



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

I.S. "FRANCESCO MORANO"  
CAIVANO (NA)  
Prot. 0002260 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: INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - articolazione TELECOMUNICAZIONI**

**Classe V - Sez. E**

**Il Coordinatore di Classe**  
**Prof. Domenico Esposito**

*Esposito Domenico*

**Il Dirigente Scolastico**  
**Prof.ssa Eugenia Carfora**

*Carfora Eugenia*



I Componenti il Consiglio di Classe

	<b>Disciplina</b>	<b>Nominativo docente</b>	<b>Classe di concorso</b>
1	Lingua e Letteratura Italiana	Siciliano Vincenzo	A012
2	Storia	Siciliano Vincenzo	A012
3	Matematica	Di Maio Fiorella	A026
4	Lingua Inglese	Meo Rosa	AB24
5	Sistemi e Reti	Esposito Domenico	A040
6	TPSI	Esposito Domenico	A040
7	Educazione Civica (Italiano)	Siciliano Vincenzo	A012
8	Educazione Civica (Inglese)	Meo Rosa	AB24
9	Educazione Civica (Telecom.)	De Stefano Vincenzo	A040
10	GPOI	Matarazzo Raffaele	A040
11	Telecomunicazioni	De Stefano Vincenzo	A040
12	Lab. Sistemi e Reti	Capobianco Davide	B015
13	Lab. Telecomunicazioni	Grieco Cristiano	B015
14	Lab. TPSI	Capobianco Davide	B015
15	Lab. GPOI	Capobianco Davide	B015
16	Scienze Motorie	Crescenzo Domenico	A048
17	Religione	Iovinella Francesca	



**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 dei crediti allegato A, art.15 comma 2, D. lgs. 62/2017 (O.M. n.45 del 09/03/2023)
- 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 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 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 armadiate per i collaboratori scolastici e per gli assistenti Tecnici; l'acquisto di sanificatori a vapore secco, aeratori/sanificatori d'aria, materiale igienico sanitario e segnaletica Covid-19.

**a.s. 2021/2022:** grazie al D.L. 25/05/2021 n. 73 veniva formalmente deliberato dagli OO.CC. e poi realizzato il potenziamento del funzionamento generale e didattico e formazione, nell'ambito della emergenza Covid 19 (sicurezza, sanificazioni straordinarie periodiche per laboratori, lavanderia, sanificatori d'aria, materiale igienico sanitario, estensione di laboratori (area agraria) all'aperto piccoli adattamenti edilizi, software didattici; tramite candidatura venivano realizzati i seguenti progetti **F.E.S.R.: 13.1.1 A-FESR PON-CA-2021-817** potenziamento, riparazione, consolidamento e implementazione 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-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. 13.1.4A-FESR PON-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; implementazione dell'ORTO con impianti idroponici in serra e in door; fioriere green; impianti di irrigazione con recupero dell'acqua piovana, utensili green).

**Avvio di azioni con fondi del P.N.R.R** da concludersi a dicembre 2024 (l'esplicitazione degli interventi veniva inserita nella sezione finanziaria), a seguito del decreto Ministeriale 24 giugno 2022 n. 170, nell'ambito della Missione 4, Componente 1, istruzione 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. – NextGeneration 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.



NextGeneration 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 FESR PON- 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; 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.

**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 "Informatica e Telecomunicazioni", art. Telecomunicazioni è in grado di operare e collaborare, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione tecnica e produttiva delle imprese; collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi soprattutto nel campo tecnico-pratico, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale; esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale ed analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, nell'analisi e nella realizzazione delle soluzioni tecniche; definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali di installazione, d'uso e di manutenzione.

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 "Telecomunicazioni" sono approfondite, nei diversi contesti produttivi, le tematiche generali connesse alla progettazione, realizzazione e gestione di apparati e sistemi di telecomunicazioni e alla relativa organizzazione del lavoro.

## 2.2 Quadro orario settimanale

DISCIPLINA	N. ore settimanali			Di cui in presenza		
	III	IV	V	III	IV	V
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4			
STORIA	2	2	2			
LINGUA INGLESE	3	3	3			
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	4	4	3			
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2			
RELIGIONE CATTOLICA /ATTIVITÀ ALTERNATIVA	1	1	1			
INFORMATICA	3	3		2	2	
TELECOMUNICAZIONI	6	6	6	3	3	4
SISTEMI E RETI	4	4	4	2	2	2
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E TELECOMUNICAZIONI	3	3	4	1	2	3
GESTIONE, PROGETTO ED ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA			3			1
<b>TOTALE ORE SETTIMANALI</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>

## 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	Siciliano Vincenzo			X
Storia	Siciliano Vincenzo			X
Matematica	Di Maio Fiorella			X
Lingua Inglese	Meo Rosa			X
Sistemi e Reti	Esposito Domenico			X
TPSI	Esposito Domenico			X
Educazione Civica (Italiano)	Siciliano Vincenzo			X
Educazione Civica (Inglese)	Meo Rosa			X
Educazione Civica (Telecom.)	De Stefano Vincenzo			X
GPOI	Matarazzo Raffaele			X
Telecomunicazioni	De Stefano Vincenzo		X	X
Lab. Sistemi e Reti	Capobianco Davide		X	X
Lab. Telecomunicazioni	Grieco Cristiano			X
Lab. TPSI	Capobianco Davide			X
Lab. GPOI	Capobianco Davide			X
Scienze Motorie	Crescenzo Domenico			X
Religione	Iovinella Francesca			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	18	-	-	-	-	-	-	-	-	13
2021/2022	16	2	-	-	-	-	-	-	-	10
2022/2023	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### 3.3 Presentazione generale della classe V

La classe è formata sin dal mese di settembre da 13 alunni tutti maschi e nessun alunno diversamente abile. Per quanto riguarda l'ambito didattico, nell'ultimo Consiglio di classe risulta così articolata:

- 5 alunni con voto maggiore uguale di 7;
- 8 alunni con voto tra 6 e 7 con 7 escluso.

Qualche alunno mostra punti di eccellenza in quasi tutte le discipline.

Relativamente all'ambito disciplinare la classe si presenta abbastanza tranquilla e mediamente rispettosa delle principali regole di comportamento sia tra gli alunni che nei confronti dei docenti; infatti non è stata registrata nessuna nota disciplinare.

### 3.4 Partecipazione delle famiglie

Numero Incontro	Data	Percentuale familiari presenti
1	12/10/2022	15,38% - (2/13)
2	22/12/2022	38,46% - (5/13)
3	07/02/2023	61,54% - (8/13)
4	02/05/2023	23,07% - (3/13)

## 4. STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

Non sono presenti studenti D.A. D.S.A. e B.E.S

## 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				X	X
STORIA	X			X	X	X			X				X	X
MATEMATICA	X	X		X	X	X								



LINGUA INGLESE	X	X		X		X			X			X	X
SISTEMI E RETI	X	X		X					X			X	X
TPSI	X	X		X		X			X			X	X
GPOI	X	X		X								X	X
TELECOMUNICAZIONI	X	X		X	X				X			X	X
SCIENZE MOTORIE	X	X		X	X	X			X	X			X
RELIGIONE	X											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 III, IV e V anno e a causa della pandemia le esperienze sono state modulate anche online. (ALLEGATO n.1).

### 5.2.1 CLIL: attività e modalità insegnamento

Titolo del percorso: The telecommunication - Disciplina interessata: Telecomunicazioni	
DNL con metodologia CLIL	<ul style="list-style-type: none"> <li>LAN/WLAN</li> <li>TCP/IP</li> <li>Optical fiber</li> <li>Digital transmission</li> </ul>
Modalità di insegnamento (Lezione frontale; Lezione multimediale; Cooperative learning; Attività di cloze, matching, multiple choice.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peer education,</li> <li>Cooperative learning,</li> <li>Jigsaw methodology,</li> <li>Frontal lesson,</li> <li>Work group.</li> </ul>
Competenze acquisite	Acquire methods of approach to technical terminology and transmit 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	X	X		X				
STORIA	X		X			X	X	X	X	X		X				
MATEMATICA	X						X	X	X	X		X				
LINGUA INGLESE																



SISTEMI E RETI	X		X			X	X	X	X	X		X				
TPSI	X		X			X	X	X	X	X		X				
GPOI	X					X	X	X	X	X		X				
TELECOMUNICAZIONI	X					X	X	X	X	X		X				
SCIENZE MOTORIE	X		X			X	X	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.

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 – 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	Ludopatie e HIKIKOMORI I Diritti fondamentali dell'uomo, il diritto alla salute e il benessere della persona (tabagismo, alcolismo).
Obiettivi	Conoscere la cultura della legalità, il diritto alla salute, nonché l'etica nell'impresa.
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 il dettato della costituzione italiana, al fine della tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.
Documenti e prodotti realizzati	Presentazione Powerpoint
Disciplina interessata	Inglese
Breve descrizione dei contenuti	Le regole per circolare sicuri; 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.
Documenti e prodotti realizzati	Presentazione Powerpoint
Disciplina interessata	Telecomunicazioni
Breve descrizione dei contenuti	Internet e sicurezza.



	La tutela dei lavoratori. Il lavoro autonomo e l'impresa
Obiettivi	Conoscere i pericoli legati all'uso di internet. Conoscere le tipologie di lavoro e le relative forme di contratto. Conoscere le norme per la tutela dei lavoratori
Competenze raggiunte	Saper navigare in rete in sicurezza. Sapersi orientare nel mondo del lavoro. Saper applicare le norme per la sicurezza.
Documenti e prodotti realizzati	Presentazione Powerpoint

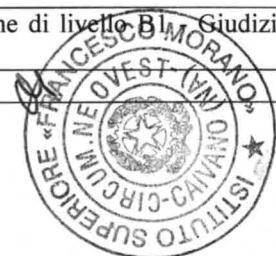
### 6.3 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa

La classe ha inoltre partecipato alle seguenti iniziative didattiche:

TIPOLOGIA con risorse FIS	
Nominativo	G.A.
Titolo	Corso di cinese
Num.ore	16
Freq.del 75%	100%
Competenze acquisite	Saper scrivere brevi e semplici testi. Saper riconoscere gli aspetti strutturali della lingua utilizzata i testi comunicativi nella forma scritta, orale e multimediale. Giudizio Ottimo
Nominativo	G.V.
Titolo	Corso di cinese
Num.ore	16
Freq.del 75%	100%
Competenze acquisite	Saper scrivere brevi e semplici testi. Saper riconoscere gli aspetti strutturali della lingua utilizzata i testi comunicativi nella forma scritta, orale e multimediale. Giudizio Ottimo
Nominativo	V.F.
Titolo	Corso di cinese
Num.ore	16
Freq.del 75%	100%
Competenze acquisite	Saper scrivere brevi e semplici testi. Saper riconoscere gli aspetti strutturali della lingua utilizzata i testi comunicativi nella forma scritta, orale e multimediale. Giudizio Ottimo

TIPOLOGIA con risorse FIS	
Nominativo	L.A.
Titolo	Patente Europea Informatica 7 moduli
Num.ore	30
Freq.del 75%	100%
Competenze acquisite	Conosce le logiche di gestione/organizzazione dei file e delle cartelle. Possiede le competenze digitali per utilizzarla rete Internet. Conosce il concetto di sicurezza informatica. Utilizza in sicurezza la posta elettronica. Sa progettare cartelle di lavoro complesse. Giudizio Discreto

TIPOLOGIA con risorse FSE	
Nominativo	L.D.
Titolo	My English 1
Num.ore	30
Freq.del 75%	80%
Competenze acquisite	Consolidamento conoscenze linguistiche, preparazione per esame di livello B1. Giudizio Sufficiente



Nominativo	T.I.
Titolo	My English 1
Num.ore	30
Freq.del 75%	80%
Competenze acquisite	Consolidamento conoscenze linguistiche, preparazione per esame di livello B1 - Giudizio Sufficiente

TIPOLOGIA con risorse FSE	
Nominativo	D.F.
Titolo	My English 2
Num.ore	30
Freq.del 75%	90%
Competenze acquisite	Consolidamento conoscenze linguistiche, preparazione per esame di livello B2 - Giudizio Ottimo

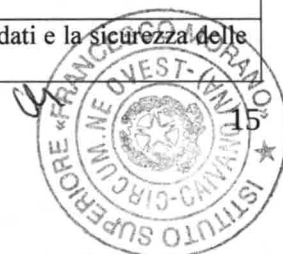
TIPOLOGIA con risorse FSE	
Nominativo	G.A.
Titolo	Stem 2
Num.ore	30
Freq.del 75%	100%
Competenze acquisite	Competenze STEM; Competenza digitale; Competenza specifica di progettazione, cablaggio e gestione di reti locali LAN - Giudizio Ottimo
Nominativo	G.Vi
Titolo	Stem 2
Num.ore	30
Freq.del 75%	100%
Competenze acquisite	Competenze STEM; Competenza digitale; Competenza specifica di progettazione, cablaggio e gestione di reti locali LAN - Giudizio Ottimo

TIPOLOGIA con risorse da Enti	
Nominativo	
Titolo	
Num. ore	
Freq. del 75%	
Competenze acquisite	

#### 6.4 Percorsi interdisciplinari

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

UDA interdisciplinare	Titolo: Reti di Telefonia Mobile
Tempi	Secondo quadrimestre anno scolastico 2022-2023
Discipline coinvolte	Italiano Matematica Inglese Telecomunicazioni Sistemi e Reti TPSI
Contenuti	<u>Italiano</u> : Approfondire e conoscere le modalità di scrittura, gli aspetti linguistici e la struttura di relazioni tecniche su specifici argomenti. <u>Matematica</u> : Applicazione di metodi matematici avanzati per la risoluzione di problemi legati ai sistemi di controllo. <u>Inglese</u> : Telecommunications. <u>Telecomunicazioni</u> : Conoscere i principi della gestione della mobilità e le caratteristiche delle generazioni di telefonia mobile. <u>Sistemi e Reti</u> : Conoscere l'architettura dei sistemi di acquisizione dati e la sicurezza delle reti.



	<u>TPSI</u> : Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.
Obiettivi	Conoscere le caratteristiche di una rete di telefonia mobile. Aumentare la capacità comunicativa e apprendere strategie per gestire le difficoltà. Migliorare le relazioni all'interno del gruppo classe. Fornire elementi utili per collegare tutte le discipline scientifiche.
Competenze raggiunte	Essere in grado di progettare una rete. Aumentare la consapevolezza dei rischi di un utilizzo inappropriato delle tecnologie.

### 6.5 Attività specifiche di orientamento

Ente promotore	Titolo dell'evento
Arma dei Carabinieri	11/03/2023 – “Incontro informativo/formativo nell'ambito della legalità”
Università degli studi di Napoli “Federico II”	22/03/2023 - “Orientamento alle università per il prosieguo degli studi”
Arma dei Carabinieri	24/03/2023 – “Procedure per l'arruolamento nell'arma dei Carabinieri”
Assorienta	28/03/2023 - “Orientamento alle università per il prosieguo degli studi”
Assorienta	29/03/2023 - “Orientamento alla carriera in divisa”
Tribunale Napoli Nord	03/04/2023 – “Visita del Tribunale e partecipazione ad un'udienza collegiale”
Università degli studi di Napoli “Federico II”	14/04/2023 – “Uscita didattica presso Università di Napoli “Federico II”

### 6.6 Viaggio di istruzione

Nominativo	Località visitate	Data	Giudizio conseguito alla verifica
Nessuno studente	-	-	-

### 6.7 Campionati studenteschi

Nessun alunno è coinvolto nei campionati studenteschi.

## 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.:

Non ci sono alunni D.A.

## 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

I crediti del terzo e quarto anno fanno riferimento all'allegato A del D. lgs. 62/2017 (O.M. n.45 del 09/03/2023).

Il credito scolastico della classe quinta viene formulato in base alla griglia di valutazione dell'allegato A del D. lgs. 62/2017 (O.M. n.45 del 09/03/2023). (ALLEGATO n.3)

### 8.4 Griglie di valutazione della prova orale

L'assegnazione del voto alla prova orale fa riferimento all'allegato A dell'OM n.45 del 09/03/2023. (ALLEGATO n. 4)

### 8.5 Simulazione colloquio Esami di stato

SIMULAZIONE	Programmate dal 08÷11 maggio Programmate dal 07÷09 giugno
1^	09/05/2023 - eseguita
2^	08/06/2023 - programmata

### 8.6 Prove Invalsi

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

- INGLESE, martedì 7 marzo 2023;
- ITALIANO, martedì 7 marzo 2023;
- MATEMATICA, mercoledì 8 marzo 2023.



Disciplina	Nominativo docente	Firma
Lingua e Letteratura Italiana	Siciliano Vincenzo	A012 - <i>[Signature]</i>
Storia	Siciliano Vincenzo	A012 - <i>[Signature]</i>
Matematica	Di Maio Fiorella	A026 - <i>Fiorella Di Maio</i>
Lingua Inglese	Meo Rosa	AB24 - <i>Rosa</i>
Sistemi e Reti	Esposito Domenico	A040 - <i>Domenico Esposito</i>
TPSI	Esposito Domenico	A040 - <i>Domenico Esposito</i>
Educazione Civica (Italiano)	Siciliano Vincenzo	A012 - <i>[Signature]</i>
Educazione Civica (Inglese)	Meo Rosa	AB24 - <i>Rosa</i>
Educazione Civica (Telecom.)	De Stefano Vincenzo	A040 - <i>Vincenzo De Stefano</i>
GPOI	Matarazzo Raffaele	A040 - <i>[Signature]</i>
Telecomunicazioni	De Stefano Vincenzo	A040 - <i>Vincenzo De Stefano</i>
Lab. Sistemi e Reti	Capobianco Davide	B015 - <i>[Signature]</i>
Lab. Telecomunicazioni	Grieco Cristiano	B015 - <i>Cristiano Grieco</i>
Lab. TPSI	Capobianco Davide	B015 - <i>[Signature]</i>
Lab. GPOI	Capobianco Davide	B015 - <i>[Signature]</i>
Scienze Motorie	Crescenzo Domenico	A048 - <i>[Signature]</i>
Religione	Iovinella Francesca	<i>[Signature]</i>

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

Il coordinatore  
prof. Domenico Esposito

*Domenico Esposito*

Il Dirigente Scolastico,  
prof.ssa Eugenia Carfora

*[Signature]*



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

a.s. 2022/2023

Indirizzo: INFORMATICA - TELECOMUNICAZIONI - Classe: 5 sez. E



## PROGRAMMA DI ITALIANO

Docente: VINCENZO SICILIANO

Libro di testo: Volume 3 di VIVERE LA LETTERATURA (Dal secondo ottocento ad oggi) - Zanichelli Editore

### PROGRAMMA SVOLTO

UDA		Argomenti
n.	Titolo	
1	L'età del realismo in Europa	<ul style="list-style-type: none"><li>• La seconda rivoluzione industriale.</li><li>• La narrativa pedagogica. Giosuè Carducci. Poesia Pianto antico.</li><li>• San Martino. Il Realismo. Il Naturalismo. Flaubert - Madame Bovary. Zola - Germinale. La Scapigliatura ed il Verismo.</li><li>• De Roberto impersonalità e visione della storia (La nostra razza non è degenerata). Verga; la poetica del Verismo</li><li>• Novella "Rosso Malpelo"</li><li>• I Malavoglia: il ciclo dei vinti, la trama e le fonti. La genesi dei Malavoglia (la struttura narrativa - La poetica verista nelle tecniche narrative es stilistiche - rappresentazione dello spazio es del tempo - sistema dei personaggi - regressione e straniamento). La fiumana del progresso.</li><li>• La prefazione dei Malavoglia. Episodio conclusivo dei Malavoglia "L'addio di 'Ntoni". La seconda fase del Verismo. Mastro-don Gesualdo. "L'addio alla roba e la morte". "La lupa", "Il distacco dalla casa del nespolo", "Vinti o vincitori?".</li></ul>
2	Decadentismo e Simbolismo: caratteri generali	<ul style="list-style-type: none"><li>• Il conflitto tra intellettuali e società borghesia (Simbolismo: C. Baudelaire - poesie: L'albatro, Corrispondenze; Verlaine, Rimbaud. Estetismo: O. Wilde. Il ritratto di Dorian Gray, brano: Il ritratto corrotto.)</li></ul>
3	Il Decadentismo in Italia e le avanguardie letterarie del 900: G Pascoli e G. D'Annunzio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Giovanni Pascoli: La vita. Idee e la poetica. Myricae. (Il fanciullino: È dentro di noi un fanciullino). (Miricae: Temporale; Il Tuono; Il Lampo; X Agosto).</li><li>• Giovanni Pascoli: I Canti di Castelvecchio e i poemetti (La mia sera; Il gelsomino notturno; L'avanzare; L'assiolo).</li><li>• Gabriele D'Annunzio: La vita, Le opere poetiche. Alcyone. (Canto novo: O falce di luna calante), (Alcione: La sera fiesolana, La pioggia nel pineto)</li><li>• Gabriele D'Annunzio: Le opere narrative (Romanzo Il piacere, pagine iniziali del II capitolo: Il ritratto di Andrea Sperelli).</li></ul>
4	Crepuscolarismo e Futurismo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Primo Novecento: idee e cultura; le avanguardie storiche.</li><li>• Futurismo: Esaltazione della velocità e parolibero. Dadaismo: Irrazionalità e non-senso. Surrealismo: Libere associazioni. Manifesto del futurismo. Filippo Tommaso Marinetti: Manifesto tecnico della letteratura futurista, Bombardamento. Vladimir Majakovskij: La guerra è dichiarata.</li><li>• La crisi di identità: Analisi e insicurezze nella narrativa europea, il Novecento e la crisi delle certezze, la narrativa mitteleuropea, la narrativa francese, anglosassone e italiana.</li><li>• Franz Kafka: l'oppressione dell'autorità (Lettera al padre; romanzo il Processo; L'esecuzione) Marcel Proust: le intermittenze del cuore (Alla ricerca del tempo</li></ul>

		<p>perduto: Il sapore della madeleine) James Joyce: l'inarrestabile flusso dei pensieri (Ulisse: La vitalità sensuale di Molly Bloom) Virginia Woolf: punti di vista variabili e flusso di coscienza (Gita al faro: La signora Ramsay) Federico Tozzi: inettitudine e complesso edipico (Con gli occhi chiusi: Il padre e il figlio)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crisi d'identità: Immagini e forme della crisi nella lirica italiana; i movimenti del primo Novecento; I Crepuscolari; I Vociani; L'Ermetismo. Guido Gozzano: la vita; le opere. (I Colloqui: Totò Merùmeni). Camillo Sbarbaro: la vita; le opere. (Pianissimo: Taci, anima stanca di godere). Dino Campana: la vita; le opere (La notte della cometa: Dino e Sibilla. Canti onorifici: L'invetriata). Salvatore Quasimodo: la vita; le opere. (Ed è subito sera; Alle fronde dei salici).</li> </ul>
4	Luigi Pirandello - Italo Svevo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luigi Pirandello: La vita, Le idee e la poetica, Le novelle e i romanzi della fase verista. (Biografia del figlio cambiato: La càmmara di dormiri; L'Umorismo: Avvertimento e sentimento del contrario; Novelle: Il treno ha fischiato...).</li> <li>• Luigi Pirandello: "Il fu Mattia Pascal"; I romanzi umoristici.</li> <li>• Italo Svevo: la vita; le idee e la poetica; i primi romanzi dell'inefficienza (Quanto poco cervello occorre per pigliare un pesce! tratto da "Una vita").</li> <li>• Italo Svevo: La coscienza di Zeno</li> <li>• La coscienza di Zeno: Il vizio de fumo; Lo schiaffo del padre; La vita è inquinata alle radici; Il Dott. S. La senilità: Emilio e Angiolina L'ipocondria, una malattia contemporanea.</li> </ul>
5	Ermetismo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umberto Saba: La vita; Le idee e la poetica; Il Canzoniere (A mia moglie; Trieste; Mio padre è stato per me l'assassino; Ulisse).</li> <li>• Giuseppe Ungaretti: La vita; L'Allegria; Le ultime raccolte. (L'Allegria: In memoria; Il porto sepolto; Veglia; C'era una volta; I fiumi; Mattina; Fratelli; San Martino del Carso; Lo sradicamento. Le ultime raccolte: Stelle; Non grida più)</li> <li>• Eugenio Montale: la vita; le ore e la poetica; Ossi di seppia e il &lt;&lt;male di vivere&gt;&gt;. (Ossi di seppia: I limoni; Non chiederci la parola; Meriggiate pallido ed assorto).</li> <li>• Eugenio Montale: Le occasioni, La bufera e altro, Satura e le ultime raccolte. (Le occasioni: Non recidere, forbice, quel volto; La casa dei doganieri. La bufera e altro: Piccolo testamento. Satura: Ho sceso, dandoti il braccio; Avevamo studiato per l'aldilà. Ossi di seppia: Spesso il male di vivere ho incontrato; Cigola la carrucola del pozzo; È ancora possibile la poesia?).</li> </ul>
6	Il Secondo Novecento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Storia e società; Idee e cultura; Dal contesto al testo, Primo Levi (I tedeschi non c'erano più). Il rapporto tra letteratura e realtà storico-sociale: Narrativa e realtà dagli anni Trenta agli anni Sessanta;</li> <li>• Cesare Pavese, realismo e simbolismo; Neorealismo e la riscoperta della realtà (Anguilla alla scoperta delle radici).</li> <li>• Beppe Fenoglio: la vita, le opere (Una questione privata: L'amore e la guerra partigiana).</li> <li>• Leonardo Sciascia: la vita, le opere, il giorno della civetta (il giorno della civetta: La legge dello Stato e la mafia).</li> <li>• La Neoavanguardia e la deformazione della realtà. Carlo Emilio Gadda: sperimentalismo e rapporto ordine-caos (Il ritratto di Ingravallo, brano tratto da Quel pasticciaccio brutto de via Merulana).</li> <li>• Il romanzo storico: il passato specchio del presente. (Sostiene Pereira: La scelta di Pereira).</li> <li>• Elsa Morante: il racconto della Storia. (La Storia: L'introduzione delle leggi razziali).</li> </ul>
7	Divina Commedia "Il Paradiso"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Divina Commedia, lettura e spiegazione di tutti i canti del Paradiso, nonché parafrasi dei Canti I, II, III, VI, XI, XIV, XV, XVI, XVII, XXX, XXXIII.</li> </ul>

Caivano, li 10/5/23

Le studentesse, gli studenti

Brogio Rullo  
 Giuseppina Vucaro  
 Todice Michele



Il docente

*[Handwritten signature]*

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

a.s. 2022/2023

Indirizzo: INFORMATICA - TELECOMUNICAZIONI - Classe: 5 sez. E

## PROGRAMMA DI STORIA

Docente: VINCENZO SICILIANO

Libro di testo: Volume 3 Orizzonti dell'uomo - Loescher Editore

### PROGRAMMA SVOLTO

UDA		Argomenti
n.	Titolo	
1	L'Europa e il mondo nel primo Novecento	<ul style="list-style-type: none"><li>• Il primo Novecento</li><li>• L'Europa e il primo Novecento Studiare il</li><li>• Giolitti. Questione sociale. Questione meridionale. Questione cattolica.</li><li>• Giolitti alla guida dell'Italia. La guerra di Libia.</li><li>• La Prima guerra mondiale.</li></ul>
2	Totalitarismi e democrazie in conflitto	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le caratteristiche della Prima guerra mondiale. La conferenza di Parigi. Totalitarismi.</li><li>• Il comunismo in Unione Sovietica.</li><li>• Il fascismo in Italia.</li><li>• Il nazismo in Germania.</li><li>• La crisi delle democrazie e delle relazioni internazionali</li><li>• La Seconda guerra mondiale.</li></ul>
3	Il mondo diviso dalla Guerra fredda	<ul style="list-style-type: none"><li>• Il mondo diviso dalla Guerra fredda.</li><li>• Gli anni Sessanta e Settanta: Gli anni della "distensione"; Il boom economico dell'Occidente; Gli anni Sessanta ad Ovest.</li><li>• Gli anni Sessanta e Settanta: Gli anni Sessanta ad Est, Anni Settanta ad Ovest.</li><li>• L'Italia dalla Costituzione al "miracolo economico".</li><li>• La decolonizzazione.</li><li>• La caduta del muro di Berlino.</li><li>• L'Italia dal Sessantotto al &lt;&lt;riflusso&gt;&gt;.</li><li>• Il Terzo Mondo durante la Guerra Fredda</li></ul>
4	La globalizzazione	<ul style="list-style-type: none"><li>• La globalizzazione: Il mondo tra vecchi e nuovi protagonisti.</li><li>• L'Europa e l'Italia nel Duemila.</li><li>• Governare il Pianeta Terra.</li></ul>

Caivano, li 10/5/23

Le studentesse, gli studenti

*Beato*  
*Impe*  
*Genova Antonio*



Il docente

*[Signature]*

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

**a.s. 2022/2023**

**Indirizzo:** INFORMATICA - TELECOMUNICAZIONI - **Classe:** 5 sez. E

## PROGRAMMA DI EDUCAZIONE CIVICA

**Docenti:** ROSA MEO; VINCENZO DE STEFANO; VINCENZO SICILIANO

Libro di testo:

### PROGRAMMA SVOLTO

UDA		Argomenti
n.	Titolo	
1	Le regole per circolare sicuri; Uguaglianza di genere. (11 ore inglese)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Shaping The Future of Diversity Marketing: Women and Communication.</li><li>• The terms of gender identity: what does it mean to be Gender Fluid.</li><li>• 98% of those who lost their jobs during Covid are women: Covid is also GENDER-BASED. Oral checks.</li><li>• Non binary identities</li><li>• Differences between non binary and genderfluid identities</li><li>• LGBTQ: words to know to promote inclusion</li><li>• The 12 rules of the road for safe driving</li><li>• What are the driving distractions that cause road accidents?</li><li>• Rules for pedestrians in the UK.</li></ul>
2	Internet e sicurezza. La tutela dei lavoratori. Il lavoro autonomo e l'impresa (11 ore telecomunicazioni)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Internet e sicurezza</li><li>• Sicurezza informatica password sicura</li><li>• Cyber security</li><li>• La tutela dei lavoratori</li><li>• Lavoro subordinato e autonomo</li><li>• Tipologie di contratto di lavoro</li><li>• L'impresa</li><li>• Sicurezza negli ambienti di lavoro</li></ul>
3	Ludopatie e Hikikomori. I Diritti fondamentali dell'uomo: il diritto alla salute e il benessere della persona (tabagismo, alcolismo). (11 ore italiano)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ludopatie ed Hikikomori</li><li>• I diritti fondamentali dell'uomo: il diritto alla salute e il benessere della persona (tabagismo e alcolismo). Spiegazione dei diritti umani, in particolare del diritto alla salute, supportati da brevi filmati presenti sulla piattaforma YouTube. Dibattito sugli argomenti succitati.</li><li>• Lettura di articoli scientifici sul Tabagismo. Dibattito</li><li>• Approfondimento sul fenomeno e sindrome di Hikikomori, spaziando dalla sua individuazione originaria in Giappone alla diffusione nel mondo fino all'analisi della situazione in Italia. Il tutto supportato da brevi filmati presenti sulla piattaforma YouTube. Dibattito sugli argomenti succitati.</li><li>• Il diritto alla salute ed il benessere della persona (tabagismo e ludopatia). Dibattito supportato con la visione di filmati riguardanti le testimonianze dei soggetti interessati dalla questione.</li></ul>

Caivano, li 20/5/23

Le studentesse, gli studenti

Ines Zupre  
Giuseppina Vucaro  
Medice Michele

I docenti

Prof.ssa Meo Rosa

Prof. De Stefano V. De Stefano

Prof. Siciliano V. Siciliano



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

**a.s. 2022/2023**

**Indirizzo TELECOMUNICAZIONI Classe V E**

## **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	<b>Integrali Indefiniti</b>	Primitiva di una funzione. Definizione di integrale definito. Proprietà di linearità. Integrazione di funzioni elementari. Integrazione di funzioni composte. Integrazione per parti.
2	<b>Integrali definiti</b>	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	<b>Equazioni differenziali</b>	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

Gli studenti

*Savino*  
*Manfredi*  
*perote*  
*franco*  
*Vitale Francesco*

Il docente

*Prof.ssa Fiorella Di Maio*



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

**a.s. 2022/2023**

Indirizzo TELECOMUNICAZIONI

Classe 5E

## PROGRAMMA DI INGLESE

Docente MEO ROSA

Libro di testo INFORMATION TECHNOLOGY

### PROGRAMMA SVOLTO

UDA		Argomenti
n.	Titolo	
1	Describing people (grammar) Programs and programming (technical language)	<ul style="list-style-type: none"><li>- CAD Programs</li><li>- Visual Studio – Building Applications for Windows</li><li>- Creating a Website</li><li>- Graphics Programs</li></ul>
2	Giving advice (grammar) Networks and protocols (technical language)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Networks – Overview</li><li>- Ethernet</li><li>- Wired and Wireless</li><li>- Types of Networks</li></ul>
3	Talking about fears, hopes and feeling (grammar) Transmitting data (technical language)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Radio transmission</li><li>- VoIP</li><li>- Cellular Phones</li><li>- Satellites</li></ul>

Caivano 10/05/2023

Le studentesse, gli studenti

Francesco Paolo Russo  
Luca Michele



La docente

Rosa



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

**a.s. 2022/2023**

**Indirizzo** TELECOMUNICAZIONI

**Classe** 5E

## PROGRAMMA DI TPSI

**Docenti:** ESPOSITO Domenico – CAPOBIANCO Davide

**Libro di testo:**

TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI – Autori: FABRIZIO CERRI, LORENZO ARCO, VITO BONANNO – Editore HOEPLI

### PROGRAMMA SVOLTO

UDA		Argomenti
n.	Titolo	
1	<b>Reti e collegamento Ethernet</b>	Suite TCP/IPQ Mezzi trasmissiviQ Reti EthernetQ WLAN (Wireless LAN) Intranet Struttura di una pagina web in HTML Caratteristiche della scheda Ethernet Shield Realizzazione di un server web in una LAN
2	<b>Internet delle cose (IoT)</b>	Il modulo ESP-01 Programmazione del modulo utilizzando l'IDE di Arduino Un web server locale Implementazione hardware e software del web server Controlli remoti con Blynk Ottenere un hosting gratuito su Altrivista Configurare ThingSpeak Inviare i dati su ThingSpeak e ottenere grafici dinamici Modificare il file index
3	<b>Comunicazione remota per IoT e M2M</b>	La tecnologia LoRa La tecnologia Sigfox La scheda nRF24L01 Inserire una nuova libreria (RF24-master) Una applicazione di lampeggio... remoto



4	<b>Stampanti 3D e progettazione con CAD 3D dedicati</b>	Stampi, lavorazione additiva e sottrattiva Settori di applicazione della stampa 3D La stampa FDMT Software a supporto della stampa 3D CAD 3D: Iscrizione al sito L'ambiente Tinkercad 3D Utilizzare le forme
5	<b>Analisi armonica e banda dei segnali</b>	Sinusoide e spettro Analisi armonica Banda di segnale e di canale Effetto della banda di canale
6	<b>Elaborazione e sintesi analogica del segnale</b>	Modulazione di ampiezza Modulazione di frequenza Generazione di onde con oscillatore LFO (Low Frequency Oscillator) VCA (Voltage Controlled Amplitude) e LFO ADSR Envelope Shaping Filter Modulation Sintetizzatore
7	<b>Elaborazione e sintesi digitale del segnale</b>	DSP (Digital Signal Processing) Modulazioni digitali Trasmissione digitale a divisione di tempo Moltiplicazione Il campionamento dei segnali Teorema di Shannon e aliasing Analisi spettrale

Illustrazione del programma il 10/05/2023 e registrazione su registro Argo

Caivano 10 maggio 2023

Le studentesse, gli studenti

Brenato Antonio  
Antonio Caputo  
Anna Amadio

I docenti

Antonio Domenico



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

**a.s. 2022/2023**

Indirizzo TELECOMUNICAZIONI      Classe 5E

## PROGRAMMA DI SISTEMI E RETI

**Docenti:** ESPOSITO Domenico – CAPOBIANCO Davide

**Libro di testo** SISTEMI E RETI VOL 2 per l'articolazione Telecomunicazioni –  
Autori: Tomassini - Borzetta - Editore: HOEPLI

### PROGRAMMA SVOLTO

UDA		Argomenti
n.	Titolo	
1	<b>Internet</b>	Introduzione a Internet Scambio dei messaggi interpersonali Comunicazione e scambio dati tra computer Web e navigazione ipermediale
2	<b>Sicurezza delle informazioni</b>	Sicurezza informatica Crittografia simmetrica Cifrari simmetrici moderni Crittografia a chiave pubblica Cifrario RSA Autenticazione dei messaggi e firma digitale
3	<b>Sicurezza delle reti</b>	Sicurezza dei sistemi informatici Protocolli di prevenzione a livello di applicazione Protocolli di prevenzione a livello di sessione e di rete Firewall Sicurezza nelle wireless LAN Attività di laboratorio proposte
4	<b>Virtual LAN</b>	Introduzione alle VLAN VLAN CISCO
5	<b>Metodi e tecnologie per la programmazione di rete</b>	Porte di comunicazione e socket Implementazione dei socket con il linguaggio JAVA



6	<b>Modello distribuito per i servizi di rete</b>	Applicazioni e sistemi distribuiti Architetture dei sistemi web Amministrazione di rete Active Directory di Windows Server Troubleshooting Macchine virtuali Analisi di rete
---	--	--

Illustrazione in classe il 09/05/2023 e registrazione su registro Argo

Caivano 10 maggio 2023

Le studentesse, gli studenti

Permato Vincenzo  
Antonio Antonio  
Lo dice Michele

I docenti

Spoto Domenico  
\_\_\_\_\_

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

**a.s. 2022/2023**

**Indirizzo:** INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI **Articolazione:** TELECOMUNICAZIONI

**Classe:** VE

## PROGRAMMA DI

GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

**Docenti:** RAFFAELE MATARAZZO e CAPOBIANCO DAVIDE

**Libro di testo:** GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA P.OLLARI ZANICHELLI

### PROGRAMMA SVOLTO

UDA		Argomenti
n.	Titolo	
1	<b>MODELLI ECONOMICI E PRINCIPI DI MICROECONOMIA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elementi base di economia e organizzazione aziendale</li><li>• Modelli economici</li><li>• Domanda e offerta</li><li>• Mercato e prezzo</li><li>• Azienda e profitto</li><li>• Investimento e outsourcing</li><li>• Mercati informazione</li><li>• Switching costs e lock in</li><li>• Dal marketing al SEO</li></ul>
2	<b>ORGANIZZAZIONE AZIENDALE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Azienda e impresa, operation management</li><li>• L'organizzazione, redditività, liquidità e cicli aziendali</li><li>• Sistema Informativo Aziendale</li><li>• ERP: distinta base di produzione e logica dell'MRP</li><li>• Pianificazione ordini</li><li>• Web Information System</li></ul>
3	<b>PROGETTAZIONE D'IMPRESA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Progetto e PMBOK</li><li>• Pianificazione del progetto: WBS, OBS e schedulazione dei tempi</li><li>• Progettazione d'impresa: risorse e costi.</li></ul>

Caivano 10/5/2023

Gli studenti

David Capobianco  
Simone Vignato  
Luca Armando



Il docente

Raffaele Matarazzo

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

**a.s. 2022/2023**

**Indirizzo** Informatica e Telecomunicazioni art. TELECOMUNICAZIONI. **Classe** 5E

**PROGRAMMA DI**  
**TELECOMUNICAZIONI**

**Docente/i:** De Stefano Vincenzo - Grieco Cristiano

**Libro di testo:** "Corso di Telecomunicazioni" Vol. 3 AUTORE: O. Bertazioli-Casa Ed.: Zanichelli

**PROGRAMMA SVOLTO**

UDA		Argomenti
n.	Titolo	
1	Mezzi trasmissivi - Struttura delle reti a commutazione di pacchetto-Le tecnologie per le reti locali - Le tecnologie per le reti Ethernet. WLAN, Wireless, LAN - Internet Protocol, Internet working	Mezzi trasmissivi, tecniche di interconnessione tra apparati e dispositivi e bilancio di potenza. Reti a commutazione di pacchetto, il modello OSI, i protocolli, topologia di una rete. Evoluzione delle tecnologie per le reti locali, caratteristiche generali reti LAN, La standardizzazione delle LAN, Cablaggio strutturato. Classificazione degli standard. Ethernet, caratteristiche trasmissive generali, apparati e dispositivi Ethernet, WLAN, Progettazione delle WLAN, Sicurezza degli accessi WiFi, WPAN. I protocolli dello stato di rete Internet, Il protocollo IP, tipi di indirizzo. Classificazione degli apparati per l'interconnessione delle reti IP, la tabella di routing, i router, Routing,
2	Sistemi di accesso remoto-Tecniche di trasmissione digitali-Apparati, applicazioni, valutazione della qualità- Sistemi di comunicazione mobile cellulari-Le reti convergenti multiservizio- Sistemi di comunicazione mobile 3G/4G e sistemi per la TV digitale	Modello di riferimento per la comunicazione su un canale fisico, protocolli di linea concetti generali sulla sicurezza delle reti. Vantaggi offerti dalle tecniche digitali, Modello di un sistema di trasmissione digitale, Elementi di teoria dell'informazione, Tecniche di trasmissione, Trasmissione di segnali digitali su canale passa banda, Modulatore I-Q, Tecniche di trasmissione per sistemi a banda larga. Modem per rete telefonica PSTN, sistemi di accesso ADSL, ponti radio digitali, Valutazione della qualità. Caratteristiche generali dei sistemi di comunicazione mobile cellulari, Cordless. Le reti di nuova generazione, il servizio telefonico su rete IP (VoIP), reti convergenti in ambito privato. I sistemi di terza e quarta generazione, i sistemi audio/video digitali a radiodiffusione

*Illustrazione del programma in classe e annotazione su registro argo in data 12 Maggio 2023*

Caivano 13/05/2023

Studenti

Francesco Paolo Russo  
Davide  
Luigi



docenti

V. De Stefano  
Grieco Cristiano

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

**a.s. 2022/2023**

Indirizzo INFORMATICA Classe 5 E

## PROGRAMMA DI

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Docente: Domenico Crescenzo

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 09-05-2023

Le studentesse, gli studenti

*[Signature]*  
*[Signature]*

Il docente

*[Signature]*



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

**a.s. 2022/2023**

Indirizzo ITI (TELECOMUNICAZIONI) Classe      V      E     

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





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

Anna Maria  
Monica  
Luca

Il docente

Iovinella Francesca

Iovinella Francesca