



# 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)

<b>A. S. 2022/2023</b>	<b>PROGRAMMA SVOLTO</b>
<b>CLASSE</b>	<b>4 ° A Liceo</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>Arte e Tecniche della Rappresentazione Grafica</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>Prof. Gorni Viola</b>
<b>LIBRI DI TESTO</b>	<b>Cricco de Teodoro “ Itinerario nell’arte ” Ed.Zanichelli Vol.II e Vol.III</b>

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

Consolidamento del programma del 3°anno su Michelangelo Buonarroti scultore: Il Concetto di “non finito”.

### 1) IL BAROCCO

Caratteristiche generali : L’Accademia degli Incamminati

Caravaggio : Canestra di frutta

Vocazione / Martirio di S.Matteo (Cappella Contarelli –Roma)

Cappella Cerasi : Crocifissione di S.Pietro/Conversione di Saulo ( Roma)

Deposizione di Cristo

Morte della Vergine

Gian Lorenzo Bernini

David ( confronto con Michelangelo –David-)

Monumento Funebre di Urbano VIII

Sistemazione urbanistica con Piazza e Colonnato; Baldacchino di S.Pietro

Francesco Borromini

Pianta e chiostro della chiesa di S.Carlo alle Quattro Fontane

Chiesa di Sant’Ivo alla Sapienza

### 2) IL NEOCLASSICISMO

Caratteristiche fondamentali

- J.L.DAVID: Il Giuramento degli Orazi

La morte di Marat

## Napoleone sul Passo del Gran S. Bernardo

A. CANOVA: Monumento funebre a M. Cristina d'Austria (confronto con il Monumento Funebre di Urbano VIII di G.L. Bernini)

Amore e Psiche giacenti

Paolina Borghese

- F. GOYA: La famiglia reale di Carlo IV

Le fucilazioni del 3 maggio 1808

Le incisioni : Il sonno della ragione genera mostri  
( Capricci)

### 3) IL ROMANTICISMO

Caratteristiche generali e connessioni con il periodo Neoclassico

T. Gericault : La Zattera della Medusa

E. Delacroix : La Libertà che guida il Popolo

G.D. Friedrich : Il Naufragio della Speranza

F. Hayez: Il Bacio ( 1°e 2°versione)

### 4) Il Naturalismo inglese

J. Constable : La Cattedrale di Salisbury vista dai giardini del Vescovo

J.M. Turner : Ombre e Tenebre. La sera del Diluvio

J.M. Turner : Pioggia, vapore e velocità. 1844

**Ed. Civica:** Restituzione dei lavori in Power Point in piccoli gruppi dopo la visita all'Esposizione della Biennale di Venezia.

## DISEGNO TECNICO

Libro consigliato di disegno tecnico: S. Sammarone- Disegno- Vol. Unico  
Ed. Zanichelli

Per quanto concerne il disegno tecnico, sono state svolte esercitazioni nel corso dell'anno scolastico del seguente argomento 1° Quadrimestre : le prospettive centrali di singoli / gruppi di solidi geometrici appoggiati al piano e paralleli al quadro prospettico . 2° Quadr. Approfondimento con le prospettive accidentali di singoli solidi posti sul geometrico.



# 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. 2022/2023</b>	<b>LAVORO ESTIVO</b> Per studenti con sospensione di giudizio
<b>CLASSE</b>	<b>4° A Liceo</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>Arte e Tecniche della Rappresentazione Grafica</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>Prof. Gorni Viola</b>

## ARGOMENTI E ATTIVITÀ

Lavoro Estivo per gli alunni con Debito Formativo o aiuto nella materia:

Storia dell'Arte: ripassare gli argomenti di Storia dell'Arte svolti durante l'anno e firmati dai Rappresentanti degli Studenti.

Disegno Tecnico: .

Le prospettive centrali e accidentali di semplici solidi geometrici. Nella Sezione C del libro con gli esercizi consigliati.

Cologno Monzese, \_\_05 / \_\_06 \_\_/2023

Firma del docente : Gorni Viola \_\_\_\_\_

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. 2022/2023	PROGRAMMA SVOLTO
CLASSE	4AL
DISCIPLINA	Filosofia
DOCENTE	Muscherà Biagio
LIBRI DI TESTO	E. Berti, <i>Storia della filosofia</i>

## FINALITA'

### IMPARARE AD IMPARARE

Organizzare il proprio lavoro e metodo di studio:

Selezionare le informazioni;

Ricostruire i rapporti logico-temporali;

Cogliere caratteristiche significative delle civiltà.

### PROGETTARE

Interagire nella realizzazione di progetti, assumere responsabilità e consapevolezza del proprio ruolo nel rispetto delle dinamiche interpersonali.

### COMUNICARE

Comprendere messaggi di carattere storico di diverso genere e mediante diversi supporti

Esporre gli argomenti in modo chiaro e coerente utilizzando il lessico specifico delle discipline coinvolte nell'analisi dei diversi processi storici

Rappresentare eventi, fenomeni e concetti utilizzando linguaggi diversi

### AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE/ COLLABORARE E PARTECIPARE

Esercitare attivamente il proprio ruolo di cittadini, attraverso il reciproco rispetto delle individualità e delle diversità e dei diritti democratici

### INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI

Cogliere analogie e differenze tra civiltà; collocare dati ed eventi nello spazio e nel tempo

### ACQUISIRE ED INTERPRETARE L'INFORMAZIONE

Conoscere in modo complessivo ed analitico i contenuti di storia, cittadinanza e costituzione

Analizzare documenti e testi di storiografia rilevanti, anche di diversa tipologia e di differenti registri linguistici.

## COMPETENZE TRASVERSALI

Acquisire un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali.

Acquisire l'abitudine a ragionare, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni

Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare le argomentazioni altrui.

Saper leggere e comprendere testi, anche relativamente complessi, di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale.

Curare l'esposizione orale e scritta e saperla adeguare ai diversi contesti.

Essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario;

Individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali.

Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.

Conoscere e analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale;

Agire in base ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali.

#### COMPETENZE DELLA DISCIPLINA

Collocare gli eventi storici affrontati nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento.

Cogliere gli elementi di affinità-continuità e diversità-discontinuità fra civiltà diverse;

Cogliere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo

Usare in maniera appropriata il lessico;

Saper rielaborare ed esporre i temi trattati in modo articolato e attento alle loro relazioni;

Saper esporre, oralmente o per iscritto, collocando gli eventi secondo le corrette coordinate spazio-temporali e curando la coerenza del discorso.

Guardare alla storia come a una dimensione significativa per comprendere, attraverso la discussione critica e il confronto fra una varietà di prospettive e interpretazioni, le radici del presente;

Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.

Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento

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

I quadrimestre:

- aspetti della filosofia umanistico-rinascimentale;
- la rivoluzione scientifica; Bacone e Galileo
- L'eretico innamorato di Dio-Natura: Giordano Bruno

II quadrimestre:

- empirismo e razionalismo: Leibniz e Locke
- gli esiti scettici dell'empirismo: Hume
- Kant e il Criticismo
- Fichte e l'idealismo etico
- Schelling e l'idealismo oggettivo o estetico

**prof. Muscherà Biagio**



# 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. 2022/2023</b>	<b>PROGRAMMA SVOLTO</b>
<b>CLASSE</b>	<b>4AL</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>FISICA</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>CAVALLOTTI PATRIZIA</b>
<b>LIBRI DI TESTO</b>	<b>Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu, Ugo Amaldi, Ed. Zanichelli</b>

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

### ONDE E LUCE

Ottica geometrica: la luce, la propagazione della luce, velocità, modello corpuscolare e ondulatorio.

Leggi della riflessione e della rifrazione, indici di rifrazione, la riflessione totale, la dispersione, luce e colore, anche con esperimenti di laboratorio.

Concetto di onda, definizioni, onde trasversali e longitudinale, equazioni e rappresentazione grafica.

Principio di sovrapposizione e interferenza, interferenza costruttiva e distruttiva

Applicazioni: ecografia ed ecodoppler.

Ottica ondulatoria: dibattito onda-corpuscolo, gli esperimenti cruciali, interferenza (esperimento di Young), diffrazione (anche con esperienza di laboratorio), reticoli di diffrazione.

La diffrazione e la polarizzazione della luce, crisi del modello ondulatorio.

Il suono: le grandezze caratteristiche, eco, risonanza, battimenti, effetto Doppler

### ELETTROMAGNETISMO

Introduzione ai primi fenomeni di elettrostatica: elettrizzazione e tipi di carica, conduttori e isolanti, elettrizzazione per contatto, strofinio, induzione, polarizzazione dell'acqua.

Primi fenomeni elettrici, la legge di Coulomb, la carica elettrica, diversi metodi di elettrizzazione

Conduttori e isolanti.

Esperienze di laboratorio sui fenomeni elettrostatici.

Induzione elettrostatica e polarizzazione

Il campo elettrostatico, le linee di campo (con esperienza di laboratorio), esempi di campo elettrostatico (singola carica, dipolo, piano infinito)

Flusso: definizione e teorema di Gauss.

Forze conservative, lavoro della forza elettrostatica. Energia potenziale elettrostatica, significato, il caso di un sistema con più cariche puntiformi.

Il potenziale elettrostatico, moto spontaneo delle cariche.

Relazioni energia potenziale-potenziale- lavoro.

Superfici equipotenziali.

Deduzione del campo elettrico dal potenziale.

La circuitazione, relazione con la conservatività.

Conduttori in equilibrio elettrostatico: la distribuzione della carica, il campo elettrico e il potenziale, effetto punta mulinello elettrostatico, scarica nel rocchetto di Ruhmkorff (con laboratorio)

Capacità di un conduttore e di un condensatore.

La capacità di un condensatore a facce piane e parallele

Condensatori in serie e in parallelo. Lavoro di carica di un condensatore, moto di una particella tra le armature di un condensatore.

### **I circuiti elettrici in corrente continua**

Intensità della corrente elettrica - Verso della corrente – Corrente continua.

Circuito elettrico elementare, collegamenti in serie e in parallelo. I generatori di tensione.

Prima legge di Ohm (anche con esperienza di laboratorio), seconda legge di Ohm, dipendenza della resistività dalla temperatura.

Resistori in serie e in parallelo.

Leggi di Kirchhoff (cenni).

Forza elettromotrice di un generatore ideale e reale.

La trasformazione dell'energia elettrica: potenza dissipata (Effetto Joule).

Corrente elettrica nei conduttori metallici: elettroni di conduzione

La velocità di deriva degli elettroni.

Carica e scarica di un condensatore: circuito RC esperienza di laboratorio con costruzione del grafico a partire dai dati raccolti.

Bilancio energetico. La densità di energia elettrica nel condensatore (Densità volumica). Energia e campo elettrico.

Cenni alla corrente nei liquidi

Cologno Monzese, 05/06/202

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. 2022/2023</b>	<b>LAVORO ESTIVO</b> <b>Per tutti gli studenti</b>
<b>CLASSE</b>	<b>4AL</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>FISICA</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>CAVALLOTTI PATRIZIA</b>

## ARGOMENTI E ATTIVITÀ

Leggere di Sergio Rossi “Einstein l’aveva capito” ed Feltrinelli kids (semplice, breve, bello e molto istruttivo!)

Ripassare bene i cap 12-13-14-15-16-17-18-19

Se necessario, svolgere i test alla fine di ogni capitolo e rivedere gli esercizi svolti e corretti in classe

Video suggeriti per i curiosi (non obbligatori!) su argomenti di fisica contemporanea, belli da vedere per cominciare a immaginare

**Marco Cirelli**

**Breve storia dell’universo**

<https://www.youtube.com/watch?v=a7e0A--3nP8>

**La materia oscura**

<https://www.youtube.com/watch?v=nZDiUQ6KpwY&t=18s>

**Materia ed energia oscura**

[https://www.youtube.com/watch?v=pt\\_XXwQvG2s](https://www.youtube.com/watch?v=pt_XXwQvG2s)

Un suggerimento di lettura: (non obbligatori)

- Bruno Arpaia “L’energia del vuoto” Consigliato! romanzo, molto piacevole, ambientato al CERN, all’interno del corpo del romanzo ci sono pagine molto belle e comprensibili di divulgazione fatte bene su fisica quantistica, particelle, acceleratori...da leggere anche...sotto l’ombrellone!

Video di canali youtube fidati e seri

- La fisica che ci piace
- Curiuss
- Amedeo Balbi

Cologno Monzese, 05/06/2023

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)

<b>A. S. 2022/2023</b>	<b>PROGRAMMA SVOLTO</b>
<b>CLASSE</b>	4 AL
<b>DISCIPLINA</b>	LINGUA INGLESE
<b>DOCENTE</b>	ALICE CRISÀ
<b>LIBRI DI TESTO</b>	M. SPICCI – T.A.SHAW <b>AMAZING MINDS</b> Pearson Longman AAVV <b>FOCUS AHEAD</b> Intermediate Pearson Longman <b>GRAMMAR FILES –Blue Edition</b> E. Jordan – P. Fiocchi Trinity Whitebridge

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

### LITERATURE.

LIBRO DI TESTO: M. Spiazzi; T.A.SHAW **AMAZING MINDS** Pearson Longman

Historical context. The Stuarts. . Charles I and the Civil War. Oliver Cromwell and the Commonwealth. The Restoration. The Augustan Age

Puritan and Restoration Literature. Poetry. Restoration Prose. The New Life of Drama.

The Age of Classicism. Newspapers and novels.

*John Milton.* Life and works

*John Milton. Paradise Lost.* Main themes and style

From *Paradise Lost.* “Satan’s speech”

*Daniel Defoe.* Life and works

*Daniel Defoe. Robinson Crusoe.* A fictional biography. Main themes and style

From *Robinson Crusoe.* “Robinson’s first day on the island”

The Romantic Age.

Historical and Social Background. Britain and the American Revolution, The French Revolution and the Napoleonic Wars. The Industrial Revolution. Social Reform.

Literary Background. Poetry: Pre-Romantic Trends. Two Generations of Romantic Poets.

Romantic Fiction. Emotion vs reason, a new sensibility, the emphasis on the individual. The Sublime and the exotic.

*William Blake.* Life and works

*Songs of Innocence and Songs of Experience.*

From *Songs of Innocence:* “The Lamb” From *Songs of Experience:* “The Tyger”.

The First Generation of Romantic Poets.

*William Wordsworth.* Life and style.

*Samuel Taylor Coleridge.* Life and style.

Watching the Film “Pandaemonium” (2000)

### GRAMMAR AND CULTURE

libro di testo: AAVV **FOCUS AHEAD** Intermediate Pearson Longman

**Unit 5 One World:** non-defining relative clauses; expressing/justifying and opinion; for/against.  
**Unit 6 Get Well:** Second Conditional, wish/if only; Third conditional.

**EDUCAZIONE CIVICA.**

- The 12 Principles of Green Chemistry

**LAVORO ESTIVO PER TUTTA LA CLASSE.**

**COME LETTURA ESTIVA SI CONSIGLIA:**

**“DUBLINERS” by James Joyce B2/C1**

**Selected stories.**

**ISBN 978-88-360-0372-3 € 7,90 EDIZIONI HOEPLI**

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

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. 2022/2023</b>	<b>PROGRAMMA SVOLTO</b>
<b>CLASSE</b>	<b>4AL</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>LATINO</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>MARINA OREFICE</b>
<b>LIBRI DI TESTO</b>	<b>LETTERATURA</b> <b>G.B. CONTE, E. PIANEZZOLA, LA BELLA SCOLA VOL.2</b>  <b>LINGUA</b> <b>N. FLOCCHINI, P. GUIDOTTI BACCI, M. MOSCIO, EXPEDITE PLUS 2</b>

## LETTERATURA LATINA

- VIRGILIO: studio dell'autore, lettura e analisi di brani scelti per ogni opera studiata
  - Vita del poeta
  - Le Bucoliche
  - Le Georgiche
  - L'Eneide
- ORAZIO: studio dell'autore, lettura e analisi di brani scelti per ogni opera studiata
  - Gli Epodi
  - Le Satire
  - Le Odi
  - Le Epistole
- ELEGIA: la poesia elegiaca latina, studio degli autori, lettura e analisi di brani scelti per ogni autore
  - Tibullo
  - Propertio

- OVIDIO: studio dell'autore, lettura e analisi di brani scelti per ogni opera studiata
  - Vita dell'autore
  - Le opere
  - Una poesia sperimentale: lingua e stile
  - L'esordio letterario: gli Amores e la rivoluzione dell'elegia
  - La poesia erotico-didascalica
  - Le Heroides
  - Le Metamorfosi
  - I Fasti: Ovidio e il regime augusteo
  - Le opere dell'esilio
  
- LIVIO: studio dell'autore, lettura e analisi di brani scelti
  - Vita e opere
  - Il rapporto con le fonti
  - Livio e il regime augusteo
  - I tratti tipici della storiografia liviana
  - Lo stile
  - Ab urbe condita

## LINGUA LATINA

- Il nominativo con l'infinito
- Il verbo videor
- Funzioni e costrutti del genitivo
- Funzioni e costrutti del dativo
- Il periodo ipotetico indipendente
- Il periodo ipotetico dipendente

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)

<b>A. S. 2022/2023</b>	<b>LAVORO ESTIVO</b> Per studenti con sospensione di giudizio
<b>CLASSE</b>	<b>4AL</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>LATINO</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>MARINA OREFICE</b>

Leggere i testi degli autori analizzati durante l'anno:

- Virgilio: T8 pag. 87, T16 pag. 133, T20 a pag. 148
- Orazio: T2 pag. 210, T11 a pag. 246, T20 a pag. 278
- Tibullo: T4 a pag. 340
- Propertio: T12 a pag. 384
- Ovidio: T3 a pag. 436, T5 a pag. 450, T13 a pag. 485
- Livio, T3 a pag. 548, T4 a pag. 553, T11 a pag. 577

Svolgere le produzioni scritte:

- Virgilio, tipologia B – leggere il brano a pag. 171 e svolgere tutti gli esercizi a pag. 172
- Orazio, tipologia A – leggere il brano a pag. 299 e svolgere tutte le attività proposte a pag. 300
- Elegiaci, tipologia B – leggere il brano a pag. 392 e svolgere tutti gli esercizi di pag. 393
- Ovidio, tipologia A – leggere il brano a pag. 511 e svolgere tutti gli esercizi di pag. 512
- Livio, tipologia A – leggere il brano a pag. 606 e rispondere alle domande di pag. 606

Tradurre le versioni presenti sul libro di lingua latina: n. 286 a pag. 395, n. 289 a pag. 396, n. 292 a pag. 398

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

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. 2022/2023</b>	<b>PROGRAMMA SVOLTO</b>
<b>CLASSE</b>	<b>4AL</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>ITALIANO</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>MARINA OREFICE</b>
<b>LIBRI DI TESTO</b>	<b>R. LUPERINI, P. CATALDI, L. MARCHIANI, F. MARCHESE, LIBERI DI INTERPRETARE, VOL.2</b>

## LETTERATURA ITALIANA

- LUDOVICO ARIOSTO: studio dell'autore e delle opere, lettura e analisi di brani scelti dalle opere indagate.
  - Vita e opere
  - Orlando Furioso
  
- TORQUATO TASSO: studio dell'autore e delle opere, lettura e analisi di brani scelti dalle opere indagate.
  - Vita e personalità
  - Le Rime
  - Aminta
  - Lettere
  - La Gerusalemme liberata
  
- DON CHISCIOTTE DELLA MANCIA
  - CERVANTES: vita e opere, il Don Chisciotte
  
- GALILEO GALILEI: studio dell'autore, vita e opere, lettura e analisi di brani selezionati dalle opere prese in esame
  - Vita e opere
  - Il Sidereus nuncius
  - Le lettere copernicane e la politica culturale di Galileo

- Il Saggiatore
  - Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo
  - Galileo scrittore: il legame tra scienza e natura
- L'ETA' DELLE RIFORME E DELLE RIVOLUZIONI: ARCADIA, ILLUMINISMO E NEOCLASSICISMO
    - La storia
    - La cultura e l'immaginario
    - La letteratura
    - L'organizzazione della cultura
- PARINI: studio dell'autore, lettura e analisi dei brani tratti dalle opere prese in esame.
    - La vita e la personalità
    - L'ideologia e la poetica
    - Le Odi
    - Il Giorno
- JOHANN WOLFGANG GOETHE: studio dell'autore, lettura e analisi dei brani tratti dalle opere prese in esame.
    - Vita e poesia
    - Il Faust
    - Le altre opere teatrali
    - I romanzi: I dolori del giovane Werther
- CARLO GOLDONI: studio dell'autore, lettura e analisi dei brani tratti dalle opere prese in esame.
    - La vita
    - Il Mondo e il Teatro: la riforma della commedia
    - Le commedie
    - La Locandiera
    - Tra lingua e dialetto
- VITTORIO ALFIERI: studio dell'autore, lettura e analisi dei brani tratti dalle opere prese in esame.
    - La vita e le opere
    - I trattati politici
    - Le Rime
    - La poetica tragica
    - Le tragedie: Saul e Mirra
    - La Vita: una nuova concezione di letterato

- UGO FOSCOLO: studio dell'autore, lettura e analisi dei brani tratti dalle opere prese in esame.

- La vita e la personalità
- L'epistolario
- Le idee: letteratura e società
- Il "mestiere" dello scrittore, tra critica e giornalismo
- Le Ultime lettere di Jacopo Ortis, ovvero il mito della giovinezza
- Le odi e i sonetti
- Le Grazie, la bellezza sopra le rovine
- Il carattere di Didimo Chierico
- Dei Sepolcri

PURGATORIO DANTESCO: lettura, analisi e commento di otto canti dell'opera dantesca: I, II, III, V, VI, VIII, XXVIII, XXX.

ED. CIVICA: Visione di uno spettacolo teatrale, "Errare humanum est" presso il carcere Beccaria di Milano, lettura e analisi del libro "Non esistono ragazzi cattivi" di Don Claudio Burgio e produzioni scritte a seguito di queste esperienze.

PRODUZIONI SCRITTE: lettura di testi guidati, produzioni ed esercitazioni sulle tre tipologie dell'esame di Stato, tipologia A, B e C.

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)

<b>A. S. 2022/2023</b>	<b>LAVORO ESTIVO</b> Per studenti con sospensione di giudizio
<b>CLASSE</b>	<b>4AL</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>LETTERATURA ITALIANA</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>MARINA OREFICE</b>

## LETTERATURA ITALIANA

- Ripassare gli autori e gli argomenti svolti durante l'anno scolastico
- Svolgere gli esercizi su Tasso a pag. 149 (dal n. 1 al 21)
- Svolgere gli esercizi su Cervantes a pag. 255 (da n. 1 a 9)
- Svolgere gli esercizi su Galileo Galilei a pag. 386 (da .1 a 21)
- Svolgere gli esercizi su Parini a pag. 599 (da 1 a 10)
- Svolgere gli esercizi su Goethe a pag. 625 (da 1 a 11)
- Svolgere gli esercizi su Goldoni a pag. 667 (da 1 a 19)
- Svolgere gli esercizi su Alfieri a pag. 701 (da 1 a 12)
- Svolgere gli esercizi su Foscolo a pag. 756 (da 1 a 14) e a pag. 792 (da 1 a 18)

## SCRITTURA

- Per iscritto rispondere al debate su Tasso a pag. 151 esercizio 22
- Per iscritto rispondere alla domanda su Don Chisciotte a pag. 255 n. 10
- Produrre un testo rispondendo all' esercizio 21 a pag. 387 su Galilei
- Produrre un testo rispondendo alla consegna dell'esercizio 12 a pag. 599
- Rispondere all'esercizio n. 11 a pag. 625 su Goethe
- Rispondere per iscritto alla domanda n.17 di pag. 667 su Goldoni
- Produrre un testo rispondendo alla consegna dell'esercizio 15 a pag. 701 su Alfieri
- Rispondi alla domanda n. 10 a pag. 792 su Foscolo

LETTURA: leggere “LA COSCIENZA DI ZENO” DI ITALO SVEVO

Leggere almeno uno tra i libri proposti nella seguente lista:

- L. Sciascia, Il giorno della civetta
- E.M. Remarque, Niente di nuovo sul fronte occidentale
- C. Levi, Cristo si è fermato ad Eboli
- A. Moravia, Gli indifferenti
- L. Pirandello, Il fu Mattia Pascal
- O. Wilde, Il ritratto di Dorian Gray
- E. Hemingway, Addio alle armi
- E. Brizzi, Jack fruscante è uscito dal gruppo
- J. Austen, Orgoglio e pregiudizio
- E. Vittorini, Uomini e no
- J. W. Goethe, Le affinità elettive
- G. Orwell, La fattoria degli animali
- U. Eco, Il nome della rosa
- F. Dostoevskij, Delitto e castigo
- G. Flaubert, Madame Bovary
- R. L. Stevenson, L'isola del tesoro
- I. Weish, Trainspotting
- H. Hesse, Siddhartha
- W. Golding, Il signore delle mosche
- J. London, Il richiamo della foresta
- L. Tolstoj, Guerra e pace
- H. Fielding, Tom Jones
- C. Dickens, David Copperfield
- V. Woolf, Orlando
- D. Buzzati, Il meglio dei racconti
- M. Twain, Le avventure di Huckelburry Finn
- Stendhal, Il rosso e il nero

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

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. 2022/2023</b>	<b>PROGRAMMA SVOLTO</b>
<b>CLASSE</b>	<b>4AL</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>LATINO</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>MARINA OREFICE</b>
<b>LIBRI DI TESTO</b>	<b>LETTERATURA</b> <b>G.B. CONTE, E. PIANEZZOLA, LA BELLA SCOLA VOL.2</b>  <b>LINGUA</b> <b>N. FLOCCHINI, P. GUIDOTTI BACCI, M. MOSCIO, EXPEDITE PLUS 2</b>

## LETTERATURA LATINA

- LUCREZIO: studio dell'autore, lettura e analisi di brani scelti per ogni opera studiata.
  - Vita e opere
  - De rerum natura
- VIRGILIO: studio dell'autore, lettura e analisi di brani scelti per ogni opera studiata
  - Vita del poeta
  - Le Bucoliche
  - Le Georgiche
  - L'Eneide
- ORAZIO: studio dell'autore, lettura e analisi di brani scelti per ogni opera studiata
  - Gli Epodi
  - Le Satire
  - Le Odi

- Le Epistole
- ELEGIA: la poesia elegiaca latina, studio degli autori, lettura e analisi di brani scelti per ogni autore
  - Tibullo
  - Propertio
- OVIDIO: studio dell'autore, lettura e analisi di brani scelti per ogni opera studiata
  - Vita dell'autore
  - Le opere
  - Una poesia sperimentale: lingua e stile
  - L'esordio letterario: gli Amores e la rivoluzione dell'elegia
  - La poesia erotico-didascalica
  - Le Heroides
  - Le Metamorfosi
  - I Fasti: Ovidio e il regime augusteo
  - Le opere dell'esilio
- LIVIO: studio dell'autore, lettura e analisi di brani scelti
  - Vita e opere
  - Il rapporto con le fonti
  - Livio e il regime augusteo
  - I tratti tipici della storiografia liviana
  - Lo stile
  - Ab urbe condita

## LINGUA LATINA

- Il nominativo con l'infinito
- Il verbo videor
- Funzioni e costrutti del genitivo
- Funzioni e costrutti del dativo
- Il periodo ipotetico indipendente
- Il periodo ipotetico dipendente

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)

<b>A. S. 2022/2023</b>	<b>LAVORO ESTIVO</b> Per studenti con sospensione di giudizio
<b>CLASSE</b>	<b>4AL</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>LATINO</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>MARINA OREFICE</b>

Leggere i testi degli autori analizzati durante l'anno:

- Virgilio: T8 pag. 87, T16 pag. 133, T20 a pag. 148
- Orazio: T2 pag. 210, T11 a pag. 246, T20 a pag. 278
- Tibullo: T4 a pag. 340
- Propertio: T12 a pag. 384
- Ovidio: T3 a pag. 436, T5 a pag. 450, T13 a pag. 485
- Livio, T3 a pag. 548, T4 a pag. 553, T11 a pag. 577

Svolgere le produzioni scritte:

- Virgilio, tipologia B – leggere il brano a pag. 171 e svolgere tutti gli esercizi a pag. 172
- Orazio, tipologia A – leggere il brano a pag. 299 e svolgere tutte le attività proposte a pag. 300
- Elegiaci, tipologia B – leggere il brano a pag. 392 e svolgere tutti gli esercizi di pag. 393
- Ovidio, tipologia A – leggere il brano a pag. 511 e svolgere tutti gli esercizi di pag. 512
- Livio, tipologia A – leggere il brano a pag. 606 e rispondere alle domande di pag. 606

Tradurre le versioni presenti sul libro di lingua latina: n. 286 a pag. 395, n. 289 a pag. 396, n. 292 a pag. 398

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)

<b>A. S. 2022/2023</b>	<b>PROGRAMMA SVOLTO</b>
<b>CLASSE</b>	<b>4AL</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>MATEMATICA</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>CAVALLOTTI PATRIZIA</b>
<b>LIBRI DI TESTO</b>	<b>Manuale di matematica blu 2.0 plus, Bergamini, Barozzi, Trifone Ed. Zanichelli vol B</b>

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

### TRIGONOMETRIA

#### **Le funzioni goniometriche**

La misura degli angoli. Le funzioni goniometriche: seno, coseno, tangente, secante, cosecante e cotangente.

Le funzioni goniometriche di angoli particolari.

Funzioni goniometriche inverse.

Grafici delle funzioni goniometriche.

Funzioni goniometriche e trasformazioni.

Grafico della funzione reciproca, quadrato e radice a partire dal grafico di  $y=f(x)$

Formule goniometriche

Angoli associati.

Formule di addizione, sottrazione, duplicazione, bisezione, parametriche (senza dimostrazioni, solo utilizzo).

Periodo delle funzioni goniometriche.

#### **Equazioni e disequazioni goniometriche**

Equazioni goniometriche elementari.

Equazioni lineari in seno e coseno; omogenee in seno e coseno.

Le disequazioni goniometriche. (utilizzando i grafici e non la circonferenza goniometrica)

Nb: equazioni e disequazioni non complesse nei calcoli, ma significative nell'impostazione logica.

Applicazioni allo studio di funzioni (determinazione CE e segno)

### **Trigonometria**

I triangoli rettangoli. Applicazioni dei teoremi sui triangoli rettangoli (area di un triangolo, teorema della corda).

Triangoli qualunque (teorema dei seni, teorema del coseno). Problemi con i triangoli.

Coefficiente angolare di una retta e angolo tra due rette.

Problemi di trigonometria, realtà e modelli.

### PROBABILITÀ

#### **Calcolo combinatorio**

Disposizioni, permutazioni e combinazioni semplici e con ripetizione. Semplici esercizi

Il fattoriale. Il coefficiente binomiale. Il binomio di Newton.

## **Calcolo delle probabilità**

La concezione classica, statistica, soggettiva della probabilità (cenni).

La probabilità della somma logica di eventi.

La probabilità condizionata. La probabilità del prodotto logico di eventi. Il problema delle prove ripetute. Il teorema di Bayes;

Ed. civica: test diagnostici, falsi positivi, falsi negativi, probabilità in tribunale.

## **GEOMETRIA ANALITICA NELLO SPAZIO**

Coordinate cartesiane nello spazio. Distanza, punto medio, baricentro. Vettori e operazioni tra vettori (prodotto per uno scalare, prodotto scalare e vettoriale, parallelismo e perpendicolarità)

Equazioni di piani e rette. Parametri direttori.

Parallelismo e perpendicolarità tra rette e piani. Posizione reciproca di rette e piani.

Distanza punto piano. Distanza punto retta. Equazione di una sfera. Piano tangente a una sfera

## **ANALISI MATEMATICA**

### **Funzioni reali di variabile reale**

Richiami sulle principali nozioni relative alle funzioni.

Grafico probabile esercizi e problemi.

Introduzione ai limiti.

Traduzione limite-grafico: come rappresentare un limite su un grafico e viceversa come dedurre un limite da un grafico.

Le quattro definizioni di limite (non è richiesta la verifica). Limite destro e sinistro, asintoti.

Teorema di esistenza e unicità del limite (senza dimostrazione)

Def continuità e discontinuità, classificazione di punti di discontinuità e singolarità, con riconoscimento in base al grafico.

Calcolo di limiti: limiti funzioni elementari, teorema della somma del prodotto, del quoziente.

Semplici esercizi di calcolo di limite. Le forme di indecisione della somma, del prodotto e del quoziente.

Semplici studi di funzione (razionali fratte)

Interpretazione e giustificazione grafica dei limiti notevoli di funzioni goniometriche, esponenziali e logaritmiche per  $x \rightarrow 0$ .

Argomenti non svolti (si è preferito privilegiare la parte di analisi matematica perché indispensabile già da inizio anno per affrontare il programma di matematica e fisica di quinta)

### **Numeri complessi**

Definizione e operazioni tra numeri complessi e loro rappresentazione grafica sul piano cartesiano

Scrittura come coppie ordinate, algebrica, goniometrica, esponenziale.

Le radici dell'unità, radici complesse, le curve nel campo complesso.

Cologno Monzese, 05/06/2023

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

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)

<b>A. S. 2022/2023</b>	<b>LAVORO ESTIVO</b> Per tutti gli studenti
<b>CLASSE</b>	<b>4AL</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>MATEMATICA</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>CAVALLOTTI PATRIZIA</b>

## ARGOMENTI E ATTIVITÀ

### SVOLGERE I SEGUENTI ESERCIZI VOL B\*\*

Pg 1397 n. 18-19-22-29-31-33-34

Pg 1398 n. 49-51-52-56-57-61-62-63-65-66-67-68-69-71-73-79

Pg 1402 prova A, B

Pg 1403 n. 87-88-91-93

pg 1406 n. 96-98

Pg 1410 n. 110-113

Pg 1411 mini simulazione di matematica

Pg 1412 mini simulazione di matematica e fisica

La scuola ha attivato un abbonamento alla rivista Prisma, un'ottima rivista di divulgazione matematica (e non solo).

Potete trovarla nella cartella condivisa

<https://drive.google.com/drive/folders/0ABw0YWBGU4NGUk9PVA>

Potete già curiosare e trovare magari qualcosa di interessante per il prossimo anno...

Cologno Monzese, 05/06/2023

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)

<b>A. S. 2022/2023</b>	<b>PROGRAMMA SVOLTO</b>
<b>CLASSE</b>	<b>4AL</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>RELIGIONE</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>GILI PIETRO CARLO MARIA</b>
<b>LIBRI DI TESTO</b>	-

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

- Riflessione sul concetto di libertà (visione “Into the wild” – lettura Genesi I – confronto tra libertà “da” e libertà nella prospettiva cristiana)
- Rapporto tra la cultura musicale e il cristianesimo (Scheda lavoro – “Dio e le canzoni”)
- Tema del desiderio (scheda lavoro – “L’esperienza del desiderio”)
- Visione film “Collateral beauty”
- Riflessione sul fascino del male (scheda lavoro – “Il fascino del male”)
- Riflessione sull’esistenza di Dio (scheda lavoro – “Ma Dio esiste?”)
- Tema della coscienza e delle tre fonti della moralità (oggetto, fine, circostanze) e relativa attività “Un caso di coscienza”
- Riflessione sul rapporto tra Scienza e Fede- Scheda lavoro: "Nati per caso?"
- Riflessione sul concetto di persona - Rispetto della dignità della persona umana come fonte dei diritti - Il diritto alla vita e lavori di gruppo su aborto, maternità surrogata e procreazione medicalmente assistita

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)

<b>A. S. 2022/2023</b>	<b>LAVORO ESTIVO</b> <b>Per studenti con sospensione di giudizio</b>
<b>CLASSE</b>	
<b>DISCIPLINA</b>	
<b>DOCENTE</b>	

## ARGOMENTI E ATTIVITÀ

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

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. 2022/2023</b>	<b>PROGRAMMA SVOLTO</b>
<b>CLASSE</b>	<b>4AL</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>SCIENZE MOTORIE</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>MINO PAOLA</b>
<b>LIBRI DI TESTO</b>	<b>“ PIU’ MOVIMENTO” (CONSIGLIATO)</b>

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

**ATLETICA:** andature atletiche, skip, calciata, scatti, stretching. Velocità 100 m , Resistenza 1000 m, salto in alto stile Fosbury (prova metodo globale) Test della palla medica, test Salto in Lungo da Fermo, prova di salto in lungo con rincorsa e atterraggio sui tappetoni, Getto del Peso. Cambio nella Staffetta.

**PALLAVOLO:** esercitazioni per il Palleggio, Bagher, Battuta, Alzata e Schiacciata.

**ESERCIZI COORDINATIVI:** funicella e scaletta.

**PROGETTO NUOTO:** breve ciclo di 3 lezioni. Perfezionamento stile libero e dorso anche con l'ausilio della tavoletta. Apnea. Tuffi.

**GARA FASE DI ISTITUTO DI ATLETICA**

**TORNEO DI PALLAVOLO CLASSI QUARTE- QUINTE**

Cologno Monzese, \_\_\_29\_\_\_/\_\_\_05\_\_\_/2023

Firma del docente: \_\_\_Paola Mino

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. 2022/2023</b>	<b>LAVORO ESTIVO</b> <b>Per studenti con sospensione di giudizio</b>
<b>CLASSE</b>	
<b>DISCIPLINA</b>	
<b>DOCENTE</b>	

## ARGOMENTI E ATTIVITÀ

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

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. 2022/2023</b>	<b>PROGRAMMA SVOLTO</b>
<b>CLASSE</b>	<b>4A LICEO</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>SCIENZE NATURALI</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>SILIQINI FRANCESCA</b>
<b>LIBRI DI TESTO</b>	<b>CHIMICA CONCETTI E MODELLI- DALLA STRUTTURA ATOMICA ALL'ELETTROCHIMICA-SECONDA EDIZIONE</b>

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

Modulo C1: La struttura atomica: Natura elettrica della materia; Scoperta delle particelle subatomiche; Costituenti dell'atomo; Modello di Rutherford; atomo di Bohr; Principio di indeterminazione di Heisenberg; Modello a orbitali e quanti di energia; Configurazione elettronica (principio di Aufbau e regola di Hund).

Modulo C2: sistema periodico, famiglie di elementi e legami chimici: Tavola periodica; Simboli di Lewis; Famiglie chimiche; Proprietà periodiche e configurazione elettronica esterna; Regola dell'ottetto; Legame ionico; Legame metallico; Legame covalente; Strutture di Lewis.

### SECONDO QUADRIMESTRE

Modulo C3: classificazione e nomenclatura delle sostanze: IUPAC; Valenza e numero di ossidazione; Calcolo del numero di ossidazione; Nomenclature esistenti; Composti binari senza ossigeno; Composti binari con ossigeno; Idrossidi; Ossiacidi; Sali ternari.

Modulo C4: Quantità di sostanza, reazioni e soluzioni. Calcoli stechiometrici; Soluzioni acquose; Soluzioni elettrolitiche; pH; Concentrazione nelle soluzioni; Solubilità.

Modulo C5: Equilibrio chimico. Principio di Le Chatelier. Equilibrio di solubilità.

Modulo C6: Acidi e basi. Teorie sugli acidi; Ionizzazione dell'acqua; Forza degli acidi; Calcolo del pH; Indicatori; Soluzioni tampone; Neutralizzazione; Normalità.

**-Educazione civica:** Green Chemistry: I principi della Green Chemistry. Fonti di energia rinnovabile. Le Green Biotech.

**-Attività di SCL** in lingua inglese in collaborazione con la docente di inglese (Alice Crisà) correlata all'educazione civica.

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

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. 2022/2023</b>	<b>LAVORO ESTIVO</b> <b>Per studenti con sospensione di giudizio</b>
<b>CLASSE</b>	<b>4A LICEO</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>SCIENZE NATURALI</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>SILIQINI FRANCESCA</b>

## ARGOMENTI E ATTIVITÀ

RIPASSARE I seguenti CAPITOLI del libro di testo: 7-8-9-10-11-14-16-19-20.

SVOLGERE I SEGUENTI ESERCIZI:

CAPITOLO 7:

Esercizi DA 31 A 47 PAG 169.

CAPITOLO 9:

Esercizi DA 57 A 71 PAG 219.

CAPITOLO 11:

Esercizi DA 19 A 58 PAG 274-275-276

CAPITOLO 14:

Esercizi DA 4 A 71 PAG 346-347-348-349.

CAPITOLO 19

Esercizi 16-17-26-32-33-34-36-41-50-51-52. Da 81 a 93. pagine: da 502 a 507.

CAPITOLO 20:

Esercizi DA 4 A 64. DA 84 A 101. Pagine: da 542 a 547.

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)

<b>A. S. 2022/2023</b>	<b>LAVORO ESTIVO</b> Per studenti con sospensione di giudizio
<b>CLASSE</b>	<b>4A LICEO</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>SCIENZE NATURALI</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>SILIQINI FRANCESCA</b>

## ARGOMENTI E ATTIVITÀ

RIPASSARE I seguenti CAPITOLI del libro di testo: 7-8-9-10-11-14-16-19-20.

SVOLGERE I SEGUENTI ESERCIZI:

CAPITOLO 7:

Esercizi DA 31 A 47 PAG 169.

CAPITOLO 9:

Esercizi DA 57 A 71 PAG 219.

CAPITOLO 11:

Esercizi DA 19 A 58 PAG 274-275-276

CAPITOLO 14:

Esercizi DA 4 A 71 PAG 346-347-348-349.

CAPITOLO 19

Esercizi 16-17-26-32-33-34-36-41-50-51-52. Da 81 a 93. pagine: da 502 a 507.

CAPITOLO 20:

Esercizi DA 4 A 64. DA 84 A 101. Pagine: da 542 a 547.

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)

<b>A. S. 2022/2023</b>	<b>PROGRAMMA SVOLTO</b>
<b>CLASSE</b>	<b>4A SCIENTIFICO</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>STORIA</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>FEDERICA NAVA</b>
<b>LIBRI DI TESTO</b>	Gentile- Ronga- Rossi, Millennium – Dalla seconda metà del Seicento alla fine dell'Ottocento

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

. Il Seicento: la crisi del Seicento, l'evoluzione dell'Inghilterra degli Stuart sino alla rivoluzione del 1688, politica interna ed estera della Francia di Luigi XIV – il mercantilismo di Colbert e il concetto di assolutismo; evoluzione del pensiero politico: la riflessione di Hobbes e Locke; caratteri generali della società dell'ancien régime.

. Il Settecento: evoluzione politica generale degli stati europei nel '700; le guerre di successione e il nuovo equilibrio europeo; la cultura dell'Illuminismo; il progetto della Encyclopédie; il pensiero politico di Montesquieu e Rousseau; la Rivoluzione francese; l'età napoleonica in Francia e le conseguenze della rivoluzione francese.

. L'Ottocento: l'età della Restaurazione; evoluzione politica generale fra 1815 e 1848, con particolare riguardo all'Italia; le tappe principali del Risorgimento italiano; l'ideologia liberale, democratica, socialista.

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)

<b>A. S. 2022/2023</b>	<b>LAVORO ESTIVO</b> <b>Per studenti con sospensione di giudizio</b>
<b>CLASSE</b>	<b>4A SCIENTIFICO</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>STORIA</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>FEDERICA NAVA</b>

## ARGOMENTI E ATTIVITÀ

Gli alunni studieranno gli argomenti svolti nel corso del secondo quadrimestre, dalla Rivoluzione francese al Risorgimento, consultano gli appunti e, se necessario, il libro di testo.

Cologno Monzese, \_\_\_\_/\_\_\_\_/2023

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

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

\_\_\_\_\_