



**LICEO SCIENTIFICO STATALE G. SEGUENZA**



Via Sant' Agostino n. 1 - 98122 Messina

---

L- S. - "G. SEGUENZA" - MESSINA  
Prot. 0007863 del 13/05/2026  
V (Entrata)

## **Documento del Consiglio della Classe**

**5<sup>a</sup> sez. B - BIOMEDICO**

**a.s. 2025/26**

# Indice

<b>1. Introduzione</b>	3
1.1. <i>Il Liceo Scientifico “G. Seguenza”</i>	
1.2. <i>Docenti del Consiglio di Classe</i>	
1.3. <i>Continuità didattica</i>	
<b>2. Il profilo della classe</b>	5
2.1. <i>Storia e composizione</i>	
2.2. <i>Le attività curriculari, extracurriculari e di didattica orientativa</i>	
<b>3. Il percorso formativo della classe</b>	7
3.1. <i>Obiettivi didattici trasversali</i>	
3.2. <i>Metodologie</i>	
3.3. <i>Strumenti e spazi</i>	
3.4. <i>Modalità e strumenti di verifica</i>	
3.5. <i>Criteri di valutazione e di attribuzione del credito</i>	
3.6. <i>Materia CLIL</i>	
<b>4. Formazione Scuola Lavoro (ex PCTO)</b>	11
<b>5. L’insegnamento di Educazione Civica</b>	12
<b>6. I programmi delle singole discipline</b>	14
<i>Lingua e Letteratura Italiana</i>	
<i>Lingua e Cultura Latina</i>	
<i>Storia</i>	
<i>Filosofia</i>	
<i>Matematica</i>	
<i>Fisica</i>	
<i>Scienze Naturali</i>	
<i>Lingua e cultura inglese</i>	
<i>Disegno e Storia dell’Arte</i>	
<i>Scienze Motorie e Sportive</i>	
<i>Religione Cattolica</i>	
<b>7. Griglie di correzione</b>	
<i>Griglia per le prove scritte di Italiano</i>	
<i>Griglia Seconda Prova</i>	

# 1. Introduzione

## 1.1. Il Liceo Scientifico “G. Seguenza”

Il nostro Liceo propone un percorso formativo in cui le discipline scientifiche e tecniche si integrano e si collocano accanto a quelle umanistiche ed artistiche in modo significativo ed omogeneo, attraverso la programmazione modulare e l'ideazione di progetti pluridisciplinari, ai fini dello sviluppo di conoscenze teoriche e di competenze che consentano di comprendere la realtà contemporanea.

Il nostro Liceo inoltre fonda la sua azione educativa su finalità ed obiettivi in grado di promuovere negli studenti un'armonica formazione umana, sociale e professionale.

Il profilo professionale degli studenti che si diplomano è, pertanto, quello di cittadini responsabili, in possesso di conoscenze teoriche e abilità che possano dare accesso a percorsi formativi e occupazionali innovativi.

L'analisi e l'approfondimento degli oggetti di studio avviene, infatti, attraverso la ricerca e la comprensione di tecniche e tecnologie con l'uso continuo dei laboratori di lingua, chimica, di fisica e di attività artistiche e multimediali e con metodologie innovative.

Il Liceo promuove tutte le iniziative tendenti a sviluppare una cultura della legalità e della cittadinanza tra le nuove generazioni e le attività didattico-formative che possano consentire agli studenti di porsi come soggetti attivi e propositivi nel mondo del lavoro, favorendo la formazione nei giovani di una mentalità imprenditoriale e collegando le attività della scuola con la realtà economica del territorio. La scuola, promuove, inoltre, la tematica delle pari opportunità intesa come consapevolezza, autostima e valorizzazione dell'essere. Si impegna in un progetto pedagogico trasversale che promuova le differenze culturali, linguistiche, di genere, di provenienza geografica, di confessione religiosa. Riconosce alle differenze e alle pari opportunità un ruolo importante ai fini della qualità dei processi d'apprendimento, come contributo al successo scolastico e all'inserimento sociale, alla possibilità di scelte personali e professionali non condizionate da stereotipi di genere, la promozione della cittadinanza attiva.

Il nostro Istituto, nelle sue varie componenti si assume un concreto impegno programmatico per l'inclusione, basato su una attenta lettura del grado di inclusività della scuola e su obiettivi di miglioramento. A tal fine vengono privilegiate, ove possibile, strategie didattiche basate sulla personalizzazione dell'insegnamento ed attività progettuali che promuovono una cultura dell'inclusione. Dal 2009 la scuola ha ottenuto la

certificazione di qualità UNI EN ISO 9001 per le attività di progettazione ed erogazione di attività formative curricolari ed extracurricolari.

### **1.2. Componenti c.d.c. - 1.3. Continuità docenti nella classe**

<b>Disciplina</b>	<b>Docenti</b>	<b>Continuità didattica (triennio)</b>
Religione	Prof. Salvatore Bonanno	no
Lingua e Letteratura Italiana	Prof.ssa Rosamaria Barbero	sì
Lingua e Letteratura Latina	Prof.ssa Rosamaria Barbero	si
Matematica	Prof. Francesco Tafaro	no
Fisica	Prof.ssa Lilla Schirò	no
Filosofia	Prof. Rosario Paone	no
Storia	Prof. Rosario Paone	no
Lingua e Letteratura Inglese	Prof.ssa Maria Landi	sì
Scienze Naturali Biologia con curvatura biomedica	Prof.ssa Mariacristina Pellegrino	si
Disegno-Storia dell'arte	Prof. Maurizio Rella	no
Scienze motorie e sportive	Prof.ssa Vincenza Collorà	no

## **2. Presentazione della classe**

### **2.1. Storia e Composizione della classe**

La classe é composta da 22 alunni, tutti provenienti dalla classe IV di questo istituto; è presente un'alunna con BES per la quale il consiglio di classe ad inizio anno ha predisposto il Piano Didattico Personalizzato (PDP). Nella classe è presente anche un alunno con disabilità per il quale è stato predisposta e realizzata una programmazione educativa/ didattica individualizzata; pertanto le prove d'esame finale terranno conto di tale percorso e accerteranno una preparazione idonea al rilascio del diploma. L'attività didattica per tutto il quinto anno è stata supportata da 1 docente di sostegno con incarico settimanale di 18 ore.

Disponibili a recepire proposte e sollecitazioni, gli studenti hanno lavorato con continuità, interesse e curiosità nei confronti dei contenuti proposti e delle tematiche culturali presentate, affinando nel tempo qualità e attitudini. Relativamente all'impegno e agli esiti, la classe presenta situazioni differenziate; un gruppo di studenti, infatti, ha riportato una continuità di esiti positivi in tutte le discipline nell'arco del triennio e sviluppato ottime capacità di analisi e sintesi, di approfondimento e di rielaborazione; altri, invece, hanno maturato conoscenze, abilità e competenze discrete in modo graduale e progressivo. Ciò premesso, tutti gli studenti hanno conseguito una più che adeguata conoscenza dei contenuti delle diverse aree disciplinari (scientifica, matematica, storico-umanistica) e altrettanto può dirsi delle competenze metodologiche e linguistico- espressive, sia nella produzione scritta che nell'esposizione orale. I risultati, in qualche caso, sono anche eccellenti in più discipline.

Durante l'arco del secondo biennio e nel corrente anno scolastico, le attività extra-curricolari e i percorsi formativi, svolti nell'ambito di alcune discipline, hanno, inoltre, costituito momenti importanti di maturazione e crescita, contribuendo allo sviluppo del pensiero critico, all'acquisizione delle competenze e all'approfondimento delle conoscenze. La frequenza è stata regolare. Il comportamento è stato sempre corretto e rispettoso delle regole e dei ruoli.

## 2.2. Le attività curriculari, extracurriculari e di didattica orientativa

Nel corso dell'anno scolastico, al fine di approfondire l'offerta formativa e di sensibilizzare e facilitare gli allievi nella scelta universitaria sono state svolte diverse attività integrative e d'orientamento:

Data	Attività	Alunni partecipanti
26/10/25	Spettacolo teatrale "Le menzogne della notte" – Teatro Vittorio Emanuele	Tutta la classe
06/11/25	Spettacolo teatrale in lingua inglese "Oliver Twist"- Palacultura	Tutta la classe
10/11/25	Incontro formativo AIRC – Aula Magna dell'Istituto	Tutta la classe
27/11/25	Celebrazione centenario della nascita di Andrea Camilleri - Palacultura	Tutta la classe
04/12/2025	Attività di orientamento presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Messina	Tutta la classe
11/12/2025	Visita guidata Catania: Museo dello sbarco – Stabilimento Coca-Cola	Tutta la classe
16/12/25	Spettacolo teatrale "I malavoglia" – Teatro Vittorio Emanuele	Tutta la classe
17/12/2025	Attività laboratoriali e di orientamento presso la Facoltà di Economia dell'Università degli Studi di Messina	Tutta la classe
16/01/2026	<i>Sostenibilità sociale e sostenibilità ambientale</i> – incontro col Professor Fabrizio Barca nell'ambito del progetto PESES (Aula Magna dell'Università degli Studi di Messina)	Tutta la classe
03/02/2026	Incontro di formazione <i>Tutela della salute dei giovani</i> - Prof. G. Casablanca, Direttore Scientifico del Progetto PSN "Screening per il tumore del polmone nella provincia di Messina"	Tutta la classe
11/02/2026	L'IRCCS (Centro Neurolesi Bonino Pulejo) incontra le scuole	Tutta la classe
12/02/2026	Incontro con le associazioni ADMO e AVIS	Tutta la classe
16/02/2026	Visione film <i>Marty Supreme</i> di Josh Safdie	Tutta la classe
17/02/2026	Visione film <i>A real pain</i> di Jesse Eisenberg	Tutta la classe
20/04/2026	Attività di orientamento Facoltà di Farmacia	Tutta la classe
30/04/2026	Progetto lettura – Incontro col dott. Carlo Cottarelli	Tutta la classe
Maggio 2026	Rappresentazioni classiche Siracusa "Antigone"	Tutta la classe

### **3. Il percorso formativo della classe**

#### **3.0 Finalità-Profilo in uscita dell'indirizzo -Liceo scientifico curvatura biomedica**

Il Liceo scientifico favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della Matematica, della Fisica e delle Scienze naturali e guida lo studente a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica senza trascurare l'interazione tra le diverse forme del sapere, coniugando cultura scientifica e umanistica e assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative. La preparazione che questo indirizzo offre consente di proseguire con adeguati strumenti culturali gli studi in ambito universitario sia nelle facoltà di indirizzo scientifico, sia in quelle d'impronta umanistica. Il Liceo scientifico- curvatura biomedica è caratterizzato dalla riduzione del monte ore di Latino, dall'introduzione del nuovo insegnamento "Ambiente e Salute" al primo biennio e da un incremento del monte ore di Scienze Naturali (Biologia, Chimica, Scienze della Terra). Nel corso del quinquennio viene trattato, in modo armonico, il quadro delle conoscenze biologiche nell'ambito più ampio della conoscenza dell'ambiente e delle interrelazioni tra l'organismo umano e ciò che lo circonda, cogliendo il nesso imprescindibile tra salute dell'Uomo e salute del Pianeta. Avvia alla prosecuzione degli studi universitari in ambito bio-medico-sanitario.

### 3.1. Quadro orario settimanale

	1°biennio		2°biennio		5°
	1°	2°	3°	4°	
<b>Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti</b>					
<b>Lingua e letteratura italiana</b>	4	4	4	4	4
<b>Lingua latina</b>	2	2	2	2	2
<b>Ambiente e Salute</b>	2	3			
<b>Lingua e cultura straniera</b>	3	3	3	3	3
<b>Storia e Geografia</b>	3	3			
<b>Storia</b>			2	2	2
<b>Filosofia</b>			3	3	3
<b>Matematica*</b>	5	5	4	4	4
<b>Fisica</b>	2	2	3	3	3
<b>Scienze Naturali**</b>	3	3	4	4	4
<b>Disegno e Storia dell'Arte</b>	2	2	2	2	2
<b>Scienze motorie e sportive</b>	2	2	2	2	2
<b>Religione cattolica o Attività alternative</b>	1	1	1	1	1
<b>Totale ore</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

\*con informatica al primo biennio

\*\*Biologia, Chimica, Scienze della Terra

### 3.1 Competenze acquisite

Nella riunione del 20/11/2025 il Consiglio di Classe, alla luce della situazione iniziale, ha elaborato finalità e criteri per la propria azione educativa e didattica. Di seguito alcuni elementi della programmazione annuale.

#### 3.1. Obiettivi didattici trasversali

- Acquisizione di un **metodo di studio e di lavoro rigoroso e adeguato all'oggetto**
- Incremento del **patrimonio linguistico e lessicale** e delle **capacità espressive** attraverso l'acquisizione dei linguaggi specifici e della categorialità delle singole discipline
- Sviluppo della **capacità di contestualizzare** autori, tematiche e problematiche
- Incremento delle **capacità logiche e argomentative**, finalizzate alla coerenza e alla consequenzialità del discorso

- Sviluppo della capacità di **individuare e sviluppare nessi tematici e nodi problematici a carattere pluri e interdisciplinare**
- La capacità di **esprimere e argomentare giudizi critici e valutazioni personali**

### 3.2. *Metodologie*

- Lezione frontale
- Lezione partecipata e dialogica
- Discussione guidata
- Lavoro di gruppo
- Costruzione di mappe concettuali
- Attività laboratoriali
- Ricerche e letture individuali

### 3.3. *Strumenti e spazi*

- Libro di testo
- Letture integrative
- Mezzi audiovisivi
- Attrezzi ginnici
- Attrezzatura da disegno
- Strumenti multimediali
- Laboratori

### 3.4. *Modalità e strumenti di verifica*

- Colloquio
- Interrogazione breve
- Prove grafiche
- Questionari di varie tipologie
- Per l'italiano, prove scritte nelle tipologie previste per l'Esame di Maturità
- Esercizi

La trasparenza delle valutazioni è stata garantita esplicitando agli studenti gli esiti dell'attività di verifica (scritta e orale) e i criteri sui quali si fondano i giudizi di valutazione. L'attività di verifica e valutazione è stata effettuata, comunque, sempre in prospettiva formativa e articolata in tre momenti fondamentali:

- valutazione diagnostica, per progettare i percorsi di lavoro
- valutazione *in itinere*, per monitorare l'andamento didattico ed eventualmente effettuare attività integrative e di sostegno e/o apportare modifiche a quanto programmato

- valutazione sommativa, fondata sugli esiti delle verifiche, completati dalle rilevazioni nell'area comportamentale, di cui si dovrà tener conto, insieme con i criteri deliberati dal Collegio dei Docenti e la normativa vigente, anche per poter procedere all'ammissione all'Esame di Maturità.

### **3.5. Criteri di valutazione finale e di attribuzione del credito**

Riguardo alla valutazione finale e ai criteri di attribuzione del credito, il Consiglio di Classe ha recepito quanto deliberato dal Collegio Docenti relativamente all'attribuzione del credito formativo, del credito scolastico e del voto di condotta nella seduta del 01/10/2025. I criteri e le tabelle riguardanti le suddette voci sono quelle rese note nel PTOF dell'Istituto.

### **3.6. Materia CLIL**

Dal momento che nessun docente del Consiglio di Classe è in possesso della certificazione richiesta per la metodologia CLIL, tale metodologia non è stata applicata nell'insegnamento di alcuna disciplina

## 4. Formazione Scuola Lavoro (ex PCTO)

Nella tabella che segue i percorsi promossi dalla scuola nell'arco del triennio 2023/2026.

Anno scolastico	Attività	Numero alunni partecipanti	Ore
<b>2023/24</b>	Università degli Studi di Messina – Dipartimento di Chimica	Tutta la classe	30
<b>2024/25</b>	Università degli Studi di Messina – Dipartimento di Matematica	Tutta la classe	30
<b>2025/26</b>	IRCCS – Centro Neurolesi	Tutta la classe	18
	Corso Sicurezza	Tutta la classe	12

## 5. L'insegnamento di Educazione Civica

L'insegnamento di Educazione Civica si è svolto secondo il Quadro di Attuazione deliberato dal Collegio dei Docenti. In base al suddetto Quadro le discipline contitolari dell'insegnamento per il corrente anno scolastico sono state Italiano, Scienze Naturali e Storia. A seguire le tematiche, le attività, gli assi, le competenze e gli obiettivi di apprendimento.

**Disciplina:** Italiano ore 11

**Asse 2 :** Sviluppo economico e sostenibilità

**Tematica:** Tematiche sviluppate a partire dalla lettura del saggio *Senza giri di parole* di Carlo Cottarelli (Mondadori, Milano 2025) e articolate come di seguito:

1. Tensioni economiche, politiche e militari in un mondo a due egemoni
2. Big Tech, potere economico, potere politico
3. Il riscaldamento globale
4. Le rotte dell'immigrazione

### **Competenza n. 5**

Comprendere l'importanza della crescita economica. Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell'ambiente, degli ecosistemi e delle risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell'ambiente.

### **Obiettivi di apprendimento**

- Conoscere la situazione economica e sociale in Italia, nell'Unione europea e più in generale nei Paesi extraeuropei, anche attraverso l'analisi di dati e in una prospettiva storica. Analizzare le diverse politiche economiche e sociali dei vari Stati europei.

### **Competenza n. 6**

Acquisire la consapevolezza delle situazioni di rischio del proprio territorio, delle potenzialità e dei limiti dello sviluppo e degli effetti delle attività umane sull'ambiente. Adottare comportamenti responsabili verso l'ambiente.

### **Obiettivi di apprendimento**

- Analizzare le problematiche ambientali e climatiche e le diverse politiche dei vari Stati europei.
- Adottare scelte e comportamenti che riducano il consumo di materiali e che ne favoriscano il riciclo per una efficace gestione delle risorse.
- Promuovere azioni colte alla prevenzione dei disastri ambientali causati dall'uomo e del dissesto idrogeologico.

**Disciplina** Storia ore 11

**Asse 1:** Costituzione

**Tematiche:** L'Ordinamento dello Stato, la Costituzione

**Attività:** lettura e commento degli articoli della Costituzione

**Competenze**

n. 1: La conoscenza del dettato costituzionale, della sua storia, delle scelte compiute nel dibattito in Assemblea Costituente e la riflessione del suo significato. In particolare la seconda parte che riguarda l' Ordinamento dello Stato.

**Obiettivi apprendimento:**

- Conoscenza degli articoli 55-139
- Conoscenza delle competenze del Parlamento, del Governo della Magistratura.
- Conoscenza delle ragioni, Province e Comuni.
- Conoscenza della corte Costituzionale.
- Conoscenza delle norme per la modifica costituzionale.

**Disciplina :** Scienze 11 ore

**Asse :** Sviluppo economico e sostenibilità

**Tematiche:** Sviluppo sostenibile – Agenda 2030

**Competenze :** n. 6 Acquisire la consapevolezza delle situazioni di rischio del proprio territorio, delle potenzialità e dei limiti dello sviluppo e degli effetti delle attività umane sull'ambiente. Adottare comportamenti responsabili verso l'ambiente.

**Obiettivi di apprendimento:**

- Conoscere le diverse risorse energetiche, rinnovabili e i relativi impatti ambientali , sanitari, di sicurezza, anche energetica
- Analizzare il proprio utilizzo energetico e individuare e applicare misure e strategie per aumentare l'efficienza e la sufficienza energetiche nella propria sfera personale.
- Analizzare le problematiche ambientali e climatiche e le diverse politiche dei vari Stati europei.
- Promuovere azioni volte alla prevenzione dei disastri ambientali causati dall'uomo e del dissesto idrogeologico.

## **6. I programmi delle singole discipline**

# LICEO SCIENTIFICO STATALE “G. SEGUENZA” – MESSINA

Anno Scolastico 2025/2026

## PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Prof. ssa Barbero Rosamaria

Libro di testo M. Tortora, C. Carmina, G. Cingollani, R. Contu, Una storia chiamata Letteratura, vol. 3.

### **Giacomo Leopardi**

La vita

Il sistema filosofico leopardiano: il pessimismo storico; il pessimismo cosmico.

La poetica del vago e dell'indefinito.

**Dallo Zibaldone** : *La teoria del piacere*

Dai **Canti**. *L'infinito; Il passero solitario; Il sabato di villaggio, A Silvia, Canto notturno di un pastore errante per l'Asia, Ultimo canto di Saffo.*

**Operette morali**. *Dialogo della Natura e di un Islandese. Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere. Dialogo di Plotino e di Porfirio.*

**La ginestra o il fiore del deserto, versi 1-51 ; 98 -125; 145-157; 289-317.)**

### **L'Età del Naturalismo e del Verismo.**

#### **Giovanni Verga.**

L'età post-unitaria: le strutture politiche, economiche e sociali.

Le ideologie: gli intellettuali di fronte alla modernizzazione: il Positivismo e il mito del progresso.

Le istituzioni culturali: l'editoria, il giornalismo, la scuola. Gli intellettuali. La lingua.

Il Naturalismo francese. La poetica di E. Zola: il romanzo sperimentale.

Il verismo italiano.

**Giovanni Verga:** la vita, la svolta verista.

Poetica e tecnica narrativa: impersonalità, regressione, “eclisse” dell'autore, straniamento. I Vinti e la fiumana del progresso.

I Malavoglia: l'intreccio, modernità e tradizione. la costruzione bipolare del romanzo. Lo spazio, il tempo e il sistema dei personaggi ne I Malavoglia.

Mastro Don Gesualdo: l'intreccio, l'impianto narrativo, l'interiorizzarsi del conflitto tra valori ed economicità, la critica della "religione della roba".

Da *Vita de campi: Rosso Malpelo.*

Da *Novelle rustiche: La Roba. Libertà.*

Da *I Malavoglia Prefazione:* I “vinti” e la “fiumana del progresso”.

Da *I Malavoglia*, capitolo I, Il mondo arcaico e l'irruzione del progresso.

Da *I Malavoglia*, capitolo XV, La conclusione del romanzo: l'addio al mondo pre-moderno: “L'addio di Ntoni”.

Da *Mastro Don Gesualdo: La morte di Gesualdo.*

## **Il Decadentismo in Italia**

Origine del termine “Decadentismo”.

Il Decadentismo come movimento letterario (significato ristretto) e come corrente culturale di dimensioni europee. La visione del mondo decadente.

La poetica del Decadentismo, le tecniche espressive, temi e miti della letteratura decadente.

Gli eroi decadenti: il fanciullino e il superuomo.

**C. Baudelaire.** La nascita della poesia moderna. “I fiori del male”. Datazione, titolo e storia del testo.

*Testi*

*I fiori del male*: “Corrispondenze”.

**Gabriele D’Annunzio** e la vita come opera d’arte:

Estetismo e superomismo.

La narrativa: i romanzi dell’esteta e quelli del superuomo.

Ideologia e poetica: D’Annunzio e Nietzsche.

D’Annunzio poeta: le Laudi e *l’Alcyone – La pioggia nel pineto*.

Da ***Il Piacere***, Libro III, cap.II, “*Andrea Sperelli*”, la conclusione del romanzo.

Da ***Le vergini delle rocce***, “Il programma politico del superuomo”.

## **Giovanni Pascoli.**

La vita: il “nido” familiare disfatto, l’insegnamento universitario e la poesia.

La visione del mondo, la poetica, il mito del fanciullino.

L’ideologia politica: dal socialismo al nazionalismo: *La grande proletaria s’è mossa*.

Da poeta veggente a vate.

I temi della poesia pascoliana e le soluzioni formali: l’impressionismo di *Myrica* e i *Primi poemetti*.

Dal ***Fanciullino***, “E’ dentro di noi un fanciullino”.

Da ***Myrica***:

*Temporale. Il lampo, Il tuono, Lavandare, Novembre, X Agosto, Il Nido*.

Dai Canti di Castelvecchio : *Il gelsomino notturno*.

## **Il Novecento e l’età delle avanguardie (1900-1925).**

La situazione storica e sociale: industrializzazione, emigrazione; il governo Giolitti; l’Italia in guerra.

La crisi del Positivismo. La relatività e la psicoanalisi. Gli orientamenti filosofici (Nietzsche, Bergson, Croce).

La stagione delle avanguardie. Il Futurismo. Il mito della macchina.

## **Filippo Tommaso Marinetti,**

*Manifesto del futurismo*.

*Il manifesto tecnico della letteratura futurista*

Da Zang Tumb Tuuum : *Bombardamento*

## **Il crepuscolarismo (cenni) – Aldo Palazzeschi**

*E lasciatemi divertire*.

### **Italo Svevo**

La vita, la cultura di Svevo: i maestri di pensiero, i maestri letterari.

*Una vita, Senilità*: l'intreccio e la caratterizzazione dell'inetto.

*La coscienza di Zeno*: il nuovo impianto narrativo.

Il tempo, le vicende, l'inattendibilità di Zeno narratore: la funzione critica di Zeno e l'evoluzione dell' "inetto".

Da *Una Vita: Macario e Alfonso: le ali del gabbiano e il cervello dell'intellettuale*"

*Senilità*: l'inizio del romanzo.

*La Coscienza di Zeno: Prefazione, Lo schiaffo del padre, La salute di Augusta, La vita è una malattia.*

### **Luigi Pirandello**

La vita, la visione del mondo, la dialettica vita-forma .

Pirandello e il fascismo.

Il relativismo gnoseologico, la poetica dell'umorismo, "la lanterninosofia".

Le opere narrative, *Le novelle per un anno; Il treno ha fischiato. La carriola. La patente.*

I romanzi: *Il fu Mattia Pascal: Lo strappo nel cielo di carta. "Io non saprei dire ch'io mi sia"*.

*Uno, nessuno, centomila*: nessun nome.

Il metateatro : "Sei personaggi in cerca d'autore"; "Così è, se vi pare"; "Enrico IV".

**Giovanni Gentile**: Il manifesto degli intellettuali fascisti

**Benedetto Croce**: Il manifesto degli intellettuali antifascisti.

### **La poesia italiana nel Novecento: lirica pura ed Ermetismo**

#### **Giuseppe Ungaretti.**

La vita

La funzione della poesia. L'analogia.

Il titolo, la struttura e i temi de *L'allegria di naufragi*.

*Veglia, Soldati, Fratelli, San Martino del Carso, Mattina.*

Da *Sentimento del tempo: La madre*

Da *Il Dolore: Non gridate più*

#### **Salvatore Quasimodo**

La Vita

Il periodo ermetico e il periodo dell'impegno

*Ed è subito sera; Alle fronde dei salici; Vento a Tindari.*

#### **Eugenio Montale**

La vita e il manifesto della poetica: *Limoni*

*Ossi di seppia*: il motivo dell'aridità. La crisi dell'identità.

*Le Occasioni* : il correlativo –oggettivo

*La Bufera e altro*: La memoria e l' "indifferenza". Il "varco".

*Non chiederci la parola. Merigiare pallido e assorto, Spesso il male di vivere ho incontrato, Primavera hitleriana, la casa dei doganieri; Ho sceso dandoti il braccio.*

Dante Alighieri, **La Divina Commedia**, Il *Paradiso*:

Struttura e caratteristiche del Poema. Le differenze tra le tre Cantiche

Canto I . L'eccezionalità dell'impresa di Dante . La prima lezione di Beatrice : il cosmo reca in sé l'impronta divina.

Canto III: Piccarda Donati spiega l'ordinamento del Paradiso

Canto VI: Giustiniano illustra la presenza di Dio nella storia.

Canto XVII I canti di Cacciaguida. L'esilio. La missione di Dante. (VV. 46-84)

Canto XXXI: San Bernardo, la terza guida di Dante. (vv. 52-72; 94-102; 133-142)

Canto XXXIII: La visione di Dio.

#### CONTENUTI EDUCAZIONE CIVICA

La globalizzazione : Tensioni economiche politiche e militari

Sviluppo sostenibile

La sostenibilità ambientale

Il ruolo dell'UE e le potenze mondiali USA e CINA

Il ruolo delle multinazionali nell'economia

La Docente  
Rosamaria Barbero

# LICEO SCIENTIFICO STATALE “G. SEGUENZA” – MESSINA

Anno Scolastico 2025/2026

## PROGRAMMA DI LINGUA E CULTURA LATINA

Prof.ssa Rosamaria Barbero

Libro di testo: RONCORONI – GAZICH – MARINONI – SADA, VIDES UT ALTA, Signorelli, vol. 3.

### I primi due secoli dell'impero

Il quadro storico. La dinastia giulio-claudia. L'età dei Flavi. Gli imperatori di adozione: da Nerva a Traiano. L'età di Adriano e degli Antonini.

Il contesto culturale. La letteratura nell'età giulio-claudia. La letteratura nell'età dei Flavi. La letteratura nel II secolo.

### Seneca: un'etica per il singolo e la società

Seneca. La vita. Le opere. Gli scritti morali. Azione e predicazione. Etica e politica. La lingua e lo stile.

#### Testi

Una forma di ascesi, ovvero la cura di sé. De ira III 13, 1-3: “Tenere a freno le pulsioni passionali” (lettura, traduzione, analisi).

Epistulae ad Lucilium: 1, 1-3: “Vindica te tibi” (lettura, traduzione, analisi); 101, 8-10: Riprendere il possesso di sé 101, 8-10; Il pericolo dell'omologazione 6, 1-4; La dimensione sociale: il rapporto con gli altri: “Giovare agli altri: una scelta necessaria” (in traduzione); Il problema degli schiavi: 47, 1-5: “Sono schiavi”. Dunque uomini” (in traduzione); 47, 1-5; 5-15: “Gli schiavi uomini, non animali da fatica” (in traduzione). Gli schiavi, possibili amici.

#### Approfondimenti

Il tempo in Seneca: quando la fugacità viene annullata dalla *sapientia*

### La retorica, ovvero l'arte di parlare ad una comunità: Quintiliano

Quintiliano. La vita. L'opera. Il contenuto dell'Institutio oratoria. La funzione storica e culturale. La lingua e lo stile.

#### Testi

Un'idea di Quintiliano.

Institutio oratoria XII 1, 1-3: “L'oratore: soprattutto un uomo onesto” (in traduzione)

Institutio oratoria: Il discepolo: I 1,1-3: “Educare fin dalla nascita” (in traduzione); II 9, 1-3: “I doveri del discepolo” (in traduzione); Il maestro: II, 2,4-8 “Il buon maestro è amato e rispettato” (in traduzione). Precettore privato o scuola pubblica. Tutta la vita al servizio dello Stato.

## **Plinio, il Vecchio, naturalista e filantropo**

Testi: La natura violata. La natura contro l'uomo. L'eruzione del Vesuvio.

### **La voce dei deboli : Fedro, Persio, Giovenale, Marziale**

**Fedro:** la favola - il momento della denuncia

Testi: Il lupo e l'agnello; la legge del più forte.

**Persio :** L'espressione del disgusto nella satira di Persio

**Giovenale:** poeta indignato

Testi : A Roma si vive male, Roma by night; Amore mercenario.

**Marziale:** il sapore dell'uomo.

Testi:

La figura del cliente tra miseria e orgoglio; Marziale e le donne

## **La storiografia:**

### **Tacito**

La vita. Le opere. *Historiae* (approfondimenti con appunti). *Annales* (approfondimenti con appunti). Il pensiero politico (approfondimenti con appunti). La concezione storiografica. La lingua e lo stile.

#### *Testi*

Agricola: "Vivere sotto i tiranni" (in traduzione); 30, 31: Tacito e l'imperialismo romano: "Il discorso di Calgaco: i romani fanno il deserto e la chiamano pace" (in traduzione).

*Historiae*: IV, 74: "Il discorso di Ceriale: i romani portano la pace e cre" (in traduzione).

La Germania : La purezza della razza germanica. Gli antichi germani secondo il nazismo.

Approfondimenti

Imperialismi antichi e moderni

Il Codex Aesinas.

## **Le lettere di Plinio e le biografie di Svetonio**

### **Plinio, il Giovane**

La vita e le opere.

La figura letteraria.

Testi: La lettera di Plinio sui Cristiani. La risposta di Traiano.

### **Svetonio :**

La vita e le opere. La figura letteraria

Testi: L'erotismo al potere; Un imperatore vecchio e libidinoso; un imperatore folle; Meretrix augusta, l'imperatrice ninfomane.

## **Il "romanzo" latino**

Il romanzo: il punto sul genere.

Petronio. La vita. L'opera.

Il suicidio di Petronio (Tacito, Annales XVI 19. trad. B. Ceva)

### *Testi*

Satyricon: 31, 3-11; 32; 33, 1-8: La cena di Trimalchione: "Una cena particolare" (in traduzione); 71; 72, 1-4: "Il testamento di Trimalchione" (in traduzione). Fortunata 71,72, 1-4. la fabula milesia : la matrona di Efeso.

Apuleio. La vita. Le opere. L'autore e il suo tempo. La lingua e lo stile.

### *Testi*

La metamorfosi dell'uomo asino. Metamorfosi: III 24-25: "Lucio si trasforma in asino" (in traduzione); La favola di Amore e Psiche: V, 22-23: "Psiche contempla Amore addormentato" (in traduzione).

## **La crisi del III secolo e la tarda antichità**

Il contesto culturale. L'ambiente delle origini cristiane. La reazione pagana. Il panorama letterario.

I Padri della Chiesa.

La Docente  
Rosamaria Barbero

# LICEO SCIENTIFICO STATALE “G. SEGUENZA” – MESSINA

Anno Scolastico 2025/2026

## PROGRAMMA DI STORIA

Prof. Rosario Paone

### L' ETA' DELL' IMPERIALISMO

- L' Europa delle grandi potenze

L. *La Germania imperiale*

M. *Bismarck e l' equilibrio europeo*

N. *Le nuove alleanze*

O. *L' Europa nella “bella époque”*

- Imperialismo e colonialismo

P. *La conquista italiana dell' Africa*

Q. *L' imperialismo*

### L' ITALIA LIBERALE

- I problemi dell' unificazione italiana

R. *L' Italia nel 1861*

S. *La classe dirigente: Destra e Sinistra*

T. *Lo stato accentrato, il brigantaggio, il mezzogiorno*

U. *La politica economica: i costi dell' unificazione*

V. *Il completamento dell' unità*

- L' Italia nell' età della Sinistra

W. *La Sinistra al potere*

X. *La politica economica*

Y. *Movimento operaio e organizzazioni cattoliche*

Z. *Francesco Crispi*

- L' Italia giolittiana

AA. *La crisi di fine secolo e la svolta liberale*

BB. *Il trasformismo*

CC. *Decollo industriale e questione meridionale*

DD. *Giolitti*

EE. *Socialisti e cattolici*

FF. *La guerra di Libia e la crisi del sistema giolittiano*

## INDUSTRIALIZZAZIONE E SOCIETÀ' DI MASSA

- La seconda rivoluzione industriale

GG. *Il capitalismo ad una svolta: concentrazione, protezionismo, imperialismo*

HH. *La crisi agraria e le sue conseguenze*

II. *Lo sviluppo tecnologico*

- Verso la società di massa

JJ. *Le nuove stratificazioni sociali*

KK. *Istruzione ed informazione*

LL. *Suffragio universale, partiti di massa, sindacati*

MM. *Riforme e legislazione sociale*

NN. *I partiti socialisti e la II Internazionale*

OO. *I cattolici e la "Rerum Novarum"*

PP. *La crisi del positivismo*

## GUERRA E RIVOLUZIONE

- La I guerra mondiale

QQ. *Le cause della guerra*

RR. *Le fasi belliche*

SS. *le conseguenze della guerra*

- La rivoluzione russa

TT. *La rivoluzione di Ottobre*

UU. *Dittatura e guerra civile*

VV. *La III Internazionale*

WW. *Dal comunismo di guerra alla Nep*

XX. *Da Lenin a Stalin*

- Il dopoguerra in Europa

YY. *Le trasformazioni sociali*

ZZ. *Il "biennio rosso"*

AAA. *La crisi del dopoguerra ed il "biennio rosso" in Italia*

BBB. *Nascita ed avvento del fascismo*

## LA GRANDE CRISI ED I TOTALITARISMI

### 1. La crisi del 1929

### 2.L' età dei totalitarismi

CCC. *La crisi della democrazia, il fascismo, il totalitarismo*

DDD. *Il III Reich*

EEE. *La guerra di Spagna*

### 3. L' Italia fascista

**FFF.** *La costruzione dello Stato fascista*

**GGG.** *Il totalitarismo imperfetto*

**HHH.** *L' Italia antifascista*

### **LA II GUERRA MONDIALE**

5. *Le cause della guerra*
6. *L'espansionismo hitleriano*
7. *Dallo scoppio della guerra al 1941*
8. *L'entrata in guerra dell'America*
9. *Dal 1941 al 1943*
10. *La fine della guerra*

### **IL DOPOGUERRA**

- *La Costituzione italiana ed il referendum repubblica-monarchia*
- *Il piano Marshall*
- *I governi unitari*
- *L'elezioni del '48*

### **GLI ANNI '50**

- *La Guerra Fredda*
- *La ricostruzione italiana*

### **CONTENUTI DI EDUCAZIONE CIVICA**

Ordinamento della Repubblica

Il Parlamento

Le Camere

La formazione delle leggi

Il Presidente della Repubblica

Il Governo

Il Consiglio dei Ministri

La Pubblica Amministrazione

Gli organi ausiliari

La Magistratura

Ordinamento giurisdizionale

Norme sulla giurisdizione

Le Regioni, le Provincie, i Comuni

Garanzie costituzionali

La Corte costituzionale

Revisione della costituzione. Leggi costituzionali.  
Disposizioni transitorie e finali

Il Docente  
Prof. Rosario Paone

LICEO SCIENTIFICO STATALE “G. SEGUENZA” – MESSINA

Anno Scolastico 2025/2026

PROGRAMMA DI FILOSOFIA

Prof. Rosario Paone

I. Kant

*La vita*

*Il Criticismo come filosofia del limite*

*Il problema generale della “Critica della ragion pura”*

*I “giudizi sintetici a priori”*

*La “rivoluzione copernicana”*

*La facoltà della conoscenza e la partizione della “Critica della ragion pura”*

- *L’ Estetica Trascendentale*
- *L’ Analitica Trascendentale*
- *La Dialettica Trascendentale*

*La Critica della Ragion Pratica*

- *La ragion pura pratica ed i compiti della nuova Critica*
- *Realtà ed absolutezza della legge morale*
- *La “categoricità” dell’ imperativo morale*
- *la “formalità” della legge morale*
- *L’ “autonomia” della legge*
- *La teoria dei “postulati” pratici e la fede morale*

*La “Critica del Giudizio”*

- *Il problema e la struttura dell’ opera*
- *L’ analisi del Bello e i caratteri specifici del giudizio estetico*
- *L’ universalità del giudizio estetico*
- *Il sublime*

*Kant. Ultimo degli illuministi o primo dei romantici?*

I critici immediati di Kant e il dibattito sulla “cosa in sè”

Fichte

*Caratteri generali*

Schelling

*Caratteri generali*

Hegel

*La vita*

*La Dialettica*

*La critica alle filosofie precedenti*

*Il Sistema*

## *La Fenomenologia dello Spirito*

### Kierkegaard

#### *Vita*

*L' esistenza come possibilità e fede*

*La "verità" del singolo: il rifiuto dell' hegelismo e l' "infinità differenza qualitativa" tra l' uomo e Dio*

*Gli stadi dell' esistenza*

*Il sentimento del possibile: l' angoscia*

*Disperazione e fede*

### Feuerbach

*Caratteri generali*

### Marx

#### *Vita*

*Caratteristiche del marxismo*

*La critica al "misticismo logico" di Hegel*

*La critica della civiltà moderna e del liberalismo: emancipazione "politica" ed "umana"*

*La critica dell' economia borghese e la problematica dell' "alienazione"*

*Il distacco da Feuerbach e l' interpretazione della religione in chiave "sociale"*

*La concezione materialistica della storia*

*La sintesi del "Manifesto"*

*Il Capitale*

*La rivoluzione e la dittatura del proletariato*

### Il Positivismo

*Caratteri generali e contesto storico del Positivismo europeo*

*L' importanza del positivismo nella cultura moderna*

### Nietzsche

#### *Vita*

*La denuncia delle "menzogne millenarie" dell' umanità e l' ideale dell' "oltre-uomo"*

*Il "dionisiaco" e l' "apollineo" come categorie interpretative del mondo greco*

*L' accettazione totale della vita*

*La critica della morale e la trasvalutazione dei valori*

*La critica al positivismo ed allo storicismo*

*La "morte di Dio" e la fine delle illusioni metafisiche*

*Il problema del nichilismo e del suo superamento*

*L' eterno ritorno*

*Il superuomo e la volontà di potenza*

### Freud

*Dagli studi sull' isteria alla psicanalisi*

*La realtà dell' Inconscio e i modi per "accedere" ad esso*  
*La scomposizione psicanalitica della personalità*  
*I sogni, gli atti mancati ed i sintomi nevrotici*  
*La teoria della sessualità ed il complesso edipico*  
*La religione e la civiltà*

Bergson

*Il tempo*  
*La memoria*  
*L'elan vital*

Popper

*Falsificazionismo e razionalismo critico*  
*Totalitarismo e democrazia*

Arendt

*Totalitarismo*  
*Vita Activa*

Il Docente  
Prof. Rosario Paone

**PROGRAMMA DI MATEMATICA**

Prof. Francesco Tafaro

## **1. Geometria analitica nello spazio**

Coordinate cartesiane nello spazio. Distanza tra due punti, punto medio di un segmento e baricentro di un triangolo. Vettori nello spazio: prodotto scalare, prodotto vettoriale e condizione di parallelismo tra vettori. Equazione del piano nello spazio: piano passante per l'origine e piano non passante per l'origine; posizione reciproca tra piani e fasci di piani. Equazione della retta nello spazio. Distanza di un punto da un piano e distanza di un punto da una retta. Superficie sferica e sfera: equazione in forma canonica, determinazione di centro e raggio.

## **2. Limiti di funzioni**

Intervalli chiusi e aperti, limitati e illimitati. Intorno di un punto, intorno destro e sinistro, intorno di  $-\infty$  e  $+\infty$ . Insiemi limitati e illimitati, estremo superiore e inferiore di un insieme, punti isolati e punti di accumulazione. Limite finito per  $x \rightarrow x_0$  e limite infinito per  $x \rightarrow x_0$ : definizione e verifica. Limite finito per  $x \rightarrow \pm\infty$  e limite infinito per  $x \rightarrow \pm\infty$ : definizione e verifica. Funzione continua in un punto; limite destro e limite sinistro. Asintoti verticali, orizzontali e obliqui. Calcolo di limiti di funzioni elementari: limite della somma, del prodotto e del quoziente. Forme indeterminate:  $\infty-\infty$ ,  $\infty/\infty$ ,  $0/0$ ,  $0 \cdot \infty$  e le forme esponenziali  $f(x)^{g(x)}$  con casi  $0^0$ ,  $\infty^0$  e  $1^\infty$ . Limiti notevoli di funzioni goniometriche, esponenziali e logaritmiche; calcolo di limiti con cambiamento di variabile. Teorema di esistenza e unicità del limite, teorema della permanenza del segno, teorema del confronto, teorema degli zeri. Infinitesimi, infiniti e loro confronto; gerarchia tra infiniti; principio di sostituzione degli infinitesimi e metodo delle stime asintotiche. Punti di discontinuità di prima, seconda e terza specie.

## **3. Calcolo differenziale – Derivate**

Definizione di derivata in un punto e suo significato geometrico; retta tangente ad una curva in un punto. Regole di derivazione delle funzioni elementari. Derivata sinistra e derivata destra. Continuità e derivabilità. Derivata di una funzione composta e di una funzione inversa. Derivate di ordine superiore al primo. Punti di non derivabilità: punti angolosi, di cuspide e di flesso a tangente verticale. Studio della derivabilità di funzioni dipendenti da un parametro. Teorema di Fermat, teorema di Rolle, teorema di Lagrange, teorema di Cauchy e teorema di De L'Hôpital (solo dimostrazione caso  $0/0$ ). Punti stazionari: massimi e minimi relativi e assoluti, flessi a tangenza orizzontale e obliqua. Ricerca di massimi e minimi con la derivata prima. Derivata seconda: concavità e convessità di una funzione; ricerca dei punti di flesso con la derivata seconda. Studio completo di funzioni algebriche e trascendenti; applicazione allo studio del numero di soluzioni di un'equazione.

## **4. Calcolo integrale**

Integrale indefinito: primitiva di una funzione e proprietà. Integrali indefiniti immediati. Integrale di funzioni composte. Integrazione per sostituzione e integrazione per parti. Integrazione di funzioni razionali fratte (casi: numeratore derivata del denominatore; grado del numeratore maggiore o uguale a quello del denominatore; denominatore di primo grado; denominatore di secondo grado con  $\Delta < 0$  e  $\Delta \geq 0$ ). Integrale definito: teorema della media integrale, teorema fondamentale del calcolo integrale (Torricelli–Barrow). Calcolo di aree di superfici piane.

Il Docente  
Prof. Francesco Tafaro

# LICEO SCIENTIFICO STATALE “G. SEGUENZA” – MESSINA

Anno Scolastico 2025/2026

## PROGRAMMA DI FISICA

Prof.ssa Lilla Schirò

### Consolidamento dei fondamenti di elettrostatica

il campo elettrico: descrizione vettoriale e rappresentazione mediante le linee di forza. Analisi dell'interazione tra cariche puntiformi. Teorema di Gauss: flusso del campo elettrico e sue applicazioni per il calcolo del campo generato da distribuzioni simmetriche di carica (filo, piano e sfera).

### Il potenziale elettrico

il potenziale elettrico: relazione tra campo e potenziale; analisi dell'energia potenziale elettrica e del lavoro delle forze del campo. Studio delle superfici equipotenziali. Proprietà conservative: la circuitazione del campo elettrostatico.

### I conduttori carichi

equilibrio elettrostatico: distribuzione della carica sulla superficie di un conduttore, concetto di potere delle punte e gabbia di Faraday. Capacità elettrica: definizione di capacità e studio del condensatore piano. Sistemi di condensatori: analisi delle configurazioni in serie e in parallelo; calcolo della capacità equivalente. Energia del campo elettrico: studio dell'energia immagazzinata in un condensatore carico. Introduzione concettuale alle equazioni di Maxwell.

### I circuiti elettrici

la corrente elettrica: definizione di intensità di corrente. Leggi di Ohm e resistività: studio della prima e della seconda legge di Ohm; dipendenza della resistenza dalle caratteristiche geometriche e dalla temperatura. Reti elettriche: analisi di resistori in serie e in parallelo. Studio dei generatori di tensione reali (resistenza interna) e ideali. Leggi di Kirchhoff: applicazione della legge dei nodi (conservazione della carica) e della legge delle maglie (conservazione dell'energia). Effetto Joule: trasformazione di energia elettrica in calore e potenza dissipata nei componenti resistivi. Studio del processo di carica e scarica di un circuito RC (resistenza-capacità) e analisi dell'andamento temporale della corrente e della tensione.

### Fenomeni magnetici fondamentali

il campo magnetico: analisi fenomenologica e confronto tra campo elettrico e magnetico. Esperienze storiche: analisi dell'esperimento di Oersted (corrente che genera magnetismo), di Faraday (magnetismo che genera forza su conduttori) e di Ampère (interazione tra correnti). Forza di Lorentz: studio del moto di una carica elettrica in un campo magnetico uniforme. Legge di Ampère: calcolo del campo magnetico generato da un filo percorso da corrente (Legge di Biot-Savart) e da un solenoide.

### Il magnetismo nel vuoto e nella materia

il flusso del campo magnetico: Teorema di Gauss per il magnetismo e assenza di monopoli magnetici. Circuitazione del campo magnetico: legge di Ampère e sua validità nel caso stazionario.

### L'induzione elettromagnetica

Il flusso del campo magnetico: definizione e variazione del flusso come genesi della forza elettromotrice. La legge di Faraday-Neumann-Lenz: aspetti quantitativi dell'induzione e interpretazione fisica del segno meno (conservazione dell'energia). Fenomeni di autoinduzione e mutua induzione: il ruolo dell'induttanza nei circuiti e l'energia immagazzinata nel campo magnetico di un solenoide. Correnti parassite (Foucault): analisi degli effetti dissipativi e applicazioni tecnologiche.

### La corrente alternata (AC)

Produzione di corrente alternata: funzionamento dell'alternatore basato sull'induzione elettromagnetica.

Analisi dei circuiti puramente resistivi (ohmici), induttivi e capacitivi: relazione di fase tra tensione e corrente, reattanza induttiva e capacitiva. Il circuito RLC in serie: concetto di impedenza e studio della condizione di risonanza. Sistemi oscillanti: studio del circuito LC e analogia formale con il sistema meccanico massa-molla (oscillatore armonico). Il trasformatore: trasporto dell'energia elettrica su grandi distanze e ottimizzazione delle perdite per effetto Joule.

La Docente  
Prof.ssa Lilla Schirò

# LICEO SCIENTIFICO STATALE “G. SEGUENZA” – MESSINA

Anno Scolastico 2025/2026

## PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI

Docente: Mariacristina Pellegrino

### CHIMICA ORGANICA:

#### Dal carbonio agli idrocarburi:

I composti del carbonio – L'isomeria – isomeri di struttura – stereoisomeri: isomeri conformazionali e isomeri configurazionali – proprietà fisiche e reattività dei composti organici - La configurazione elettronica del carbonio - Orbitali ibridi  $sp^3$ ,  $sp^2$  e  $sp$  - Legami  $\sigma$  e  $\pi$  - Geometria molecolare - Legami doppi e tripli - Alcani e cicloalcani, alcheni, alchini - La nomenclatura IUPAC – conformazioni del cicloesano (sedia, barca) – Reazioni degli alcani: Combustione e sostituzione (alogenazione) - Isomeria strutturale - isomeria conformazionale - stereoisomeria geometrica e ottica - enantiomeri - attività ottica - Reazioni degli alcheni: addizione elettrofila al doppio legame – reazione di idrogenazione, reazione di addizione di alogeni, di acidi alogenidrici e di acqua (idratazione), -regola di Markovnikov - Isomeria cis-trans - I dieni.

Alchini : proprietà, struttura e reattività: addizione elettrofila al triplo legame – reazione di idrogenazione, reazione di addizione di alogeni, di acidi alogenidrici e di acqua (idratazione) con tautomeria cheto-enolica - Idrocarburi aromatici – Benzene : struttura e proprietà - nomenclatura principali composti aromatici - Sostituzione elettrofila aromatica - Nitrazione, alogenazione, alchilazione, solfonazione - reattività ed orientamento.- idrocarburi aromatici policiclici – Principali composti aromatici policiclici

#### Classi di composti organici

I derivati degli idrocarburi – Alogenuri alchilici: nomenclatura e classificazione – sintesi degli alogenuri alchilici: alogenazione degli alcheni, idroalogenazione degli alcheni, idrogenazione degli alcoli. Proprietà fisiche degli alogenuri alchilici – reazioni degli alogenuri alchilici –  $SN1$  ed  $SN2$  meccanismo e differenze –  $E1$  ed  $E2$  meccanismo e differenze – competizione fra reazioni di sostituzione e di eliminazione – Nomenclatura e classificazione di alcoli e fenoli – proprietà fisiche di alcoli e fenoli - Alcoli primari, secondari e terziari - Preparazione degli alcoli: idratazione degli alcheni, riduzione di aldeidi e chetoni - Reazioni degli alcoli: rottura del legame OH, rottura del legame CO, ossidazione degli alcoli – Polioli – Fenoli: struttura, proprietà e reattività – I tioli definizione – Gli eteri: struttura e proprietà – sintesi degli eteri: sintesi di Williamson e disidratazione intermolecolare - Aldeidi e Chetoni: struttura, proprietà e nomenclatura - Ossidazione e riduzione di aldeidi e chetoni - Addizione nucleofila – Sintesi di aldeidi e chetoni per ossidazione degli alcoli - Acidi carbossilici – struttura, nomenclatura e proprietà – sintesi degli acidi carbossilici per ossidazione – reazioni degli acidi carbossilici: rottura del legame OH, sostituzione nucleofila acilica. Principali derivati degli acidi carbossilici : gli esteri – Nomenclatura degli esteri - Reazioni di esterificazione e di idrolisi - idrolisi basica degli esteri - Ammidi: struttura, nomenclatura e proprietà – Acidi carbossilici polifunzionali: idrossiacidi, chetoacidi, acidi bicarbossilici - Ammine primarie, secondarie e terziarie: struttura, proprietà e relativa nomenclatura.

#### Le biomolecole

I carboidrati: classificazione (monosaccaridi, disaccaridi, polisaccaridi) – I monosaccaridi struttura e classificazione in aldosi e chetosi – La chiralità: proiezioni di Fischer -serie D ed L – Le strutture cicliche dei monosaccaridi– le proiezioni di Haworth - gli anomeri- le reazioni di riduzione e di ossidazione dei monosaccaridi

:generalità - I disaccaridi– I polisaccaridi. – I lipidi: saponificabili e insaponificabili - I trigliceridi – reazione di idrolisi alcalina (saponificazione) e reazione di idrogenazione - generalità sui fosfolipidi e sui glicolipidi – Cenni sugli steroidi e sulle vitamine.

Amminoacidi: struttura e classificazione; nomenclatura degli amminoacidi – struttura ionica dipolare degli amminoacidi – punto isoelettrico – peptidi e legame peptidico – classificazione, struttura e funzioni delle proteine.

### **L'energia e gli enzimi**

L'energia e il metabolismo – le reazioni anaboliche e le reazioni cataboliche - i catalizzatori biologici: enzimi – I cofattori – gli enzimi hanno un'elevata specificità – attività enzimatica – regolazione dell'attività enzimatica: effettori allosterici, l'inibizione reversibile e irreversibile.

### **Il metabolismo energetico**

Il metabolismo energetico – ATP struttura e funzioni - le reazioni redox trasferiscono elettroni ed energia – coenzimi come trasportatori di elettroni – NAD e FAD forme ossidate e ridotte – Il catabolismo del glucosio – Glicolisi (reazioni principali senza le formule di struttura) – Il destino del piruvato – La fermentazione alcolica e la fermentazione lattica – La decarbossilazione ossidativa del piruvato – Il ciclo di Krebs (reazioni principali senza le formule di struttura) - La fosforilazione ossidativa– La chemiosmosi – Il bilancio energetico dell'ossidazione del glucosio.

## **SCIENZE DELLA TERRA**

### **L'interno della terra**

I terremoti e l'interno della terra - La struttura interna della Terra: crosta, mantello e nucleo - Il calore interno: origine e gradiente geotermico, l'andamento del flusso di calore -La reologia interna:

litosfera e astenosfera - Il mantello: andamento delle onde sismiche, composizione, moti convettivi –

La crosta: crosta continentale e oceanica. - Il campo magnetico terrestre -La geodinamo.

### **La tettonica delle placche: Una teoria unificante**

La deriva dei continenti e la teoria della tettonica delle placche – le dorsali oceaniche – Le fosse abissali – Espansione e subduzione– Le placche litosferiche - I margini tra le placche- Margini convergenti, divergenti e conservativi - Cenni sull'orogenesi - Moti convettivi e punti caldi.

### **Libri di testo:**

Sadava, Hillis, Heller, Hacker, Posca, Rossi, Rigacci, IL CARBONIO, GLI ENZIMI, IL DNA – Chimica organica, biochimica, biotecnologie Seconda edizione Zanichelli Editore

Elvidio Lupia Palmieri, Maurizio Parotto – Il globo terrestre e la sua evoluzione. blu – Vulcani e terremoti – Tettonica delle placche – Interazioni tra geosfere.

CONTENUTI EDUCAZIONE CIVICA:

Fonti energetiche rinnovabili e non rinnovabili.

La Docente  
Mariacristina Pellegrino

**LICEO SCIENTIFICO STATALE “G. SEGUENZA” – MESSINA**

Anno Scolastico 2025/2026

**PROGRAMMA DI LINGUA E CULTURA INGLESE**

Docente: Maria Landi

LIBRO DI TESTO: SPIAZZI –TAVELLA- LAYTON PERFORMER -SHAPING IDEAS VOL.1-2 ZANICHELLI

**REVOLUTION AND RENEWAL**

**The French Revolution, riots and reforms**

**Mary Shelley**

*Frankenstein: the creation of the monster*

**William Blake**

*The Lamb- Songs of Innocence*

*The Tyger- Songs of Experience*

*The Chimney Sweeper-Songs of Innocence*

*The Chimney Sweeper-Songs of Experience*

**Romanticism**

**William Wordsworth**

*Daffodils*

*My heart leaps up*

**P.B.Shelley**

*England in 1819*

**John Keats**

*Ode on a Grecian Urn*

**STABILITY AND MORALITY**

**The early years of Queen Victoria’s reign**

**City life in Victorian Britain**

**The Victorian frame of mind**

**The Victorian novel**

**Charles Dickens**

*Oliver Twist: Oliver wants some more*

**The Bronte sisters**

*Jane Eyre: Punishment*

**A TWO-FACED REALITY**

**The British Empire and the end of the Victorian age**

**Robert Louis Stevenson**

*The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde: the scientist and the diabolical monster*

**Aestheticism**

**Oscar Wilde**

*The Picture of Dorian Gray*

**THE GREAT WATERSHED**

**The Edwardian Age**

**World War I**

**Britain in the twenties**

**The Modernist Revolution**

**Freud’s influence on modern writers**

**The War poets: Brooke -Owen**

*Brooke: The Soldier*

*Owen: Dulce et Decorum Est*

**Thomas Stearns Eliot**

*The Waste Land: The Burial of the Dead*

**The modern novel**

**The interior monologue**

**James Joyce**

*Dubliners: Gabriel's epiphany*

**The dystopian novel**

**George Orwell**

*1984- Big Brother is watching you*

**Aldous Huxley**

*Brave New World: The conditioning centre*

La Docente

Maria Landi

# LICEO SCIENTIFICO STATALE “G. SEGUENZA” – MESSINA

Anno Scolastico 2025/2026

## PROGRAMMA DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Docente: Prof. Maurizio Rella

### DISEGNO

III. Gli spazi urbani: piazze, giardini, ecc.

JJJ. Analisi e studio di elementi di arredo urbano e composizioni architettoniche.

KKK. Progetto e rappresentazione con l'uso della prospettiva centrale e accidentale di semplici elementi di arredo urbano e composizioni architettoniche.

### STORIA DELL'ARTE

#### -Impressionismo

Manet: La colazione sull'erba; Olympia; Il bar delle Folies-Bergère  
Monet: Impressione al levar del sole; Lo stagno delle ninfee  
Renoir: Il mulino delle gallette

Degas: Assenzio; Lezione di danza

#### -Post impressionismo

Van Gogh: Mangiatore di patate, Notte stellata  
Seurat: Una domenica pomeriggio alla Grande-Jatte

Cezanne: Donna con caffettiera, La montagna Sainte-Victoire

Gauguin: La orana Maria, Da dove veniamo? Che siamo? Dove andiamo?

#### -Secessioni

Klimt: Il fregio di Beethoven, Il bacio

#### -Art Nouveau

Gaudi: Casa Milá, Casa Battló, Sagrada Família

#### -Espressionismo (Die Brücke, Fauves) Matisse:

La danza, La stanza rossa  
Kirchner: Marcella Munch: Il grido, La pubertà

#### -Cubismo

Picasso: Periodo blu (Celestina), periodo rosa (I saltimbanchi), Cubismo (Les domosielles d'Avignon, Guernica)

-Dadaismo

Duchamp: , Fontana, Ruota di bicicletta ( ready made

-Futurismo

Boccioni: Forme uniche della continuità dello spazio, la città che sale, Sant'Elia:

Studio per una centrale elettrica

-Surrealismo

Dalì: La persistenza della memoria, La giraffa in fiamme

Il Docente  
Maurizio Rella

# LICEO SCIENTIFICO STATALE “G. SEGUENZA” – MESSINA

Anno Scolastico 2025/2026

## PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE

Docente: Vincenza Collorà

### ANATOMIA, FISIOLOGIA E BIOMECCANICA

**LLL. Sistema Scheletrico:** Morfologia ossea, scheletro assile e appendicolare. Articolazioni, diartrosi e leve di I, II e III grado applicate al movimento. Analisi posturale, vizi del portamento, paramorfismi e dismorfismi.

**MMM. Sistema Muscolare:** Proprietà e classificazione dei muscoli, Struttura del sarcomero, biochimica della contrazione (actina-miosina) e tipologia di fibre muscolari (rosse e bianche). Muscoli agonisti, antagonisti e sinergici.

**NNN. Bioenergetica:** I tre sistemi energetici (anaerobico lattacido, lattacido, aerobico); soglia lattacida e adattamenti organici allo sforzo.

### ALIMENTAZIONE E METABOLISMO

- **Nutrizione e Sport:** Ruolo dei macronutrienti (carboidrati, proteine, grassi) e micronutrienti (vitamine e sali minerali) nella prestazione motoria.
- **Il Fabbisogno Energetico:** Metabolismo basale e dispendio energetico legato all'attività fisica; l'importanza dell'idratazione e del timing dei pasti.
- **Disturbi del Comportamento Alimentare (DCA):** Alimentazione, nutrizione e fabbisogno energetico. Analisi critica di anoressia e bulimia in ambito sportivo.

### SALUTE, DIPENDENZE E DOPING

- **Doping:** Classi di sostanze proibite (anabolizzanti, stimolanti, ormoni, diuretici), analisi dei danni permanenti agli organi e implicazioni etico-giuridiche.
- **Dipendenze e Stili di Vita:** Effetti fisiologici e neurologici di alcol, tabacco e sostanze stupefacenti sulle capacità motorie e sulla salute a lungo termine.
- **Dipendenze Comportamentali:** Il sovrallenamento (*overtraining*) e la dipendenza dall'esercizio fisico.

### EDUCAZIONE CIVICA E PRIMO SOCCORSO

- **Lo Sport nella Costituzione:** Analisi dell'Art. 33 e lo sport come diritto alla salute e integrazione sociale.
- **Emergenza e Traumatologia:** Gestione dei traumi sportivi per infortuni muscolo-scheletrici; basi del Primo Soccorso e utilizzo del defibrillatore (DAE).

### PRATICA SPORTIVA E METODOLOGIA

- **Metodologia dell'allenamento:** Principi di carico, recupero e supercompensazione.
- **Attività di Squadra/Individuali:** Consolidamento dei regolamenti e della tecnica degli sport individuali e di squadra come Pallavolo, Basket, Padel, Pickleball, Tennistavolo. Gestione autonoma di tornei e fasi arbitrali.

### VALUTAZIONE FUNZIONALE E TEST MOTORI

Il percorso didattico ha previsto la somministrazione di test standardizzati per il monitoraggio dei progressi individuali e la comprensione dei protocolli di valutazione scientifica della prestazione:

- **Valutazione delle Capacità Condizionali (Potenziale Fisico):**
  - **Forza:** *Sargent test* e Salto in lungo da fermo (forza esplosiva arti inferiori); *Plank test* e Addominali *Sit Up* in 30 secondi (forza muscolatura addominale); Lancio della palla medica da 3kg (forza esplosiva arti superiori).

- **Valutazione delle Capacità Coordinative (Controllo e Regolazione):**
  - **Equilibrio:** Test di equilibrio monopodalico.
  - **Coordinazione Oculo-manuale:** Test della funicella in 1 minuto.
  - **Agilità e Ritmo:** Test dell'ostacolo esagonale e percorsi misti a tempo per valutare la capacità di combinazione motoria e differenziazione spazio-temporale.

Il Docente  
Prof.ssa Vincenza Collorà

**LICEO SCIENTIFICO STATALE “G. SEGUENZA” – MESSINA**

Anno Scolastico 2025/2026

**PROGRAMMA DI RELIGIONE CATTOLICA**

Docente: Salvatore Bonanno

<b>ARGOMENTO/ MODULO</b>	<b>CONTENUTI ESSENZIALI</b>	<b>PERIODO</b>	<b>ORE PREVISTE</b>
<b>1. ESCATOLOGIA CRISTIANA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Il desiderio dell’immortalità presso tutte le culture e religioni</li><li>- L’idea biblica di “unità della persona”, diversa dalla distinzione greca fra anima e corpo</li><li>- L’escatologia nell’A.T. e nel N.T.</li><li>- L’escatologia individuale:<ul style="list-style-type: none"><li>a. Giudizio</li><li>b. Purgatorio</li><li>c. Inferno</li><li>d. Paradiso</li></ul></li><li>- Confronto con l’escatologia delle maggiori religioni mondiali</li></ul>	<b>Settembre – Ottobre- Novembre</b>	
<b>2. AFFETTIVITA’ – MATRIMONIO - SESSUALITA’- FAMIGLIA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- La vocazione all’amore</li><li>- L’attrazione reciproca</li><li>- Sessualità nella Bibbia (Cantico dei Cantici)</li><li>- Sessualità oggi</li><li>- La Chiesa condanna la sessualità?</li></ul>	<b>Dicembre - Gennaio - Febbraio</b>	
<b>3. IL RAPPORTO TRA FEDE E SCIENZA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- La scienza condotta alla luce della fede (mondo antico Copernico)</li><li>- Galileo Galilei e la nascita della scienza positiva</li><li>- Differenti modi di approccio alle scienze</li><li>- Scienza e fede (powerpoint)</li><li>FIBONACCI in youtube</li><li>- Scienza e fede non sono in contrasto (video di Zichichi)</li><li>- Complementarietà fra sapere scientifico e sapere della fede</li></ul>	<b>Marzo - Aprile</b>	

<p><b>4. BIOETICA</b></p>	<p>- Cos'è la Bioetica?  - <b>Bioetica Generale:</b>  a. la questione del relativismo, del soggettivismo e dell'utilitarismo morale  b. Riflessione sull'idea di bene  - <b>Bioetica speciale:</b>  a. la questione morale dell'aborto  b. la questione morale della clonazione  c. la questione morale dei trapianti  d. la questione morale dell'eutanasia</p>	<p><b>Maggio</b></p>	
---------------------------	--	----------------------	--

Il Docente  
Salvatore Bonanno

## 7. Griglie di correzione

### Griglia Prima Prova

#### Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60pt)

Indicatore 1 (MAX pt.20)	DESCRITTORI					
	L.1	L.2	L.3	L.4	L. 5	L. 6
<b>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</b>	Molto scarsa o assente  1-3	Scarsa e/o imprecisa  3,50-4	Limitata e/o superficiale  4,50-5	Essenziale  5,50-6	Efficace  6,50-8	Puntuale, originale e critica  8,50-10
<b>Coesione e coerenza testuale (struttura del discorso)</b>	Appena accennata o assente  1-3	In parte schematica e/o disarticolata  3,50-4	Schematica  4,50-5	In parte articolata  5,50-6	Articolata  6,50-8	Bene articolata, organica ed efficace  8,50-10
TOTALE pt.						
Indicatore 2 (MAX pt.20)	DESCRITTORI					
	L.1	L.2	L.3	L.4	L. 5	L. 6
<b>Ricchezza e padronanza lessicale</b>	Molto scarsa o assente  1-3	Scarsa e/o imprecisa  3,50-4	Limitata e/o superficiale  4,50-5	Essenziale  5,50-6	Efficace  6,50-8	Ampia e differenziata in rapporto ai linguaggi specifici  8,50-10
<b>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura</b>	Con carenze molto gravi o assente  1-3	Con carenze diffuse  3,50-4	Con errori formali e strutturali (forme anacolutiche)  4,50-5	Perlopiù corretta con lievi errori  5,50-6	Corretta  6,50-8	Corretta in tutte le parti, sintatticamente organica ed efficace  8,50-10
TOTALE pt.						
Indicatore 3 (MAX pt.20)	DESCRITTORI					
	L.1	L.2	L.3	L.4	L. 5	L. 6
<b>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b>	Molto scarsa o assente  1-3	Parziale e/o poco pertinente  3,50-4	Limitata e/o superficiale  4,50-5	Essenziale  5,50-6	Efficace  6,50-8	Significativa, originale e critica  8,50-10
<b>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali</b>	Appena accennate o assenti  1-3	Parziali e/o poco pertinenti  3,50-4	Schematiche e superficiali  4,50-5	Adeguate e/o essenziali  5,50-6	Efficace  6,50-8	Significativa, originale, allargata ad altri contesti  8,50-10
TOTALE pt.						
<b>TOTALE PARTE GENERALE</b>						<b>...../60</b>

## Indicatori specifici per le singole tipologie di prova

### Tipologia A

Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)						
Indicatore 1 (MAX pt.10)	DESCRITTORI					
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo- se presenti- o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	L.1	L.2	L.3	L.4	L. 5	L. 6
	Inesistente	Limitato	Superficiale e non sempre pertinente	In parte adeguato	Completo ed efficace	Puntuale, originale e critica
	1-3	3,50-4	4,50-5	5,50-6	6,50-8	8,50-10
TOTALE pt.						
Indicatore 2 (MAX pt.10)	DESCRITTORI					
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	L.1	L.2	L.3	L.4	L. 5	L. 6
	Appena accennata e/o interamente errata o Nulla	Imprecisa, carente, incompleta	Parziale e/o con imprecisioni concettuali e/o schematica	Essenziale e perlopiù corretta	Corretta, completa ed efficace	Puntuale, corretta, esauriente e completa
	1-3	3,50-4	4,50-5	5,50-6	6,50-8	8,50-10
TOTALE pt.						
Indicatore 3 (MAX pt.10)	DESCRITTORI					
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	L.1	L.2	L.3	L.4	L. 5	L. 6
	Interamente errata o non eseguita	Imprecisa, carente, appena accennata e/o con gravi scorrettezze	Parziale e/o superficiale, con qualche imprecisione	Essenziale ma nel complesso corretta	Approfondita, corretta, completa e chiara	Esaustiva, corretta, completa e critica
	1-3	3,50-4	4,50-5	5,50-6	6,50-8	8,50-10
TOTALE pt.						
Indicatore 4 (MAX pt.10)	DESCRITTORI					
Interpretazione corretta ed articolata del testo	L.1	L.2	L.3	L.4	L. 5	L. 6
	Interamente errata e/o inesistente	Limitata, appena accennata e/o errata	Superficiale, schematica e/o non sempre pertinente	Essenziale e/o in parte schematica	Abbastanza evidente e bene articolata	Esaustiva, bene articolata e con note critiche e/o apporti personali
	1-3	3,50-4	4,50-5	5,50-6	6,50-8	8,50-10
TOTALE pt.						

<b>TOTALE PARTE SPECIFICA</b>	<b>...../40</b>
-------------------------------	-----------------

<b>TOTALE PROVA</b>	<b>...../100</b>	<b>VOTAZIONE</b>	<b>...../20</b>
---------------------	------------------	------------------	-----------------

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento)

## Indicatori specifici per le singole tipologie di prova

### Tipologia B

<b>Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)</b>						
<b>Indicatore 1 (MAX pt.15)</b>	<b>DESCRITTORI</b>					
<b>Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto</b>	L.1	L.2	L.3	L.4	L. 5	L. 6
	Molto scarsa o assente	scarsa e/o imprecisa	Limitata e/o superficiale	Parziale ma adeguata	Quasi completa ed efficace	Completa, puntuale, originale e critica
	1-5	5,50-7	7,50-9	9,50-11	11,50-13	13,50-15
TOTALE pt.						
<b>Indicatore 2 (MAX pt.15)</b>	<b>DESCRITTORI</b>					
<b>Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti</b>	L.1	L.2	L.3	L.4	L. 5	L. 6
	Carente o assente	Disarticolata	Schematica e imprecisa	Adeguate ma non sempre articolata	Abbastanza articolata, coesa e coerente	bene articolata, coesa, coerente, organica, fluida
	1-5	5,50-7	7,50-9	9,50-11	11,50-13	13,50-15
TOTALE pt.						
<b>Indicatore 3 (MAX pt.10)</b>	<b>DESCRITTORI</b>					
<b>Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione</b>	L.1	L.2	L.3	L.4	L. 5	L. 6
	Molto scarsa o assente	parziale e/o poco pertinente	Schematica e superficiale	Adeguate e/o essenziale	Efficace	Significatività e originalità degli elementi informativi, delle idee e delle interpretazioni.
	1-3	3,50-4	4,50-5	5,50-6	6,50-8	8,50-10
TOTALE pt.						

<b>TOTALE PARTE SPECIFICA</b>	<b>...../40</b>
-------------------------------	-----------------

<b>TOTALE PROVA</b>	<b>...../100</b>	<b>VOTAZIONE</b>	<b>..... /20</b>
---------------------	------------------	------------------	------------------

**NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento)**

**Indicatori specifici per le singole tipologie di prova**

**Tipologia C**

**Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)**

<b>Indicatore 1 (MAX pt.15)</b>	<b>DESCRITTORI</b>					
<b>Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione</b>	L.1	L.2	L.3	L.4	L.5	L.6
	Quasi nulla o assente	Parziale e/o poco pertinente	Superficiale	Essenziale	Quasi completa ed efficace	Completa, puntuale, originale e critica
	1-5	5,50-7	7,50-9	9,50-11	11,50-13	13,50-15
TOTALE pt.						
<b>Indicatore 2 (MAX pt.15)</b>	<b>DESCRITTORI</b>					
<b>Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione</b>	L.1	L.2	L.3	L.4	L.5	L.6
	Carente o assente	Disarticolato	Schematico	Adeguate ma non sempre lineare	Abbastanza ordinato e lineare, coeso e coerente	Fluida e organica in tutte le sue parti.
	1-5	5,50-7	7,50-9	9,50-11	11,50-13	13,50-15
TOTALE pt.						
<b>Indicatore 3 (MAX pt.10)</b>	<b>DESCRITTORI</b>					
<b>Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b>	L.1	L.2	L.3	L.4	L.5	L.6
	Appena accennata o assente	parziale e/o poco pertinenti	Schematica e superficiale	Adeguate e/o essenziali	Ampia ed efficace	Significativa e originale allargata ad altri contesti.
	1-3	3,50-4	4,50-5	5,50-6	6,50-8	8,50-10
TOTALE pt.						

<b>TOTALE PARTE SPECIFICA</b>	<b>...../40</b>
-------------------------------	-----------------

<b>TOTALE PROVA</b>	<b>..... /100</b>	<b>VOTAZIONE ...../20</b>
---------------------	-------------------	---------------------------

**NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento)**

## Griglia Seconda Prova

### Proposta di griglia di valutazione per la seconda prova di matematica dell'Esame di Stato 2026

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	
<b>Comprendere</b> Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati e interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non analizza correttamente la situazione problematica e ha difficoltà a individuare i concetti chiave e commette molti errori nell'individuare le relazioni tra questi</li> <li>Identifica e interpreta i dati in modo inadeguato e non corretto</li> <li>Usa i codici grafico-simbolici in modo inadeguato e non corretto</li> </ul>	0 - 5	
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizza la situazione problematica in modo parziale e individua in modo incompleto i concetti chiave e/o commette qualche errore nell'individuare le relazioni tra questi</li> <li>Identifica e interpreta i dati in modo non sempre adeguato</li> <li>Usa i codici grafico-simbolici in modo parziale compiendo alcuni errori</li> </ul>	6 - 12	
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizza la situazione problematica in modo adeguato e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente seppure con qualche incertezza</li> <li>Identifica e interpreta i dati quasi sempre correttamente</li> <li>Usa i codici grafico-simbolici in modo corretto ma con qualche incertezza</li> </ul>	13 - 19	
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizza la situazione problematica in modo completo e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente</li> <li>Identifica e interpreta i dati correttamente</li> <li>Usa i codici grafico-simbolici matematici con padronanza e precisione</li> </ul>	20 - 25	.....
<b>Individuare</b> Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive e individuare la strategia più adatta	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non riesce a individuare strategie risolutive o ne individua di non adeguate alla risoluzione della situazione problematica</li> <li>Non è in grado di individuare gli strumenti matematici da applicare</li> <li>Dimostra di non avere padronanza degli strumenti matematici</li> </ul>	0 - 6	
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Individua strategie risolutive solo parzialmente adeguate alla risoluzione della situazione problematica</li> <li>Individua gli strumenti matematici da applicare con difficoltà</li> <li>Dimostra di avere una padronanza solo parziale degli strumenti matematici</li> </ul>	7 - 15	
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Individua strategie risolutive adeguate anche se non sempre quelle più efficaci per la risoluzione della situazione problematica</li> <li>Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto</li> <li>Dimostra buona padronanza degli strumenti matematici anche se manifesta qualche incertezza</li> </ul>	16 - 24	
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Individua strategie risolutive adeguate e sceglie la strategia ottimale per la risoluzione della situazione problematica</li> <li>Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto e con abilità</li> <li>Dimostra completa padronanza degli strumenti matematici</li> </ul>	25 - 30	.....
<b>Sviluppare il processo risolutivo</b> Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Applica la strategia risolutiva in modo errato e/o incompleto</li> <li>Sviluppa il processo risolutivo con errori procedurali e applica gli strumenti matematici in modo errato e/o incompleto</li> <li>Esegue numerosi e rilevanti errori di calcolo</li> </ul>	0 - 5	
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Applica la strategia risolutiva in modo parziale e non sempre appropriato</li> <li>Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto e applica gli strumenti matematici in modo solo parzialmente corretto</li> <li>Esegue numerosi errori di calcolo</li> </ul>	6 - 12	
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Applica la strategia risolutiva in modo corretto e coerente anche se con qualche imprecisione</li> <li>Sviluppa il processo risolutivo in modo quasi completo e applica gli strumenti matematici in modo quasi sempre corretto e appropriato</li> <li>Esegue qualche errore di calcolo</li> </ul>	13 - 19	
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Applica la strategia risolutiva in modo corretto, coerente e completo</li> <li>Sviluppa il processo risolutivo in modo completo e applica gli strumenti matematici con abilità e in modo appropriato</li> <li>Esegue i calcoli in modo corretto e accurato</li> </ul>	20 - 25	.....

<b>Argomentare</b> Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Giustifica in modo confuso e frammentato la scelta della strategia risolutiva</li> <li>Commenta con linguaggio matematico non adeguato i passaggi fondamentali del processo risolutivo</li> <li>Non riesce a valutare la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema</li> </ul>	<b>0 - 4</b>	.....
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Giustifica in modo parziale la scelta della strategia risolutiva</li> <li>Commenta con linguaggio matematico adeguato ma non sempre rigoroso i passaggi fondamentali del processo risolutivo</li> <li>Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema in modo sommario</li> </ul>	<b>5 - 10</b>	
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Giustifica in modo completo la scelta della strategia risolutiva</li> <li>Commenta con linguaggio matematico adeguato anche se con qualche incertezza i passaggi del processo risolutivo</li> <li>Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema</li> </ul>	<b>11 - 16</b>	
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Giustifica in modo completo ed esauriente la scelta della strategia risolutiva</li> <li>Commenta con ottima padronanza del linguaggio matematico i passaggi fondamentali del processo risolutivo</li> <li>Valuta costantemente la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema</li> </ul>	<b>17 - 20</b>	

Il voto in ventesimi si ottiene dividendo il punteggio totale per 5.

[Rielaborata dalla documentazione del MIUR]