



# Liceo Scientifico Statale "Carlo Miranda"

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

**Tel:** +39 081 8801909 **Fax:** +39 081 8368185

**Email:** [NAPS27000E@istruzione.it](mailto:NAPS27000E@istruzione.it) **PEC:** [NAPS27000E@pec.istruzione.it](mailto:NAPS27000E@pec.istruzione.it)



## **DOCUMENTO DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE**

### **LICEO SCIENTIFICO STATALE CARLO MIRANDA**

**Classe V sez. D Indirizzo Scientifico  
a.s.2022-2023**

**Prot. n. 2891 /04**

**Coordinatore di classe**

**15 Maggio 2023**

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**





# Liceo Scientifico Statale "Carlo Miranda"

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

Tel: +39 081 8801909 Fax: +39 081 8368185

Email: [NAPS27000E@istruzione.it](mailto:NAPS27000E@istruzione.it) PEC: [NAPS27000E@pec.istruzione.it](mailto:NAPS27000E@pec.istruzione.it)

## INDICE

<b>PREMESSA</b>	<b>4</b>
<b>PARTE PRIMA</b>	<b>4</b>
1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO	4
2. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO	4
2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo	5
2.2 Orario e piano degli studi	5
3.COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	6
<b>PARTE SECONDA</b>	<b>8</b>
5. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	10
5.1 Percorso storico-formativo	11
6. COMPETENZE IN USCITA	11
7. STRATEGIE OPERATIVE UTILIZZATE PER L'ATTIVITÀ DIDATTICA	12
<b>PARTE TERZA</b>	<b>15</b>
8. TEMATICHE MULTIDISCIPLINARI	15
8.1 Interventi propedeutici alla prima prova d'esame	18
9.CONTENTUTI DISCIPLINARI	18
<b>PARTE QUARTA</b>	<b>38</b>
10.ATTIVITA' CURRICOLARI, EXTRACURRICOLARI E INTEGRATIVE	38
10.1 INTERVENTI DI RECUPERO E POTENZIAMENTO	39
10.2 INIZIATIVE PER L'ORIENTAMENTO IN USCITA	40
11. PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento)	40
12.MODULO CLIL (Lingua Inglese)	43
13. PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA	43
<b>PARTE QUINTA</b>	<b>45</b>
14. LA VALUTAZIONE CRITERI GENERALI	45
15. LA VALUTAZIONE DEL CREDITO	45
15.2 Il Credito Formativo	45
16. CRITERI SEGUITI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA	45
<b>PARTE SESTA</b>	<b>46</b>
17. ELENCO ALLEGATI E FIRME	46





# Liceo Scientifico Statale "Carlo Miranda"

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

Tel: +39 081 8801909 Fax: +39 081 8368185

Email: [NAPS27000E@istruzione.it](mailto:NAPS27000E@istruzione.it) PEC: [NAPS27000E@pec.istruzione.it](mailto:NAPS27000E@pec.istruzione.it)

## PREMESSA

Il presente documento esplicita i percorsi formativi dell'ultimo anno di studi in termini di contenuti, metodi, mezzi e strumenti, spazi e tempi, oltre che di criteri, strumenti di valutazione adottati e obiettivi raggiunti, configurandosi come testo di riferimento a fini dell'espletamento delle prove d'esame previste ai sensi dell'art. 5 del Regolamento DPR 323/1998 e conformi a quanto contemplato dall'O.M. n. 45 del 9 marzo 2023<sup>1</sup>. Oltre a ciò, va precisato che le direttive per la sua elaborazione traggono origine anche da quanto di innovativo e sperimentale si è prodotto nel sistema di istruzione scolastica, attraverso il ricorso a DDI e DaD, conseguenza dell'emergenza pandemica; pertanto, il percorso formativo attuato nel triennio scaturisce dalla coesistenza tra le imprescindibili e prioritarie attività scolastiche in presenza e il complementare "supporto" delle risorse digitali, nella prospettiva di una didattica "flessibile, atta a garantire sia il diritto all'istruzione per tutti gli studenti, sia la libertà di insegnamento dei docenti, nel segno di un dinamico e proficuo processo di "continuità/innovazione".

## PARTE PRIMA

### 1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO

La scuola insiste in un territorio caratterizzatosi per lo sviluppo del terziario, con una prevalente "vocazione" commerciale, in grado di rispondere, in maniera significativa anche se non risolutiva, alla domanda occupazionale. In particolare, negli ultimi 50 anni, il trend economico, improntato alla modernizzazione dei servizi, oltre che incidere sull'estensione della configurazione urbana, appare essenzialmente connotato da significative quote di attività che interessano vari settori, ciò contribuisce a rendere la cittadina uno dei centri più importanti dell'hinterland napoletano. In tale prospettiva, si spiega la presenza di numerose banche, istituti di credito ed esercizi commerciali; significativa la presenza di immigrati, in ogni caso, caratterizzata da un lineare e costruttivo processo di integrazione. Oltre a ciò, la città, ben collegata a Napoli e a Caserta, da cui dista pochi chilometri, vanta la presenza di una stazione Ferroviaria, è sede sia dell'ASL NA2, con gli annessi servizi, sia di un ospedale; infine, l'azione pastorale di sette Parrocchie e la presenza sia di varie associazioni di volontariato, sia di due Cinema-Teatro e di una Biblioteca Comunale, costituiscono, sul territorio, il segno di esperienze e realtà culturali diversificate e rilevanti.

### 2. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

L'Istituto superiore di secondo grado, Carlo Miranda, "nasce" nel 1982 come succursale del liceo scientifico "Filippo Brunelleschi" di Afragola. Il primo nucleo fu una classe di appena quattordici elementi ma, in pochi anni, il numero degli iscritti, cresciuto in misura esponenziale, ne determinò l'autonomia con la conseguente intitolazione all'illustre matematico napoletano. Solo nel 2001,

<sup>1</sup> <https://www.miur.gov.it/-/ordinanza-n-95-del-9-marzo-2023>





# Liceo Scientifico Statale “Carlo Miranda”

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

Tel: +39 081 8801909 Fax: +39 081 8368185

Email: [NAPS27000E@istruzione.it](mailto:NAPS27000E@istruzione.it) PEC: [NAPS27000E@pec.istruzione.it](mailto:NAPS27000E@pec.istruzione.it)

però, dopo anni di doppi turni e adattamenti in sedi variamente dislocate, finalmente, viene completata l'attuale struttura, adeguatamente rispondente alla crescente “domanda” formativa espressa non solo dall’utenza frattese ma anche da quella proveniente dai comuni limitrofi; infine, a partire dall’a.s. 2015/2016, in linea con le richieste formulate dal territorio, risulta attivato anche l’indirizzo linguistico e, dal corrente anno scolastico, per l’indirizzo scientifico, un percorso di potenziamento-orientamento sperimentale che prevede, a partire dalle terze classi, l’introduzione della disciplina Biologia, con curvatura biomedica.

L’efficacia delle proposte didattiche rimanda ad un profilo anagrafico-professionale dei docenti estremamente significativo in termini di stabilità; prevale infatti personale con C.T.I. che, per il 50%, vanta anche continuità decennale. Un ulteriore dato caratterizzante è costituito dal costante confronto, formale ed informale, con gli stakeholders, al fine di assicurare le risorse umane e professionali utili all’implementazione di eventuali e specifiche richieste dell’utenza. La scuola, inoltre, nei precedenti aa.ss., ha promosso ed incrementato varie iniziative di aggiornamento e/o formazione metodologico-didattica dei docenti mentre agli alunni, oltre alle attività progettuali previste dal PTOF, compatibilmente con le restrizioni imposte dalla crisi pandemica, è stato assicurato, in misura significativa, l’apporto didattico di innovativi percorsi FSE- PON 2014/2020.

## 2.1 Profilo in uscita dell’indirizzo <sup>2</sup>

“Il percorso del liceo scientifico favorisce l’acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità, a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale ([articolo 8 del Decreto del Presidente della Repubblica 89 del 15 marzo 2010](#)).”

## ▪ 2.2 Orario e piano degli studi

	Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti	Ore medie settimanali
1° biennio	891 ore annuali	27 ore
2° biennio	990 ore annuali	30 ore
5° anno	990 ore annuali	30 ore

<sup>2</sup> <https://www.miur.gov.it/web/guest/liceo-scientifico>





# Liceo Scientifico Statale "Carlo Miranda"

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

Tel: +39 081 8801909 Fax: +39 081 8368185

Email: [NAPS27000E@istruzione.it](mailto:NAPS27000E@istruzione.it) PEC: [NAPS27000E@pec.istruzione.it](mailto:NAPS27000E@pec.istruzione.it)

## Dettaglio 2° Biennio e 5° anno

Codice di Indirizzo: <b>LI02</b>	Orario annuale		
	2°biennio		5°anno
	3° anno	4° anno	
Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti			
Lingua e letteratura italiana	132	132	132
Lingua e cultura Latina	99	99	99
Lingua e cultura straniera	99	99	99
Storia	66	66	66
Filosofia	99	99	99
Matematica	132	132	132
Fisica	99	99	99
Scienze naturali	99	99	99
Disegno e storia dell'arte	66	66	66
Scienze motorie e sportive	66	66	66
Religione cattolica o Attività alternative	33	33	33
<i>Totale ore</i>	<b>990</b>	<b>990</b>	<b>990</b>





# Liceo Scientifico Statale "Carlo Miranda"

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

Tel: +39 081 8801909 Fax: +39 081 8368185

Email: [NAPS27000E@istruzione.it](mailto:NAPS27000E@istruzione.it) PEC: [NAPS27000E@pec.istruzione.it](mailto:NAPS27000E@pec.istruzione.it)

## 3.COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE	Triennio 2019/2022		
		Classe III	Classe IV	Classe V
ITALIANO				
LATINO				
INGLESE				
STORIA				
FILOSOFIA				
MATEMATICA				
FISICA				
SCIENZE				
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE				
SCIENZE MOTORIE				
RELIGIONE				





# Liceo Scientifico Statale "Carlo Miranda"

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

Tel: +39 081 8801909 Fax: +39 081 8368185

Email: NAPS27000E@istruzione.it PEC: NAPS27000E@pec.istruzione

## PARTE SECONDA

### 4.COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

**Numero complessivo alunni: 29**

**Femmine: 9**

**Maschi: 20**

	<b>Cognome</b>	<b>Nome</b>	<b>INTERNO</b>
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			





## Liceo Scientifico Statale

### “Carlo Miranda”

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

**Tel:** +39 081 8801909 **Fax:** +39 081 8368185

**Email:** [NAPS27000E@istruzione.it](mailto:NAPS27000E@istruzione.it) **PEC:** [NAPS27000E@pec.istruzione.it](mailto:NAPS27000E@pec.istruzione.it)

28			
29			





## Liceo Scientifico Statale “Carlo Miranda”

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

Tel: +39 081 8801909 Fax: +39 081 8368185

Email: [NAPS27000E@istruzione.it](mailto:NAPS27000E@istruzione.it) PEC: [NAPS27000E@pec.istruzione.it](mailto:NAPS27000E@pec.istruzione.it)

### ○ 5. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe V della sezione D, indirizzo scientifico è composta da un gruppo piuttosto eterogeneo per estrazione socio-culturale, per formazione didattica e livello globale di preparazione.

Sul piano didattico-disciplinare, alla luce delle valutazioni formulate *in itinere*, i docenti sono concordi nel rilevare che, sotto il profilo umano, nel corso del triennio, ciascun allievo si è sforzato di promuovere e consolidare adeguate capacità relazionali, improntando il proprio comportamento ad un sostanziale rispetto dei diversi ruoli e delle diverse personalità operanti nella realtà scolastica.

La classe nel suo complesso si è dunque distinta per una buona attitudine all'autodisciplina, modificando e correggendo comportamenti non del tutto adeguati dietro la guida puntuale e attenta dei docenti.

Per quanto concerne lo sviluppo del curriculum, la partecipazione, l'impegno e il profitto, per la maggioranza degli alunni, sono stati soddisfacenti ed il percorso didattico triennale è risultato non sempre omogeneo e lineare (a tale proposito si rimanda alla lettura sia dei fascicoli personali, sia del curriculum). Nel corso del triennio il Consiglio ha ravvisato, da parte della classe, nel suo complesso, un atteggiamento adeguatamente partecipe sebbene, in alcune fasi, per qualche alunno sia stata registrata qualche flessione nell'impegno e nel rendimento, con conseguente rallentamento nello svolgimento di qualche programma. A fronte di ciò, i docenti si sono attivati incrementando i loro sforzi in due direzioni: in primo luogo, ricorrendo a strategie di intervento didattico atte a sollecitare l'acquisizione e il consolidamento delle fondamentali problematiche disciplinari; in secondo luogo, intervenendo, presso le famiglie, in occasione delle riunioni del Consiglio di Classe allargate alla componente genitori e in occasioni degli incontri programmati in seno al calendario di ricevimento, non escludendo in taluni casi la possibilità di convocare i genitori al fine di sollecitare l'assidua e solidale collaborazione.

Alla luce di quanto finora osservato, relativamente a potenzialità e rendimento complessivo della classe, è possibile, delineare la seguente situazione: la classe, nel complesso intellettualmente vivace, mostra disponibilità al dialogo educativo-didattico e coglie ogni opportunità stimolante di rafforzamento, consentendo di affrontare gli obiettivi prefissati e di consolidare sul piano umano un rapporto sereno e collaborativo.

La classe, pur evidenziando, rispetto al livello di partenza, una crescita abbastanza omogenea, può tuttavia dividersi sostanzialmente in due gruppi.

Il primo gruppo di alunni è costituito da coloro che, dotati di buone capacità logiche, riflessive ed espositive, si segnalano per serietà d'impegno, desiderio di conoscenza e vivo entusiasmo nell'elaborare personalmente le tematiche studiate, conseguendo un profitto più che soddisfacente; fra questi, alcuni affrontano gli argomenti proposti con passione ed acume, rivelando un sano spirito critico e una proficua attitudine al “lavoro” originale ed autoregolato.





# Liceo Scientifico Statale "Carlo Miranda"

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

Tel: +39 081 8801909 Fax: +39 081 8368185

Email: NAPS27000E@istruzione.it PEC: NAPS27000E@pec.istruzione

Un secondo gruppo è, in possesso di adeguate capacità, e grazie ad un'attenta partecipazione in classe e ad un costante impegno nello studio, ha colmato alcune lacune pregresse e raggiunto esiti soddisfacenti.

Solo pochi elementi, con carenze nella preparazione di base e superficiali nell'approccio allo studio, nonostante siano stati stimolati frequentemente durante le ore di lezione e durante il recupero curricolare ed invitati ad un lavoro quotidiano più continuo ed efficace, presentano ancora qualche difficoltà da sanare.

## 5.1 Percorso storico-formativo

Anno scolastico	Studenti					Totale
	Promossi	Promossi con sospensione del giudizio	Non promossi	Trasferiti DA altra classe/scuola	Trasferiti AD altra classe/scuola	
a.s. 2020/2021 Classe III						
a.s. 2021/2022 Classe IV						

## 6. COMPETENZE IN USCITA

### Competenze Europass

#### a. Competenze comuni a tutti i licei:

- padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione;
- comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2 (QCER);
- elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta;
- identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni;
- riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture;
- agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i doveri dell'essere cittadini;
- padroneggiare il linguaggio specifico e le rispettive procedure della matematica, delle scienze fisiche e delle scienze naturali;
- utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare;
- operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica e propositiva nei gruppi di lavoro.





## Liceo Scientifico Statale “Carlo Miranda”

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

Tel: +39 081 8801909 Fax: +39 081 8368185

Email: NAPS27000E@istruzione.it PEC: NAPS27000E@pec.istruzione.it

### b. Competenze specifiche del liceo Scientifico:

- applicare, nei diversi contesti di studio e di lavoro, i risultati della ricerca scientifica e dello sviluppo tecnologico, a partire dalla conoscenza della storia delle idee e dei rapporti tra il pensiero scientifico, la riflessione filosofica e, più in generale, l'indagine di tipo umanistico;
- padroneggiare le procedure, i linguaggi specifici e i metodi di indagine delle scienze sperimentali;  
utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi.

## 7. STRATEGIE OPERATIVE UTILIZZATE PER L'ATTIVITÀ DIDATTICA

L'impostazione metodologica operativa dell'Istituto mira fundamentalmente a: garantire il diritto all'istruzione, valorizzando tutte le opportunità atte a impegnare gli allievi in attività coinvolgenti, che servano certo al proseguimento dei loro studi, ma che, soprattutto, assolvano alla funzione di supportarli con la forza del gruppo “ritrovato”; potenziare la flessibilità dei percorsi di insegnamento, prevalentemente in termini di metodologie, mezzi, spazi e tempi di approccio didattico, oltre che di individuazione di specifici interventi di verifica e valutazione.

### METODOLOGIE

Il principio metodologico più auspicabile, alla base sia della progettazione didattica, sia delle attività scolastiche in presenza, ed ancor più di eventuali e temporanee attività a distanza, risulta riconducibile essenzialmente a procedure che esulino da una semplice trasposizione di contenuti, a favore di interventi ed approcci didattici focalizzati sulla “costruzione”, personale e consapevole, di competenze disciplinari e trasversali, oltre che sull'acquisizione di abilità e conoscenze. Si propongono, pertanto, di seguito, strategie” metodologiche che, eventualmente ed opportunamente integrate, sia nell'ambito delle attività in presenza che in quelle a distanza, possono avere una significativa ricaduta in termini di partecipazione attiva degli studenti.

#### Metodologie privilegiate

- Lezione dialogata e partecipativa
- Problem solving
- Ricerca azione
- Lavoro cooperative
- Elaborazione di approfondimenti, su argomenti di studio, in forma di compiti di realtà,





# Liceo Scientifico Statale "Carlo Miranda"

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

Tel: +39 081 8801909 Fax: +39 081 8368185

Email: [NAPS27000E@istruzione.it](mailto:NAPS27000E@istruzione.it) PEC: [NAPS27000E@pec.istruzione.it](mailto:NAPS27000E@pec.istruzione.it)

eventualmente anche su richiesta degli studenti

- Elaborazione multimediale di contenuti di studio, preferibilmente a carattere trasversale
- Flipped Classroom
- Debate
- Digital Storytelling
- Fruizione di video lezioni realizzate da alunni e/o docenti, attraverso applicativi reperibili in rete(ad esempio, Screen cast-o-matic, canali youtube ecc...)e/o di materiale video
- WebQuest (sviluppo di consegne in forma multimediale)

## STRUMENTI E RISORSE

Libro di testo in formato cartaceo e digitale
Materiale digitale proposto dal libro di testo
Materiale digitale fornito dal docente (dispense, mappe concettuali, appunti, schede)
Registro elettronico Argo DIDUP e Bachecca DIDUP
Piattaforma G Suite e relativi applicativi (Classroom – Meet – Google Moduli – Drive)
Audio sintesi – contenuti audio scritti
Applicativi, open source, presentazioni multimediali
Visione e approfondimenti su supporti esterni: You Tube, Rai play, Documentari WEB
LIM/Lavagna interattiva

## MODALITA' DI VALUTAZIONE

La valutazione ha avuto per oggetto il processo di apprendimento, il comportamento e il rendimento degli studenti nel rispetto dei criteri di tempestività e trasparenza.

Il percorso valutativo, pertanto, si è configurato come "tradizionale" integrazione di una duplice dimensione, formativa e sommativa: l'una, in itinere, orientata a monitorare "episodicamente" il processo di apprendimento degli studenti, l'altra, "cumulativa", al termine di prolungati e complessi segmenti didattici, finalizzata alla disamina della crescita personale dello studente e della sua capacità di mobilitare le competenze personali nell'attività di studio. La valutazione, in ogni caso ha perseguito una finalità essenzialmente formativa. Tuttavia, considerata la passata ed attuale situazione emergenziale, particolare rilievo è stato dato un al senso di responsabilità personale e sociale, all'autonomia, all'interesse, alla disponibilità ad apprendere e collaborare, nonché alle condizioni di difficoltà personali e/o familiari o di divario digitale, eventualmente manifestate dagli allievi: in altre parole, si è teso a valutare sia il "cosa", sia





## Liceo Scientifico Statale "Carlo Miranda"

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

**Tel:** +39 081 8801909 **Fax:** +39 081 8368185

**Email:** [NAPS27000E@istruzione.it](mailto:NAPS27000E@istruzione.it) **PEC:** [NAPS27000E@pec.istruzione.it](mailto:NAPS27000E@pec.istruzione.it)

Gli "strumenti" (griglie e/o rubriche di valutazione) per la valutazione globale dei livelli di apprendimento e competenze conseguiti dagli studenti sono stati individuati ed approvati dal Collegio docenti e successivamente allegati al Piano Triennale dell'offerta formativa.

Per la lettura dei dati valutativi e, in generale, per la descrizione delle attività didattiche, oltre che per le eventuali comunicazioni scuola-famiglia, si è resa costantemente accessibile la piattaforma di Argo Scuolanext, secondo modalità e procedure regolarmente pubblicate sul sito.

### **ALUNNI DIVERSAMENTE ABILI, DSA E BES**

Nella classe in esame non sono presenti alunni diversamente abili, mentre sono stati dichiarati alunni BES o DSA: un alunno DSA, e due alunni BES (a.s. 2022/23), agli atti la documentazione di riferimento. I docenti hanno monitorato continuamente gli alunni più bisognosi di essere attenzionati ricorrendo alle necessarie strategie di coinvolgimento e a mirati strumenti di compensazione.





Liceo Scientifico Statale  
"Carlo Miranda"

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

Tel: +39 081 8801909 Fax: +39 081 8368185

Email: [NAPS27000E@istruzione.it](mailto:NAPS27000E@istruzione.it) PEC: [NAPS27000E@pec.istruzione.it](mailto:NAPS27000E@pec.istruzione.it)

**PARTE TERZA**

**8. TEMATICHE MULTIDISCIPLINARI**

<i>TEMATICA</i>	<i>ITALIANO</i>	<i>STORIA</i>	<i>FILOSOFIA</i>	<i>MATEMATICA</i>	<i>FISICA</i>	<i>SCIENZE</i>	<i>ARTE</i>
<b>1 IL LIMITE ED IL SUO SUPERAMENTO</b>	D'Annunzio Leopardi Montale	Le guerre la Shoah	Il limite conoscitivo	I limiti	Carica e scarica del condensatore	Le biotecnologie fenomeni sismici e vulcanici	Cubismo: Picasso: Guernica





# Liceo Scientifico Statale "Carlo Miranda"

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

Tel: +39 081 8801909 Fax: +39 081 8368185

Email: [NAPS27000E@istruzione.it](mailto:NAPS27000E@istruzione.it) PEC: [NAPS27000E@pec.istruzione.it](mailto:NAPS27000E@pec.istruzione.it)

TEMATICA	ITALIANO	STORIA	FILOSOFIA	MATEMATICA	FISICA	SCIENZE	ARTE
<b>2 CRISI DELLE CERTEZZE</b>	Svevo Pirandello Ungaretti Quasimodo Montale	Il guerra mondiale la Belle Epoque	Nietzsche	Integrali Forme indeterminate	Legge di Faraday - Lenz	Dal dogma della genetica "un gene-una proteina" alla scoperta dell'enzima trascrittasi inversa L'Antropocene	Ensor:"Entrata di Cristo a Bruxelles; Munch
TEMATICA	ITALIANO	STORIA	FILOSOFIA	MATEMATICA	FISICA	SCIENZE	ARTE
<b>3 IL VIAGGIO</b>	Pascoli Verga D'Annunzio	Emigrazione	Viaggio interiore	Limiti Derivate prime e di ordine superiore	Corrente elettrica e circuiti	La deriva dei continenti. La tettonica delle placche	il Futurismo;





## Liceo Scientifico Statale

### “Carlo Miranda”

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

Tel: +39 081 8801909 Fax: +39 081 8368185

Email: [NAPS27000E@istruzione.it](mailto:NAPS27000E@istruzione.it) PEC: [NAPS27000E@pec.istruzione.it](mailto:NAPS27000E@pec.istruzione.it)

TEMATICA	ITALIANO	STORIA	FILOSOFIA	MATEMATIC A	FISICA	SCIENZE	ARTE
<b>4 IL MONDO E' UNA REALTA' O UN'ILLUSIONE?</b>	Pirandello	La fiducia nel progresso	Schopenhauer Kierkegaard Marx	Limiti notevoli Integrali funzioni composte	Moto delle cariche elettriche nei campi elettrici e nei campi magnetici	La struttura interna della Terra La tecnica della PCR e le applicazioni L'isomeria	Surrealismo: Dali', De Chirico, Magritte.





# Liceo Scientifico Statale "Carlo Miranda"

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

Tel: +39 081 8801909 Fax: +39 081 8368185

Email: NAPS27000E@istruzione.it PEC: NAPS27000E@pec.istruzione

## 8.1 Interventi propedeutici alla prima prova d'esame

Il Consiglio di Classe, così come deciso in sede dipartimentale, ha ritenuto opportuno far esercitare gli alunni in previsione delle prove scritte dell'Esame di Stato conformemente a procedure e tipologie contemplate dall'O.M. 45 del 9 Marzo 2023.

I due dipartimenti, in maniera collegiale, si sono riuniti ed hanno preparato le seguenti prove che sono state somministrate a tutti gli alunni delle classi quinte nelle seguenti date:

Venerdì **05 maggio 2023**: simulazione Prima Prova Esame di Stato;

Segue il link della prova effettuata:

[https://docs.google.com/document/d/1t5PC6p8QjmV4gm7S9WTGU3L7teMHKD5c56gad-dsw98/edit?usp=share\\_link](https://docs.google.com/document/d/1t5PC6p8QjmV4gm7S9WTGU3L7teMHKD5c56gad-dsw98/edit?usp=share_link)

Mercoledì **03 maggio 2023**: simulazione Seconda Prova Esame di Stato;

Segue il link della prova effettuata:

[https://drive.google.com/file/d/1IyWWKjwAs0kn9QvV3rMw1X6NONN6YnW/view?usp=share\\_link](https://drive.google.com/file/d/1IyWWKjwAs0kn9QvV3rMw1X6NONN6YnW/view?usp=share_link)

## 9. CONTENUTI DISCIPLINARI

### ITALIANO

#### **L'età del Romanticismo**

#### **Giacomo Leopardi**

- Biografia.
- La poetica e il pensiero: le fasi del pessimismo leopardiano.
- *I Canti*.
- *Lo Zibaldone*.
- *Le Operette morali*.
- *Il Ciclo di Aspasia*

#### **Dai *Canti*:**

- L'infinito.
- La quiete dopo la tempesta.
- Il sabato del villaggio.
- A Silvia.





# Liceo Scientifico Statale "Carlo Miranda"

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

Tel: +39 081 8801909 Fax: +39 081 8368185

Email: NAPS27000E@istruzione.it PEC: NAPS27000E@pec.istruzione

- Canto notturno di un pastore errante dell'Asia
- La ginestra.
- A se stesso.

### **Dalle Operette morali:**

- Dialogo della Natura e di un Islandese.
- Dialogo di un folletto e di uno gnomo.
- Dialogo di Plotino e di Porfirio.
- Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere.
- Dialogo di Tristano e di un amico.

### **Dallo Zibaldone:**

- "La poetica del vago e dell'indefinito"
- "La teoria del piacere: l'infinito e l'illusione; la felicità materiale".
- "La sofferenza dell'uomo e dell'universo".

**Dall'Unità d'Italia all'età giolittiana.**

**Tra Positivismo e Decadentismo.**

**La letteratura: tra Naturalismo e Simbolismo.**

**La Scapigliatura: modernità e ribellismo.**

**I protagonisti della Scapigliatura.**

**Il Naturalismo francese. Èmile Zola e il romanzo sperimentale.**

**Èmile Zola**

- Il romaziere-scientziato (Prefazione di Il romanzo sperimentale)

**Il Verismo in Italia.**

**Giovanni Verga**

- Biografia.
- Il pensiero.
- La poetica.
- Prima del Verismo.
- Vita dei Campi.

### **Da Vita dei Campi:**

- Fantasticheria.
- Rosso Malpelo.
- Prefazione a L'amante di Gramigna – Lettera dedicatoria a Salvatore Farina.
- *I Malavoglia* e il "Ciclo dei vinti".

### **Da I Malavoglia:**

- La prefazione al "ciclo dei vinti".
- 'Ntoni e padron 'Ntoni: un conflitto generazionale.
- "Addio, perdonatemi tutti".





# Liceo Scientifico Statale "Carlo Miranda"

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

Tel: +39 081 8801909 Fax: +39 081 8368185

Email: [NAPS27000E@istruzione.it](mailto:NAPS27000E@istruzione.it) PEC: [NAPS27000E@pec.istruzione.it](mailto:NAPS27000E@pec.istruzione.it)

- Novelle rusticane.

#### **Da Novelle rusticane:**

- La roba.
- Mastro Don Gesualdo

#### **Da *Mastro Don Gesualdo*:**

- La morte di Gesualdo.

### **La poesia del Decadentismo in Francia.**

#### **Baudelaire: la nascita della poesia moderna.**

##### **Charles Baudelaire**

- I fiori del male.
- L'Albatros.

#### **La poetica simbolista. I maestri del Simbolismo francese.**

#### **Il romanzo decadente in Europa: Hysmans e Wilde.**

#### **Il romanzo decadente in Italia: Fogazzaro e Deledda**

#### **Letteratura per l'infanzia e romanzo di consumo.**

##### **Gabriele D'Annunzio**

- Biografia.
- Il pensiero e la poetica: estetismo, superomismo, panismo.
- Sperimentalismo in versi: Canto novo e Poema paradisiaco.
- Da *Canto Novo*:
- - O falce di luna calante
- La prosa: dal *Piacere* al *Notturmo*.
- *Il Piacere*.

#### **Da *Il Piacere*:**

- "L'attesa dell'amante".
- Il progetto delle *Laudi* e la grande poesia di *Alcyone*.

#### **Da *Alcyone*:**

- La pioggia nel pineto
- La sera fiesolana

##### **Giovanni Pascoli**

- Biografia.
- Il pensiero e la poetica.
- *Il fanciullino*: una poetica decadente.
- Il simbolismo delle "piccole cose"
- I "cari morti... e il richiamo del nido.





# Liceo Scientifico Statale "Carlo Miranda"

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

Tel: +39 081 8801909 Fax: +39 081 8368185

Email: [NAPS27000E@istruzione.it](mailto:NAPS27000E@istruzione.it) PEC: [NAPS27000E@pec.istruzione.it](mailto:NAPS27000E@pec.istruzione.it)

- Le scelte stilistiche e formali.
- Poetica e politica.

### Da *Il fanciullino*:

- "Il poeta fanciullo".

- *Myrica*.

### Da *Myrica*:

- Lavandare
- X Agosto
- Temporale
- Il tuono
- Il lampo

- Poemetti.
- Canti di Castelvecchio.

### Da *Canti di Castelvecchio*:

- Il gelsomino notturno.
- Nebbia.
- La mia sera.

- Poemi conviviali.

**Dall'età giolittiana alla prima guerra mondiale.**

**Tra irrazionalismo e Avanguardie.**

**La letteratura: Avanguardie e nuovo romanzo.**

**Il Futurismo.**

**Filippo Tommaso Marinetti.**

- Il Primo Manifesto del Futurismo.
- Manifesto tecnico della letteratura futurista.

**Corrado Govoni e Aldo Palazzeschi: tra Crepuscolarismo e Futurismo.**

**Guido Gozzano e i Crepuscolari.**

**Luigi Pirandello**

- Biografia.
- Il pensiero.
- La poetica.
- Le fasi della produzione letteraria.
- L'umorismo.

### Da *L'umorismo*:

- "La vita, la forma e l'essenza dell'umorismo".
- Le Novelle.





# Liceo Scientifico Statale "Carlo Miranda"

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

Tel: +39 081 8801909 Fax: +39 081 8368185

Email: [NAPS27000E@istruzione.it](mailto:NAPS27000E@istruzione.it) PEC: [NAPS27000E@pec.istruzione.it](mailto:NAPS27000E@pec.istruzione.it)

## Da *Novelle per un anno*:

- Il treno ha fischiato.
- Ciaùla scopre la luna.
- La patente.
- La signora Frola e il signor Ponza, suo genero.
- *Il fu Mattia Pascal*

## Da *Il fu Mattia Pascal*:

- "Le due premesse"
- "La nascita di Adriano Meis".
- *I Quaderni di Serafino Gubbio operatore.*
- Una mano che gira la manovella.
- *Uno nessuno e centomila.*
- Un paradossale lieto fine.
- Il teatro: dai *Sei Personaggi* ai "miti".

## Italo Svevo

- Biografia.
- Il pensiero.
- La poetica, i modelli e lo stile.
- *Una Vita*
- *Senilità.*
- *La Coscienza di Zeno.*

## Da *La Coscienza di Zeno*:

- "L'ultima sigaretta".
- "La morte del padre".
- "Ci sarà un'esplosione enorme".

## L'Ermetismo. Genesi e caratteri generali.

### Giuseppe Ungaretti

- Biografia.
- Percorso della poetica e della lirica ungarettiana.
- L'Allegria.

### Da *L'Allegria*:

- Il porto sepolto
- Veglia
- Soldati
- Mattina
- Sentimento del tempo.
- Il dolore.





# Liceo Scientifico Statale "Carlo Miranda"

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

Tel: +39 081 8801909 Fax: +39 081 8368185

Email: NAPS27000E@istruzione.it PEC: NAPS27000E@pec.istruzione

## **Da *Il dolore*:**

- Non gridate più

## **Salvatore Quasimodo**

- Biografia.
- La fase ermetica.
- La stagione dell'impegno.

## **Da *Acque e terre***

- Ed è subito sera

## **Da *Giorno dopo giorno***

- Alle fronde dei salici

## **Eugenio Montale**

- Biografia.
- Il "male di vivere" e la ricerca del "varco".
- *Ossi di seppia*. Il correlativo oggettivo.

## **Da *Ossi di seppia*:**

- Merigiare pallido e assorto
- Non chiederci la parola
- Spesso il male di vivere ho incontrato
- Altre raccolte poetiche: *Le occasioni*, *La bufera e altro*, *Satura*.
- Le figure femminili in Montale.

## **Da *Satura*:**

- Ho sceso, dandoti il braccio milioni di scale.

## **La Divina Commedia**

- Il Paradiso
- Canto I
- Canto VI
- Canto XI

**Testo di riferimento:** M.M. Cappellini, E. Sada "I Sogni e la Ragione" – Signorelli Scuola, voll. V, VI.





# Liceo Scientifico Statale "Carlo Miranda"

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

Tel: +39 081 8801909 Fax: +39 081 8368185

Email: NAPS27000E@istruzione.it PEC: NAPS27000E@pec.istruzione

## LATINO

### **Età giulio-claudia: quadro sociale e culturale**

#### **La voce dei deboli: Fedro e la favola**

Brani dal latino:

- Lupus et agnus (I, 13)

Brani in italiano:

- L'asino e il vecchio pastore (I, 5)
- Le rane che temono le lotte dei tori (I, 30)

#### **Lucio Anneo Seneca**

- La vita
- I *Dialogorum libri XII*
- I due trattati politici: *De Clementia e De Beneficiis*
- *Epistulae ad Lucilium*
- *Naturales Quaestiones e Apokolokynthosis*
- Le tragedie
- Azione e predicazione
- Etica e politica
- Lo stile e la prosa senecana

Brani dal latino:

- *De brevitae vitae*: "Una protesta sbagliata" (1, 1-4)
- *De brevitae vitae*: "Il tempo sprecato"
- *Epistulae ad Lucilium*: "Servi sunt. Immo Homines (47, 1-6)

Brani in italiano:

- *Epistulae morales ad Lucilium*: "In commune nati sumus"(95, 51-53)
- *Epistulae morales ad Lucilium*: "Solo il tempo è nostro"
- *Naturales quaestiones*: "Come nasce una teoria scientifica" (VI, 5, 1-3)
- *Naturales quaestiones*: "L'acqua: un dono della natura abusato dagli uomini" (IV, 13, 4-8)
- *Medea*: "Il lucido delirio di Medea" (891-977)

#### **Marco Anneo Lucano**

- La vita
- L'opera: la *Pharsalia*
- Un'epica rovesciata





# Liceo Scientifico Statale "Carlo Miranda"

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

Tel: +39 081 8801909 Fax: +39 081 8368185

Email: [NAPS27000E@istruzione.it](mailto:NAPS27000E@istruzione.it) PEC: [NAPS27000E@pec.istruzione.it](mailto:NAPS27000E@pec.istruzione.it)

- I personaggi del poema
- Lo stile

## **Aulo Persio Flacco e la satira**

- Notizie biografiche
- L'opera: la scelta del genere e struttura dell'opera
- Temi, modelli e stile delle satire

## **Petronio**

- La questione dell'autore del *Satyricon*
- Contenuto del *Satyricon*
- La questione del genere letterario
- Il realismo e parodia
- Tempo lento, spazio labirintico e sistema dei generi letterari
- La lingua e lo stile
- Il *Satyricon*:

Brani dal latino:

- *Satyricon*: La descrizione di Fortunata (37)

Brani dall'italiano:

- *Satyricon*: "La domus di Trimalchione"
- *Satyricon*: "Trimalchione si unisce al banchetto"
- *Satyricon*: "Lo scheletro d'argento"
- *Satyricon*: "Un cinghiale con il berretto"
- *Satyricon*: "I discorsi dei convitati"
- *Satyricon*: "L'apologia di Trimalchione"
- *Satyricon*: "Il funerale di Trimalchione"
- La matrona di Efeso (111, 1-5)

## **L'età Flavia: quadro sociale e culturale**

## **Cultura tecnica e scientifica a Roma**

## **Plinio il Vecchio e la *Naturalis Historia***

Brani dall'italiano:

- *Naturalis historia*: "Il dolore dell'uomo" (VII, 1-5)

## **Marco Fabio Quintiliano**

- La vita
- L'opera *Institutio Oratoria*





## Liceo Scientifico Statale "Carlo Miranda"

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

Tel: +39 081 8801909 Fax: +39 081 8368185

Email: NAPS27000E@istruzione.it PEC: NAPS27000E@pec.istruzione.it

- La funzione storica e culturale

- Lingua e stile

Brani in italiano:

- *Institutio Oratoria*: Tempo di gioco, tempo di studio (I, 3, 6-13); Inutilità delle punizioni corporali (I 3, 14-17); Moralità dell'oratore (XII, 1, 1-3); È meglio educare in casa o alla scuola pubblica? (I, 2, 1-8);

### Marco Valerio Marziale e il realismo poetico

- Notizie biografiche
- La realtà tra il vero e il faceto
- Temi e tecniche di poesie
- I libri di epigrammi
- Realismo e moralismo
- Lingua e stile

Brani dal latino:

- *Epigrammata*: Diaulo (I, 47); Il compianto per la piccola Erotion (V, 34).

Brani dall'italiano:

- *Epigrammata*: *Se la mia pagina ha un sapore* (X, 4); *Una dichiarazione programmatica* (I, 4); *Cacciatori di dote* (I, 10; X, 8)

### Il "secolo d'oro" dell'impero: quadro sociale e culturale

#### Decimo Giunio Giovenale e la satira indignata

- Notizie biografiche
- La poetica dell'*indignatio*
- Contenuti e stile delle satire
- La Satira VI contro le donne
- La Satira I
- La Satira IV: la satira del rombo
- La Satira V del clientelismo
- La Satira XIII sull'educazione

#### Publio Cornelio Tacito

- La vita
- Il pensiero
- *L'Agricola*
- *La Germania*
- *Il Dialogus de oratoribus*





# Liceo Scientifico Statale "Carlo Miranda"

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

Tel: +39 081 8801909 Fax: +39 081 8368185

Email: NAPS27000E@istruzione.it PEC: NAPS27000E@pec.istruzione.it

- La concezione storiografica

- Le *Historiae*

- Gli *Annales*

- La lingua e lo stile

Brani dal latino:

- *Germania*: Origine e aspetto fisico dei Germani (4, 1-3)
- *Annales*: Sine ira et studio (I, 1)

Brani in italiano:

- *Agricola*: Il discorso di Calgaco (30-31)
- *Historiae*: Il proemio delle *Historiae*: l'argomento e l'incorrupta fides (I, 1)

## Epistolografia e biografia

### Plinio il Giovane

- La vita
- Il *Panegyricus* e l'epistolario
- Plinio e Cicerone: epistolari a confronto

Brano in italiano:

- La lettera sui cristiani e la risposta di Traiano (*Epistulae*, X, 96 e 97)

## Il romanzo nel mondo latino

### Apuleio

- La vita
- Le *Metamorfosi*
- Una doppia chiave di lettura
- Un romanzo per i tempi di crisi
- La lingua e lo stile

Brani in italiano:

- *Metamorfosi*: percorso antologico: C'era una volta ..., la fiaba di Amore e Psiche (IV 28-31); Psiche e i pericoli della curiosità (V 22-23)

## Letteratura latina cristiana

### Sant'Agostino

- La vita
- Le *Confessiones*
- Il pensiero: una sintesi di paganesimo e cristianesimo
- La lingua e lo stile

Brano in italiano:





# Liceo Scientifico Statale "Carlo Miranda"

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

Tel: +39 081 8801909 Fax: +39 081 8368185

Email: [NAPS27000E@istruzione.it](mailto:NAPS27000E@istruzione.it) PEC: [NAPS27000E@pec.istruzione.it](mailto:NAPS27000E@pec.istruzione.it)

- *Confessiones*: La concezione del tempo (XI, 14; 28)

## Testo di riferimento:

A. Diotti - R. Gazich – S. Dossi – F. Signoracci, *Narrant*, vol. 3 (dall'età di Tiberio alla letteratura cristiana), SEI.

## FILOSOFIA

La reazione all'Idealismo:

Schopenhauer

Kierkegaard

La Sinistra hegeliana:

Feuerbach e l'alienazione religiosa

Marx: il Materialismo Storico

Il Positivismo: caratteri generali

Nietzsche

Freud

Lo Spiritualismo di Bergson: Tempo della scienza e tempo della coscienza

## STORIA

La Belle Epoque

L'Italia Giolittiana

La Grande Guerra

La Rivoluzione russa

Il primo dopoguerra

La crisi del 1929

I Totalitarismi e la Seconda Guerra mondiale

Il mondo bipolare (caratteristiche generali)





# Liceo Scientifico Statale "Carlo Miranda"

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

Tel: +39 081 8801909 Fax: +39 081 8368185

Email: [NAPS27000E@istruzione.it](mailto:NAPS27000E@istruzione.it) PEC: [NAPS27000E@pec.istruzione.it](mailto:NAPS27000E@pec.istruzione.it)

## MATEMATICA

### **INTRODUZIONE ALL'ANALISI MATEMATICA E FUNZIONI**

L'insieme  $\mathbf{R}$ :

- Intervalli numerici
- Definizione di intorno di un punto (destro, sinistro, completo)
- Massimo e minimo di un insieme numerico
- Maggioranti e minoranti di un intervallo
- Punti di accumulazione

Funzioni reali di variabile reale:

- Differenza funzione\ relazione
- Dominio
- Studio del segno

Proprietà funzioni di variabile reale:

- Estremi di una funzione
- Funzione limitata\illimitata
- Crescenza\ decrescenza della funzione
- Simmetrie: funzione pari\dispari
- Funzione composta

### **LIMITI DI FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE**

Concetto di limite e definizioni particolari

Teoremi di esistenza e unicità sui limiti

- Teorema di unicità
- Teorema di permanenza del segno
- Teoremi del confronto
- Teorema di esistenza del limite per funzioni monotone

Continuità di una funzione e algebra dei limiti

- Definizione di funzione continua
- Punti di discontinuità e la loro classificazione
- Ricerca asintoti (orizzontali, verticali, obliqui) e grafico probabile di una funzione

Forme di indecisione algebriche e trascendenti

- Risoluzione delle forme indefinite  $0/0$ ,  $\infty/\infty$ ,
- Limiti notevoli
- Le derivate e i teoremi sulle funzioni derivabili

Concetto di derivata e le derivate delle funzioni elementari





# Liceo Scientifico Statale "Carlo Miranda"

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

Tel: +39 081 8801909 Fax: +39 081 8368185

Email: [NAPS27000E@istruzione.it](mailto:NAPS27000E@istruzione.it) PEC: [NAPS27000E@pec.istruzione.it](mailto:NAPS27000E@pec.istruzione.it)

Algebra delle derivate

Derivate delle funzioni composte

Definizione e classificazione dei punti di non derivabilità

Teoremi sulle funzioni derivabili

- Teorema di Fermat
- Teorema di Rolle (con dimostrazione)
- Teorema di Lagrange (con dimostrazione)
- Teorema di Cauchy
- Teorema di De l'Hopital

Analisi punti stazionari e punti di flesso

Problemi di ottimizzazione

## **INTEGRALI INDEFINITI**

Definizione di primitiva e integrale indefinito

Integrali immediati e per scomposizione

Integrali di funzioni composte e per scomposizione

Integrazione per parti

Integrazione per sostituzione

Integrazione di funzioni razionali frazionarie

## **INTEGRALI DEFINITI**

Dalle aree al concetto di integrale definito

Le proprietà dell'integrale definito e il suo calcolo

Volume solido di rotazione

## **EQUAZIONI DIFFERENZIALI**

Introduzione alle equazioni differenziali

Equazioni differenziali del primo ordine

## **FISICA**

### **Fenomeni elettrostatici e campo elettrico**

L'elettrizzazione per strofinio. I conduttori e gli isolanti. L'elettrizzazione per contatto e per induzione. La polarizzazione nei dielettrici. I tipi di polarizzazione. La legge di *Coulomb*. La costante dielettrica. Confronto tra forza elettrica e gravitazionale. La distribuzione della carica nei conduttori. Il campo elettrico. Il campo elettrico generato da una carica puntiforme. Il principio di sovrapposizione. Il campo elettrico generato da una distribuzione





# Liceo Scientifico Statale "Carlo Miranda"

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

Tel: +39 081 8801909 Fax: +39 081 8368185

Email: [NAPS27000E@istruzione.it](mailto:NAPS27000E@istruzione.it) PEC: [NAPS27000E@pec.istruzione.it](mailto:NAPS27000E@pec.istruzione.it)

di cariche. Flusso del campo elettrico. Teorema di *Gauss* per il campo elettrico. Determinazione della forza elettrica risultante di una distribuzione di cariche disposta: 1) nei vertici di un esagono regolare, 2) nei vertici di un triangolo equilatero 3) nei vertici di un quadrato.

## Potenziale elettrico

La circuitazione e il campo elettrico conservativo. Significato fisico e formula dell'energia potenziale elettrica. Grafico dell'energia potenziale elettrica. La differenza di potenziale elettrico. L'elettronvolt. Superfici equipotenziali. Campo elettrico e superfici equipotenziali. Campo elettrico e gradiente di potenziale elettrico. I condensatori. La capacità del condensatore piano. L'energia del condensatore.

## Le leggi di Ohm

La corrente elettrica. I componenti di un circuito elettrico. La prima legge di *Ohm*. L'effetto Joule. Legge di *Joule*. Seconda legge di *Ohm*. Relazione tra resistività e temperatura. La corrente elettrica nei fluidi: la corrente elettrica nei fluidi; la corrente elettrica nei gas. La pila.

## Circuiti elettrici

Caratteristiche del generatore elettrico. La forza elettromotrice. Differenza di potenziale e forza elettromotrice. Resistori in serie e in parallelo. Prima e seconda legge di *Kirchhoff*. Risoluzione di circuiti. Condensatori in serie ed in parallelo. Carica e scarica dei condensatori: i circuiti RC.

## Campi magnetici

Il campo magnetico. Il campo magnetico terrestre. La forza magnetica e le linee di forza del campo magnetico. Le forze tra poli magnetici. Relazione fra fenomeni elettrici e magnetici. I poli magnetici terrestri. La direzione e il verso del campo magnetico, le linee di campo. Confronto tra interazione elettrica e magnetica. L'esperienza di *Oersted*: interazione magnete-corrente elettrica. L'esperienza di *Ampère*: interazione corrente-corrente. Definizione operativa dell'Ampere. Il vettore campo magnetico. L'unità di misura del campo magnetico. La forza magnetica su un filo percorso da corrente. Il campo magnetico di un filo percorso da corrente. Legge di *Biot-Savart*. Campo magnetico generato da una spira circolare percorsa da corrente. Campo magnetico di un solenoide. La forza di *Lorentz*. Il moto delle cariche elettriche. Moto in un campo elettrico. Moto in un campo magnetico.





# Liceo Scientifico Statale "Carlo Miranda"

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

Tel: +39 081 8801909 Fax: +39 081 8368185

Email: NAPS27000E@istruzione.it PEC: NAPS27000E@pec.istruzione.it

L'origine del magnetismo e la materia. Il motore elettrico. Il motore elettrico più semplice: spira percorsa da corrente immersa in un campo magnetico. Il motore elettrico. Momento delle forze magnetiche su una spira. Il momento magnetico di una spira. Il flusso del campo magnetico. Teorema di *Gauss* per il magnetismo (dimostrazione per una superficie cilindrica). Circuitazione del campo magnetico. Il teorema di *Ampère*.

## **L'induzione elettromagnetica**

L'induzione elettromagnetica. La corrente indotta. Un campo magnetico che varia genera corrente. Il ruolo del flusso del campo magnetico. La legge di *Faraday-Neumann*. La forza elettromotrice indotta istantanea. La legge di *Lenz*. Verso della corrente indotta e conservazione dell'energia.

## **Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche**

Dalla forza elettromotrice indotta al campo elettrico indotto. Relazione tra forza elettromotrice indotta e campo elettrico indotto. Integrale di linea e circuitazione del campo elettrico. Le proprietà del campo elettrico indotto. Il termine mancante. La corrente di spostamento. Corrente di conduzione e corrente di spostamento. Le equazioni di Maxwell e il campo elettromagnetico.

## **INGLESE**

### **LETTERATURA: contesto letterario, testi e tematiche**

- William Wordsworth: literary production, Lyrical Ballads
  - Samuel Taylor Coleridge, the Rime of the Ancient Mariner
  - John Keats and the Second Generation the novel in the Romantic age, Jane Austen
  - Jane Austen: Pride and prejudice, stylistic features and themes
  - the Victorian Age: industrial cities, first reform bill
  - managing the empire -corn law-Disraeli
  - Darwin's theory, across the Atlantic
  - the novel in the Victorian Age
  - Charles Dickens and Oliver Twist, Hard times
  - Thomas Hardy
  - Alice's Adventures in Wonderland by Carroll
  - Lewis Carroll: themes and features, the pool of tears
  - Robert Stevenson: Dr Jekyll's first experiment
  - Doyle, a Study in Scarlet





# Liceo Scientifico Statale "Carlo Miranda"

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

Tel: +39 081 8801909 Fax: +39 081 8368185

Email: [NAPS27000E@istruzione.it](mailto:NAPS27000E@istruzione.it) PEC: [NAPS27000E@pec.istruzione.it](mailto:NAPS27000E@pec.istruzione.it)

- Oscar Wilde, the Picture of Dorian Gray reading and speaking Dandysm through the age · Theatre in the Victorian Age, the Inportance of being Ernest
- Edgar Allan Poe
- poetry in Victorian age
- Emily Dickinson
- The 20th century

## GRAMMATICA

- il writing: formale e informale
- future continuous, future perfect, future perfect continuous
- l'infinito e la forma in ing
- passive form
- congiuntivo e phrasal verbs con up, down, in, out, on
- the, should , phrasal verbs

## SCIENZE

### Chimica organica

- Classificazione dei composti del carbonio
- Le proprietà dell'atomo di carbonio
- Le formule di struttura dei composti organici
- L'isomeria
- I gruppi funzionali
- Gli idrocarburi saturi: alcani e cicloalcani
  - ✓ Proprietà chimiche e fisiche degli idrocarburi saturi
  - ✓ La reazione di combustione di un alcano
- Gli idrocarburi insaturi: alcheni, alchini
  - ✓ Proprietà chimiche e fisiche degli idrocarburi insaturi
  - ✓ Le reazioni di addizione al doppio legame
- Gli idrocarburi aromatici: il benzene
  - ✓ Proprietà chimiche e fisiche del benzene
- I composti eterociclici aromatici
- Proprietà chimiche e fisiche degli alogenuri alchilici, degli alcoli, dei fenoli, degli eteri.
- Le aldeidi e i chetoni
  - ✓ Le proprietà chimiche e fisiche, la reattività, i saggi di Fehling e di Tollens





# Liceo Scientifico Statale "Carlo Miranda"

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

Tel: +39 081 8801909 Fax: +39 081 8368185

Email: [NAPS27000E@istruzione.it](mailto:NAPS27000E@istruzione.it) PEC: [NAPS27000E@pec.istruzione.it](mailto:NAPS27000E@pec.istruzione.it)

- Gli acidi carbossilici: le proprietà chimiche e fisiche, le reazioni di sintesi
- I derivati degli acidi carbossilici
  - ✓ La sintesi degli esteri e delle ammidi
- Le ammine: la classificazione e le caratteristiche del gruppo funzionale amminico  
Biochimica e Biotecnologie
- Le biomolecole: struttura e funzione
  - ✓ I carboidrati, i lipidi, gli amminoacidi e le proteine, gli acidi nucleici
- La struttura del DNA, la replicazione, la trascrizione e la traduzione
- Il DNA ricombinante
- Il clonaggio genico
- La tecnica della PCR e le applicazioni
- Il sequenziamento del DNA
- La clonazione e l'editing genomico
- L'era della genomica
- Le applicazioni delle biotecnologie mediche
  - ✓ I farmaci ricombinanti, il pharming, i nuovi vaccini
  - ✓ La terapia genica, la terapia con cellule staminali
  - ✓ Applicazioni di CRISPR/Cas9
- Le Biotecnologie per l'agricoltura
- Le biotecnologie per l'ambiente
- L'Antropocene

## Scienze della terra

- La struttura interna della Terra
- Campo magnetico terrestre e paleomagnetismo
- Fenomeni vulcanici e fenomeni sismici
- Teoria della deriva dei continenti di Wegener
- La teoria dell'espansione dei fondali oceanici
- La teoria della tettonica delle placche





# Liceo Scientifico Statale "Carlo Miranda"

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

Tel: +39 081 8801909 Fax: +39 081 8368185

Email: [NAPS27000E@istruzione.it](mailto:NAPS27000E@istruzione.it) PEC: [NAPS27000E@pec.istruzione.it](mailto:NAPS27000E@pec.istruzione.it)

## DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

### **L'Impressionismo**

#### **Edouard Manet**

- Colazione sull'erba
- Olympia
- Il balcone

#### **Claude Monet**

- Impressione, sole nascente
- Lo stagno delle ninfee

#### **Edgar Degas**

- L'assenzio

#### **Pierre-Auguste Renoir**

- Moulin de la Galette

### **Tendenze Post-Impressionistiche**

#### **Paul Cézanne**

- I giocatori di carte

#### **Paul Gauguin**

- Il Cristo giallo

#### **Vincent van Gogh**

- Notte stellata
- Girasoli
- Campo di grano con volo di corvi

#### **Edvard Munch**

- Il bacio di due innamorati
- Il grido

### **L'Art Nouveau**

#### **Gustav Klimt**

- Giuditta I
- Giuditta II
- Il bacio





# Liceo Scientifico Statale "Carlo Miranda"

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

Tel: +39 081 8801909 Fax: +39 081 8368185

Email: [NAPS27000E@istruzione.it](mailto:NAPS27000E@istruzione.it) PEC: [NAPS27000E@pec.istruzione.it](mailto:NAPS27000E@pec.istruzione.it)

## **Il Cubismo**

### **Pablo Picasso**

- Les Domoiselles d'Avignon
- Guerni

## **Il futurismo**

### **Umberto Boccioni**

- Stati d'animo

## **Il Dadaismo**

### **Marcel Duchamp**

- Fontana

## **L'arte dell'inconscio: il Surrealismo**

### **René Magritte**

- L'impero delle luci
- Questa non è una pipa

### **Salvador Dalí**

- La persistenza della memoria
- Sogno causato dal volo di un'ape

### **Giorgio de Chirico**

- Le muse inquietanti
- Piazza d'Italia con statua e roulette

## **Tra New Dada e Nouveau Réalisme**

### **Jasper Johns**

- Flag

### **Yves Klein**

- International Klein BluZ

### **Pietro Manzoni**

- Merda d'artista

## **Pop-Art**

### **Andy Warhol**





# Liceo Scientifico Statale "Carlo Miranda"

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

Tel: +39 081 8801909 Fax: +39 081 8368185

Email: [NAPS27000E@istruzione.it](mailto:NAPS27000E@istruzione.it) PEC: [NAPS27000E@pec.istruzione.it](mailto:NAPS27000E@pec.istruzione.it)

- Minestra in scatola Campbell's soup
- Marilyn Monroe
- Elvis Presley

## **SCIENZE MOTORIE**

Potenziamento fisiologico  
Pratica delle attività sportive  
Attività in ambiente naturale  
Sport regole e fair play  
Salute Benessere Sicurezza Prevenzione  
Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico  
Alimentazione e alimentazione dello sportivo

## **RELIGIONE**

La solidarietà e il volontariato.  
La posizione della Chiesa di fronte ai problemi sociali.  
Una politica per l'uomo.  
La politica della solidarietà.  
La solidarietà: condividere per il bene comune.  
Lavoro in gruppo sul testo "Lettera alla tribù bianca" di Padre Alex Zanotelli.  
Lettura e commento alla lettera enciclica "Laudato sì" di Papa Francesco con la presentazione delle relative tematiche ambientali da parte degli alunni.





## Liceo Scientifico Statale "Carlo Miranda"

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

Tel: +39 081 8801909 Fax: +39 081 8368185

Email: NAPS27000E@istruzione.it PEC: NAPS27000E@pec.istruzione

### PARTE QUARTA

## 10. ATTIVITA' CURRICOLARI, EXTRACURRICOLARI E INTEGRATIVE

Sono da intendersi comprese sotto questa voce: partecipazione a progetti PON; uscite didattiche/viaggi d'istruzione; attività di potenziamento e recupero; interventi per l'orientamento in uscita; i PCTO, Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (così come disciplinati da commi 33 ai commi 43 della legge 107/2015 (La Buona Scuola), dalla nota MIUR prot. 7194/AOODGOSV del 24/04/2018, nonché dal Decreto 37 del 18 gennaio 2019 e dall'O.M. 205 dell'11 marzo 2019), così come certificato dal "Curriculum dello Studente"; Moduli CLIL; eventuali attività relative a Cittadinanza e Costituzione con esclusivo riferimento all'a.s. 2020/2021<sup>3</sup>; i Percorsi di Educazione Civica.

**Attività integrative proposte agli alunni nel corso del triennio 2019-2022 (secondo biennio e quinto anno del corso di studi).**

### Percorsi PON FSE- 2014-2020

- FSE - Competenze di base - 2a edizione  
Titolo: Scuola di 'competenze', "competenza" di scuola -cod.10.2.2A-FSEPON-CA-2019-538
- FSE - Inclusione sociale e lotta al disagio - 2a edizione  
Titolo: Vivere la scuola: accoglienza e motivazione cod. 10.1.1A-FSEPON-CA-2019-363
- FSE e FDR - Apprendimento e socialità  
Titolo: Miranda on Summer cod. 10.2.2A-FSEPON-CA-2021-96
- FSE- Socialità, apprendimenti, accoglienza  
Titolo: Mondo scuola cod. 10.1.1A-FDRPOC-CA-2022-433
- FSE- Socialità, apprendimenti, accoglienza  
Titolo: Mondo scuola.2 cod. 10.2.2A-FDRPOC-CA-2022-495

<sup>3</sup> L'attivazione dell'insegnamento di Educazione Civica (Lg.20 Agosto 2019 n.92) ha di fatto "abolito" la materia prevista dall'articolo di legge 169/2008





## Liceo Scientifico Statale "Carlo Miranda"

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

Tel: +39 081 8801909 Fax: +39 081 8368185

Email: NAPS27000E@istruzione.it PEC: NAPS27000E@pec.istruzione

### Progetti per l'ampliamento dell'offerta formativa

#### USCITE DIDATTICHE/ VIAGGI D'ISTRUZIONE

ANNO	DESTINAZIONE
2022-2023	Visione rappresentazione teatrale, Napoli, Veneto (viaggio d'istruzione)
2021-2022	Roma, Procida
2020-2021	NESSUNA – causa emergenza sanitaria

### 10.1 INTERVENTI DI RECUPERO E POTENZIAMENTO

- Attività di recupero e di sostegno in itinere mediante strategie di rimotivazione all'attività didattica e allo studio.
- Applicazione individuale attraverso differenti metodologie di lavoro (eventualmente anche individualizzate)
- Ricorso agli sportelli didattici
- Pausa didattica
- Ripresa degli stessi argomenti per tutta la classe con le stesse modalità.
- Ripresa degli stessi argomenti per tutta la classe con modalità diverse.
- Specifiche attività per gruppi di studenti.

#### ATTIVITÀ DI CONSOLIDAMENTO ED APPROFONDIMENTO

- Ricerche guidate, lavori di gruppo
- Ricorso agli sportelli didattici

#### AZIONI PER LO SVILUPPO DELLE ECCELLENZE

- Attività di approfondimento tematico
- Partecipazione a concorsi (ad esempio "colloqui Fiorentini, Olimpiadi ecc), come di seguito riportato:

ANNO	TIPOLOGIA DI ATTIVITA'	NUMERO PARTECIPANTI
2022-2023	Olimpiadi della fisica	2
	Olimpiadi di matematica	2
	Olimpiadi di italiano	1
2021-2022	Olimpiadi della matematica	2
2020-2021	-	-





## Liceo Scientifico Statale “Carlo Miranda”

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

Tel: +39 081 8801909 Fax: +39 081 8368185

Email: [NAPS27000E@istruzione.it](mailto:NAPS27000E@istruzione.it) PEC: [NAPS27000E@pec.istruzione.it](mailto:NAPS27000E@pec.istruzione.it)

### ○ 10.2 INIZIATIVE PER L'ORIENTAMENTO IN USCITA

Per ciò che riguarda le attività di orientamento, le iniziative dedicate alle classi quinte sono state prevalentemente improntate all'organizzazione di attività o percorsi in collaborazione con le Università, principalmente quelle del nostro territorio. A causa, però, della persistenza della situazione di grave emergenza sanitaria, gli interventi sono stati riformulati in videoconferenze o video-seminari, talvolta, con la possibilità di effettuare incontri per singoli studenti o gruppi, su prenotazione. Ben accetti, in tal senso, sono stati sia gli inviti a giornate di orientamento organizzate dagli Atenei o da diverse associazioni, sia il contatto diretto tra i nostri diplomandi con ex liceali disponibili a creare reti di rapporti a finalità orientativa.

Si riportano, di seguito le principali attività di orientamento in uscita che hanno impegnato i nostri studenti delle classi V dei due indirizzi:

- Orientamento in sede
- Orientamento presso “Università degli studi di Napoli Federico II”
- Orientamento presso “Seconda Università degli studi di Napoli”
- Orientamento presso “Università Vanvitelli”

## 11. PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento)

### REPORT PERCORSO PCTO

**Denominazione del percorso:**

**“We European Union”**

**CLASSE: 5D**

**a.s. 2022/2023**

### RELAZIONE DEL TUTOR ESTERNO

Secondo le direttive dell'offerta formativa del Liceo “Miranda” di Frattamaggiore, con il progetto “**We European Union**”, gli alunni della classe V D, indirizzo scientifico hanno iniziato il percorso in oggetto, svolgendo il monte ore in attività sia in presenza, sia online. Concretamente, gli interventi, imperniati sul topic **FOOD WASTE**, concordato con alunni e tutor interno, si sono realizzati, tramite l'avvicinarsi di momenti di studio ed esperienze in “situazione”, con una condivisione degli obiettivi, tra scuola e struttura ospitante, e un orientamento comune verso i bisogni formativi degli studenti; il percorso si è così configurato come proficua occasione per l'apprendimento, in un ambiente educativo complementare a quello dell'aula e del laboratorio.





## Liceo Scientifico Statale “Carlo Miranda”

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

Tel: +39 081 8801909 Fax: +39 081 8368185

Email: [NAPS27000E@istruzione.it](mailto:NAPS27000E@istruzione.it) PEC: [NAPS27000E@pec.istruzione.it](mailto:NAPS27000E@pec.istruzione.it)

### FINALITA'

I percorsi PTCO, nei contenuti e nelle finalità sostanzialmente conformi alla legge n. 53/2003, D.Lgs n. 77 ,del 15 aprile 2005, ridefinita dalla legge 13 Luglio 2015 n. 107, rappresentano una modalità di apprendimento mirata a perseguire le seguenti finalità:

- Collegare la formazione in aula con l'esperienza pratica in ambienti operativi reali;
- Favorire l'orientamento dei giovani valorizzandone le vocazioni personali;
- Arricchire la formazione degli allievi con l'acquisizione di competenze spendibili nel mercato del lavoro;
- Realizzare un collegamento tra l'istituzione scolastica, il mondo del lavoro e la società;
- Correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio.

### OBIETTIVI RAGGIUNTI

Le classi hanno realizzato un percorso di PTCO, articolato in moduli teorici ed attività online, attraverso sia un'innovativa metodologia didattica, il Learning By Doing, sia modalità di approfondimento di conoscenze e acquisizione di competenze, alternative e motivanti, spendibili in contesti lavorativi e professionali extra scolastici.

In tale ottica, per la classe nel suo complesso, possono considerarsi, raggiunti, in misura ottimale, i seguenti obiettivi:

- sperimentazione, in situazione, delle conoscenze teoriche acquisite
- potenziamento delle competenze e capacità operative, prevalentemente in termini di autonomia e progettualità, in prospettiva transdisciplinare
- consolidamento di dinamiche relazioni finalizzate alla realizzazione e alla condivisione di “prodotti”, in team
- potenziamento delle competenze sociali in termini di autonomia, responsabilità, interazione, rispetto dell'ambiente, delle regole, delle persone, delle gerarchie

**il tutor esterno**

### REPORT ATTIVITÀ PCTO -TUTOR SCOLASTICO

La prof.ssa Filomena Fusaro, individuata dal C.d.C. quale tutor interno, ha assistito e guidato gli studenti nei percorsi PTCO, verificando, in collaborazione con il Tutor esterno, sia il corretto svolgimento delle attività, sia la regolarità dell'espletamento del percorso sulla sicurezza, da piattaforma INAIL (ex protocollo d'intesa MIUR-INAIL del 16/12/2017); inoltre, ha gestito le relazioni con l'ente con cui si è realizzata l'esperienza formativa, monitorando le attività nell'ottica di affrontare e gestire eventuali criticità; infine, ha valorizzato le competenze progressivamente





## Liceo Scientifico Statale "Carlo Miranda"

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

Tel: +39 081 8801909 Fax: +39 081 8368185

Email: [NAPS27000E@istruzione.it](mailto:NAPS27000E@istruzione.it) PEC: [NAPS27000E@pec.istruzione.it](mailto:NAPS27000E@pec.istruzione.it)

sviluppate dagli studenti, secondo le indicazioni valutative del Tutor esterno, dandone comunicazione al Consiglio di classe e provvedendo, altresì, alla raccolta e/o alla stesura della relativa documentazione.

### Il tutor scolastico

## 12.MODULO CLIL (Lingua Inglese)

TITOLO DEL MODULO	Fuctions
DISCIPLINA COINVOLTA	Matematica
CONTENUTI	Relation Function Vertical Line Test Graphical Representations Domain of a Function Function Composition One-to-One Functions Onto (Surjective) Functions Bijections Inverse of a Function Relative Minimum and Maximum Values Even and Odd Functions
MEZZI E METODI	Lezioni interattive, discussioni guidate: lavori individuali e di gruppo, elaborazione mappe concettuali, uso della LIM, letture in lingua straniera con produzione autonoma.
SPAZI E TEMPI	Aula – 10 ore
VERIFICHE	Orali

## ○ 13. PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA<sup>4</sup>

L'insegnamento trasversale dell'Ed. civica è stato svolto secondo le indicazioni della legge n.92 del 2019 che ha abolito la previgente normativa di Cittadinanza e Costituzione (L.169/2008) e che ha stabilito l'inserimento di tale attività per un orario complessivo non inferiore a 33 ore per ciascun anno di corso (art. 2, comma 3). Compito dell'Istituto è stato quello di valorizzare e potenziare l'esercizio della cittadinanza

<sup>4</sup> <https://www.liceocarlomiranda.edu.it/ed-civica/>





## Liceo Scientifico Statale "Carlo Miranda"

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

**Tel:** +39 081 8801909 **Fax:** +39 081 8368185

**Email:** [NAPS27000E@istruzione.it](mailto:NAPS27000E@istruzione.it) **PEC:** [NAPS27000E@pec.istruzione.it](mailto:NAPS27000E@pec.istruzione.it)

attiva, di favorire la costruzione del senso di legalità e lo sviluppo di un'etica della responsabilità. A partire dall'anno scolastico 2021/22 l'insegnamento dell'Ed.civica ha coinvolto i docenti di tutte le discipline che hanno scelto e sviluppato i nuclei concettuali e le tematiche interdisciplinari del Curricolo di Ed.civica approvato dal C.d.D. del 29/9/2021.

La classe ha affrontato le tematiche dell'eutanasia e del progresso tecnologico affrontando due debate (pro/contro) che hanno richiesto una profonda preparazione sui temi che ha interessato tutte le discipline del piano di studi.





## Liceo Scientifico Statale "Carlo Miranda"

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

Tel: +39 081 8801909 Fax: +39 081 8368185

Email: [NAPS27000E@istruzione.it](mailto:NAPS27000E@istruzione.it) PEC: [NAPS27000E@pec.istruzione.it](mailto:NAPS27000E@pec.istruzione.it)

### PARTE QUINTA

#### ○ 14. LA VALUTAZIONE CRITERI GENERALI

Per quanto concerne i caratteri generali della valutazione e relativi percorsi e strumenti, si rimanda alla sezione "Offerta Formativa" del P.T.O.F. d'Istituto, rispettivamente, del triennio 2019/2022 e 2022/2025, nonché alla consultazione delle programmazioni dipartimentali.

#### 15. LA VALUTAZIONE DEL CREDITO

Il credito scolastico è attribuito fino a un massimo di quaranta punti totalizzati nel triennio.

##### 15.1 Il Credito Scolastico (delibera Collegio dei Docenti n. 8/45/22 - Consiglio di Istituto n. 2/44/22)

Il credito di ciascun allievo viene determinato dal Consiglio di Classe, secondo valori definiti all'interno della banda di oscillazione, riferita alla media dei voti riportati nello scrutinio finale (D.M. 99 del 16/12/2009 - all. Tabella A), attraverso un punteggio che tenga conto dei seguenti elementi:

1. Assiduità della frequenza scolastica.
2. Interesse ed impegno nella partecipazione al dialogo educativo.
3. Interesse alle attività complementari ed integrative.
4. Eventuali crediti formativi.

##### ▪ 15.2 Il Credito Formativo

Per l'eventuale attribuzione del credito formativo, atto a determinare possibili incrementi del credito scolastico, i titoli, presi in considerazione (a condizione che siano tempestivamente e regolarmente esibiti), devono risultare sia conformi a quanto in merito previsto dall'O.M. 452/98, sia coerenti alle direttive e finalità generali del corso di studi seguito, in particolare, devono configurarsi come un ampliamento ed un approfondimento di contenuti di rilevanza culturale, nonché come una concreta attuazione di essi.

#### 16. CRITERI SEGUITI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA

I criteri utilizzati nell'attribuzione del voto di condotta sono quelli riportati nella griglia allegata alla sintesi PTOF 2022/23.





## Liceo Scientifico Statale "Carlo Miranda"

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

**Tel:** +39 081 8801909 **Fax:** +39 081 8368185

**Email:** [NAPS27000E@istruzione.it](mailto:NAPS27000E@istruzione.it) **PEC:** [NAPS27000E@pec.istruzione.it](mailto:NAPS27000E@pec.istruzione.it)

### PARTE SESTA

#### 17. ELENCO ALLEGATI E FIRME

1. **ALLEGATO A: ALLEGATO A TABELLA** Attribuzione credito scolastico (Allegato A, D. Lgs. 62/2017, di cui all' art. 15 comma 2)
2. **ALLEGATO B: Griglia di valutazione del Colloquio d'Esame.**
3. **ALLEGATO C: Modello di certificazione competenze PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento).**





# Liceo Scientifico Statale "Carlo Miranda"

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

**Tel:** +39 081 8801909 **Fax:** +39 081 8368185

**Email:** NAPS27000E@istruzione.it **PEC:** NAPS27000E@pec.istruzione.it

## il Consiglio di Classe

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
ITALIANO		
LATINO		
INGLESE		
STORIA		
FILOSOFIA		
MATEMATICA		
FISICA		
SCIENZE		
DISEGNO-STORIA DELL'ARTE		
SCIENZE MOTORIE		
RELIGIONE		

Frattamaggiore, 15 Maggio 2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO





# Liceo Scientifico Statale "Carlo Miranda"

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

Tel: +39 081 8801909 Fax: +39 081 8368185

Email: [NAPS27000E@istruzione.it](mailto:NAPS27000E@istruzione.it) PEC: [NAPS27000E@pec.istruzione.it](mailto:NAPS27000E@pec.istruzione.it)

## ALLEGATO A: TABELLE DI ATTRIBUZIONE

TABELLA Attribuzione credito scolastico (Allegato A, D. Lgs. 62/2017, di cui all' art. 15 comma 2)

Allegato A

(di cui all'articolo 15, comma 2)

### TABELLA

#### Attribuzione credito scolastico

Media dei voti	Fasce di credito ANNO	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V ANNO
$M < 6$	-	-	7-8
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15





# Liceo Scientifico Statale "Carlo Miranda"

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

Tel: +39 081 8801909 Fax: +39 081 8368185

Email: [NAPS27000E@istruzione.it](mailto:NAPS27000E@istruzione.it) PEC: [NAPS27000E@pec.istruzione.it](mailto:NAPS27000E@pec.istruzione.it)

## ALLEGATO B: GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO D'ESAME

### Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0,50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1,50-2,50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3,50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4,50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0,50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1,50-2,50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0,50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1,50-2,50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3,50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4,50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0,50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1,50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2,50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0,50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1,50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2,50	
<b>Punteggio totale della prova</b>				



Firmato digitalmente da  
VALDITARA GIUSEPPE  
S - IT  
0 - MINISTERO  
DELL'ISTRUZIONE





# Liceo Scientifico Statale "Carlo Miranda"

Via F.A. Giordano, 91 – 80027 Frattamaggiore(NA)

Tel: +39 081 8801909 Fax: +39 081 8368185

Email: NAPS27000E@istruzione.it PEC: NAPS27000E@pec.istruzione

## ALLEGATO C CERTIFICAZIONE DEL PERCORSO E DELLE COMPETENZE

<b>Cognome e nome:</b>		<b>Luogo e data di nascita:</b>	
<b>Indirizzo:</b>		<b>Sezione:</b>	
<b>Struttura ospitante:</b>	<b>Periodo (dal ...al...):</b>	<b>n.ore:</b>	<b>Tutor Esterno:</b>
			<b>Tutor scolastico:</b>
<b>TOT.ORE</b>			

AREA DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI	Livello Base	Livello Medio	Livello Avanzato
Acquisizione della terminologia tecnica relativa al settore lavorativo scelto			
Competenze comunicative in lingua straniera, sia scritte, che orali			
Familiarizzazione con contesti lavorativi, strutture, personale e mansioni diverse da quelle italiane			
Acquisizione di modus operandi settoriali diversi da quelli italiani			
<b>Livello globale (Media)</b>			
AREA DELLE COMPETENZE SOCIALI	Livello Base	Livello Medio	Livello Avanzato
Capacità relazionale			
Capacità di lavorare in gruppo			
Capacità di ascolto			
Capacità di comunicare efficacemente			
<b>Livello globale (Media)</b>			
AREA DELLE COMPETENZE ORGANIZZ. E OPERATIVE	Livello Base	Livello Medio	Livello Avanzato
Orientamento ai risultati			
Spirito di iniziativa			
Ricerca delle informazioni			
Assunzione delle responsabilità			
<b>Livello globale (Media)</b>			
AREA DELLE COMPETENZE LINGUISTICO-COMUNICATIVE	Livello Base	Livello Medio	Livello Avanzato
Padronanza del lessico			
Chiarezza di esposizione			
Microlingua (Linguaggio tipico del settore, privo di connotazioni stilistiche)			
<b>Livello globale (Media)</b>			
RIEPILOGO AREA COMPETENZE	Livello Base	Livello Medio	Livello Avanzato
Competenze culturali e tecnico-professionali			
Competenze sociali			
Competenze organizzative e operative			
Competenze linguistiche			
<b>VALUTAZIONE GLOBALE COMPETENZE</b>			

Frattamaggiore, \_\_\_\_\_

Il Coordinatore del Consiglio di Classe

Il Dirigente Scolastico

