



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



DOCUMENTO DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE

LICEO SCIENTIFICO STATALE CARLO MIRANDA

**Classe V sez. D Indirizzo Scientifico
a.s.2023-2024**

Prot. n. 3039/04 del 15 Maggio 2024

Coordinatore di classe

Prof.ssa Filomena Fusaro

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof.ssa Geneviève Abbate

Firma autografa omessa a mezzo stampa

Ai sensi dell'art.3, comma 2 del D.lgs3 9/93





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

INDICE

| | |
|--|-----------|
| PREMESSA | 2 |
| PARTE PRIMA | 3 |
| 1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO | 3 |
| 2. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO | 3 |
| 2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo | 4 |
| 2.2 Orario e piano degli studi | 4 |
| 3.COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE | 5 |
| PARTE SECONDA | 7 |
| 4.COMPOSIZIONE DELLA CLASSE | 7 |
| 5. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE | 8 |
| 5.1 Percorso storico-formativo | 9 |
| 6. COMPETENZE IN USCITA | 9 |
| 7. STRATEGIE OPERATIVE UTILIZZATE PER L'ATTIVITÀ DIDATTICA | 10 |
| PARTE TERZA | 13 |
| 8. TEMATICHE MULTIDISCIPLINARI: | 13 |
| 8.1 Interventi propedeutici alle prove d'esame | 13 |
| 9. CONTENUTI DISCIPLINARI | 14 |
| PARTE QUARTA | 30 |
| 10. ATTIVITA' CURRICOLARI, EXTRACURRICOLARI E INTEGRATIVE | 30 |
| 10.1 INTERVENTI DI RECUPERO E POTENZIAMENTO | 32 |
| 10.2 INIZIATIVE PER L' L'ORIENTAMENTO (DM 328/2022) | 33 |
| 11. PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento) | 34 |
| 12.MODULO CLIL (Lingua Inglese) | 36 |
| 13. PERCORSI di EDUCAZIONE CIVICA | 37 |
| PARTE QUINTA | 38 |
| 14. LA VALUTAZIONE CRITERI GENERALI | 38 |
| 15. LA VALUTAZIONE DEL CREDITO | 38 |
| 15.1 Il Credito Scolastico (delibera Collegio dei Docenti n. 8/45/22 - Consiglio di Istituto n. 2/44/22) | 38 |
| 15.2 Il Credito Formativo | 39 |
| | 39 |
| 16. CRITERI SEGUITI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA | 39 |
| PARTE SESTA | 39 |
| 17. ELENCO ALLEGATI E FIRME | 39 |





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

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. 55 del 22 marzo 2024¹. 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

¹<https://www.miur.gov.it/-/ordinanza-ministeriale-n-55-del-22-marzo-2024>





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'autonomia con la conseguente intitolazione all'illustre matematico napoletano. Solo nel 2001, 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, è stato attivato anche l'indirizzo linguistico.

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 ²

“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 |

Dettaglio 2° Biennio e 5° anno

² <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 **PEC:** NAPS27000E@pec.istruzione.it

| Codice di Indirizzo: LI02 | 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> | 990 | 990 | 990 |





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

3.COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

| DISCIPLINA | DOCENTE | Triennio 2021/2024 | | |
|----------------------------|--------------------------------|--------------------|-----------|----------|
| | | Classe III | Classe IV | Classe V |
| ITALIANO | FUSARO FILOMENA | X | X | X |
| LATINO | FUSARO FILOMENA | X | X | X |
| INGLESE | RUSSO PIETRO, SAVIANO GIULIANA | X | | |
| INGLESE | CARFAGNO GABRIELLA | | X | |
| INGLESE | SILVESTRO GIOVANNA | | | X |
| STORIA | PAGANO STEFANIA | X | X | X |
| FILOSOFIA | PAGANO STEFANIA | X | X | X |
| MATEMATICA | DI MATTEO ROSSELLA | X | X | X |
| FISICA | SCIARRA REMIGIO | X | X | X |
| SCIENZE | MOCCIA MARIA | X | | |
| SCIENZE | RUSSO CONSIGLIA | | X | X |
| DISEGNO E STORIA DELL'ARTE | VIOLA GIOVANNI | X | X | X |
| SCIENZE MOTORIE | DI FIORE FRANCESCO | X | X | X |
| RELIGIONE | FUSCO GIUSEPPE | X | X | X |





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

PARTE SECONDA

4.COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

Numero complessivo alunni: 29

Femmine: 20 Maschi: 9

| | Cognome | Nome | INTERNO |
|----|---------|------|---------|
| 1 | | | X |
| 2 | | | X |
| 3 | | | X |
| 4 | | | X |
| 5 | | | X |
| 6 | | | X |
| 7 | | | X |
| 8 | | | X |
| 9 | | | X |
| 10 | | | X |
| 11 | | | X |
| 12 | | | X |
| 13 | | | X |
| 14 | | | X |
| 15 | | | X |
| 16 | | | X |
| 17 | | | X |
| 18 | | | X |
| 19 | | | X |
| 20 | | | X |
| 21 | | | X |
| 22 | | | X |
| 23 | | | X |
| 24 | | | X |
| 25 | | | X |
| 26 | | | X |
| 27 | | | X |
| 28 | | | X |





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

| | | | |
|----|--|--|---|
| 29 | | | X |
|----|--|--|---|





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

5. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe V della sezione D, indirizzo SCIENTIFICO è composta da un gruppo piuttosto omogeneo 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 eccellenti 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 un’ottimale 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 costanti e proficui ed il percorso didattico triennale è risultato 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 pienamente partecipe sebbene, in alcune fasi, per qualche studente 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 rinforzo, 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 tre gruppi.

Il primo gruppo di alunni è costituito da coloro che, dotati di ottime 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.it

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, in taluni casi buoni.

Solo qualche elemento, con carenze nella preparazione di base, nonostante siano stati stimolati frequentemente durante le ore di lezione e durante il recupero curricolare, presenta ancora qualche difficoltà in qualche disciplina.

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. 2021/2022 Classe III | 27 | | | | | 27 |
| a.s. 2022/2023 Classe IV | 27 | | | | | 27 |

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





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

nei gruppi di lavoro.

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 fondamentalmente 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 **PEC:** 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 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





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

dagli allievi.

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 Sculanext, secondo modalità e procedure regolarmente pubblicate sul sito.

ALUNNI DSA

Nella classe in esame risulta un alunno DSA. I docenti hanno costantemente monitorato lo studente, che ha richiesto adeguate strategie di coinvolgimento e mirati dispositivi 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 **PEC:** NAPS27000E@pec.istruzione.it

PARTE TERZA

8. TEMATICHE MULTIDISCIPLINARI:

Infinito e finito

Ideale e reale

La resilienza

Natura e civiltà

Movimento e trasformazione

Spazio e tempo

8.1 Interventi propedeutici alle prove 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 e 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:

Simulazione prima prova esame di Stato:

data: 23/04/2024

ore 8.00-11.00 (tot. 3 ore)

LINK prova e griglia di valutazione

<https://drive.google.com/file/d/1qktFJTPrQitXxsk5vJiVfeskQY9MNZPq/view?usp=sharing>

Simulazione seconda prova esame di Stato

data: 04/05/2024

ore 9.00-13.00 (tot. 4 ore)

LINK prova e griglia di valutazione

<https://drive.google.com/drive/folders/19lszu0DQuohrVODRhVg5idqJ2xCx-ost?usp=sharing>





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

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

Dalle *Operette morali*:

- Dialogo della Natura e di un Islandese.
- 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-scienziato (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* :
 - Rosso Malpelo.
 - Prefazione a L'amante di Gramigna – Lettera dedicatoria a Salvatore Farina.





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

- *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”.
- 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.
 - Corrispondenze
- **La poetica simbolista. I maestri del Simbolismo francese.**
- **Il romanzo decadente in Europa: Hysmans e Wilde.**
- **Gabriele D’Annunzio**
 - Biografia.
 - Il pensiero e la poetica: estetismo, superomismo, panismo.
 - Sperimentalismo in versi: Canto novo e Poema paradisiaco.
 - La prosa: dal *Piacere* al *Notturmo*.
 - *Il Piacere*.
Da *Il Piacere*:
 - “La sacra Maria e la profana Elena”.
 - 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.
 - Le scelte stilistiche e formali.
 - Poetica e politica.
 - Da *Il fanciullino*: “La voce del bimbo interiore”.
 - *Myricae*.
Da *Myricae*:
 - X Agosto
 - Il tuono





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 lampo
- Poemetti.
- Canti di Castelvecchio.
- Da *Canti di Castelvecchio*:
 - Il gelsomino notturno.
 - Nebbia.
 - La mia sera.
- Poemi conviviali.
- Da *Poemi Conviviali*:
 - L'ultimo viaggio.
- **Dall'età giolittiana alla prima guerra mondiale.**
- **Tra irrazionalismo e Avanguardie.**
- **La letteratura: Avanguardie e nuovo romanzo.**
- **Il Futurismo.**
- **Filippo Tommaso Marinetti.**
- Manifesto di fondazione del Futurismo.
 - Manifesto tecnico della letteratura futurista.
- **Luigi Pirandello**
 - Biografia.
 - Il pensiero.
 - La poetica.
 - Le fasi della produzione letteraria.
 - L'umorismo.
 - Da *L'umorismo*:
 - "Dall'avvertimento del contrario al sentimento del contrario".
 - Le Novelle.
 - Da *Novelle per un anno*:
 - Il treno ha fischiato.
 - Ciaùla scopre la luna.
 - *Il fu Mattia Pascal*
 - Da *Il fu Mattia Pascal*:
 - "Perché si è deciso a scrivere"
 - "Uno strappo nel cielo di carta"
 - "La lanterninosofia".
 - I Quaderni di Serafino Gubbio operatore.*
 - "Dare in pasto la vita ad una macchina.
 - *Uno nessuno e centomila.*
 - "Non conclude".
 - Il teatro: *Sei Personaggi*
- **Italo Svevo**
 - Biografia.
 - Il pensiero.
 - La poetica, i modelli e lo stile.
 - *Una Vita*





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

- *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.

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.

Umberto Saba

- L’antico stile di una poesia moderna
- Il libro di una vita: il Canzoniere
- Da il Canzoniere: *Trieste*
- **La Divina Commedia**
 - Il Paradiso
 - Canto I
 - Canto VI
 - Canto XI

Testo di riferimento: Stefano Prandi “Il mondo nelle parole” – A.Mondadori Scuola, voll. 2, 3A, 3B.





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

LATINO

Età giulio-claudia: quadro sociale e culturale

La voce dei deboli: Fedro e la favola

Lucio Anneo Seneca

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

Brani dal latino:

- *Epistulae ad Lucilium*: “Servi sunt. Immo Homines (47, 1-6)
- *Epistulae ad Lucilium*: “Solo il tempo è nostro” (1, 1-3)

Brani in italiano:

- *Consolatio ad Helviam matrem*: “Nessun luogo è esilio” (8)
- *De ira*: “Necessità dell’esame di coscienza” (III, 36)
- *Naturales quaestiones*: “L’acqua: un dono della natura abusato dagli uomini” (IVb, 13, 4-8)
- *De Brevitate vitae*: vari brani

Marco Anneo Lucano

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





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

- Tempo lento, spazio labirintico e sistema dei generi letterari
- La lingua e lo stile
- Il *Satyricon*:

Brani dall'italiano:

- *Satyricon*: “La domus di Trimalchione”
- *Satyricon*: “Trimalchione si unisce al banchetto”
- *Satyricon*: “Lo scheletro d'argento”
- *Satyricon*: La descrizione di Fortunata (37)
- *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*
- 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*: 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); Un consulto inquietante di medici (V, 9); Diaulo (I, 47); Oculista o gladiatore (VIII, 74).

Il “secolo d'oro” dell'impero: quadro sociale e culturale

Decimo Giunio Giovenale e la satira indignata





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

- 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 XIV sull'educazione

Publio Cornelio Tacito

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

Brani in italiano:

- *Agricola*: Il discorso di Calgaco (30-31)
- *Agricola*: Ora si comincia a respirare (III)
- *Historiae*: Il proemio delle *Historiae*: l'argomento e l'*incorrupta fides* (I, 1)
- *Annales*: *Sine ira et studio* (I, 1)

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

Letteratura latina cristiana





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

Sant’Agostino

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

INGLESE

• ROMANTIC AGE

Romantic Poetry

W. Wordsworth – *Lyrical Ballads: My heart leaps up*
S. T. Coleridge – *Biographia Literaria; The Rime of the Ancient Mariner*
Lord Byron – *Darkness*
P. B. Shelley – *Ode to the West Wind*
J. Keats – *Ode on a Grecian Urn*

Romantic Novel

J. Austen – *Pride and Prejudice*
M. Shelley – *Frankenstein*

• VICTORIAN AGE

- Social and historical background

- Victorian Novel

C. Dickens – *Hard Times; Oliver Twist; A Christmas Carol*
C. Brontë – *Jane Eyre*
E. Brontë – *Wuthering Heights*
L. Carroll - *Alice’s adventures in wonderland*
R. L. Stevenson - *Dr Jekyll and Mr Hyde*

- Aestheticism

O. Wilde – *The Picture of Dorian Gray*





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

- Victorian Theatre

O. Wilde - *The Importance of Being Earnest*

G. B. Shaw – *Pygmalion*

-VictorianPoetry

A. Tennyson – *Ulysses*

• MODERN AGE

- Modernism

- Modern Novel

J. Joyce – *Ulysses; Dubliners; Eveline*

V. Woolf – *Mrs Dalloway; A Room of One's Own*

G. Orwell – *1984*

- Modern Poetry

T. S. Eliot – *The Waste Land (The Burial of the Dead)*

- The Last Modernist: S. Beckett – *Waiting for Godot*

STORIA

La Belle Epoque:

Il volto del nuovo secolo

L'Italia giolittiana

Lo scenario mondiale

La Grande Guerra e le sue conseguenze

La Grande Guerra

La Rivoluzione russa

Il primo dopoguerra

La crisi del 1929

I totalitarismi e la seconda guerra mondiale

L'Italia dal dopoguerra al Fascismo





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 Germania da Weimar al terzo Reich

L'URSS di Stalin

La seconda guerra mondiale

Cenni sul bipolarismo: la guerra fredda

FILOSOFIA

I cardini del sistema Hegeliano

La Fenomenologia dello Spirito: Il romanzo della coscienza

A. Schopenhauer - Il dolore dell'esistenza e le possibili vie di liberazione

S. Kierkegaard - L'esistenza come scelta e la fede come paradosso

L. Feuerbach- Il materialismo naturalistico

C. Marx

La formazione di Marx e l'origine del suo pensiero rivoluzionario

L'analisi dell'alienazione operaia e l'elaborazione del materialismo storico

L'analisi del sistema produttivo capitalistico e il progetto del suo superamento

F. Nietzsche

La prima metamorfosi dello spirito umano: il cammello, ossia la fedeltà alla tradizione

La seconda metamorfosi: il leone, ossia l'avvento del nichilismo

La terza metamorfosi: il fanciullo, ossia l'uomo nuovo e il superamento del nichilismo

H. Bergson - Il tempo della Scienza e Il tempo della vita

S. Freud

Sogni, Lapsus e atti mancanti: La via d'accesso all'inconscio

La struttura della psiche umana e le nevrosi

La teoria della sessualità

L'origine della società e della morale

Caratteri generali dell'Esistenzialismo





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

J.P. Sartre

MATEMATICA

- **LE FUNZIONI E LE LORO PROPRIETÀ**
 - FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE:
 - definizione di funzione
 - classificazione funzioni
 - dominio di una funzione
 - PROPRIETÀ DELLE FUNZIONI:
 - funzioni iniettive, suriettive, biunivoche
 - funzioni crescenti e funzioni decrescenti
 - funzioni pari e funzioni dispari
 - funzioni periodiche
 - FUNZIONE INVERSA
 - FUNZIONE COMPOSTA
 - **I LIMITI**
 - INSIEME DI NUMERI REALI:
 - intervalli limitati e illimitati
 - intorno di un punto
 - intorno di meno infinito e di più infinito
 - punti di accumulazione
 - DEFINIZIONE E SIGNIFICATO DEL LIMITE:
 - verifica dei limiti (finiti e infiniti)
 - limite destro e limite sinistro
 - TEOREMI SUI LIMITI:
 - teorema unicità del limite (senza dimostrazione)
 - teorema della permanenza del segno (senza dimostrazione)
 - teorema del confronto (senza dimostrazione)
 - **CALCOLO DEI LIMITI E CONTINUITÀ**
 - OPERAZIONI SUI LIMITI
 - FORME INDETERMINATE
 - LIMITI NOTEVOLI (SENZA DIMOSTRAZIONE)
 - FUNZIONI CONTINUE:
 - definizione
 - teorema di Weierstrass
 - teorema di esistenza degli zeri
 - teorema dei valori intermedi
 - PUNTI DI DISCONTINUITÀ
 - ASINTOTI ORIZZONTALI, VERTICALI E OBLIQUI
 - **DERIVATE**
 - DEFINIZIONE E INTERPRETAZIONE GEOMETRICA
 - FUNZIONI DERIVABILI





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

- CONTINUITÀ E DERIVABILITÀ
- DERIVATE FONDAMENTALI
- OPERAZIONI CON LE DERIVATE
- DERIVATA DI UNA FUNZIONE COMPOSTA
- DERIVATA SECONDA
- **DERIVABILITÀ E TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE**
 - PUNTI DI NON DERIVABILITÀ
 - TEOREMA DI ROLLE (CON DIMOSTRAZIONE)
 - TEOREMA DI LAGRANGE (CON DIMOSTRAZIONE)
 - TEOREMA DI CAUCHY (SENZA DIMOSTRAZIONE)
 - TEOREMA DI DE L'HOPITAL (CON DIMOSTRAZIONE)
- **MASSIMI, MINIMI E FLESSI**
 - DEFINIZIONE:
 - massimi e minimi assoluti
 - massimi e minimi relativi
 - ricerca punti stazionari attraverso la derivata prima
 - ricerca punti flessi attraverso la derivata seconda
 - PROBLEMI DI OTTIMIZZAZIONE
- **INTEGRALI INDEFINITI**
 - DEFINIZIONE E SIGNIFICATO GEOMETRICO:
 - primitive
 - proprietà integrale indefinito
 - teorema: condizione sufficiente di integrabilità
 - INTEGRALI INDEFINITI IMMEDIATI
 - INTEGRALI INDEFINITI DI FUNZIONI COMPOSTE
 - INTEGRAZIONE PER SOSTITUZIONE
 - INTEGRAZIONE PER PARTI
 - INTEGRAZIONI FUNZIONI RAZIONALI FRATTE
- **INTEGRALI DEFINITI**
 - INTEGRALE DEFINITO
 - TEOREMA FONDAMENTALE DEL CALCOLO INTEGRALE
 - CALCOLO DELLE AREE
 - APPLICAZIONE DEL VALOR MEDIO AGLI INTEGRALI

FISICA

Fenomeni elettrostatici e campo elettrico

La legge di Coulomb. Il campo elettrico, linee di campo, teorema di Gauss per il campo elettrico. Campo elettrico di una distribuzione di cariche a simmetria piana, lineare e sferica. Il campo elettrico all'interno e all'esterno di una distribuzione omogenea di cariche, a simmetria sferica. Confronto tra campo gravitazionale e campo elettrico. Campo elettrico di distribuzioni simmetriche di carica.





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

Potenziale elettrico

Il lavoro della forza elettrica. L'energia potenziale in un campo elettrico uniforme. L'energia potenziale elettrica in un campo elettrico uniforme. L'energia potenziale elettrica associata alla forza di Coulomb. L'energia potenziale elettrica di un sistema di cariche elettriche puntiformi. Dall'energia potenziale al potenziale elettrico. Il potenziale elettrico come misura del "dislivello elettrico". L'elettronvolt. Il potenziale elettrico in un campo elettrico uniforme. Il potenziale di una carica e di un sistema di cariche. Moto spontaneo delle cariche elettriche. Le superfici equipotenziali. Il calcolo del campo elettrico dal potenziale. Il campo elettrico si può esprimere in V/m. La circuitazione e il campo elettrico conservativo.

I conduttori e i circuiti elettrici

Conduttori carichi. Equilibrio elettrostatico. Le cariche elettriche si dispongono in superficie. Il campo elettrico è perpendicolare alla superficie del conduttore in ogni suo punto. Il campo elettrico all'interno di un conduttore è nullo. Il potenziale elettrico assume lo stesso valore in ogni punto del conduttore (sia interno che esterno). Il condensatore piano. Il campo elettrico all'interno di un condensatore piano (conseguenza del teorema di Gauss). La capacità. Il Farad. Energia immagazzinata da un condensatore. Il moto di una carica all'interno di un condensatore piano. L'esperienza di Millikan. La corrente elettrica. Definizione dell'Ampere. Correnti continue. La velocità di deriva degli elettroni. Il circuito elettrico. Amperometro e voltmetro. Prima e seconda legge di Kirchhoff. Resistenze in serie. Risoluzione di un semplice circuito. Resistenze in parallelo. Applicazione delle leggi di Kirchhoff. Effetto Joule. Il kilowattora. La seconda legge di Ohm. Legge di variazione della resistività e della resistenza con la temperatura. La superconduttività. Il generatore e la forza elettromotrice. Condensatori in serie e in parallelo. Carica e scarica dei condensatori. I circuiti RC. Significato della "costante di tempo". Collegamento con il concetto di asintoto orizzontale. 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.

Il campo magnetico

Fenomeni magnetici, confronto tra fenomeni elettrici e magnetici, linee di forza del campo magnetico, il campo magnetico terrestre, esperienza di Oersted, esperienza di Ampere. Esperienza di Faraday, il vettore campo magnetico B. Legge di Biot-Savart. Campo magnetico generato da una spira circolare percorsa da corrente. La forza di Lorentz, lavoro della forza di Lorentz. Moto di cariche elettriche nei campi elettrici e nei campi magnetici. Selettore di velocità, spettrometro di massa. Flusso del campo magnetico. Teorema di Gauss per il campo magnetico. Circuitazione del campo magnetico (teorema di Ampere). Confronto tra campo elettrostatico e campo magnetico.

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. Collegamento con l'operatore di derivata. La legge di Lenz. Verso della corrente indotta e conservazione dell'energia. Applicazione della legge di Faraday-Neumann: l'alternatore. Le caratteristiche della corrente alternata. Le caratteristiche della corrente alternata. Valore efficace





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

dell'intensità di una corrente alternata; valore efficace della tensione di una corrente alternata.

Le equazioni di Maxwell

Dalla forza elettromotrice indotta al campo elettrico indotto. Il campo elettrico indotto. La circuitazione del campo elettrico indotto. Il campo elettrico indotto non è conservativo. Confronto tra campo elettrico indotto e campo elettrostatico. Introduzione alle equazioni di Maxwell (simmetrie e asimmetrie tra le quattro equazioni). Il paradosso di Ampere e la corrente di spostamento. Calcolo della corrente di spostamento. *"Il termine mancante"*. Le equazioni di Maxwell.

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
- 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
 - 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





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 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

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 della tettonica delle placche

STORIA DELL'ARTE

Art Nouveau

- Art Nouveau storia caratteristiche e protagonisti.
- Antoni Gaudi

Impressionismo

Premesse dell'arte moderna

- Eduard Manet e gli impressionisti
- Claude Monet
- Pittura en plain air

Espressionismo

Espressionismo: storia, caratteristiche e protagonisti

- Edvard Munch
- Fauves
- Henri Matisse

Cubismo e Futurismo

Avanguardie storiche e il cubismo: storia, caratteristiche e protagonisti.

- Pablo Picasso

Dadaismo, Surrealismo e Astrattismo

Il Dadaismo: storia, caratteristiche e protagonisti.

- Marcel Duchamp

Il Surrealismo: storia caratteristiche e protagonisti

- Joan Miró
- Salvator Dali

L'Astrattismo: storia, caratteristiche e protagonisti.

- Vasilij Kandinskij
- Paul Klee





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

SCIENZE MOTORIE

Modulo 1: LA PRATICA SPORTIVA

u.d.a. 1 Il mondo dello sport

u.d.a. 2 I valori dello sport

u.d.a. 3 Aspetti degenerativi dello sport

u.d.a. 4 Enti territoriali e organismi sportivi: CIO, CONI, Federazioni

Modulo 2: ACCRESCERE LA PADRONANZA DI SE'

u.d.a. 1 Sviluppo delle capacità motorie

- Capacità motorie coordinative: generali e speciali

- capacità motorie condizionali: resistenza, forza, velocità e mobilità articolare

u.d.a. 2 Dalle abilità di base al gesto tecnico

Modulo 3: AVVICINARSI ALLO SPORT

u.d.a. 1 Le Olimpiadi

u.d.a. 2 Sport di squadra ed individuali

- Pallavolo: storia, regole, i fondamentali individuali, schemi di gioco, ruoli principali

- Pallacanestro, Badminton, Tennis da tavolo, gli sport in generale.

Modulo 4: SALUTE E BENESSERE

u.d.a. 1 L'allenamento

u.d.a. 2 Progetto di allenamento

u.d.a. 3 Metodi di allenamento: a prevalente impegno organico e muscolare

u.d.a. 4 **Primo soccorso**

IRC

La solidarietà e il volontariato.

La posizione della Chiesa di fronte ai problemi sociali.

Una politica per l'uomo.

La politica della solidarietà.

Alcune lettere encicliche di carattere sociali.

La solidarietà: condividere per il bene comune.

Lettura e commento alla lettera enciclica "Laudato si'" 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.it

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; attività inerenti la didattica orientativa; 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; percorsi di Educazione Civica.

Attività integrative proposte agli alunni nel corso del triennio 2021-2024 (secondo biennio e quinto anno del corso di studi).

Certificazioni linguistiche : Inglese

Nel corso del triennio, la partecipazione a corsi di preparazione, promossi dall'istituzione scolastica, propedeutici agli esami CAMBRIDGE, relativi ai livelli B1 B2 C1³ ha dato, per più di 1/2 della classe il seguente riscontro:

sei (6) alunni hanno conseguito una certificazione rispondente al livello C1;

sette (7) alunni hanno conseguito una certificazione rispondente al livello B2;

due (2) alunni hanno conseguito una certificazione rispondente al livello B1.

PON

Nel corso del triennio, alla classe è stata proposta la partecipazione a corsi PON; di seguito, il riscontro su numero di partecipanti e tipologia formativa.

Avviso n. 4395 del 09/03/2018 - FSE - Inclusione sociale e lotta al disagio - 2a edizione

10.1.1A-FSEPON-CA-2019-363 Vivere la scuola: accoglienza e motivazione

| Tipologia modulo | Titolo del modulo | Durata | Partecipanti |
|----------------------------------|---|-----------------|--------------|
| Arte; scrittura creativa; teatro | "Emozioni in forma": scrittura e vissuto | 10/11/2021 - | 5 |

³ Vd.PTOF





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

| Tipologia modulo | Titolo del modulo | Durata | Partecipanti |
|-------------------------------------|-------------------|------------|--------------|
| | consapevole | 16/03/2022 | |
| Laboratori di educazione alimentare | SapurEat e sano | 22/11/2021 | 1 |

Avviso n. 4396 del 09/03/2018 - FSE – Competenze di base - 2a edizione

10.2.2A-FSEPON-CA-2019-538 Scuola di competenza, competenza di scuola: Booktrailer, la parola alle immagini

| Tipologia modulo | Titolo del modulo | Durata | Partecipanti |
|------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|--------------|
| Competenze di base in lingua madre | Booktrailer: la parola alle immagini! | 01/10/2019 - 31/07/2021 | 5 |

Avviso n. 0009707 del 27/04/2021 - FSE e FDR - Apprendimento e socialità

10.2.2A-FSEPON-CA-2021-96 Miranda on Summer

| Tipologia modulo | Titolo del modulo | Durata | Partecipanti |
|--|---|--------------------------|--------------|
| Competenza alfabetica funzionale | VIVERE E' SCRIVERE, SCRIVERE E' VIVERE.. | 28/03/2022 04/07/2022 | 4 |
| Competenza in Scienze,Tecnologie,Ingegneria e Matematica (STEM) | REALTA' IN NUMERI | 28/03/2022 06/07/2022 | 5 |
| Competenza digitale | MIRANDA IN VOLO... I DRONI | 28/03/2022 08/07/2022 | 6 |
| Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale | CULTURA IN MOVIMENTO: LA DANZA | 14/05/2022 11/07/2022 | 2 |





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

Avviso n.33956 del 18/05/2022 - FSE- Socialità, apprendimenti, accoglienza

10.2.2A-FSEPON-CA-2022-495 Mondo scuola

| Tipologia modulo | Titolo del modulo | Data avvio | Partecipanti |
|---|-----------------------------|--------------------------|--------------|
| Competenza alfabetica funzionale | Testi e contesti | 27/02/2023 20/06/2023 | 3 |
| Competenza in Scienze, Tecnologie, Ingegneria e Matematica (STEM) | "MATEMATICA IN LABORATORIO" | 27/02/2023 23/06/2023 | 10 |

Progetti per l'ampliamento dell'offerta formativa

USCITE DIDATTICHE/ VIAGGI D'ISTRUZIONE

| ANNO | DESTINAZIONE |
|-----------|---|
| 2023-2024 | Barcellona-Spagna-Viaggio di istruzione Mostra degli Impressionisti-Roma |
| 2022-2023 | Veneto-Viaggio di istruzione Tableaux vivants - Napoli |
| 2021-2022 | Musei Vaticani – Roma Piscina Mirabilis - Bacoli |

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)
- 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.





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

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 come di seguito riportato:

| ANNO | TIPOLOGIA DI ATTIVITA' | NUMERO PARTECIPANTI |
|-----------|--|---------------------|
| 2023-2024 | "Olimpiadi di Matematica" - "Olimpiadi di Fisica" – "Olimpiadi di Chimica" – "Olimpiadi di Italiano" | 2 |
| 2022-2023 | "Olimpiadi di Matematica" - "Olimpiadi di Fisica" - "Olimpiadi di Italiano" | 2 |
| 2021-2023 | "Olimpiadi di Matematica" - "Olimpiadi di Fisica" - "Olimpiadi di Italiano" | 2/3 |

10.2 INIZIATIVE PER L' L'ORIENTAMENTO (DM 328/2022)

Il Decreto n. 238 del MIM del 22/12/22 e le relative linee guida hanno focalizzato l'attenzione su una componente prioritaria della formazione scolastica, l'orientamento, da considerare quale fattore strategico fondamentale per lo sviluppo di singoli e comunità; il piano, in merito elaborato dal liceo "Miranda"⁴ si colloca, a riscontro di tali presupposti, nella prospettiva di educare gli alunni alla scelta, alla conoscenza di sé e delle proprie vocazioni, sia nel promuovere e/o consolidare la consapevolezza delle opportunità del territorio e delle nuove frontiere dello sviluppo e delle professioni, sia nell'intento di prevenire e/o intervenire, anche e soprattutto, su situazioni di disagio e demotivazione, riconducibili a contesti caratterizzati da povertà educativa, cause prime di dispersione e di abbandono scolastico. L'istituto, pertanto, accogliendo l'attuale evoluzione degli standard formativi, relativamente all'orientamento, ha promosso il passaggio, con varie tipologie di attività, **da una prassi di tipo prevalentemente informativo**, funzionale a momenti di transizione e decisione, **ad un approccio olistico** atto ad investire il processo globale di crescita del singolo, lungo tutto l'arco della vita.

In particolare, come previsto per il SECONDO BIENNIO e ULTIMO ANNO, per la classe 5° D - Indirizzo Scientifico, sono state realizzate attività orientative formative, a carattere Curricolare, della durata complessiva di 30 ore, ivi compresi gli interventi relativi ai percorsi PCTO (max 15 ore) e le iniziative di orientamento promosse dal sistema della formazione superiore, con speciale riferimento all'offerta formativa degli ITS Academy. Gli apprendimenti personalizzati sono stati regolarmente registrati, per ogni alunno, nel

⁴ Cfr. <https://www.liceocarlomiranda.edu.it/piano-didattica-orientativa-formare-orientando-a-s-2023-2024/>





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

portfolio digitale – E-Portfolio- che, sotto la guida dei tutor e le direttive costantemente fornite dal Docente Orientatore, ha “accompagnato” ragazzi e famiglie nella riflessione e nell’individuazione dei maggiori punti di forza all’interno del cammino formativo, con utili e significative proiezioni post-diploma.

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

REPORT PERCORSO PCTO RELAZIONE DEL TUTOR ESTERNO

Denominazione del percorso PCTO : “We European Union”⁵

Secondo le direttive dell’offerta formativa del Liceo “Miranda” di Frattamaggiore, con il progetto “**We European Union**”, gli alunni della classe 5 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.

Le due alunne che si sono inserite nel gruppo classe nell’anno scolastico 2023-2024 hanno svolto un percorso PCTO differente sulla **piattaforma Educazione Digitale**. Tale percorso è articolato nei moduli seguenti: “Gocce di sostenibilità” (25 ore), “E’ questione di plastica” (20 ore), “La voce della tua generazione” (20 ore), “Sportello energia” (35 ore), “YouTh Empowered” (5 ore). Ciascun modulo è stato concluso con il caricamento in piattaforma di un elaborato.

FINALITA’

I percorsi PCTO, 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 PCTO, articolato in moduli teorici ed attività online, attraverso sia un’innovativa metodologia didattica, il Learning By Doing,⁶ sia modalità di

⁵ Per i dettagli del percorso cfr. <https://drive.google.com/drive/folders/1m6Ye1CvtnH8XjuTNoihwjMZnODfO2Voi?usp=sharing>

⁶ Indicare la metodologia didattica prevalente: Debate, cooperative learning, apprendistato cognitivo, PBL flipped classroom.





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

approfondimento di conoscenze e acquisizione di competenze, alternative e motivanti, spendibili in contesti lavorativi e professionali extra scolastici.

In tale ottica, per le 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

Prof./Dott. Riccardo Messina

Report del tutor scolastico

Con il progetto “*We European Union*”, gli alunni della classe 5D, indirizzo Scientifico hanno svolto le 90 ore complessive in un arco di 3 settimane consecutive in attività sia in presenza, sia online. Gli interventi, imperniati sul topic *Food Waste*, concordati con gli alunni, sono stati realizzati concretamente, avvicinando momenti di studio ed esperienze in “situazione”, con una condivisione degli obiettivi tra scuola e struttura ospitante; il percorso si è così configurato come proficua occasione per l’apprendimento, in un ambiente educativo complementare a quello dell’aula e del laboratorio. Il percorso è stato strutturato con simulazioni di sedute del Parlamento Italiano; a tal fine, gli studenti sono stati “formati” alla conoscenza e alla sperimentazione delle attività deliberative della Camera dei deputati. Al termine del percorso, si è svolta una simulazione, durante la quale gli studenti sono stati suddivisi in gruppi parlamentari, cooperanti alla stesura di progetti di legge, emendamenti e relazioni, discussi e approvati in occasione della giornata finale. Le attività degli studenti, distribuiti in più commissioni, sono state coordinate dallo staff didattico e dallo staff della simulazione. Le prime due lezioni di quattro ore si sono svolte nel corso della prima settimana, secondo il calendario concordato con la scuola; la seconda settimana è stata dedicata allo studio individuale ed al lavoro di back office. L’ultima lezione e la simulazione si sono svolte, infine, durante l’ultima settimana in tre giornate consecutive. Posso dire che la classe, nel suo complesso, ha raggiunto ottimi risultati. Quale tutor interno, ho 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, ho gestito le relazioni con l’ente con





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

cui si è realizzata l'esperienza formativa, monitorando le attività nell'ottica di affrontare e gestire eventuali criticità; infine, ha valorizzato le competenze progressivamente 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 INTERNO
Prof.ssa Rossella Di Matteo

12. MODULO CLIL (Lingua Inglese)

| TITOLO DEL MODULO | Functions and their Graphs |
|----------------------|--|
| 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 scolastica Didattica a distanza in modalità sincrona e asincrona Secondo quadrimestre |
| VERIFICHE | Verifiche Orali |

13. PERCORSI di EDUCAZIONE CIVICA

L'insegnamento trasversale dell'Ed. civica è stato svolto secondo le indicazioni della legge n.92





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

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 attiva, di favorire la costruzione del senso di legalità e lo sviluppo di un'etica della responsabilità. Negli anni scolastici 2021/22 e 2022/23 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 29/09/2021. Nell'anno scolastico 2023/24 il Consiglio di Classe ha realizzato una UDA che ha coinvolto complessivamente tutte le discipline con i seguenti nuclei tematici : 1) Costituzione 2) Sviluppo sostenibile 3) Cittadinanza digitale.

| Liceo Scientifico/Linguistico "C. Miranda" Anno scolastico 2023/24 | | | |
|---|-----------------------|---|---|
| UNITA' FORMATIVE DI EDUCAZIONE CIVICA | | | |
| Nucleo tematico | Titolo | Problematica | |
| 1 | Costituzione | Lo Stato come sistema "centrifugo e centripeto" | Ordinamento della Repubblica: fra devoluzione (Titolo V Cost.) e sussidiarietà |
| 2 | Sviluppo sostenibile | Un bene collettivo: la salute | Il diritto alla salute nella Costituzione: fra interesse privato e benessere della collettività. Modelli sanitari comparati. |
| 3 | Cittadinanza digitale | Il lavoro e la dimensione digitale | Il lavoro come valore costituzionale e come motore del progresso economico e sociale del Paese. La diffusione del lavoro agile e delle nuove forme di lavoro flessibile: il digital divide. |
| Metodologie | | -Debate-Lezione interattiva-Brainstorming -Cooperative learning -Problem solving . | |





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

| | |
|------------------------|---|
| Verifica e Valutazione | Le verifiche sono state di diversa tipologia: prodotti multimediali, relazioni, compiti di realtà. I prodotti e i processi sono stati valutati in itinere e alla fine di ogni unità di apprendimento. Durante le attività programmate sono stati osservati gli allievi e la loro interazione nel presentare il lavoro svolto, l'impegno per quanto attiene ai compiti assegnati, la capacità di trovare delle soluzioni rispetto alle situazioni problematiche ed infine l'autonomia individuale nello svolgimento dei compiti. |
|------------------------|---|

Per approfondimenti si rimanda al seguente link:
<https://www.liceocarlomiranda.edu.it/unita-formative-educazione-civica/>

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 formativi⁷ (vedi allegato)

15.2 Il Credito Formativo

⁷ Cfr https://www.liceocarlomiranda.edu.it/tabella-attribuzione-crediti-scolastici-a-s-2023_24/





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

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 al PTOF.

PARTE SESTA

17. ELENCO ALLEGATI E FIRME

- 1. 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).
- 4. ALLEGATO D:** Quadro delle competenze -Piano didattica Orientativa
- 5. ALLEGATO E:** Griglia di valutazione della Prima Prova Italiano
- 6. ALLEGATO F:** Griglia di valutazione della Seconda Prova Matematica
- 7. ALLEGATO G: (RISERVATO):** Piano didattico personalizzato per alunno con DSA. Tale allegato sarà esclusivamente cartaceo. Non sarà pubblicato sul sito online del Liceo.





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 | FUSARO FILOMENA | FIRMATO |
| LATINO | FUSARO FILOMENA | FIRMATO |
| INGLESE | SILVESTRO GIOVANNA | FIRMATO |
| STORIA | PAGANO STEFANIA | FIRMATO |
| FILOSOFIA | PAGANO STEFANIA | FIRMATO |
| MATEMATICA | DI MATTEO ROSSELLA | FIRMATO |
| FISICA | SCIARRA REMIGIO | FIRMATO |
| SCIENZE | RUSSO CONSIGLIA | FIRMATO |
| DISEGNO-STORIA DELL'ARTE | VIOLA GIOVANNI | FIRMATO |
| SCIENZE MOTORIE | DI FIORE FRANCESCO | FIRMATO |
| RELIGIONE | FUSCO GIUSEPPE | FIRMATO |

Frattamaggiore, 15.05.2024

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
GENEVIEVE ABBATE

Firma autografa omessa a mezzo stampa
Ai sensi dell'art.3, comma 2 del D.lgs3 9/93





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

ALLEGATO A



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

ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Anno Scolastico 2023/2024

Il credito scolastico viene attribuito in maniera motivata dal C.d.C. agli alunni interni sulla base della seguente tabella dell'allegato A (di cui all'art. 15, comma 2) del D.L. n.62/2017:

CREDITO SCOLASTICO

per le classi terze, quarte e per i candidati interni delle classi quinte

| Media dei voti | Fasce di credito III 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≤7 | 8-9 | 9-10 | 10-11 |
| 7<M≤8 | 9-10 | 10-11 | 11-12 |
| 8<M≤9 | 10-11 | 11-12 | 13-14 |
| 9<M≤10 | 11-12 | 12-13 | 14-15 |

Nell'ambito della rispettiva banda di oscillazione, determinata dalla media dei voti ottenuta nello scrutinio finale di ciascun anno del triennio, lo studente consegue il **massimo del punteggio** di credito scolastico disponibile nei seguenti casi:

- la media dei voti riportata, incluso il voto di comportamento è uguale o superiore allo 0,50 di ciascuna frazione di punto (per es. 6,50 - 7,55 - 8,65 – 9,75);
- la media dei voti riportata, incluso il voto di comportamento, presenta la prima cifra decimale minore di 5 ma, in seguito al riconoscimento di uno o più degli elementi valutativi sotto indicati,





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'allievo raggiunge una media uguale o superiore allo 0,50 di ciascuna frazione di punto (per es. 6,50 - 7,55 - 8,65 – 9,75)

Si precisa che:

Nell'assegnazione del credito scolastico nello scrutinio finale allo studente verrà comunque attribuito il punteggio più basso previsto dalla banda di oscillazione nei seguenti casi:

- Sospensione del giudizio.
- Un numero di ritardi superiori o uguali a 30 nell' arco dell'anno.
- Presenza di gravi sanzioni disciplinari.

Nel caso in cui la media presenti la seconda cifra decimale >5, essa sarà approssimata per eccesso.

Si precisa che la fascia di competenza per l'attribuzione del credito scolastico è determinata ESCLUSIVAMENTE dalla media dei voti di profitto e di comportamento.

L'integrazione della media dei voti con gli elementi valutativi sotto riportati consentirà solo di accedere al credito scolastico più alto nell'ambito della propria fascia di competenza.

TABELLA PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

| RELIGIONE | VOTO | CREDITO |
|-----------|------------|---------|
| | Moltissimo | 0,10 |

| PROGETTI FIS, PON E/O MINISTERIALI | CREDITI |
|--|---------|
| Progetti con numero di ore non inferiori a 30 | 0,20 |
| Progetti con numero di ore non inferiori a 50 | 0,30 |
| Progetti presso enti ed associazioni con un minimo di 60 ore e per non meno di sei mesi. | 0,20 |

| PROGETTI | CREDITI |
|--|---------|
| Stage | 0,20 |
| Gemellaggio | 0,20 |
| Erasmus+ | 0,20 |
| Esperienza all'estero (minimo tre mesi) | 0,20 |

| CERTIFICAZIONI LINGUISTICHE | CREDITI |
|-----------------------------|---------|
|-----------------------------|---------|





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

| | |
|---|------|
| Certificazioni linguistiche almeno di livello A2 di enti riconosciuti dal MIUR che includano le quattro abilità di base | 0,30 |
| Frequenza di corsi estivi di lingue con esame conclusivo con un livello linguistico uguale o superiore al livello della certificazione europea. | 0,20 |

| TITOLI CULTURALI | CREDITI |
|--|---------|
| Concorsi di poesia o narrativa a livello internazionale, nazionale o locale in cui si sia raggiunta una buona classificazione. | 0,10 |
| Pubblicazioni di testi, disegni, fotografie su periodici regolarmente registrati. | 0,10 |
| Olimpiadi, Campionati e Gare di fisica, matematica, scienze, inglese e filosofia in cui si sia raggiunta una buona classificazione (superamento della fase d'istituto) | 0,10 |

| | |
|--|------|
| Classificazione alle fasi successive Olimpiadi | 0,20 |
| Classificazione al Certamen (primi tre posti) | 0,20 |
| Appartenenza e frequenza ad una banda musicale, compagnia culturali e/teatrali | 0,20 |
| Frequenza di corsi di preparazione ai test universitari per un impegno minimo di 60h e con certificazione finale | 0,20 |

| TITOLI SPORTIVI | CREDITI |
|---|---------|
| Partecipare a progetti curriculari ed extracurriculari in ambito sportivo (CSS) fino a 20 ore | 0,10 |
| Partecipare a progetti curriculari ed extracurriculari in ambito sportivo (CSS) fino a 30 ore | 0,20 |
| Partecipare a progetti curriculari ed extracurriculari in ambito sportivo (CSS) superiore a 30 ore | 0,30 |
| Partecipare a gare o campionati di livello dilettantistico | 0,20 |
| Attività sportiva agonistica svolta all'interno di un'organizzazione ufficialmente riconosciuta o affiliata ad una Federazione con competizione a livello nazionale | 0,30 |
| Brevetto di Bagnino- Arbitro | 0,30 |
| Partecipazione a giochi sportivi studenteschi | 0,20 |





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

| ATTIVITA' DI VOLONTARIATO | CREDITI |
|--|---------|
| Corsi di protezione civile, certificato di almeno 20 ore di frequenza ed esame finale attestante le abilità acquisite. | 0,10 |
| Attività presso enti ed associazioni con un minimo di 60 ore e per non meno di sei mesi. | 0,10 |
| Corsi di formazione di primo soccorso di almeno 10 ore di frequenza ed esame finale attestante le abilità acquisite. | 0,20 |

| CERTIFICAZIONI INFORMATICHE | CREDITI |
|--|---------|
| Certificazioni informatiche advanced ed expert level riconosciute MIUR | 0,30 |
| Certificazioni informatiche intermediate level riconosciute MIUR | 0,20 |
| Certificazioni Informatiche base riconosciute MIUR | 0,10 |

II



Dirigente Scolastico

Prof.ssa Genevieve Abbate

Firma autografa omessa ai sensi dell'art. 3 del D. Lgs. n. 39/1993





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

ALLEGATO B: GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO D’ESAME

Allegato A 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 curricolo, 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 | |
| Punteggio totale della prova | | | | |





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

PCTO a.s. 2023-2024

CERTIFICAZIONE DEL PERCORSO E DELLE COMPETENZE

Denominazione del percorso : "Il Parlamento Europeo/"

Ente convenzionato: United Network ONG-Via Parigi 11-00185-Roma

Profilo in uscita dello studente : operatore socio-politico

| | | | |
|-----------------|------------|--------------------------|--|
| Cognome e nome: | | Luogo e data di nascita: | |
| Classe-Sezione: | Indirizzo: | Monte ore;/90 | |

| AREA DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI | Livello Base | Livello Medio | Livello Avanzato |
|---|--------------|---------------|------------------|
| Competenze argomentative e relative alla ricerca documentale | | | |
| Competenze di ascolto attivo e relative qualità confutative | | | |
| Competenze strategiche e relative alla formulazione di POI ⁸ | | | |
| Livello globale | | | |
| AREA DELLE COMPETENZE SOCIALI | Livello Base | Livello Medio | Livello Avanzato |
| Capacità relazionale | | | |
| Capacità di lavorare in gruppo | | | |
| Capacità di ascolto | | | |
| Capacità di comunicare efficacemente | | | |
| Livello globale | | | |
| AREA DELLE COMPETENZE ORGANIZZ. E OPERATIVE | Livello Base | Livello Medio | Livello Avanzato |
| Orientamento ai risultati | | | |
| Spirito di iniziativa | | | |
| Ricerca delle informazioni | | | |
| Assunzione delle responsabilità | | | |
| Livello globale | | | |
| AREA DELLE COMPETENZE LINGUISTICHE | Livello Base | Livello Medio | Livello Avanzato |
| Padronanza del lessico | | | |
| Chiarezza di esposizione | | | |
| Microlingua ⁹ | | | |
| Interazione comunicativa in lingua straniera ¹⁰ | | | |
| Livello globale | | | |

| RIEPILOGO AREA COMPETENZE | Livello Base | Livello Medio | Livello Avanzato |
|--|--------------|---------------|------------------|
| Competenze culturali e tecnico-professionali | | | |
| Competenze sociali | | | |
| Competenze organizzative e operative | | | |
| Competenze linguistiche | | | |
| VALUTAZIONE GLOBALE COMPETENZE | | | |

⁸ Point of information, Punto di informazione. Nel dibattito competitivo : formulazione di evidenze, puntualizzazioni e/o correzioni.

⁹ Linguaggio tipico del settore, privo di connotazioni stilistiche

¹⁰ Indicatore specifico per percorsi plurilinguistici





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

Frattamaggiore,

Il Coordinatore del Consiglio di Classe

Il Dirigente Scolastico

QUADRO DELLE COMPETENZE-DIDATTICA ORIENTATIVA

Tipologia attività:

PARTECIPAZIONE A SPETTACOLI TEATRALI/CINEMATOGRAFICI

| COMPETENZE CORRELATE AD OBIETTIVI E FINALITA' | | |
|---|---|--|
| COMPETENZE CHIAVE | OBIETTIVI dell'ORIENTAMENTO FORMATIVO | FINALITA' |
| <p><input checked="" type="checkbox"/> Competenza alfabetica funzionale</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Competenza multilinguistica</p> <p><input type="checkbox"/> Competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie</p> <p><input type="checkbox"/> Competenza digitale</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/> Favorire lo sviluppo delle vocazioni, l'educazione alla scelta e la presa di coscienza del sé favorire il riconoscimento di propensioni e attitudini</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Sostenere l'individuazione e la rimozione degli ostacoli e dei vincoli più ricorrenti rispetto a una scelta libera e non condizionata</p> <p><input type="checkbox"/> Imparare ad autovalutarsi per il miglioramento della preparazione richiesta dai corsi di laurea e/o dal mondo del lavoro</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Educare alla meta riflessione, per apprendere la pianificazione (immaginare come risolvere un problema), la previsione (stimare il risultato di una attività cognitiva); la guida (testare e rivedere le strategie), il controllo dei risultati (valutati in funzione degli scopi perseguiti), il transfer e la generalizzazione di una strategia di soluzione (applicabile in altri contesti)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Far conoscere il mercato del lavoro e il mondo delle professioni</p> | <p>- Avere conoscenza di sé e delle proprie vocazioni</p> <p>- Essere in grado di fare scelte consapevoli</p> <p>- Avere consapevolezza delle opportunità del territorio e delle nuove frontiere dello sviluppo e delle professioni</p> <p>- Evitare dispersione e abbandono scolastico e universitario</p> <p>- Saper programmare il proprio progetto di vita</p> |





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

| | |
|---|---|
| X Competenza in materia di cittadinanza | <input type="checkbox"/> Offrire una panoramica ad ampio spettro sulle esperienze post diploma in ambito universitario e terziario |
| X Competenza imprenditoriale | <input type="checkbox"/> Permettere di fare esperienza diretta del mondo dell'Università, dei suoi metodi, delle competenze richieste e degli sbocchi professionali |
| X Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali | <input type="checkbox"/> Spingere a fare esperienza diretta di fenomeni e di problemi matematici-scientifici tecnologici significativi, collegati con l'esperienza quotidiana, con la ricerca, con il mondo del lavoro, in una prospettiva multi e inter-disciplinare |
| | X Educare a cogliere la dimensione interdisciplinare della conoscenza, la pluralità e la multidimensionalità degli apporti che gli individui - ognuno con le proprie specificità - possono fornire allo sviluppo della società e del singolo |
| | X Incontrare e confrontarsi con "Testimonial", cioè con testimonianze derivanti da esperienze reali in cui si è "scelto" consapevolmente, anche contro-corrente, e/o si è "ritrovato" il proprio progetto di vita anche attraverso un opportuno ri-orientamento sviluppare le competenze di base e quelle trasversali (responsabilità, spirito di iniziativa, motivazione e creatività), indispensabili per vivere la complessità del presente |
| | X Educare all'idea dell'apprendimento "che dura tutta la vita" (longlife learning), per far fronte alla velocità dei cambiamenti delle società |

**Tipologia attività:
PERCORSI INFORMATIVI- FORMATIVI DISCIPLINE STEM**





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

COMPETENZE CORRELATE AD OBIETTIVI E FINALITA'

| COMPETENZE CHIAVE | OBIETTIVI dell'ORIENTAMENTO FORMATIVO | FINALITA' |
|--|--|--|
| <p><input checked="" type="checkbox"/> Competenza alfabetica funzionale</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Competenza multilinguistica</p> <p><input type="checkbox"/> Competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie</p> <p><input type="checkbox"/> Competenza digitale</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Competenza in materia di cittadinanza</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Competenza imprenditoriale</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/> Favorire lo sviluppo delle vocazioni, l'educazione alla scelta e la presa di coscienza del sé favorire il riconoscimento di propensioni e attitudini</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Sostenere l'individuazione e la rimozione degli ostacoli e dei vincoli più ricorrenti rispetto a una scelta libera e non condizionata</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Imparare ad autovalutarsi per il miglioramento della preparazione richiesta dai corsi di laurea e/o dal mondo del lavoro</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Educare alla metariflessione, per apprendere la pianificazione (immaginare come risolvere un problema), la previsione (stimare il risultato di una attività cognitiva); la guida (testare e rivedere le strategie), il controllo dei risultati (valutati in funzione degli scopi perseguiti), il transfer e la generalizzazione di una strategia di soluzione (applicabile in altri contesti)</p> <p>Far conoscere il mercato del lavoro e il mondo delle professioni</p> <p><input type="checkbox"/> Offrire una panoramica ad ampio spettro sulle esperienze post diploma in ambito universitario e terziario</p> <p><input type="checkbox"/> Permettere di fare esperienza diretta del mondo dell'Università, dei suoi metodi, delle competenze richieste e degli sbocchi professionali</p> | <p>- Competenza alfabetica funzionale</p> <p>- Essere in grado di fare scelte consapevoli</p> <p>- Avere consapevolezza delle opportunità del territorio e delle nuove frontiere dello sviluppo e delle professioni</p> <p>- Evitare dispersione e abbandono scolastico e universitario</p> <p>- Saper programmare il proprio progetto di vita</p> |





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

| | | |
|--|---|--|
| | <p>X Spingere a fare esperienza diretta di fenomeni e di problemi matematici-scientifici tecnologici significativi, collegati con l'esperienza quotidiana, con la ricerca, con il mondo del lavoro, in una prospettiva multi e inter-disciplinare</p> <p>X Educare a cogliere la dimensione interdisciplinare della conoscenza, la pluralità e la multidimensionalità degli apporti che gli individui - ognuno con le proprie specificità - possono fornire allo sviluppo della società e del singolo</p> <p><input type="checkbox"/> Incontrare e confrontarsi con “Testimonial”, cioè con testimonianze derivanti da esperienze reali in cui si è “scelto” consapevolmente, anche contro-corrente, e/o si è “ritrovato” il proprio progetto di vita anche attraverso un opportuno ri-orientamento sviluppare le competenze di base e quelle trasversali (responsabilità, spirito di iniziativa, motivazione e creatività), indispensabili per vivere la complessità del presente</p> <p>X Educare all'idea dell'apprendimento “che dura tutta la vita” (longlife learning), per far fronte alla velocità dei cambiamenti delle società</p> | |
|--|---|--|

Tipologia attività:

SEMINARI DIVULGATIVI/COUNSELING

COMPETENZE CORRELATE AD OBIETTIVI E FINALITA'

| COMPETENZE CORRELATE AD OBIETTIVI E FINALITA' | | |
|--|--|------------------|
| COMPETENZE CHIAVE | OBIETTIVI dell'ORIENTAMENTO FORMATIVO | FINALITA' |





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

| | | |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Competenza alfabetica funzionale | X Favorire lo sviluppo delle vocazioni, l'educazione alla scelta e la presa di coscienza del sé favorire il riconoscimento di propensioni e attitudini | - Avere conoscenza di sé e delle proprie vocazioni |
| <input type="checkbox"/> Competenza multilinguistica | X Sostenere l'individuazione e la rimozione degli ostacoli e dei vincoli più ricorrenti rispetto a una scelta libera e non condizionata | - Essere in grado di fare scelte consapevoli |
| <input type="checkbox"/> Competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie | X Imparare ad autovalutarsi per il miglioramento della preparazione richiesta dai corsi di laurea e/o dal mondo del lavoro | - Avere consapevolezza delle opportunità del territorio e delle nuove frontiere dello sviluppo e delle professioni |
| <input type="checkbox"/> Competenza digitale | X Educare alla metariflessione, per apprendere la pianificazione (immaginare come risolvere un problema), la previsione (stimare il risultato di una attività cognitiva); la guida (testare e rivedere le strategie), il controllo dei risultati (valutati in funzione degli scopi perseguiti), il transfer e la generalizzazione di una strategia di soluzione (applicabile in altri contesti) | - Evitare dispersione e abbandono scolastico e universitario |
| X Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare | X Far conoscere il mercato del lavoro e il mondo delle professioni | - Saper programmare il proprio progetto di vita |
| X Competenza in materia di cittadinanza | <input type="checkbox"/> Offrire una panoramica ad ampio spettro sulle esperienze post diploma in ambito universitario e terziario | |
| X Competenza imprenditoriale | <input type="checkbox"/> Permettere di fare esperienza diretta del mondo dell'Università, dei suoi metodi, delle competenze richieste e degli sbocchi professionali | |
| X Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali | <input type="checkbox"/> Spingere a fare esperienza diretta di fenomeni e di problemi matematici-scientifici tecnologici significativi, collegati con l'esperienza quotidiana, con la ricerca, con il mondo del lavoro, in una prospettiva multi e inter-disciplinare | |
| | X Educare a cogliere la dimensione interdisciplinare della conoscenza, la | |





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

| | | |
|--|---|--|
| | <p>pluralità e la multidimensionalità degli apporti che gli individui - ognuno con le proprie specificità - possono fornire allo sviluppo della società e del singolo</p> <p>X Incontrare e confrontarsi con “Testimonial”, cioè con testimonianze derivanti da esperienze reali in cui si è “scelto” consapevolmente, anche contro-corrente, e/o si è “ritrovato” il proprio progetto di vita anche attraverso un opportuno ri-orientamento sviluppare le competenze di base e quelle trasversali (responsabilità, spirito di iniziativa, motivazione e creatività), indispensabili per vivere la complessità del presente</p> <p>X Educare all’idea dell’apprendimento “che dura tutta la vita” (longlife learning), per far fronte alla velocità dei cambiamenti delle società</p> | |
|--|---|--|

Tipologia attività:

ORIENTAMENTO UNIVERSITARIO (OPENDAY) /SEMINARI INFORMATIVI SULLA FORMAZIONE TERZIARIA

| COMPETENZE CORRELATE AD OBIETTIVI E FINALITA' | | |
|---|---------------------------------------|-----------|
| COMPETENZE CHIAVE | OBIETTIVI dell'ORIENTAMENTO FORMATIVO | FINALITA' |





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

| | | |
|--|--|---|
| <p><input type="checkbox"/> Competenza alfabetica funzionale</p> <p><input type="checkbox"/> Competenza multilinguistica</p> <p><input type="checkbox"/> Competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie</p> <p><input type="checkbox"/> Competenza digitale</p> <p>X Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare</p> <p>X Competenza in materia di cittadinanza</p> <p>X Competenza imprenditoriale</p> <p>X Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali</p> | <p>X Favorire lo sviluppo delle vocazioni, l'educazione alla scelta e la presa di coscienza del sé favorire il riconoscimento di propensioni e attitudini</p> <p><input type="checkbox"/> Sostenere l'individuazione e la rimozione degli ostacoli e dei vincoli più ricorrenti rispetto a una scelta libera e non condizionata</p> <p><input type="checkbox"/> Imparare ad autovalutarsi per il miglioramento della preparazione richiesta dai corsi di laurea e/o dal mondo del lavoro</p> <p><input type="checkbox"/> Educare alla metariflessione, per apprendere la pianificazione (immaginare come risolvere un problema), la previsione (stimare il risultato di una attività cognitiva); la guida (testare e rivedere le strategie), il controllo dei risultati (valutati in funzione degli scopi perseguiti), il transfer e la generalizzazione di una strategia di soluzione (applicabile in altri contesti)</p> <p>X Far conoscere il mercato del lavoro e il mondo delle professioni</p> <p>X Offrire una panoramica ad ampio spettro sulle esperienze post diploma in ambito universitario e terziario</p> <p>X Permettere di fare esperienza diretta del mondo dell'Università, dei suoi metodi, delle competenze richieste e degli sbocchi professionali</p> <p><input type="checkbox"/> Spingere a fare esperienza diretta di fenomeni e di problemi matematici-scientifici tecnologici significativi, collegati con l'esperienza quotidiana, con la ricerca, con il mondo del lavoro, in una prospettiva multi e inter-disciplinare</p> | <p>- Avere conoscenza di sé e delle proprie vocazioni</p> <p>-Essere in grado di fare scelte consapevoli</p> <p>- Avere consapevolezza delle opportunità del territorio e delle nuove frontiere dello sviluppo e delle professioni</p> <p>-Evitare dispersione e abbandono scolastico e universitario</p> <p>-Saper programmare il proprio progetto di vita</p> |
|--|--|---|





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

| | | |
|--|---|--|
| | <p>X Educare a cogliere la dimensione interdisciplinare della conoscenza, la pluralità e la multidimensionalità degli</p> | |
| | <p>apporti che gli individui - ognuno con le proprie specificità - possono fornire allo sviluppo della società e del singolo</p> <p>X Incontrare e confrontarsi con “Testimonial”, cioè con testimonianze derivanti da esperienze reali in cui si è “scelto” consapevolmente, anche contro-corrente, e/o si è “ritrovato” il proprio progetto di vita anche attraverso un opportuno ri-orientamento sviluppare le competenze di base e quelle trasversali (responsabilità, spirito di iniziativa, motivazione e creatività), indispensabili per vivere la complessità del presente</p> <p>X Educare all’idea dell’apprendimento “che dura tutta la vita” (longlife learning), per far fronte alla velocità dei cambiamenti delle società</p> | |
| <p>¹ OTTO COMPETEENZE CHIAVE per l’apprendimento permanente, come da “<i>Raccomandazione del Consiglio europeo del 22 maggio 2018</i>”: le otto competenze chiave sono correlate ad un ulteriore set di competenze (77 in totale), declinate in cinque documenti-quadro (framework) che forniscono una serie di indicatori che misurano e dettagliano le competenze generali: DigComp (Quadro delle competenze digitali: l’ultima versione è la 2.2), 21 competenze divise in 5 aree; LifeComp (Quadro delle competenze personali, sociali, imparare a imparare), 9 competenze divise in 3 aree; EntreComp (Quadro delle competenze imprenditoriali), 15 competenze divise in 3 aree; GreenComp (Quadro delle competenze per la sostenibilità), 12 competenze divise in 4 aree; Quadro delle competenze per una cultura democratica, 20 competenze divise in 4 aree. (Cfr. https://op.europa.eu/en/home)</p> <p>² Segnare con una X competenze ed obiettivi relativi all’attività</p> | | |





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

ALLEGATO E

Griglia di valutazione della Prima Prova Italiano

| ALUNNO | | a. s. | Cl. | Data | PUNTI |
|--|--|-------|-----|------------|-------|
| INDICAZIONI GENERALI (max 60 punti) | | | | | |
| INDICATORE 1 | Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo | | | Punti 1-10 | |
| | Coesione e coerenza testuale | | | Punti 1-10 | |
| INDICATORE 2 | Ricchezza e padronanza lessicale | | | Punti 1-10 | |
| | Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura | | | Punti 1-10 | |
| INDICATORE 3 | Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali | | | Punti 1-10 | |
| | Espressione di giudizi critici e valutazioni personali | | | Punti 1-10 | |
| INDICAZIONI SPECIFICHE (max 40 punti) Scegliere solo i 4 indicatori relativi alla singola tipologia | | | | | |
| TIPOLOGIA - A | Rispetto dei vincoli posti nella consegna | | | Punti 1-10 | |
| | Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici. | | | Punti 1-10 | |
| | Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta). | | | Punti 1-10 | |
| | Interpretazione corretta e articolata del testo | | | Punti 1-10 | |
| TIPOLOGIA - B | Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto. | | | Punti 1-10 | |
| | Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti. | | | Punti 1-10 | |
| | Correttezza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione | | | Punti 1-10 | |
| | Congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione | | | Punti 1-10 | |
| TIPOLOGIA - C | Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale <u>paragrafazione</u> . | | | Punti 1-10 | |
| | Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali | | | Punti 1-10 | |
| | Congruenza e originalità delle conoscenze e dei riferimenti culturali | | | Punti 1-10 | |
| | Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione. | | | Punti 1-10 | |
| Totale punteggio in /100 | | | | | |





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

ALLEGATO F

Griglia di valutazione della Seconda prova scritta: MATEMATICA

CANDIDATO _____ CLASSE _____

| CRITERI PER LA VALUTAZIONE | Problema (Valore massimo attribuibile 60/100) | | Quesiti (Valore massimo attribuibile 40/100 = 10x4) | | | | | | | | P.T. |
|---|--|--------------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------|
| | 1 | 2 | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q5 | Q6 | Q7 | Q8 | |
| CONOSCENZE <i>Conoscenza di principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi e tecniche</i> |/2 0 |/2 0 |-/3 |-/3 |-/5 |-/4 |-/4 |-/4 |-/4 |-/5 | |
| CAPACITA' LOGICHE ED ARGOMENTATIVE <i>Organizzazione e utilizzazione di conoscenze e abilità per analizzare, scomporre, elaborare. Puntualità e rigore logico nella comunicazione e commento della soluzione. Proprietà di linguaggio. Scelta di procedure ottimali e non standard.</i> |/2 5 |/2 5 |-/3 |-/3 |-/2 |-/3 |-/4 |-/4 |-/3 |-/2 | |
| CORRETTEZZA E COMPLETEZZA DEGLI SVOLGIMENTI <i>Correttezza nei calcoli, nell'applicazione di tecniche e procedure. Correttezza e precisione nell'esecuzione delle rappresentazioni geometriche e dei grafici. Coerenza e organicità della soluzione.</i> |/1 5 |/1 5 |-/4 |-/4 |-/3 |-/3 |-/2 |-/2 |-/3 |-/3 | |
| <i>Totali</i> | | | | | | | | | | | |

TABELLA DI CONVERSIONE DAL PUNTEGGIO GREZZO AL VOTO IN DECIMI

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Punteggio | 1-5 | 6-10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30 | 31-35 | 36-40 | 41-45 | 46-50 | 51-55 | 56-60 | 61-65 | 66-70 | 71-75 | 76-80 | 81-85 | 86-90 | 91-95 | 96-100 |
| Voto | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |

Il Presidente

La Commissione

