzione - orto, griglia, snap ad oggetto, snap angolari – puntamento polare ed angoli di incremento)
  - Primitive grafiche - Linea, cerchi, arco, polilinea, ellisse - Immissione comandi da tastiera e con il mouse
  - Comandi di modifica di primitive - annulla, ripristina, cancella, copia, incolla - sposta, ruota - selezione rettangolare e multipla)
  - I testi - definizione dei font - definizione di uno stile - uso dell'editor linea singola o multilinea

### 2° pentamestre

- Proiezioni ortogonali di solidi inclinati e piano ausiliario
- Proiezioni ortogonali di sezione di solidi semplici e vera forma
- Proiezioni ortogonali di sezione di solidi di rotazione e vera forma
- Proiezioni ortogonali di intersezioni e compenetrazioni di solidi di rotazione
- Introduzione ai principali tipi di assonometrie
- Assonometrie ortogonali (isometrica)
- Assonometrie oblique (monometrica – cavaliera)
- Riproduzione di assonometrie ricavate da Proiezioni Ortogonali e viceversa
- CAD: Strutturazione di un progetto di disegno
  - i layer, loro caratteristiche, comandi dei layer
  - comandi di disegno(punto, spline, poligono, linee di costruzione, rettangolo...)
  - formato linea, spessore, tipo di linea (continua, tratteggiata, tratto punto, ...)
  - scala del disegno
  - proprietà degli oggetti/modifica proprietà

- I blocchi - crea blocchi
- comandi di modifica(muovi, ruota, specchia, spezza, spezza in un punto, stira, taglia, estendi, dividi)
- modifica formato (linea, quota, testo, punto...)
- Il tratteggio - stile del tratteggio definito dall'utente - definizione dell'area da tratteggiare - edita tratteggi
- quotatura allineata e lineare
- impostazioni di stampa e stampa in pdf
- riproduzione di tavole proiettive ed assonometriche su cad

Cogno Monzese, 30/05/2023

Firma del docente: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Firma degli studenti: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_





# ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE LEONARDO DA VINCI

LICEO SCIENTIFICO

LICEO DELLE SCIENZE UMANE - OPZIONE ECONOMICO-SOCIALE

ISTITUTO TECNICO SETTORE ECONOMICO

ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO

- Indirizzo Amministrazione Finanza e Marketing  
- Indirizzo Relazioni Internazionali per il Marketing  
- Indirizzo Costruzioni Ambiente e Territorio



Via Leonardo da Vinci 1, 20093, Cologno Monzese (MI) – Tel. 02 2516501 – Fax 02 27301584 – C.F. 85022310156  
Codice Istituto MIIS02700G – Sito Web: [www.istitutoleonardodavinci.gov.it](http://www.istitutoleonardodavinci.gov.it) E-mail: [MIIS02700G@istruzione.it](mailto:MIIS02700G@istruzione.it) – [MIIS02700G@pec.istruzione.it](mailto:MIIS02700G@pec.istruzione.it)

A. S. 2023/2024	PROGRAMMA SVOLTO
CLASSE	3 A CAT
DISCIPLINA	Storia
DOCENTE	Taddeo
LIBRI DI TESTO	Maifreda, Storia contesa

## ARGOMENTI E ATTIVITÀ SUDDIVISI PER MODULI O UNITÀ DIDATTICHE/FORMATIVE

### 1. Il Medioevo: caratteristiche e periodizzazioni

- Feudalesimo e incastellamento
- I Normanni in Italia
- La rinascita dell'anno 1000
- Le origini dello scontro tra impero e papato: dagli Ottoni al concordato di Worms
- Modulo orientativo: l'io e l'altro. Le crociate
- Approfondimento: il nobile guerriero (p. 82)
- Federico Barbarossa e l'ascesa dei comuni
- La teocrazia di Innocenzo III
- Federico II di Svevia, dalla battaglia di Bouvines al consolidamento dell'impero
- La nascita degli stati moderni e lo sviluppo delle monarchie in Europa: Inghilterra, Francia, Spagna
- Manfredi e la disgregazione dell'impero. Dalla battaglia di Montaperti alla battaglia di Benevento
- L'ultimo tentativo di affermazione della teocrazia: Bonifacio VIII
- La situazione frammentata in Italia: dai comuni, al podestà, alle signorie; la situazione nel meridione
- Le rivolte sociali del Trecento
- La guerra dei Cent'anni
- la guerra delle due rose e l'affermazione della dinastia Tudor: cenni su Enrico VIII, Maria Tudor ed Elisabetta Tudor
- approfondimento sull'Inquisizione
- Carlo V: il protestantesimo, le guerre d'Italia, la lotta contro i musulmani
- La riconquista spagnola
- Le nuove rotte commerciali: dalle nuove esplorazioni alla scoperta dell'America

### 2. L'Umanesimo e il Rinascimento. Modulo in comune con Italiano

- Dal Medioevo all'Umanesimo
- Caratteristiche dell'Umanesimo: antropocentrismo, cultura classica e arte rinnovata, la riscoperta dei classici, il ruolo della filologia e la donazione di Costantino, l'invenzione

della stampa.

- Analisi del termine Rinascimento.
- Lettura e analisi: Pico della Mirandola, *Oratio de hominis dignitate, L'uomo è artefice del proprio destino.*
- Machiavelli: l'idea di uomo politico e la figura del principe.

### **3. L'età della Controriforma**

- Il Concilio di Trento: decreti dottrinali e decreti di riforma

Cologno Monzese, 06/06/2024

Firma del docente:

Firma degli studenti:

---



# ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE LEONARDO DA VINCI

LICEO SCIENTIFICO

LICEO DELLE SCIENZE UMANE - OPZIONE ECONOMICO-SOCIALE

ISTITUTO TECNICO SETTORE ECONOMICO

- Indirizzo Amministrazione Finanza e Marketing

- Indirizzo Relazioni Internazionali per il Marketing

ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO

- Indirizzo Costruzioni Ambiente e Territorio



Via Leonardo da Vinci 1, 20093, Cologno Monzese (MI) – Tel. 02 2516501 – Fax 02 27301584 – C.F. 85022310156  
Codice Istituto MIIS02700G – Sito Web: [www.istitutoleonardodavinci.gov.it](http://www.istitutoleonardodavinci.gov.it) E-mail: [MIIS02700G@istruzione.it](mailto:MIIS02700G@istruzione.it) – [MIIS02700G@pec.istruzione.it](mailto:MIIS02700G@pec.istruzione.it)

<b>A. S. 2023/2024</b>	<b>PROGRAMMA SVOLTO</b>
<b>CLASSE</b>	2Acat
<b>DISCIPLINA</b>	BIOLOGIA
<b>DOCENTE</b>	GAIA LOCICERO
<b>LIBRI DI TESTO</b>	<i>Biologia - terza edizione - Volume Unico. Cavazzuti Damiano - Zanichelli editore</i>

## ARGOMENTI E ATTIVITÀ SUDDIVISI PER MODULI O UNITÀ DIDATTICHE/FORMATIVE

- Introduzione alla Biologia: la scienza che studia i viventi
- Ipotesi sull'origine della vita
- L'acqua e le sue proprietà
- Le biomolecole: carboidrati, lipidi, proteine, acidi nucleici
- Caratteristiche morfo-funzionali delle cellule procariotiche e eucariotiche
- Caratteristiche dei microscopi
- Membrana plasmatica e meccanismi di trasporto cellulare
- Gli organuli cellulari
- Metabolismo cellulare: glicolisi, fermentazione, ciclo di Krebs, respirazione cellulare, fotosintesi
- Riproduzione asessuata e sessuata
- Ciclo cellulare, mitosi e meiosi
- Leggi di Mendel ed eccezioni
- Cenni di genetica umana: alberi genealogici e malattie genetiche



# ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE LEONARDO DA VINCI

LICEO SCIENTIFICO

LICEO DELLE SCIENZE UMANE - OPZIONE ECONOMICO-SOCIALE

ISTITUTO TECNICO SETTORE ECONOMICO

- Indirizzo Amministrazione Finanza e Marketing

- Indirizzo Relazioni Internazionali per il Marketing

ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO

- Indirizzo Costruzioni Ambiente e Territorio



Via Leonardo da Vinci 1, 20093, Cologno Monzese (MI) – Tel. 02 2516501 – Fax 02 27301584 – C.F. 85022310156  
Codice Istituto MIIS02700G – Sito Web: [www.istitutoleonardodavinci.gov.it](http://www.istitutoleonardodavinci.gov.it) E-mail: [MIIS02700G@istruzione.it](mailto:MIIS02700G@istruzione.it) – [MIIS02700G@pec.istruzione.it](mailto:MIIS02700G@pec.istruzione.it)

<b>A. S. 2023/2024</b>	<b>PROGRAMMA SVOLTO</b>
<b>CLASSE</b>	2Acat
<b>DISCIPLINA</b>	CHIMICA
<b>DOCENTE</b>	GAIA LOCICERO
<b>LIBRI DI TESTO</b>	<i>“Chimica e Molecole in movimento” Valitutti, Falasca, Amadio. Seconda edizione</i>

## ARGOMENTI E ATTIVITÀ SUDDIVISI PER MODULI O UNITÀ DIDATTICHE/FORMATIVE

- Struttura della tavola periodica
- Caratteristiche di metalli, semimetalli e non metalli
- Proprietà periodiche degli elementi: raggio atomico, energia di ionizzazione, affinità elettronica e elettronegatività
- Configurazione elettronica
- Legami: regola dell'ottetto, concetto di valenza, formule di Lewis
- Legame ionico, metallico, covalente e covalente dativo
- Polarità dei legami
- Forma delle molecole: teoria VSEPR
- Polarità delle molecole
- Forze intermolecolari: forza dipolo-dipolo, forza di London, legame a idrogeno
- Proprietà intensive dello stato liquido: tensione di vapore, tensione superficiale, capillarità, viscosità
- Nomenclatura dei composti binari e ternari



# ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE LEONARDO DA VINCI

LICEO SCIENTIFICO

LICEO DELLE SCIENZE UMANE - OPZIONE ECONOMICO-SOCIALE

ISTITUTO TECNICO SETTORE ECONOMICO

- Indirizzo Amministrazione Finanza e Marketing

- Indirizzo Relazioni Internazionali per il Marketing

ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO

- Indirizzo Costruzioni Ambiente e Territorio



Via Leonardo da Vinci 1, 20093, Cologno Monzese (MI) – Tel. 02 2516501 – Fax 02 27301584 – C.F. 85022310156  
Codice Istituto MIIS02700G – Sito Web: [www.istitutoleonardodavinci.gov.it](http://www.istitutoleonardodavinci.gov.it) E-mail: [MIIS02700G@istruzione.it](mailto:MIIS02700G@istruzione.it) – [MIIS02700G@pec.istruzione.it](mailto:MIIS02700G@pec.istruzione.it)

A. S. 2023/2024	PROGRAMMA SVOLTO
CLASSE	II A CAT
DISCIPLINA	DIRITTO E ECONOMIA POLITICA
DOCENTE	DE CARIA DOMENICO
LIBRI DI TESTO	"A SCUOLA DI DEMOCRAZIA". EDITORE LE MONNIER. AUTORE: GUSTAVO ZAGREBELSKI / CRISTINA TRUCCO / GIUSEPPE BACCELLI

## ARGOMENTI E ATTIVITÀ SUDDIVISI PER MODULI O UNITÀ DIDATTICHE/FORMATIVE

### UNITA' 3

#### LO STATO

- Lo Stato
- Il popolo e la cittadinanza
- Il territorio
- La nascita dello stato moderno
- Le forme di Stato
- Le forme di governo
- Costituzione: Principi fondamentali

### UNITA' 5

#### La Costituzione: Diritti e Doveri

- I diritti individuali di libertà
- I diritti collettivi di libertà
- I diritti sociali
- I diritti economici
- I doveri

### UNITA' 6

#### Parlamento, Governo e PA

#### Forma di governo ed elezioni

- La forma di governo
- Diritto di voto ed elezioni
- Sistemi elettorali
- Il sistema elettorale in Italia
- Aggiornamento sulla nuova legge elettorale

#### Il Parlamento

- Le Camere
- Funzionamento ed organizzazione
- Le immunità parlamentari
- La legislazione ordinaria e costituzionale
- Il referendum abrogativo
- I poteri di indirizzo e di controllo

## **IL Governo**

- Funzione e struttura
- La formazione del Governo
- Il rapporto di fiducia
- Il potere normativo

## **UNITA' 7**

### **Il Presidente della Repubblica**

- Il ruolo del Presidente della Repubblica
- Elezioni, la durata in carica e supplenza
- I poteri formali e sostanziali del Presidente
- I decreti del Presidente della Repubblica
- La responsabilità del Presidente

### **Altri Organi dello Stato**

#### **La Magistratura**

- Organizzazioni e funzioni
- I processi
- Gli organi della giurisdizione ordinaria
- I principi dell'attività giurisdizionale
- La responsabilità dei giudici

### **La Pubblica Amministrazione**

- La funzione amministrativa
- I compiti amministrativi dello stato
- I principi costituzionali dello stato

### **La Corte Costituzionale**

- Struttura e funzionamento
- Il giudizio sulla costituzionalità delle leggi
- I conflitti costituzionali
- Le altre funzioni della Corte costituzionale

## **UNITA' 9**

### **L'UNIONE EUROPEA**

- La nascita della UE le sue tappe
- La normativa UE
- Le competenze della UE
- Gli organi della UE

## **ECONOMIA**

### **UNITA' 12**

#### **FORME DI MERCATO**

- Il mercato
- La domanda
- L'offerta
- L'equilibrio del mercato
- Il mercato di concorrenza perfetta
- Il prezzo nel mercato di concorrenza perfetta
- Le forme di mercato reali
- Il mercato di monopolio
- Il mercato di oligopolio
- La concorrenza monopolistica

#### **IL MERCATO DELLA MONETA**

- Dal baratto alla moneta
- Orefici banche e banconote
- La UEM e l'euro
- La moneta bancaria
- L'inflazione
- La deflazione

Cologno Monzese 30/05/2024

IL DOCENTE

.....

I rappresentanti / Gli

allievi



# ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE LEONARDO DA VINCI

LICEO SCIENTIFICO

LICEO DELLE SCIENZE UMANE - OPZIONE ECONOMICO-SOCIALE

ISTITUTO TECNICO SETTORE ECONOMICO

- Indirizzo Amministrazione Finanza e Marketing

- Indirizzo Relazioni Internazionali per il Marketing

ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO

- Indirizzo Costruzioni Ambiente e Territorio



Via Leonardo da Vinci 1, 20093, Cologno Monzese (MI) – Tel. 02 2516501 – Fax 02 27301584 – C.F. 85022310156  
Codice Istituto MIIS02700G – Sito Web: [www.istitutoleonardodavinci.gov.it](http://www.istitutoleonardodavinci.gov.it) E-mail: [MIIS02700G@istruzione.it](mailto:MIIS02700G@istruzione.it) – [MIIS02700G@pec.istruzione.it](mailto:MIIS02700G@pec.istruzione.it)

A. S. 2023/2024	PROGRAMMA SVOLTO
CLASSE	2Acat
DISCIPLINA	FISICA
DOCENTE	GAIA LOCICERO
LIBRI DI TESTO	<i>“Lezioni di fisica. Edizione azzurra” di G. Ruffo e N. Lanotte, Zanichelli Editore vol. unico</i>

## ARGOMENTI E ATTIVITÀ SUDDIVISI PER MODULI O UNITÀ DIDATTICHE/FORMATIVE

- I principi della dinamica
- Applicazione dei principi della dinamica: caduta in un fluido, forze su un piano inclinato, moto di un corpo lanciato, forza centripeta
- Le forze apparenti
- Moto oscillatorio
- Il lavoro: formula, lavoro motore, resistente e nullo
- Potenza e rendimento
- Energia cinetica e potenziale
- Lavoro ed energia nei corpi elastici
- Differenza tra temperatura e calore
- Temperatura: stati di aggregazione, agitazione termica
- Dilatazione termica lineare e volumica
- Legge fondamentale della termologia
- Passaggi di stato e calore latente
- Propagazione del calore nei solidi: conduzione e legge di Fourier