



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

I.S. "FRANCESCO MORANO"
CAIVANO (NA)
Prot. 0002257 del 13/05/2023
I (Uscita)

ESAME DI STATO 2022/2023

DOCUMENTO DEL 15 Maggio 2023
(OM n.45 del 09/03/2023 art.10 comma 1)

Indirizzo: Elettrotecnica/Elettronica

Articolazione: Elettrotecnica

Classe V Sez. B

Il Coordinatore di Classe
Prof. Luciano Strazzullo

Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Eugenia Carfora



I Componenti il Consiglio di Classe

	Disciplina	Nominativo docente	Classe di concorso
1	Lingua e Letteratura Italiana	Fiorenza Stefania	A012
2	Storia	Fiorenza Stefania	A012
3	Matematica	Di Maio Fiorella	A026
4	Lingua Inglese	Meo Rosa	AB24
5	Educazione Civica	Fiorenza Stefania	A012
6	Educazione Civica	Meo Rosa	AB24
7	Educazione Civica	Matarazzo Raffaele	A040
8	Elettrotecnica	Matarazzo Raffaele	A040
9	Sistemi Automatici	Verde Luigi	A040
10	Tecnologie e Progettazione Sistemi Elettrici ed Elettronici	Strazzullo Luciano	A040
11	Lab. Elettrotecnica	Guarino Alessandro	B015
12	Lab. Sistemi Automatici	Guarino Alessandro	B015
13	Lab. TPSE	Guarino Alessandro	B015
14	Scienze Motorie	Bonavita Alessandro	A048
15	Religione	Iovinella Francesca	
16	Sostegno	Marano Stefania Orentia	



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'ATTIVITA' 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 Eventuali 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 degli alunni 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 C dei crediti (OM n.65 del 14/03/2022)
- 4. Griglia di valutazione prova orale
- 5. PEI per allievi diversamente abili.
- 6. PDP per allievi 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.

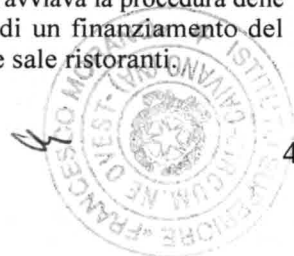
Fino al 31 agosto 2013 non venivano attivate le seguenti articolazioni: Energia e Telecomunicazioni

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 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'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 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. **Ipseo:** porta rei per cucina con oblò, finestra office, arredi spogliatori), 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-FESRPON-CA-2021-817** potenziamento, riparazione, consolidamento e implemetazione della rete persistente (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 miglioramnto 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 a degli indirizzi tecnologici attivi per laboratori green, sostenibili e innovativi per le scuole del II ciclo, con pianificazione di: pensiline fotovoltaiche come laboratorio; implemetazione 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 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) – MIC1 PNRR Finanziato dall'U.E. – Next Generation EU: “Misura 1.4.1. Esperienza del Cittadino nei Servizi Pubblici - Scuole (Aprile 2022) - PNRR – MIC1 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”.



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:

- Sistemi meccanici (St. n.21);
- Laboratorio musicale (St. n. 23);
- Disegno, Disegno Progettazione Organizzazione, Macchine (St. n.24);
- Chimica agraria (St. n.25);
- Misure elettriche (St. n.27);
- Macchine utensili (St. n.28);

I Piano:

- Informatica 1-Informatica Sistemi Tecnologie e Progettazioni (St. n.57);
- Informatica 2-Informatica Sistemi Tecnologie e Progettazioni (St. n.58);
- Elettronica e Telecomunicazioni (St. n.60);
- Tecnologia informatica e disegno (St. n.61);
- Tecnologia, disegno e progettazione, DP Elettrotecnica (St. n.63);
- 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 critica di inagibilità totale);
- Orto didattico con serra;

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

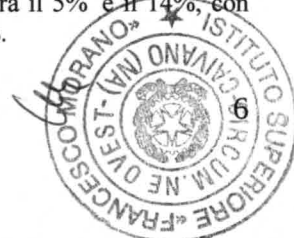
La sede, in data 2 Settembre 2013, trovata in condizioni irregolari, è stata già soggetta di specifica programmazione di ottimizzazione in collaborazione con la oggi Città metropolitana; l'Ente Provincia, con la nota n.0050439 dell'8-04-2014, dopo una lunga negoziazione, si impegnava a realizzare l'impiantistica per i laboratori. I lavori venivano avviati in data 6 agosto 2015, n. 120185. Allo stato attuale per la concreta autorizzazione all'insediamento dell'Istruzione Professionale, si continua ad istruire pratiche e negoziazioni per le certificazioni.

Nel frattempo, con tanta solidarietà e parte di un finanziamento del già MIUR- oggi M.I. e Merito, veniva allestito il primo laboratorio di cucina, parte della sala bar e delle due sale ristoranti. A Dicembre 2018 veniva allestita, con fondi FESR (10.8.1.b2 FESRPON- CA-2018-46), la II cucina. 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 venivano 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 65% e il 75% circa; si precisa che quelli provenienti dal P.co Verde oscillano tra il 5% e il 14%, con forte variazione annuale. Gli Studenti provenienti da **altri Comuni** oscillano tra il 25% e il 35%.



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; affido 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.

Pertanto gli studenti provenienti da Caivano manifestano un 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 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 28 classi) che presso il neo insediamento (2013) dell'IPSEOA, passato da 2 classi alle 15 di 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 AlternanzaScuola/Lavoro) e percorsi integrati.

a) **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.

b) **MODALITA' 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.

c) **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.

*Attese le indicazioni tecniche ministeriali la scuola (beneficiaria anche dei seguenti fondi del P.N.R.R.) ha già delineato gli interventi (con l'inserimento degli obiettivi nell'aggiornamento del P.T.O.F.), con le delibere degli OO.CC., ovvero:

- P.N.R.R. (Decreto Ministeriale 24 giugno 2022 n. 170), nell'ambito della Missione 4, Componente 1, istruzione ricerca, Investimento 1.4 - interventi straordinari finalizzati alla riduzione della dispersione con priorità ai seguenti ambiti: riduzione delle variabili della dispersione scolastica (evasione, abbandoni /ritiri, disfrequenza e non ammissioni); miglioramento dei livelli di profitto in itinere e finali; miglioramento dell'inclusione; raccordo con gli organismi esterni; Formazione continua per i docenti e il personale ata; intensificazione dei percorsi di orientamento con didattica innovativa e con avvio di percorsi per la riconoscenza di crediti con indicato dai nuovi scenari normativi; riprogrammazione dei P.C.T.O. e intensificazione di raccordi con le aziende; rivitalizzazione di azioni di negoziazione per bisogni primari tra i quali il sostegno alle famiglie complesse e i trasporti.
- PNRR Investimento 3.2 (Scuola 4.0), per scuole innovative e cablaggio di nuovi ambienti di apprendimento e laboratori, in particolare: per le aule: arredi modulari e flessibili prioritariamente per il triennio; potenziamento delle connessioni per schermi digitali; completamento per gli acquisti degli schermi digitali; dispositivi per la promozione di scrittura e lettura; per il laboratori: robotica ed automazione, intelligenza artificiale, making, modellazione e stampa 3D/4D, creazione e fruizione in realtà virtuale ed aumentata, integrazione tra aula fisica e ambiente/piattaforma virtuale per incoraggiare nuove dimensioni di apprendimento ibrido.
- Investimento 1.2 Abilitazione al CLOUD per le P.A. Locali (Aprile 2022) – M1C1 PNRR Finanziato dall'U.E. – NextGeneration EU: la scuola ha pianificato di realizzare quanto segue: servizi già attivati dopo il 1 febbraio 2020 (recupero di quanto anticipato dalla scuola: personale; presenze; piattaforma didattica digitale integrata); servizi da attivare: pagamenti on line; gestione mad; ricostruzione di carriera. MOF, libri di testo.
 - “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.- NextGeneration EU: la scuola, come da candidatura, ha pianificato di realizzare quanto segue: sito internet – pacchetto scuola online - in linea con le caratteristiche tecniche nazionali.



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 ed 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 ed 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 analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.
- progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia 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. Nell'articolazione "Meccanica e mecatronica" sono approfondite, nei diversi contesti produttivi, le tematiche generali connesse alla progettazione, realizzazione e gestione di apparati e sistemi e alla relativa organizzazione del lavoro

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			
Lingua Inglese	3	3	3			
Matematica	3	3	3			
Complementi di Matematica	1	1				
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2			
Religione Cattolica o Attività Alternative	1	1	1			
Elettrotecnica	7	6	6	3	3	3
Sistemi Automatici	4	4	4	2	2	3
Tecnologia e progettazione di sistemi Elettrici e Elettronici	3	3	4	3	4	4
Totale ore settimanali	32	32	32	8	9	10

3. DESCRIZIONE SITUAZIONE DELLA CLASSE ok

3.1 Composizione del consiglio di classe e continuità

DISCIPLINA/E	DOCENTE	Continuità		
		3^ classe	4^ classe	5^ classe
Lingua e Letteratura Italiana	Fiorenza Stefania			X
Storia	Fiorenza Stefania			X
Matematica	Di Maio Fiorella	X	X	X
Lingua Inglese	Meo Rosa			X
Educazione Civica	Fiorenza Stefania			X
Educazione Civica	Meo Rosa			X
Educazione Civica	Matarazzo Raffaele			X
Elettrotecnica	Matarazzo Raffaele			X
Sistemi Automatici	Verde Luigi			X
Tecnologie e Progettazione Sistemi Elettrici ed Elettronici	Strazzullo Luciano	X	X	X
Lab. Sistemi Automatici	Guarino Alessandro	X	X	X
Lab. Elettrotecnica	Guarino Alessandro	X	X	X
Lab. TPSE	Guarino Alessandro	X	X	X
Scienze Motorie	Bonavita Alessandro			X
Religione	Iovinella Francesca			X
Sostegno	Marano Stefania Orentia			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
2020/2021	19			1	1					
2021/2022	17	1		1	1					
2022/2023	18			1	1					



3.3 Presentazione generale della classe VB

La classe è costituita da 18 studenti tutti maschi di cui uno diversamente abile che segue una programmazione differenziata. Da un punto di vista di profitto la classe risponde in modo abbastanza omogeneo con pochi estremi di eccellenza. La stragrande maggioranza della classe, infatti, si colloca nella 6-7. Dal punto di vista della condotta, la classe risulta vivace, ma collaborativa. Il comportamento è sempre stato corretto sia all'interno del proprio gruppo classe che nei confronti dei docenti

3.4 Partecipazione delle famiglie

Numero Incontro	Data	Percentuale familiari presenti
1	12/12/2022	5,55%
2	22/12/2022	39%
3	07/02/2023	27%
4	02/05/2023	5,55%

4. STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

In allegato sono riportati il PEI per l'alunno DA ed il PDP per l'alunno DSA.

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				X	X
STORIA	X				X	X			X				X	X
MATEMATICA	X			X	X	X								
LINGUA INGLESE	X			X		X			X				X	X
ELETTROTECNICA	X			X			X		X			X	X	X
SISTEMI AUTOMATICI	X			X	X	X	X		X				X	X
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	X	X				X	X		X				X	X
SCIENZE MOTORIE	X		X	X	X	X	X	X	X	X			X	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, per la maggior parte, durante il III e IV anno per non caricare ulteriormente gli studenti al V anno. A causa della pandemia le esperienze sono state modulate anche on line. (ALLEGATO n.1).



5.2.1 CLIL: attività e modalità insegnamento

Titolo del percorso: Titolo del Percorso Popular Electric Machines	
DNL con metodologia CLIL	Elettrotecnica
Modalità di insegnamento <i>Peer Education , Cooperative learning, Jigsaw methodology, Frontal lesson</i>	Contenuto erogato in lingua inglese The Transformer Asynchronous machine Synchronous machine Direct current machine
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- aula 3.0-classe virtuale

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	
STORIA	x							x	x					x		
MATEMATICA	x							x	x					x		
LINGUA INGLESE	x							x	x					x		
ELETTROTECNICA	x	x				x		x	x		x			x		
SISTEMI AUTOMATICI	x	x				x		x	x		x			x		
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	x	x		x		x		x	x		x		x	x		
SCIENZE MOTORIE			x		x		x	x	x		x	x		x	x	x
RELIGIONE				x	x				x		x			x	x	

5.3.2 I tempi ok

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 2022/2023- tempo scuola al 15 maggio gg. 176

6 ATTIVITA' E PROGETTI

6.1 Attività di recupero e potenziamento

INTERVENTI	CURRIC.	EXTRACURRIC.	DISCIPLINE	MODALITA'
Interventi di recupero	x		Tutte	In itinere
Interventi di potenziamento	x		Tutte	In itinere
Interventi attraverso percorsi integrati e trasversali	x		Inglese- informatica- ed. 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	Italiano
Breve descrizione dei contenuti	Cittadini attivi del terzo settore Le Regole per circolare sicuri
Obiettivi	Ricavare informazioni utili alla comprensione dell'uomo e della costituzione italiana; il codice stradale
Competenze raggiunte	Saper comprendere, anche in una prospettiva interculturale, il cambiamento e la diversità dei tempi storici attraverso il confronto fra epoche diverse e tra aree geografiche e culturali. Saper condividere il dettato della Costituzione italiana, al fine della tutela della persona, della collettività e dell'ambiente
Documenti e prodotti realizzati	Powerpoint
Disciplina interessata	Inglese
Breve descrizione dei contenuti	Il diritto alla salute e il benessere della persona Tutela dei lavoratori
Obiettivi	Saper utilizzare gli strumenti concettuali per analizzare e comprendere le società complesse con riferimento all'interculturalità Collocare in modo organico e sistematico l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti e dei doveri correlate alla Costituzione Italiana e alle Cittadinanze Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio politico
Competenze raggiunte	Valutare fatti ed eventi personali e sociali Individuare fatti e processi della vita sociale in inglese Saper leggere un annuncio per un lavoro Simulare un colloquio di lavoro
Documenti e prodotti realizzati	Presentazione Powerpoint
Disciplina interessata	Elettrotecnica
Breve descrizione dei contenuti	Le normative sulla sicurezza e la tutela dei lavoratori
Obiettivi	Offrire spunti di riflessione e, soprattutto, consigli per tutelare, anche nel "mondo virtuale", uno dei beni più preziosi che abbiamo
Competenze raggiunte	Utilizzare e produrre testi multimediali Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate
Documenti e prodotti realizzati	Presentazione Powerpoint

6.3 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa

La classe ha inoltre partecipato alle seguenti iniziative didattiche:

TIPOLOGIA con risorse FIS	
Nominativo	A.L. P.
Titolo	ECDL full standard 7 moduli
Num.ore	30
Freq.del 75%	si



Competenze acquisite	Implementare le competenze in ambito informatico dell'intero pacchetto office, web e reti
Nominativo	DM. G.
Titolo	ECDL full standard 7 moduli
Num.ore	30
Freq.del 75%	si
Competenze acquisite	Implementare le competenze in ambito informatico dell'intero pacchetto office, web e reti
Nominativo	E. C.
Titolo	ECDL full standard 7 moduli
Num.ore	30
Freq.del 75%	si
Competenze acquisite	Implementare le competenze in ambito informatico dell'intero pacchetto office, web e reti
Nominativo	G. A.
Titolo	ECDL full standard 7 moduli
Num.ore	30
Freq.del 75%	si
Competenze acquisite	Implementare le competenze in ambito informatico dell'intero pacchetto office, web e reti
Nominativo	Pa. G.
Titolo	ECDL full standard 7 moduli
Num.ore	30
Freq.del 75%	si
Competenze acquisite	Implementare le competenze in ambito informatico dell'intero pacchetto office, web e reti
Nominativo	Po. G.
Titolo	ECDL full standard 7 moduli
Num.ore	30
Freq.del 75%	si
Competenze acquisite	Implementare le competenze in ambito informatico dell'intero pacchetto office, web e reti

TIPOLOGIA con risorse FSE	
Nominativo	A. L.P.
Titolo	My English 1
Num.ore	30
Freq.del 75%	si
Competenze acquisite	Potenziamento della competenza linguistica ed arricchimento formativo del confronto interculturale ed interlinguistico diretto
Nominativo	B. P.
Titolo	My English 1
Num.ore	30
Freq.del 75%	si
Competenze acquisite	Potenziamento della competenza linguistica ed arricchimento formativo del confronto interculturale ed interlinguistico diretto
Nominativo	E. C.
Titolo	My English 1
Num.ore	30
Freq.del 75%	si
Competenze acquisite	Potenziamento della competenza linguistica ed arricchimento formativo del confronto interculturale ed interlinguistico diretto
Nominativo	G. A.
Titolo	My English 1
Num.ore	30
Freq.del 75%	si
Competenze acquisite	Potenziamento della competenza linguistica ed arricchimento formativo del confronto interculturale ed interlinguistico diretto
Nominativo	G. B.
Titolo	My English 1
Num.ore	30
Freq.del 75%	si
Competenze acquisite	Potenziamento della competenza linguistica ed arricchimento formativo del confronto interculturale ed interlinguistico diretto



Nominativo	Po. G.
Titolo	My English 1
Num.ore	30
Freq.del 75%	si
Competenze acquisite	Potenziamento della competenza linguistica ed arricchimento formativo del confronto interculturale ed interlinguistico diretto

6.4 Percorsi interdisciplinari ok

Esperienze/temi sviluppati nel corso dell'anno dal consiglio di classe

UDA interdisciplinare	Titolo: "Le Cabine Elettriche MT/BT"
Tempi	Secondo Quadrimestre (Gennaio – Maggio)
Discipline coinvolte	Elettrotecnica, TPSE, Sistemi Automatici, Inglese, Matematica e Italiano
Contenuti	Conoscere e saper dimensionare e scegliere il trasformatore adatto per una determinata cabina MT/BT; Conoscere la struttura ed i componenti delle cabine elettriche, saperli progettare e dimensionare; Utilizzo di sistemi di controllo automatici per la gestione e la supervisione di cabine elettriche; The transformer; L'applicazione di metodi matematici avanzati per la risoluzione di problemi legati ai sistemi di controllo; Le modalità di scrittura, gli aspetti linguistici e la struttura di relazioni tecniche su specifici argomenti.
Obiettivi	Conoscere le varie modalità di scrittura ed essere in grado di realizzare relazioni tecniche. Conoscere le caratteristiche, anche in lingua inglese, e saper dimensionare tutti i componenti di una cabina elettrica.
Competenze raggiunte	Essere in grado di progettare una cabina MT/BT

6.5 Attività specifiche di orientamento

Ente promotore	Titolo dell'evento
Arma dei carabinieri	"Incontro informativo/formativo nell'ambito della Legalità"
Arma dei carabinieri	"Procedure per l'arruolamento nell'arma dei carabinieri"
"Assorienta"	Orientamento alle carriere in divisa
"Assorienta"	"Orientamento alle università per il prosieguo degli studi"
Università degli studi Federico II di Napoli	"Orientamento alle università per il prosieguo degli studi"
Tribunale Napoli Nord	"Visita del tribunale e partecipazione ad una udienza collegiale"

6.6 Viaggio di istruzione

Nominativo	Località visitate	Data	Giudizio conseguito alla verifica
A. L.P.	Toscana: Orvieto, Firenze, Pisa, Lucca e Pistoia	30/03/2023 02/04/2023	– Ottimo
B. P.	Toscana: Orvieto, Firenze, Pisa, Lucca e Pistoia	30/03/2023 02/04/2023	– Ottimo
G. A.	Toscana: Orvieto, Firenze, Pisa, Lucca e Pistoia	30/03/2023 02/04/2023	– Ottimo
G. B.	Toscana: Orvieto, Firenze, Pisa, Lucca e Pistoia	30/03/2023 02/04/2023	– Ottimo
I. S.	Toscana: Orvieto, Firenze, Pisa, Lucca e Pistoia	30/03/2023 02/04/2023	– Ottimo
Po. G.	Toscana: Orvieto, Firenze, Pisa, Lucca e Pistoia	30/03/2023 02/04/2023	– Ottimo
S. G.	Toscana: Orvieto, Firenze, Pisa, Lucca e Pistoia	30/03/2023 02/04/2023	– Ottimo



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.:

Si allega PEI dell'alunno D.A. (Allegato N.5)

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 cumulatici, con sospensione della frequenza a partire da 7 giorni

8.3 Criteri attribuzione dei crediti

(Allegato N.3)

8.4 Griglie di valutazione della prova orale

(Allegato N.4)



8.5 Simulazione colloquio Esami di stato

Prima simulazione	
Prima Prova scritta (Italiano)	5/05/2023
Seconda Prova scritta (Elettrotecnica)	6/05/2023
Colloquio	8-9/05/2023

Una seconda simulazione è prevista nella prima settimana di Giugno.

8.6 Prove Invalsi

La classe VB ha sostenuto le prove Invalsi nei seguenti giorni:

- INGLESE: mercoledì 8 marzo 2023
- ITALIANO: martedì 7 marzo 2023
- MATEMATICA: martedì 7 marzo 2023;

Il Consiglio di Classe:

	Disciplina	Nominativo docente	Firma
1	Lingua e Letteratura Italiana	Fiorenza Stefania	<i>[Handwritten Signature]</i>
2	Storia	Fiorenza Stefania	<i>[Handwritten Signature]</i>
3	Matematica	Di Maio Fiorella	<i>[Handwritten Signature]</i>
4	Lingua Inglese	Meo Rosa	<i>[Handwritten Signature]</i>
5	Educazione Civica	Fiorenza Stefania	<i>[Handwritten Signature]</i>
6	Educazione Civica	Meo Rosa	<i>[Handwritten Signature]</i>
7	Educazione Civica	Matarazzo Raffaele	<i>[Handwritten Signature]</i>
8	Elettrotecnica	Matarazzo Raffaele	<i>[Handwritten Signature]</i>
9	Sistemi Automatici	Verde Luigi	<i>[Handwritten Signature]</i>
10	Tecnologie e Progettazione Sistemi Elettrici ed Elettronici	Strazzullo Luciano	<i>[Handwritten Signature]</i>
11	Lab. Elettrotecnica	Guarino Alessandro	<i>[Handwritten Signature]</i>
12	Lab. Sistemi Automatici	Guarino Alessandro	<i>[Handwritten Signature]</i>
13	Lab. TPSE	Guarino Alessandro	<i>[Handwritten Signature]</i>
14	Scienze Motorie	Bonavita Alessandro	<i>[Handwritten Signature]</i>
15	Religione	Iovinella Francesca	<i>[Handwritten Signature]</i>
16	Sostegno	Marano Stefania Orentia	<i>[Handwritten Signature]</i>

Consiglio di Classe della V del 29/04/2023
 Ratifica nel Collegio dei Docenti del 13/05/2023

Il coordinatore
 prof. Luciano Strazzullo

[Handwritten Signature]

Il Dirigente Scolastico,
 prof.ssa Eugenia Carfora



Al Dirigente Scolastico
dell'Istituto Superiore "F. Morano" - Caivano
a.s. 2022/2023

Indirizzo ITI – Elettronica ed elettrotecnica articolazione elettrotecnica **Classe** VB

PROGRAMMA DI
Italiano

Docente Fiorenza Stefania

Libro di testo : “Vivere la letteratura”, vol.3, B. Panebianco, M. Gineprini, S. Seminara , Zanichelli.

PROGRAMMA SVOLTO

UDA		Argomenti
n.	Titolo	
1	Dal Positivismo al Decadentismo	<ol style="list-style-type: none"> 1. La Scapigliatura: caratteri generali del movimento. 2. Verga: vita, opere e poetica; il verismo in “Rosso Malpelo” e nei “Malavoglia”. 3. Lettura di testi in antologia e in fotocopia.
2	Il Decadentismo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Differenze tra Naturalismo e Decadentismo. 2. Caratteri generali del movimento. 3. L’Estetismo 4. Lettura di testi.
3	Il Decadentismo in Italia: Pascoli e D’Annunzio	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pascoli: vita, pensiero, opere. 2. La poetica del fanciullino. 3. Poesie da Mirycae e da Canti di Castelvecchio (X Agosto; L’assiuolo; Temporale; Il lampo; Il gelsomino notturno). 4. D’Annunzio: vita, opere e poetica. 5. L’Estetismo. 6. Poesie da Alcyone (La pioggia nel pineto;), passi da Il Piacere. 7. Il Futurismo e il fenomeno delle avanguardie (aspetti e caratteristiche del movimento) 8. F.T. Marinetti: il Manifesto del Futurismo.
4	Italo Svevo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vita, pensiero e opera. 2. Lettura di testi. 3. Passi da Una vita e Senilità. 4. Passi da La coscienza di Zeno.
5	Luigi Pirandello	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vita, pensiero e opera. 2. Lettura di testi. 3. Passi da: Il saggio sull’umorismo, Così è (se vi pare), Il fu Mattia Pascal, Sei personaggi in cerca d’autore, La patente.
6	Giuseppe Ungaretti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ungaretti: la vita, il pensiero le opere. 2. Passi scelti dalle diverse raccolte (Veglia; Fratelli; Mattina; Soldati; La madre).
7	Eugenio Montale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vita, pensiero e opera. 2. Lettura di testi.



		3. Passi da: Ossi di seppia e Satura (Non chiederci la parola; Meriggiare pallido e assorto; Spesso il male di vivere ho incontrato; Ho sceso, dandoti il braccio)
8	La poesia, la prosa ed il teatro del secondo Novecento in Italia	1. Il Neorealismo. 2. Primo Levi: la vita, il pensiero e le opere. 3. Lettura di testi di Cesare Pavese "La luna ed i falò"
9	Leonardo Sciascia	1. Vita, pensiero e opera. 2. Lettura di testi. 3. Passi da: "La legge dello Stato e della mafia"; "Il giorno della civetta".
10	Divina Commedia	1. La Divina Commedia: introduzione, struttura e significato dell'opera; 2. Contesto storico-sociale dell'opera di Dante; 3. Caratteristiche formali e contenutistiche; 4. Pensiero e poetica dell'autore 6. Lettura di testi e apparati iconografici. 7. Canti scelti dal Paradiso (I - III - VI -)
11	Educazione linguistica	1. I Cinque tipi di testo; 2. Pianificazione, paragrafazione, stesura, revisione di un testo; 3. Tipologia A, B, C.
12	Educazione civica	1. L'attivismo nel terzo settore. 2. Le regole per circolare sicuri. 3. Cittadini attivi 4. Bullismo e Cyberbullismo

Caivano 10.05.2023

Le studentesse, gli studenti

Alfonso Ceramato
 Gabriele
 [Signature]

Il
 docente



Stefano
 Frouane

Al Dirigente Scolastico
dell'Istituto Superiore "F. Morano" - Caivano
a.s. 2022/2023

Indirizzo ITI – Elettronica ed elettrotecnica articolazione elettrotecnica **Classe** V B

PROGRAMMA DI

Storia

Docente Fiorenza Stefania

Libro di testo : "Orizzonti dell'uomo " Il Novecento ed il mondo attuale

M. Onnis- L. Crippa – Loescher

PROGRAMMA SVOLTO

UDA		Argomenti
n.	Titolo	
1	L'Italia post-unitaria	1. Età giolittiana. 2. Colonialismo e imperialismo.
2	La Prima Guerra Mondiale	1. La Grande Guerra. 2. Guerra di logoramento. 3. La posizione dell'Italia. 4. La vittoria dell'Intesa. 5. Trattati di pace.
3	La Rivoluzione Russa e la nascita dell'URSS	1. La rivoluzione. 2. La guerra civile. 3. La differenza tra bolscevichi e menscevichi. 4. L'Unione Sovietica da Lenin a Stalin.
4	Il Primo dopoguerra in Italia e l'affermazione del fascismo	1. La crisi del dopoguerra. 2. Il biennio rosso. 3. Il fascismo. 4. La dittatura fascista.
5	Gli Stati Uniti	1. Gli Stati Uniti dagli anni 20 agli anni 29 del Novecento 2. Il crollo della borsa di Wall Street e le ripercussioni su scala mondiale 3. Da Wilson a Roosevelt, il New Deal
6	Il Regime Nazista	1. Il dopoguerra in Germania. 2. Il nazismo al potere. 3. Lo stato totalitario.



7	La Seconda Guerra Mondiale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le cause del conflitto. 2. La guerra totale. 3. Le fasi della guerra. 4. La sconfitta dell'Asse. 5. L'olocausto. 6. La resistenza. 7. Nuovo assetto del mondo e Guerra fredda.
8	L'età Attuale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il crollo del Comunismo. 2. L'Italia repubblicana. 3. La globalizzazione

Caivano 10.05.2023

Le studentesse, gli studenti

Alfonso Genato
 Pasquale
 Carlo Esposito

Il
docente

Stefano Triana



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

a.s. 2022/2023

Indirizzo ELETTROTECNICA Classe V B

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Docente Di Maio Fiorella

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 definito. Proprietà di linearità. Integrazione di funzioni elementari. Integrazione di funzioni composte. Integrazione per parti.
2	Integrali definiti	Definizione di 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 , 10/05/2023

Le studentesse , gli studenti

Luca Esposito

Antonio Chieffo

Luca Esposito

Il docente

Prof.ssa Fiorella Di Maio



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

a.s. 2022/2023

Indirizzo ELETTROTECNICA

Classe 5B

PROGRAMMA DI

INGLESE

Docente MEO ROSA

Libro di testo NEW ON CHARGE

PROGRAMMA SVOLTO

UDA		Argomenti
n.	Titolo	
1	Describing people (grammar) Batteries (technical language)	<ul style="list-style-type: none">- Types of batteries- Fuel cells: the Clean Options
2	Giving advice (grammar) Robotics and Automation (technical language)	<ul style="list-style-type: none">- The Turing Test/Asimov's Three Laws of Robotics
3	Talking about fears (grammar) Digital logic (technical language)	<ul style="list-style-type: none">- Digital logic systems
4	Talking about hopes (grammar) Ics – Integrated circuits (technical language)	<ul style="list-style-type: none">- Microchips and their characteristics
5	Talking about feelings (grammar) Programmable Logic Controller (technical language)	<ul style="list-style-type: none">- Richard E. Morley's Clever Invention- Automation: Past, Present and Future
6	Describing hypothetical situations (grammar) Work safety (technical language)	<ul style="list-style-type: none">- Safety in the workplace- E-Waste
7	Talking about rules (grammar) Communications modes (technical language)	<ul style="list-style-type: none">- Transmission lines- Wireless communication/Wireless networking: Wi-Fi
8	Talking about jobs and future plans (grammar) Fibre optics (technical language)	<ul style="list-style-type: none">- Features and applications of optical fibers- Lasers

Caivano 20/05/2023

Le studentesse, gli studenti

Giulio Elia
Annalisa Lettierio
Angelo Piccaro



La docente

Rosa

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

a.s. 2022/2023

Indirizzo: ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA **Articolazione:** ELETTROTECNICA **Classe:** VB

PROGRAMMA DI

ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA

Docenti: RAFFAELE MATARAZZO e ALESSANDRO GUARINO

Libro di testo CORSO DI ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA NUOVA EDIZIONE
OPENSCHOOL PER L'ARTICOLAZIONE ELETTROTECNICA DEGLI ISTITUTI TECNICI SETTORE
TECNOLOGICO G.CONTE HOEPLI

PROGRAMMA SVOLTO

UDA		Argomenti
n.	Titolo	
1	MACCHINA ELETTRICA STATICA: TRASFORMATORE MONOFASE E TRIFASE (richiami e potenziamento)	<ul style="list-style-type: none">• Aspetti costruttivi del trasformatore monofase e trifase• Circuito equivalente trasformatore trifase• Diagramma vettoriale trasformatore monofase• Funzionamento a vuoto• Funzionamento in cortocircuito• Potenze, perdite e rendimento• Tipi di collegamento del trasformatore trifase• Circuito equivalente trasformatore trifase• Dati di targa trasformatore trifase e monofase
2	MACCHINA ELETTRICA ASINCRONA	<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	MACCHINA ELETTRICA SINCRONA	<ul style="list-style-type: none">• Aspetti costruttivi• Funzionamento a vuoto• Caratteristica a vuoto dell'alternatore• Bilancio delle potenze• Funzionamento a carico• Reazione d'indotto



Caivano 9/5/2023

Le studentesse, gli studenti

Alfonso Gerardo
Angela Luigi Rho
Jadea Rho



I docenti

Angela Matarone
Alfonso

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

a.s. 2022/2023

Indirizzo: Elettrotecnica ed Elettronica

Classe: 5^B

PROGRAMMA DI
T.P.S.E.

Docenti: Luciano Strazzullo, Alessandro Guarino

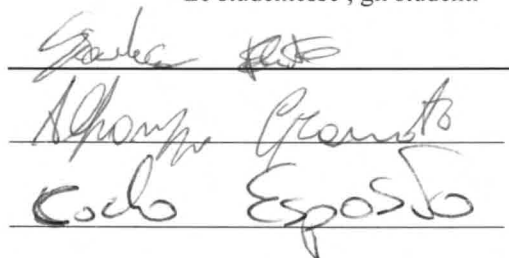
Libro di testo: Conte/Conte/Ergobasto/Olivieri/Venturi – "Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici vol.3" – Ed. HOEPLI

PROGRAMMA SVOLTO

UDA		Argomenti
n.	Titolo	
1	<i>Impianti elettrici utilizzatori in bassa tensione</i>	1. Determinazione del carico convenzionale; 2. Condutture elettriche; 3. Dimensionamento e verifica delle condutture elettriche; 4. Sovracorrenti; 5. Calcolo della corrente di corto circuito; 6. Protezione dalle sovracorrenti; 7. Applicazione: dimensionamento delle linee uscenti dal quadro f.m. di un impianto elettrico industriale e scelta dei dispositivi di protezione; 8. Progetto esecutivo di un impianto elettrico civile e/o industriale
2	<i>Automazione industriale in logica programmabile</i>	Saper analizzare e progettare le soluzioni più idonee per l'interfacciamento di PLC con sensori e attuatori di vario tipo; Saper identificare le caratteristiche funzionali di un PLC e dei suoi moduli di interfaccia, in funzione dell'impiego
3	<i>Produzione dell'energia elettrica</i>	1. Aspetti Generali 2. Centrali Idroelettriche 3. Centrali termoelettriche 4. Centrali Nucleari 5. Produzione dell'energia elettrica da fonte rinnovabili
4	<i>Trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica</i>	1. Trasmissione e distribuzione 2. Sovratensioni e relative protezioni 3. Cabine elettriche MT/BT (UDA interdisciplinare) 4. Sistemi di distribuzione in MT e BT

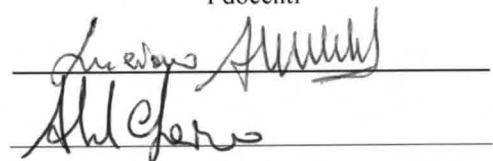
Caivano 10/05/2023

Le studentesse , gli studenti





I docenti



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

a.s. 2022/2023

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

PROGRAMMA DI

SISTEMI AUTOMATICI

Docente/i VERDE LUIGI, GUARINO ALESSANDRO

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	Teoria dei sistemi e sistemi di controllo automatico	<p>Elettrotecnica di base:</p> <ul style="list-style-type: none">● Circuiti elettrici e Leggi di Ohm● Resistori, Condensatori e Induttori● Circuiti in serie, in parallelo, serie-parallelo● C.C. e C.A.● Generatori di tensione e corrente <p>Sistemi e Modelli:</p> <ul style="list-style-type: none">● Rappresentazione dei sistemi tramite blocchi● FDT, Funzione di transizione, Funzione di trasformazione● Regole di semplificazione;● algebra dei blocchi (nodo sommatore, nodo derivatore, blocchi in serie/parallelo/retroazione, spostamento nodo sommatore e derivatore;● Sistemi e Controlli: Sistemi a catena aperta; Sistemi a catena chiusa; Sottosistemi del sistema di controllo;● Classificazione di sistemi: fisico e astratto; naturale, artificiale e misto; aperti e chiusi; invarianti e varianti; continui e discreti; dinamici e statici; deterministici e stocastici; combinatori e sequenziali; Lineari e non lineari;● MODELLI: Rappresentazione semplificata del sistema; Processo di estrazione: Tipi di modelli;● Funzione di trasferimento nel tempo e nella frequenza.● Circuiti nel dominio delle frequenze, variabili complesse, Circuito RC (filtro Passa Basso, Passa Banda, Passa Alto)● Cenni sulla Trasformata di Laplace● Sistemi di controllo analogico e digitale: Cenni sulle reti correttrici ed i regolatori standard
2	Trasduttori, Attuatori e Sistemi	<p>Trasduttori, circuiti di condizionamento, SAD:</p> <ul style="list-style-type: none">● Trasduttore: Generalità, classificazione, parametri caratteristici.



	di acquisizione e distribuzione dati	<ul style="list-style-type: none"> • Tipi di trasduttore: Termoresistenze, Termistori(NTC e PTC), Estensimetri; Fotoristori; Termocoppie, Encoder; celle fotovoltaiche. • 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	Controllori logici programmabili	<p>Controllori logici programmabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Microcontrollore e Microprocessore: Definizioni, differenze, architetture; Funzionalità, componenti e periferiche; PWM; famiglie uC (DSP, Embedded, a memoria esterna); tipi di architettura (CISC e RISC) Polling, Interrupt; tecniche di colloquio tra CPU e periferiche, DMA. • PLC, Arduino, Raspberry; Architetture; caratteristiche; introduzione ai linguaggi simil C e Python; Confronto tra le Interfacce, moduli e programmazione; <p>Logica cablata e programmata. Struttura PLC (I/O, memorie, alimentazione, periferiche di servizio e supervisione, schema e principio di funzionamento, dispositivi di programmazione, introduzione ai linguaggi di programmazione ed in particolare al linguaggio LADDER)</p>
4	Attività di laboratorio e utilizzo software per l'analisi e la simulazione dei sistemi	<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 • L'ambiente IDE di Arduino: Funzioni, programmazione e utilizzo del linguaggio di programmazione per la realizzazione di uno sketch. • Ambiente di simulazione Tinkercard <p>Pilotaggio LED RGB con modulazione PWM; Pilotaggio LED con variazione resistenza tramite trimmer e gestione/lettura della seriale. Pilotaggio alternato di LED con gestione circuitale.</p> <p>Trasduttori e ambiente Multisim:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Simulazione crepuscolare • L'ambiente grafico Multisim: I menu di Multisim; Disegno di schemi elettrici; Alimentazioni e segnali; Strumenti di Multisim; Analisi in ambiente Multisim; Simulazione di sistemi; Risposta in frequenza di un filtro RLC (passa Banda); realizzazione del circuito e verifica funzionamento filtro
5	Uda interdisciplinare. Le Cabine elettriche MT/BT	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

Caivano 08/05/2023

Le studentesse, gli studenti

I docenti

Antonio Elia
Giovanni Di Matteo
Giuseppe Palmieri
Andrea Pisto



Prof. VERDE LUIGI

Prof. GUARINO ALESSANDRO

Luigi Verde
Alessandro Guarino

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

a.s. 2022/2023

Indirizzo ITI (ELETTRONICA) Classe V B

PROGRAMMA DI

RELIGIONE CATTOLICA

Docente/ IOVINELLA FRANCESCA

Libro di Testo : " La Vita davanti a noi

Autore : Luigi Solinas ED. SEI Volume Unico

PROGRAMMA SVOLTO

UDA		Argomenti
n.	Titolo	
1	PERSONE E CITTADINI RESPONSABILI	<ul style="list-style-type: none">- Cosa vuol dire crescere : l'uomo e la sua crescita morale e fisica .- Dove è tuo fratello , viaggio nel mondo per conoscere persone di altre culture.- Un uomo senza confini- Costruire ponti e non muri- Guardare oltre il mio naso.- Il significato della parola Amore , cosa ci si aspetta da una relazione stabile, relazione stabile e duratura .
2	GESU' E IL CRISTIANESIMO	<ul style="list-style-type: none">-Vi presento Gesù- Il Messaggio di Gesù-Un Gesù calato nella quotidianità- Un Gesù amato e rifiutato-La buona novella di Gesù-L'inizio della vita pubblica di Gesù .-Il messia accolto dagli esclusi.
3	CORPO MENTE E ANIMA	<ul style="list-style-type: none">-Il senso della Vita-La vita ultra terrena è riservata a pochi-la Vita come dono-La Vita come progetto-Togli i Tappi dalle orecchie ed ascolta-L'ora di religione-A che serve la religione-Come essere Felici-La mia vita è solo mia-Nessuno mi capisce-Il coraggio di non seguire la corrente.



4

**IL RACCONTO
DELLA
CREAZIONE**

- Non è bene che l'uomo sia solo
- Mettersi al posto di Dio
- La violenza è nel cuore dell'uomo
- Il fondamentalismo religioso
- L'indifferenza è una malattia mortale
- L'obiezione di coscienza
- La violenza in genere
- La cura dell'altro
- La Bioetica e lo studio della Procreazione
- Chiesa ed Eutanasia
- Fecondazione in vitro
- fecondazione artificiale
- Bullismo e cyberbullismo

Caivano __10/5/2023__

Le studentesse , gli studenti

Giulia Rito

Almido Corrado

Angela Luigi Rito

Il docente

Iovinella Francesca

Iovinella Francesca



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

a.s. 2022/2023

Indirizzo ELETTROTECNICA Classe 5B

PROGRAMMA DI

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Docente ALESSANDRO BONAVIDA

Libro di testo PIÙ MOVIMENTO SLIM

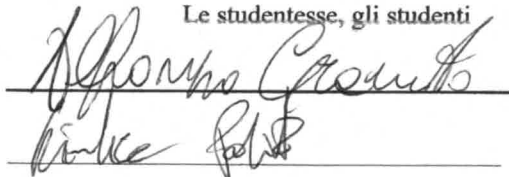
PROGRAMMA SVOLTO

UDA		Argomenti
n.	Titolo	
1	LA PERCEZIONE DEL SE'	<i>Conoscere il corpo: le parti del corpo Il Corpo e la sua funzionalità: il sistema scheletrico Il Corpo e la sua funzionalità: il sistema muscolare Il Corpo e la sua funzionalità: l'apparato cardiocircolatorio Il Corpo e la sua funzionalità: l'apparato respiratorio Il Corpo e la sua funzionalità: il sistema nervoso Capacità e abilità coordinative: l'apprendimento e il controllo motorio Capacità condizionali e allenamento: la forza, la velocità e la resistenza Capacità e abilità espressive: il linguaggio del corpo</i>
2	LO SPORT, LE REGOLE E IL FAIR PLAY	<i>Lo sport e i suoi principi Gli Sport di squadra: la pallacanestro Gli sport di squadra: la pallavolo Gli sport individuali: l'atletica leggera</i>
3	SALUTE, BENESSERE E SICUREZZA	<i>Sicurezza e prevenzione Nozione di primo soccorso Salute e Benessere: la postura Salute e Benessere: una sana alimentazione</i>
4	IL FENOMENO DELLE DIPENDENZE E IL DOPING	<i>Salute e Benessere: le dipendenze Le dipendenze: il tabacco l'alcol e i loro effetti. Salute e Benessere: il doping Sostanze e metodi proibiti</i>

Caivano

10/05/2023

Le studentesse, gli studenti





Il docente

