

I.S. "FRANCESCO MORANO"
CAIVANO (NA)
Prot. 0002177 del 16/05/2022
V (Uscita)



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

ESAME DI STATO 2021/2022

DOCUMENTO DEL 15 Maggio 2022
(OM n.65 del 014/03/2022 art.10 comma 1)

Indirizzo: Informatica e Telecomunicazioni –Articolazione: Telecomunicazioni

Classe 5 Sez. E

Il Coordinatore di Classe
Prof. Carmine Sgariglia



Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Eugenia Carfora

I Componenti il Consiglio di Classe

	Disciplina	Nominativo docente	Classe di concorso
	Lingua e Letteratura Italiana	Spiniello Rita	A012
	Storia	Spiniello Rita	A012
	Matematica	Scolarici Loredana	A026
	Lingua Inglese	Miro Alfonsina	AB24
	Educazione Civica	Spiniello Rita	A012
	Educazione Civica	De Stefano Vincenzo	A040
	Educazione Civica	Miro Alfonsina	AB24
	Gestione Progetto, Organizzazione di Impresa	Zollo Roberto	A040
	Lab. GPOI	D'Addio Francesco	B015
	Telecomunicazioni	De Stefano Vincenzo	A040
	Lab. Telecomunicazioni	Guarino Alessandro	B015
	Sistemi e Reti	Sgariglia Carmine	A040
	Lab. Sistemi e Reti	D'Addio Francesco	B015
	Scienze Motorie	Natale Carlo	A048
	Tecnologie e Progettazione Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	Sgariglia Carmine	A040
	Lab. TPSI	Guarino Alessandro	B015
	Religione	Palmiero Fulvio	-



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)
- 5.3 Ambienti di apprendimento: Strumenti – Mezzi – Spazi -Tempi del percorso Formativo

6. ATTIVITA' 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

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, con risorse di sponsor e contributi da privati. Inoltre, nell' a.s. 2014/2015 è stato necessario procedere 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 oggi 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 a 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.

a.s.2016/2017: grazie a tale operazione 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 sono stati 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: adeguamento edilizio e perfezionamento documentale area sicurezza).

a.s. 2019/2020: i lavori di cui sopra continuano. Sede Centrale: area solai, pavimentazione aule e laboratori (dagli interventi sono stati esclusi i laboratori al I piano, ma di tanto è stata 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 avvia il risanamento delle criticità.

a.s. 2020/2021: i lavori deliberati a dicembre 2017 (Città Metropolitana di Napoli) hanno subito rallentamenti con solleciti ai perfezionamenti. La pandemia ha rallentato le azioni. Grazie al **decreto rilancio ex art. 231, comma 1 del decreto legge 19 maggio 2020, n. 34** la scuola ha realizzato, presso sede ITI: tensostrutture removibili esterne (per risolvere la problematica di copertura a tutela della comunità scolastica durante le intemperie e per favorire il distanziamento sociale), ottimizzazione 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 DL 41/2021 art. 31 la scuola ha realizzato, presso la sede ITI la parete divisoria modulare nel laboratorio di chimica ottimizzando il laboratorio stesso; manutenzione macchine per pulizie IPSEO: sanificazione dei laboratori di cucina. Per entrambe le sedi: acquisto strutture armadiate per CS e AT, 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 è stato previsto e deliberato dagli OO.CC. 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. Inoltre, dopo lunga negoziazione con la Città Metropolitana di Napoli (messa in essere dal 2013) si è ottenuto il prossimo intervento straordinario per i lavori di riqualificazione della sede centrale: facciata ventilata e infissi nell'ambito del miglioramento energetico e isolamento termico della struttura. Si è stati anche autorizzati tramite candidatura a realizzare progetti FESR:

- 13.1.1 A-FESRPON-CA-2021-817 (realizzazione di rete locali, cablate e wireless, nelle scuole);
- 13.1.2 A-FESRPON-CA-2021-312 (Digital board: trasformazione digitale nella didattica e nell'organizzazione).

Quanto previsto consentirà ulteriore miglioramento dell'offerta formativa, sia pedagogica che tecnologica. Inoltre, grazie ad una oculata gestione, salvo situazioni funzionali a sanare specifiche criticità precedenti, è stato programmato un significativo investimento per migliorare lo stato dei laboratori e il decoro della scuola nel suo complesso.

Aree riabilite, integrate ed ottimizzate per i laboratori di indirizzo

SEDE CENTRALE (Istruzione ITI)

Piano Terra allocazione Laboratori:

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

I Piano:

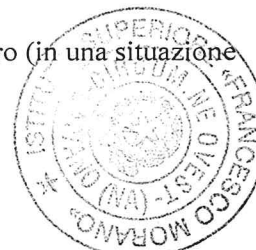
- 1 Informatica 1-Informatica Sistemi Tecnologie e Progettazioni (St. n.57);
- 2 Informatica 2-Informatica Sistemi Tecnologie e Progettazioni (St. n.58);
- 3 Elettronica e Telecomunicazioni (St. n.60);
- 4 Tecnologia informatica e disegno (St. n.61);
- 5 Tecnologia, disegno e progettazione, DP Elettrotecnica (St. n.63);
- 6 Musicale, (St. n.64);
- 7 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).

SEDE SUCCURSALE (Istruzione Professionale)

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

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

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

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

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

1.2 Il Contesto

L'Istituto trovasi nella località P.co Verde, quartiere fortemente sensibile, formatosi negli anni Ottanta.

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 38 %.

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.

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

Studenti provenienti da altri Comuni: manifestano un livello di profitto basso e solo poche unità hanno inclinazioni di merito.

Tale diversificazione contestuale continua a condizionare lo sviluppo culturale degli studenti stessi e quindi dell'intera comunità.

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

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



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

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

Inoltre, visto che la scuola è ubicata in una **zona di frontiera**, si registra fluttuazione del personale docente e ATA, oggi pari a circa il 65 %; si precisa che il personale fluttuante è anche precario e giovane e non sempre è strutturato per il contesto. Tale fenomeno condiziona la qualità dell’insegnamento e la messa in essere di percorsi di qualità. Infatti, si ha una stabilità solo del 35 %. 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 l’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 due classi a 17 ad oggi.

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

1. 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.

2. MODALITA’ DI RACCORDO E COLLABORAZIONE CON IL TERRITORIO

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

1. sussidiarietà nel percorso formativo degli studenti;
2. cooperazione al fine di garantire un’adeguata partecipazione alle iniziative adottate nell’ambito dell’Offerta Formativa;
3. 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.

3. RISORSE FINANZIARIE

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



Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Eugenia Carfora

2.CURRICOLO

2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo

Di seguito vengono riportate le competenze in uscita. Competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

- ✓ 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 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 del 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.
- ✓ identificare e 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

- ✓ scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali - descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.
- ✓ gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza
- ✓ gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali
- ✓ configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti
- ✓ sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza Nell'articolazione "Telecomunicazioni", viene approfondita l'analisi, la comparazione, la progettazione, installazione e gestione di dispositivi e strumenti elettronici e sistemi di telecomunicazione, lo sviluppo di applicazioni informatiche per reti locali e servizi a distanza.

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	0	0	0
Storia	2	2	2	0	0	0
Matematica e Complementi Matematica	4	4	3	0	0	0
Lingua Inglese	3	3	3	0	0	0
Gestione Progetto, Organizzazione di Impresa	0	0	3	0	0	1
Telecomunicazioni	6	6	6	2	3	4
Sistemi e Reti	4	4	4	2	2	2



Scienze Motorie	2	2	2	0	0	0
Tecnologie e Progettazione Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	3	3	4	2	2	3
Religione	1	1	1	0	0	0
Informatica	3	3	0	2	2	0

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	Spiniello Rita	X	X	X
Storia	Spiniello Rita	X	X	X
Matematica	Scolarici Loredana		X	X
Lingua Inglese	Miro Alfonsina			X
Educazione Civica	Spiniello Rita	X	X	X
Educazione Civica	De Stefano Vincenzo			X
Educazione Civica	Miro Alfonsina			X
Gestione Progetto, Organizzazione di Impresa	Zollo Roberto			X
Lab. GPOI	D'Addio Francesco			X
Telecomunicazioni	De Stefano Vincenzo			X
Lab. Telecomunicazioni	Guarino Alessandro			X
Sistemi e Reti	Sgariglia Carmine			X
Lab. Sistemi e Reti	D'Addio Francesco			X
Scienze Motorie	Natale Carlo			X
Tecnologie e Progettazione Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	Sgariglia Carmine			X
Lab. TPSI	Guarino Alessandro			X
Religione	Palmiero Fulvio	X	X	X

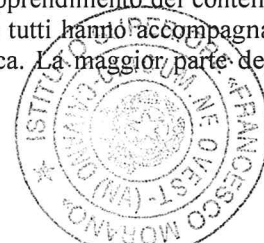
3.2 Composizione e storia classe

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	Trasferiti n.	N. Ammessi alla classe successiva senza sospensione del giudizio
2019/2020	17	-	-	-	1	-	-	2	-	15
2020/2021	15	-	-	-	1	-	-	1	-	10
2021/2022	12	-	-	-	1	-	-	-	-	-

3.3 Presentazione generale della classe

La classe 5 Sez. E, articolazione Telecomunicazioni, si compone di 12 alunni, tutti maschi e provenienti dalla 4E di questo istituto. Essa si presenta nell'insieme tendenzialmente omogenea pur nella ovvia differenziazione di capacità acquisite e di tipologia di applicazione. Gli allievi hanno evidenziato nel corso dell'anno scolastico un atteggiamento generalmente educato, rispettoso e disponibile a un sereno dialogo educativo, contesto che ha permesso loro di acquisire senso di responsabilità e di maturare la necessaria consapevolezza nell'affrontare gli impegni richiesti, pur a livelli diversi tra loro. La classe ha partecipato sempre in modo attento e disponibile alle lezioni; l'intensità maggiore o minore dell'impegno ha rappresentato la linea di demarcazione fra le fasce di rendimento, differenziando la natura dei risultati raggiunti individualmente in ciascuna disciplina. Gli allievi hanno rivelato un ottimo interesse per le problematiche culturali proposte, sia nel settore umanistico-letterario che in quello tecnico-scientifico. Va segnalata la grande disponibilità al lavoro, la volontà nell'applicazione e l'atteggiamento critico fatti registrare da quasi tutti gli studenti. L'apprendimento dei contenuti disciplinari è stato differenziato: non sempre, infatti, al dialogo e alla partecipazione in classe tutti hanno accompagnato un'adeguata ed efficace applicazione a domicilio, spesso finalizzata ai soli momenti di verifica. La maggior parte degli



6 ATTIVITA' E PROGETTI

6.1 Attività di recupero e potenziamento

INTERVENTI	CURRIC.	EXTRACURRIC.	DISCIPLINE	MODALITA'
Interventi di recupero	X		Tutte	Lezioni in itinere
Interventi di potenziamento				
Interventi attraverso percorsi integrati e trasversali				

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:

Discipline interessate	ITALIANO – TELECOMUNICAZIONI - INGLESE
Breve descrizione dei contenuti	L'attivismo del terzo settore. Le regole per circolare sicuri. L'Europa. Il diritto alla salute e il benessere della persona. "Social Networking", reading, comprehension, discussion, personal thoughts La tutela dei lavoratori – Career opportunities: application letter and CV writing, job interview. What is Homophobia? What can we do to fight it? Study of the film "Bohemian Rhapsody": class discussion, points of view, opinions. Internet e sicurezza. La tutela dei lavoratori. Il lavoro autonomo e l'impresa
Obiettivi	Ricavare informazioni utili alla comprensione dei diritti dell'uomo e della Costituzione italiana. Il codice stradale. Essere in grado di descrivere esperienze ed avvenimenti e spiegare brevemente le proprie opinioni e i propri progetti. 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 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. Saper condividere il dettato della Costituzione Italiana, al fine della tutela della persona, della collettività e dell'ambiente. Consapevolezza ed espressione culturale. Saper navigare in rete in sicurezza. Sapersi orientare nel mondo del lavoro. Saper applicare le norme per la sicurezza.
Documenti e prodotti realizzati	Discussione orale – Power Point – Relazioni

Attività riguardanti l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e Costituzione:

Discipline interessate	Tutte
Breve descrizione dei contenuti	Giornata della solidarietà - Giornata della Shoah - Giornata delle Foibe - Giornata della legalità - Giornata Europea - La Costituzione Italiana - Regolamento di disciplina
Obiettivi	Sensibilizzare gli alunni su tematiche quali la pace, la solidarietà e l'uguaglianza. Approfondire la conoscenza della memoria storica individuale e collettiva. Conoscere i principi della Costituzione e delle istituzioni proposte al regolamento dei rapporti civili, sociali ed economici.



Competenze raggiunte	Comprendere il valore fondamentale ed universale della pace e della solidarietà per combattere ingiustizie di tipo sociale, politico, economico e culturale. Acquisire comportamenti di “cittadinanza attiva”. Apprezzare le differenze culturali e riconoscere la diversità come risorsa. Riconoscere gli effetti delle diverse dinamiche storiche e sociali per comprendere il presente e poter meglio orientarsi in futuro.
Documenti e prodotti realizzati	Discussione orale.

6.3 Altre attività di arricchimento dell’offerta formativa

La classe ha inoltre partecipato alle seguenti iniziative didattiche:

TIPOLOGIA con risorse FSE	
Nominativo	Carratore Matteo
Titolo	Io e il Teatro
Num.ore	30
Freq.del 75%	Raggiunta
Competenze acquisite	Saper comunicare Saper collaborare e partecipare Saper costruire ed interpretare un personaggio Saper ascoltare il proprio corpo Saper andare in scena

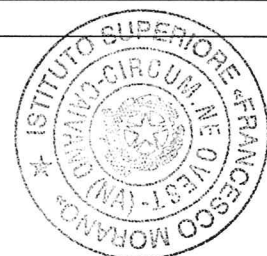
TIPOLOGIA con risorse FSE	
Nominativi	D’Ambrosio Guido De Cario Salvatore De Rosa Antonio Delle Donne Aniello Esposito Vincenzo Incarnato Filippo Mugione Domenico Palmiero Salvatore Pisano Francesco Pio
Titolo	STEM
Num.ore	30
Freq.del 75%	In corso – Al momento raggiunta per tutti
Competenze acquisite	In corso

6.4 Percorsi interdisciplinari

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

UDA interdisciplinare	<i>Titolo:</i> Rete di telefonia mobile
Tempi	2° quadrimestre
Discipline coinvolte	Italiano – Matematica – Inglese – Telecomunicazioni – Sistemi e Reti – TPSI
Contenuti	Approfondire e conoscere le modalità di scrittura, gli aspetti linguistici e la struttura di relazioni tecniche su specifici argomenti Applicazione di metodi matematici avanzati per la risoluzione di problemi legati ai sistemi di controllo Telecommunications Principi della gestione della mobilità e le caratteristiche delle generazioni di telefonia mobile Architettura dei sistemi di acquisizione dati e sicurezza delle reti Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti
Obiettivi	Conoscere le caratteristiche di una rete di telefonia mobile
Competenze raggiunte	Essere in grado di progettare una rete di Telecomunicazioni

6.5Attività specifiche di orientamento



Ente promotore	Titolo dell'evento
Generazione Vincente Spa	Mi oriento, mi informo

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.: I criteri seguiti per la progettazione, la simulazione e la valutazione della prova per la studentessa o studente D.A. sono riportate nel PEI e PDP allegati. ALLEGATI nn..5-6

8. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

8.1 Criteri di valutazione

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

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

8.2 Criteri per la valutazione del comportamento:

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

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

8.3 Criteri attribuzione dei crediti

I crediti del terzo, quarto anno e quinto anno saranno convertiti in base alle tabelle A, B e C dell'allegato A (OM n.65 del 14/03/2022) – ALLEGATO 3.



8.4 Griglie di valutazione della prova orale

Per l'assegnazione del voto alla prova orale, si fa riferimento all'allegato B (OM n. del 14/03/2022) – ALLEGATO 4.

8.5 Simulazione colloquio Esami di stato

SIMULAZIONE	
Data prevista	Giorno 20 maggio 2022

8.6 Prove Invalsi

La classe 5E ha sostenuto le prove Invalsi nei seguenti giorni:

- INGLESE, mercoledì 23 marzo 2022 ore 08:15
- ITALIANO, lunedì 21 marzo 2022 ore 11:00
- MATEMATICA, mercoledì 23 marzo 2022 ore 13:30



Al Dirigente Scolastico
dell'Istituto Superiore "F. Morano" - Caivano
a.s. 2021/2022

Indirizzo Telecomunicazioni

Classe VE

PROGRAMMA DI
ITALIANO

Docente Rita Spiniello

Libro di testo Libro di testo: " VIVERE LA LETTERATURA Dal secondo Ottocento a oggi" B.
 Panebianco- M. Gineprini- S. Seminara; Zanichelli

PROGRAMMA SVOLTO

UDA		Argomenti	Svolti in presenza	Svolti in presenza dad
n.	Titolo			
1	L'età del realismo in Europa	Storia e Società La seconda rivoluzione industriale L'Europa nel secondo Ottocento L' Italia unita Idee e cultura Il Positivismo Dalle filosofie antiborghesi alle filosofie della crisi I luoghi istituzionali della cultura Focus: Il ruolo del poeta La questione della lingua La narrativa pedagogica Un nuovo genere per l'Italia unita Carlo Collodi La vita e le opere L'ideologia e la poetica <u>Antologia</u> <i>Pinocchio e Lucignolo (Le avventure di Pinocchio)</i> Giosuè Carducci La vita e le opere L'ideologia e la poetica <u>Antologia</u> <i>Pianto antico (da Rime nuove)</i>	Presenza	
2	Decadentismo e Simbolismo: caratteri generali	La descrizione scientifica della società Il Realismo Il Naturalismo Gustave Flaubert La vita e le opere L'ideologia e la poetica	Presenza	

		<p>Focus: Il bovarismo Emile Zola La vita e le opere La narrativa italiana: dalla Scapigliatura al Verismo La Scapigliatura La nascita del Verismo Focus: Verismo e Naturalismo a confronto Luigi Capuana La vita e le opere Il teorico del Verismo Federico De Roberto La vita e le opere Impersonalità e visione del mondo Giovanni Verga La vita e le opere L'ideologia e la poetica La prima narrativa verghiana La poetica del Verismo La seconda fase del Verismo Mastro -don Gesualdo <u>Antologia</u> <i>Rosso Malpelo</i> (da <i>Vita dei campi</i>) Presentazione dei "Malavoglia" <i>L'addio alla roba e la morte</i> (da: Mastro don Gesualdo)</p>		
3	<p>Il Decadentismo in Italia e le avanguardie letterarie del 900: G Pascoli e G. D'Annunzio</p>	<p>La crisi tra borghesia e artisti La lirica simbolista e i "poeti maledetti" Charles Baudelaire La vita e le opere L'ideologia e la poetica <u>Antologia</u> <i>L'albatro</i> (da I fiori del male) Paul Verlaine La vita e le opere L'ideologia e la poetica Arthur Rimbaud La vita e le opere L'ideologia e la poetica La narrativa estetizzante e il romanzo Focus: Il poeta veggente- Il dandy: una reazione alla volgarità della borghesia Oscar Wilde La vita e le opere L'ideologia e la poetica Giovanni Pascoli La vita e le opere L'ideologia e la poetica Myricae <u>Antologia</u></p>	<p>Presenza</p>	

		<p>X agosto (da Myricae) Lavandare (da Myricae) <i>È dentro noi un fanciullino</i> (da <i>Il fanciullino</i> I Canti di Castelvecchio) Gabriele D'Annunzio La vita e le opere L'ideologia e la poetica Le opere poetiche Le opere narrative Focus: Il Vittoriale degli italiani – Nietzsche: teorie estetiche e figura del superuomo <u>Antologia</u> <i>La sera fiesolana</i> (da <i>Alcyone</i>) <i>La pioggia del pineto</i> (da <i>Alcyone</i>) <i>Brano: Il ritratto di Andrea Sperelli</i> (Dal <i>IL Piacere</i>)</p>		
		<p>Storia e Società La Prima guerra mondiale Il mondo degli anni Venti e Trenta Il primo Dopoguerra in Italia Idee e cultura Nuovi orientamenti nella scienza e nella filosofia Le avanguardie storiche La frattura con il passato Espressionismo Futurismo: esaltazione della velocità e paroliberismo Dadaismo: irrazionalità e non-senso Surrealismo: libere associazioni Le Avanguardie storiche tra letteratura e altri linguaggi Il Futurismo: caratteri generali Filippo Tommaso Marinetti La vita e le opere L'ideologia e la poetica <u>Antologia</u> <i>Manifesto tecnico della letteratura futurista</i> Il Novecento e la crisi delle certezze La narrativa mitteleuropea La narrativa francese, anglosassone e italiana Focus: La poetica futuristica Immagini e forme della crisi nella lirica italiana</p>	Presenza	
4	Crepuscolarismo e Futurismo			

		<p>Guido Gozzano La vita e le opere L'ideologia e la poetica Le buone cose di pessimo gusto</p> <p>Dino Campana La vita e le opere L'ideologia e la poetica Esclusione e orfismo</p> <p>Salvatore Quasimodo La vita e le opere L'ideologia e la poetica Dall'Ermetismo all'impegno civile <u>Antologia</u> <i>Ed è subito sera</i> (da E' subito sera) <i>Alle fronde dei salici</i> (da Poesie e discorsi sulla poesia)</p>		
		<p>Luigi Pirandello La vita e le opere L'ideologia e la poetica Le novelle e i romanzi della fase verista Il Fu Mattia Pascal I romanzi umoristici Le opere drammaturgiche <u>Antologia</u> <i>Avvertimento e sentimento del contrario</i> (da <i>L'umorismo</i>)</p>	Presenza	
5	<p>Luigi Pirandello Italo Svevo</p>	<p>Italo Svevo La vita e le opere L'ideologia e la poetica I primi romanzi dell'inefficienza La coscienza di Zeno <u>Antologia</u> <i>Il vizio del fumo</i> (da La coscienza di Zeno)</p> <p>Umberto Saba La vita e le opere L'ideologia e la poetica Il Canzoniere <u>Antologia: A mia moglie</u> (da Il Canzoniere)</p>		
6	Ermetismo	<p>Giuseppe Ungaretti La vita e le opere L'ideologia e la poetica L' Allegrìa Le ultime raccolte <u>Antologia</u> <i>Stasera</i> (da <i>L'Allegrìa</i>) <i>Solitudine</i> (da <i>L'Allegrìa</i>) <i>Veglia</i> (da <i>L'Allegrìa</i>)</p>	Presenza	

		<p><i>Focus: Lo sperimentalismo stilistico- Le trincee</i></p> <p>Eugenio Montale La vita e le opere L'ideologia e la poetica Ossi di seppia e il male di "vivere" Le occasioni, La bufera e altro, Satura e le ultime raccolte</p> <p><u>Antologia</u> <i>Ho sceso, dandoti il braccio (da Satura)</i> <i>I Limoni (Ossi di seppia)</i> Focus: Le figure femminili di Montale</p>		
		<p>Storia e Società La seconda guerra mondiale <i>Dalla Guerra fredda alla coesistenza pacifica</i> L'Europa del boom economico e del Welfare Nuove instabilità e globalizzazione L'Italia dalla ricostruzione fino ai giorni nostri Focus: La guerra fredda in Germania</p> <p>Idee e cultura I soggetti e i luoghi della cultura</p>	Presenza	
7	II Secondo Novecento	<p>Primo Levi La vita e le opere L'ideologia e la poetica Il nuovo Realismo</p> <p><u>Antologia</u> <i>Prefazione alla tregua (La tregua)</i> Narrativa e realtà dagli anni Trenta agli anni Sessanta Il nuovo Realismo Il Neorealismo a la riscoperta della realtà Il racconto della realtà del Mezzogiorno</p> <p>Beppe Fenoglio La vita e le opere La poetica e lo stile</p> <p>Leonardo Sciascia La vita e le opere La poetica e lo stile Focus: La criminalità organizzata in Italia La Neoavanguardia e la deformazione della realtà Il ritorno alla realtà nella poesia del secondo Novecento Il gruppo "Officina" Gruppo 63: un nuovo modello di poesia</p> <p>Carlo Emilio Gadda</p>		

		<p>La vita e le opere La poetica e lo stile Elsa Morante La vita e le opere La poetica e lo stile Pier Paolo Pasolini La vita e le opere La poetica e lo stile <u>Antologia</u> <i>Le ceneri di Gramsci</i> Italo Calvino La vita e le opere La poetica e lo stile <u>Antologia</u> <i>I sentieri dei nidi di ragno (Prefazione all'opera)</i></p>		
8	Divina Commedia "Il Paradiso"	La divina Commedia introduzione, struttura, e significato dell'opera. Contesto storico-sociale dell'opera. Caratteristiche formali e contenutistiche. Pensiero e poetica dell'autore. Caratteri generali struttura, caratteristiche e personaggi dei Canti: I, III, VI, XV, XXIII, XXX, XXXIII.	Presenza	
9	Educazione Linguistica	Cinque tipi di testo. Pianificazione, paragrafazione, stesura e revisione di un testo. Tipologia: A, B, C.	Presenza	
10	UDA interdisciplinare	Rete di telefonia mobile	Presenza	
11	Educazione Civica	L'attivismo nel terzo settore. Le regole per circolare sicuri. UDA: L'Europa	Presenza	

Caivano 10/05/2022

Gli alunni

Per presa visione:

*Delle Donne Amiello
Disimbrano Guida
Matteo Carrozzini*

Il docente

*Rita Spiniello
Rita Spiniello*

Al Dirigente Scolastico
dell'Istituto Superiore "F. Morano" - Caivano
a.s. 2021/2022

Indirizzo Telecomunicazioni

Classe VE

PROGRAMMA DI
Storia

Docente Rita Spiniello

Libro di testo Libro di testo: "ORIZZONTI DELL'UOMO" Il Novecento e il mondo attuale
M. Omnis-L. Crippa- Loescher

PROGRAMMA SVOLTO

UDA		Argomenti	Svolti in presenza	Svolti in dad
n.	Titolo			
1	L'Europa e il mondo nel primo Novecento	Il primo Novecento L'Italia di Giolitti La Prima guerra mondiale	Presenza	
2	Totalitarismi e democrazie in conflitto	Il comunismo in Unione Sovietica Il fascismo in Italia Il nazismo in Germania La crisi delle democrazie e delle relazioni internazionali La seconda guerra mondiale	Presenza	
3	Il mondo diviso dalla Guerra fredda	La Guerra fredda Gli anni Sessanta e Settanta: l'epoca della "distensione" L'Italia dalla Costituzione al "miracolo economico" La decolonizzazione La caduta del Muro di Berlino L'Italia del Sessantotto al "riflusso"	Presenza	
4	La globalizzazione	Il mondo tra vecchi e nuovi protagonisti L'Europa e l'Italia nel Duemila Governare il pianeta terra La globalizzazione	Presenza	

Caivano 10/05/2022

Gli alunni

Il docente

Per presa visione:

Matteo Corvato
Ambrosio Guido
Della Donna Amelio

Rita Spiniello
Rita Spiniello

Al Dirigente Scolastico
dell'Istituto Superiore "F. Morano" - Caivano
a.s. 2021/2022

Indirizzo: TELECOMUNICAZIONI **Classe:** 5E

PROGRAMMA DI
MATEMATICA

Docente: SCOLARICI LOREDANA

Libro di testo

(9788808743831) BERGAMINI MASSIMO / BAROZZI GRAZIELLA / TRIFONE ANNA
MATEMATICA.VERDE 2ED. CON TUTOR 5 ZANICHELLI EDITORE

PROGRAMMA SVOLTO

UDA		Argomenti	Svolti in presenza	Svolti in dad
n.	Titolo			
1	GLI INTEGRALI INDEFINITI	La primitiva di una funzione. Definizione di integrale indefinito. Il calcolo delle primitive. Le proprietà degli integrali indefiniti. Gli integrali indefiniti immediati. Il metodo di decomposizione. Integrale di una funzione la cui primitiva è una funzione composta Integrali di funzioni razionali fratte. Integrazione per parti.	X	
2	GLI INTEGRALI DEFINITI	L'integrale definito. Significato geometrico dell'integrale definito. Formula per il calcolo dell'integrale definito. Calcolo dell'area di un trapezoide. Calcolo dell'area della regione piana delimitata da due funzioni. Calcolo del volume di un solido di rotazione.	X	

3	LE EQUAZIONI DIFFERENZIALI	<p>Definizione di equazione differenziale. Integrale generale di un'equazione differenziale. Problema di Cauchy. Equazioni differenziali del primo ordine:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equazioni differenziali del tipo $y'=f(x)$. • Equazioni differenziali a variabili separabili. • Equazioni differenziali lineari del primo ordine. <p>Equazioni differenziali del secondo ordine a coefficienti costanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equazioni omogenee. • Equazione differenziale completa con $r(x)$ polinomio di grado n. 	X
---	---------------------------------------	--	----------

Caivano 10/05/22

Gli studenti

Francesco Botta
Matteo Carrotto
Vincenzo Esposito

Il docente

PROF. SCOLARICI LOREDANA

Loredana Scolarici

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

a.s. 2021/2022

Indirizzo: TELECOMUNICAZIONI Classe: 5E

PROGRAMMA DI INGLESE

Docente: Alfonsina Miro

Libro di testo: Into English (Grammar) – Information Technology (Understanding Personal Computers and Telecommunications)

PROGRAMMA SVOLTO

UDA		Argomenti	Svolti in presenza	Svolti in dad
n.	Titolo			
1	"Welcome back! Exchanging information about our school and our life"	Grammar: Modal verbs of deduction - Linkers - Exchanging information about a topic - Making indirect questions Information Technology: CAD Programs – Building Applications for Windows – Creating a Website – Graphics Programs	IN PRESENZA	NO
2	"Programs and programming - Telecommunications"	Grammar: Reported statements - Reported questions - Reported words - Phrasal verbs revision - Reported speech Information Technology: Describing Telecommunications - Establishing Connections - Cables & Connectors - Bandwidth and Performance	IN PRESENZA	NO
3	"Networks and Protocols" – "Transmitting data"	Grammar: Third conditional - I wish and If only - Should/shouldn't, have (done) - Defining and non-defining relative clauses - Articles - Be used to and Used to - Phrasal verbs Information Technology: - Networks - Ethernet - Wired & Wireless - Types of Networks - Cellular Phones	IN PRESENZA	NO

Caivano, 10/05/2022

Le studentesse , gli studenti:

Matteo Corvatore
Amiello Belle Donna

Il docente:

Apollonia Tico

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

a.s. 2021/2022

Indirizzo TELECOMUNICAZIONI Classe 5 E

PROGRAMMA DI GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

Docente/i ZOLLO ROBERTO – D'ADDIO FRANCESCO

Libro di testo Gestione progetto, organizzazione d'impresa – Paolo Ollari - Zannichelli

PROGRAMMA SVOLTO

UDA		Argomenti	Svolti in presenza	Svolti in dad
n.	Titolo			
1	MODELLI ECONOMICI E PRINCIPI BASE DELLA MICROECONOMIA	-Elementi base di economia e organizzazione aziendale -Modelli economici -Domanda e offerta -Mercato e prezzo -Azienda e profitto -Investimento e outsourcing -Merci informazione -Switching costs e lock in -Dal marketing al SEO	29/10/21 - 30/10/21 5/11/21 6/11/21 – 8/11/21 9/11/21 15/11/21 23/11/21 11/1/22 17/1/22 18/1/22	
2	ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	-Azienda e impresa, operation management -L'organizzazione (Modelli), redditività, liquidità e cicli aziendali - Sistema informativo Aziendale, distinta di base -Pianificazione ordini, WIS e cloud	8/2/22 15/2/22 22/2/22 8/3/22	
3	LA PROGETTAZIONE	- Progetto e Project Management PMBOK -Pianificazione del progetto: WBS, OBS e schedulazione dei tempi -Progettazione d'impresa: risorse, costi, earned value.	5/4/22 12/4/22 26/4/22	
4	EDUCAZIONE CIVICA	-Lavoro autonomo, impresa, sicurezza sul lavoro	3/5/22	

Caivano 10/05/2022

Le studentesse, gli studenti

Matteo Carrozzini

Amiello Sella Donna

Il docente

Roberto Zallo

Il.lli. Lepo

Al Dirigente Scolastico
dell'Istituto Superiore "F. Morano" - Caivano
a.s. 2021/2022

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

PROGRAMMA DI
TELECOMUNICAZIONI

Docente/i: De Stefano Vincenzo - Guarino Alessandro

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

PROGRAMMA SVOLTO

UDA		Argomenti	Svolti in presenza	Svolti in dad
n.	Titolo			
	Mezzi trasmissivi - Struttura delle reti a commutazione di pacchetto-Le	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.		
1	tecnologie per le reti locali - Le tecnologie per le reti Ethernet. WLAN, Wireless, LAN - Internet Protocol, Internet working	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, Classificazione dei protocolli di routing.	X	
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, Servizi supportati da una rete GSM. 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	X	

Caivano 10/05/2022

Studenti

Mario Corvato
Amalia Delle Donne
Vincenzo Esposito

docenti

V. De Stefano
A. Guarino

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

a.s. 2021/2022

Indirizzo TELECOMUNICAZIONI Classe 5E

PROGRAMMA DI SISTEMI E RETI

Docente/i CARMINE SGARIGLIA – FRANCESCO D'ADDIO

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

PROGRAMMA SVOLTO

UDA		Argomenti	Svolti in presenza	Svolti in dad
n.	Titolo			
1	Internet	Introduzione a Internet Scambio dei messaggi interpersonali Comunicazione e scambio dati tra computer Web e navigazione ipermediale	X	
2	Sicurezza delle informazioni	Sicurezza informatica Crittografia simmetrica Cifrari simmetrici moderni Crittografia a chiave pubblica Cifrario RSA Autenticazione dei messaggi e firma digitale	X	
3	Sicurezza delle reti	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	X	
4	Virtual LAN	Introduzione alle VLAN VLAN CISCO	X	
5	Metodi e tecnologie per la programmazione di rete	Porte di comunicazione e socket Implementazione dei socket con il linguaggio JAVA	X	

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

Caivano 10 maggio 2022

Le studentesse, gli studenti

Mattia Cravatone

Guido D'Imbrosio

Annella Della Torre

I docenti

Carlo Spiller
Stefano Fuffo

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

a.s. 2021/2022

Indirizzo Telecomunicazioni

Classe 5E

PROGRAMMA DI

SCIENZE MOTORIE

Docente/i Carlo Natale

Libro di testo Più Movimento Slim + Ebook (Fiorini Gianluigi/Coretti Stefano/Bocchi Silvia)

PROGRAMMA SVOLTO

UDA		Argomenti	Svolti in presenza	Svolti in dad
n.	Titolo			
1	La percezione del sè	<ul style="list-style-type: none">• Schema corporeo e schema motorio di base.• Capacità coordinative e condizionali.• Cenni di anatomia e fisiologia umana (apparati e sistemi).	X	
2	Lo sport, le regole e il Fair Play	<ul style="list-style-type: none">• Gli sport di squadra: la pallacanestro, la pallavolo, il calcio, la pallamano, il calcio a 5.• Gli sport individuali: l'atletica leggera, il tennis.• Fair Play: regole ed esempi.	X	
3	Salute, benessere e sicurezza	<ul style="list-style-type: none">• La salute dinamica: educazione alla salute.• I principi di una sana alimentazione: alimentazione e sport.• L'attività fisica preventiva e adattativa: i rischi della sedentarietà, il movimento come prevenzione.	X	

		<ul style="list-style-type: none"> • La postura della salute. • La sicurezza in palestra. 		
4	Il fenomeno delle dipendenze e il Doping	<ul style="list-style-type: none"> • Le dipendenze: uso e abuso. • Il tabacco, l'alcol e i loro effetti. • Le droghe e i loro effetti. • Il doping 	X	

Caivano 10/05/2022

Il docente Roberto

Le studentesse , gli studenti,

Delle Donne Anniella

Francesco Sutti

Giuseppe Filippo.

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

a.s. 2021/2022

Indirizzo TELECOMUNICAZIONI Classe 5E

PROGRAMMA DI TPSI

Docente/i CARMINE SGARIGLIA – ALESSANDRO GUARINO

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	Svolti in presenza	Svolti in dad
n.	Titolo			
1	Reti e collegamento Ethernet	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	X	
2	Internet della cose (IoT)	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 Altvista Configurare ThingSpeak Inviare i dati su ThingSpeak e ottenere grafici dinamici Modificare il file index	X	
3	Comunicazione remota per IoT e M2M	La tecnologia LoRa La tecnologia Sigfox	X	

		La scheda nRF24L01 Inserire una nuova libreria (RF24-master) Una applicazione di lampeggio... remoto		
4	Stampanti 3D e progettazione con CAD 3D dedicati	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	X	
5	Analisi armonica e banda dei segnali	Sinusoide e spettro Analisi armonica Banda di segnale e di canale Effetto della banda di canale	X	
6	Elaborazione e sintesi analogica del segnale	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	X	
7	Elaborazione e sintesi digitale del segnale	DSP (Digital Signal Processing) Modulazioni digitali Trasmissione digitale a divisione di tempo Moltiplicazione Il campionamento dei segnali Teorema di Shannon e aliasing Analisi spettrale	X	

Caivano 10 maggio 2022

Le studentesse, gli studenti

Matteo Comatore

Della Donna Anello

Guido D'ambrosio

I docenti

Roberto

Alfredo

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

a.s. 2021/2022

Indirizzo ITI Classe V E
TELECOMUNICAZIONI

PROGRAMMA DI RELIGIONE CATTOLICA

Docente PALMIERO FULVIO

Libro di testo: Luigi Solinas "La Vita davanti a noi" ED.SEI

PROGRAMMA SVOLTO

UDA		Argomenti	Svolti in presenza	Svolti in dad
n.	Titolo			
1	Religione e religioni	Caratteristiche fondamentali sulla ricerca razionale e responsabilità di fronte a sé stessi. Capacità di conoscenza interiore attraverso sogni, desideri e azioni. Capacità di approccio e dialogo con le altre religioni	X	
2	Morale ed etica	La morale come base per costruire la propria struttura di persona. Differenza tra morale laica e morale religiosa.	X	
3	Etica delle relazioni	Rapporto uomo-donna secondo il progetto di Dio, dalla maturità personale alla maturità di coppia. dall'amore adolescenziale all'amore maturo. Significato umano e religioso di sessualità. Tematica di attualità legata all'ambito antropologico: Gender	X	
4	Chiesa e società	La Chiesa nella società contemporanea. Dal primo dopoguerra al Concilio Vaticano II. Il ruolo dell' enciclica nella chiesa. Sviluppo della "Laudato Si"	X	

Caivano 10/5/2022

Gli Studenti

Francesca Pio Pisano

Amalia Delle Donne

Guido D'Imbrosio

IL Docente

Palmiero Fulvio

