



# 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	1ACAT
DISCIPLINA	DIRITTO ED ECONOMIA POLITICA
DOCENTE	LORENA RITA ALESSANDRINI
LIBRI DI TESTO	<i>A scuola di democrazia- Lezioni di diritto ed economia (Gustavo Zagrebelsky, Cristina Trucco, Giuseppe Bacceli- Le Monnier Scuola-Education-1°biennio)</i>

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

### Diritto

- Il diritto e la norma giuridica e non giuridica;
- La classificazione del diritto: naturale, positivo, oggettivo e soggettivo;
- Le caratteristiche delle norme giuridiche;
- Le sanzioni;
- Le fonti del diritto e l'ordinamento giuridico;
- La gerarchia delle fonti;
- L'efficacia delle norme: nel tempo e nello spazio;
- La cessazione dell'efficacia delle norme: abrogazione ed annullamento;
- L'interpretazione delle norme giuridiche: dottrinale, giudiziale ed autentica;
- Il Rapporto giuridico ed i suoi elementi;
- Le persone fisiche: capacità giuridica e di agire;
- L'incapacità naturale;
- L'amministratore di sostegno;
- I luoghi della persona fisica: residenza, domicilio e dimora;
- Scomparsa, assenza e morte presunta;
- Le persone giuridiche: organizzazioni collettive ed autonomia patrimoniale perfetta ed imperfetta;
- I beni: art. 810 c.c.: immobili, mobili e mobili registrati, fungibili ed infungibili, consumabili ed inconsumabili, frutti civili e naturali, pertinenze ed universalità di beni, beni pubblici: demaniali e patrimoniali, disponibili e indisponibili;
- Lo Stato;
- Dallo Statuto Albertino alla Costituzione;

- I principi fondamentali della Costituzione italiana: diritti e doveri dei cittadini;
- Art. 3 Cost.: il principio di uguaglianza;
- Gli organi dello Stato;
- Il Parlamento;
- Il Governo;
- Il Presidente della Repubblica;

### **Economia Politica**

- L'economia politica;
- I beni ed i bisogni economici: categorie e caratteristiche;
- I soggetti economici: Stato, famiglie, imprese e resto del mondo;
- Il sistema economico;
- I circuiti economici: circuito monetario e circuito reale;
- I tipi di sistema economico: sistema liberista, collettivista e ad economia mista.
- Le imprese e l'attività di produzione: settori produttivi: primario, secondario, terziario e terziario avanzato o quaternario; fattori produttivi: natura, lavoro, capitale ed organizzazione; remunerazione: rendita, salario e stipendio, interesse e profitto; i costi di produzione: costi fissi e costi variabili;
- Enti non profit;
- Lo Stato;
- Le entrate dello Stato: originarie o extratributarie e derivate o tributarie;
- Le spese dello Stato: correnti, in conto capitale e residui passivi.

Cologno Monzese, \_\_\_\_/\_\_\_\_/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	I A CAT
DISCIPLINA	Educazione civica
DOCENTE	Taddeo
LIBRI DI TESTO	Materiali sparsi

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

1. Uda: la parità di genere:
  - a. I diritti delle donne: un percorso storico-legislativo
  - b. Donne famose nella storia: Nefertiti, Olympe de Gouge, Ipazia, Malala, Margherita Hack, Marie Curie, Bebe Vio, Anita Borg
2. Il bullismo e il cyberbullismo.
3. Inclusione:
  - a. Visione del cortometraggio *Il circo della farfalla*
  - b. Lettura del libro D. Cassioli, *Il vento contro*
4. Identità digitale e minacce alla sicurezza.
5. Progetto: contrasto alla violenza di genere
6. Corso sulla sicurezza
7. Progetto benessere
8. Storia del tricolore italiano e Inno d'Italia
9. Competenze digitali: come creare una tabella Word con le Google Suite
10. L'iter di creazione di una legge

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)

A. S. 2023/2024	PROGRAMMA SVOLTO
CLASSE	I A CAT
DISCIPLINA	Educazione civica
DOCENTE	Taddeo
LIBRI DI TESTO	Materiali sparsi

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

1. Uda: la parità di genere:
  - a. I diritti delle donne: un percorso storico-legislativo
  - b. Donne famose nella storia: Nefertiti, Olympe de Gouge, Ipazia, Malala, Margherita Hack, Marie Curie, Bebe Vio, Anita Borg
2. Il bullismo e il cyberbullismo.
3. Inclusione:
  - a. Visione del cortometraggio *Il circo della farfalla*
  - b. Lettura del libro D. Cassioli, *Il vento contro*
4. Identità digitale e minacce alla sicurezza.
5. Progetto: contrasto alla violenza di genere
6. Corso sulla sicurezza
7. Progetto benessere
8. Storia del tricolore italiano e Inno d'Italia
9. Competenze digitali: come creare una tabella Word con le Google Suite
10. L'iter di creazione di una legge

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

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)

**ANNO SCOLASTICO 2023/24**

**CLASSE 1 A CAT**

**DISCIPLINA INGLESE**

**DOCENTE IANNI' CELESTINA**

**LIBRO DI TESTO PANORAMIC B1  
OXFORD GRAMMAR 360**

**Grammatica** (da **Oxford grammar 360**, **Panoramic B1**, appunti, files e schemi forniti dalla docente)

Articoli determinativi e indeterminativi. Plurali regolari e irregolari.

Present simple TO BE e personal pronouns.

Present simple have got.

Fraasi interrogative e negative.

Wh- questions, question tags.

Aggettivi possessivi.

Quantifiers: some, any, much, many, a lot of

Countable and uncountable nouns

Would like

State verbs e altri verbi che non prendono -ing

Regola per dire "non è vero?"

Main phrasal verbs (look, get, stand, make...)

Present simple e continuous

Past simple e past continuous

paradigmi dei verbi irregolari

Used to.

Espressioni di tempo

Can and may

Gerund and infinitive

present perfect

for and since

Comparativi e superlativi di maggioranza, uguaglianza e minoranza

Future simple, be going to, present continuous with future value.

### **Funzioni comunicative e vocabulary**

How to describe a picture/photo/painting and giving personal opinion

Travelling, Travel Blog.

Writing an email

Clothes and fashion

Stereotypes

**Panoramic B1**

Unit 1, Interactions

Unit 2, Time

Unit 3, Making a difference

Unit 4, Movement

Unit 5, At home

Unit 6, Images

**EDUCAZIONE CIVICA**

**Malala Yousafai**

**Bullismo**

Cologno M. 30/05/2024

Docente: Celestina Ianni

---

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	I A CAT
DISCIPLINA	Italiano
DOCENTE	Taddeo
LIBRI DI TESTO	Savigliano, <i>Il buon uso dell'italiano</i> Baricco, <i>Seconda luna</i>

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

### Grammatica:

- La parola: fonetica e fonologia, elisione e troncamento, sillabe, la punteggiatura, la forma e il significato delle parole, le relazioni di significato tra le parole.
- Morfologia: parti variabili e invariabili del discorso
- Il verbo: verbi predicativi e copulativi; forma, genere, modi e tempi; funzioni; coniugazioni, focus sugli usi del congiuntivo e del condizionale; coniugazione dei verbi regolari
- Preposizioni
- Pronomi: funzione, tipologie (pronomi personali, pronomi relativi)
- Aggettivi e pronomi: pronomi personali, relativi, pronomi e aggettivi possessivi, pronomi e aggettivi dimostrativi, pronomi e aggettivi indefiniti, pronomi e aggettivi interrogativi ed esclamativi.
- Le differenze tra pronomi, aggettivi e avverbi
- L'aggettivo qualificativo: caratteristiche, funzioni, gradi

### Narrativa

- Lettura di brani scelti dal libro di testo
- La narrazione: il narratore, personaggi, tecniche narrative (ellissi, sommari, scene), fabula e intreccio, tempo della storia e tempo del racconto, le tipologie del discorso
- I generi del racconto: il giallo, il noir, il fantasy, la fantascienza. Letture scelte
- Lettura del libro D. Cassioli, *Il vento contro*

### Scrittura

- Il testo descrittivo
- Il testo narrativo
- Introduzione al testo argomentativo: dal *debate* alla produzione scritta del proprio pensiero

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. 2023/24</b>	<b>PROGRAMMA SVOLTO</b>
<b>CLASSE</b>	<b>1A CAT</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>MATEMATICA</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>L. CIMBALO</b>
<b>LIBRI DI TESTO</b>	M. Bergamini, G. Barozzi Matematica multimediale verde con tutor vol. 1 seconda ed. Zanichelli

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

### **ALGEBRA**

#### **Gli insiemi**

Definizione di un insieme. Le rappresentazioni di un insieme. I sottoinsiemi. Le operazioni con gli insiemi.

#### **I numeri naturali e i numeri interi e i numeri razionali**

Le quattro operazioni e le loro proprietà. I multipli e i divisori di un numero. Proprietà delle potenze. Il massimo comune divisore e il minimo comune multiplo. Il confronto tra numeri razionali. Le operazioni in  $\mathbb{Q}$ . Le potenze con esponente intero negativo. Le percentuali. Le frazioni e le proporzioni. I numeri razionali e i numeri decimali. L'approssimazione di un numero.

#### **I monomi e i polinomi**

Definizione di monomi e di polinomi: somma algebrica e prodotti. I prodotti notevoli. La divisione fra monomi. La regola di Ruffini.

#### **La scomposizione in fattori e le frazioni algebriche**

La scomposizione in fattori e raccoglimento. Trinomio speciale. Il M.C.D. e il m.c.m. fra polinomi. Le frazioni algebriche: condizioni di esistenza, semplificazioni, somme, moltiplicazioni, divisioni ed elevamento a potenza.

#### **Le equazioni**

Le equazioni. I principi di equivalenza. Le equazioni numeriche intere.  
Le equazioni numeriche fratte.

## **GEOMETRIA**

### **La geometria nel piano**

Oggetti geometrici e loro proprietà.

### **I triangoli**

I triangoli: definizioni e loro classificazione. I criteri di congruenza dei triangoli.

### **Perpendicolari e parallele**

Le rette perpendicolari. Le rette parallele

## **STATISTICA**

### **Introduzione alla statistica**

La rappresentazione grafica dei dati. Gli indici di posizione centrale. Gli indici di variabilità.

Cologno Monzese, 27/05/2024

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)

A. S. 2023/2024	PROGRAMMA SVOLTO
CLASSE	I Acat
DISCIPLINA	SCIENZE DELLA TERRA
DOCENTE	GAIA LOCICERO
LIBRI DI TESTO	<i>Cristina Cavazzuti / Daniela Damiano: TERRA, ACQUA, ARIA, seconda edizione- Zanichelli</i>

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

- Sfera celeste e costellazioni
- Stelle: luce, reazioni termonucleari, luminosità e magnitudine
- Diagramma H-R
- La vita delle stelle
- Galassie e Via Lattea
- Origine e futuro dell'Universo
- Origine del Sistema solare
- Il Sole: struttura, caratteristiche, attività solari
- I pianeti del Sistema solare: terrestri e gioviani
- Leggi di Keplero e legge di Newton
- La Luna: caratteristiche, moti, fasi lunari ed eclissi
- Asteroidi, comete e meteoroidi
- La Terra: forma, moto di rotazione, moto di rivoluzione, cenni sui moti millenari
- Orientamento osservando il cielo e con la bussola
- Reticolato geografico: meridiani e paralleli
- Coordinate geografiche: longitudine, latitudine e altitudine
- Caratteristiche principali delle carte geografiche
- Zone astronomiche
- Fusi orari e linea del cambiamento di data
- Minerali: struttura, proprietà fisiche per il riconoscimento
- Minerali silicati e non silicati
- Ciclo litogenetico
- Rocce magmatiche, sedimentarie e metamorfiche
- Suolo: formazione e composizione
- Origine dei terremoti: epicentro, ipocentro
- Teoria del rimbalzo elastico e tipi di faglia
- Onde sismiche
- Scala Mercalli e Richter
- Struttura interna della Terra
- Superfici di discontinuità
- Vulcani: gradiente geotermico e struttura
- Attività vulcanica esplosiva ed effusiva
- Vulcanesimo secondario
- Teoria della tettonica delle placche
- I punti caldi o hotspot



# 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>1A CAT</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>SCIENZE INTEGRATE-FISICA</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>LEVA TERESA</b>
<b>LIBRI DI TESTO</b>	<b>LEZIONI DI FISICA. ED. AZZURRA. SEC. EDIZ. MECCANICA, TERMODINAMICA E ONDE. RUFFO, LANOTTE. ED. ZANICHELLI</b>

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

### **UNITA' 0: STRUMENTI MATEMATICI**

- L'ARROTONDAMENTO DI UN NUMERO DECIMALE
- IL TEOREMA DI PITAGORA
- SENO E COSENO

### **UNITA' 1: LA MISURA DELLE GRANDEZZE FISICHE**

- LA FISICA E IL MONDO
- LE UNITA' DI MISURA E IL SISTEMA INTERNAZIONALE
- LUNGHEZZE, AREE E VOLUMI
- MISURE DI MASSA E DI TEMPO
- LA DENSITA' DI UNA SOSTANZA
- LA NOTAZIONE SCIENTIFICA
- GLI ERRORI NELLE MISURE
- ERRORI SULLE MISURE INDIRETTE E CIFRE SIGNIFICATIVE

### **UNITA' 2: LA RAPPRESENTAZIONE DI DATI E FENOMENI**

- LE RAPPRESENTAZIONI DI UN FENOMENO
- I GRAFICI CARTESIANI
- GRAFICI A TORTA E ISTOGRAMMI
- PROPORZIONALITA' DIRETTA E CORRELAZIONE LINEARE
- ALTRE RELAZIONI MATEMATICHE
- GRAFICI ED ERRORI

### **UNITA' 3: I VETTORI E LE FORZE**

- GLI SPOSTAMENTI E I VETTORI
- OPERAZIONI CON I VETTORI
- LA SCOMPOSIZIONE DI UN VETTORE
- LE FORZE

### **LA LEGGE DI HOOKE**

### **LE OPERAZIONI SULLE FORZE**

### **LE FORZE DI ATTRITO**

### **UNITA' 4: L'EQUILIBRIO DEI CORPI SOLIDI**

### **L'EQUILIBRIO DI UN PUNTO MATERIALE**

### **L'EQUILIBRIO E L'ATTRITO**

### **L'EQUILIBRIO DI UN CORPO RIGIDO**

### **LE COPPIE DI FORZE**

### **LE MACCHINE SEMPLICI**

### **IL BARICENTRO E L'EQUILIBRIO**

### **UNITA' 5: L'EQUILIBRIO DEI FLUIDI**

### **LA PRESSIONE**

- **LE PRESSIONE NEI LIQUIDI**
- **IL PRINCIPIO DI PASCAL**
- **I VASI COMUNICANTI**
- **LA PRESSIONE ATMOSFERICA**
- **IL PRINCIPIO DI ARCHIMEDE**

**VIDEO DIDATTICI:**

- **MISURE DEL VOLUME DI UN OGGETTO (ZANICHELLI)**
- **DETERMINAZIONE DELLA DENSITA' DI UN MATERIALE (ZANICHELLI)**
- **CHE COS'È UN VETTORE (ZANICHELLI)**
- **COME SI SOMMANO I VETTORI (ZANICHELLI)**
- **LA SCOMPOSIZIONE DI UN VETTORE (ZANICHELLI)**
- **IL COMPORTAMENTO ELASTICO DI UNA MOLLA (ZANICHELLI)**
- **LA LEGGE DI STEVIN (ZANICHELLI)**
- **IL PRINCIPIO DI PASCAL (ZANICHELLI)**
- **I VASI COMUNICANTI (ZANICHELLI)**
- **LA LEGGE DI ARCHIMEDE (ZANICHELLI)**

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)

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

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

### Trimestre

- Le fonti storiche
- La preistoria
- Le civiltà antiche: Sumeri, Assiri, Babilonesi, Egiziani, Fenici, Hittiti, Ebrei, Persiani
- La civiltà protogreca: Minoici e Micenei
- Il medioevo ellenico
- Metodo di studio e approccio alla storia

### Pentamestre

- La civiltà greca arcaica: società, cultura, religione. Approfondimento sulla lirica greca arcaica.
- Sparta e Atene
- Le guerre persiane
- Atene nel V secolo: Pericle e l'età classica
- La guerra del Peloponneso
- Il declino di Atene e la situazione geopolitica del IV secolo
- L'ascesa di Alessandro Magno: cenni storici sulle conquiste e sulla creazione dell'impero.
- L'età ellenica: lettura sulle caratteristiche socio-culturali dell'epoca

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>	1A-CAT
<b>DISCIPLINA</b>	TECNOLOGIE INFORMATICHE
<b>DOCENTE</b>	PANSERA PIETRO
<b>LIBRI DI TESTO</b>	COMPUWARE PRO

## ARGOMENTI E ATTIVITÀ SUDDIVISI PER MODULI

- MODULO INTRODUTTIVO: IL PC E LA RETE:
  - COMPONENTI HARDWARE (MEMORIA CENTRALE E PERIFERICHE DI I/O) E SOFTWARE (DI BASE E APPLICATIVI) + VIDEO: ASSEMBLAGGIO PC DA GAMING
  - RETE INTERNET: NAVIGARE NEL WEB, CONCETTO DI BROWSER, MODELLO CLIENT-SERVER
  - NAVIGARE NEL WEB: COME EFFETTUARE UNA RICERCA IN INTERNET, COME SCRIVERE UNA MAIL (DESTINATARIO, CC E CCN; ALLEGARE UN FILE
  - RETI INFORMATICHE: LAN E TOPOLOGIE DELLE RETI
- MODULO DI GOOGLE DOCUMENTI:
  - COME SCRIVERE UN TESTO.
  - FORMATTAZIONE DI UN TESTO: APPLICARE RIENTRO, MODIFICARE INTERLINEA E CAMBIARE LAYOUT
- MODULO DI PRESENTAZIONI GRAFICHE:
  - GOOGLE PRESENTAZIONI: COME CREARE UNA PRESENTAZIONE
  - CANVA: UN'ALTERNATIVA A GOOGLE PRESENTAZIONI PER UN LAVORO PIÙ INTERATTIVO
  - GENIALLY: PRESENTAZIONI INTERATTIVE
  - MAPPE CONCETTUALI: MINDMUP (ESERCITAZIONI IN LAB)
  - INTELLIGENZA ARTIFICIALE: FUNZIONAMENTO E POTENZIALI SVILUPPI FUTURI
- MODULO DI GOOGLE FOGLI:
  - INTRODUZIONE E PRIME FUNZIONI
  - FUNZIONI MATEMATICHE E STATISTICHE (SOMMA, MEDIA, MAX, MIN)
  - FORMATTAZIONE CONDIZIONALE
  - I GRAFICI (ESERCIZI CON COSTI E RICAVI)
  - FUNZIONE SE
- MODULO DI ALGORITMI E HTML:
  - SISTEMA BINARIO: BIT, BYTE E CONVERSIONE BYTE-NUMERO (E VICEVERSA)
  - ALGORITMI: TEORIA E DIAGRAMMI A BLOCCHI – ESEMPI ED ESERCITAZIONI
  - LINGUAGGIO HTML: TEORIA E PRINCIPALI TAG

6. MODULO DI CITTADINANZA DIGITALE (ED. CIVICA):
- CYBERBULLISMO: RICONOSCIMENTO E PREVENZIONE
  - SOCIAL NETWORK (PRO E CONTRO): REGOLE DI PACIFICA CONVIVENZA SUL WEB

Cologno Monzese, **30/05/2024**

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>	1Acat
<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

- Sistema internazionale di unità di misura
- Grandezze fondamentali e derivate
- Grandezze estensive ed intensive
- Equivalenze
- Notazione scientifica esponenziale
- Ordine di grandezza
- Caratteristiche degli strumenti di misura: portata, sensibilità e accuratezza
- Errore sistematico e accidentale
- Cifre significative
- Volume, capacità ed equivalenze associate
- Massa e peso
- Differenza tra temperatura e calore, termometri, scale termometriche (Celsius e Kelvin)
- Densità e peso specifico
- Caratteristiche macroscopiche e microscopiche degli stati fisici della materia
- Passaggi di stato
- Analisi termica dei passaggi di stato
- Sistemi omogenei ed eterogenei, sostanze pure e miscugli
- Solubilità
- La concentrazione delle soluzioni: %m/m, %m/V, %V/V
- Tecniche di separazione dei miscugli: filtrazione, decantazione, centrifugazione, estrazione, cromatografia, distillazione
- Differenza tra trasformazioni fisiche e chimiche
- Elementi e composti con cenni sulla tavola periodica
- Modello atomico di Dalton
- Leggi ponderali: Lavoisier, Dalton e Proust
- Legge di combinazione dei volumi e Principio di Avogadro
- Proprietà fisiche e chimiche di atomi e molecole
- Ioni: anioni e cationi
- Formula chimica
- Bilanciamento delle reazioni chimiche
- Reazioni di combustione
- Massa atomica (MA), massa molecolare (MM)
- Cenni su isotopi, numero atomico (Z), numero di massa (A)



# 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)

## PROGRAMMA SVOLTO

ANNO SCOLASTICO	2023/2024
CLASSE	Prima A CAT
DISCIPLINA	Teorie e tecniche di rappresentazione grafica
DOCENTE	Maria Antonietta Gargiulo - ITP Nadia Matera
LIBRI DI TESTO	G.Berardi, P.Bozzi "Disegnare" volume 1 - ed. Simone per la scuola

### ARGOMENTI E ATTIVITÀ SVOLTE SUDDIVISE PER MODULI O UNITÀ DIDATTICHE/FORMATIVE

#### SCANSIONE QUADRIMESTRALE DEI CONTENUTI PRIMO PERIODO: TRIMESTRE

##### CONTENUTI 1° UNITA' DIDATTICA

- Simmetrie, forme modulari, reticoli.
- Strumenti e supporti per il disegno
- Costruzioni geometriche fondamentali

##### CONTENUTI 2° UNITA' DIDATTICA

- Curve policentriche (ovali)
- Curve coniche (ellissi)

##### CONTENUTI 3° UNITA' DIDATTICA

- Spirali
- Raccordi

##### CONTENUTI 4° UNITA' DIDATTICA

- CAD: Comandi base di Autocad, aiuti al disegno: orto, osnap, linea, copia, ruota, sposta, ecc.
- CAD: redazione di cornicette con difficoltà crescenti

#### SCANSIONE QUADRIMESTRALE DEI CONTENUTI SECONDO PERIODO: PENTAMESTRE

##### CONTENUTI 5° UNITA' DIDATTICA

- Proiezioni ortogonali di solidi semplici
- Proiezioni ortogonali di gruppi di solidi semplici

CONTENUTI 6° UNITA' DIDATTICA

- Normativa per il disegno edile: le scale di riduzione
- Normativa per il disegno edile: la quotatura

CONTENUTI 7° UNITA' DIDATTICA

- Normativa del disegno edile: rilievo e restituzione della pianta della classe
- Redazione della pianta del proprio bagno di casa in scala con i sanitari.

CONTENUTI 8° UNITA' DIDATTICA

- Proiezioni ortogonali di solidi ruotati rispetto ad uno o più piani di proiezione
- Proiezioni di semplici solidi sezionati.
- Proiezioni ortogonali di solidi complessi, partendo da una assonometria

CONTENUTI 9° UNITA' DIDATTICA

- CAD: Comandi avanzati di autocad, layer, cerchio, raccordo, ellisse, offset, ecc.
- CAD: Redazione di elementi architettonici, redazione di sanitari, redazione di elementi di design.
- CAD Redazione del bagno di casa propria

Cologno Monzese, \_\_\_\_\_

Firma dei Docenti

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Firma degli studenti

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_