



Istituto Superiore "Francesco Morano"
Via Circumvallazione Ovest – 80023 – L.tà P.co Verde
Caivano (NA) Tel. 0818343113 – Sito web: www.ismorano.edu.it
Pec: nais119003@istruzione.it - C. F.: 93056780633 – Codice Univoco: UFJV84

ESAME DI STATO 2024/2025

I.S. "FRANCESCO MORANO"
CAIVANO (NA)
Prot. 0002824 del 15/05/2025
IV (Uscita)

DOCUMENTO DEL 15 Maggio 2025
(OM n. 67 del 31/03/2025 art.10 comma 1)

Indirizzo: ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA

Articolazione: ELETTROTECNICA

Classe V Sez. B

Il Coordinatore di Classe

Prof. Alessandro Guarino

Il Dirigente Scolastico

prof.ssa Eugenia Carfora



Istituto Superiore “Francesco Morano”
Via Circumvallazione Ovest – 80023 – L.tà P.co Verde
Caivano (NA) Tel. 0818343113 – Sito web: www.ismorano.edu.it
Pec: nais119003@istruzione.it - C. F.: 93056780633 – Codice Univoco: UFJV84

I Componenti il Consiglio di Classe

	Disciplina	Nominativo docente	Classe di concorso
1	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA, STORIA, EDUCAZIONE CIVICA	ULISSE VERONICA	A-12
2	MATEMATICA	DI MAIO FIORELLA	A-26
3	INGLESE, EDUCAZIONE CIVICA	DADDIO MARIANNA	AB-24
4	ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA, EDUCAZIONE CIVICA.	SALZANO ANTONIO	A-40
5	SISTEMI AUTOMATICI	BERVICATO MARIA ANTONIA	A-40
6	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	VERDE LUIGI	A-40
7	LAB. ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA, LAB TECNOLOGIE E PROG. DI SIST. ELETTRICI ED ELETT.	GUARINO ALESSANDRO	B-15
8	LABORATORIO SISTEMI AUTOMATICI	GRIECO CRISTIANO	B-15
9	SCIENZE MOTORIE	PUZONE DOMENICO	A048
10	RELIGIONE	DE ROSA ANTONIO	LM 64



INDICE

1. LA SCUOLA E IL SUO CONTESTO

- 1.1 La Scuola
- 1.2 Il contesto

2. CURRICOLO

- 2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo
- 2.2 Quadro orario settimanale

3. DESCRIZIONE E SITUAZIONE DELLA CLASSE

- 3.1 Composizione del consiglio di classe e continuità
- 3.2 Composizione e storia della classe
- 3.3 Presentazione generale della classe
- 3.4 Partecipazione delle famiglie

4. STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

5. INDICAZIONI GENERALI DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA

- 5.1 Metodologie e strategie didattiche
- 5.2 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL)
 - 5.2.1 CLIL: attività e modalità insegnamento
- 5.3 Ambienti di apprendimento: Strumenti – Mezzi – Spazi -Tempi del percorso Formativo
 - 5.3.1 Strumenti didattici
 - 5.3.2 I tempi

6. ATTIVITÀ E PROGETTI

- 6.1 Attività di recupero e potenziamento
- 6.2 Attività e progetti attinenti all'Educazione Civica e a Cittadinanza e Costituzione
- 6.3 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa
- 6.4 Percorsi interdisciplinari
- 6.5 Attività specifiche di orientamento
- 6.6 Viaggio di istruzione
- 6.7 Campionato studentesco

7. INDICAZIONI SU DISCIPLINE

- 7.1 Relazioni disciplinari finali (competenze – contenuti – obiettivi raggiunti)
- 7.2 Percorso formativo delle studentesse e degli studenti diversamente abili

8. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

- 8.1 Criteri di valutazione
- 8.2 Criteri attribuzione dei crediti
- 8.3 Griglie di valutazione del colloquio
- 8.4 Simulazione prova orale
- 8.5 Prove INVALSI

9. ALLEGATI

- 1. *Percorso PCTO*
- 2. *Programmi e relazioni finali*
- 3. *Tabella dei crediti (allegato A D.lgs 62/2017, art 15 comma 2)*
- 4. *Griglia di valutazione prova orale*
- 5. *PEI per studentesse e studenti diversamente abili.*
- 6. *PDP per studenti DSA.*



Istituto Superiore “Francesco Morano”
Via Circumvallazione Ovest – 80023 – L.tà P.co Verde
Caivano (NA) Tel. 0818343113 – Sito web: www.ismorano.edu.it
Pec: nais119003@istruzione.it - C. F.: 93056780633 – Codice Univoco: UFJV84

1. LA SCUOLA E IL CONTESTO

1.1 La Scuola

Breve storia dal 1968/2001

L'Istituto nasce nel 1968, quale sezione staccata “E. Fermi” di Napoli. In tre anni diviene autonomo ed assume la denominazione di Istituto Tecnico “F. Morano” (porporato illustre cittadino di Caivano).

Gli indirizzi iniziali furono: Meccanica ed Elettrotecnica; negli anni ottanta si aggiunse l'Elettronica, e, dal 2001, l'Informatica (progetto ABACUS).

A seguito della riforma Gelmini (2008) l'Istituto, divenuto tecnologico, poteva attivare le seguenti articolazioni:

- Meccanica/Meccatronica/Energia;
- Informatica e Telecomunicazioni;
- Elettronica ed Elettrotecnica.

Fino al 31 agosto 2013 non venivano attivate le seguenti articolazioni: Energia e Telecomunicazioni

Evoluzione dell'offerta formativa e aspetti tecnici

a.s. 2013/2014, a seguito della razionalizzazione scolastica, con delibera di G.R., n. 32, 8 febbraio 2013, il già Istituto I.T.I. “Morano” veniva trasformato in Istituto Superiore, con autorizzazione di ulteriori due nuovi indirizzi: Sistema Moda (ad indirizzo dell'area di Istruzione Tecnica) e Servizi per l'enogastronomia e l'ospitalità alberghiera (indirizzo dell'Istruzione Professionale). L'implementazione dei due nuovi indirizzi avveniva senza aver realizzato le procedure di allocazione di aule e laboratori (**nel contempo, si realizzava un'operazione anomala da parte della G.M. di Caivano, mai chiarita a scapito della scuola del I ciclo ovvero dell'I.C. “P. Giovanni/R. Viviani”, poi soppressa giuridicamente**, come da atti sensibili e con forte interesse dei media). Quindi, veniva avviata specifica task force per sanare l'anomalia. Contemporaneamente, si offrivano, per un tempo limitato ad un anno scolastico, 15 aule della sede succursale, al Liceo “Braucci di Caivano.

a.s. 2013/2014 e 2014/2015: in silenzio e abbandonati da tutti gli Enti, con specifica denuncia si ottenevano dall'Ente Provincia di Napoli, oggi Città Metropolitana di Napoli, due provvedimenti strategici per i lavori di adeguamento edilizio e per la vera autorizzazione all'insediamento dell'Istruzione Professionale, presso la sede succursale, per l'indirizzo: Servizi per l'enogastronomia e l'ospitalità alberghiera”, con l'adeguamento edilizio dei laboratori afferenti. Poi, **con un atto** di fiducia da parte dei **genitori**, si procedeva a convenzioni e a raccolte fondi da privati per consentire alle studentesse e agli studenti di continuare a studiare e ad esercitarsi nelle attività di laboratorio, in modo saltuario presso altro istituto (fuori territorio). Inoltre, nell'a.s. **2014/2015** si procedeva alla soppressione degli organici per mancanza di riscontro di iscrizioni e di interesse territoriale per l'indirizzo Sistema Moda.

a.s. 2015/2016: **finalmente, i lavori di adeguamento alla sede succursale, venivano avviati il 28 agosto 2015 e il 3 novembre 2015**, si realizzava, a cantiere ancora aperto, la prima inaugurazione, con l'appoggio della Neo Città Metropolitana di Napoli; **dal 4 novembre al 10 dicembre 2015**, il Comune di Caivano iniziava l'**ostruzionismo** per non far allacciare in tempo programmato, gli scarichi alle fogne (anche se a spese della Città Metropolitana di Napoli), con interruzione dei lavori. Dopo le tante segnalazioni/denunce e l'intervento deciso da parte della Città Metropolitana di Napoli, il Comune autorizzava l'allacciamento alla rete fognaria (10 dicembre 2015); dopo altra lunga negoziazione interistituzionale, la Città Metropolitana, il giorno **8 gennaio 2016** consegnava parte dei lavori a questo Istituto e si riservava di riavviarli entro il mese di gennaio 2016; il giorno **11 Gennaio** il Ministro della Pubblica Istruzione ed il Presidente dell'Autorità anticorruzione, ebbero l'opportunità di visitare i luoghi risanati; **il giorno 25 gennaio 2016**, la Città Metropolitana riavviava i lavori. Intanto, si dovette anche procedere ad insistenze estenuanti per riottenere almeno 8 delle 15 aule prestate al Liceo Braucci di Caivano, questo a consentire di accogliere le tante iscrizioni acquisite per l'IPSEO. Purtroppo, durante i lavori prima indicati, si veniva a conoscenza che, oltre alle criticità di manutenzione ordinaria e straordinaria annali, sia per la sede succursale che per la sede Centrale, la Città Metropolitana di Napoli, già Ente Provincia, non deteneva la documentazione in ordine alla sicurezza degli ambienti e alle certificazioni di rito per le scuole e, in particolare, quella relativa all'antincendio;



questo determinava sospensione di parte degli ambienti laboratoriali (IPSEOA). Vista l'inerzia delle istituzioni competenti si avviava la procedura delle ulteriori **denunce** agli organi competenti. Nel frattempo, con tanta solidarietà e parte di un finanziamento del MIUR, veniva allestito il primo laboratorio di cucina, parte della sala bar e delle due sale ristoranti.

a.s. 2016/2017: a seguito delle suddette denunce si iniziava ad acquisire riscontro, per intimazione della Procura della Repubblica, presso la Città Metropolitana di Napoli; pertanto, quest'ultima iniziava ad istruire un progetto di risanamento a lungo termine. Tali vicissitudini, non fermavano la volontà di continuare a migliorare l'offerta formativa con l'istruttoria per ottenere anche l'indirizzo di Agraria, Agroalimentare e Agroindustria, con articolazione produzione e trasformazione, ottenuta formalmente con delibera di G.R. n. 817 del 28/12/2016 e con decreto dell'U.S.R. Campania n. 439 del 9 gennaio 2017, a partire dall' a.s. 2017/2018;

a.s. 2017/2018: a dicembre 2017, la Città Metropolitana di Napoli, con delibera n. 319 del 6/12/2017, si impegnava a risanare le aree critiche denunciate e si riottenevano le proprie aule dal Liceo Sc. Braucci (solo dopo istruttoria estenuante);

a.s. 2018/2019: a giugno 2018 venivano avviati i lavori di risanamento (**Sede Centrale:** area solai, pavimentazione aule e laboratori, servizi igienici, spazi aiuole, riqualificazione area ex custode, impianti per raccolta acque, cortile e muretti, illuminazione esterna e campi sportivi). **Sede Succursale per IPSEOA: adeguamento edilizio e perfezionamento documentale area sicurezza.** A Dicembre 2018 veniva allestita, con fondi FESR (10.8.1.b2 FESRPON- CA-2018-46), la II cucina.

a.s. 2019/2020: i lavori di cui sopra proseguivano. Sede Centrale: area solai, pavimentazione aule e laboratori (dagli interventi venivano esclusi i laboratori al I piano e di tanto veniva realizzata giusta denuncia ulteriore), servizi igienici, spazi aiuole, riqualificazione area ex custode, impianti per raccolta acque, cortile e muretti, illuminazione esterna e campi sportivi; anche presso la sede **succursale** si avviava il risanamento delle criticità.

a.s. 2020/2021: i lavori deliberati a dicembre 2017 (Città Metropolitana di Napoli) subivano rallentamenti dovuti anche alla pandemia di Covid-19. Con la capacità progettuale interna e grazie al **decreto rilancio ex art. 231, comma 1 del decreto legge 19 maggio 2020, n. 34** si riusciva a realizzare **presso sede ITI:** a) tensostrutture removibili esterne (per risolvere la problematica in ordine alla copertura per la tutela della comunità scolastica durante le intemperie e per favorire il distanziamento sociale); b) la ottimizzazione del lab D.P.O. (porta rei con oblò, cablaggio rete, sgabelli, rimodulazione banchi), reti dati in aule. **Ipseoa:** porta rei per cucina con oblò, finestra office, arredi spogliatoi, segnaletica. Grazie al D.L. 41/2021 art. 31 si riusciva a realizzare anche (presso la sede ITI): a) la parete divisoria modulare nel laboratorio di chimica, ottimizzando il laboratorio stesso; b) la manutenzione macchine per pulizie per l'IPSEOA; c) la sanificazione dei laboratori di cucina. Per entrambe le sedi veniva realizzato, altresì: l'acquisto di strutture armadiate per i collaboratori scolastici e per gli assistenti Tecnici; l'acquisto di sanificatori a vapore secco, aeratori/sanificatori d'aria, materiale igienico sanitario e segnaletica Covid-19.

a.s. 2021/2022: grazie al D.L. 25/05/2021 n. 73 veniva formalmente deliberato dagli OO.CC. e poi realizzato il potenziamento del funzionamento generale e didattico e formazione, nell'ambito della emergenza Covid 19 (sicurezza, sanificazioni straordinarie periodiche per laboratori, lavanderia, sanificatori d'aria, materiale igienico sanitario, estensione di laboratori (area agraria) all'aperto, piccoli adattamenti edilizi, software didattici; tramite candidatura venivano realizzati i seguenti progetti **F.E.S.R.: 13.1.1A-FESRPON-CA-2021-817** potenziamento, riparazione, consolidamento e implementazione della rete esistente (ovvero già realizzata a partire da settembre 2013 con l'agenda digitale) presso la sede ITI ed IPSEOA, con acquisti specifici); **13.1.2A-FESRPON-CA-2021-312** (Digital board: trasformazione digitale nella didattica e nell'organizzazione: dotazione di n. 29 monitor digitali interattivi nelle classi e dotazione di strumenti per l'Ufficio di Segreteria per la digitalizzazione). Tali interventi consentivano di migliorare l'offerta formativa sia da un punto di vista pedagogico che tecnologico;

a maggio 2022, dopo le estenuanti negoziazioni con la Città Metropolitana di Napoli, la scuola veniva inserita nel piano straordinario per i lavori di riqualificazione della sede centrale: facciata ventilata e infissi nell'ambito del miglioramento energetico e isolamento termico della struttura, con completamento previsto per maggio 2023.

A.S. 2022/2023:

- attivazione delle procedure del Progetto **F.E.S.R. 13.1.4A-FESRPON-CA-2022-26**, con prevista conclusione a febbraio 2023 a supporto diretto dell'Indirizzo Agrario e indiretto degli indirizzi tecnologici attivi per laboratori



Istituto Superiore “Francesco Morano”
Via Circumvallazione Ovest – 80023 – L.tà P.co Verde
Caivano (NA) Tel. 0818343113 – Sito web: www.ismorano.edu.it
Pec: nais119003@istruzione.it - C. F.: 93056780633 – Codice Univoco: UFJV84

green, sostenibili e innovativi per le scuole del II ciclo, con pianificazione di: pensiline fotovoltaiche come laboratorio; implementazione dell'ORTO con impianti idroponici in serra e in door; fioriere green; impianti di irrigazione con recupero dell'acqua piovana, utensili green.

- **Avvio di azioni con fondi del P.N.R.R.** da concludersi a dicembre 2024 (l'esplicitazione degli interventi veniva inserita nella sezione finanziaria), a seguito del decreto Ministeriale 24 giugno 2022 n. 170, nell'ambito della Missione 4, Componente 1, Istruzione e ricerca, Investimento 1.4 - interventi straordinari finalizzati alla riduzione della dispersione scolastica; PNRR Investimento 3.2 (Scuola 4.0), per scuole innovative e cablaggio di nuovi ambienti di apprendimento e laboratori; Investimento 1.2 Abilitazione al CLOUD per le P.A. Locali (Aprile 2022) – M1C1 PNRR Finanziato dall'U.E. – Next Generation EU: “Misura 1.4.1. Esperienza del Cittadino nei Servizi Pubblici - Scuole (Aprile 2022) - PNRR – M1C1 Investimento 1.4 “Servizi e Cittadinanza Digitale” Finanziato dall'U.E.- Next Generation EU; Progetto “Didattica digitale integrata e formazione alla transizione digitale per il personale scolastico”.
- PNRR – Azioni di coinvolgimento degli **Animatori digitali** nell'ambito della linea d'investimento 2.1 “*Didattica digitale integrata e formazione alla transizione digitale per il personale scolastico*” di cui alla Missione 4 - Componente 1 – del PNRR (Avviso n. 91698 del 31/10/2022 – art. 1 comma 512 L. n. 178 del 30/12/2020 – art. 2 D.M. n. 222 del 11/8/2022): attività (I fase) conclusa a giugno 2023 con il coinvolgimento di n. 112 docenti. La II fase è prevista per l'a.s. 2023/2024.
- PNRR – Investimento 1.2 **ABILITAZIONE AL CLOUD PER LE PA LOCALI – SCUOLE** (dicembre 2022) – M1C1 – PNRR finanziato da U.E. – Next Generation EU. Servizi acquistati: Argo PagOnline – Argo MOF – Ricostruzione Carriera – Adozione libri di testo – Presenza Web – Personale Web – Gestione Mad. Periodo realizzazione: giugno 2022/2023.

A.S. 2023/2024:

- 30 Settembre 2023, conclusione del Progetto **F.E.S.R. 13.1.4A-FESRPON-CA-2022-26**, a supporto diretto dell'Indirizzo Agrario e indiretto a degli indirizzi tecnologici attivi per laboratori green, sostenibili e innovativi per le scuole del II ciclo, con realizzazione di: pensiline fotovoltaiche come laboratorio; implementazione dell'ORTO con impianti idroponici in serra e indoor; fioriere green; impianti di irrigazione con recupero dell'acqua piovana, utensili green.
- PNRR – Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento offerta servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università – Investimento 1.4 “Intervento straordinario finalizzato alla riduzione dei divari territoriali nel I e II ciclo della scuola secondaria e alla lotta alla **dispersione scolastica**” (D.M. 361 del 29/12/2021 – D.M. 170 del 24-06-2022): sono stati realizzati n. 32 percorsi sulle abilità di base (Italiano, Matematica e Inglese). Co-curriculari: n. 16 moduli. Mentoring e orientamento. Coaching e supporto psicologico. Attività completata a luglio 2024 con rendicontazione (vedere sezione n. 40);
- PNRR – Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università – Investimento 3.2 “Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori” del Piano nazionale di ripresa e resilienza, finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU – Azione 2 – **Next Generation Labs**” (D.M. n.161 del 14-06-2021 - D.M. 218 del 8-8-2022). Attività completata a maggio 2024 (vedere sezione n. 40);
- PNRR – Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università – Investimento 3.2 “Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori” del Piano nazionale di ripresa e resilienza, finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU – Azione 1 – Next Generation **Classrooms**”(D.M. n.161 del 14-06-2021 - D.M. 218 del 8-8-2022). Attività completata a maggio 2024 (vedere sezione n. 40);
- PNRR-Misura 1.4.1 Esperienza del cittadino nei servizi pubblici – Scuole – PNRR M1C1 Investimento 1.4 “**SERVIZI E CITTADINANZA DIGITALE**” finanziato dall'Unione Europea – NextGeneration EU (decreto n. prot. 68/2022 - PNRR del 27/06/2022): Adeguamento del SITO della scuola: attività realizzata ed in fase di trasferimento dati anni precedenti. Periodo: giugno 2022/2023.
- PNRR - D.M.65: Percorsi didattici, formativi e di orientamento per studentesse e studenti della scuola secondaria di II grado (linea di intervento A) e percorsi formativi annuali di lingua e metodologia per docenti della scuola



Istituto Superiore "Francesco Morano"
Via Circumvallazione Ovest – 80023 – L.tà P.co Verde
Caivano (NA) Tel. 0818343113 – Sito web: www.ismorano.edu.it
Pec: nais119003@istruzione.it - C. F.: 93056780633 – Codice Univoco: UFJV84

secondaria di II grado (linea di intervento B), nell'ambito del PNRR — Missione 4; istruzione e ricerca — investimento 3.1: nuove competenze e nuovi linguaggi nell'ambito del progetto "STEM with English" azioni di potenziamento delle competenze STEM e multilinguistiche. Luglio 2024: linea A n. 3 edizioni, con prosieguo nell'a.s. 2024/2025 (vedere sez. n.40);

- PNRR - D.M. 66 2023. Progetto "Didattica digitale integrata e formazione alla transizione digitale per il personale scolastico": luglio 2024 realizzazione di n. 2 percorsi, con prosieguo nell'a.s. 2024/2025 (vedere sez. n. 40);
- Progetto 10.6.6B-FSEPON-CA-2024-1.01: Morano Students Working. Percorsi formativi di lingua straniera e percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO all'estero). Avvio delle attività 31/05/2024. Fine delle attività 30/07/2024. Periodo del modulo 23/06/2024 /06/07/2024. Località Glewice (Polonia) afferente al gruppo dirigenti di Torino, con specifica convenzione prot. n. 3277/IV-V del 1° giugno 2024;
- Palestra: le criticità (infiltrazioni diffuse dal solaio, pavimentazione irregolare, mancanza di protezione dei fari; spogliatoi: mancanza di porte ed arredi e pavimentazione irregolare; bagni: pavimentazione irregolare, mancanza di areazione sufficiente) venivano risolte con l'intervento della Città Metropolitana di Napoli da febbraio a maggio 2024;

A.S. 2024/2025:

- PNRR-D.M.65: prosieguo dei percorsi didattici, formativi e di orientamento per studentesse e studenti della scuola secondaria di II grado (linea di intervento A) e percorsi formativi annuali di lingua e metodologia per docenti della scuola secondaria di II grado (linea di intervento B), nell'ambito del PNRR - Missione 4; istruzione e ricerca - investimento 3.1: nuove competenze e nuovi linguaggi nell'ambito del progetto "STEM with English" azioni di potenziamento delle competenze STEM e multilinguistiche. Attività avviata a luglio 2024 ed ancora in essere (vedere sez. n. 40).
- PNRR- D.M. 66/2023. Proseguo del Progetto "Didattica digitale integrata e formazione alla transizione digitale per il personale scolastico", con la realizzazione dei restanti cinque moduli. Periodo attività: 10 giugno 2024. Fine attività :16/11/2024 (vedere sez. n. 40).
- Progetti Piano Estate (FSE+Programma nazionale scuola e Competenze 2021/2027- Cc ES04.6.A 4 .A FSEE PN-CA-2024- 11- Morano in estate). Periodo delle attività (n. 9 moduli con il coinvolgimento di 145 studentesse e studenti): dal giorno 11 novembre 2024 al 20 dicembre 2024. Avvio 1 modulo: 21/11/2024. Fine ultimo modulo: domenica 15 dicembre 2024. Esami di certificazione Informatica: 17/12/2024.
- PNRR - Missione 4 - Istruzione e Ricerca - Componente 1 - Potenziamento offerta servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università - Investimento 1.4 "Intervento straordinario finalizzato alla riduzione dei divari territoriali nel I e II ciclo della scuola secondaria e alla lotta alla dispersione scolastica" (D.M. 19/2024) CNP.M4C111.4-2024-1322-P-51807-CUP:M44D21000610006). Titolo: vieni a scuola e la tua vita cambierà 2. Moduli n. 30 (di cui n. 15 di competenze di base- italiano n. 5 - matematica n. 5 e inglese n. 5. Edizioni di mentoring: n. 90. Co-curriculari: n.15). Avvio attività: 26 Novembre 2024. Fine attività: prevista per Febbraio 2025 (vedere sezione n. 40).

Aree riabilite, integrate ed ottimizzate per i laboratori di indirizzo

Il neo Istituto, dal 1° Settembre 2013, in progress, e con specifica task force, oggi è così costituito:

SEDE CENTRALE (Istruzione ITI)

Piano Terra ala sinistra, allocazione Laboratori:

1. Sistemi meccanici (st. n.21);
2. aula immersiva (st. 22);
3. Musicale (st. n.23)
4. Disegno, Disegno Progettazione Organizzazione, Macchine (st. n.24);
5. Chimica (st. n.25);
6. Aula con arredi ordinari e con tecnologie innovative, con tavolo interattivo touch (st. 26);



Istituto Superiore "Francesco Morano"
Via Circumvallazione Ovest – 80023 – L.tà P.co Verde
Caivano (NA) Tel. 0818343113 – Sito web: www.ismorano.edu.it
Pec: nais119003@istruzione.it - C. F.: 93056780633 – Codice Univoco: UFJV84

7. Misure elettriche (st. n.27);
8. Macchine utensili (st. n.28);

Piano Terra ala destra:

1. Aula con arredi ordinari e con tecnologie innovative, con tavolo interattivo touch e visori (st. 11);
2. Aula con arredi ordinari e con tecnologie innovative, con tavolo interattivo touch (st. 12);
3. Aula con arredi ordinari e con tecnologie innovative, con tavolo interattivo touch (st. 15);

Piano Terra, ala sinistra

1. Palestra (St. n.34) + spogliatoi (n. 31 e 32), ambienti riabilitati nell'a.s. 2023/2024;

I Piano:

1. Informatica 1-Informatica Sistemi Tecnologie e Progettazioni (st. n.57);
2. Informatica 2-Informatica Sistemi Tecnologie e Progettazioni (st. n.58);
3. Aula magna con arredi innovativi ed interattivi (st. n. 59);
4. Elettronica e Telecomunicazioni (st. n.60);
5. Tecnologia informatica e disegno (st. n.61);
6. Fisica (St. n.62);
7. Tecnologia, disegno e progettazione, DP Elettrotecnica (St. n.63);

Spazi Esterni

- Ampi spazi adibiti al parcheggio e al verde - area recuperata completamente nell'a.s. 2023/2024;
- Campi adibiti alle pratiche sportive (basket), corsie per l'atletica. Anfiteatro in una situazione critica di inagibilità totale).

SEDE SUCCURSALE (Istruzione Professionale)

Si sviluppa anch'essa su tre livelli, per un totale di 19 aule + intero spazio al piano terra, (riordinato e abilitato con contributi da privati e dal già Ente Provincia, oggi Città Metropolitana di Napoli, quale piano per la destinazione dei laboratori di indirizzo):

- 2 sale: sala 1: n. 12; sala 2: n. 14;
- 2 cucine: Cucina n. 1 (biennio) n. 6 - Cucina n. 2 (triennio) N. 10;
- 1 sala bar: n. 13;
- 1 laboratorio multimediale 3.0 piano terra: Stanza n. 15 e 16.
- servizi.

La sede, in data 2 Settembre 2013, trovata in condizioni irregolari, è stata già soggetta di specifica programmazione di ottimizzazione in collaborazione con la oggi Città metropolitana; l'Ente Provincia, con la nota n.0050439 dell'8-04-2014, dopo una lunga negoziazione, si impegnavano a realizzare l'impiantistica per i laboratori. I lavori sono stati avviati in data 6 agosto 2015, n. 120185, per la vera autorizzazione all'insediamento dell'Istruzione Professionale anche se mancano ancora altri interventi necessari + certificazioni.

Nel frattempo, con tanta solidarietà e parte di un finanziamento allora MIUR, si è allestito il primo laboratorio di cucina, parte della sala bar e delle due sale ristoranti. A Dicembre 2018 'è stata allestita con fondi FESR la II cucina (10.8.1.b2 FESRPON- CA-2018-46).

In un clima di solidarietà interistituzionale, parte della sede è stata messa anche a disposizione per il funzionamento di n. 15 aule (in forma temporanea) del Liceo "Braucci" di Caivano, in sofferenza strutturale. Le aule, sono state restituite in due fasi: novembre 2015 e novembre 2016, dopo una lunga ed estenuante attività negoziale con la Città Metropolitana di Napoli.



Istituto Superiore “Francesco Morano”
Via Circumvallazione Ovest – 80023 – L.tà P.co Verde
Caivano (NA) Tel. 0818343113 – Sito web: www.ismorano.edu.it
Pec: nais119003@istruzione.it - C. F.: 93056780633 – Codice Univoco: UFJV84

Il Contesto

Componenti la Comunità Scolastica: si presentano, inequivocabilmente, eterogenei con specifiche situazioni socio-ambientali complesse e fortemente diversificate e fortemente contrastanti.

Contesto e provenienza della platea scolastica: gli studenti provenienti da **Caivano**, a partire dal 2013 ad oggi, oscillano tra il 60% e il 73% circa; si precisa che quelli provenienti dal P.co Verde oscillano tra il 5 % e il 15,20 %, con forte variazione annuale. Gli Studenti provenienti da **altri** Comuni fanno registrare continua crescita oscillando tra il 27 % e il 40 %.

Caratteristiche del contesto del quartiere di P.co Verde: povertà culturale al limite, insediata sul territorio di Caivano negli anni ottanta a causa del terremoto; assenza totale di insediamenti economici e culturali; nuclei familiari con gravi disagi; affidamento totale dei figli in forma allargata e disordinata; crescita urbanistica veloce e disordinata e non controllabile dal punto di vista della legalità delle occupazioni dei complessi strutturali; forme di disagio di integrazione, tensioni e/o intolleranze per la presenza di immigrati extracomunitari; diffusione forte della droga; spaccio incontrollato e manifesta microcriminalità organizzata e non. Problematiche diffuse di maternità precoci e storie di abusi.

Caratteristiche del centro cittadino: meno acute le problematiche sociali rispetto al P.co Verde ma altrettanto ambiente sensibile e fortemente problematico.

A tanto sopra si aggiunge il fenomeno radicato e devastante dell'evasione scolastica, unitamente ad una disfrequenza incontrollabile; tale situazione ha indotto a coinvolgere il Tribunale dei Minori di Napoli, con i soli risultati di allerta del quartiere ma non incidendo in maniera significativa sul fenomeno della disfrequenza che ancora non consente il recupero culturale.

Gli studenti che si iscrivono riportano il livello minimo sufficiente ma con certificazione delle competenze molto inferiori.

Studenti provenienti da altri Comuni: manifestano un livello di profitto basso e solo poche unità hanno inclinazioni di merito. Tale diversificazione contestuale continua a condizionare lo sviluppo culturale degli studenti stessi e quindi dell'intera comunità.

Inoltre, la carenza di nuclei e luoghi associativi forti e le difficoltà anche delle parrocchie a determinare luoghi di aggregazioni funzionali alla vigilanza delle tensioni valoriali, non consentono il regolare processo di decollo di prassi integrate per lo sviluppo del territorio anche in termini economici.

La situazione ambientale descritta, fa rilevare difficoltà di socializzazione, di organizzazione spazio/ temporale e di comunicazione funzionale alle necessità, con registrazione di forte pregiudizio a far iscrivere gli studenti nel contesto.

Unico punto di riferimento certo, per la popolazione locale, è sempre stato, ed ancora oggi permane la “scuola” che, si ribadisce, il 2 settembre 2013 veniva trovata in condizioni igienico- sanitarie e strutturali indicibili – come da documentazione agli atti.

Pertanto, si continua a lottare per ripristinare i luoghi nelle sedi opportune, utilizzando, nel contempo, pienamente le risorse ordinarie, i fondi europei e consolidando l'alleanza con la Città Metropolitana di Napoli; quest'ultima, a seguito di diverse denunce, sta recependo le necessità e partecipa al superamento delle criticità non più rimandabili.

Inoltre, visto che la scuola è ubicata in una zona di frontiera, si registra fluttuazione del personale docente e ATA, oggi pari a circa il 70 %; si precisa che il personale fluttuante è anche precario e giovane e non sempre è strutturato per il contesto. Tale fenomeno condiziona la qualità dell'insegnamento e la messa in essere di percorsi di qualità. Pertanto, si sta cercando di creare un sistema di controllo delle prassi didattiche, tentando di sviluppare la cultura della rendicontazione sociale di qualità, con il valore aggiunto anche del mondo del lavoro.

La sistematicità dei monitoraggi nel tempo garantirà il controllo delle azioni e quindi l'ottimizzazione dell'offerta formativa anche di tipo integrato.

Qualche dato sui processi messi in essere dal 2013: i processi messi in essere, con le relative istruttorie stanno sanando sia le criticità pregresse in ordine alla gestione didattica che organizzativa gestionale e contabile, con l'implementazione in progress dell'aumento della richiesta di iscrizioni e con avvio del miglioramento del grave fenomeno della dispersione scolastica. I dati più evidenti si registrano sia presso l'ITI (oggi con 26 classi) che presso il neo insediamento (2013) dell'IPSEOA, passato da due classi a 13 ad oggi. I dati sulle iscrizioni, comunque, nell'ultimo triennio, hanno risentito della pandemia e del calo demografico scolastico contestuale, risentendo comunque del pregiudizio sul contesto.



Istituto Superiore “Francesco Morano”
Via Circumvallazione Ovest – 80023 – L.tà P.co Verde
Caivano (NA) Tel. 0818343113 – Sito web: www.ismorano.edu.it
Pec: nais119003@istruzione.it - C. F.: 93056780633 – Codice Univoco: UFJV84

RISORSE DEL TERRITORIO E PROMOZIONE DI NEGOZIAZIONE ANCHE FUORI REGIONE

Nel quartiere manca un'organizzazione sistematica atta ad arginare e prevenire i fenomeni di disagio sociale fortemente sensibili. La disarticolazione e, in moltissime occasioni, l'assenza di Politiche Sociali forti, rallenta enormemente i processi di integrazione culturale e di recupero della dispersione scolastica. Nel territorio regionale operano molte agenzie sia pubbliche che private, che spesso dichiarano soltanto disponibilità informale a collaborare ma nulla di tangibile e sistematico. Qualche risultato viene registrato grazie a “persone” di buona volontà. La cooperazione con agenzie operanti sul territorio, difatti, è fragile. Pertanto, si continuano a promuovere protocolli d'intesa anche fuori Regione per garantire esperienze positive, promuovendo il prosieguo degli studi, con la solidarietà di famiglie facoltose sensibili, realizzando colloqui di lavoro subito dopo il diploma a scuola, con aziende ed agenzie, facilitando, altresì, impieghi in circuiti legali.

MODALITÀ DI RACCORDO E COLLABORAZIONE CON IL TERRITORIO

Il rapporto con gli enti del territorio terrà conto dei seguenti criteri:

- sussidiarietà nel percorso formativo degli studenti;
- cooperazione al fine di garantire un'adeguata partecipazione alle iniziative adottate nell'ambito dell'Offerta Formativa;
- attuazione di procedure, con individuazione di forme di cooperazione strutturali e funzionali che consentano la collaborazione e l'azione coordinata tra Scuola/Città Metropolitana/Regione e Ministero Istruzione/ Aziende nonché con le Università di Napoli e Caserta.

RISORSE FINANZIARIE

Risorse finanziarie previste: Fondo d'Istituto; Fondi ex Legge 440/97; Fondi Città Metropolitana di Napoli; Fondi Regionali; Fondi Sociali Europei; Sponsor; Contributi da privati. L'Istituto si attiverà, attraverso la politica di contrattazione ed integrazione, per reperire altri finanziamenti da soggetti pubblici e privati del territorio anche nazionale dietro presentazione dei progetti formativi integrati.

Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Eugenia Carfora



2. CURRICOLO

2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo

Il Diplomato in “Elettronica ed Elettrotecnica”: ha competenze specifiche nel campo dei materiali e delle tecnologie costruttive dei sistemi elettrici, elettronici e delle macchine elettriche, della generazione, elaborazione e trasmissione dei segnali elettrici ed elettronici, dei sistemi per la generazione, conversione e trasporto dell'energia elettrica e dei relativi impianti di distribuzione; collabora nella progettazione, costruzione e collaudo di sistemi elettrici ed elettronici, di impianti elettrici e sistemi di automazione. È in grado di operare nell'organizzazione dei servizi e nell'esercizio di sistemi elettrici ed elettronici complessi; sviluppare ed utilizzare sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparecchi ed apparati elettronici; utilizzare le tecniche di controllo ed interfaccia mediante software dedicato; integrare conoscenze di elettrotecnica, di elettronica e di informatica per intervenire nell'automazione industriale e nel controllo dei processi produttivi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione e all'adeguamento tecnologico delle imprese relativamente alle tipologie di produzione; intervenire nei processi di conversione dell'energia elettrica, anche di fonti alternative e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico ed adeguare gli impianti e i dispositivi alle normative sulla sicurezza; nell'ambito delle normative vigenti, collaborare al mantenimento della sicurezza sul lavoro e nella tutela ambientale, contribuendo al miglioramento della qualità dei prodotti e dell'organizzazione produttiva delle aziende.

Di seguito vengono riportate le competenze in uscita:

COMPETENZE COMUNI A TUTTI I PERCORSI DI ISTRUZIONE PROFESSIONALE TECNICA-PROFESSIONALE

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici. - stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete. - padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello b2 quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER);
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti,
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento;

- TRIENNIO Competenze specifiche di indirizzo

- individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.
- misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione.
- organizzare il processo produttivo, contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.
- documentare e seguire i processi di industrializzazione.
- progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici e analizzare le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.



Istituto Superiore “Francesco Morano”
Via Circumvallazione Ovest – 80023 – L.tà P.co Verde
Caivano (NA) Tel. 0818343113 – Sito web: www.ismorano.edu.it
Pec: nais119003@istruzione.it - C. F.: 93056780633 – Codice Univoco: UFJV84

- organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure.
- definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi.
- gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali.
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza.

2.2 Quadro orario settimanale

DISCIPLINA	N. ore settimanali			Di cui in compresenza		
	III	IV	V	III	IV	V
Lingua e Letteratura Italiana	4	4	4			
Storia	2	2	2			
Matematica	3	3	3			
Complementi di Matematica	1	1				
Lingua Inglese	3	3	3			
Elettrotecnica ed Elettronica	7	6	6	3	3	3
Sistemi Automatici	4	5	5	2	2	3
Tecnologia e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici	5	5	6	3	4	4
Scienze Motorie	2	2	2			
Religione	1	1	1			
TOTALE ORE SETTIMANALI	32	32	32			

3. DESCRIZIONE SITUAZIONE DELLA CLASSE

3.1 Composizione del Consiglio di Classe e continuità

DISCIPLINA/E	DOCENTE	Continuità		
		3 ^a classe	4 ^a classe	5 ^a classe
Lingua e Letteratura Italiana, Storia, Educazione Civica	ULISSE VERONICA			X
Matematica	DI MAIO FIORELLA	X	X	X
Inglese, Educazione Civica	DADDIO MARIANNA		X	X
Elettrotecnica ed Elettronica, Educazione Civica.	SALZANO ANTONIO			X
Sistemi Automatici.	BERVICATO MARIA ANTONIA			X
Tecnologia e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici	VERDE LUIGI	X	X	X
Lab. Elettrotecnica ed Elettronica, Lab. Tecnologia e Prog. di Sistemi Elettrici ed Elettronici.	GUARINO ALESSANDRO	X	X	X
Laboratorio Sistemi Automatici.	GRIECO CRISTIANO	X	X	X
Scienze Motorie	PUZONE DOMENICO			X
Religione	DE ROSA ANTONIO			X

Il gruppo attuale ha avuto la seguente evoluzione storica:



Istituto Superiore "Francesco Morano"
Via Circumvallazione Ovest – 80023 – L.tà P.co Verde
Caivano (NA) Tel. 0818343113 – Sito web: www.ismorano.edu.it
Pec: nais119003@istruzione.it - C. F.: 93056780633 – Codice Univoco: UFJV84

3.2 Composizione e storia classe

Il gruppo attuale ha avuto la seguente evoluzione storica:

Anno scolastico	Iscritti n.	Inserimenti n.	Trasferimenti n.	DA	DSA	BES	Provenienti da altri istituti	Ritirati n.	Trasferiti n.	N. Ammessi alla classe successiva senza sospensione del giudizio
2022/2023	20	0	0	0	3	0	0	1	0	19
2023/2024	20	0	0	0	3	0	1	0	0	20
2024/2025	20	0	0	0	3	0	0	0	0	

3.3 Presentazione generale della classe ____

La classe attuale è costituita da n. 20 studenti, nello specifico, maschi n.20

Storia della classe:

- 2022/2023: n.20 studenti costituita da fusione proveniente di varie classi seconde.
N.0 diversamente abili
N.0 BES
N.3 DSA
- 2023/2024: n.20 studenti
N.0 diversamente abili o
N.0 BES
N.3 DSA
- 2024/2025: n.20 studenti
N.0 diversamente abili
N.0 BES
N.3 DSA

Il processo degli apprendimenti è stato condizionato da preparazione di base disomogenea e da storie socio-economiche eterogenee tendenti in progress al miglioramento individuale nel rispetto dei livelli di partenza di ciascuno.

Per tutti gli studenti sono stati esperiti percorsi sensibilizzanti al rispetto del regolamento d'istituto, anche qui la classe oggi si presenta con una maturazione comportamentale valutata nel rispetto dei criteri del PTOF.

3.4 Partecipazione delle famiglie

Per gli incontri scuola-famiglia, puntualmente programmati – con conclusione nel mese di giugno (per la consegna della pagella finale) – la scuola ha predisposto azioni di divulgazione e di sensibilizzazione in modo significativo. Difatti non si è mai riusciti a raggiungere i risultati attesi. La media della partecipazione agli incontri è la seguente 46%.

Si descrive anche il dettaglio:

Numero Incontro	Data	Percentuali familiari presenti
1	29/10/2024	20%
2	20/12/2024	50%
3	11/02/2025	55%
4	15/04/2025	60%

4. STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE (descrizione)

Sono presenti studenti D.S.A.



Istituto Superiore "Francesco Morano"
Via Circumvallazione Ovest – 80023 – L.tà P.co Verde
Caivano (NA) Tel. 0818343113 – Sito web: www.ismorano.edu.it
Pec: nais119003@istruzione.it - C. F.: 93056780633 – Codice Univoco: UFJV84

In relazione al percorso formativo degli studenti DSA, si rimanda ai PDP allegati al presente documento.

5. INDICAZIONI GENERALI DELL'ATTIVITA' DIDATTICA

5.1 Metodologie e strategie didattiche (didattica tradizionale)

Il Consiglio di Classe, al fine di promuovere gli aspetti fondanti delle aree di istruzione generale e di indirizzo e di favorire l'apprendimento per competenze, ha adottato le seguenti metodologie didattiche:

DISCIPLINE	METODOLOGIE: Didattica tradizionale												
	Lezione Frontale	Lezione/Applicazione	Lezione Multimediale	Lezione Interattiva	Flipped Classroom	Cooperative Learning	Didattica Laboratoriale	Scoperta Guidata	Problem Solving	Peer Tutoring	Brain Storming	CLIL	Lavoro di gruppo
Lingua e Letteratura Italiana	X												
Storia	X												
Matematica	X	X		X		X							
Lingua Inglese	X	X		X		X		X					X
Elettrotecnica ed Elettronica	X	X	X	X		X			X				X
Sistemi Automatici	X	X		X			X		X				X
Tecnologia e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici	X	X		X	X	X			X			X	X
Scienze Motorie	X												
Religione	X												

5.2 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento PCTO (ex ASL): attività nel triennio

Il Consiglio di classe ha realizzato, in coerenza con gli obiettivi del PTOF e con quanto indicato dai commi 33- 43 della legge 107/2015, il progetto triennale in **allegato**. Tutte le attività sono state realizzate durante il 3°, il 4° ed il 5° anno. Specifiche attività sono state realizzate anche a seguito del protocollo d'intesa 4658/IV-5 del giorno 11/10/2023 tra il M.I.M. e le scuole insistenti sul territorio di Caivano (Agenda Sud - Progetto pilota).

5.2.1 CLIL: attività e modalità insegnamento

Titolo del percorso: Towards renewable energy	
DNL con metodologia CLIL	Tecnologia e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici.
Modalità di insegnamento: Lettura ed esercitazione in lingua Inglese; Esposizione in lingua Inglese; Groups Work per realizzare presentazione in Power point.	Contenuto erogato in lingua inglese: Management principles and techniques; Electricity cables and Electric cables for energy; PLC Hardware and Software; Advanced programming and applications for PLCs Energy Sources, Hydroelectric Energy, Thermoelectric Power generators; Solar source generations. Producing electricity from renewable sources (Geothermal, photovoltaic, Wind turbines, biomass, Marine energy); Energy transmission and distribution;



Istituto Superiore “Francesco Morano”
Via Circumvallazione Ovest – 80023 – L.tà P.co Verde
Caivano (NA) Tel. 0818343113 – Sito web: www.ismorano.edu.it
Pec: nais119003@istruzione.it - C. F.: 93056780633 – Codice Univoco: UFJV84

Competenze acquisite	Acquire methods of approach to tecnica terminology and trasmit the knowledges in english
----------------------	--

5.3 Ambienti di apprendimento

Aula – laboratorio- palestra – laboratorio multimediale- aula magna-

5.3.1 Strumenti didattici

Di seguito sono elencati gli strumenti didattici utilizzati:

DISCIPLINE	Libro di testo cartacei o digitali	Manuali e codici	Articoli di giornale	Fotocopie/dispense	Sussidi audiovisivi	Cd-rom e altro software	Internet	Dispense, schemi	Smart Board	Mappe concettuali	Computer PC	Videolezioni	Piccoli e grandi attrezzi	Registro Elettronico	e.mail....	YouTube,, Google meet
Lingua e Letteratura Italiana	X		X	X			X	X	X	X				X		X
Storia	X								X	X				X		
Matematica	X								X					X		
Inglese	X				X				X					X		
Elettrotecnica ed Elettronica	X	X				X	X		X		X		X	X	X	X
Sistemi Automatici	X					X	X		X		X		X	X	X	
Tecnologia e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici	X	X				X	X		X		X		X	X	X	X
Scienze Motorie	X								X				X	X		
Religione	X								X					X		
Lingua e Letteratura Italiana	X		X						X					X		

5.3.2 I tempi

I tempi del percorso formativo sono stati subordinati al livello di attenzione e partecipazione degli studenti e delle studentesse. Tutti gli argomenti dei piani didattici sono stati sviluppati.

Anno scolastico 2024/2025- tempo scuola al 15 maggio 2025 gg. 181

6 ATTIVITÀ E PROGETTI

6.1 Attività di recupero e potenziamento

INTERVENTI	CURRIC.	EXTRACURRIC.	DISCIPLINE COINVOLTE	MODALITÀ
Interventi di recupero	X		Tutte	In itinere
Interventi di potenziamento	X		Tutte	In itinere
Interventi attraverso percorsi integrati e trasversali	X		Educazione Civica	In itinere

6.2 Attività e progetti attinenti all’ “Educazione civica” e “Cittadinanza e Costituzione”

Il Consiglio di Classe ha realizzato, in coerenza con gli obiettivi del PTOF, le seguenti attività per l’acquisizione delle competenze di Educazione civica:



Istituto Superiore “Francesco Morano”
Via Circumvallazione Ovest – 80023 – L.tà P.co Verde
Caivano (NA) Tel. 0818343113 – Sito web: www.ismorano.edu.it
Pec: nais119003@istruzione.it - C. F.: 93056780633 – Codice Univoco: UFJV84

Disciplina interessata 1 ITALIANO

- **Breve descrizione dei contenuti:**
Ludopatia ed hikikomori
- **Obiettivi:**
 - Conoscere fatti e processi della vita sociale legati alla vita online;
 - conoscere i principi ed i valori di una società equa e solidale e gli stili di vita corretti a tutela del proprio benessere psico-fisico;
 - Conoscere i pericoli legati all'uso di internet;
- **Competenze raggiunte:**
 - Cogliere le implicazioni storiche, etiche, sociali, politiche, produttive ed ambientali dell'innovazione scientifico-tecnologica.
 - Valutare criticamente l'uso del web nella formazione delle opinioni e del consenso.
 - Intervenire nell'affrontare le varie dipendenze giovanili quali la ludopatia e la sindrome di Hikikomori.

Produzione: Elaborati

Disciplina interessata 2 INGLESE

- **Breve descrizione dei contenuti:**
 - Le regole per circolare sicuri.
 - L'uguaglianza di genere.
- **Obiettivi:**
 - Il Codice della strada: struttura e funzione;
 - la segnaletica stradale essenziale; le regole principali per i pedoni, i ciclisti ed i motociclisti; la mobilità sostenibile.
 - Conseguenze della disuguaglianza di genere nella storia; stereotipi di genere; parità di genere nell'UE; i nuovi termini dell'identità di genere.
- **Competenze raggiunte:**
 - Riflettere sul ruolo delle regole e delle leggi nella società e nei gruppi; comprendere il ruolo di diritti e doveri nella vita sociale; sviluppare la cittadinanza attiva; attivare atteggiamenti di partecipazione alla vita sociale e civica; competenze relazionali.

Produzione: Elaborati

Disciplina interessata 3 ELETTROTECNICA

- **Breve descrizione dei contenuti:**
 - Lavoro subordinato e autonomo
 - Tipologia di contratto
 - Internet e Sicurezza
- **Obiettivi:**
 - Conoscere le tipologie di lavoro e le relative forme di contratto.
 - Conoscere i pericoli della rete
- **Competenze raggiunte:**
 - Sapersi orientare nel mondo del lavoro.
 - Saper navigare su internet in sicurezza.

Produzione: Elaborati

6.3 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa

La classe ha inoltre partecipato alle seguenti iniziative didattiche:

PARTECIPAZIONE PROGETTI con risorse PNRR:



Istituto Superiore “Francesco Morano”
 Via Circumvallazione Ovest – 80023 – L.tà P.co Verde
 Caivano (NA) Tel. 0818343113 – Sito web: www.ismorano.edu.it
 Pec: nais119003@istruzione.it - C. F.: 93056780633 – Codice Univoco: UFJV84

Nominativo in ordine alfabetico con iniziali	Titolo del Progetto	N. Ore	Frequenza del 70%	Competenze acquisite
A.A.	Orientiamoci alle STEM 1	14	SI	Orientamento, Auto-consapevolezza, Problem solving, Innovazione.
A.A.	Orientiamoci alle STEM 1	13	SI	Orientamento, Auto-consapevolezza, Problem solving, Innovazione.
A.R.	Orientiamoci alle STEM 1	16	SI	Orientamento, Auto-consapevolezza, Problem solving, Innovazione.
B.E.	Orientiamoci alle STEM 1	14	SI	Orientamento, Auto-consapevolezza, Problem solving, Innovazione.
C.P.	Orientiamoci alle STEM 1	12	SI	Orientamento, Auto-consapevolezza, Problem solving, Innovazione.
C.C.	Orientiamoci alle STEM 1	14	SI	Orientamento, Auto-consapevolezza, Problem solving, Innovazione.
C.E.	Orientiamoci alle STEM 1	13	SI	Orientamento, Auto-consapevolezza, Problem solving, Innovazione.
C.E.	Orientiamoci alle STEM 1	10	NO	Orientamento, Auto-consapevolezza, Problem solving, Innovazione.
C.C.	Orientiamoci alle STEM 1	16	SI	Orientamento, Auto-consapevolezza, Problem solving, Innovazione.
D.L.	Orientiamoci alle STEM 1	16	SI	Orientamento, Auto-consapevolezza, Problem solving, Innovazione.
F.D.	Orientiamoci alle STEM 1	15	SI	Orientamento, Auto-consapevolezza, Problem solving, Innovazione.
G-E.	Orientiamoci alle STEM 1	14	SI	Orientamento, Auto-consapevolezza, Problem solving, Innovazione.
G.G.	Orientiamoci alle STEM 1	12	SI	Orientamento, Auto-consapevolezza, Problem solving, Innovazione.
I.S.A.	Orientiamoci alle STEM 1	7	NO	Orientamento, Auto-consapevolezza, Problem solving, Innovazione.
L.E.	Orientiamoci alle STEM 1	16	SI	Orientamento, Auto-consapevolezza, Problem solving, Innovazione.
L.M.	Orientiamoci alle STEM 1	16	SI	Orientamento, Auto-consapevolezza, Problem solving, Innovazione.
L.O.	Orientiamoci alle STEM 1	16	SI	Orientamento, Auto-consapevolezza, Problem solving, Innovazione.
P.N.	Orientiamoci alle STEM 1	14	SI	Orientamento, Auto-consapevolezza, Problem solving, Innovazione.
P.P.	Orientiamoci alle STEM 1	12	SI	Orientamento, Auto-consapevolezza, Problem solving, Innovazione.
S.F.P.	Orientiamoci alle STEM 1	13	SI	Orientamento, Auto-consapevolezza, Problem solving, Innovazione.
C. E.	Sistemi di Videosorveglianza	27	SI	I principali vantaggi dei sistemi di videosorveglianza wireless



Istituto Superiore “Francesco Morano”
Via Circumvallazione Ovest – 80023 – L.tà P.co Verde
Caivano (NA) Tel. 0818343113 – Sito web: www.ismorano.edu.it
Pec: nais119003@istruzione.it - C. F.: 93056780633 – Codice Univoco: UFJV84

A.A.	Certificazione Inf. EIPASS	30	SI	Uso efficace dei software applicativi; navigazione in sicurezza online; gestione di strumenti digitali
A.A.	Certificazione Inf. EIPASS	22	SI	Uso efficace dei software applicativi; navigazione in sicurezza online; gestione di strumenti digitali
B.E.	Certificazione Inf. EIPASS	27	SI	Uso efficace dei software applicativi; navigazione in sicurezza online; gestione di strumenti digitali
C.P.	Certificazione Inf. EIPASS	27	SI	Uso efficace dei software applicativi; navigazione in sicurezza online; gestione di strumenti digitali
C.C.	Certificazione Inf. EIPASS	26	SI	Uso efficace dei software applicativi; navigazione in sicurezza online; gestione di strumenti digitali
C.E.	Certificazione Inf. EIPASS	25	SI	Uso efficace dei software applicativi; navigazione in sicurezza online; gestione di strumenti digitali
C.C.	Certificazione Inf. EIPASS	30	SI	Uso efficace dei software applicativi; navigazione in sicurezza online; gestione di strumenti digitali
D.L.	Certificazione Inf. EIPASS	30	SI	Uso efficace dei software applicativi; navigazione in sicurezza online; gestione di strumenti digitali
F.D.	Certificazione Inf. EIPASS	22	SI	Uso efficace dei software applicativi; navigazione in sicurezza online; gestione di strumenti digitali
G-E.	Certificazione Inf. EIPASS	30	SI	Uso efficace dei software applicativi; navigazione in sicurezza online; gestione di strumenti digitali
G.G.	Certificazione Inf. EIPASS	23	SI	Uso efficace dei software applicativi; navigazione in sicurezza online; gestione di strumenti digitali
L.M.	Certificazione Inf. EIPASS	26	SI	Uso efficace dei software applicativi; navigazione in sicurezza online; gestione di strumenti digitali
P.N.	Certificazione Inf. EIPASS	27	SI	Uso efficace dei software applicativi; navigazione in sicurezza online; gestione di strumenti digitali
P.P.	Certificazione Inf. EIPASS	21	SI	Uso efficace dei software applicativi; navigazione in sicurezza online; gestione di strumenti digitali
S.F.P.	Certificazione Inf. EIPASS	27	SI	Uso efficace dei software applicativi; navigazione in sicurezza online; gestione di strumenti digitali

PARTECIPAZIONE EVENTI SPECIALI, a seguito del protocollo d'intesa 4658/IV-5 del giorno 11/10/2023 tra il M.I.M. e le scuole insistenti sul territorio di Caivano (Agenda Sud — progetto pilota -) o altre iniziative promosse dalla scuola:

Nominativo in ordine alfabetico con iniziali.	Specificare: data incontro, Ente e nominativo del testimone di eccellenza intervenuto	Ente promotore	n. ore
Tutta la classe tranne C,E, I.S.A, L.E.	29/09/2024 Concerto della banda musicale polizia di Stato in occasione delle celebrazioni per San Michele Arcangelo	Polizia di Stato	4
A.A. P.N.	29/11/2024 Partecipazione udienza pubblica del giudizio di parificazione del rendiconto generale della Regione Campania E.F. 2023	Corte dei Conti NA	3
A.A. P.N.	16/12/2024 “Servizio Civile Universale e oltre”	Presidenza del Consiglio dei Ministri, dal Dipartimento per le Politiche Giovanili e il Servizio Civile Universale	6
A.A., A.A., B.E., C.P, C.C, C.E, D.L, F.D, G.E, G.G, L.M, L.O, P.N.	07/04/2025 “C’è posto per te”	Sviluppo Lavoro Italia con il supporto del Ministero del Lavoro e dell’USR per la Campania	3



Istituto Superiore "Francesco Morano"
Via Circumvallazione Ovest – 80023 – L.tà P.co Verde
Caivano (NA) Tel. 0818343113 – Sito web: www.ismorano.edu.it
Pec: nais119003@istruzione.it - C. F.: 93056780633 – Codice Univoco: UFJV84

Nominativo in ordine alfabetico con iniziali.	Specificare: data incontro, Ente e nominativo del testimone di eccellenza intervenuto	Ente promotore	n. ore
Tutta la classe	02/10/2024 Giornata dei nonni	IS Morano	2
Tutta la classe	20/11/2024 Giornata dell'infanzia	IS Morano	2
Tutta la classe	25/11/2024 Giornata Internazionale per l'eliminazione delle violenze contro le donne	IS Morano	2
Tutta la classe	18/12/2024 "Vieni a Scuola e la tua vita cambierà 2"	IS Morano	2
Tutta la classe	20/12/2024 Giornata della solidarietà	IS Morano	2
Tutta la classe	27/01/2025 Giorno della memoria	IS Morano	2
Tutta la classe	10/02/2025 Giorno del ricordo	IS Morano	2
F.D. L.M.	17/03/2025 Attività di didattica integrata, nell'ambito dell'orientamento consapevole del tirocinio attivo in ordine alla promozioni delle professioni artistiche	IS Morano	4

Percorsi di PCTO (per i dettagli vedere allegato)

Nominativo in ordine alfabetico con iniziali.	Specificare: n. ore realizzate nel triennio	Totale
A.A.	187	230
A.A.	119	150
A.R.	126	219
B.E.	184	275
C.P.	122	181
C.C.	127	161
C.E.	119	175
C.E.	120	151
C.C.	119	179
D.L.	122	158
F.D.	123	178
G-E.	122	156
G.G.	120	179
I.S.A.	136	147
L.E.	116	166
L.M.	87	157
L.O.	127	163
P.N.	179	222
P.P.	116	170
S.F.P.	127	182

Partecipazione a concorsi: Nessuno

6.4 Percorsi interdisciplinari

Esperienze/temi sviluppati nel corso dell'anno dal Consiglio di Classe

UDA interdisciplinare

- Titolo: Le Cabine Elettriche MT/BT
- Discipline coinvolte: Italiano, Inglese, Matematica, Elettrotecnica, Sistemi Automatici, TPSEE.



Istituto Superiore "Francesco Morano"
Via Circumvallazione Ovest – 80023 – L.tà P.co Verde
Caivano (NA) Tel. 0818343113 – Sito web: www.ismorano.edu.it
Pec: nais119003@istruzione.it - C. F.: 93056780633 – Codice Univoco: UFJV84

Disciplina interessata 1 Italiano

- **Tempi:** Secondo quadrimestre Gennaio-Maggio
- **Contenuti:** La relazione tecnica; struttura di una relazione.
- **Obiettivi:** Approfondire e conoscere le modalità di struttura, gli aspetti linguistici e la struttura di relazioni tecniche su specifici argomenti.
- **Competenze raggiunte:** Essere in grado di poter redigere correttamente la relazione tecnica per il progetto di una cabina MT/BT.
- **Produzione:** Elaborato in power point.

Disciplina interessata 2 Inglese

- **Tempi:** Secondo quadrimestre Gennaio-Maggio
- **Contenuti:** Le cabine elettriche BT/MT: lettura di testi tecnici in lingua Inglese: the transformers; interpretazione dei datasheet.
- **Obiettivi:** Leggere e comprendere testi tecnici in lingua Inglese; utilizzare in maniera corretta i datasheet per descrivere situazioni e sostenere argomentazioni; progettare ed esporre lavori di gruppo in lingua Inglese.
- **Competenze raggiunte:** Essere in grado di poter ricavare dati tecnici in lingua Inglese; saper progettare anche in lingua Inglese.
- **Produzione:** Elaborato in power point.

Disciplina interessata 3 Matematica

- **Tempi:** Secondo quadrimestre Gennaio-Maggio
- **Contenuti:** Metodi matematici per i sistemi di controllo: approfondimento sulle equazioni differenziali.
- **Obiettivi:** Fornire elementi utili per le discipline scientifiche.
- **Competenze raggiunte:** Applicazione consapevole degli strumenti matematici.
- **Produzione:** Elaborato in power point.

Disciplina interessata 4 Elettrotecnica

- **Tempi:** Secondo quadrimestre Gennaio-Maggio
- **Contenuti:** I trasformatori di distribuzione MT/BT.
- **Obiettivi:** Conoscere e comprendere il funzionamento e la progettazione delle cabine di distribuzione MT/BT.
- **Competenze raggiunte:** Saper individuare gli elementi caratteristici di una cabina di distribuzione, in particolare il ruolo del trasformatore.
- **Produzione:** Elaborato in power point.

Disciplina interessata 5 Sistemi Automatici

- **Tempi:** Secondo quadrimestre Gennaio-Maggio
- **Contenuti:** I sistemi di controllo per la cabina MT/BT.
- **Obiettivi:** Conoscere quali sono i sistemi di controllo presenti per le cabine MT/BT.
- **Competenze raggiunte:** Essere in grado di saper scegliere e dimensionare i componenti per i sistemi di controllo presenti in una cabina MT/BT.
- **Produzione:** Elaborato in power point.

Disciplina interessata 6 TPSEE

- **Tempi:** Secondo quadrimestre Gennaio-Maggio



Istituto Superiore "Francesco Morano"
Via Circumvallazione Ovest – 80023 – L.tà P.co Verde
Caivano (NA) Tel. 0818343113 – Sito web: www.ismorano.edu.it
Pec: nais119003@istruzione.it - C. F.: 93056780633 – Codice Univoco: UFJV84

- **Contenuti:** Struttura di una cabina MT/BT; Componenti di media e bassa tensione; Scelta del trasformatore; Impianto di terra di cabina.
- **Obiettivi:** Conoscere la struttura ed i componenti delle cabine elettriche MT/BT; Saper eseguire il dimensionamento di massima di una cabina MT/BT di media complessità e saperne disegnare lo schema unifilare.
- **Competenze raggiunte:** Essere in grado di saper scegliere e dimensionare i componenti di media e bassa tensione presenti in una cabina elettrica.
- **Produzione:** Elaborato in power point.

6.5 Attività specifiche di orientamento

Percorsi di orientamento, ai sensi del D.M. MIM 328 del 22/12/2022 e successive integrazioni.

A.S. 2023/2024

Conduzione a cura del Tutor Orientatore prof. M. Biasiucci dell'Istituto "F. Morano

Nominativo iniziali.	Data	Attività	n. ore seguite
A.A.			30
A.A.			23
A.R.	15/04/2024		30
B.E.	15/04/2024	Autoconsapevolezza – I miei valori - L' area della vita-Scelta dei percorsi.	30
C.P.	22/04/2024		27
C.C.	23/04/2024	La stella dell'orientamento.	30
C.E.	29/04/2024	I miei interessi- Le mie intelligenze multiple- Le professioni legate.	30
C.E.	30/04/2024		26
C.C.	02/05/2023	Le mie competenze- Come mi vedono gli altri- Identificazione ed analisi delle competenze.	30
D.L.	06/05/2023	Le mie relazioni- l'interazione sociale- Responsabilità ed autonomia.	30
F.D.	07/05/2023		27
G-E.	09/05/2023	I miei modelli- Cosa vorrei fare da grande.	30
G.G.	10/05/2023	Il Capolavoro- Guida alla compilazione- Il curriculum vitae.	28
I.S.A.	11/05/2023	Il contesto lavorativo attuale- Mi informo sui campi professionali- I mestieri del futuro.	30
L.E.	15/05/2023		23
L.M.	21/05/2023	Linkein, Europass, Lettera di presentazione.	30
L.O.	22/05/2023		30
P.N.	23/05/2023		30
P.P.	28/05/2023		26
S.F.P.			30

A.S. 2024/2025

Conduzione a cura del Tutor Orientatore prof. A. Guarino dell'Istituto "F. Morano

Nominativo iniziali.	Data	Attività	n. ore seguite
A.A.	24/1/2025	Modulo 1:	28
A.A.	25/1/2025	Scoprire se stessi, le proprie attitudini, passioni ed interessi.	26



Istituto Superiore "Francesco Morano"
Via Circumvallazione Ovest – 80023 – L.tà P.co Verde
Caivano (NA) Tel. 0818343113 – Sito web: www.ismorano.edu.it
Pec: nais119003@istruzione.it - C. F.: 93056780633 – Codice Univoco: UFJV84

A.R.	27/1/2025	Lavorare su se stessi, sulla motivazione e sulle capacità comunicative.	28
B.E.	29/1/2025		30
C.P.	30/1/2025		29
C.C.	31/01/2025	Modulo 2	30
C.E.	03/02/2025	Il mondo del Lavoro	26
C.E.	05/02/2025		14
C.C.	06/02/2025	Modulo 3	30
D.L.	07/02/2025	La Piattaforma UNICA	30
F.D.	10/02/2025		30
G-E.	12/02/2025		27
G.G.	13/02/2025	Modulo 4	29
I.S.A.	14/02/2025	Conoscere la formazione superiore	6
L.E.	17/02/2025	Visiting presso Università	0
L.M.	18/02/2025		28
L.O.	20/02/2025		30
P.N.	14/03/2025		30
P.P.			29
S.F.P.			30

6.6 Viaggio di istruzione:

Nominativo in ordine alfabetico con iniziali.	Specificare: data evento; Località visitata; giudizio conseguito alla verifica
A.R, B.E, L.O, P.P, S.F.P.	Dal 09/01/2025 al 12/01/2025 Toscana: Firenze, Siena, Lucca, Pisa, Pistoia.

6.7 Campionato studentesco:

Gli studenti e le studentesse del gruppo classe non hanno partecipato ad alcun campionato studentesco

7. INDICAZIONI SU DISCIPLINE

7.1 Programma svolto e relazione finale per singola disciplina (competenze – contenuti – obiettivi raggiunti).
ALLEGATO

8. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

8.1 Criteri di valutazione

Nel processo di **valutazione quadrimestrale**, per ogni studente e studentessa, sono stati presi in esame i seguenti fattori contenuti nelle tabelle di valutazione presenti nel PTOF:

8.2 Criteri per la valutazione del comportamento:

Voto 10	Voto 9	Voto 8	Voto 7	Voto 6	Voto 5
---------	--------	--------	--------	--------	--------



Istituto Superiore “Francesco Morano”
Via Circumvallazione Ovest – 80023 – L.tà P.co Verde
Caivano (NA) Tel. 0818343113 – Sito web: www.ismorano.edu.it
Pec: nais119003@istruzione.it - C. F.: 93056780633 – Codice Univoco: UFJV84

Rispetto di tutti gli indicatori e media dei voti pari a 9	Rispetto di tutti gli indicatori e media dei voti pari a 8	Rispetto di tutti gli indicatori e media dei voti pari a 7	Rispetto dei seguenti indicatori: a, c, g, h e medie dei voti pari a 6	Non rispetto dei seguenti indicatori: a, c, g, h. Destinatari di provvedimenti disciplinari con sospensione della frequenza da 2 a 6 gg e media dei voti pari a 5	Non rispetto di tutti gli indicatori con particolare attenzione ad atti violenti o di aggressione nei confronti del personale scolastico e delle studentesse e degli studenti. Destinatari di provvedimenti disciplinari con sospensione della frequenza da 7 gg (anche cumulativi)
--	--	--	--	---	---

8.3 Criteri attribuzione dei crediti

I crediti del terzo e quarto e quinto anno fanno riferimento all'allegato A del D.lgs 62/2017.

8.4 Griglie di valutazione della prova orale

Le griglie adottate sono rispettose delle indicazioni ministeriali.

Per l'assegnazione del voto alla prova orale, si fa riferimento all'allegato A dell'OM n. 67 del 31/03/2025

8.5 Simulazione colloquio Esami di Stato

Simulazione previste	DATA
I	
1^ Simulazione prima prova scritta (Italiano)	08/04/2025
1^ Simulazione seconda prova scritta (Sistemi Automatici)	14/04/2025
Prima simulazione colloquio orale	11/04/2025- 16/04/2025
II	
Simulazione prima prova scritta (Italiano)	Giugno
Simulazione seconda prova scritta (Sistemi Automatici)	Giugno
Seconda simulazione colloquio orale	Giugno dal 03 al 06

8.6 Prove Invalsi

La classe V sezione B ha sostenuto le prove Invalsi nei seguenti giorni:

- **INGLESE:** 06 Marzo 2025
- **ITALIANO:** 07 Marzo 2025
- **MATEMATICA:** 07 Marzo 2025

Realizzeranno le prove suppletive i seguenti studenti:

C.C. (Italiano, Matematica il 26/05/2025) C.C - I.S.A – L.E. (Inglese il 27/05/2025)



Istituto Superiore “Francesco Morano”
Via Circumvallazione Ovest – 80023 – L.tà P.co Verde
Caivano (NA) Tel. 0818343113 – Sito web: www.ismorano.edu.it
Pec: nais119003@istruzione.it - C. F.: 93056780633 – Codice Univoco: UFJV84

Il Consiglio di Classe:

	Disciplina	Nominativo docente	Firma
1	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA, STORIA, EDUCAZIONE CIVICA	ULISSE VERONICA	
2	MATEMATICA	DI MAIO FIORELLA	
3	INGLESE, EDUCAZIONE CIVICA	DADDIO MARIANNA	
4	ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA, EDUCAZIONE CIVICA.	SALZANO ANTONIO	
5	SISTEMI AUTOMATICI	BERVICATO MARIA ANTONIA	
6	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	VERDE LUIGI	
7	LAB. ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA, LAB TECNOLOGIE E PROG. DI SIST. ELETTRICI ED Elett.	GUARINO ALESSANDRO	
8	LABORATORIO SISTEMI AUTOMATICI	GRIECO CRISTIANO	
9	SCIENZE MOTORIE	PUZONE DOMENICO	
10	RELIGIONE	DE ROSA ANTONIO	

Consiglio di Classe della V sezione B del 06/05/2025
Ratifica nel Collegio dei Docenti: n. VI del 14/05/2025, punto n. 1

Il coordinatore, prof. A. Guarino

Visto
Il Dirigente Scolastico,
prof.ssa Eugenia Carfora