

I.S. "FRANCESCO MORANO"
CAIVANO (NA)
Prot. 0002901 del 15/05/2024
I (Uscita)



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@pec.istruzione.it - C.F.:93056780633 – Codice Univoco: UFJV84

ESAME DI STATO 2023/2024

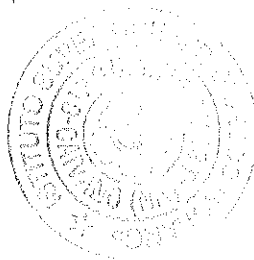
DOCUMENTO DEL 15 Maggio 2024
(OM n.55 del 22/03/2024 art.10 comma1)

Indirizzo: Elettronica ed Elettrotecnica, articolazione Elettrotecnica

Classe V Sez. B

Il Coordinatore di Classe
Prof. Alessandro Guarino

Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Eugenia Carfora



I Componenti il Consiglio di Classe:

	Disciplina	Nominativo docente	Classe di concorso
1	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA, STORIA, + EDUCAZIONE CIVICA	VALENTINO GENNARO	A012
2	MATEMATICA	DI MAIO FIORELLA	A026
3	INGLESE, + EDUCAZIONE CIVICA	DADDIO MARIANNA	AB024
4	ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA, + EDUCAZIONE CIVICA.	SOZIO LUIGI	A040
5	SISTEMI AUTOMATICI	ESPOSITO DOMENICO	A040
6	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI +CLIL	VERDE LUIGI	A040
7	LAB. ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA, LAB TECNOLOGIE E PROG. DI SIST. ELETTRICI ED ELETT.	GUARINO ALESSANDRO	B015
8	LABORATORIO SISTEMI AUTOMATICI	GRIECO CRISTIANO	B015
9	SCIENZE MOTORIE	POPOLO DAMIEN	A048
10	RELIGIONE	FRANCESCA IOVINELLA	LM 64
11	SOSTEGNO	VERDE CAROLINA	ADSS



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.



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 soppresso 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'IPSEOA. 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 FESR PON- 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. Ipseo: 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 armadate 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.: 13.1.1 A-FESR PON-CA-2021-817 potenziamento, riparazione, consolidamento e implementazione della rete preesistente (ovvero già realizzata a partire da settembre 2013 con l'agenda digitale) presso la sede ITI ed IPSEOA, con acquisti specifici); 13.1.2 A-FESR PON-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. 13.1.4 A-FESR PON-CA-2022-26, con prevista conclusione a febbraio 2023 a supporto diretto dell'Indirizzo Agrario e indiretto degli indirizzi tecnologici attivi per laboratori 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 indoor; 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) – MICI – 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. 13.1.4 A-FESR PON-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): alla data odierna sono in fase di conclusione i percorsi.
- 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): è in essere la conclusione delle operazioni come specificato nel PTOF.
- 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): è in essere la conclusione delle operazioni come specificato nel PTOF.
- PNRR-Misura 1.4.1 Esperienza del cittadino nei servizi pubblici – Scuole – PNRR MICI Investimento 1.4 “**SERVIZI E CITTADINANZA DIGITALE**” finanziato dall’Unione Europea – Next Generation (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.**

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 allocazione Laboratori:

1. Sistemi meccanici (St. n.21);
2. Disegno, Disegno Progettazione Organizzazione, Macchine (St. n.24);
3. Chimica (St. n.25);
4. Misure elettriche (St. n.27);
5. Macchine utensili (St. n.28);

I Piano:

6. Informatica 1-Informatica Sistemi Tecnologie e Progettazioni (St. n.57);
7. Informatica 2-Informatica Sistemi Tecnologie e Progettazioni (St. n.58);
8. Elettronica e Telecomunicazioni (St. n.60);
9. Tecnologia informatica e disegno (St. n.61);
10. Tecnologia, disegno e progettazione, TDP Elettrotecnica (St. n.63);
11. Musicale, (St. n.24);
12. Fisica (St. n.65);

Piano Terra



- Palestra (St. n.34) + spogliatoi (n. 31 e 32) inagibili

Spazi Esterni

- Ampi spazi adibiti al parcheggio e al verde – in fase di recupero-;
- Campi adibiti alle pratiche sportive (basket), corsie per l'atletica.
- Anfiteatro (in una situazione ancora da recuperare a pieno).
- Orto esterno con serra per attività idroponica.

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 impegnava 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 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 FESR PON- 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.

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.

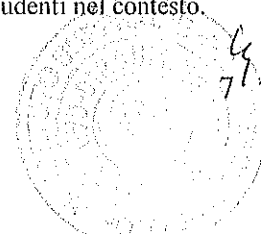
A tanto sopra si aggiunge il fenomeno radicato e devastante dell'evasione scolastica, unitamente ad una disfrequenza incontrollabile; tale situazione ha indotto a coinvolgere il Tribunale dei Minori di Napoli, con i soli risultati di allerta del quartiere ma non incidendo in maniera significativa sul 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 65 %, 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 alle gestione didattica che organizzativa gestionale e contabile, con l’implementazione in progress dell’aumento della richiesta di iscrizioni e con l’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 15 ad oggi. I dati sulle iscrizioni, comunque, nell’ultimo biennio, hanno risentito della pandemia e del calo demografico scolastico contestuale.

L’istituto, consapevole delle problematiche socio/familiari e contestuali sensibili, continuerà ad attivarsi, in ogni direzione, per far vivere **“esperienze positive e di qualità vissute e percepite”** per la strutturazione di personalità equilibrate, capaci di risolvere le difficoltà specialmente nell’ambito **dell’autostima**, garantendo così l’evoluzione dei processi di apprendimento. Alle diversificate utenze si cercherà di offrire ampi spazi **comunicativi** per prevenire **l’insuccesso scolastico** e favorire l’impiego, delle competenze specifiche degli indirizzi di studio, nel mondo del lavoro locale e non, attraverso la realizzazione di progettazioni dei percorsi per le competenze trasversali e l’orientamento (ex Alternanza Scuola/Lavoro) e percorsi integrati.

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 consentono 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.
- 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 presenza		
	III	IV	V	III	IV	V
Lingua e Letteratura Italiana (di cui 11 ore annuali Ed. Civica)	4	4	4			
Storia	2	2	2			
Matematica	3	3	3			
Complementi di Matematica	1	1				
Lingua Inglese (di cui 11 ore annuali Ed. Civica)	3	3	3			
Elettrotecnica ed Elettronica (di cui 11 ore annuali Ed. Civica)	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^ classe	4^ classe	5^ classe
Lingua e Letteratura Italiana, Storia, + Educazione Civica	VALENTINO GENNARO			X
Matematica	DI MAIO FIORELLA	X	X	X
Inglese, Educazione Civica	DADDIO MARIANNA			X
Elettrotecnica ed Elettronica, +Educazione Civica.	SOZIO LUIGI			X
Sistemi Automatici.	ESPOSITO DOMENICO			X
Tecnologia e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici +CLIL	VERDE LUIGI			X
Lab. Elettrotecnica ed Elettronica, Lab. Tecnologia e Prog. di Sistemi Elettrici ed Elettronici.	GUARINO ALESSANDRO		X	X
Laboratorio Sistemi Automatici.	GRIECO CRISTIANO	X	X	X
Scienze Motorie	POPOLO DAMIEN			X
Religione	FRANCESCA IOVINELLA		X	X
Sostegno	VERDE CAROLINA			X

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
2021/2022	16	0	0	1	0	0	0	1	0	13
2022/2023	16	0	0	1	0	0	1	0	0	12
2023/2024	16	0	1	1	0	0	0	0	1	

3.3 Presentazione generale della classe V B Elt

La classe attuale è costituita da n.15 studenti, nello specifico, maschi n. 15 e femmine n.0.
Storia della classe:



- 2021/2022: n. studenti 16 costituita da fusione proveniente di varie classi seconde.
N. diversamente abili 1
N. BES 0
N. DSA 0
- 2022/2023: n. studenti 16 .
N. diversamente abili 1
N. BES 0
N. DSA 0
- 2023/2024: n. studenti 15.
N. diversamente abili 1
N. BES 0
N. DSA 0

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 29%.

Si descrive anche il dettaglio:

Numero Incontro	Data	Percentuale familiari presenti
1	26/10/2023	7%
2	22/12/2023	27%
3	08/02/2024	53%
4	09/05/2024	27%

4. STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

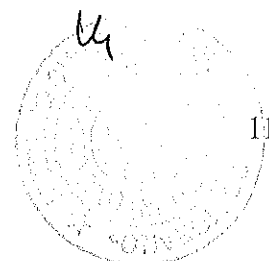
In relazione al percorso formativo delle studentesse diversamente abili, si rimanda ai PEI allegati al presente documento.

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	Lavoro di ricerca
Lingua e Letteratura Italiana	X		X			X					X		X	
Storia	X		X					X						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	X
Tecnologia e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici	X	X		X	X	X			X			X	X	X
Scienze Motorie	X													
Religione	X												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. (ALLEGATO n.1). 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

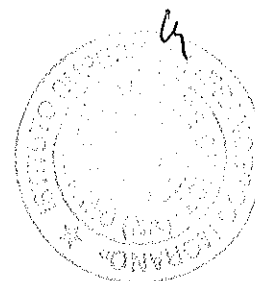
Titolo del percorso: Towards renewable energy (con la consulenza dell'insegnante di potenziamento di Inglese)	
DNL con metodologia CLIL	Tecnologia e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici.
Modalità di insegnamento: Lettura ed esercitazione in lingua Inglese; Esposizione in lingua Inglese; Groups Work per realizzare presentazione in Power point.	Contenuto erogato in lingua inglese: <ul style="list-style-type: none"> - Management principles and techniques; - Electricity cables and Electric cables for energy; - PLC Hardware and Software; - Energy Sources, Hydroelectric Energy, Thermoelectric Power generators; - Producing electricity from renewable sources (Geothermal, fotovoltaic, Wind turbines, biomass, Marine energy); - Energy transmission and distribution;
Competenze acquisite	Acquire methods of approach to tecnica terminology and transmit 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	LIM	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					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. (Motivare eventuali mancanze).

Anno scolastico 2023/2024- tempo scuola al 15 maggio 2024 gg. 180

6 ATTIVITA' E PROGETTI

6.1 Attività di recupero e potenziamento

INTERVENTI	CURRIC.	EXTRACURRI C.	DISCIPLINE COINVOLTE	MODALITA'
Interventi di recupero	X		Tutte	In itinere
Interventi di potenziamento	X		Tutte	In itinere
Interventi attraverso percorsi integrati e trasversali	X		Inglese, 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:

Disciplina interessata 1 Italiano

- **Breve descrizione dei contenuti:**
 - L'attivismo nel terzo settore. Le regole per circolare sicuri.
- **Obiettivi:**
 - Saper orientarsi nei principali avvenimenti, movimenti e tematiche di ordine politico, economico e culturale che hanno formato l'identità nazionale ed europea.
 - Saper identificare nella Costituzione Europea principi e valori fondamentali che promuovono la cittadinanza europea.
 - Saper analizzare/valutare gli aspetti di innovazione e di problematicità dello sviluppo tecnico-scientifico rispetto alla tutela dell'ambiente e del territorio.
- **Competenze raggiunte:**
 - Comprendere, anche in una prospettiva interculturale, il cambiamento e la diversità dei

- tempi storici attraverso il confronto fra epoche e tra aree geografiche e culturali.
- Condividere i principi e i valori per l'esercizio della cittadinanza, alla luce del dettato della Costituzione italiana, al fine della tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.
- 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.
- **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 TPSEE

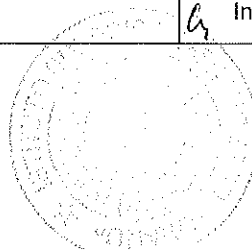
- **Breve descrizione dei contenuti:**
 - Lavoro subordinato e autonomo
 - Tipologia di contratto
 - Internet e Sicurezza
- **Obiettivi:**
 - Conoscere le tipologie di lavoro e le relative forme di contratto.
 - Conoscere i pericoli della rete
- **Competenze raggiunte:**
 - Sapersi orientare nel mondo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

Nominativo in ordine alfabetico con iniziali	Titolo del Progetto	N. Ore	Frequenza del 75%	Competenze acquisite
S.M.S	ECDL	24		In fase di svolgimento



PARTECIPAZIONE PROGETTI con risorse PNRR

Nominativo in ordine alfabetico con iniziali	Titolo del Progetto	N. Ore	Frequenza del 70%	Competenze acquisite
A. B.	My English 2	0	NO	/
C. P.	My English 2	17	SI	LISTENING AND READING B1/B2
D. G.	My English 2	17	SI	LISTENING AND READING B1/B2
D. A.	My English 2	20	SI	LISTENING AND READING B1/B2
E. G.	My English 2	12	NO	LISTENING AND READING B1/B2
F. A.	My English 2	17	SI	LISTENING AND READING B1/B2
G. A.	My English 2	11	NO	LISTENING AND READING B1/B2
G. C.	My English 2	17	SI	LISTENING AND READING B1/B2
P. D	My English 2	20	SI	LISTENING AND READING B1/B2
P. P.	My English 2	14	SI	LISTENING AND READING B1/B2
S. M.	My English 2	17	SI	LISTENING AND READING B1/B2
S. GA	My English 2	17	SI	LISTENING AND READING B1/B2
S. GI	My English 2	17	SI	LISTENING AND READING B1/B2
S. E.	My English 2	17	SI	LISTENING AND READING B1/B2
S.M.S.	My English 2	14	SI	LISTENING AND READING B1/B2

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 -)

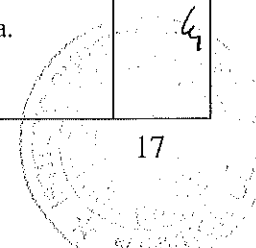
Nominativo in ordine alfabetico con iniziali.	Specificare: data incontro, Ente e nominativo del testimone di eccellenza intervenuto	n. ore
C. P.	22/dic/2024 Agenda Sud -Progetto Pilota Caivano- (Palazzo Chigi)	8
D. A.	22/dic/2024 Agenda Sud -Progetto Pilota Caivano- (Palazzo Chigi)	8
F. A.	22/dic/2024 Agenda Sud -Progetto Pilota Caivano- (Palazzo Chigi)	8
P. D.	22/dic/2024 Agenda Sud -Progetto Pilota Caivano- (Palazzo Chigi)	8
S. M. S.	22/dic/2024 Agenda Sud -Progetto Pilota Caivano- (Palazzo Chigi)	8

PARTECIPAZIONE EVENTI SPECIALI, promossi dalla scuola o con adesione a proposte esterne

Nominativo in ordine alfabetico con iniziali.	Specificare: data incontro, Ente e nominativo del testimone di eccellenza intervenuto	N. ore
A. B.	23/set/23 Comando Carabinieri di Napoli "80° Anniversario del sacrificio di Salvo D'Acquisto" 2/ott/23 Festa dei Nonni 06/ott/23 Comando Carabinieri di Napoli "80° Anniversario Quattro giornate di Napoli!" 21/nov/23 Polizia di Stato, MIM, Polizia Postale: Giornata mondiale vittime della strada. 25/nov/23 Giornata internazionale per l'eliminazione della Violenza sulle Donne. 4/dic/23 GdF di Frattamaggiore: Contraffazione agro-alimentare e tutela Made in Italy.	4

	<p>20/12/23 Vieni a Scuola e la tua vita cambierà: Premiazione diplomati anno precedente. 10/feb/24 Giorno del Ricordo 18/apr/24 Giuseppe Salvia, coraggio e dovere.</p>	
C. P.	<p>23/set/23 Comando Carabinieri di Napoli "80° Anniversario del sacrificio di Salvo D'Acquisto" 2/ott/23 Festa dei Nonni 06/ott/23 Comando Carabinieri di Napoli "80° Anniversario Quattro giornate di Napoli!" 21/nov/23 Polizia di Stato, MIM, Polizia Postale: Giornata mondiale vittime della strada. 25/nov/23 Giornata internazionale per l'eliminazione della Violenza sulle Donne. 4/dic/23 GdF di Frattamaggiore: Contraffazione agro-alimentare e tutela Made in Italy. 20/12/23 Vieni a Scuola e la tua vita cambierà: Premiazione diplomati anno precedente. 10/feb/24 Giorno del Ricordo 18/apr/24 Giuseppe Salvia, coraggio e dovere.</p>	
D. G.	<p>23/set/23 Comando Carabinieri di Napoli "80° Anniversario del sacrificio di Salvo D'Acquisto" 2/ott/23 Festa dei Nonni 06/ott/23 Comando Carabinieri di Napoli "80° Anniversario Quattro giornate di Napoli!" 21/nov/23 Polizia di Stato, MIM, Polizia Postale: Giornata mondiale vittime della strada. 25/nov/23 Giornata internazionale per l'eliminazione della Violenza sulle Donne. 4/dic/23 GdF di Frattamaggiore: Contraffazione agro-alimentare e tutela Made in Italy. 20/12/23 Vieni a Scuola e la tua vita cambierà: Premiazione diplomati anno precedente. 10/feb/24 Giorno del Ricordo 18/apr/24 Giuseppe Salvia, coraggio e dovere.</p>	
D. A.	<p>23/set/23 Comando Carabinieri di Napoli "80° Anniversario del sacrificio di Salvo D'Acquisto" 2/ott/23 Festa dei Nonni 06/ott/23 Comando Carabinieri di Napoli "80° Anniversario Quattro giornate di Napoli!" 21/nov/23 Polizia di Stato, MIM, Polizia Postale: Giornata mondiale vittime della strada. 25/nov/23 Giornata internazionale per l'eliminazione della Violenza sulle Donne. 4/dic/23 GdF di Frattamaggiore: Contraffazione agro-alimentare e tutela Made in Italy. 20/12/23 Vieni a Scuola e la tua vita cambierà: Premiazione diplomati anno precedente. 10/feb/24 Giorno del Ricordo 18/apr/24 Giuseppe Salvia, coraggio e dovere.</p>	
E. G.	<p>23/set/23 Comando Carabinieri di Napoli "80° Anniversario del sacrificio di Salvo D'Acquisto" 2/ott/23 Festa dei Nonni 06/ott/23 Comando Carabinieri di Napoli "80° Anniversario Quattro giornate di Napoli!" 21/nov/23 Polizia di Stato, MIM, Polizia Postale: Giornata mondiale vittime della strada. 25/nov/23 Giornata internazionale per l'eliminazione della Violenza sulle Donne. 4/dic/23 GdF di Frattamaggiore: Contraffazione agro-alimentare e tutela Made in Italy. 20/12/23 Vieni a Scuola e la tua vita cambierà: Premiazione diplomati anno precedente. 10/feb/24 Giorno del Ricordo 18/apr/24 Giuseppe Salvia, coraggio e dovere.</p>	
F. A.	<p>23/set/23 Comando Carabinieri di Napoli "80° Anniversario del sacrificio di Salvo D'Acquisto" 2/ott/23 Festa dei Nonni 06/ott/23 Comando Carabinieri di Napoli "80° Anniversario Quattro giornate di Napoli!" 21/nov/23 Polizia di Stato, MIM, Polizia Postale: Giornata mondiale vittime della strada. 25/nov/23 Giornata internazionale per l'eliminazione della Violenza sulle Donne. 4/dic/23 GdF di Frattamaggiore: Contraffazione agro-alimentare e tutela Made in Italy. 20/12/23 Vieni a Scuola e la tua vita cambierà: Premiazione diplomati anno precedente. 10/feb/24 Giorno del Ricordo 18/apr/24 Giuseppe Salvia, coraggio e dovere.</p>	
G. A.	<p>23/set/23 Comando Carabinieri di Napoli "80° Anniversario del sacrificio di Salvo D'Acquisto" 2/ott/23 Festa dei Nonni 06/ott/23 Comando Carabinieri di Napoli "80° Anniversario Quattro giornate di Napoli!" 21/nov/23 Polizia di Stato, MIM, Polizia Postale: Giornata mondiale vittime della strada. 25/nov/23 Giornata internazionale per l'eliminazione della Violenza sulle Donne. 4/dic/23 GdF di Frattamaggiore: Contraffazione agro-alimentare e tutela Made in Italy.</p>	64

	<p>20/12/23 Vieni a Scuola e la tua vita cambierà: Premiazione diplomati anno precedente. 10/feb/24 Giorno del Ricordo 18/apr/24 Giuseppe Salvia, coraggio e dovere.</p>	
G. C.	<p>23/set/23 Comando Carabinieri di Napoli "80° Anniversario del sacrificio di Salvo D'Acquisto" 2/ott/23 Festa dei Nonni 06/ott/23 Comando Carabinieri di Napoli "80° Anniversario Quattro giornate di Napoli!" 21/nov/23 Polizia di Stato, MIM, Polizia Postale: Giornata mondiale vittime della strada. 25/nov/23 Giornata internazionale per l'eliminazione della Violenza sulle Donne. 4/dic/23 GdF di Frattamaggiore: Contraffazione agro-alimentare e tutela Made in Italy. 20/12/23 Vieni a Scuola e la tua vita cambierà: Premiazione diplomati anno precedente. 10/feb/24 Giorno del Ricordo 18/apr/24 Giuseppe Salvia, coraggio e dovere.</p>	
P. D	<p>23/set/23 Comando Carabinieri di Napoli "80° Anniversario del sacrificio di Salvo D'Acquisto" 2/ott/23 Festa dei Nonni 06/ott/23 Comando Carabinieri di Napoli "80° Anniversario Quattro giornate di Napoli!" 21/nov/23 Polizia di Stato, MIM, Polizia Postale: Giornata mondiale vittime della strada. 25/nov/23 Giornata internazionale per l'eliminazione della Violenza sulle Donne. 4/dic/23 GdF di Frattamaggiore: Contraffazione agro-alimentare e tutela Made in Italy. 20/12/23 Vieni a Scuola e la tua vita cambierà: Premiazione diplomati anno precedente. 10/feb/24 Giorno del Ricordo 18/apr/24 Giuseppe Salvia, coraggio e dovere.</p>	
P. P.	<p>23/set/23 Comando Carabinieri di Napoli "80° Anniversario del sacrificio di Salvo D'Acquisto" 2/ott/23 Festa dei Nonni 06/ott/23 Comando Carabinieri di Napoli "80° Anniversario Quattro giornate di Napoli!" 21/nov/23 Polizia di Stato, MIM, Polizia Postale: Giornata mondiale vittime della strada. 25/nov/23 Giornata internazionale per l'eliminazione della Violenza sulle Donne. 4/dic/23 GdF di Frattamaggiore: Contraffazione agro-alimentare e tutela Made in Italy. 20/12/23 Vieni a Scuola e la tua vita cambierà: Premiazione diplomati anno precedente. 10/feb/24 Giorno del Ricordo 18/apr/24 Giuseppe Salvia, coraggio e dovere.</p>	
S. M.	<p>23/set/23 Comando Carabinieri di Napoli "80° Anniversario del sacrificio di Salvo D'Acquisto" 2/ott/23 Festa dei Nonni 06/ott/23 Comando Carabinieri di Napoli "80° Anniversario Quattro giornate di Napoli!" 21/nov/23 Polizia di Stato, MIM, Polizia Postale: Giornata mondiale vittime della strada. 25/nov/23 Giornata internazionale per l'eliminazione della Violenza sulle Donne. 4/dic/23 GdF di Frattamaggiore: Contraffazione agro-alimentare e tutela Made in Italy. 20/12/23 Vieni a Scuola e la tua vita cambierà: Premiazione diplomati anno precedente. 10/feb/24 Giorno del Ricordo 18/apr/24 Giuseppe Salvia, coraggio e dovere.</p>	
S. Gae	<p>23/set/23 Comando Carabinieri di Napoli "80° Anniversario del sacrificio di Salvo D'Acquisto" 2/ott/23 Festa dei Nonni 06/ott/23 Comando Carabinieri di Napoli "80° Anniversario Quattro giornate di Napoli!" 21/nov/23 Polizia di Stato, MIM, Polizia Postale: Giornata mondiale vittime della strada. 25/nov/23 Giornata internazionale per l'eliminazione della Violenza sulle Donne. 4/dic/23 GdF di Frattamaggiore: Contraffazione agro-alimentare e tutela Made in Italy. 20/12/23 Vieni a Scuola e la tua vita cambierà: Premiazione diplomati anno precedente. 10/feb/24 Giorno del Ricordo 18/apr/24 Giuseppe Salvia, coraggio e dovere.</p>	
S. Gio	<p>23/set/23 Comando Carabinieri di Napoli "80° Anniversario del sacrificio di Salvo D'Acquisto" 2/ott/23 Festa dei Nonni 06/ott/23 Comando Carabinieri di Napoli "80° Anniversario Quattro giornate di Napoli!" 21/nov/23 Polizia di Stato, MIM, Polizia Postale: Giornata mondiale vittime della strada. 25/nov/23 Giornata internazionale per l'eliminazione della Violenza sulle Donne. 4/dic/23 GdF di Frattamaggiore: Contraffazione agro-alimentare e tutela Made in Italy.</p>	



	20/12/23 Vieni a Scuola e la tua vita cambierà: Premiazione diplomati anno precedente. 10/feb/24 Giorno del Ricordo 18/apr/24 Giuseppe Salvia, coraggio e dovere.	
S. E.	23/set/23 Comando Carabinieri di Napoli "80° Anniversario del sacrificio di Salvo D'Acquisto" 2/ott/23 Festa dei Nonni 06/ott/23 Comando Carabinieri di Napoli "80° Anniversario Quattro giornate di Napoli!" 21/nov/23 Polizia di Stato, MIM, Polizia Postale: Giornata mondiale vittime della strada. 25/nov/23 Giornata internazionale per l'eliminazione della Violenza sulle Donne. 4/dic/23 GdF di Frattamaggiore: Contraffazione agro-alimentare e tutela Made in Italy. 20/12/23 Vieni a Scuola e la tua vita cambierà: Premiazione diplomati anno precedente. 10/feb/24 Giorno del Ricordo 18/apr/24 Giuseppe Salvia, coraggio e dovere.	
S. M. S.	23/set/23 Comando Carabinieri di Napoli "80° Anniversario del sacrificio di Salvo D'Acquisto" 2/ott/23 Festa dei Nonni 06/ott/23 Comando Carabinieri di Napoli "80° Anniversario Quattro giornate di Napoli!" 21/nov/23 Polizia di Stato, MIM, Polizia Postale: Giornata mondiale vittime della strada. 25/nov/23 Giornata internazionale per l'eliminazione della Violenza sulle Donne. 4/dic/23 GdF di Frattamaggiore: Contraffazione agro-alimentare e tutela Made in Italy. 20/12/23 Vieni a Scuola e la tua vita cambierà: Premiazione diplomati anno precedente. 10/feb/24 Giorno del Ricordo 18/apr/24 Giuseppe Salvia, coraggio e dovere.	

Percorsi di PCTO (per i dettagli vedere allegato)

Nominativo in ordine alfabetico con iniziali.	Ore realizzate nel triennio	Ore aggiuntive, realizzate e riconosciute nell'ambito dei percorsi ai sensi del D.M. M.I.M.328 del 22/12/2022 e successive integrazioni con la figura del tutor orientatore	TOTALE
A. B.	98	17+4	119
C. P.	96	17+4	117
D. G.	98	17+4	119
D. A.	106	17+4	127
E. G.	98	17+4	119
F. A.	98	17+4	119
G. A.	98	17+4	119
G. C.	98	17+4	119
P. D	106	17+4	127
P. P.	48	17+4	69
S. M.	106	17+4	127
S. GA	106	17+4	127
S. GI	98	17+4	119

S. E.	98	17+4	119
S.M.S.	106	17+4	127

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.

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

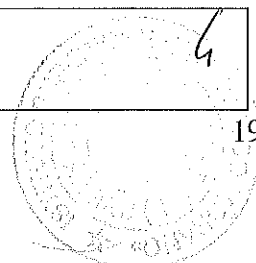
- **Tempi:** Secondo quadrimestre Gennaio-Maggio
- **Contenuti:** Metodi matematici per i sistemi di controllo; approfondimento sulle equazioni differenziali.
- **Obiettivi:** Fornire elementi utili per le discipline scientifiche.
- **Competenze raggiunte:** Applicazione consapevole degli strumenti matematici.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

Partecipazione	Data	Conduzione a cura del tutor (A. Guarino.) e Ente di appartenenza del testimone di eccellenza	Attività	N. ore orario curric.	N. ore in orario extracurric.	Tot. ore	Assenti (iniziali) (inserire anche data di eventuale recupero)
Tutta la classe	29/01/2024	Assorienta. in presenza	Offerta universitaria		2	2	
Tutta la classe	30/01/2024	Assorienta. (on line)	Carriere medico sanitarie		2	2	
Tutta la classe	08/02/2024	Assorienta. (on line)	Professioni militari		2	2	
Tutta la classe	06/04/2024		Web security, privacy on line, web reputation, colloquio di lavoro		2	2	
Tutta la classe	13/04/2024	Ordine dei commercialisti Campania	Settimana dell'economia Creazione di una start up e l'imprenditoria giovanile		3		
Tutta la classe	18/04/2024	"Giuseppe Salvia, Coraggio e dovere	Legalità e orientamento consapevole	4		4	

Tutta la classe	19/04/2024	Università Partenope	Offerta universitaria		3	3	
Tutta la classe	09/05/2024	Tar Campania	Legalità e orientamento consapevole	3		3	
Tot.						21	
Partecipazione	Data	Conduzione a cura del tutor	Attività	N. ore orari o curric	N. ore in orario extracurr.	Tot. ore	Assenti (iniziali) (inserire anche data di eventuale recupero)
Tutta la classe	29/01/2024 ;		Test di orientamento		1	1	
Tutta la classe	06/04/2024		Restituzione test di orientamento, esercitazione sul public speaking		2	2	
Tutta la classe	09/04/2024		Compilazione dell'eporfolio		3	3	
Tutta la classe	16/04/2024		La ricerca di lavoro e la candidatura ad un'offerta lavorativa		3	3	
Tot						9	

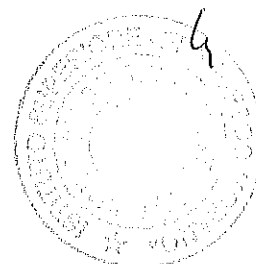
6.6 Viaggio di istruzione

Nominativo in ordine alfabetico con iniziali.	Specificare: data evento; Località visitata; giudizio conseguito alla verifica
/	Il viaggio d'istruzione è stato puntualmente oggetto di ascolto e di delibera degli organi collegiali. La mancata adesione nel rispetto dei numeri previsti non ha consentito lo svolgimento dell'iniziativa.

6.7 Campionato studentesco

Nessuna adesione

7. INDICAZIONI SU DISCIPLINE



7.1 Programma svolto e relazione finale per singola disciplina (competenze – contenuti – obiettivi raggiunti). ALLEGATO n.2.

7.2 PRESENZA DI D.A.:

Sono presenti con percorso differenziato e verifiche non equipollenti (Progettazione didattica e valutazione differenziata secondo obiettivi non riconducibili a quelli ministeriali), ai sensi del D.I.182/2020, art.10, comma 2, lettera C e comma 3, lettera C, come modificati dal D.I. 153/2023, art.6.

I criteri seguiti per la progettazione, la simulazione e la valutazione della prova per la studentessa o studente D.A. sono riportate nel PEI e PDP allegati.

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:

- comportamento;
- livello di partenza e progresso evidenziato in relazione ad esso;
- risultati delle prove e lavori prodotti;
- osservazioni relative alle competenze trasversali;
- livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate;
- interesse e partecipazione al dialogo educativo in classe;
- impegno e costanza nello studio, autonomia, ordine, cura, capacità organizzative, frequenza;
- capacità di rielaborazione, critiche progettuali.

8.2 Criteri per la valutazione del comportamento:

- a) Impegno e costanza nel lavoro scolastico;
- b) Frequenza e puntualità;
- c) Interesse e partecipazione;
- d) vestiario funzionale al luogo scuola e con massimo decoro;
- e) Linguaggio corretto;
- f) uso responsabile delle strutture e del materiale scolastico e rispetto del materiale altrui;
- g) osservanza del regolamento di istituto;
- h) rispetto delle figure istituzionali, del personale non docente e dei compagni;
- i) ruolo positivo nel gruppo classe

Voto 10	Voto 9	Voto 8	Voto 7	Voto 6	Voto 5
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 voto pari a 6	Rispetto dei seguenti indicatori: a,c,g,h e media dei voti pari a 5	Non rispetto dei seguenti indicatori: a,c,g,h destinatari di provvedimenti disciplinari anche cumulativi, con sospensione della frequenza a partire da 7 giorni

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. 55 del 22/03/2024

(Allegato n.4).

8.5 Simulazione colloquio Esami di stato



Simulazione previste	DATA
I	
I ^ Simulazione prima prova scritta (Italiano)	06/05/2024
I ^ Simulazione seconda prova scritta (TPSEE)	07/05/2024
Prima simulazione colloquio orale	Maggio: dal 8 al 10
II	
Simulazione prima prova scritta (Italiano)	01/06/2024
Simulazione seconda prova scritta (TPSEE)	03/06/2024
Seconda simulazione colloquio orale	Giugno: dal 3 a 6

8.6 Prove Invalsi

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

- **INGLESE:** 05/marzo/2024
- **ITALIANO:** 01/marzo/2024
- **MATEMATICA:** 04/marzo/2024

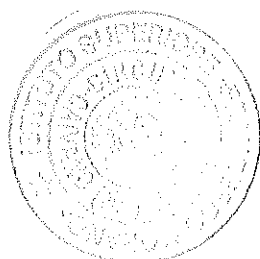
Il Consiglio di Classe:

Lingua e Letteratura Italiana	VALENTINO GENNARO
Storia,	VALENTINO GENNARO
Matematica	DI MAIO FIORELLA
Inglese	DADDIO MARIANNA
Educazione Civica	VALENTINO GENNARO
Educazione Civica	DADDIO MARIANNA
Educazione Civica	SOZIO LUIGI
Elettrotecnica ed Elettronica,	SOZIO LUIGI
Sistemi Automatici.	ESPOSITO DOMENICO
Tecnologia e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici +CLIL	VERDE LUIGI
Lab. Tecnologia e Prog. di Sistemi Elettrici ed Elettronici.	GUARINO ALESSANDRO
Lab. Elettrotecnica ed Elettronica,	GUARINO ALESSANDRO
Laboratorio Sistemi Automatici.	GRIECO CRISTIANO
Scienze Motorie	POPOLO DAMIEN
Religione	FRANCESCA IOVINELLA
Sostegno	VERDE CAROLINA

Consiglio di Classe della V sezione B del 07/05/2024

Ratifica nel Collegio dei Docenti: 15 maggio 2024

Il coordinatore, prof Alessandro Guarino



Visto il Il Dirigente Scolastico,
prof.ssa Eugenia Carfora

Al Dirigente Scolastico
dell'Istituto Superiore "F. Morano" - Caivano

a.s. 2023/2024

Indirizzo ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA art. ELETTROTECNICA Classe V B

PROGRAMMA DI

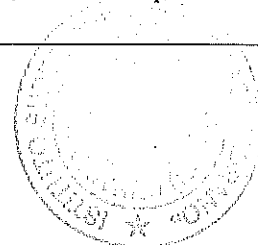
Italiano

Docente/i Valentino Gennaro

Libro di testo Vivere la letteratura 3, Dal secondo Ottocento ad oggi, Panebianco, Gineprini, Seminara, Zanichelli.

PROGRAMMA SVOLTO

UDA		Argomenti
n.	Titolo	
1	Carducci. Dal Positivismo al Decadentismo	Vita e opere Carducci. Opere, Pianto antico. Filone letterario Positivismo e Decadentismo. Scapigliatura. Vita e opere Verga. Opere, Rosso Malpelo
2	Decadentismo	Conflitto borghesia ed intellettuali dell'800. Caratteri generale. Naturalismo. Oscar Wilde, Il ritratto di Dorian Gray. Estetismo
3	Decadentismo in Italia: Pascoli e D'Annunzio	Pascoli: vita, pensiero, opere. La poetica del fanciullino. Poesie da Mirycae e da Canti di Castelvecchio. Poesie, il tuono, il temporale, il lampo. D'Annunzio: vita, opere e poetica. L'Estetismo. Poesie da Alcyone. Poesia, La pioggia nel pineto. Futurismo. Marinetti, vita e opere. Poesia: bombardamenti
4	Italo Svevo	Vita, pensiero e opere. Lettura di testi. Passi da Una vita e Senilità. Passi da La coscienza di Zeno.
5	Luigi Pirandello	Vita, pensiero e opere. Lettura di testi. Passi da: Il saggio sull'umorismo, Uno Nessuno e centomila, Il fu Mattia Pascal
6	Giuseppe Ungaretti	Vita, pensiero e opere. Lettura "Soldati", "Il porto sepolto".
7	Calvino	Vita, pensiero e opere. Fasi poetiche, "Città invisibili"
8	La poesia, la prosa ed il teatro del secondo Novecento in Italia	Il Neorealismo. Primo Levi: la vita, il pensiero e le opere. Testi: "Se questo è un uomo", "La tregua". Beppe Fenoglio: vita e opere. Testi, Il partigiano Jonhny.
9	Divina Commedia	Paradiso: struttura, caratteristiche linguistiche, personaggi. Canto I, VI
10	Educazione Linguistica	I tipi di testo; Pianificazione, paragrafazione, stesura, revisione di un testo; Tipologia A, B, C.
11	Ed. Civica	Decreto Caivano, Attivismo del Terzo Settore, "Le ultime parole del boss": incontro-Salvia. Il TAR.



12	U.D.A. interdisciplinare	Primo quadrimestre - Titolo: L'Europa; Secondo quadrimestre - Titolo: La partecipazione alla vita pubblica ed il voto.
----	-----------------------------	--

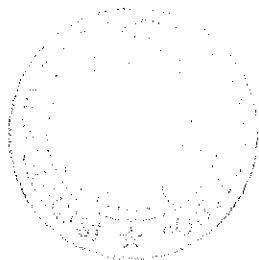
Caivano _____

Le studentesse, gli studenti

Georgios
Mario Simone Limbo
Salvatore Tunico

Il docente

Franco Valeri



Al Dirigente Scolastico
dell'Istituto Superiore "F. Morano" - Caivano

a.s. 2023/2024

Indirizzo ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA art. ELETTROTECNICA **Classe** V B

PROGRAMMA DI Storia

Docente/i Valentino Gennaro

Libro di testo: Onnis M., Crippa L., *Il tempo, l'uomo, il lavoro 3 – Il Novecento e il mondo attuale*, Loescher editore.

PROGRAMMA SVOLTO

UDA		Argomenti
n.	Titolo	
1	L'Italia post-unitaria e situazione internazionale	Questioni irrisolte. Destra e sinistra storica. Età giolittiana. Colonialismo e imperialismo. USA abolizione schiavitù. Russia e Germania di inizio '900.
2	Prima Guerra Mondiale	La Grande Guerra. Guerra di logoramento. La posizione dell'Italia. La vittoria dell'Intesa. Trattati di pace.
3	La Rivoluzione Russa e la nascita dell'URSS	Rivoluzione Russa, Nascita Unione sovietica, Stalin,
4	Il Primo dopoguerra in Italia e l'affermazione del fascismo	La crisi del dopoguerra. Il biennio rosso. Il fascismo. La dittatura fascista
5	Il Regime Nazista	Il dopoguerra in Germania. Il nazismo al potere. Lo stato totalitario
6	La Seconda Guerra Mondiale	Le cause del conflitto. La guerra totale. Le fasi della guerra. La sconfitta dell'Asse. L'olocausto. La resistenza. Nuovo assetto del mondo e Guerra fredda.
7	L'età Contemporanea	Il crollo del Comunismo. L'Italia repubblicana. Boom economico.

Caivano _____

Le studentesse, gli studenti

Angelo Benedetto
Massimo Simone Gismarolo
Silvio Cuvico

Il docente

Valentino Gennaro

Al Dirigente Scolastico
dell'Istituto Superiore "F. Morano" - Caivano
a.s. 2023/2024

Indirizzo ELETTROTECNICA Classe 5 B

PROGRAMMA DI
LINGUA INGLESE

Docente DADDIO MARIANNA

Libro di testo NEW ON CHARGE

PROGRAMMA SVOLTO

UDA		Argomenti
n.	Titolo	
1	Batteries / Renewable and non-renewable energy resources	<i>TYPES OF BATTERIES FUEL CELLS: THE CLEAN OPTION ELECTRICITY GENERATION, TRANSMISSION AND DISTRIBUTION ENERGY PRODUCTION.</i>
2	/ Robotics and automation / Digital logic	<i>FAQS ABOUT ROBOTS THE TURING TEST/AASIMOV'S THREE LAWS OF ROBOTICS DIGITAL LOGIC SYSTEM INTEL COMPANY</i>
3	ICs – Integrated circuits / Programmable logic controller	<i>MICROCHIPS AND THEIR CHARACTERISTICS</i>
4	Work safety / /Fibre optics	<i>SAFETY IN THE WORKPLACE E WASTE FEATURES APPLICATIONS OF OPTICAL FIBERS LASERS</i>

Caivano 11/05/2024

gli studenti

Angela Benedette

Antonio Cresto

La docente
Daddio Marianna
Daddio Marianna

Al Dirigente Scolastico
dell'Istituto Superiore "F. Morano" - Caivano

a.s. 2023/2024

Indirizzo ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA art. ELETTROTECNICA

Classe 5 B

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Docente: Di Maio Fiorella

Libro di testo Libro di testo MATEMATICA.VERDE 2ED. VOL.5 CON TUTOR –
ZANICHELLI EDITORE-ISBN 9788808743831

PROGRAMMA SVOLTO

UDA		Argomenti
n.	Titolo	
1	Integrali Indefiniti	Primitiva di una funzione. Definizione di integrale indefinito. Proprietà di linearità. Integrazione di funzioni elementari. Integrazione di funzioni composte. Integrazione per parti. Integrale di funzione razionale fratta.
2	Integrali definiti	Definizione di integrale definito. Il trapezoide. Calcolo dell'area di un trapezoide. Calcolo dell'area compresa tra i grafici di due funzioni. Calcolo del volume di un solido di rotazione.
3	Equazioni differenziali	Definizione di equazione differenziale. Equazioni differenziali del primo ordine: immediate, a variabili separabili, lineari. Equazioni differenziali del secondo ordine a coefficienti costanti omogenee e un caso particolare di quelle non omogenee. Problema di Cauchy.

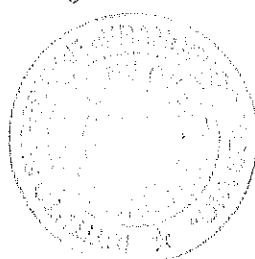
Caivano, 10/05/24

Gli studenti

Il docente

Enrico Sclafani
Maria Irene G. Sclafani
Giuseppe Sclafani

Prof.ssa Fiorella Di Maio



Al Dirigente Scolastico
dell'Istituto Superiore "F. Morano" - Caivano

a.s. 2023/2024

Indirizzo: Elettronica ed Elettrotecnica **Classe** VB art. Elettrotecnica

PROGRAMMA DI

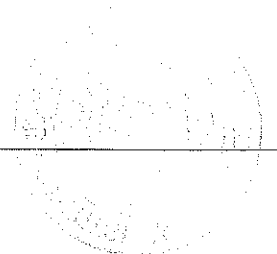
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA

Docente/i SOZIO LUIGI, GUARINO ALESSANDRO

Libro di testo NUOVO CORSO DI ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA Per l'articolazione
Elettrotecnica degli Istituti Tecnici settore Tecnologico - HOEPLI

PROGRAMMA SVOLTO

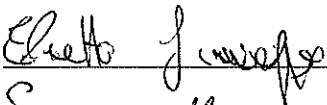
UDA		Argomenti
n.	Titolo	
1	<i>Macchina statica: Trasformatore monofase e trifase (richiami e potenziamento)</i>	<ul style="list-style-type: none">● Aspetti costruttivi del trasformatore● Circuito equivalente del trasformatore trifase● Diagramma vettoriale● Funzionamento a vuoto● Funzionamento in corto circuito● Potenze, perdite e rendimento● Tipi di collegamento del trasformatore trifase.● Circuito equivalente del trasformatore monofase● Dati di targa del trasformatore trifase e monofase.
2	<i>Macchina asincrona</i>	<ul style="list-style-type: none">● Aspetti costruttivi● Campo magnetico rotante trifase● Scorrimento● Circuito equivalente● Funzionamento a carico e a vuoto● Funzionamento a rotore bloccato● Bilancio delle potenze● Curve caratteristiche del M.A.T.● Caratteristica meccanica● Avviamento e regolazione della velocità
3	<i>Macchina sincrona</i>	<ul style="list-style-type: none">● Aspetti costruttivi● Funzionamento a vuoto● Caratteristica a vuoto dell'alternatore● Bilancio delle potenze● Funzionamento a carico dell'alternatore● Reazione di indotto● Circuito equivalente

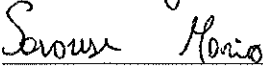



		<ul style="list-style-type: none"> • Variazione di tensione e Curve caratteristiche • Funzionamento da motore sincrono • Cenni sulla regolazione del motore sincrono.
4	Macchina in corrente continua	<ul style="list-style-type: none"> • Aspetti costruttivi • Cenni sul generatore a corrente continua. • Cenni sul funzionamento del motore a corrente continua.
5	Uda interdisciplinare. Le Cabine elettriche MT/BT	Le Cabine elettriche MT/BT: introduzione, utilizzo, tipologie. Utilizzo dei trasformatori per la distribuzione MT/BT.

Caivano 10/05/2024 _____

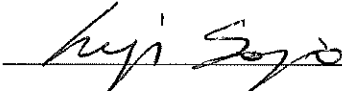
Le studentesse, gli studenti

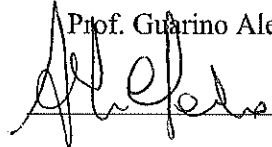


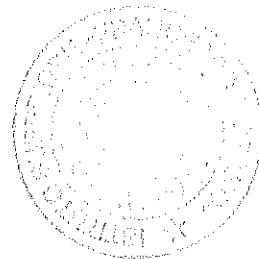




I docenti

Prof. Sozio Luigi


 Prof. Guarino Alessandro




Al Dirigente Scolastico
dell'Istituto Superiore "F. Morano" - Caivano

a.s. 2023/2024

Indirizzo Elettrotecnica

Classe 5B

PROGRAMMA DI SISTEMI AUTOMATICI

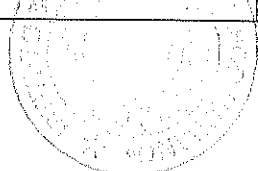
Docenti Esposito Domenico e Grieco Cristiano

Libro di testo:

NUOVO CORSO DI SISTEMI AUTOMATICI PER L'ARTICOLAZIONE ELETTROTECNICA DEGLI ISTITUTI TECNICI SETTORE TECNOLOGICO - HOEPLI

PROGRAMMA SVOLTO

UDA		Argomenti
n.	Titolo	
1	<i>Teoria dei sistemi e sistemi di controllo automatico</i>	Richiamo sui Sistemi e Modelli: <ul style="list-style-type: none">● Rappresentazione dei sistemi tramite blocchi● FDT, algebra dei blocchi● Sistemi e Controlli: Sistemi a catena aperta; Sistemi a catena chiusa; Sottosistemi del sistema di controllo;● Classificazione di sistemi:● MODELLI:● Funzione di trasferimento nel tempo e nella frequenza.● Circuiti nel dominio delle frequenze.● Cenni sulla Trasformata di Laplace● Sistemi di controllo analogico e digitale: Cenni sulle reti correttrici ed i regolatori standard
2	<i>Trasduttori, Attuatori e Sistemi di acquisizione e distribuzione dati</i>	Circuiti di condizionamento, SAD: <ul style="list-style-type: none">● Trasduttore: Generalità, classificazione, parametri caratteristici.● Condizionamento del segnale: conversioni R/V; I/V; V/I● Segnali analogici e digitali (differenze, conversione, introduzione al campionamento e alla quantizzazione)● SAD: utilità, schema a blocchi, elementi della catena; Architettura generale del sistema di acquisizione e distribuzione dati; Sistema di distribuzione (conversione, ricostruzione, attuazione); Introduzione ai circuiti S/H, convertitori A/D e D/A, Filtro Passa Basso, campionamento e quantizzazione; Acquisizione e distribuzione multicanale● Cenni amplificatori operazionali
3	<i>Controllori logici programmabili</i>	Controllori logici programmabili: <ul style="list-style-type: none">● Microcontrollore e Microprocessore: Definizioni, differenze, architetture; Funzionalità, componenti e periferiche;● Arduino e Raspberry; Architetture; caratteristiche; introduzione ai linguaggi simil C e Python; Confronto tra le Interfacce, moduli e programmazione;



4	<p><i>Attività di laboratorio e utilizzo software per l'analisi e la simulazione dei sistemi</i></p>	<p>Arduino Hardware/software:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Panoramica generale HW/SW per Arduino: introduzione IDE Arduino, introduzione alla programmazione in wiring <p>Trasduttori e ambiente Multisim:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Simulazione crepuscolare ● L'ambiente grafico Multisim:
5	<p><i>Le Cabine elettriche MT/BT</i></p>	<p>Le Cabine elettriche MT/BT: introduzione, utilizzo, motivazioni, vantaggi e svantaggi; Utilizzo di sistemi di controllo automatici per la gestione e la supervisione di cabine elettriche</p>

Illustrazione del programma il 10/05/2024 e registrazione su registro Argo

Caivano 10 maggio 2024

Le studentesse, gli studenti

Angelo Benedetto
Carretto Pasquale
Enrico Salitto

I docenti

Lyonto Domenico
Luca Carlo

Al Dirigente Scolastico
dell'Istituto Superiore "F. Morano" - Caivano

a.s. 2023/2024

Indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica Classe VB art. Elettrotecnica

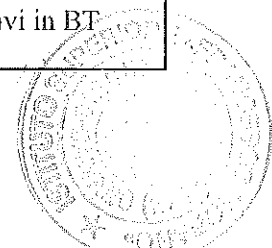
PROGRAMMA DI TPSE

Docente/i VERDE LUIGI; GUARINO ALESSANDRO

Libro di testo: NUOVO TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED
ELETTRONICI vol 3- HOEPLI

PROGRAMMA SVOLTO

UDA		Argomenti
n.	Titolo	
1	Elementi di impiantistica elettrica	<p>Elementi di elettrotecnica Circuiti elettrici in C.C. e C.A.; Leggi di Ohm Leggi di Ohm con riferimento ai casi pratici; Concetto di potenza ed energia Resistori, Condensatori e Induttori Circuiti in serie, in parallelo, serie-parallelo Generatori di tensione e corrente Strumenti di misura per il laboratorio di Elettronica</p> <p>Norme tecniche, disposizioni legislative e tecniche di gestione Organismi normatori; Certificazione e controllo; Leggi principali del settore elettrico. Le norme ISO 9000 e la certificazione di qualità Gestione di un progetto. SGQ, TMQ e ISO9001 Certificazione di qualità di un prodotto</p> <p>Rappresentazioni e schemi Impiantistica elettrica Rappresentazione grafica degli apparati elettrici ed elettronici; Schemi circuitali secondo la CEI EN 61082-1 Segnali elettrici-elettronici: Concetti di Valore di picco, valore picco picco, periodo e frequenza. Offset e duty cycle.</p>
2	Impianti elettrici utilizzatori in bassa tensione	<p>- Determinazione del carico convenzionale (diagramma di carico e corrente di impiego, potenza convenzionale; fattore di utilizzazione, fattore di contemporaneità, potenza convenzionale gruppi prese; potenza convenzionale motori elettrici; potenza convenzionale totale)</p> <p>- Condutture elettriche: introduzione, riferimenti normativi, definizioni e classificazioni (a.c., d.c. BT, MT, AT); Parametri elettrici di una linea e parametri trasversali trascurabili. Calcolo del rendimento di linea, della potenza persa e della caduta di tensione industriale per conduttore R-L. Classificazione e struttura di un cavo elettrico. Caratteristiche funzionali dei cavi; Portata dei cavi in BT posati in aria e interrati</p>



		<ul style="list-style-type: none"> - Sovracorrenti e calcolo della corrente di corto circuito. Protezione dalle sovracorrenti e scelta dei dispositivi. - Metodi per il dimensionamento e la verifica delle condutture elettriche: metodo della caduta di tensione ammissibile
3	Automazione Industriale in Logica Programmabile	<ul style="list-style-type: none"> - Dalla logica cablata a programmata: caratteristiche, funzionalità, vantaggi e svantaggi della logica cablata e programmata. - Automazione in logica programmabile - Hardware del PLC - Elementi essenziali di programmazione del PLC - Schede di prototipazione a microcontrollore e microprocessore: architetture; caratteristiche; introduzione ai linguaggi per la programmazione; Arduino <p>Esercitazioni di laboratorio</p> <p>Progettazione e realizzazione di un impianto di automazione per l'apertura e chiusura di un cancello</p> <p>Progettazione e realizzazione di un impianto di automazione di un montacarichi</p> <p>PLC Siemens S7-200; Fasi di progettazione di un impianto semaforico</p> <p>PLC Siemens S7-200; Fasi di progettazione di un impianto di automazione per l'apertura e chiusura di un cancello con PLC</p> <p>Linee generali di progettazione impianti fotovoltaici grid connect e stand alone</p> <p>Esercitazioni con la scheda di prototipazione Arduino.</p>
4	Produzione di energia elettrica	<ul style="list-style-type: none"> - Aspetti generali: fonti primarie, tipi di conversione, resa, costi, tariffe e servizi. - Centrali Idroelettriche - Centrali Termoelettriche e Nucleotermoelettriche - Produzione dell'energia elettrica da fonti rinnovabili (centrali geotermoelettriche, energia solare, energia eolica, biomasse)
5	Trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica	<ul style="list-style-type: none"> - Trasmissione e distribuzione: valori normalizzati, stazioni elettriche, sistemi HVDC e HVAC, condizione del neutro nei sistemi trifase; - Sovratensioni e relative protezioni. - Cabine elettriche: Definizioni, schema unifilare semplificato; locali cabine; Schema per la connessione di utenti passivi di MT - Introduzione ai sistemi di distribuzione e al rifasamento degli impianti elettrici
6	U.D.A interdisciplinare	<p>Le Cabine elettriche MT/BT: Conoscere la struttura ed i componenti delle cabine elettriche, saperli progettare e dimensionare.</p>
7	CLIL	<ul style="list-style-type: none"> - Single Phase Transformer - 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 and Solar-source generators - Producing electricity from renewable sources (Geothermal, fotovoltaic, Wind turbines, biomass, Marine energy) - Wind energy - Energy transmission and distribution; - electrical station

Caivano 40/05/2024

Le studentesse, gli studenti

Angela Benedetti

Enrico Ellitto

Mario Simone Bismondo

I docenti

Prof. VERDE LUIGI

Prof. GUARINO ALESSANDRO

Al Dirigente Scolastico
dell'Istituto Superiore "F. Morano" - Caivano

a.s. 2023/2024

Indirizzo: Elettrotecnica

Classe V B

PROGRAMMA DI Scienze Motorie

Docente: Popolo Damien

Libro di testo: Più movimento Slim

PROGRAMMA SVOLTO

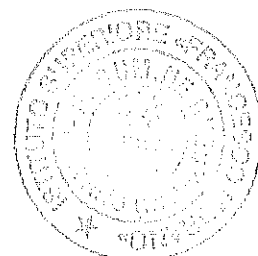
UDA		Argomenti
n.	Titolo	
1	<i>Pallavolo</i>	<i>Storia, Sport, regole e fair play ,Fondamentali</i>
2	<i>Pallacanestro</i>	<i>Storia, Sport, regole e fair play ,Fondamentali</i>
3	<i>Calcio</i>	<i>Storia, Sport, regole e fair play ,Fondamentali</i>
4	<i>Tessuto muscolare</i>	<i>Liscio, striato, arti superiori, tronco, arti inferiori, capo.</i>
5	<i>Sistema nervoso</i>	<i>Encefalo, midollo spinale ,neuroni, potenziale d'azione, sistema nervoso centrale ,sistema nervoso periferico, emisferi cerebrali</i>
6	<i>Tessuto Scheletrico</i>	<i>Tipologie di ossa lunghe, corte, piatte; osso spugnoso ed osso compatto</i>
7	<i>Apparato respiratorio</i>	<i>Vie aeree, faringe, laringe, trachea, bronchi ,polmoni, bronchioli, alveoli polmonari</i>
8	<i>Doping ed alimentazione</i>	<i>Piramide alimentare, sostanze dopanti nel ciclismo e nell'atletica leggera</i>
9	<i>Il corpo umano</i>	<i>Parti del corpo , assi e piani, posizioni e movimenti</i>
10	<i>Capacità condizionali</i>	<i>Forza, velocità, resistenza, flessibilità</i>
11	<i>Articolazioni</i>	<i>Fisse, mobili, semimobili, tendini, legamenti</i>
12	<i>Apparato cardio circolatorio</i>	<i>Grande circolazione e piccola circolazione, globuli rossi piastrine e globuli bianchi,</i>
13	<i>Apparato digerente</i>	<i>Digestione del cibo, assorbimento dei nutrienti, eliminazione degli scarti; Cavità orale; epiglottide, esofago, stomaco, intestino crasso e tenue</i>

Caivano 10.05.2024

Le studentesse , gli studenti

Il docente

DOC. NON IN SERV. DAL 03/05/2024 A TUTT'OGGI
DOCUMENTO ACQUISITO PER POSTA ELETTRONICA



Al Dirigente Scolastico
dell'Istituto Superiore "F. Morano" - Caivano
a.s. 2023/2024

Indirizzo : _Elettrotecnica

Classe :5B

PROGRAMMA DI

ReligioneCattolica

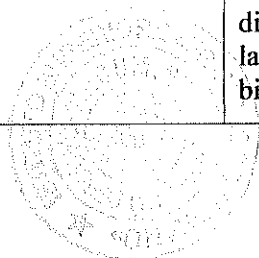
Docente/i IOVINELLA FRANCESCA

Libro di testo : Titolo: LA VITA DAVANTI A NOI : Vol Unico

Autore : Luigi Solinas ED. SEI

PROGRAMMA SVOLTO

UDA		Argomenti
n.	Titolo	
1	FEDE e RAGIONE	Lo studente riconosce complementarietà tra fede e ragione , conosce la riflessione su Dio nella sua dimensione storica , fisica e teologica. Conosce varie forme dell'ateismo e la critica alle religioni dei maestri del sospetto , interpreta la presenza della religione nella società contemporanea in un contesto di pluralismo culturale e religioso nella prospettiva di un dialogo costruttivo. Ricerca la trascendenza e la speranza di salvezza , La ricerca della felicità della persona , il personalismo cristiano e il documento del Concilio Vaticano II.
2	IL MATRIMONIO	Il matrimonio nella storia , i suoi contenuti , la simbologia , il matrimonio come sacramento , le coppie di fatto , la famiglia. Riflessione cristiana in relazione alla reciprocità uomo-donna.
3	CHIESA E MONDO CONTEMPORANEO	Riferimento ai totalitarismi del novecento e al loro tracollo con i nuovi scenari religiosi , le linee fondamentali della giustizia sociale , chiese cristiane e nazismo , chiesa e fascismo , dottrina sociale della Chiesa , La Shoah , Le Foibe, Giornata della legalità , Giornata dedicata alle vittime delle mafie, Discussione e dialogo sulla violenza alle donne .Omofobia , Fack news, I danni che la rete provoca agli adolescenti , Disturbo Alimentare,I nuovi vizi capitali .
4	LA BIOETICA	Conoscere il valore della vita secondo la concezione biblico –cristiana , conoscere le problematiche relative alla bioetica , fecondazione assistita , in vitro, artificiale . L'uomo di fronte alla morte , l'evoluzione storico culturale del morire , la differenza tra stato vegetale , coma , l'eutanasia , l'accanimento terapeutico , la proporzionalità delle cure , l'umanizzazione della morte , il testamento biologico , l'etica della cura , il dolore come problema etico , l'uomo di fronte



5	LA VITA COME DONO DI DIO	al dolore , eliminare il dolore tra leicità e doverosità , la comunicazione con il paziente , informazione verità e consenso . L'umanizzazione dell'assistenza alla distribuzione delle risorse in sanità , il dissenso informato , contenuti del consenso informato. Rispetto per chi professa una religione diversa, importanza del dialogo interreligioso con particolare riferimento alla preghiera e alle festività religiose.
---	-------------------------------------	---

Caivano 10/5/2024

Le studentesse . gli studenti

Angelina Benedetta

Gianni Savano

Giuliano

Il docente

iovinella Francesca

iovinella

