



Istituto Tecnico "Giulio Cesare Falco" - Capua *Settore Tecnologico*

Indirizzi ed Articolazioni:

*Meccanica Meccatronica ed Energia (Meccanica e Meccatronica) - Trasporti e Logistica (Costruzione Aeronautiche -
Conduzione del Mezzo Aereo) - Elettronica ed Elettrotecnica (Elettronica) - Informatica e Telecomunicazioni
(Informatica) - Sistema Moda (Tessile, Abbigliamento Moda) - Agraria, Agroalimentare e Agroindustria*



Anno scolastico 2023/2024

Documento del Consiglio di Classe

*(Redatto ai sensi dell'art. 5, comma 2 del D.P.R. n°323/1998 e dell'art.10 dell'O.M. n. 55 del 22/03/2024
Approvato dal Consiglio di Classe in data 09/05/2024)*

CLASSE V SEZ. AEL

INDIRIZZO: **ELETTRONICA ED ELETTROROTECNICA**

ARTICOLAZIONE: **ELETTRONICA**

Docente Coordinatore della classe: **prof.ssa Nunzia Fabiano**

Il Consiglio della Classe V sez. AEL

- VISTO il quadro normativo vigente in materia di Esami di Stato;
- VISTA la [nota prot. 33701 del 12 ottobre 2023](#) del Direttore Generale avente ad oggetto “Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l’anno scolastico 2023/2024 - Candidati interni ed esterni: termini e modalità di presentazione delle domande di partecipazione”;
- VISTO il [Decreto Ministeriale n. 10 del 26 gennaio 2024](#) di individuazione delle discipline oggetto della seconda prova scritta per l’Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione dell’anno scolastico 2023/2024 e scelta delle discipline affidate ai commissari esterni delle commissioni d’Esame;
- VISTA la [nota prot. 7557 del 22 febbraio 2024](#) del Direttore Generale avente ad oggetto “Esame di Stato a conclusione del secondo ciclo di istruzione a.s. 2023/24 - indicazioni operative per il rilascio del Curriculum dello studente”;
- VISTA l’[Ordinanza Ministeriale n° 55 del 22 marzo 2024](#) che disciplina lo svolgimento dell’Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l’anno scolastico 2023/2024;
- VISTA la [nota prot. 12423 del 26 marzo 2024](#) del Direttore Generale avente ad oggetto “Formazione delle commissioni dell’Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l’a.s. 2023/2024”;
- VISTA la nota [prot. 9466 del 06 marzo 2024](#) del Direttore Generale avente ad oggetto “Utilizzo delle calcolatrici elettroniche nelle prove scritte dell’esame di Stato del secondo ciclo di istruzione per l’a.s. 2023/2024”;
- VISTO il PTOF in adozione;
- VISTE le deliberazioni dei Dipartimenti Disciplinari tenutisi nei giorni 04, 05 e 08/09/2023;
- VISTI i piani di lavoro individuali prodotti dai docenti delle singole discipline allegati alla Coordinata di Classe, redatta ed approvata nel Consiglio della classe V AEL del 12/10/2023;
- VISTE le attività curriculari ed extracurriculari effettivamente svolte;

DELIBERA

la stesura del presente “Documento del Consiglio di Classe” relativo all’a.s. 2023/24 indicandone:

- a) i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo;
- b) i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti;
- c) le attività, i percorsi e i progetti svolti nell’ambito dell’insegnamento di Educazione Civica;
- d) le modalità dell'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera attivato con metodologia CLIL;
- e) lo svolgimento dei “Percorsi Competenze Trasversali e l'Orientamento”;
- f) lo svolgimento di eventuali stage e tirocini effettuati;
- g) lo svolgimento delle prove INVALSI effettuate durante l'anno;
- h) le tematiche proposte dal Consiglio di Classe sulla base di quanto previsto ai sensi dell’articolo 22 comma 3 e 5 dell’O.M. n. 55/2024 in merito all’analisi da parte del candidato del materiale, scelto dalla classe/commissione, finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare.

INDICE	
1- DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE	
1.1 Descrizione del contesto e presentazione Istituto	p. 6
1.2 Breve storia dell'Istituto	p. 7
2-INFORMAZIONI SUL CURRICOLO	
2.1 Profilo educativo culturale e professionale	p. 8
2.2 Struttura del corso	p. 10
2.3 Quadro orario settimanale	p. 12
3 - DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE	
3.1 Composizione Consiglio di Classe	p. 13
3.2 Variazione componente docente del Consiglio di Classe nel II biennio e V anno	p. 13
3.3 Presentazione della classe	p. 14
3.3.1 Variazione della componente studenti nel II biennio e V anno	p. 14
3.3.2 Composizione della classe: studenti	p. 14
3.3.3 Relazione illustrativa a cura dei docenti del CdC	p. 15
3.4 Commissari Interni	p. 16
3.5 Livelli della classe in uscita	p. 17
4 - PERCORSO FORMATIVO	
4.1 Obiettivi cognitivi e formativi generali	p. 18
4.2 Obiettivi dell'area linguistico - espressiva	p. 18
4.3 Obiettivi dell'area tecnico-scientifica	p. 19
4.4 Obiettivi curricolari	p. 19
4.5 Contenuti	p. 19
4.6 Metodologie didattiche	p. 20
4.7 Mezzi	p. 20
4.8 Attività di recupero e potenziamento	p. 20
4.9 Insegnamento DNL in lingua inglese secondo la metodologia CLIL	p. 21
4.10 Tematiche proposte dal Consiglio di Classe sulla base di quanto previsto dall'art. 22 comma 3 e 5 dell'O.M. n. 55/2024 in merito all'articolazione e alle modalità di svolgimento del colloquio d'esame	p. 21
5 - VALUTAZIONE	
5.1 Criteri di valutazione	p. 23

5.2 Tipologia di prove di verifica svolte nelle diverse discipline	p. 26
5.3 Prove INVALSI	p. 26
6- CREDITO SCOLASTICO	
6.1 Criteri deliberati per l'attribuzione del credito	p. 27
7- CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE del VOTO di COMPORTAMENTO	p. 28
8- ATTIVITA', PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NEL CORSO DELL'A.S. 2023-24 NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO di EDUCAZIONE CIVICA	p. 28
9 -PERCORSO PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO NEL TRIENNIO 2021/2024	
9.1 Prima annualità classe III AEL a.s. 2021/2022	p. 32
9.2 Seconda annualità classe IV AEL a.s. 2022/2023	p. 33
9.3 Terza annualità classe V AEL a.s. 2023/2024	p. 34
10 - ATTIVITA' EXTRACURRICULARI	p. 35
11 - LIBRI DI TESTO IN ADOZIONE NELLA CLASSE	p. 36
12 - ALLEGATI:	
12.1 ALLEGATO A - DISCIPLINE AFFIDATE ai COMMISSARI ESTERNI	p. 38
12.2 ALLEGATO B - GRIGLIE di VALUTAZIONE della PRIMA PROVA SCRITTA	
12.2.1 TIPOLOGIA A - Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano	p. 39
12.2.2 TIPOLOGIA B - Analisi e produzione di un testo argomentativo	p. 40
12.2.3 TIPOLOGIA C - Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità	p. 41
12.3 ALLEGATO C - GRIGLIE di VALUTAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA	p. 42
12.4 ALLEGATO D - GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE	p. 43
12.5 ALLEGATO E - PROGRAMMAZIONI DISCIPLINARI SVOLTE	p. 44
12.6 ALLEGATO F - RELAZIONI FINALI DOCENTI	p. 55
12.7 ALLEGATO G - P.E.I. e RELAZIONE DOCENTE di SOSTEGNO (OMISSIS)	p. 101

1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 Descrizione del contesto e presentazione dell'Istituto

L'Istituto "G. C. Falco" accoglie studenti provenienti da scuole distribuite in un Territorio ampio e dislocato in vari comuni con diverse realtà culturali, economiche e sociali che consentono di apportare contributi per favorire l'integrazione di studenti italiani, stranieri e in difficoltà.

Pertanto, il contesto socioeconomico di provenienza di allievi che frequentano le due sedi dell'Istituto tecnico è vario. Gli studenti appartengono a famiglie socialmente e culturalmente diverse (impiegati, commercianti, artigiani, operai, contadini, casari, ecc.). Sono presenti sul Territorio anche altre agenzie formative: le Chiese parrocchiali, le palestre, le associazioni culturali e sportive, ma comunque l'Istituzione scolastica resta un punto di riferimento e di aggregazione dall'alto spessore formativo.

Il Territorio della vasta provincia di Caserta, di provenienza degli studenti, ha un'economia agricola ed impiegatizia: accanto alla filiera alimentare, circa 500 aziende agricole di tipo prevalentemente lattiero-caseario di piccole, medie e grandi dimensioni, sorgono le filiere dell'automotive e dell'aerospaziale, che proprio qui a Caserta vantano alcune punte di eccellenza. Si contano oltre 300 unità locali nel segmento della meccanica e quasi 150 che operano nell'elettronica, a cui sono da aggiungere altri di componentistica e di informatica. Nel segmento della fashion (tessile, abbigliamento, calzature, borse), si registra la presenza di quasi 1.500 imprese. Queste filiere sono strettamente collegate agli indirizzi dell'IT Falco e rappresentano un'ottima opportunità di PCTO, orientamento in uscita e opportunità lavorative per i nostri studenti. Gli Enti Locali e i rappresentanti territoriali partecipano abbastanza attivamente alle varie iniziative supportando, almeno sul piano operativo, le proposte dell'Istituto.

L'Istituto è ben attrezzato per lo svolgimento delle attività didattiche ed è in costante aggiornamento con le nuove tecnologie. L'attività curricolare ed extracurricolare è svolta con l'ausilio di numerosi strumenti informatici, attrezzature e sussidi didattici. L'Istituto è dotato in tutte le aule di LIM e Monitor Digital touch Promethean, con relative postazioni PC con connessione ad Internet, e laboratori di scienze integrate, disegno tecnico, meccanica, elettronica, aeronautica, informatica, tessile e agraria, forniti di apparecchiature moderne ed efficienti a supporto delle discipline professionalizzanti; in aggiunta, la Scuola è dotata di 9 laboratori informatici mobili e di un laboratorio dedicato alla realtà virtuale immersiva.

Inoltre, gli studenti possono fruire di un'ampia palestra coperta e spazi all'aperto attrezzati con campi specifici per l'attività sportiva.

Le risorse economiche disponibili sono costituite dai finanziamenti statali previsti dalle vigenti disposizioni e sono incrementate da contributi liberali delle famiglie all'atto dell'iscrizione, dai finanziamenti relativi alla realizzazione di progetti europei quali PON FSE/FESR, Erasmus+ e, recentemente, dai fondi del PNRR.

La Scuola, per favorire il raggiungimento dei plessi scolastici, monitora le diverse difficoltà riscontrate dagli studenti e dispone di un orario scolastico a loro supporto. L'attenzione della Scuola riguardo alla sicurezza dell'edificio e al superamento delle barriere architettoniche ne fa un luogo fruibile dagli studenti e dal personale in tutte le sue parti.

1.2 Breve storia dell'Istituto

L'I.T. "G.C. Falco" è nato nel 1972 come sezione staccata dell'ITIS " *F. Giordani*" di Caserta, con il solo indirizzo di Meccanica, per sostenere il processo di industrializzazione del Basso Volturno con prima sede in via Asilo Infantile. Nell'anno scolastico 1979/80, con il raggiungimento dell'autonomia, l'Istituto prese il nome di "Giulio Cesare Falco". Scarne sono le notizie su Giulio Cesare Falco. Nativo di Capua, ingegnere militare di prim'ordine e cavaliere di Malta, valoroso ufficiale con il grado di Capitano. Fu al servizio di Carlo V da lui ebbe l'incarico di fortificare le città di Capua, Gaeta e il porto di Brindisi. Giulio Cesare Falco seguì l'imperatore nella vittoriosa campagna delle Fiandre. Alla fine del Cinquecento, un suo cospicuo lascito permise l'ampliamento del Monastero di S. Maria di Montevergine, in Capua. Stilando il suo testamento il 23 dicembre 1548, lasciava al Monastero 120 ducati per costruire una cappella, intitolata al suo casato.

Il monumento sepolcrale di Giulio Cesare Falco, risalente al 1611, fa ancora oggi bella mostra sotto il porticato del chiostro del Seminario Arcivescovile di Capua. Di seguito è riportato lo schema riassuntivo della nascita dei vari indirizzi dal 1972 ad oggi, coi quali l'Istituto ha risposto alla domanda avanzata, nel tempo, dalle industrie di settore presenti sul Territorio. Offrendo un'offerta formativa idonea a sviluppare l'automazione dei processi produttivi per soddisfare le richieste della produzione industriale di vari settori e occupazionali della Provincia di Caserta.

Oggi le specializzazioni hanno le seguenti denominazioni:

1. Meccanica, Meccatronica ed Energia

- Articolazione: Meccanica e Meccatronica

2. Trasporti e Logistica

- Articolazione: Costruzione del Mezzo, opzione in "Costruzioni Aeronautiche"
- Articolazione: Conduzione del Mezzo, opzione in "Conduzione del Mezzo Aereo"

3. Elettronica ed Elettrotecnica

- Articolazione: Elettronica

4. Informatica e Telecomunicazioni

- Articolazione: Informatica

5. Sistema Moda

- Articolazione: Tessile, Abbigliamento e Moda

6. Agrario

- Articolazione: Agraria, Agroalimentare e Agroindustria

Le risorse professionali sono composte da 181 docenti, tra teorici e ITP, e da 37 tra assistenti tecnici, assistenti amministrativi e collaboratori scolastici.

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1 Profilo educativo culturale e professionale

Il profilo educativo e professionale è finalizzato:

- a) alla crescita educativa, culturale e professionale dei giovani, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;
- b) allo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;
- c) all'esercizio della responsabilità personale e sociale.

Il Profilo sottolinea, in continuità con il primo ciclo, come le conoscenze disciplinari e interdisciplinari (*il sapere*) e le abilità operative apprese (*il fare consapevole*), nonché l'insieme delle azioni e delle relazioni interpersonali intessute (*l'agire*) siano la condizione per maturare le competenze che arricchiscono la personalità dello studente e lo rendono autonomo costruttore di sé stesso in tutti i campi della esperienza umana, sociale e professionale.

Nel secondo ciclo, gli studenti sono tenuti ad assolvere al diritto-dovere all'istruzione e alla formazione sino al conseguimento di un titolo di studio di durata quinquennale o almeno di una qualifica di durata triennale entro il diciottesimo anno di età.

IL PECUP si identifica in una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'U.E. realizzato attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, tramite indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese.

I percorsi degli Istituti Tecnici si articolano in un'area di istruzione generale comune e in aree di indirizzo. I risultati di apprendimento costituiscono il riferimento per le linee guida nazionali

definite a sostegno dell'autonomia organizzativa e didattica.

L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale. Le aree di indirizzo hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.

I risultati di apprendimento attesi a conclusione del percorso quinquennale consentono agli studenti di inserirsi direttamente nel mondo del lavoro, di accedere all'università, al sistema dell'istruzione e formazione tecnica superiore, nonché ai percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti in materia.

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione; lo studente deve essere in grado di:

- a) individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;
- b) orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;
- c) utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;
- d) orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- e) intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- f) riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- g) analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- h) riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;

i) riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

2.2 Struttura del corso

Il corso di studi è suddiviso in due bienni ed un monoennio finale. Nel I° biennio si individuano gli insegnamenti di istruzione generale e quelli obbligatori di indirizzo necessari ai fini dell'assolvimento dell'obbligo di Istruzione; nel corso del II° biennio e nel quinto anno vengono approfonditi quei contenuti che consentono agli studenti di conseguire, alla fine del percorso di studi il diploma di Istituto Tecnico, settore tecnologico, indirizzo in ELETTRONICA ED ELETTRROTECNICA, articolazione ELETTRONICA, nonché una adeguata competenza professionale di settore, idonea anche per la prosecuzione degli studi a livello di istruzione e formazione superiore con particolare riferimento all'esercizio delle professioni tecniche.

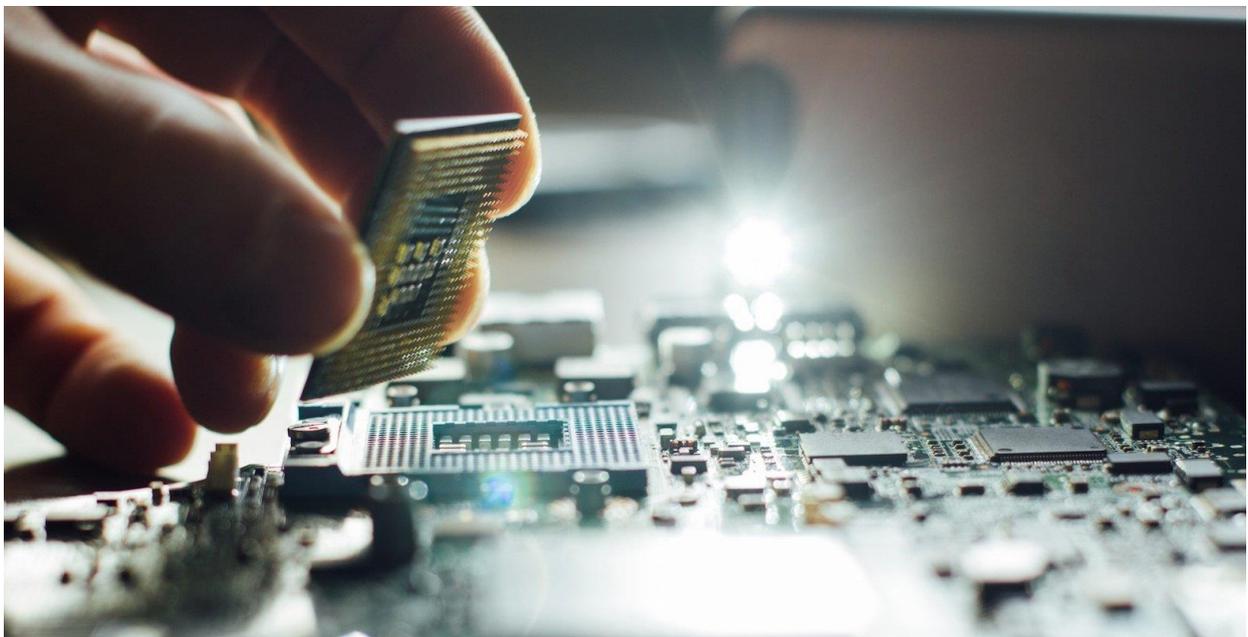
Il diplomato in ELETTRONICA ED ELETTRROTECNICA, articolazione ELETTRONICA, ha competenze tecniche, scientifiche e tecnologiche nel campo dei materiali, della progettazione, costruzione e collaudo, nei contesti produttivi di interesse, relativamente ai sistemi elettrici ed elettronici, agli impianti elettrici e ai sistemi di automazione. In particolare, l'articolazione Elettronica, approfondisce la progettazione, la realizzazione e la gestione di sistemi e circuiti elettronici.

A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato nell'articolazione ELETTRONICA consegue i seguenti risultati di apprendimento in termini di COMPETENZE:

1. Applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.
2. Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.
3. Analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.
4. Gestire progetti.
5. Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
6. Analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.
7. Utilizzare a livello avanzato la lingua inglese, per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione.
8. Progettare, realizzare e gestire sistemi e circuiti elettronici.
9. Focalizzare la sensoristica legata sia alla digitalizzazione dei segnali per 11 sistemi a microcontrollori e PLC sia per il futuro prossimo legato all'IOT.
10. Processare sistemi per indirizzare il processo verso il mondo degli attuatori.
11. Programmare sistemi robotici legati all'industria 4.0.

Al diplomato in “Elettronica ed Elettrotecnica”, si aprono molteplici prospettive di lavoro:

- può continuare nel suo percorso formativo. Il titolo conseguito, infatti, gli permette l’accesso a qualsiasi tipo di Università;
- può esercitare la libera professione come perito industriale, dopo il conseguimento della relativa abilitazione professionale;
- ha la possibilità di poter accedere alle graduatorie per l’insegnamento in qualità di docente tecnico-pratico negli Istituti Tecnici del settore tecnologico ed in quelli Professionali;
- può entrare nel mondo del lavoro nel settore industriale e impiegatizio, esercitando le proprie funzioni in vari settori industriali svolgendo come esempio i seguenti compiti:
 - Assemblare circuiti stampati, componenti e dispositivi elettrici ed elettronici;
 - Installare e collaudare sistemi elettrici ed elettronici;
 - Effettuare test su prototipi elettrici ed elettronici e scrivere report tecnici;
 - Provvedere alla manutenzione ordinaria e straordinaria di sistemi e impianti;
 - Analizzare malfunzionamenti con strumenti e software di diagnostica specialistici;
 - Scrivere manuali e documentazione tecnica.



2.3 Quadro orario settimanale indirizzo in ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA, articolazione ELETTRONICA

DISCIPLINE		1° biennio		2° biennio		Monoennio Finale
		I anno	II anno	III anno	IV anno	V anno
AREA di ISTRUZIONE GENERALE						
Lingua e Letteratura italiana		4	4	4	4	4
Storia		2	2	2	2	2
Geografia		1				
Lingua straniera: Inglese		3	3	3	3	3
Matematica		4	4	3	3	3
Complementi di Matematica				1	1	
Diritto ed Economia		2	2			
Scienze integrate	Scienza della Terra e Biologia	2	2			
	Fisica e laboratorio *	3 (1)	3 (1)			
	Chimica e Laboratorio *	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica *		3 (1)	3 (1)			
Tecnologie informatiche *		3 (2)				
Scienze motorie e sportive		2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative		1	1	1	1	1
AREA di INDIRIZZO						
Scienze e Tecnologie Applicate			3			
Tecn. Prog. Sist. Elettr. *				5 (4)	5 (4)	6 (4)
Elettronica ed elettrotecnica *				7 (2)	6 (3)	6 (3)
Sistemi Automatici *				4 (2)	5 (2)	5 (3)
Totale ore settimanali *		33 (5)	32 (3)	32 (8)	32 (9)	32 (10)

(*) tra parentesi sono indicate le ore di laboratorio

3. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

3.1 Composizione Consiglio di classe

DISCIPLINA INSEGNATA	DOCENTE
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA / STORIA	prof.ssa FABIANO Nunzia
MATEMATICA	prof. FARINA Antimo
LINGUA INGLESE	prof.ssa BORRELLI Carla
SISTEMI AUTOMATICI	prof. COSTANTINI Antonio
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	prof.ssa POLCINO Angela
ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA	prof. BISCEGLIA Angelo
SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE	prof.ssa ROVIELLO Antonietta
RELIGIONE CATTOLICA	prof. GAUDINO Aniello Antonio
LAB. DI SISTEMI AUTOMATICI / LAB. DI TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	prof. DI RAUSO Antimo
LAB. DI ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	prof. ZARRELLI Michele
SOSTEGNO	prof.ssa MAIONE Antonella

RAPPRESENTANTI GENITORI	RAPPRESENTANTI STUDENTI
-----	(OMISSIS)
	(OMISSIS)

3.2 Variazione componente docente del Consiglio di classe nel II Biennio e V anno

DISCIPLINA	a.s. 2021/22 DOCENTE	a.s. 2022/23 DOCENTE	a.s. 2023/24 DOCENTE
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA / STORIA	Prof.ssa MANNA Carmelina	Prof.ssa MANNA Carmelina	prof.ssa FABIANO Nunzia
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	Prof.ssa MONE Mariangela Assunta	Prof. IADEROSA Stefano	prof.ssa POLCINO Angela
LAB. DI SISTEMI AUTOMATICI / LAB. DI TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	Prof. IADICICCO Gaetano	prof. DI RAUSO Antimo	prof. DI RAUSO Antimo
LAB. DI ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	Prof. IADICICCO Gaetano	Prof. POLLOLA Antonio	prof. ZARRELLI Michele
SISTEMI AUTOMATICI	Prof. CARFORA Antonio	Prof.ssa MONE Mariangela Assunta	prof. COSTANTINI Antonio

RELIGIONE CATTOLICA	Prof.ssa CRISPINO Andreana	prof. GAUDINO Aniello Antonio	prof. GAUDINO Aniello Antonio
---------------------	-------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

3.3 Presentazione della classe

3.3.1 Variazione componente studenti nel II Biennio e V anno.

A. S.	Iscritti	Inserimenti	Trasferiti/Ritirati	Ammessi con Giudizio Sospeso	Non ammessi alla classe successiva
2021/22	18	--	--	7	2
2022/23	16	--	3	6	--
2023/24	13	--	--	--	--

3.3.2. Composizione della classe

Nr. totale Studenti	Maschi	Femmine	DVA (H)	DSA	BES
13	13	--	1	1	--

Cognome e Nome	Luogo di Nascita	Data di Nascita
(OMISSIS)		

3.3.3. Relazione illustrativa a cura dei docenti del C.d.C.

La classe V AEL indirizzo in Elettronica ed Elettrotecnica, articolazione Elettronica, è composta da 13 studenti, tutti di sesso maschile. È presente un allievo D.A., ben integrato, che segue una programmazione curricolare per obiettivi minimi riconducibili ai programmi ministeriali, affiancato dalla docente specializzata per 18 ore settimanali. È inoltre presente uno studente con DSA che segue un Piano Didattico Personalizzato, beneficiando di alcune misure dispensative e strumenti compensativi.

Gli studenti provengono tutti dai centri vicini alla città di Capua e hanno costituito, nel corso degli anni, un gruppo abbastanza coeso e ben amalgamato nel rispetto delle singole peculiarità. Dal punto di vista comportamentale, la classe nel suo insieme è piuttosto rumorosa e facile alla distrazione; gli studenti hanno tuttavia stabilito rapporti collaborativi tra loro e con i docenti.

Dal punto di vista dell'impegno, delle capacità personali e del profitto, la classe si presenta eterogenea. Pochi elementi si distinguono per impegno, interesse e partecipazione attiva e hanno conseguito buoni risultati. Diversi studenti, nonostante le capacità, hanno evidenziato applicazione e volontà incostanti ed un lavoro personale, sia in classe che a casa, non sempre adeguato; sono apparsi limitatamente motivati e non sono pervenuti ad un metodo di lavoro organizzato. Ne consegue che la preparazione risulta, in diversi casi, modesta. Infine va segnalato un ristretto numero di studenti che ha incontrato momenti di difficoltà anche a causa di lacune pregresse, parzialmente recuperate, di un lento ritmo di apprendimento e della frequenza irregolare: per costoro, nonostante i recuperi in itinere effettuati dagli insegnanti, permangono incertezze in alcune materie. Va considerato anche che, per il consolidamento e il recupero delle conoscenze e delle competenze, non ha aiutato molto l'ambiente socio-economico-culturale di provenienza, che risente anche delle criticità e delle difficoltà del territorio.

Per la valutazione si è tenuto conto non solo dei risultati ottenuti nelle verifiche formative e sommative, ma anche dei progressi rispetto al livello di partenza, delle capacità di ragionamento, dell'impegno, della frequenza, del metodo di lavoro e dell'acquisizione delle competenze. Per verificare il grado di preparazione raggiunto dagli allievi e il loro grado di apprendimento generale sono state effettuate verifiche periodiche scritte, orali e pratiche. Al fine di colmare lacune ed incertezze, nel corso dell'anno scolastico sono stati effettuati interventi di recupero e rinforzo delle conoscenze e un breve periodo di pausa didattica, per consentire a tutti di migliorare la propria preparazione rispettando i ritmi di apprendimento. Va comunque ricordato che nel corso del primo e del secondo anno (a.s. 2019/20 e 2020/21), il regolare svolgimento dell'attività didattica è stato fortemente influenzato dalla situazione epidemiologica legata alla

pandemia; per questa ragione nei suddetti anni è stata attivata la Didattica Integrata, con l'alternarsi di momenti di didattica a distanza (DaD) e didattica in presenza, a seconda dell'evolversi dei contagi. Tali circostanze hanno senza dubbio lasciato un segno nella vita scolastica e personale di tutti, che ancora ne risentono in qualche misura. Tutti i docenti, comunque, soprattutto nella seconda parte dell'anno scolastico hanno effettuato interventi specifici e individualizzati per permettere agli allievi di affrontare al meglio l'esame di Stato. I programmi didattici svolti sono sostanzialmente conformi a quanto indicato e programmato ad inizio del corrente anno scolastico. Allo stesso modo, è stata interamente svolta l'UDA di Educazione Civica e completato il percorso PCTO triennale previsto per la classe, come dettagliato nei successivi paragrafi del documento. Infine, tutti gli studenti hanno sostenuto le prove INVALSI previste dal Ministero dell'Istruzione del Merito per le classi quinte.

Per una considerazione di elementi più analitici e dettagliati relativi alla preparazione ed al profitto degli studenti, si rinvia alla lettura delle specifiche relazioni disciplinari dei singoli docenti, allegati in calce al presente documento.

3.4 Commissari interni

Il Decreto Ministeriale n. 10 del 26 gennaio 2024 ha individuato sia le discipline oggetto della seconda prova scritta per l'Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'a.s. 2023/2024 che quelle affidate ai commissari esterni delle commissioni d'Esame.

Come da prospetto allegato per lo specifico indirizzo di studi, ELETTRONICA ed ELETTROTECNICA Art. ELETTRONICA, le tre discipline affidate ai commissari esterni risultano:

1. TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI (II prova scritta affidata al commissario esterno)
2. ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA
3. LINGUA INGLESE

Di conseguenza, il Consiglio di classe nella seduta del 05/04/2024 ha provveduto alla scelta dei commissari interni, designandoli tra i docenti appartenenti al consiglio medesimo, nel rispetto dell'equilibrio tra le discipline ed assicurando la presenza del commissario interno per la prima prova scritta. Risultano pertanto designati quali commissari interni i seguenti docenti:

	Disciplina	Docente
I^ prova scritta affidata al commissario interno	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Prof.ssa Fabiano Nunzia
I^ materia affidata al Commissario interno	SISTEMI AUTOMATICI	Prof. Costantini Antonio

II^ materia affidata al Commissario interno	MATEMATICA	Prof. Farina Antimo
--	------------	---------------------

3.5 Livelli della classe in uscita

A completamento del percorso scolastico e alla constatazione dei progressi registrati nei cambiamenti personali, negli atteggiamenti e nell'acquisizione delle conoscenze, abilità, competenze relative ai traguardi finali di apprendimento, in una forma esauriente, è possibile sintetizzare il conseguimento dei seguenti livelli:

- "Livelli minimi": gli studenti sono in possesso di sufficienti conoscenze, abilità e competenze e della ordinaria capacità di applicarle in contesti noti. Le modalità comunicative risultano appropriate anche se semplici (la percentuale degli studenti che ha raggiunto tali livelli si aggira intorno al 50%);
- "Livelli intermedi": gli studenti sono in possesso di apprezzabili conoscenze, abilità e competenze e della sostanziale capacità di applicarle, in contesti noti e meno noti. Le modalità comunicative risultano appropriate e ben articolate (la percentuale degli studenti che ha raggiunto tali livelli si aggira intorno al 30%);
- "Livelli avanzati": gli studenti sono in possesso di ottimi livelli di conoscenze, abilità e competenze e capacità di impiegarle in contesti differenti e in ambienti diversi da quelli in cui sono state acquisite. Le modalità comunicative mostrano sicurezza nelle terminologie tecniche e nelle capacità rielaborative (la percentuale degli studenti che ha raggiunto tali livelli si aggira intorno al 20%).

4 - PERCORSO FORMATIVO

Il percorso formativo è stato caratterizzato da scelte operative, professionali e culturali che hanno tenuto conto:

- dell'analisi delle risorse e delle attrezzature laboratoriali in dotazione alla scuola;
- delle opportunità offerte dal territorio e dall'ambiente socioeconomico-industriale in cui opera l'Istituto;
- della valutazione diagnostica, che ha rilevato i livelli conoscitivo - relazionali d'ingresso degli studenti, sia per la sfera cognitiva (prerequisiti), sia per quella socioaffettiva (rapporto con gli altri, atteggiamento verso la Scuola, verso la disciplina);
- delle finalità dell'offerta formativa in relazione allo specifico indirizzo professionale, che prevede nella dinamica della vita sociale, una formazione culturale in campo umanistico e una valida preparazione tecnico-professionale, una conoscenza adeguata della lingua straniera, un

buon utilizzo degli strumenti informatici.

Il Consiglio di Classe ha suddiviso gli obiettivi in:

- obiettivi comuni alle varie discipline;
- obiettivi dell'area linguistica-espressiva;
- obiettivi specifici dell'area tecnico-scientifica.

4.1 Obiettivi cognitivi e formativi generali

In funzione dei presupposti sopra elencati e dai risultati dell'analisi della situazione di partenza, l'azione didattica è stata finalizzata al conseguimento dei seguenti obiettivi cognitivo – operativi comuni per le varie discipline:

- conoscenza, intesa come capacità di creare un bagaglio di nozioni ben memorizzate;
- comprensione, intesa come capacità di comprendere le conoscenze;
- applicazione, intesa come uso delle conoscenze acquisite, sotto forma di idee personali, metodi e regole di precisione;
- analisi e sintesi, intese come abilità e competenze a saper scomporre la comunicazione nei suoi elementi fondamentali e costitutivi e capacità ad elaborare, al fine di pervenire a strutture contenutistiche più facilmente assimilabili.

Per il raggiungimento di questi obiettivi comuni per la didattica, è stata fondamentale l'azione dei docenti per lo sviluppo delle capacità degli studenti così sintetizzate:

- capacità di osservazione;
- capacità di concentrazione e riflessione;
- capacità di pianificazione e programmazione;
- capacità di cercare dati ed informazioni;
- capacità di rilevare errori e di auto - correzione;
- capacità di superamento dell'insuccesso;
- capacità di lavorare in gruppo;
- capacità di relazionarsi;
- capacità di esporre il proprio pensiero e le proprie conoscenze in maniera lineare e chiara;
- capacità di usare un linguaggio discorsivo senza mai trascurare l'aspetto rigoroso e formale.

4.2 Obiettivi specifici dell'area linguistica-espressiva

- saper comprendere ed analizzare il testo letterario;
- riflettere sulla letteratura e sulla sua prospettiva storica;
- saper produrre testi di apprezzabile livello espressivo;

- essere capace di stabilire collegamenti nell'ambito della stessa disciplina o discipline diverse nella ricerca dei denominatori comuni;
- saper organizzare il proprio lavoro in modo autonomo;
- avere capacità di analisi e di sintesi;
- saper ricercare la parola-chiave con sviluppo logico - comunicativo;
- saper riconoscere strutture di pensiero in ordine alla complessità crescente.

4.3 Obiettivi specifici dell'area tecnico-scientifica

- Saper applicare i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica nello studio e nella progettazione di impianti e apparecchiature elettriche ed elettroniche;
- saper identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi elettronici;
- saper gestire il funzionamento di uno specifico sistema elettronico e intervenire nelle fasi di manutenzione dei suoi diversi componenti;
- saper analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione;
- saper valutare l'impatto ambientale per un corretto uso delle risorse e delle tecnologie;
- saper gestire i sistemi, gli strumenti e le attrezzature per la misura e progettazione di particolari sistemi e apparati elettronici;
- saper utilizzare le strumentazioni di laboratorio e di settore ed applicare metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi;
- saper gestire le attività affidate seguendo le procedure del sistema qualità nel rispetto delle normative di sicurezza;
- saper consultare manuali d'uso, documenti tecnici.

4.4 Obiettivi curricolari

Ogni docente della classe, per quanto di propria competenza, ha provveduto a redigere la programmazione iniziale, definendo gli obiettivi per la propria disciplina.

Sono state comunque adottate le opportune strategie didattiche mirate alla valorizzazione delle eccellenze e al recupero degli studenti più fragili.

4.5 Contenuti

I contenuti disciplinari sono desumibili dai piani di lavoro individuali dei singoli docenti, allegati al presente documento, in funzione:

- dei prerequisiti in ingresso degli studenti;
- delle effettive potenzialità degli studenti;
- delle innovazioni tecnologiche in atto;
- dell'acquisizione delle competenze per il raggiungimento del profilo tecnico professionale richiesto dalle realtà produttive.

4.6 Metodologie didattiche

Per interagire con gli studenti e per favorire il conseguimento degli obiettivi, tutti i docenti si sono serviti di:

- lezioni frontali;
- lezioni interattive attraverso l'utilizzo della L.I.M /Digital Board;
- lezioni sperimentali – induttive;
- ricerche in rete;
- simulazioni;
- attività aziendali;
- problem solving;
- lavoro di gruppo;
- discussione guidata;
- attività di laboratorio;
- attività di recupero e/o potenziamento;
- compiti di realtà o autentici o situazioni problema.

4.7 Mezzi

Sono stati utilizzati testi (libri in adozione, dispense, manuali), sussidi audiovisivi e risorse multimediali, software di progettazione e di simulazione, computer e LIM/Digital Board, materiale per la didattica inclusiva (mappe concettuali, schemi di sintesi, tracce audio, testi semplificati).

Nello specifico, per la preparazione alla seconda prova scritta, gli studenti si sono esercitati utilizzando il “Manuale di Elettronica” e un formulario specifico predisposto dai docenti delle discipline d'indirizzo.

4.8 Attività di recupero e potenziamento

Consapevoli che la finalità della Scuola pubblica è quella di garantire a tutti gli studenti una sostanziale parità di opportunità, la Scuola offre servizi che integrano le attività curricolari e rendono l'ambiente scolastico sensibile alle esigenze degli studenti.

Al fine di promuovere il successo formativo e alla luce del D.M n. 80 del 3 ottobre 2007, sono stati attivati i seguenti interventi di compensazione, integrazione e recupero:

Interventi	Cur.	Extracur.	Discipline	Modalità
Interventi di recupero a.s. 2023/24	X		Tec. Pr. Sist. El. Elet.	Studio autonomo/Pausa didattica
	X	X	Lingua e Letteratura Italiana	Studio autonomo/Pausa didattica/ Partecipazione ai corsi PNRR
	X		Storia	Studio autonomo/Pausa didattica
	X		Matematica	Studio autonomo/Pausa didattica
	X	X	Inglese	Studio autonomo/Pausa didattica
	X		Elettrotecnica e Elettr.	Studio autonomo/Pausa didattica
	X		Sistemi automatici	Studio autonomo/Pausa didattica

Il consiglio di classe, inoltre, durante tutto l'anno scolastico ha svolto attività di recupero in itinere così come stabilito dal Collegio dei docenti.

Per quanto attiene gli interventi di potenziamento finalizzati alla valorizzazione delle eccellenze, si segnala la partecipazione ai seguenti eventi/attività:

- corso di "Programmazione di una scheda a microcontrollore STM32, Nucleo F401RE" di STMicroelectronics (Napoli), partecipanti: (OMISSIS);
- 12^a edizione del "Neapolis Innovation Technology Day", partecipanti: (OMISSIS);
- olimpiadi della matematica "Giochi di Archimede", partecipanti: (OMISSIS);
- presentazione del libro di A. Sapio "Essa - Ritratti femminili del teatro di De Filippo", partecipanti: (OMISSIS).

4.9 Insegnamento DNL in lingua inglese secondo la metodologia CLIL

Per l'indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica - articolazione Elettronica, non è stato attivato l'insegnamento con metodologia CLIL di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua inglese previsto dall'art. 8 c. 2 lettera b del DPR 88/2010.

4.10 Tematiche proposte dal Consiglio di Classe sulla base di quanto previsto dall'art. 22 comma 3 e 5 dell'O.M. 55/2024 in merito all'articolazione e alle modalità di svolgimento del colloquio d'esame

In ottemperanza a quanto previsto dall'articolo 22 commi 3 e 5 dell'Ordinanza Ministeriale prot. n. 55 del 22/03/2024 concernente gli Esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2023/2024, e tenuto conto che nella conduzione dei colloqui la sottocommissione

dovrà tener conto anche delle informazioni contenute nel **curriculum dello studente** (che oltre al percorso scolastico, riporta anche le attività effettuate in altri ambiti, come sport, volontariato e attività culturali), di seguito si riportano alcune indicazioni di pertinenza del C.d.C. relative all'articolazione e alle modalità di svolgimento del colloquio d'esame.

Relativamente all'analisi da parte del candidato del materiale scelto dalla sottocommissione ai sensi dell'articolo 22, comma 3 e comma 5, con trattazione di nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline, anche nel loro rapporto interdisciplinare, al fine di favorire la Commissione nella predisposizione dei materiali che tengano conto del percorso didattico effettivamente svolto dalla classe, si riportano di seguito i nodi concettuali comuni alle diverse discipline coinvolte nell'Esame di Stato:

Nodi Concettuali	Discipline coinvolte
La guerra	<ul style="list-style-type: none"> - Lingua e letteratura italiana - Storia - Lingua inglese - Elettronica ed elettrotecnica - TPSEE - Matematica - Sistemi automatici
Il progresso e la crisi	<ul style="list-style-type: none"> - Lingua e letteratura italiana - Storia - Lingua inglese - Elettronica ed elettrotecnica - TPSEE - Matematica - Sistemi automatici
Energia e sostenibilità	<ul style="list-style-type: none"> - Lingua e letteratura italiana - Storia - Lingua inglese - Elettronica ed elettrotecnica - TPSEE - Matematica - Sistemi automatici
Uomo, natura e macchine	<ul style="list-style-type: none"> - Lingua e letteratura italiana - Storia - Lingua inglese - Elettronica ed elettrotecnica - TPSEE - Matematica - Sistemi automatici

La comunicazione	<ul style="list-style-type: none"> - Lingua e letteratura italiana - Storia - Lingua inglese - Elettronica ed elettrotecnica - TPSEE - Matematica - Sistemi automatici
------------------	---

5. VALUTAZIONE

Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa, pertanto, si è fondato su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico – didattiche adottate, come riporta la C.M. n.89 del 18/10/2012.

Il voto esprime la valutazione e, in conformità dell’art.1 D.lgs. N. 62 del 13 aprile 2017, deve compendiare a) il processo pedagogico formativo b) il raggiungimento dei risultati di apprendimento. Quello della valutazione è dunque il momento in cui si verificano il conseguimento dei risultati e il processo di insegnamento/apprendimento. L’obiettivo è quello di porre l’attenzione sui progressi dello studente ma, al contempo, sull’ efficacia dell’azione didattica.

Il D. lgs. N. 62 del 13 aprile 2017, all’art. 1 comma 2, recita: “La valutazione è coerente con l’offerta formativa delle istituzioni scolastiche, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curriculum e le Linee guida ai D.P.R. 15 marzo 2010, n.87, n.88 e n.89; è effettuata dai docenti nell’esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell’offerta formativa”

L’art.1 comma 6 del D. Lgs n.62 del 13 aprile 2017 recita: “L’istituzione scolastica certifica l’acquisizione delle competenze progressivamente acquisite anche al fine di favorire l’orientamento per la prosecuzione degli studi”.

La valutazione è, dunque, relativa non solo all’acquisizione delle competenze di base e trasversali programmate, ma tiene conto anche dell’intero percorso degli studenti, dei progressi ottenuti rispetto alla situazione di partenza, dell’interesse e dell’impegno con il quale essi hanno partecipato alle attività curriculari ed opzionali, ai risultati ottenuti nelle attività progettuali e di recupero svolte all’interno del curriculum locale.

Per i casi di alunni DSA e con disabilità si fa riferimento all’art. 20 del D.lgs. 62/2017.

5.1 Criteri di valutazione

Per i descrittori per la misurazione dell’apprendimento si sono prese in considerazione:

- le conoscenze
- le competenze acquisite

- le abilità dimostrate

A ciascuna di queste tre sezioni sono collegate delle definizioni che descrivono i diversi livelli di apprendimento a cui corrisponde, in via indicativa, un valore numerico. La seguente tabella, deliberata dal Collegio dei Docenti e inserita nel PTOF, mette in relazione gli elementi della valutazione con diverse fasce di voto. Il voto così proposto dal singolo docente per ogni disciplina costituisce elemento di valutazione del consiglio di classe.

INDICATORI	DESCRITTORI	VOTO	LIVELLO
CONOSCENZE	Acquisizione dei contenuti completa, ben strutturata ed approfondita con capacità di operare collegamenti interdisciplinari efficaci.	10	Raggiungimento sicuro, completo e personale degli obiettivi disciplinari
ABILITA'	Eccellente padronanza delle strumentalità di base. Utilizzo preciso e sicuro delle procedure, degli strumenti e dei linguaggi disciplinari.		
COMPETENZE	Linguaggio verbale, orale e scritto, chiaro preciso e ben articolato. Esposizione personale valida, approfondita ed originale, arricchita da contributi critici. Piena consapevolezza e autonomia nell'applicazione/utilizzo di dati e concetti specifici, differenti e nuovi, con soluzioni originali. Organizzazione accurata del proprio lavoro. Assenza di errori.		
CONOSCENZE	Acquisizione dei contenuti completa ed approfondita con capacità di operare collegamenti interdisciplinari.	9	Raggiungimento sicuro e completo degli obiettivi disciplinari
ABILITA'	Ottima padronanza delle strumentalità di base. Utilizzo sicuro delle procedure, degli strumenti e dei linguaggi disciplinari.		
COMPETENZE	Linguaggio verbale, orale e scritto, chiaro e ben articolato. Esposizione personale valida e approfondita. Piena autonomia nell'applicazione di dati e concetti in contesti specifici, differenti e nuovi. Organizzazione efficace del proprio lavoro. Assenza di errori.		
CONOSCENZE	Buon livello di acquisizione dei contenuti con capacità di operare adeguati collegamenti interdisciplinari.	8	Raggiungimento completo degli obiettivi disciplinari
ABILITA'	Buona padronanza delle strumentalità di base. Utilizzo autonomo e corretto delle procedure, degli strumenti e dei linguaggi disciplinari.		
COMPETENZE	Linguaggio verbale, orale e scritto chiaro ed appropriato. Esposizione personale approfondita e sicura senza errori concettuali. Organizzazione autonoma e proficua del proprio lavoro.		

CONOSCENZE	Discreta acquisizione dei contenuti.	7	Raggiungimento complessivo degli obiettivi disciplinari
ABILITA'	Sostanziale padronanza delle strumentalità di base. Discreto utilizzo delle procedure, degli strumenti e dei linguaggi disciplinari.		
COMPETENZE	Linguaggio verbale, orale e scritto chiaro e corretto. Esposizione personale adeguata ma poco approfondita. Organizzazione autonoma del proprio lavoro.		

CONOSCENZE	Acquisizione essenziale dei contenuti minimi con necessità di consolidamento.	6	Raggiungimento essenziale degli obiettivi disciplinari
ABILITA'	Apprendimento sufficiente delle strumentalità di base. Utilizzo meccanico delle procedure e dei linguaggi disciplinari.		
COMPETENZE	Linguaggio verbale, orale e scritto semplice, chiaro ma non del tutto corretto. Esposizione personale accettabile. Autonomia guidata nell'applicazione/utilizzo di dati e concetti. Organizzazione appena autonoma del proprio lavoro.		
CONOSCENZE	Acquisizione superficiale dei contenuti con presenza di lacune.	5	Raggiungimento parziale degli obiettivi disciplinari
ABILITA'	Parziale apprendimento delle strumentalità di base. Mediocre autonomia nell'uso delle procedure, degli strumenti e dei linguaggi disciplinari.		
COMPETENZE	Linguaggio verbale, orale e scritto, non sempre adeguato. Esposizione personale superficiale. Parziale difficoltà nell'applicazione di dati e concetti. Organizzazione poco adeguata del proprio lavoro.		
CONOSCENZE	Mancata acquisizione dei contenuti minimi.	4	Mancato raggiungimento degli obiettivi minimi disciplinari
ABILITA'	Scarso apprendimento delle strumentalità di base. Utilizzo imperfetto e meccanico delle procedure e dei linguaggi disciplinari.		
COMPETENZE	Linguaggio verbale, orale e scritto, povero e/o confuso, non corretto e/o pertinente. Esposizione personale frammentaria. Mancata autonomia nell'applicazione/utilizzo di dati e concetti. Inadeguata organizzazione del proprio lavoro.		
CONOSCENZE	Mancata acquisizione dei contenuti minimi per impreparazione abituale e/o scadente preparazione di base.	3/2	Mancato raggiungimento degli obiettivi disciplinari per gravi lacune di base.
ABILITA'	Mancato apprendimento delle strumentali di base. Incapacità di utilizzare le procedure dei linguaggi disciplinari. Atteggiamento di rifiuto		

	nell'apprendimento delle strumentalità di base.		
COMPETENZE	Notevoli difficoltà nell'uso dei linguaggi. Incapacità di orientarsi anche se guidato. Esposizione personale scadente, limitata da conoscenza molto lacunosa o inesistente dei contenuti disciplinari, oppure conseguente all'atteggiamento di chiusura nei confronti dell'apprendimento.		

5.2 Tipologia di prove di verifica svolte nelle diverse discipline

Per la verifica degli apprendimenti gli studenti sono stati sottoposti a verifiche periodiche del processo di apprendimento e formazione mediante:

- prove scritte, programmate e concordate anche con la componente allievi;
- test sia di tipo formativo che sommativo, con quesiti a risposta singola e/o a risposta multipla, a risposta aperta e/o strutturata;
- verifica dell'avvenuto svolgimento del lavoro per casa;
- interrogazioni;
- relazioni individuali di argomenti studiati e/o approfonditi;
- verifica e valutazione dei lavori di gruppo e/o di laboratorio, in quest'ultimo caso anche individuali.

Disciplina	Nr. complessivo di prove			
	trimestre		pentamestre	
	S/P	0	S/P	0
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	2	2	3	2
STORIA		2		2
MATEMATICA	2	2	3	2
INGLESE	2	1	2	2
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI	2	1	2	2
SISTEMI AUTOMATICI	2	1	2	2
ELETTROTECNICA, ELETTRONICA e AUTOMAZIONE	2	2	3	2
SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE	1	1	2	1
RELIGIONE CATTOLICA		1		1

5.3 Prove Invalsi

Considerato che la partecipazione alle prove INVALSI è ritornata ad essere requisito necessario per l'ammissione all'Esame di Stato, si segnala che **tutti gli studenti della classe**, nel periodo compreso tra il 01 marzo ed il 12 marzo 2024, hanno sostenuto in modalità CBT le prove predisposte dall'INVALSI, volte a verificare i livelli di apprendimento conseguiti nelle discipline oggetto di rilevazione di cui all'articolo 19 del D.lgs.62/2017, vale a dire Italiano, Matematica e

Inglese (Reading – Listening). Nello specifico, gli studenti della classe hanno svolte le prove secondo il seguente calendario:

Venerdì, 01/03/2024, ore 11,05 – 13,20	Prova di Italiano
Lunedì, 04/03/2024, ore 8,15 – 10,30	Prova di Matematica
Mercoledì, 06/03/2024, ore 11,05 – 13,35	Inglese (Reading 90 min – Listening 60 min)

6. CREDITO SCOLASTICO

6.1 Criteri deliberati per l'attribuzione del credito

Per quanto riguarda i criteri deliberati per l'attribuzione del credito si rimanda alla voce “*Criteri di attribuzione del credito*”, di cui alla sezione 3 pag. 247 del PTOF (triennio 2022-2025) consultabile sul sito web dell'Istituto al link <https://www.itfalco.edu.it/ptof/>

Per i punteggi si terrà conto di quando indicato al comma 1 dell'art.11 dell'O.M. prot. n. 55 del 22/03/2024 che riporta:

- ai sensi dell'art. 15 del D. Lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'allegato A al D. LGS. 62/2017, di seguito riportata, nonché delle indicazioni fornite nel presente articolo.

Allegato A (di cui all'art.15, comma 2 del D.lgs. 13 aprile 2017 n. 62)

TABELLA

Attribuzione credito scolastico

Media dei voti	Fasce di credito III ANNO	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V ANNO
M = 6	7-8	8-9	9-10
6 < M ≤ 7	8-9	9-10	10-11
7 < M ≤ 8	9-10	10-11	11-12
8 < M ≤ 9	10-11	11-12	13-14
9 < M ≤ 10	11-12	12-13	14-15

7. CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI COMPORTAMENTO

I criteri per l'attribuzione del voto di comportamento sono definiti nella griglia allegata al PTOF (triennio 2022-2025) scaricabile dalla omonima pagina del sito web dell'Istituto al link :

<https://www.itfalco.edu.it/ptof/>

8. ATTIVITA', PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NEL CORSO DELL'A.S. 2022-23 NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA

Per quanto attiene l'insegnamento di "Educazione Civica" istituito con la legge 92/2019 e con riferimento alle linee guida del D.M. 35/2020, in coerenza con gli obiettivi del PTOF e con il curriculum di Educazione Civica (prot. N°7223 del 10/10/2020), il CdC ha sviluppato la seguente UDA per l'acquisizione delle competenze di Educazione Civica (totale monte ore 33):

UNITÀ DI APPRENDIMENTO PER L'EDUCAZIONE CIVICA				
Titolo		"Obiettivo 7 dell'Agenda 2030: Energia pulita ed accessibile. Libera Energia"		
Tematica di riferimento		Educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio		
Coordinatore di Educazione Civica della classe V AEL		Prof.ssa Antonella Maione		
Prodotto		Prodotto multimediale: presentazione Power Point sulle tematiche affrontate nell'UDA		
Discipline coinvolte	Docenti	Argomenti	Ore	
			Trimestre	Pentamestre
Lingua e Letteratura Italiana	Fabiano Nunzia	<i>Letteratura e ambiente: lettura di testi letterari sui problemi ambientali</i>	2	2
Storia*	Fabiano Nunzia	<i>Dal carbone alle energie pulite: le fonti di energia dalla prima rivoluzione industriale ai giorni nostri</i>	2	3
Lingua Inglese	Borrelli Carla	<i>Energy is..... democracy</i>	2	2
Matematica	Farina Antimo	<i>Realizzazione e interpretazione di grafici e tabelle</i>	1	1
Tecnologie progettazione di sistemi elettronici ed elettrotecnici	Polcino Angela Di Rauso Antimo	<i>Fonti di energia rinnovabili e sviluppo sostenibile</i>	2	3
Elettronica ed elettrotecnica	Bisceglia Angelo Zarrelli Michele	<i>La componentistica elettronica del futuro: riciclabile ed ecosostenibile</i>	2	3

Sistemi ed Automazione	Costantini Antonio	<i>Esempi di sistemi e tecnologie elettroniche per l'ottimizzazione energetica</i>	2	2
Scienze Motorie	Roviello Antonietta	<i>Lo Sport Ecosostenibile</i>	1	1
Religione	Gaudino Aniello Antonio	<i>La Salvaguardia del Creato nella Laudate Deum di Papa Francesco</i>	1	1
Totale ore:			15	18
Totale annuale			33	

Traguardi di competenza e obiettivi di apprendimento

- Comunicazione in lingua madre e nelle lingue straniere, competenza digitale, competenze metodologiche, imparare a imparare, spirito di iniziativa e intraprendenza.
- Confrontarsi e collaborare con gli altri nelle attività di gruppo e nelle discussioni, apportando il proprio contributo nel rispetto dei diritti di tutti.
- Essere in grado di preparare una presentazione multimediale da presentare anche in sede di colloquio dell'esame di Stato.
- Essere in grado di tenere un colloquio interdisciplinare facendo gli opportuni collegamenti tra i vari argomenti trattati.
- Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza nel rispetto degli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, in particolare all'obiettivo 7.
- Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
- Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del nostro Paese.
- Essere consapevoli del proprio comportamento.
- Maturare un proprio punto di vista sui problemi energetici e ambientali del nostro tempo.
- Prevenzione e/o contrasto del disagio giovanile e della dispersione scolastica, educazione alla comunicazione efficace e non ostile, educazione alla cittadinanza attiva, responsabile e democratica anche sul web, promozione dell'inclusione e valorizzazione delle differenze culturali, sociali, di genere e religiose.

Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Saper organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e modalità di informazione e di formazione. ▪ Saper interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri. ▪ Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nel gruppo di lavoro, ritagliandosi un compito specifico. ▪ Saper affrontare le situazioni, formulare 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conoscere contenuto e scopi dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile e, in particolare, l'obiettivo 7. ▪ Conoscere i sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni. ▪ Conoscere il pensiero di autori della letteratura, legati alle tematiche ambientali. ▪ Conoscere le caratteristiche delle due rivoluzioni industriali, con particolare attenzione alle diverse fonti di energia utilizzate. ▪ Conoscere il contesto storico in cui sono avvenute le principali innovazioni tecnologiche ▪ Conoscere le tecnologie legate all'energia

<p>ipotesi e trovare possibili soluzioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Saper acquisire informazioni ed interpretarle in maniera critica ed autonoma. ▪ Saper partecipare in maniera efficace alla vita sociale, valorizzare le differenze culturali e sociali, utilizzando e promuovendo una comunicazione non ostile ma empatica. ▪ Saper accettare e valorizzare le diversità sociali, di genere, di cultura, di religione. ▪ Saper assumere comportamenti e stili di vita rispettosi dell'ambiente. ▪ Saper navigare e agire in maniera responsabile e rispettosa sul web. ▪ Sapere come agire e cosa fare nel rispetto della sostenibilità. ▪ Saper esprimere in lingua inglese i caratteri fondamentali dell'argomento trattato. ▪ Saper leggere e interpretare grafici e tabelle relativi all'argomento trattato. ▪ Essere in grado di cogliere la necessità di intervenire con politiche e strategie globali che rendano l'energia pulita e accessibile a tutti. 	<p>pulita, comprese le risorse rinnovabili, l'efficienza energetica e le tecnologie di combustibili fossili più avanzate e pulite.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Conoscere ed interpretare i grafici utilizzati per la rappresentazione dei dati rilevati durante un'indagine statistica. ▪ Conoscere le fonti di energia rinnovabili e sviluppo sostenibile. ▪ Conoscere i principali sistemi e le tecnologie elettroniche per l'ottimizzazione energetica. ▪ Conoscere la componentistica elettronica riciclabile ed ecosostenibile. ▪ Conoscere gli sport ecologici per allenarsi in modo sostenibile. ▪ Conoscere lo scopo dell'esortazione apostolica <i>Laudate Deum</i> di Papa Francesco, con particolare riferimento al messaggio sulla salvaguardia del Creato.
Prerequisiti	Sensibilità verso la tematica in oggetto e disponibilità ad essere <i>peer tutors</i> verso i compagni, soprattutto verso chi potrebbe avere particolare bisogno di supporto.
Metodologie	Lezioni dialogate. <i>Brainstorming</i> . <i>Cooperative learning</i> . Attività di ricerca individuali e di gruppo. Lavoro di gruppo. Progettazione ed elaborazione di una presentazione multimediale.
Strumenti	LIM, personal computer o dispositivo alternativo (smartphone, tablet), piattaforme digitali, libri di testo, articoli di giornali e riviste, tabelle, grafici, immagini, filmati.
Verifiche	Alla fine del primo trimestre ogni gruppo individuato dal referente dovrà aver impostato a grandi linee la struttura della presentazione power point sulle tematiche affrontate nell'UDA. I docenti delle discipline proporranno un voto sulla base di una valutazione complessiva dell'impegno, dell'interesse e della partecipazione dimostrati da ciascuno studente.
Valutazione	L'insegnamento di Educazione Civica è oggetto di valutazioni periodiche e finali. Queste ultime, da farsi alla fine del trimestre e del pentamestre, saranno effettuate avvalendosi della griglia di valutazione di Educazione Civica e delle griglie di valutazione delle attività di gruppo e dei lavori di ricerca, seguendo le indicazioni del curriculum di Educazione Civica.

La suddivisione delle ore per le discipline coinvolte è stata effettuata facendo una proporzione delle stesse rispetto al numero di ore settimanali di ogni singola disciplina. Il criterio della suddivisione delle ore è deciso dal consiglio di classe.

9. PERCORSO PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

Gli studenti, nel triennio 2021/22 – 2023/24, accompagnati dai tutor interni prof. G. Iadicicco e M.G. Schiavone per la prima annualità (terzo anno), dal prof. S. Iaderosa per la seconda annualità (quarto anno) e dal prof. A. Di Rauso per la terza annualità (quinto anno) hanno seguito il P.C.T.O. finalizzato alla formazione del profilo **“Tecnico addetto alle Fibre Ottiche e Telecomunicazioni”** per la prima annualità (terzo anno), del profilo **“Tecnico addetto alla Gestione e alla Manutenzione di Impianti Fotovoltaici e Impianti Solari Termici”** per la seconda annualità (quarto anno) e del profilo **“Tecnico addetto all’assemblaggio e collaudo di schede ed apparati elettronici”** per la terza annualità (quinto anno).

Al termine del percorso triennale acquisiranno le seguenti competenze:

- Per la prima annualità (terzo anno)
 1. Saper analizzare le caratteristiche di funzionamento delle Fibre Ottiche;
 2. Saper lavorare con le Fibre Ottiche;
 3. Saper effettuare misurazioni e connessioni sulle Fibre Ottiche.
- Per la seconda annualità (quarto anno)
 1. Utilizzare procedure per il monitoraggio e la gestione dell’energia degli Impianti Fotovoltaici;
 2. Saper conoscere i principali componenti di un Impianto Fotovoltaico isolato dalla rete e connesso in rete;
 3. Saper utilizzare le opportune tecnologie dei sistemi fotovoltaici.
- Per la terza annualità (quinto anno)
 1. Saper conoscere gli standard IPC per la produzione di schede elettroniche (PCB);
 2. Saper applicare le tecniche per assemblaggio di Apparati elettronici;
 3. Saper effettuare collaudi funzionali di schede elettroniche

Il percorso triennale è stato così articolato:

AZIONI, FASI E ARTICOLAZIONI DELL'INTERVENTO PROGETTUALE			
Attività svolte	1° ANNO a.s. 2021/2022	2° ANNO a.s. 2022/2023	3° ANNO a.s. 2023/2024
Modulo sicurezza	4	4	4
Orientamento al lavoro/in uscita (ore)	0	0	19
Formazione in classe /laboratorio (ore)	16	16	0
Formazione con esperti aziendali (ore)	24	35	30
Seminari e Conferenze tecniche di settore	0	0	34,5
Totale ore	44	55	87,5

9.1 Prima annualità classe III AEL a.s. 2021/2022

RIEPILOGO ATTIVITA' PCTO - A.S. 2021/2022 - CLASSE 3 AEL		
Titolo del percorso:		
<i>“Tecnico addetto alle Fibre Ottiche e Telecomunicazioni”</i>		
Tutor interni: prof. Iadicicco Gaetano e prof.ssa Schiavone Maria Grazia		
Coordinatore di classe: prof.ssa Manna Carmelina		
Partner esterno: TELECTRA Srl		
ATTIVITA'	ORE EFFETTUATE	FORMATORE
Fibre ottiche: funzionalità	6	Docente di Elettronica e Elettrotecnica
Monitoraggio e gestione delle fibre ottiche	3	Docente di Sistemi Automatici
Terminologia di settore	2	Docente di Inglese
Sicurezza	4	Online sulla Piattaforma del MIUR
Teoria delle F.O. e principio di funzionamento	6	Esperto esterno
Lavorazione sulle F.O.: connettorizzazione e giunti	6	Esperto esterno
Misure di potenza ottica con OTDR e analizzatore dello spettro	6	Esperto esterno
Onde elettromagnetiche: banda di frequenza e loro uso. Antenne direttive e omnidirezionali	6	Esperto esterno
TOTALE ORE	44	

9.2 Seconda annualità classe IV AEL a.s. 2022/2023

RIEPILOGO ATTIVITA' PCTO - A.S. 2022/2023 - CLASSE 4 AEL		
Titolo del percorso: <p style="text-align: center;"><i>“Tecnico addetto alla Gestione e alla Manutenzione di Impianti Fotovoltaici e Impianti Solari Termici”</i></p>		
Tutor interno: Prof. Iaderosa Stefano		
Coordinatore di classe: Prof.ssa Manna Carmelina		
ATTIVITA'	ORE EFFETTUATE	FORMATORE
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	5	Prof. Stefano IADEROSA
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	5	Prof. Angelo BISCEGLIA
SISTEMI AUTOMATICI	4	Prof.ssa Mariangela MONE
LINGUA INGLESE	2	Prof.ssa Carla BORRELLI
SPORTELLI ENERGIA: RISPARMIO ENERGETICO E CORRETTO USO DELL'ENERGIA	35	ON-LINE SULLA PIATTAFORMA EDUCAZIONE DIGITALE
FORMAZIONE SULLA SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO	4	Prof. Alfonso CARAMIELLO
TOTALE ORE	55	

9.3 Terza annualità classe V AEL a.s. 2023/2024

RIEPILOGO ATTIVITA' PCTO - A.S. 2023/2024 - CLASSE 5 AEL		
Titolo del percorso:		
<i>“Tecnico addetto all’assemblaggio e collaudo di schede ed apparati elettronici”</i>		
Tutor interno: Prof. Antimo Di Rauso		
Coordinatore di classe: Prof.ssa Nunzia Fabiano		
ATTIVITA'	ORE EFFETTUATE	FORMATORE
Legalità economico finanziaria	2	GDF
INSPIRAR	1,5	INSPIRAR
A scuola di Orientamento: alla scoperta di chi sei e cosa vorrai diventare – ITS	15	ITS
Scuola sicura	1,5	VDF
Esercito Italiano	1	Esercito Italiano
NeaPolis Innovation Technology Day 2023	4	STMicroelectronics
Corso “STM32” - STMicroelectronics	6,5	STMicroelectronics
Orientamento in uscita con l’Università Vanvitelli	1	Università Vanvitelli
Partecipazione open-day Università Vanvitelli	4	Università Vanvitelli
“Tecnico addetto all’assemblaggio e collaudo di schede ed apparati elettronici”	30	FPM S.r.l.
Sicurezza nei luoghi di lavoro	4	Tutor Interno
Incontro con esperti dell’Università Federico II Napoli	8	Università Federico II Napoli
Incontro con facoltà Ingegneria Federico II Napoli	5	Ingegneria Federico II Napoli
Incontro Adecco-Ferrarelle	1	Adecco-Ferrarelle
Conferma orientamento Carriere in divisa	1	ON-LINE
Federazione Nazionale Maestri del Lavoro	2	Federazione Nazionale
TOTALE ORE	87,5	

La valutazione degli studenti inerente al PCTO è parte integrante del voto proposto dal docente della disciplina coinvolta nel percorso formativo e dei tutor e tiene conto anche dell'impegno (intensità e continuità), dell'attenzione, delle conoscenze e delle abilità acquisite in azienda o con l'esperto aziendale.

10 - ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI

TIPOLOGIA	OGGETTO
Progetti PNRR	PNRR “@Attivamente Falco”, percorso “Energetic@mente Falco”, studenti partecipanti: (OMISSIS).
	PNRR: Azioni di prevenzione e contrasto alla dispersione scolastica – “Percorsi di mentoring e orientamento”, studenti partecipanti: (OMISSIS)
	Percorso “Competenze di base della lingua e letteratura italiana”, studenti partecipanti: (OMISSIS)
Gare e concorsi	Olimpiadi della Matematica “Giochi di Archimede”, studenti partecipanti: (OMISSIS)
	Concorso nazionale “Creare con l'Elettronica” presso l'ITI “G. FERRARIS” di Napoli, studenti partecipanti: (OMISSIS)
Progetti FIS	CSS: Attività del Centro Sportivo Scolastico, studente partecipante: (OMISSIS)
Educational	Partecipazione della classe alla proiezione cinematografica del film “Io capitano”, di Matteo Garrone, presso il Teatro Ricciardi
	Partecipazione della classe al “Laboratorio di Educazione all'Empatia ed Affettività.” in occasione della “Giornata Internazionale per l'eliminazione della Violenza contro le Donne”
	Partecipazione alle “Giornate di Open Day” di promozione dell'Offerta Formativa dell'Istituto, studenti partecipanti: (OMISSIS)

11. LIBRI DI TESTO IN ADOZIONE NELLA CLASSE

ISTITUTO TECNICO "G.C. FALCO" CAPUA
CAPUA (CE)
VIA G.C. FALCO 1

CETF05000Q
CLASSE: 5AEL
CORSO: ELETTRONICA

ELENCO DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI O
CONSIGLIATI

Anno Scolastico: 2023/2024

MATERIA	CODICE DEL VOLUME	AUTORE	TITOLO DELL'OPERA	VOLUME	EDITORE	PREZZO	TIPO	NUOVA ADOZIONE	ACQUISTARE	ALUNNI	CONSIGLIATO	INFO
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	9788808114778	MIRANDOLA STEFANO	ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA 3 + CD-ROM (LMS) - APPLICAZIONI DELL'ELETTRONICA + EBOOK SCUOLABOOK	3	ZANICHELLI EDITORE	40.30	B	No	Si	13	No	
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	9788837913830	CARONE MARICA	ITALIANO - INVALSI FINALE		CAPPELLI EDITORE	6.90	X	No	No	13	Si	
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	9788843419838	RONCORONI ANGELO	MIA NUOVA LETTERATURA (LA) - VOLUME 3 - DALL'UNITA' D'ITALIA A OGGI	3	CARLO SIGNORELLI EDITORE	33.30	B	No	Si	13	No	
LINGUA INGLESE	9788841643563	BRUNETTI ALESSANDRA	CULTURE MATTERS +CDROM		EUROPASS	19.10	B	No	No	13	No	
LINGUA INGLESE	9788829836857	GALIMBERTI A	ENGLISH TOOLS FOR ELECTRONICS+BASIC ENGLISH TOOLS+DVD - BASIC ENGLISH TOOLS+ENGLISH TOOL FORE ELECTRONICS+DVD ROM		MINERVA ITALICA	29.90	A	No	No	13	No	F
LINGUA INGLESE	9780194817851	AA VV	OXF GRAMMAR 360 - SB S/C + EBK		OXFORD UNIVERSITY PRESS	26.90	B	No	No	13	No	
MATEMATICA	9788829845712	TONOLINI FRANCO	METODI E MODELLI DELLA MATEMATICA - LINEA VERDE - VOLUME 4	2	MINERVA ITALICA	35.80	B	No	No	13	No	
Religione Cattolica o attività alternativa	9788835047537	MANGANOTTI	NUOVO TIBERIADE + GRANDI RELIGIONI KIT (IL) - CORSO DI RELIGIONE CATTOLICA PER LA SCUOLA SEC.DI SECONDO GRADO		LA SCUOLA EDITRICE	18.00	B	No	No	13	No	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	9788874855698	RAMPA ALBERTO	ENERGIA PURA - WELLNESS/FAIRPLAY - VOLUME UNICO		JUVENILIA	25.80	B	No	No	13	No	
SISTEMI AUTOMATICI	9788808228352	GUIDI PAOLO	SISTEMI AUTOMATICI 2ED. 3 - PER ELETTRONICA, ELETTROTECNICA, AUTOMAZ. (LD) - SIST. CONTROLLO. ACQUISIZIONE DISTRIBUZIONE DATI. ROBOTICA. ARDUINO. ESAME	3	ZANICHELLI EDITORE	30.80	B	No	Si	13	No	

NUOVA ADOZIONE: "SI" NON in USO nella classe nell'anno precedente

ACQUISTARE: "SI" NON in POSSESSO dell'alunno, "NO" già in possesso dell'alunno - INFO: "F" fuori catalogo;"D" testo con disponibilità limitata

TIPO: [A= Cartaceo + contenuti digitali integrativi, B = Cartaceo e digitale + contenuti digitali integrativi, C = Digitale + contenuti digitali integrativi, X = Altro

ISTITUTO TECNICO "G.C. FALCO" CAPUA
CAPUA (CE)
VIA G.C. FALCO 1

CETF05000Q
CLASSE: 5AEL
CORSO: ELETTRONICA

ELENCO DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI O
CONSIGLIATI

Anno Scolastico: 2023/2024

MATERIA	CODICE DEL VOLUME	AUTORE	TITOLO DELL'OPERA	VOLUME	EDITORE	PREZZO	TIPO	NUOVA ADOZIONE	ACQUISTARE	ALUNNI	CONSIGLIATO	INFO
Storia	9788808413390	PAOLUCCI SILVIO	NOSTRA STORIA, IL NOSTRO PRESENTE (LA) 3ED. - VOL. 3 (LDM) - 3ED. DI STORIA IN TASCA ROSSA. IL NOVECENTO E OGGI	3	ZANICHELLI EDITORE	26.10	B	No	Si	13	No	
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	9788820378585	FERRI FAUSTO MARIA	CORSO DI TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI. NUO - PER L'ARTICOLAZIONE ELETTRONICA DEGLI ISTITUTI TECNICI SETTORE TECNOLOGICO	3	HOEPLI	28.90	B	No	Si	13	No	

NUOVA ADOZIONE: "SI" NON in USO nella classe nell'anno precedente

ACQUISTARE: "SI" NON in POSSESSO dell'alunno, "NO" già in possesso dell'alunno - INFO: "F" fuori catalogo;"D" testo con disponibilità limitata

TIPO: [A= Cartaceo + contenuti digitali integrativi, B = Cartaceo e digitale + contenuti digitali integrativi, C = Digitale + contenuti digitali integrativi, X = Altro

Il codice identificativo dei testi indicati nel presente elenco è garanzia di un corretto acquisto dei medesimi.

I prezzi riportati sono desunti dai listini pubblicati dagli editori per l'anno corrente, o, per le novità non incluse in tali listini, dalle copie saggio. Qualora venissero segnalate variazioni del prezzo, sempre che non si tratti di errori di trascrizione da parte della scuola, l'adozione va revocata ed i volumi, pertanto, non vanno acquistati.

Tetto max di spesa fissato: 198.90 (Modalità mista di tipo B. Tetto ridotto del 10% - DM 781/2013)

Circolare: M.I.M. prot. 8393 del 13 Marzo 2023

Tot. spesa media procapite per la dotazione libraria: 159.40

Valore residuo rispetto al tetto di spesa: 39.50

Numero di Alunni della classe: 13

Il documento del Consiglio di Classe è stato approvato nella seduta del 09/05/2024

IL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	DISCIPLINA INSEGNATA	FIRMA
Prof. Bisceglia Angelo	ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA	
Prof.ssa Borrelli Carla	LINGUA INGLESE	
Prof. Costantini Antonio	SISTEMI AUTOMATICI	
Prof. Di Rauso Antimo	LAB. DI SISTEMI AUTOMATICI LAB. DI TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	
Prof.ssa Fabiano Nunzia	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA STORIA	
Prof. Farina Antimo	MATEMATICA	
Prof. Gaudino Aniello Antonio	RELIGIONE CATTOLICA	
Prof.ssa Maione Antonella	SOSTEGNO	
Prof.ssa Polcino Angela	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	
Prof.ssa Roviello Antonietta	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	
Prof. Zarrelli Michele	LAB. DI ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	

IL COORDINATORE
prof.ssa Nunzia Fabiano

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
dr. Angelina LANNA

12. ALLEGATI

12.1 Allegato A – DISCIPLINE AFFIDATE ai COMMISSARI ESTERNI



DISCIPLINE DI ESAME A.S. 2023/2024

CODICE E DENOMINAZIONE INDIRIZZO:

ITEC - ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA ARTICOLAZIONE "ELETTRONICA"

TITOLO DI STUDIO:

DIPLOMA DI ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO INDIRIZZO "ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA"
ARTICOLAZIONE "ELETTRONICA"

PRIMA PROVA SCRITTA AFFIDATA AL COMMISSARIO INTERNO

- LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

INSEGN.	NOMINA	CLASSI DI CONCORSO			
I011	N802	-	-	-	-

SECONDA PROVA SCRITTA AFFIDATA AL COMMISSARIO ESTERNO

1) TECNO.E PROGETT.SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI

INSEGN.	NOMINA	CLASSI DI CONCORSO			
I188	N586	A040	-	-	-

ALTRE DISCIPLINE AFFIDATE AI COMMISSARI ESTERNI

2) ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA

INSEGN.	NOMINA	CLASSI DI CONCORSO			
I127	N584	A040	-	-	-

3) LINGUA INGLESE

INSEGN.	NOMINA	CLASSI DI CONCORSO			
I028	N460	AB24	-	-	-

NUMERO DEI COMPONENTI DELLA COMMISSIONE: 6

12.2 Allegato B – GRIGLIE di VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA

12.2.1 TIPOLOGIA A - Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

TIPOLOGIA A: Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

TIPOLOGIA A	GRIGLIA PROVA SCRITTA ITALIANO	Punteggio max. 40	Punti
Indicatori specifici	Descrittore		
Capacità di comprensione del testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Completa e articolata	25	
	Buona	20	
	Essenziale	15	
	Parziale	10	
	Insufficiente	5	
Puntualità nell'analisi testuale	Analisi precisa e completa	15	
	Analisi complessivamente corretta	10	
	Analisi incerta e parziale	5	
Indicatori generali	Descrittori	Punteggio max.60	Punti
Coesione e coerenza testuale (correttezza grammaticale, uso della punteggiatura, lessico, linguaggio proprio)	Piena		
	Adeguate	20	
	Parziale	15	
	Non adeguata	10	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali ampi e pertinenti	20	
	Conoscenze e riferimenti culturali pertinenti	15	
	Conoscenze e riferimenti culturali essenziali	10	
	Conoscenze e riferimenti culturali inadeguati	5	
Interpretazione corretta e articolata del testo/Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Pertinente e originale	20	
	Pertinente	15	
	Parziale	10	
	Errata	5	
		Tot. punteggio/100	
		Punteggio/5	
		Punteggio attribuito/20	

12.2.2 TIPOLOGIA B - Analisi e produzione di un testo argomentativo

TIPOLOGIA B: Analisi e produzione di un testo argomentativo

TIPOLOGIA B Indicatori specifici	GRIGLIA PROVA SCRITTA ITALIANO Descrittore	Punteggio max. 40	Punti
Individuazione corretta di tesi e argomenti	Completa e corretta Adegua Essenziale Lacunosa	20 15 10 5	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Rigorosa ed efficace Efficace Adegua Parziale	20 15 10 5	
Indicatori generali	Descrittori	Punteggio max.60	Punti
Coesione e coerenza testuale (correttezza grammaticale, uso della punteggiatura, lessico, linguaggio proprio)	Piena Adegua Parziale Non adeguata	20 15 10 5	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali ampi e pertinenti Conoscenze e riferimenti culturali pertinenti Conoscenze e riferimenti culturali essenziali Conoscenze e riferimenti culturali inadeguati	20 15 10 5	
Interpretazione corretta e articolata del testo/Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Pertinente e originale Pertinente Parziale Errata	20 15 10 5	
		Tot. punteggio/100	
		Punteggio/5	
		Punteggio attribuito/20	

12.2.3 TIPOLOGIA C - Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

TIPOLOGIA C: Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

TIPOLOGIA C	GRIGLIA PROVA SCRITTA ITALIANO	Punteggio	Punti
Indicatori specifici	Descrittore	max. 40	
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e della eventuale paragrafazione	Piena e rigorosa	20	
	Esauriente	15	
	Essenziale	10	
	Scarsa	5	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Sviluppo ricco e articolato	20	
	Sviluppo organico e coerente	15	
	Sviluppo essenziale e lineare	10	
	Sviluppo disorganico	5	
Indicatori generali	Descrittori	Punteggio	Punti
		max.60	
Coesione, coerenza testuale (correttezza grammaticale, uso della punteggiatura, lessico)	Piena	20	
	Adeguate	15	
	Parziale	10	
	Non adeguata	5	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali ampi e pertinenti	20	
	Conoscenze e riferimenti culturali pertinenti	15	
	Conoscenze e riferimenti culturali essenziali	10	
	Conoscenze e riferimenti culturali inadeguati	5	
Interpretazione corretta e articolata del testo/Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Pertinente e originale	20	
	Pertinente	15	
	Parziale	10	
	Errata	5	
		Tot. punteggio/100	
		Punteggio/5	
		Punteggio	/20
		attribuito	

12.3 Allegato C – GRIGLIE di VALUTAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA

Codice ITEC – INDIRIZZO in ELETTRONICA ed Elettrotecnica

Articolazione: ELETTRONICA

Indicatore	Descrittori	Punti	Punteggio attribuito
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	Avanzata	4	
	Completa	3	
	Parziale	2	
	Inadeguata	1	
	Inesistente	0	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	Completa	6	
	Parzialmente completa	5	
	Sufficiente	4	
	Parzialmente sufficiente	3	
	Parziale	2	
	Scarsa	1	
	Inesistente	0	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Completa e Corretta	6	
	Complessivamente corretta	5	
	Parziale, ma corretta	4	
	Parziale, con errori lievi	3	
	Lacunosa, ma corretta	2	
	Errata	1	
	Inesistente	0	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Appropriata e corretta	4	
	Adeguate	3	
	Sufficiente	2	
	Scarsa	1	
	Inesistente	0	
PUNTEGGIO TOTALE:		 / 20

12.4 Allegato D: Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle di indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				



Firmato digitalmente da
VALDITARA GIUSEPPE
C=IT
O=MINISTERO
DELL'ISTRUZIONE

PROGRAMMAZIONI DISCIPLINARI SVOLTE

- LINGUA e LETTERATURA ITALIANA - pag. 45**
- STORIA - pag. 46**
- MATEMATICA - pag.47**
- LINGUA INGLESE - pag. 48**
- TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED
ELETTRONICI - pag. 49**
- SISTEMI AUTOMATICI - pag. 51**
- ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA - pag. 52**
- SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE - pag. 53**
- RELIGIONE CATTOLICA - pag. 54**

DISCIPLINA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA CLASSE: 5 [^] AEL		DOCENTE: Prof.ssa Nunzia Fabiano
TESTO ADOTTATO	A. Roncoroni, M.M. Cappellini, E. Sada "La mia nuova letteratura", ediz. C. Signorelli Scuola, vol. 3 + allegato "Tutta la letteratura che serve" (per la didattica inclusiva)	
ALTRI STRUMENTI DIDATTICI	LIM, mappe concettuali, video didattici, testi semplificati e a lettura facilitata, audiosintesi, Google Classroom, Registro Elettronico Argo, presentazioni in PowerPoint, schemi di sintesi, tracce audio dei testi letti, siti web specializzati per la didattica, materiali multimediali allegati ai libri di testo digitali	
CONTENUTI		
BLOCCHI TEMATICI	ARGOMENTI	
MODULO N. 1: Positivismo, Naturalismo e Verismo	-Società e cultura tra fine '800 e inizio '900: il Positivismo -Il Naturalismo francese -Il Verismo in Italia -G. Verga: vita, opere, pensiero e poetica Lettura, comprensione e analisi di testi significativi scelti	
MODULO N. 2: La poesia del secondo Ottocento Decadentismo Scapigliatura	-Il Decadentismo in Italia -La Scapigliatura -G. Carducci: vita, opere, pensiero e poetica -G. D'Annunzio: vita, opere, pensiero e poetica -G. Pascoli: vita, opere, pensiero e poetica Lettura, comprensione e analisi di testi significativi scelti	
MODULO N. 3: Il Futurismo	-Il rapporto tra intellettuale, società e politica -Il Futurismo: F.T. Marinetti Lettura, comprensione e analisi di testi significativi scelti	
MODULO N. 4: Il romanzo della crisi	-La crisi delle certezze -Il tema del doppio: le maschere -L. Pirandello: vita, opere, pensiero e poetica -I. Svevo: vita, opere e poetica Lettura, comprensione e analisi di testi significativi scelti	
MODULO N. 5: Il Novecento	-L'Ermetismo -G. Ungaretti: vita, opere, pensiero e poetica -E. Montale: vita, opere, pensiero e poetica -U. Saba e S. Quasimodo: elementi di poetica -P. Levi: "Se questo è un uomo" -Italo Calvino: vita, opere, pensiero Lettura, comprensione e analisi di testi significativi scelti	
EDUCAZIONE CIVICA	"Obiettivo 7 dell'Agenda 2030: Energia pulita ed accessibile. Libera Energia" <i>Letteratura e ambiente: lettura di testi letterari sui problemi ambientali</i>	
P.C.T.O.	"Tecnico addetto all'assemblaggio e collaudo di schede ed apparati elettronici"	
C.L.I.L.	Non applicato	

Capua, 8 maggio 2024

LA DOCENTE
Prof.ssa Nunzia Fabiano

DISCIPLINA: STORIA CLASSE: 5 [^] AEL		DOCENTE: Prof.ssa Nunzia Fabiano
TESTO ADOTTATO	S. Paolucci, G. Signorini "La nostra storia il nostro presente", ediz. Zanichelli, vol. 3 + allegato per la didattica inclusiva	
ALTRI STRUMENTI DIDATTICI	LIM, mappe concettuali, video didattici, carte geostoriche, linea del tempo, classe virtuale (Google Classroom), Registro Elettronico Argo, presentazioni in PowerPoint, schemi di sintesi, film, siti web specializzati per la didattica, materiali multimediali allegati al libro di testo digitale	
CONTENUTI		
BLOCCHI TEMATICI	ARGOMENTI	
MODULO N. 1: Il primo Novecento: il tempo delle trasformazioni sociali e culturali	<ul style="list-style-type: none"> -La formazione della società di massa -I fattori del progresso -Luci e ombre della Belle Epoque -Lo scenario mondiale tra nazionalismi e imperialismo 	
MODULO N. 2: La Grande Guerra, il dopoguerra e la Rivoluzione russa	<ul style="list-style-type: none"> -La genesi del conflitto mondiale -La Grande Guerra -I trattati di pace -La Russia dalla rivoluzione bolscevica all'Unione sovietica -Benessere e crisi negli Stati Uniti 	
MODULO N. 3: L'età dei Totalitarismi e la Seconda guerra mondiale	<ul style="list-style-type: none"> -Il fascismo in Italia -Lo stalinismo e il nazismo -La seconda guerra mondiale -Il secondo dopoguerra 	
MODULO N. 4: Il mondo diviso in due blocchi	<ul style="list-style-type: none"> La competizione tra USA e URSS La fine della guerra fredda Decolonizzazione in Asia e Africa Il Medio Oriente islamico e le guerre d'Israele 	
EDUCAZIONE CIVICA	<p>"Obiettivo 7 dell'Agenda 2030: Energia pulita ed accessibile. Libera Energia"</p> <p>Dal carbone alle energie pulite: le fonti di energia dalla prima rivoluzione industriale ai giorni nostri</p>	
P.C.T.O.	<i>"Tecnico addetto all'assemblaggio e collaudo di schede ed apparati elettronici"</i>	
C.L.I.L.	Non applicato	

Capua, 9 maggio 2024

LA DOCENTE
Prof.ssa Nunzia Fabiano

DISCIPLINA: MATEMATICA CLASSE: 5AEL		DOCENTE: Prof. FARINA ANTIMO
TESTO ADOTTATO	Tonolini, Manenti Calvi, Zibetti "METODI E MODELLI DELLA MATEMATICA" Linea Verde Volume 4	
ALTRI STRUMENTI DIDATTICI	LIM, classe virtuale "Classroom", Google Drive.	
CONTENUTI		
BLOCCHI TEMATICI	ARGOMENTI	
MODULO N. 1 LE FUNZIONI	Relazioni e funzioni; parità e disparità di una funzione; funzioni periodiche; dominio e codominio; elementi caratteristici del grafico di una funzione; funzione lineare; funzione quadratica; funzioni razionali e irrazionali; funzioni esponenziali e logaritmiche.	
MODULO N. 2 I LIMITI	Limiti delle funzioni: vari casi; teoremi di unicità, permanenza del segno, confronto (enunciati); lettura e operazioni con i limiti e relativi teoremi; forme di indecisione; continuità e discontinuità; limiti fondamentali; la ricerca di asintoti orizzontali, verticali ed obliqui; grafico probabile di funzione.	
MODULO N.3 LE DERIVATE	Definizione di derivata e interpretazione geometrica; derivate fondamentali; regole di derivazione; punti di non derivabilità; punti di massimo e minimo relativi; concavità di una funzione e flessi; regola di de L' Hôpital. Grafico di funzioni razionali e di semplici funzioni esponenziali e logaritmiche.	
MODULO N.4 GLI INTEGRALI	Integrali indefiniti: integrazione immediata. Integrali definiti: gli integrali definiti e il loro significato; il calcolo degli integrali definiti.	
EDUCAZIONE CIVICA	"Energia pulita ed accessibile. Libera Energia": realizzazione e interpretazione di grafici e tabelle.	

Capua, 09/05/2024

IL DOCENTE
Prof. Antimo Farina

DISCIPLINA: LINGUA INGLESE CLASSE: V AEL		DOCENTE: Prof. Borrelli Carla
TESTO ADOTTATO	English tools for Electronics	
ALTRI STRUMENTI DIDATTICI	Fotocopie di testi più attuali come Sparks o Electronics	
	Supporti informatici	
CONTENUTI		
BLOCCHI TEMATICI	ARGOMENTI	
MODULO N. 1 Electricity Civilization	The basic components of an Electric Circuit	
	Conductors,semiconductors,insulators	
	The UK Parliament and the Italian Parliament compared The UK Government and the Italian Government	
MODULO N. 2 Electronics Applying for a job	Electronic circuits: the basics	
	Resistors in Electronics	
	Capacitors,inductors,diodes	
	Transducers,sensors,actuators	
	Writing your C.V.	
MODULO N.3 Electronic Components/Circuits Electric motors	Amplifiers:the basics -Operational Amplifiers	
	Active and passive filters	
	Electronics in cars and automotive sensors -Electric vehicles- Hybrid cars	
EDUCAZIONE CIVICA Energy is.....Democracy	Affordable and clean energy for everyone!	
P.C.T.O. (ex ASL)	Tecnico addetto all'assemblaggio e al collaudo di schede ed apparati elettronici	

Capua, 02/05/2024

LA DOCENTE
Prof.ssa Carla Borrelli

DISCIPLINA: T.P.S.E.E. (Tecnologie e Progettazione di Sistemi elettrici ed Elettronici) CLASSE: 5 A EL		DOCENTI: Prof.ssa Polcino Angela Prof. Di Rauso Antimo
TESTO ADOTTATO	Fausto Maria Ferri – Corso di Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici (Art. Elettronica) – Vol. 3 – HOEPLI	
ALTRI STRUMENTI DIDATTICI	LIM per la didattica in classe, piattaforma Google Classroom.	
	Strumentazione e componentistica di laboratorio.	
	Materiali integrativi in formato digitale, testi di approfondimento, datasheets dei componenti elettronici.	
	Software di simulazione dedicati: TinkerCad, NI-Multisim.	
CONTENUTI		
BLOCCHI TEMATICI	ARGOMENTI	
MODULO N. 1 SENSORI E TRASDUTTORI DI MISURA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Principali parametri e caratteristiche dei sensori e trasduttori. ▪ Sensori e trasduttori di temperatura: termoresistenze, termistori NTC e PTC, termocoppie, trasduttore integrato AD590, trasduttore integrato LM35. Circuiti di conversione R/V. ▪ Sensori estensimetrici: estensimetri metallici, acquisizione del segnale estensimetrico (circuito a ponte di Wheatstone e a ponte di Wheatstone linearizzato), applicazione degli estensimetri. ▪ Trasduttori di posizione e di velocità angolare: potenziometro lineare, trasformatore lineare differenziale, dinamo tachimetrica, sensori ad effetto Hall, encoder tachimetrico (ottico), encoder incrementale ed assoluto. ▪ Sensori capacitivi: sensore di spostamento capacitivo, sensore di livello capacitivo. ▪ Trasduttori fotoelettrici: fotoresistenza, fotodiodo, fototransistor. 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Circuiti di condizionamento con operazionali per l'elaborazione dei segnali generati dai trasduttori: circuiti con convertitore I/V, con amplificatore differenziale, con amplificatore differenziale per strumentazione. 	
MODULO N. 2 COMPONENTI E CIRCUITI PER L'ELETTRONICA DI POTENZA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dispositivi di potenza: i tiristori (SCR, DIAC, TRIAC). ▪ Regolazione di potenza: circuito di regolazione con reostato, circuito di regolazione on-off, regolazione di potenza in c.c. mediante tecnica PWM, regolazione di potenza in c.a. a controllo di fase, circuito di innesco con DIAC. 	
MODULO N.3 DISPOSITIVI DI CONVERSIONE DELL'ENERGIA ELETTROMECCANICA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Motore elettrico in corrente continua: struttura fisica e principio di funzionamento, modello elettrico e meccanico equivalente, caratteristica meccanica coppia-velocità, tipi di eccitazione di un motore in c.c. (a magneti permanente, separata, in parallelo, in serie, composta), pilotaggio ON/OFF (marcia e arresto), inversione di marcia (circuito a semi-ponte e circuito a ponte H), regolazione della velocità (controllo lineare e controllo con tecnica PWM), circuiti di pilotaggio con integrato L293. Schema a blocchi di un sistema di controllo lineare e a feedback della velocità di un motore in D.C. 	

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Relè elettromeccanico: struttura e funzionamento. ▪ Motori passo-passo: principio di funzionamento e principali caratteristiche elettromeccaniche, motore passo-passo a magnete permanente (bipolare e unipolare), modalità di eccitazione e circuiti di pilotaggio, circuiti integrati commerciali per il pilotaggio. ▪ Motori in corrente alternata (motore asincrono trifase): struttura e caratteristiche costruttive del MAT, principio di funzionamento, caratteristica meccanica, regolazione della velocità ed avviamento (cenni).
MODULO N. 4 DISPOSITIVI DI CONVERSIONE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alimentatori in corrente continua: schema a blocchi di un alimentatore lineare stabilizzato, circuiti di raddrizzamento ad una e doppia semionda, filtro di livellamento capacitivo, ondulazione residua e fattore di <i>ripple</i>, circuiti stabilizzatori (con diodo Zener, di tipo serie con BJT, di tipo serie con amplificatore d'errore), regolatori di tensione integrati a uscita fissa e variabile, alimentatore duale (cenni), alimentatore switching (cenni). ▪ Conversione analogico-digitale: processo di digitalizzazione di un segnale analogico, circuito di S&H, principali caratteristiche e parametri di un ADC, caratteristica di trasferimento di un ADC, errore di quantizzazione, principali architetture dei convertitori A/D (convertitore flash, convertitore ad approssimazioni successive, convertitore ad integrazione a singola rampa, convertitore ad integrazione a doppia rampa). ▪ Conversione digitale-analogico: principali caratteristiche e parametri di un DAC, principali architetture dei convertitori D/A (convertitore a resistori pesati, convertitore con rete a scala R-2R invertita).
MODULO N. 5 LA SCHEDA ARDUINO UNO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elementi del linguaggio di programmazione per Arduino. ▪ Acquisizione dati da input analogici. ▪ Regolazione della velocità di rotazione di un motore in D.C mediante la tecnica PWM. ▪ Pilotaggio a quattro quadranti di un motore in D.C. con integrato L293D.
MODULO N. 6 ELEMENTI DI DIRITTO DEL LAVORO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diritto del lavoro: tipologie di contratti di lavoro, la riforma del 2015 (Jobs Act), lo statuto dei lavoratori (Legge 300/1970), il diritto di sciopero, la tutela previdenziale dei lavoratori, ▪ Elementi di sicurezza sui luoghi di lavoro.
EDUCAZIONE CIVICA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fonti di energia rinnovabile e sviluppo sostenibile.
P.C.T.O. (ex ASL)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ “Tecnico addetto all’assemblaggio e collaudo di schede ed apparati elettronici”.
C.L.I.L.	Non previsto.

Capua, lì 09-05-2024

I DOCENTI
Prof. ssa Angela Polcino
Prof. Antimo Di Rauso

DISCIPLINA: Sistemi Automatici		DOCENTE: Proff. A. Costantini, A. Di Rauso
CLASSE: V Ael		
TESTO ADOTTATO	SISTEMI AUTOMATICI 2ED. 3, autore Paolo Guidi, Zanichelli Editore	
ALTRI STRUMENTI DIDATTICI	LIM e Personal Computer	
	Laboratori di elettronica	
CONTENUTI		
BLOCCHI TEMATICI	ARGOMENTI	
MODULO N. 1 Microcontrollori	Architettura sistemi a microprocessore e microcontrollori. Struttura di Atmega328.	
	Linguaggi di programmazione evoluti ed elementi di programmazione C++.	
	Programmi C++ per Arduino UNO	
MODULO N. 2 Controlli Automatici	Sistemi di controllo a microcontrollore, sensori e attuatori.	
	Parametri meccanici dei motori elettrici. Struttura e funzionamento dei servomotori	
	Controlli di velocità e posizione con microcontrollori. Cenni sui manipolatori indust.	
MODULO N.3 Acquisizione dati	Conversione analogico-digitale: campionamento, quantizzazione, codifica binaria	
	Sensori e circuiti di condizionamento. Circuiti di condizionamento per LM35	
	Display I2C. Lettura analogica e visualizzazione su display I2C con Arduino UNO	
MODULO N.4 Teoria dei Sistemi	Funzioni di trasferimento. Calcolo di f.d.t. si RC, RL ed RLC	
	Regolazioni e asservimenti. Controllo a ciclo aperto e controllo a ciclo chiuso.	
	Cenni sui PID e sulla stabilità	
EDUCAZIONE CIVICA	Agenda 2030 e sviluppo sostenibile. IOT e sistemi di monitoraggio ambientale Energie rinnovabili: Sistema di acquisizione dati per pannelli fotovoltaici	
P.C.T.O. (ex ASL)	Addetto all'assemblaggio e collaudo di schede ed apparati elettronici (FPM srl)	
C.L.I.L.	Disciplina non coinvolta	

DISCIPLINA: ELETTRONICA ed ELETTROTECNICA - classe V A EL Anno scolastico 2023/2024		DOCENTI: Prof. BISCEGLIA Angelo Prof. ZARRELLI Michele
TESTO ADOTTATO	MIRANDOLA STEFANO - ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA (vol. 3) - ZANICHELLI	
ALTRI STRUMENTI DIDATTICI	Appunti e formulari dalle lezioni e dalle esercitazioni (su classroom)	
	LIM - DATA SHEET - SW di simulazione - strumentazione di laboratorio	
CONTENUTI		
BLOCCHI TEMATICI	ARGOMENTI	
MODULO N. 1 L'Amplificatore Operazionale come elemento circuitale	Caratteristiche ideali e reali dell'Amplificatore Operazionale	
	Circuiti lineari base con Amplificatore Operazionale	
	Comparatori e comparatori con isteresi	
MODULO N. 2 Circuiti Multivibratori con l'Amplificatore Operazionale	Multivibratori astabili	
	Multivibratori monostabili	
MODULO N. 3 Circuiti oscillatori	Condizione di Barkhausen	
	Esempi di oscillatori a bassa frequenza (Ponte di Wien) e cenni sugli oscillatori alta frequenza	
MODULO N. 4 Filtri attivi	F.d.t. del 1° e del 2° ordine: parametri caratteristici	
	Tecnica di approssimazione di Butterworth	
	Filtri di ordine superiore al 2° grado	
MODULO N. 5 Conversione ADC e DAC	Teorema di Shannon - Sample and Hold - Quantizzazione - Codifica	
	Esempi di ADC: ADC Flash; ADC ad integrazione a semplice rampa; ADC ad approssimazioni successive.	
	Esempi di DAC: DAC a resistenze pesate; DAC con rete a scala R - 2R	
P.C.T.O.	"Tecnico addetto all'assemblaggio e collaudo di schede ed apparati elettronici"	
EDUCAZIONE CIVICA	La componentistica elettronica riciclabile ed ecosostenibile	

DISCIPLINA: Scienze Motorie e Sportive 5 AEL		DOCENTE: Prof. Antonietta Roviello
TESTO ADOTTATO	Energia Pura Vol. unico	
ALTRI STRUMENTI DIDATTICI	Lim, Fotocopie, Appunti, Materiali multimediali.	
CONTENUTI		
BLOCCHI TEMATICI	ARGOMENTI	
MODULO N.1 Il Corpo Umano	Reiterazione degli Apparati: Locomotore – Muscolare – Respiratorio. Aspetti anatomo - fisiologici : Apparato Cardiocircolatorio	
MODULO N.2 Le Capacità Motorie. Sport individuali e di Squadra.	Capacità condizionali e coordinative. Regole fondamentali dei seguenti Sport: Calcio a 5 - Pallavolo- Pallacanestro - Tennis Tavolo - Corsa campestre - Atletica leggera. Compito di realtà: calcio insieme (progettare, pianificare ed eseguire esercitazioni al fine di migliorare la tecnica del calcio a 5).	
MODULO N.3 Wellness	Il Fair play - Doping e Sostanze di abuso – La Nutrizione - Dieta mediterranea e movimento – Alimentazione in ambito sportivo e lavorativo - I disturbi alimentari - I benefici del movimento - Sport e ideologia nel Novecento: la diffusione di nuovi sport - Olimpiadi e Paralimpiadi – Sport e sostenibilità ambientale – Sport e Fascismo – Il football e la Prima Guerra Mondiale.	
MODULO N.4 Traumatologia e Pronto Soccorso	Traumi più comuni in ambito sportivo – Principali norme di pronto soccorso. Cenni: sequenza Rice e BLS	
EDUCAZIONE CIVICA	Lo sport Ecosostenibile	
P.C.T.O. (ex ASL)		
C.L.I.L.		

Capua 29 /04/ 2024

LA DOCENTE

Prof.ssa Antonietta Roviello

DISCIPLINA: RELIGIONE CLASSE: 5 AEL		DOCENTE: Prof. Aniello Antonio Gaudino
TESTO ADOTTATO	IL NUOVO TIBERIADE	
ALTRI STRUMENTI DIDATTICI		
<p>L'I.R.C., offre contenuti propri della tradizione cristiana-cattolica in quanto parte integrante del patrimonio storico culturale del nostro paese e quindi utile per la formazione dell'uomo e del cittadino. In una società sempre più caratterizzata dal pluralismo etnico, culturale e religioso, tale insegnamento offre argomenti e strumenti per una riflessione sistematica sulla complessità dell'esistenza umana nel confronto aperto fra cristianesimo e altri sistemi di significato. In tal modo, l'I.R.C., promuove, fra gli studenti, la partecipazione ad un dialogo autentico e costruttivo, educando all'esercizio della libertà in una prospettiva di giustizia e di pace.</p>		
BLOCCHI TEMATICI	ARGOMENTI	
MODULO N. 1 COMANDAMENTI IERI E OGGI	Gesù e i comandamenti	
	I Comandamenti verso Dio e verso il prossimo	
	La libertà autentica	
MODULO N. 2 LA LEGGE DELL'AMORE	L'Amore di Dio	
	I vari volti dell'amore	
	L'amore come amicizia	
	L'amore come carità	
MODULO N.3 IL DIALOGO TRA LE RELIGIONI	Il Buddhismo	
	L'Ebraismo	
	L'Induismo	
EDUCAZIONE CIVICA	La Salvaguardia del Creato nella <i>Laudate Deum</i> di Papa Francesco	
P.C.T.O. (ex ASL)	Non previsto	
C.L.I.L.	Non previsto	

Capua, 09-05-2024

IL DOCENTE
(Prof. Aniello Antonio Gaudino)

RELAZIONI FINALI

- LINGUA e LETTERATURA ITALIANA** - pag. 56
- STORIA** - pag. 60
- MATEMATICA** - pag. 64
- LINGUA INGLESE** - pag. 70
- TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI** - pag. 76
- ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA** - pag. 81
- SISTEMI AUTOMATICI** - pag. 86
- SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE** - pag. 91
- RELIGIONE CATTOLICA** - pag. 96

Relazione finale del docente

Anno scolastico	2023/2024
Docente	Prof.ssa Nunzia Fabiano
Disciplina	Lingua e Letteratura Italiana
Classe	5 ^A AEL
Indirizzo	Elettronica ed Elettrotecnica – art. Elettronica

Programmazione didattica

La programmazione prevista ad inizio anno è stata completata?		SI	X	NO
In caso di mancato completamento del programma indicare gli argomenti che non sono stati svolti.	<ul style="list-style-type: none"> • • • • 			
Impedimenti che non hanno consentito il completo svolgimento del programma.	Molto tempo impiegato nel recupero degli studenti in difficoltà.			
	Scarsa partecipazione e modesto impegno nello studio da parte degli studenti.			
	Difficoltà di comprensione, da parte degli studenti, degli argomenti trattati o parte di essi.			
	Difficoltà di relazione con la classe o con parte di essa, derivanti da molteplici cause e fattori di complessità.			
	Diversi ritmi di apprendimento degli studenti componenti il gruppo classe.			
	Difficoltà riscontrate durante la fase di didattica a distanza			
	Altro (specificare eventualmente altre motivazioni)			
Metodologie e strategie didattiche utilizzate	Lezione frontale			X
	Lezione dialogata			X
	Apprendimento cooperativo (<i>cooperative learning</i>)			X
	<i>Problem solving</i>			X
	Classe capovolta (<i>flipped classroom</i>)			X
	<i>Role playing</i>			
	Didattica laboratoriale con compito di realtà			X
Altro (indicare altre metodologie utilizzate)				
Utilizzo tecnologie dell'informazione e della comunicazione	LIM			X
	Google Classroom			X
	Google Meet			
	Google Drive			
	Moodle			
	Edmodo			
	Easyclass			
	Zoom			
	Skype			
	ARGO			X
Altro (indicare altre TIC utilizzate): Whatsapp			X	

Area non cognitiva

Gli studenti:	Tutti	Molti	In parte
Sono disciplinati, attenti, partecipi al dialogo educativo, costanti nell'impegno			X
Frequentano regolarmente		X	
Partecipano alle discussioni, ascoltano ed affrontano in modo appropriato il lavoro assegnato individualmente o al gruppo di appartenenza			X
Organizzano in modo responsabile e critico un efficiente metodo di studio			X
Mostrano interesse e assidua partecipazione al dialogo educativo con un continuo e lodevole progresso nell'apprendimento			X
Rispettano ambienti e materiali scolastici, orari e regole della vita comunitaria, mantenendo un comportamento corretto nei confronti del personale scolastico e dei compagni		X	
Utilizzano un linguaggio ed un comportamento consono all'ambiente scolastico		X	
Sono stati riscontrati casi particolari (soggetti a rischio/preparazione di base inferiore ai pre-requisiti) che hanno richiesto le seguenti strategie didattiche: a) allungamento dei tempi per le consegne b) riduzione e/o semplificazione dei contenuti			X
Qualora nella classe siano inseriti studenti D.A./BES in situazione di disagio, descrivere se vi sono state eventuali problematiche particolari da parte del gruppo classe.	Nella classe sono presenti due studenti con BES (uno D.A. e uno con DSA) per i quali non sono state riscontrate problematiche particolari		

Competenze attese alla fine del percorso

I contenuti disciplinari sono stati mediamente assimilati:	Per l'intera classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Con facilità			X
Con qualche difficoltà		X	
Con difficoltà			X

L'integrazione dell'acquisizione dei contenuti disciplinari e la contestualizzazione/ricontestualizzazione dei saperi sono stati mediamente raggiunti:	Per l'intera classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Con facilità			X
Con qualche difficoltà		X	
Con difficoltà			X

Le competenze sono state acquisite in maniera:	Per tutta la classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Ampia e completa			X
Adeguate		X	
Frammentaria e superficiale			X

Obiettivi formativi specifici

A conclusione dell'a.s., nel complesso, la classe:	Si	No	In parte
Ha conseguito una idonea formazione di base			X
Ha acquisito adeguate capacità espressive/logico/interpretative			X
Ha acquisito capacità di studio autonomo e consapevole			X

Ha evidenziato progressi nella crescita umana, culturale e formativa	X		
--	----------	--	--

Risultati degli interventi personalizzati di potenziamento/ consolidamento effettuati

E' stato necessario realizzare attività di potenziamento/consolidamento?	SI	X	NO	
--	-----------	----------	-----------	--

In caso di risposta affermativa alla precedente domanda. indicare le modalità di realizzazione delle attività di potenziamento e consolidamento	In itinere	X
	Durante lo svolgimento di ogni unità didattica	X
	Dopo lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Alla fine del trimestre	X
	Alla fine del pentamestre	
	Altro	
Gli eventuali interventi di potenziamento e consolidamento, nel complesso, sono risultati:	Molto efficaci	
	Abbastanza efficaci	X
	Parzialmente efficaci	
	Scarsamente efficaci	
	Totalmente inefficaci	
	Altro	

Attività di recupero/sostegno

E' stato necessario realizzare attività di recupero/sostegno?	SI	X	NO	
---	-----------	----------	-----------	--

In caso di risposta affermativa alla precedente domanda, indicare le modalità di realizzazione delle attività di recupero e sostegno	In itinere	X
	Durante lo svolgimento di ogni unità didattica	X
	Dopo lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Alla fine del trimestre	X
	Alla fine del pentamestre	X
	Altro	

Al termine delle attività di recupero/sostegno hanno recuperato tutti gli studenti?	SI		NO	X
---	-----------	--	-----------	----------

Motivi del mancato recupero da parte di alcuni studenti	Frequenza a singhiozzo	
	Disinteresse	X
	Difficoltà di comprensione dei contenuti da recuperare	
	Mancanza di supporto familiare	X
	Scarso impegno nelle attività svolte a scuola	X
	Scarso impegno nelle attività svolte a casa	X
	Altro	

Le attività di recupero/sostegno si sono rivelate:	Valide (per colmare le carenze su conoscenze e competenze)	X
	Poco valide (per colmare le carenze su conoscenze e competenze)	
	Utili (per migliorare le tecniche di studio)	X
	Poco utili (per migliorare le tecniche di studio)	
	Utili (per sperimentare metodologie alternative)	X
	Poco utili (per sperimentare metodologie alternative)	
	Altro	

Strumenti di monitoraggio, di verifica e di valutazione

Tipologia di verifica formativa (controllo in itinere del processo di apprendimento) e/o sommativa (controllo del profitto scolastico ai fini della classificazione) del percorso formativo posto in essere	Frequenti verifiche orali	X
	Conversazioni guidate	X
	Attività di ascolto attivo	X
	Temi	X
	Saggio breve	
	Articolo di giornale	
	Relazioni	X
	Analisi del testo	X
	Problemi	
	Esercitazioni applicative	
	Lavori di gruppo	X
	Compiti di realtà	X
	Prove esperte	
	Esercitazioni applicative	
	Quesiti a risposta aperta	X
	Disegni	
Relazioni tecniche		
Quesiti Vero/Falso	X	
Quesiti a risposta multipla	X	
Altro		

Numero di verifiche realizzate (indicare il numero nella casella a destra)	Prove di verifica scritte/pratiche (trimestre)	2
	Prove di verifica orali (trimestre)	2
	Prove di verifica scritte/pratiche (pentamestre)	3
	Prove di verifica orali (pentamestre)	2

Per quanto riguarda i criteri di valutazione si fa riferimento alle griglie elaborate dal Dipartimento e presentate all'inizio dell'anno scolastico. In particolare, indicare i fattori di cui si è tenuto conto per la valutazione intermedia e finale.	Risultati delle prove di verifica in termini di conoscenze, abilità e competenze acquisite	X
	Comportamento inteso come capacità di relazionarsi con gli altri nel rispetto della convivenza civile e democratica	X
	Livello di partenza e progressi evidenziati	X
	Lavori prodotti	X
	Risultati raggiunti in termini di acquisizione delle competenze trasversali	X
	Interesse e partecipazione al dialogo educativo	X
	Metodo di studio acquisito	X
	Impegno e costanza nello studio, nell'autonomia, nell'ordine, nella cura, nelle capacità organizzative	X
	Altro	

Rapporti con le famiglie

Tipologia di relazione con le famiglie	Incontri scuola famiglia anche a distanza tramite videoconferenza	X
	Incontri durante l'orario di ricevimento settimanale	X
	Comunicazioni tramite fonogramma	X
	Comunicazioni tramite messaggio di posta elettronica	
	Convocazione della famiglia a scuola in caso di problematiche particolari, tramite il coordinatore di classe	
	Altro	

Capua, 8 maggio 2024

La docente

prof.ssa Nunzia Fabiano

Relazione finale del docente

Anno scolastico	2023/2024
Docente	Prof.ssa Nunzia Fabiano
Disciplina	Storia
Classe	5^ AEL
Indirizzo	Elettronica ed Elettrotecnica – art. Elettronica

Programmazione didattica

La programmazione prevista ad inizio anno è stata completata?		SI	X	NO
In caso di mancato completamento del programma indicare gli argomenti che non sono stati svolti.	<ul style="list-style-type: none"> • • • • 			
Impedimenti che non hanno consentito il completo svolgimento del programma.	Molto tempo impiegato nel recupero degli studenti in difficoltà.			
	Scarsa partecipazione e modesto impegno nello studio da parte degli studenti.			
	Difficoltà di comprensione, da parte degli studenti, degli argomenti trattati o parte di essi.			
	Difficoltà di relazione con la classe o con parte di essa, derivanti da molteplici cause e fattori di complessità.			
	Diversi ritmi di apprendimento degli studenti componenti il gruppo classe.			
	Altro (specificare eventualmente altre motivazioni)			
Metodologie e strategie didattiche utilizzate	Lezione frontale			X
	Lezione dialogata			X
	Apprendimento cooperativo (<i>cooperative learning</i>)			X
	<i>Problem solving</i>			X
	Classe capovolta (<i>flipped classroom</i>)			
	<i>Role playing</i>			
	Didattica laboratoriale con compito di realtà			X
	Video-lezioni			
	Altro (indicare altre metodologie utilizzate)			
Utilizzo tecnologie dell'informazione e della comunicazione	LIM			X
	Google Classroom			X
	Google Meet			
	Google Drive			
	Moodle			
	Edmodo			
	Easyclass			
	Zoom			
	Skype			
	ARGO			X
	Altro (indicare altre TIC utilizzate): Whatsapp			X

Area non cognitiva

Gli studenti:	Tutti	Molti	In parte
Sono disciplinati, attenti, partecipi al dialogo educativo, costanti nell'impegno			X
Frequentano regolarmente		X	
Partecipano alle discussioni, ascoltano ed affrontano in modo appropriato il lavoro assegnato individualmente o al gruppo di appartenenza			X
Organizzano in modo responsabile e critico un efficiente metodo di studio			X
Mostrano interesse e assidua partecipazione al dialogo educativo con un continuo e lodevole progresso nell'apprendimento			X
Rispettano ambienti e materiali scolastici, orari e regole della vita comunitaria, mantenendo un comportamento corretto nei confronti del personale scolastico e dei compagni		X	
Utilizzano un linguaggio ed un comportamento consoni all'ambiente scolastico		X	
Sono stati riscontrati casi particolari (soggetti a rischio/preparazione di base inferiore ai pre-requisiti) che hanno richiesto le seguenti strategie didattiche: a) allungamento dei tempi per le consegne b) riduzione e/o semplificazione dei contenuti			X
Qualora nella classe siano inseriti studenti D.A./BES in situazione di disagio, descrivere se vi sono state eventuali problematiche particolari da parte del gruppo classe.	Nella classe sono presenti due studenti con BES (uno D.A. e uno con DSA) per i quali non sono state riscontrate problematiche particolari		

Competenze attese alla fine del percorso

I contenuti disciplinari sono stati mediamente assimilati:	Per l'intera classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Con facilità			X
Con qualche difficoltà		X	
Con difficoltà			X

L'integrazione dell'acquisizione dei contenuti disciplinari e la contestualizzazione/ricontestualizzazione dei saperi sono stati mediamente raggiunti:	Per l'intera classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Con facilità			X
Con qualche difficoltà		X	
Con difficoltà			X

Le competenze sono state acquisite in maniera:	Per tutta la classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Ampia e completa			X
Adeguate		X	
Frammentaria e superficiale			X

Obiettivi formativi specifici

A conclusione dell'a.s., nel complesso, la classe:	Si	No	In parte
Ha conseguito una idonea formazione di base	X		

Ha acquisito adeguate capacità espressive/logico/interpretative			X
Ha acquisito capacità di studio autonomo e consapevole			X
Ha evidenziato progressi nella crescita umana, culturale e formativa	X		

Risultati degli interventi personalizzati di potenziamento/ consolidamento effettuati

E' stato necessario realizzare attività di potenziamento/consolidamento? SI X NO

In caso di risposta affermativa alla precedente domanda. indicare le modalità di realizzazione delle attività di potenziamento e consolidamento	In itinere	X
	Durante lo svolgimento di ogni unità didattica	X
	Dopo lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Alla fine del trimestre	
	Alla fine del pentamestre	
	Altro	
Gli eventuali interventi di potenziamento e consolidamento, nel complesso, sono risultati:	Molto efficaci	
	Abbastanza efficaci	X
	Parzialmente efficaci	
	Scarsamente efficaci	
	Totalmente inefficaci	
	Altro	

Attività di recupero/sostegno

E' stato necessario realizzare attività di recupero/sostegno? SI X NO

In caso di risposta affermativa alla precedente domanda, indicare le modalità di realizzazione delle attività di recupero e sostegno	In itinere	X
	Durante lo svolgimento di ogni unità didattica	X
	Dopo lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Alla fine del trimestre	X
	Alla fine del pentamestre	X
	Altro	

Al termine delle attività di recupero/sostegno hanno recuperato tutti gli studenti? SI X NO

Motivi del mancato recupero da parte di alcuni studenti	Frequenza a singhiozzo	
	Disinteresse	
	Difficoltà di comprensione dei contenuti da recuperare	
	Mancanza di supporto familiare	
	Scarso impegno nelle attività svolte a scuola	
	Scarso impegno nelle attività svolte a casa	
	Altro	

Le attività di recupero/sostegno si sono rivelate:	Valide (per colmare le carenze su conoscenze e competenze)	X
	Poco valide (per colmare le carenze su conoscenze e competenze)	
	Utili (per migliorare le tecniche di studio)	X
	Poco utili (per migliorare le tecniche di studio)	
	Utili (per sperimentare metodologie alternative)	X
	Poco utili (per sperimentare metodologie alternative)	
	Altro	

Strumenti di monitoraggio, di verifica e di valutazione

Tipologia di verifica formativa (controllo in itinere del processo di apprendimento) e/o sommativa (controllo del profitto scolastico ai fini della classificazione) del percorso formativo posto in essere	Frequenti verifiche orali	X
	Conversazioni guidate	X
	Attività di ascolto attivo	X
	Temi	X
	Saggio breve	
	Articolo di giornale	
	Relazioni	
	Analisi del testo	
	Problemi	
	Esercitazioni applicative	
	Lavori di gruppo	X
	Compiti di realtà	X
	Prove esperte	
	Esercitazioni applicative	
	Quesiti a risposta aperta	X
	Disegni	
Relazioni tecniche		
Quesiti Vero/Falso	X	
Quesiti a risposta multipla	X	
Altro		

Numero di verifiche realizzate (indicare il numero nella casella a destra)	Prove di verifica scritte/pratiche (trimestre)	
	Prove di verifica orali (trimestre)	2
	Prove di verifica scritte/pratiche (pentamestre)	
	Prove di verifica orali (pentamestre)	2

Per quanto riguarda i criteri di valutazione si fa riferimento alle griglie elaborate dal Dipartimento e presentate all'inizio dell'anno scolastico. In particolare, indicare i fattori di cui si è tenuto conto per la valutazione intermedia e finale.	Risultati delle prove di verifica in termini di conoscenze, abilità e competenze acquisite	X
	Comportamento inteso come capacità di relazionarsi con gli altri nel rispetto della convivenza civile e democratica	X
	Livello di partenza e progressi evidenziati	X
	Lavori prodotti	X
	Risultati raggiunti in termini di acquisizione delle competenze trasversali	X
	Interesse e partecipazione al dialogo educativo	X
	Metodo di studio acquisito	X
	Impegno e costanza nello studio, nell'autonomia, nell'ordine, nella cura, nelle capacità organizzative	X
	Altro	

Rapporti con le famiglie

Tipologia di relazione con le famiglie	Incontri scuola famiglia anche a distanza tramite videoconferenza	X
	Incontri durante l'orario di ricevimento settimanale	X
	Comunicazioni tramite fonogramma	
	Comunicazioni tramite messaggio di posta elettronica	
	Convocazione della famiglia a scuola in caso di problematiche particolari, tramite il coordinatore di classe	
	Altro	

Capua, 8 maggio 2024

La docente *prof.ssa Nunsia Fabiano*

Anno scolastico	2023/2024
Docente	Farina Antimo
Disciplina	Matematica
Classe	5^a A
Indirizzo	Elettronica

Programmazione didattica

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

La programmazione prevista ad inizio anno è stata completata?	SI	X	NO	
---	-----------	----------	-----------	--

In caso di mancato completamento del programma indicare gli argomenti che non sono stati svolti.	<ul style="list-style-type: none"> • • • • •
--	---

Impedimenti che non hanno consentito il completo svolgimento del programma.	Molto tempo impiegato nel recupero degli studenti in difficoltà.	
	Scarsa partecipazione e modesto impegno nello studio da parte degli studenti.	
	Difficoltà di comprensione, da parte degli studenti, degli argomenti trattati o parte di essi.	
	Difficoltà di relazione con la classe o con parte di essa, derivanti da molteplici cause e fattori di complessità.	
	Diversi ritmi di apprendimento degli studenti componenti il gruppo classe.	
	Difficoltà riscontrate durante la fase di didattica a distanza	
	Altro (specificare eventualmente altre motivazioni)	

Metodologie e strategie didattiche utilizzate	Lezione frontale	X
	Lezione dialogata	X
	Apprendimento cooperativo (<i>cooperative learning</i>)	X
	<i>Problem solving</i>	X
	Classe capovolta (<i>flipped classroom</i>)	X
	<i>Role playing</i>	
	Didattica laboratoriale con compito di realtà	X
	Video-lezioni	X
Altro (indicare altre metodologie utilizzate)		

Utilizzo tecnologie dell'informazione e della comunicazione	LIM	X
	Google Classroom	X
	Google Meet	
	Google Drive	X

	Moodle	
	Edmodo	
	Easyclass	
	Zoom	
	Skype	
	ARGO	X
	Altro (indicare altre TIC utilizzate)	

Area non cognitiva
(Apporre una X nelle caselle di interesse)

Gli studenti:	Tutti	Molti	In parte
Sono disciplinati, attenti, partecipi al dialogo educativo, costanti nell'impegno		X	
Frequentano regolarmente	X		
Partecipano alle attività di didattica a distanza			
Partecipano alle discussioni, ascoltano ed affrontano in modo appropriato il lavoro assegnato individualmente o al gruppo di appartenenza		X	
Organizzano in modo responsabile e critico un efficiente metodo di studio		X	
Mostrano interesse e assidua partecipazione al dialogo educativo con un continuo e lodevole progresso nell'apprendimento		X	
Rispettano ambienti e materiali scolastici, orari e regole della vita comunitaria, mantenendo un comportamento corretto nei confronti del personale scolastico e dei compagni	X		
Utilizzano un linguaggio ed un comportamento consoni all'ambiente scolastico	X		
Sono stati riscontrati casi particolari (soggetti a rischio/preparazione di base inferiore ai pre-requisiti) che hanno richiesto le seguenti strategie didattiche: a) _____ b) _____ c) _____			

Qualora nella classe sia inserito uno studente D.A./BES in situazione di disagio, descrivere se vi sono state eventuali problematiche particolari da parte del gruppo classe sia in presenza sia nel contesto didattico svolto a distanza.	
--	--

Competenze attese alla fine del percorso
(Apporre una X nelle caselle di interesse)

I contenuti disciplinari sono stati mediamente assimilati:	Per l'intera classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Con facilità			X

Con qualche difficoltà		X	
Con difficoltà			X

L'integrazione dell'acquisizione dei contenuti disciplinari e la contestualizzazione/ricontestualizzazione dei saperi sono stati mediamente raggiunti:	Per l'intera classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Con facilità			X
Con qualche difficoltà		X	
Con difficoltà			X

Le competenze sono state acquisite in maniera:	Per tutta la classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Ampia e completa			X
Adeguate		X	
Frammentaria e superficiale			X

Obiettivi formativi specifici

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

A conclusione dell'a.s., nel complesso, la classe:	Si	No	In parte
Ha conseguito una idonea formazione di base	X		
Ha acquisito adeguate capacità espressive/logico/interpretative			X
Ha acquisito capacità di studio autonomo e consapevole			X
Ha evidenziato progressi nella crescita umana, culturale e formativa	X		

Risultati degli interventi personalizzati effettuati potenziamento/ consolidamento

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

E' stato necessario realizzare attività di potenziamento/consolidamento?	SI	X	NO	
--	-----------	----------	-----------	--

In caso di risposta affermativa alla precedente domanda indicare le modalità di realizzazione delle attività di potenziamento e consolidamento	In itinere	X
	Durante lo svolgimento di ogni unità didattica	X
	Dopo lo svolgimento di ogni unità didattica	X
	Alla fine del trimestre	X
	Alla fine del pentamestre	
	Altro	

Gli eventuali interventi di potenziamento e	Molto efficaci	
	Abbastanza efficaci	
	Parzialmente efficaci	X

consolidamento, nel complesso, sono risultati:	Scarsamente efficaci	
	Totalmente inefficaci	
	Altro	

Attività di recupero/sostegno

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

E' stato necessario realizzare attività di recupero/sostegno?	SI	X	NO	
---	-----------	----------	-----------	--

In caso di risposta affermativa alla precedente domanda indicare le modalità di realizzazione delle attività di recupero e sostegno	In itinere	X
	Durante lo svolgimento di ogni unità didattica	X
	Dopo lo svolgimento di ogni unità didattica	X
	Alla fine del trimestre	X
	Alla fine del pentamestre	
	Altro	

Al termine delle attività di recupero/sostegno hanno recuperato tutti gli studenti?	SI		NO	X
---	-----------	--	-----------	----------

Motivi del mancato recupero da parte di alcuni studenti	Frequenza a singhiozzo	
	Disinteresse	X
	Difficoltà di comprensione dei contenuti da recuperare	
	Difficoltà derivanti dalla didattica a distanza	
	Mancanza di supporto familiare	
	Scarso impegno nelle attività svolte a scuola	X
	Scarso impegno nelle attività svolte a casa	X
	Altro	

Le attività di recupero/sostegno si sono rivelate:	Valide (per colmare le carenze su conoscenze e competenze)	X
	Poco valide (per colmare le carenze su conoscenze e competenze)	
	Utili (per migliorare le tecniche di studio)	X
	Poco utili (per migliorare le tecniche di studio)	
	Utili (per sperimentare metodologie alternative)	X
	Poco utili (per sperimentare metodologie alternative)	
	Altro	

Strumenti di monitoraggio, di verifica e di valutazione

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

Tipologia di verifica formativa (controllo in	Frequenti verifiche orali	X
	Conversazioni guidate	X

itinere del processo di apprendimento) e/o sommativa (controllo del profitto scolastico ai fini della classificazione) del percorso formativo posto in essere	Attività di ascolto attivo	X
	Temì	
	Saggio breve	
	Articolo di giornale	
	Relazioni	
	Analisi del testo	
	Problemi	X
	Esercitazioni applicative	X
	Lavori di gruppo	X
	Compiti di realtà	X
	Prove esperte	
	Esercitazioni applicative	
	Quesiti a risposta aperta	X
	Disegni	
	Relazioni tecniche	
	Quesiti Vero/Falso	
Quesiti a risposta multipla	X	
Altro		

Numero di verifiche realizzate (indicare il numero nella casella a destra)	Prove di verifiche scritte/pratiche (trimestre)	2
	Prove di verifiche orali (trimestre)	2
	Prove di verifiche scritte/pratiche (pentamestre)	3
	Prove di verifiche orali (pentamestre)	2

Per quanto riguarda i criteri di valutazione si fa riferimento alle griglie elaborate dal Dipartimento e presentate all'inizio dell'anno scolastico. In particolare, indicare i fattori di cui si è tenuto conto per la valutazione intermedia e finale.	Risultati delle prove di verifica in termini di conoscenze, abilità e competenze acquisite	X
	Comportamento inteso come capacità di relazionarsi con gli altri nel rispetto della convivenza civile e democratica	X
	Livello di partenza e progresso evidenziato	X
	Lavori prodotti	X
	Risultati raggiunti in termini di acquisizione delle competenze trasversali	X
	Interesse e partecipazione al dialogo educativo	X
	Metodo di studio acquisito	X
	Impegno e costanza nello studio, nell'autonomia, nell'ordine, nella cura, nelle capacità organizzative	X
Altro		

Rapporti con le famiglie

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

Tipologia di relazione con le famiglie	Incontri scuola famiglia anche a distanza tramite videoconferenza	
	Incontri durante l'orario di ricevimento settimanale	X
	Comunicazioni tramite fonogramma	
	Comunicazioni tramite messaggio di posta elettronica	
	Convocazione della famiglia a scuola in caso di problematiche particolari, tramite il coordinatore di classe	X
	Altro	

Capua, 09/05/2024

Il docente

Antimo Farina

Anno scolastico	2023/2024
Docente	Borrelli Carla
Disciplina	Lingua Inglese
Classe	V AEL
Indirizzo	Elettronica

Programmazione didattica

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

La programmazione prevista ad inizio anno è stata completata?	SI	X	NO	
---	----	---	----	--

In caso di mancato completamento del programma indicare gli argomenti che non sono stati svolti.	<ul style="list-style-type: none"> • • • • •
--	---

Impedimenti che non hanno consentito il completo svolgimento del programma.	Molto tempo impiegato nel recupero degli studenti in difficoltà.	
	Scarsa partecipazione e modesto impegno nello studio da parte degli studenti.	
	Difficoltà di comprensione, da parte degli studenti, degli argomenti trattati o parte di essi.	
	Difficoltà di relazione con la classe o con parte di essa, derivanti da molteplici cause e fattori di complessità.	
	Diversi ritmi di apprendimento degli studenti componenti il gruppo classe.	
	Difficoltà riscontrate durante la fase di didattica a distanza	
	Altro (specificare eventualmente altre motivazioni)	

Metodologie e strategie didattiche utilizzate	Lezione frontale	X
	Lezione dialogata	X
	Apprendimento cooperativo (cooperative learning)	X
	Problem solving	X
	Classe capovolta (flipped classroom)	X
	Role playing	
	Didattica laboratoriale con compito di realtà	
	Video-lezioni	
Altro (indicare altre metodologie utilizzate)		

Utilizzo tecnologie dell'informazione e della comunicazione	LIM	X
	Google Classroom	X
	Google Meet	

	Google Drive	X
	Moodle	
	Edmodo	
	Easyclass	
	Zoom	
	Skype	
	ARGO	X
	Altro (indicare altre TIC utilizzate)	

Area non cognitiva
(Apporre una X nelle caselle di interesse)

Gli studenti:	Tutti	Molti	In parte
Sono disciplinati, attenti, partecipi al dialogo educativo, costanti nell'impegno		X	
Frequentano regolarmente	X		
Partecipano alle attività di didattica a distanza			
Partecipano alle discussioni, ascoltano ed affrontano in modo appropriato il lavoro assegnato individualmente o al gruppo di appartenenza			X
Organizzano in modo responsabile e critico un efficiente metodo di studio			X
Mostrano interesse e assidua partecipazione al dialogo educativo con un continuo e lodevole progresso nell'apprendimento			X
Rispettano ambienti e materiali scolastici, orari e regole della vita comunitaria, mantenendo un comportamento corretto nei confronti del personale scolastico e dei compagni		X	
Utilizzano un linguaggio ed un comportamento consono all'ambiente scolastico			X
Sono stati riscontrati casi particolari (soggetti a rischio/preparazione di base inferiore ai pre-requisiti) che hanno richiesto le seguenti strategie didattiche: a) _Revisione e semplificazione dei contenuti esaminati _____ b) _____ c) _____ _____			

Qualora nella classe sia inserito uno studente D.A./BES in situazione di disagio, descrivere se vi sono state eventuali problematiche particolari da parte del gruppo classe sia in presenza sia nel contesto didattico svolto a distanza.	
--	--

Competenze attese alla fine del percorso
(Apporre una X nelle caselle di interesse)

I contenuti disciplinari sono stati mediamente assimilati:	Per l'intera classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
--	---------------------	-----------------------------------	-----------------

Con facilità			X
Con qualche difficoltà		X	
Con difficoltà			

L'integrazione dell'acquisizione dei contenuti disciplinari e la contestualizzazione/ricontestualizzazione dei saperi sono stati mediamente raggiunti:	Per l'intera classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Con facilità			
Con qualche difficoltà		X	
Con difficoltà			X

Le competenze sono state acquisite in maniera:	Per tutta la classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Ampia e completa			
Adeguate		X	
Frammentaria e superficiale			X

Obiettivi formativi specifici

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

A conclusione dell'anno scolastico nel complesso la classe:	Si	No	In parte
Ha conseguito una idonea formazione di base			X
Ha acquisito adeguate capacità espressive/logico/interpretative			X
Ha acquisito capacità di studio autonomo e consapevole			X
Ha evidenziato progressi nella crescita umana, culturale e formativa			X

Risultati degli interventi personalizzati effettuati potenziamento/ consolidamento

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

E' stato necessario realizzare attività di potenziamento/consolidamento?	SI	X	NO	
--	-----------	----------	-----------	--

In caso di risposta affermativa alla precedente domanda indicare le modalità di realizzazione delle attività di potenziamento e consolidamento	In itinere	X
	Durante lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Dopo lo svolgimento di ogni unità didattica	X
	Alla fine del trimestre	X
	Alla fine del pentamestre	
Altro		

Gli eventuali interventi di potenziamento e consolidamento, nel complesso, sono risultati:	Molto efficaci	
	Abbastanza efficaci	x
	Parzialmente efficaci	
	Scarsamente efficaci	
	Totalmente inefficaci	
	Altro	

Attività di recupero/sostegno

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

E' stato necessario realizzare attività di recupero/sostegno?	SI	x	NO	
---	-----------	----------	-----------	--

In caso di risposta affermativa alla precedente domanda indicare le modalità di realizzazione delle attività di recupero e sostegno	In itinere	x
	Durante lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Dopo lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Alla fine del trimestre	x
	Alla fine del pentamestre	
	Altro	

Al termine delle attività di recupero/sostegno hanno recuperato tutti gli studenti?	SI	x	NO	
---	-----------	----------	-----------	--

Motivi del mancato recupero da parte di alcuni studenti	Frequenza a singhiozzo	
	Disinteresse	
	Difficoltà di comprensione dei contenuti da recuperare	
	Difficoltà derivanti dalla didattica a distanza	
	Mancanza di supporto familiare	
	Scarso impegno nelle attività svolte a scuola	
	Scarso impegno nelle attività svolte a casa	x
	Altro	

Le attività di recupero/sostegno si sono rivelate:	Valide (per colmare le carenze su conoscenze e competenze)	
	Poco valide (per colmare le carenze su conoscenze e competenze)	
	Utili (per migliorare le tecniche di studio)	x
	Poco utili (per migliorare le tecniche di studio)	
	Utili (per sperimentare metodologie alternative)	
	Poco utili (per sperimentare metodologie alternative)	
	Altro	

Strumenti di monitoraggio, di verifica e di valutazione

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

Tipologia di verifica formativa (controllo in itinere del processo di apprendimento) e/o sommativa (controllo del profitto scolastico ai fini della classificazione) del percorso formativo posto in essere	Frequenti verifiche orali	X
	Conversazioni guidate	X
	Attività di ascolto attivo	
	Temi	
	Saggio breve	
	Articolo di giornale	
	Relazioni	
	Analisi del testo	X
	Problemi	
	Esercitazioni applicative	
	Lavori di gruppo	
	Compiti di realtà	
	Prove esperte	
	Esercitazioni applicative	
	Quesiti a risposta aperta	X
	Disegni	
Relazioni tecniche		
Quesiti Vero/Falso	X	
Quesiti a risposta multipla	X	
Altro		

Numero di verifiche realizzate (indicare il numero nella casella a destra)	Prove di verifiche scritte (trimestre)	2
	Prove di verifiche orali (trimestre)	2
	Prove di verifiche scritte (pentamestre)	3
	Prove di verifiche orali (pentamestre)	3

Per quanto riguarda i criteri di valutazione si fa riferimento alle griglie elaborate dal Dipartimento e presentate all'inizio dell'anno scolastico. In particolare, indicare i fattori di cui si è tenuto conto per la valutazione intermedia e finale.	Risultati delle prove di verifica in termini di conoscenze, abilità e competenze acquisite	X
	Comportamento inteso come capacità di relazionarsi con gli altri nel rispetto della convivenza civile e democratica	X
	Livello di partenza e progresso evidenziato	X
	Lavori prodotti	
	Risultati raggiunti in termini di acquisizione delle competenze trasversali	X
	Interesse e partecipazione al dialogo educativo	X
	Metodo di studio acquisito	X
Impegno e costanza nello studio, nell'autonomia, nell'ordine, nella cura, nelle capacità organizzative	X	

	Altro	
--	-------	--

Rapporti con le famiglie (Apporre una X nelle caselle di interesse)

Tipologia di relazione con le famiglie	Incontri scuola famiglia anche a distanza tramite videoconferenza	X
	Incontri durante l'orario di ricevimento settimanale	X
	Comunicazioni tramite fonogramma	
	Comunicazioni tramite messaggio di posta elettronica	
	Convocazione della famiglia a scuola in caso di problematiche particolari, tramite il coordinatore di classe	
	Altro	

Capua 04/05/2024

Il docente
Carla Borrelli

Anno scolastico	2023/2024
Docente	Proff. Polcino Angela, Di Rauso Antimo
Disciplina	Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici
Classe	5 AEL
Indirizzo	Elettronica ed Elettrotecnica - Art. Elettronica

Programmazione didattica

La programmazione prevista ad inizio anno è stata completata?	SI	X	NO	
---	-----------	----------	-----------	--

In caso di mancato completamento del programma indicare gli argomenti che non sono stati svolti.	<ul style="list-style-type: none"> • • • • •
--	---

Impedimenti che non hanno consentito il completo svolgimento del programma.	Molto tempo impiegato nel recupero degli studenti in difficoltà.	
	Scarsa partecipazione e modesto impegno nello studio da parte degli studenti.	
	Difficoltà di comprensione, da parte degli studenti, degli argomenti trattati o parte di essi.	
	Difficoltà di relazione con la classe o con parte di essa, derivanti da molteplici cause e fattori di complessità.	
	Diversi ritmi di apprendimento degli studenti componenti il gruppo classe.	
	Altro (specificare eventualmente altre motivazioni)	

Metodologie e strategie didattiche utilizzate	Lezione frontale	X
	Lezione dialogata	X
	Apprendimento cooperativo (<i>cooperative learning</i>)	X
	<i>Problem solving</i>	X
	Classe capovolta (<i>flipped classroom</i>)	
	<i>Role playing</i>	
	Didattica laboratoriale con compito di realtà	X
Altro (indicare altre metodologie utilizzate)		

Utilizzo tecnologie dell'informazione e della comunicazione	LIM	X
	Google Classroom	X
	Google Meet	
	Google Drive	
	Moodle	
	Edmodo	
	Easyclass	
	Zoom	

	Skype	
	ARGO	X
	Altro (indicare altre TIC utilizzate)	

Area non cognitiva

Gli studenti:	Tutti	Molti	In parte
Sono disciplinati, attenti, partecipi al dialogo educativo, costanti nell'impegno			X
Frequentano regolarmente		X	
Partecipano alle discussioni, ascoltano ed affrontano in modo appropriato il lavoro assegnato individualmente o al gruppo di appartenenza			X
Organizzano in modo responsabile e critico un efficiente metodo di studio			X
Mostrano interesse e assidua partecipazione al dialogo educativo con un continuo e lodevole progresso nell'apprendimento			X
Rispettano ambienti e materiali scolastici, orari e regole della vita comunitaria, mantenendo un comportamento corretto nei confronti del personale scolastico e dei compagni		X	
Utilizzano un linguaggio ed un comportamento consoni all'ambiente scolastico		X	
Sono stati riscontrati casi particolari (soggetti a rischio/preparazione di base inferiore ai pre-requisiti) che hanno richiesto le seguenti strategie didattiche: a) Attività di recupero e consolidamento			X

Qualora nella classe sia inserito uno studente D.A./BES in situazione di disagio, descrivere se vi sono state eventuali problematiche particolari da parte del gruppo classe	In classe sono presenti due alunni con BES. Dal punto di vista socio-relazionale risultano perfettamente integrati nel gruppo classe.
--	---

Competenze attese alla fine del percorso

I contenuti disciplinari sono stati mediamente assimilati:	Per l'intera classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Con facilità			X
Con qualche difficoltà		X	
Con difficoltà			X

L'integrazione dell'acquisizione dei contenuti disciplinari e la contestualizzazione/ricontestualizzazione dei saperi sono stati mediamente raggiunti:	Per l'intera classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Con facilità			X
Con qualche difficoltà		X	
Con difficoltà			X

Le competenze sono state acquisite in maniera:	Per tutta la classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni

Ampia e completa			X
Adeguate		X	
Frammentaria e superficiale			X

Obiettivi formativi specifici

A conclusione dell'a.s., nel complesso, la classe:	Si	No	In parte
Ha conseguito una idonea formazione di base			X
Ha acquisito adeguate capacità espressive/logico/interpretative			X
Ha acquisito capacità di studio autonomo e consapevole			X
Ha evidenziato progressi nella crescita umana, culturale e formativa			X

Risultati degli interventi personalizzati effettuati potenziamento/ consolidamento

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

E' stato necessario realizzare attività di potenziamento/consolidamento?	SI	X	NO	
--	-----------	----------	-----------	--

In caso di risposta affermativa alla precedente domanda indicare le modalità di realizzazione delle attività di potenziamento e consolidamento	In itinere	X
	Durante lo svolgimento di ogni unità didattica	X
	Dopo lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Alla fine del trimestre	X
	Alla fine del pentamestre	
	Altro	

Gli eventuali interventi di potenziamento e consolidamento, nel complesso, sono risultati:	Molto efficaci	
	Abbastanza efficaci	
	Parzialmente efficaci	X
	Scarsamente efficaci	
	Totalmente inefficaci	
	Altro	

Attività di recupero/sostegno

E' stato necessario realizzare attività di recupero/sostegno?	SI	X	NO	
---	-----------	----------	-----------	--

In caso di risposta affermativa alla precedente domanda indicare le modalità di realizzazione delle attività di recupero e sostegno	In itinere	X
	Durante lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Dopo lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Alla fine del trimestre	X
	Alla fine del pentamestre	
	Altro	

Al termine delle attività di recupero/sostegno hanno recuperato tutti gli studenti?

SI

NO

X

Motivi del mancato recupero da parte di alcuni studenti	Frequenza a singhiozzo	
	Disinteresse	X
	Difficoltà di comprensione dei contenuti da recuperare	X
	Mancanza di supporto familiare	X
	Scarso impegno nelle attività svolte a scuola	X
	Scarso impegno nelle attività svolte a casa	X
	Altro	

Le attività di recupero/sostegno si sono rivelate:	Valide (per colmare le carenze su conoscenze e competenze)	X
	Poco valide (per colmare le carenze su conoscenze e competenze)	
	Utili (per migliorare le tecniche di studio)	
	Poco utili (per migliorare le tecniche di studio)	X
	Utili (per sperimentare metodologie alternative)	X
	Poco utili (per sperimentare metodologie alternative)	
	Altro	

Strumenti di monitoraggio, di verifica e di valutazione

Tipologia di verifica formativa (controllo in itinere del processo di apprendimento) e/o sommativa (controllo del profitto scolastico ai fini della classificazione) del percorso formativo posto in essere	Frequenti verifiche orali	X
	Conversazioni guidate	X
	Attività di ascolto attivo	X
	Temì	
	Saggio breve	
	Articolo di giornale	
	Relazioni	X
	Analisi del testo	
	Problemi	X
	Esercitazioni applicative	X
	Lavori di gruppo	
	Compiti di realtà	X
	Prove esperte	
	Esercitazioni applicative	
	Quesiti a risposta aperta	X
	Disegni	
	Relazioni tecniche	X
	Quesiti Vero/Falso	
Quesiti a risposta multipla		
Altro		

Numero di verifiche realizzate (indicare il numero nella casella a destra)	Prove di verifiche scritte/pratiche (trimestre)	2
	Prove di verifiche orali (trimestre)	1
	Prove di verifiche scritte/pratiche (pentamestre)	4
	Prove di verifiche orali (pentamestre)	1/2

Per quanto riguarda i criteri di valutazione si fa riferimento alle griglie elaborate dal Dipartimento e presentate all'inizio dell'anno scolastico. In particolare, indicare i fattori di cui si è tenuto conto per la valutazione intermedia e finale.	Risultati delle prove di verifica in termini di conoscenze, abilità e competenze acquisite	X
	Comportamento inteso come capacità di relazionarsi con gli altri nel rispetto della convivenza civile e democratica	X
	Livello di partenza e progresso evidenziato	X
	Lavori prodotti	
	Risultati raggiunti in termini di acquisizione delle competenze trasversali	X
	Interesse e partecipazione al dialogo educativo	X
	Metodo di studio acquisito	X
	Impegno e costanza nello studio, nell'autonomia, nell'ordine, nella cura, nelle capacità organizzative	X
Altro		

Rapporti con le famiglie

Tipologia di relazione con le famiglie	Incontri scuola famiglia anche a distanza tramite videoconferenza	X
	Incontri durante l'orario di ricevimento settimanale	X
	Comunicazioni tramite fonogramma	
	Comunicazioni tramite messaggio di posta elettronica	
	Convocazione della famiglia a scuola in caso di problematiche particolari, tramite il coordinatore di classe	
	Altro	

Data: 09/05/2024

I docenti

Prof. ssa Angela Polcino
Prof. Antimo Di Rauso

Anno scolastico	2023/2024
Docenti	BISCEGLIA ANGELO – ZARRELLI MICHELE
Disciplina	ELETTRONICA ed ELETTROTECNICA
Classe	V A EL
Indirizzo	ELETTRONICA ed ELETTROTECNICA

Programmazione didattica

La programmazione prevista ad inizio anno è stata completata?	SI	X	NO	
---	-----------	----------	-----------	--

In caso di mancato completamento del programma indicare gli argomenti che non sono stati svolti.	
--	--

Impedimenti che non hanno consentito il completo svolgimento del programma.	Molto tempo impiegato nel recupero degli studenti in difficoltà.	
	Scarsa partecipazione e modesto impegno nello studio da parte degli studenti.	
	Difficoltà di comprensione, da parte degli studenti, degli argomenti trattati o parte di essi.	
	Difficoltà di relazione con la classe o con parte di essa, derivanti da molteplici cause e fattori di complessità.	
	Diversi ritmi di apprendimento degli studenti componenti il gruppo classe.	
	Difficoltà riscontrate durante la fase di didattica a distanza	
	Altro (specificare eventualmente altre motivazioni)	

Metodologie e strategie didattiche utilizzate	Lezione frontale	X
	Lezione dialogata	X
	Apprendimento cooperativo (<i>cooperative learning</i>)	X
	<i>Problem solving</i>	X
	Classe capovolta (<i>flipped classroom</i>)	
	<i>Role playing</i>	
	Didattica laboratoriale con compito di realtà	X
	Video-lezioni	X
	Altro (indicare altre metodologie utilizzate)	

Utilizzo tecnologie dell'informazione e della comunicazione	LIM	X
	Google Classroom	X
	Google Meet	
	Google Drive	X
	Moodle	
	Edmodo	
	Easyclass	
	Zoom	
	Skype	

	ARGO	X
	Altro: Whathapp - Email	X

Area non cognitiva

Gli studenti:	Tutti	Molti	In parte
Sono disciplinati, attenti, partecipi al dialogo educativo, costanti nell'impegno			X
Frequentano regolarmente		X	
Partecipano alle discussioni, ascoltano ed affrontano in modo appropriato il lavoro assegnato individualmente o al gruppo di appartenenza			X
Organizzano in modo responsabile e critico un efficiente metodo di studio			X
Mostrano interesse e assidua partecipazione al dialogo educativo con un continuo e lodevole progresso nell'apprendimento			X
Rispettano ambienti e materiali scolastici, orari e regole della vita comunitaria, mantenendo un comportamento corretto nei confronti del personale scolastico e dei compagni		X	
Utilizzano un linguaggio ed un comportamento consoni all'ambiente scolastico		X	
Sono stati riscontrati casi particolari (soggetti a rischio/preparazione di base inferiore ai pre-requisiti) che hanno richiesto le seguenti strategie didattiche: a) _____ b) _____ c) _____			

<p>Qualora nella classe sia inserito uno studente D.A./BES in situazione di disagio, descrivere se vi sono state eventuali problematiche particolari da parte del gruppo classe sia in presenza sia nel contesto didattico svolto a distanza.</p>	<p>Lo studente con DA non ha fatto rilevare difficoltà e problematiche nell'integrazione con il gruppo classe.</p> <p>Lo studente BES non ha mai fatto rilevare difficoltà e problematiche nell'integrazione con il gruppo classe.</p>
---	--

Competenze attese alla fine del percorso

I contenuti disciplinari sono stati mediamente assimilati:	Per l'intera classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Con facilità			X
Con qualche difficoltà		X	
Con difficoltà			X

L'integrazione dell'acquisizione dei contenuti disciplinari e la contestualizzazione/ricontestualizzazione dei saperi sono stati mediamente raggiunti:	Per l'intera classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Con facilità			X

Con qualche difficoltà		X	
Con difficoltà			X

Le competenze sono state acquisite in maniera:	Per tutta la classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Ampia e completa			X
Adeguate		X	
Frammentaria e superficiale			X

Obiettivi formativi specifici

A conclusione dell'a.s., nel complesso, la classe:	Si	No	In parte
Ha conseguito una idonea formazione di base	X		
Ha acquisito adeguate capacità espressive/logico/interpretative			X
Ha acquisito capacità di studio autonomo e consapevole			X
Ha evidenziato progressi nella crescita umana, culturale e formativa			X

Risultati degli interventi personalizzati effettuati potenziamento/consolidamento

È stato necessario realizzare attività di potenziamento/consolidamento?	SI	X	NO	
---	-----------	----------	-----------	--

In caso di risposta affermativa alla precedente domanda indicare le modalità di realizzazione delle attività di potenziamento e consolidamento	In itinere	X
	Durante lo svolgimento di ogni unità didattica	X
	Dopo lo svolgimento di ogni unità didattica	X
	Alla fine del trimestre	X
	Alla fine del pentamestre	X
	Altro	

Gli eventuali interventi di potenziamento e consolidamento, nel complesso, sono risultati:	Molto efficaci	
	Abbastanza efficaci	
	Parzialmente efficaci	X
	Scarsamente efficaci	
	Totalmente inefficaci	
	Altro	

Attività di recupero/sostegno

È stato necessario realizzare attività di recupero/sostegno?	SI	X	NO	
--	-----------	----------	-----------	--

	In itinere	X
--	------------	----------

In caso di risposta affermativa alla precedente domanda indicare le modalità di realizzazione delle attività di recupero e sostegno	Durante lo svolgimento di ogni unità didattica	X
	Dopo lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Alla fine del trimestre	X
	Alla fine del pentamestre	X
	Altro	

Al termine delle attività di recupero/sostegno hanno recuperato tutti gli studenti?	SI		NO	X
---	----	--	----	---

Motivi del mancato recupero da parte di alcuni studenti	Frequenza a singhiozzo	
	Disinteresse	X
	Difficoltà di comprensione dei contenuti da recuperare	X
	Mancanza di supporto familiare	X
	Scarso impegno nelle attività svolte a scuola	X
	Altro	

Le attività di recupero/sostegno si sono rivelate:	Valide (per colmare le carenze su conoscenze e competenze)	X
	Poco valide (per colmare le carenze su conoscenze e competenze)	
	Utili (per migliorare le tecniche di studio)	
	Poco utili (per migliorare le tecniche di studio)	X
	Utili (per sperimentare metodologie alternative)	X
	Poco utili (per sperimentare metodologie alternative)	
	Altro	

Strumenti di monitoraggio, di verifica e di valutazione

Tipologia di verifica formativa (controllo in itinere del processo di apprendimento) e/o sommativa (controllo del profitto scolastico ai fini della classificazione) del percorso formativo posto in essere	Frequenti verifiche orali	X
	Conversazioni guidate	X
	Attività di ascolto attivo	X
	Temi	
	Saggio breve	
	Articolo di giornale	
	Relazioni	X
	Analisi del testo	
	Problemi	X
	Esercitazioni applicative	X
	Lavori di gruppo	X
	Compiti di realtà	X
	Prove esperte	
Esercitazioni applicative	X	

	Quesiti a risposta aperta	
	Disegni	
	Relazioni tecniche	X
	Quesiti Vero/Falso	X
	Quesiti a risposta multipla	X
	Altro	

Numero di verifiche realizzate (indicare il numero nella casella a destra)	Prove di verifiche scritte/pratiche (trimestre)	2
	Prove di verifiche orali (trimestre)	1
	Prove di verifiche scritte/pratiche (pentamestre)	3
	Prove di verifiche orali (pentamestre)	2

Per quanto riguarda i criteri di valutazione si fa riferimento alle griglie elaborate dal Dipartimento e presentate all'inizio dell'anno scolastico. In particolare, indicare i fattori di cui si è tenuto conto per la valutazione intermedia e finale.	Risultati delle prove di verifica in termini di conoscenze, abilità e competenze acquisite	X
	Comportamento inteso come capacità di relazionarsi con gli altri nel rispetto della convivenza civile e democratica	X
	Livello di partenza e progresso evidenziato	X
	Lavori prodotti	X
	Risultati raggiunti in termini di acquisizione delle competenze trasversali	X
	Interesse e partecipazione al dialogo educativo	X
	Metodo di studio acquisito	X
	Impegno e costanza nello studio, nell'autonomia, nell'ordine, nella cura, nelle capacità organizzative	X
Altro		

Rapporti con le famiglie

Tipologia di relazione con le famiglie	Incontri scuola famiglia anche a distanza tramite videoconferenza	X
	Incontri durante l'orario di ricevimento settimanale	X
	Comunicazioni tramite fonogramma	
	Comunicazioni tramite messaggio di posta elettronica	X
	Convocazione della famiglia a scuola in caso di problematiche particolari, tramite il coordinatore di classe	X
	Altro	

Capua 09/05/2024

I docenti

BISCEGLIA ANGELO – ZARRELLI MICHELE

Anno scolastico	2023/2024
Docente	A. Costantini, A. Di Rauso
Disciplina	Sistemi Automatici
Classe	V Ael
Indirizzo	Elettronica

Programmazione didattica

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

La programmazione prevista ad inizio anno è stata completata?	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
---	----	-------------------------------------	----	--------------------------

In caso di mancato completamento del programma indicare gli argomenti che non sono stati svolti.	<ul style="list-style-type: none"> ● Automazione Industriale ● ● ● ●
--	--

Impedimenti che non hanno consentito il completo svolgimento del programma.	Molto tempo impiegato nel recupero degli studenti in difficoltà.	<input checked="" type="checkbox"/>
	Scarsa partecipazione e modesto impegno nello studio da parte degli studenti.	<input checked="" type="checkbox"/>
	Difficoltà di comprensione, da parte degli studenti, degli argomenti trattati o parte di essi.	<input type="checkbox"/>
	Difficoltà di relazione con la classe o con parte di essa, derivanti da molteplici cause e fattori di complessità.	<input type="checkbox"/>
	Diversi ritmi di apprendimento degli studenti componenti il gruppo classe.	<input type="checkbox"/>
	Altro (specificare eventualmente altre motivazioni)	<input type="checkbox"/>

Metodologie e strategie didattiche utilizzate	Lezione frontale	<input checked="" type="checkbox"/>
	Lezione dialogata	<input checked="" type="checkbox"/>
	Apprendimento cooperativo (cooperative learning)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Problem solving	<input type="checkbox"/>
	Classe capovolta (flipped classroom)	<input type="checkbox"/>
	Role playing	<input type="checkbox"/>
	Didattica laboratoriale con compito di realtà	<input checked="" type="checkbox"/>
	Altro (indicare altre metodologie utilizzate)	<input type="checkbox"/>

Utilizzo tecnologie dell'informazione e della comunicazione	LIM	<input checked="" type="checkbox"/>
	Google Classroom	<input checked="" type="checkbox"/>
	Google Meet	<input type="checkbox"/>
	Google Drive	<input type="checkbox"/>
	Moodle	<input type="checkbox"/>
	Edmodo	<input type="checkbox"/>
	Easyclass	<input type="checkbox"/>

	Zoom	
	Skype	
	ARGO	X
	Altro (indicare altre TIC utilizzate)	

Area non cognitiva
(Apporre una X nelle caselle di interesse)

Gli studenti:	Tutti	Molti	In parte
Sono disciplinati, attenti, partecipi al dialogo educativo, costanti nell'impegno			X
Frequentano regolarmente		X	
Partecipano alle discussioni, ascoltano ed affrontano in modo appropriato il lavoro assegnato individualmente o al gruppo di appartenenza			X
Organizzano in modo responsabile e critico un efficiente metodo di studio			X
Mostrano interesse e assidua partecipazione al dialogo educativo con un continuo e lodevole progresso nell'apprendimento			X
Rispettano ambienti e materiali scolastici, orari e regole della vita comunitaria, mantenendo un comportamento corretto nei confronti del personale scolastico e dei compagni		X	
Utilizzano un linguaggio ed un comportamento consono all'ambiente scolastico		X	
Sono stati riscontrati casi particolari (soggetti a rischio/preparazione di base inferiore ai pre-requisiti) che hanno richiesto le seguenti strategie didattiche: a) _____ b) _____ c) _____			

Qualora nella classe sia inserito uno studente D.A./BES in situazione di disagio, descrivere se vi sono state eventuali problematiche particolari da parte del gruppo classe	
--	--

Competenze attese alla fine del percorso
(Apporre una X nelle caselle di interesse)

I contenuti disciplinari sono stati mediamente assimilati:	Per l'intera classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Con facilità			X
Con qualche difficoltà		X	
Con difficoltà			X

L'integrazione dell'acquisizione dei contenuti disciplinari e la contestualizzazione/ricontestualizzazione dei saperi sono stati mediamente raggiunti:	Per l'intera classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Con facilità			X

Con qualche difficoltà		X	
Con difficoltà			X

Le competenze sono state acquisite in maniera:	Per tutta la classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Ampia e completa			X
Adeguate		X	
Frammentaria e superficiale			X

Obiettivi formativi specifici
(Apporre una X nelle caselle di interesse)

A conclusione dell'a.s., nel complesso, la classe:	Si	No	In parte
Ha conseguito una idonea formazione di base			X
Ha acquisito adeguate capacità espressive/logico/interpretative			X
Ha acquisito capacità di studio autonomo e consapevole			X
Ha evidenziato progressi nella crescita umana, culturale e formativa	X		

Risultati degli interventi personalizzati effettuati potenziamento/ consolidamento
(Apporre una X nelle caselle di interesse)

E' stato necessario realizzare attività di potenziamento/consolidamento?	SI	x	NO	
--	-----------	----------	-----------	--

In caso di risposta affermativa alla precedente domanda indicare le modalità di realizzazione delle attività di potenziamento e consolidamento	In itinere	X
	Durante lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Dopo lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Alla fine del trimestre	
	Alla fine del pentamestre	
	Altro	

Gli eventuali interventi di potenziamento e consolidamento, nel complesso, sono risultati:	Molto efficaci	
	Abbastanza efficaci	
	Parzialmente efficaci	X
	Scarsamente efficaci	
	Totalmente inefficaci	
	Altro	

Attività di recupero/sostegno
(Apporre una X nelle caselle di interesse)

E' stato necessario realizzare attività di recupero/sostegno?	SI	x	NO	
---	-----------	----------	-----------	--

In caso di risposta affermativa alla precedente domanda indicare le modalità di realizzazione delle attività di recupero e sostegno	In itinere	X
	Durante lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Dopo lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Alla fine del trimestre	X
	Alla fine del pentamestre	X
	Altro	

Al termine delle attività di recupero/sostegno hanno recuperato tutti gli studenti?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
---	-----------	--------------------------	-----------	--------------------------

Motivi del mancato recupero da parte di alcuni studenti	Frequenza a singhiozzo	
	Disinteresse	
	Difficoltà di comprensione dei contenuti da recuperare	X
	Mancanza di supporto familiare	X
	Scarso impegno nelle attività svolte a scuola	X
	Scarso impegno nelle attività svolte a casa	X
	Altro	

Le attività di recupero/sostegno si sono rivelate:	Valide (per colmare le carenze su conoscenze e competenze)	
	Poco valide (per colmare le carenze su conoscenze e competenze)	X
	Utili (per migliorare le tecniche di studio)	X
	Poco utili (per migliorare le tecniche di studio)	
	Utili (per sperimentare metodologie alternative)	
	Poco utili (per sperimentare metodologie alternative)	
	Altro	

Strumenti di monitoraggio, di verifica e di valutazione

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

Tipologia di verifica formativa (controllo in itinere del processo di apprendimento) e/o sommativa (controllo del profitto scolastico ai fini della classificazione) del percorso formativo posto in essere	Frequenti verifiche orali	
	Conversazioni guidate	
	Attività di ascolto attivo	
	Temì	
	Saggio breve	
	Articolo di giornale	
	Relazioni	
	Analisi del testo	
	Problemi	X
	Esercitazioni applicative	X
	Lavori di gruppo	X
	Compiti di realtà	X

	Prove esperte	
	Esercitazioni applicative	
	Quesiti a risposta aperta	
	Disegni	
	Relazioni tecniche	x
	Quesiti Vero/Falso	
	Quesiti a risposta multipla	x
	Altro	

Numero di verifiche realizzate (indicare il numero nella casella a destra)	Prove di verifiche scritte/pratiche (trimestre)	3
	Prove di verifiche orali (trimestre)	
	Prove di verifiche scritte/pratiche (pentamestre)	3
	Prove di verifiche orali (pentamestre)	

Per quanto riguarda i criteri di valutazione si fa riferimento alle griglie elaborate dal Dipartimento e presentate all'inizio dell'anno scolastico. In particolare, indicare i fattori di cui si è tenuto conto per la valutazione intermedia e finale.	Risultati delle prove di verifica in termini di conoscenze, abilità e competenze acquisite	mediocre
	Comportamento inteso come capacità di relazionarsi con gli altri nel rispetto della convivenza civile e democratica	discreto
	Livello di partenza e progresso evidenziato	mediocre
	Lavori prodotti	
	Risultati raggiunti in termini di acquisizione delle competenze trasversali	mediocre
	Interesse e partecipazione al dialogo educativo	modesto
	Metodo di studio acquisito	mediocre
	Impegno e costanza nello studio, nell'autonomia, nell'ordine, nella cura, nelle capacità organizzative	modesto
	Altro	

Rapporti con le famiglie
(Apporre una X nelle caselle di interesse)

Tipologia di relazione con le famiglie	Incontri scuola famiglia anche a distanza tramite videoconferenza	
	Incontri durante l'orario di ricevimento settimanale	x
	Comunicazioni tramite fonogramma	
	Comunicazioni tramite messaggio di posta elettronica	
	Convocazione della famiglia a scuola in caso di problematiche particolari, tramite il coordinatore di classe	
	Altro	

Data 05/05/24

I docenti

A. Costantini, A. Di Rauso

Anno scolastico	2023/2024
Docente	Antonietta Roviello
Disciplina	Scienze Motorie e Sportive
Classe	5 AEL
Indirizzo	Elettronico

Programmazione didattica

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

La programmazione prevista ad inizio anno è stata completata?	SI	X	NO	
---	-----------	----------	-----------	--

In caso di mancato completamento del programma indicare gli argomenti che non sono stati svolti.	<ul style="list-style-type: none"> • • • •
--	--

Impedimenti che non hanno consentito il completo svolgimento del programma.	Molto tempo impiegato nel recupero degli studenti in difficoltà.	
	Scarsa partecipazione e modesto impegno nello studio da parte degli studenti.	
	Difficoltà di comprensione, da parte degli studenti, degli argomenti trattati o parte di essi.	
	Difficoltà di relazione con la classe o con parte di essa, derivanti da molteplici cause e fattori di complessità.	
	Diversi ritmi di apprendimento degli studenti componenti il gruppo classe.	
	Difficoltà riscontrate durante la fase di didattica a distanza	
	Altro (specificare eventualmente altre motivazioni)	

Metodologie e strategie didattiche utilizzate	Lezione frontale	X
	Lezione dialogata	X
	Apprendimento cooperativo (<i>cooperative learning</i>)	X
	<i>Problem solving</i>	X
	Classe capovolta (<i>flipped classroom</i>)	
	<i>Role playing</i>	
	Didattica laboratoriale con compito di realtà	X
	Video-lezioni	X
	Altro (indicare altre metodologie utilizzate)	

Utilizzo tecnologie dell'informazione e della comunicazione	LIM	X
	Google Classroom	X
	Google Meet	X
	Google Drive	X
	Moodle	
	Edmodo	

	Easyclass	
	Zoom	
	Skype	
	ARGO	X
	Altro (indicare altre TIC utilizzate)	

Area non cognitiva
(Apporre una X nelle caselle di interesse)

Gli studenti:	Tutti	Molti	In parte
Sono disciplinati, attenti, partecipi al dialogo educativo, costanti nell'impegno	X		
Frequentano regolarmente	X		
Partecipano alle discussioni, ascoltano ed affrontano in modo appropriato il lavoro assegnato individualmente o al gruppo di appartenenza	X		
Organizzano in modo responsabile e critico un efficiente metodo di studio	X		
Mostrano interesse e assidua partecipazione al dialogo educativo con un continuo e lodevole progresso nell'apprendimento	X		
Rispettano ambienti e materiali scolastici, orari e regole della vita comunitaria, mantenendo un comportamento corretto nei confronti del personale scolastico e dei compagni	X		
Utilizzano un linguaggio ed un comportamento consono all'ambiente scolastico	X		
Sono stati riscontrati casi particolari (soggetti a rischio/preparazione di base inferiore ai pre-requisiti) che hanno richiesto le seguenti strategie didattiche: a) _____ b) _____ c) _____			

Qualora nella classe sia inserito uno studente D.A./BES in situazione di disagio, descrivere se vi sono state eventuali problematiche particolari da parte del gruppo classe.	
---	--

Competenze attese alla fine del percorso
(Apporre una X nelle caselle di interesse)

I contenuti disciplinari sono stati mediamente assimilati:	Per l'intera classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Con facilità		X	
Con qualche difficoltà			
Con difficoltà			

L'integrazione dell'acquisizione dei contenuti disciplinari e la contestualizzazione/ricontestualizzazione dei saperi sono stati mediamente raggiunti:	Per l'intera classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Con facilità	X		

Con qualche difficoltà			
Con difficoltà			

Le competenze sono state acquisite in maniera:	Per tutta la classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Ampia e completa	x		
Adeguate			
Frammentaria e superficiale			

Obiettivi formativi specifici
(Apporre una X nelle caselle di interesse)

A conclusione dell'a.s., nel complesso, la classe:	Si	No	In parte
Ha conseguito una idonea formazione di base	x		
Ha acquisito adeguate capacità espressive/logico/interpretative	x		
Ha acquisito capacità di studio autonomo e consapevole	x		
Ha evidenziato progressi nella crescita umana, culturale e formativa	x		

**Risultati degli interventi personalizzati effettuati
potenziamento/ consolidamento**
(Apporre una X nelle caselle di interesse)

E' stato necessario realizzare attività di potenziamento/consolidamento?	SI		NO	x
--	-----------	--	-----------	----------

In caso di risposta affermativa alla precedente domanda indicare le modalità di realizzazione delle attività di potenziamento e consolidamento	In itinere	
	Durante lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Dopo lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Alla fine del trimestre	
	Alla fine del pentamestre	
	Altro	

Gli eventuali interventi di potenziamento e consolidamento, nel complesso, sono risultati:	Molto efficaci	
	Abbastanza efficaci	
	Parzialmente efficaci	
	Scarsamente efficaci	
	Totalmente inefficaci	
	Altro	

Attività di recupero/sostegno
(Apporre una X nelle caselle di interesse)

E' stato necessario realizzare attività di recupero/sostegno?	SI		NO	x
---	-----------	--	-----------	----------

	In itinere	
--	------------	--

In caso di risposta affermativa alla precedente domanda indicare le modalità di realizzazione delle attività di recupero e sostegno	Durante lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Dopo lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Alla fine del trimestre	
	Alla fine del pentamestre	
	Altro	

Al termine delle attività di recupero/sostegno hanno recuperato tutti gli studenti?

SI

NO

Motivi del mancato recupero da parte di alcuni studenti	Frequenza a singhiozzo	
	Disinteresse	
	Difficoltà di comprensione dei contenuti da recuperare	
	Difficoltà derivanti dalla didattica a distanza	
	Mancanza di supporto familiare	
	Scarso impegno nelle attività svolte a scuola	
	Scarso impegno nelle attività svolte a casa	
Altro		

Le attività di recupero/sostegno si sono rivelate:	Valide (per colmare le carenze su conoscenze e competenze)	
	Poco valide (per colmare le carenze su conoscenze e competenze)	
	Utili (per migliorare le tecniche di studio)	
	Poco utili (per migliorare le tecniche di studio)	
	Utili (per sperimentare metodologie alternative)	
	Poco utili (per sperimentare metodologie alternative)	
	Altro	

Strumenti di monitoraggio, di verifica e di valutazione

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

Tipologia di verifica formativa (controllo in itinere del processo di apprendimento) e/o sommativa (controllo del profitto scolastico ai fini della classificazione) del percorso formativo posto in essere	Frequenti verifiche orali	
	Conversazioni guidate	X
	Attività di ascolto attivo	X
	Temi	
	Saggio breve	
	Articolo di giornale	
	Relazioni	
	Analisi del testo	X
	Problemi	
	Esercitazioni applicative	
	Lavori di gruppo	X
	Compiti di realtà	X
Prove esperte		

	Esercitazioni applicative	X
	Quesiti a risposta aperta	
	Disegni	
	Relazioni tecniche	
	Quesiti Vero/Falso	
	Quesiti a risposta multipla	X
	Altro	

Numero di verifiche realizzate (indicare il numero nella casella a destra)	Prove di verifiche scritte/pratiche (trimestre)	1
	Prove di verifiche orali (trimestre)	1
	Prove di verifiche scritte/pratiche (pentamestre)	2
	Prove di verifiche orali (pentamestre)	1

Per quanto riguarda i criteri di valutazione si fa riferimento alle griglie elaborate dal Dipartimento e presentate all'inizio dell'anno scolastico. In particolare, indicare i fattori di cui si è tenuto conto per la valutazione intermedia e finale.	Risultati delle prove di verifica in termini di conoscenze, abilità e competenze acquisite	X
	Comportamento inteso come capacità di relazionarsi con gli altri nel rispetto della convivenza civile e democratica	X
	Livello di partenza e progresso evidenziato	X
	Lavori prodotti	
	Risultati raggiunti in termini di acquisizione delle competenze trasversali	X
	Interesse e partecipazione al dialogo educativo	X
	Metodo di studio acquisito	X
	Impegno e costanza nello studio, nell'autonomia, nell'ordine, nella cura, nelle capacità organizzative	X
Altro		

Rapporti con le famiglie

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

Tipologia di relazione con le famiglie	Incontri scuola famiglia anche a distanza tramite videoconferenza	X
	Incontri durante l'orario di ricevimento settimanale	X
	Comunicazioni tramite fonogramma	
	Comunicazioni tramite messaggio di posta elettronica	
	Convocazione della famiglia a scuola in caso di problematiche particolari, tramite il coordinatore di classe	X
	Altro	

Data: 29 Aprile 2024

Il docente

Antonietta Roviello

Anno scolastico	2023/2024
Docente	Aniello Antonio Gaudino
Disciplina	IRC
Classe	5AEL
Indirizzo	ELETTRONICA

Programmazione didattica

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

La programmazione prevista ad inizio anno è stata completata?	SI	X	NO	
---	-----------	----------	-----------	--

In caso di mancato completamento del programma indicare gli argomenti che non sono stati svolti.	<ul style="list-style-type: none"> • • • •
--	--

Impedimenti che non hanno consentito il completo svolgimento del programma.	Molto tempo impiegato nel recupero degli studenti in difficoltà.	
	Scarsa partecipazione e modesto impegno nello studio da parte degli studenti.	
	Difficoltà di comprensione, da parte degli studenti, degli argomenti trattati o parte di essi.	
	Difficoltà di relazione con la classe o con parte di essa, derivanti da molteplici cause e fattori di complessità.	
	Diversi ritmi di apprendimento degli studenti componenti il gruppo classe.	
	Altro (specificare eventualmente altre motivazioni)	

Metodologie e strategie didattiche utilizzate	Lezione frontale	X
	Lezione dialogata	X
	Apprendimento cooperativo (<i>cooperative learning</i>)	
	<i>Problem solving</i>	
	Classe capovolta (<i>flipped classroom</i>)	
	<i>Role playing</i>	
	Didattica laboratoriale con compito di realtà	
	Video-lezioni	X
Altro (indicare altre metodologie utilizzate)		

Utilizzo tecnologie dell'informazione e della comunicazione	LIM	X
	Google Classroom	X
	Google Meet	X
	Google Drive	X
	Moodle	
	Edmodo	
	Easyclass	
	Zoom	

	Skype	
	ARGO	X
	Altro (indicare altre TIC utilizzate)	

Area non cognitiva
(Apporre una X nelle caselle di interesse)

Gli studenti:	Tutti	Molti	In parte
Sono disciplinati, attenti, partecipi al dialogo educativo, costanti nell'impegno		X	
Frequentano regolarmente			X
Partecipano alle attività di didattica a distanza			X
Partecipano alle discussioni, ascoltano ed affrontano in modo appropriato il lavoro assegnato individualmente o al gruppo di appartenenza		X	
Organizzano in modo responsabile e critico un efficiente metodo di studio		X	
Mostrano interesse e assidua partecipazione al dialogo educativo con un continuo e lodevole progresso nell'apprendimento		X	
Rispettano ambienti e materiali scolastici, orari e regole della vita comunitaria, mantenendo un comportamento corretto nei confronti del personale scolastico e dei compagni	X		
Utilizzano un linguaggio ed un comportamento consoni all'ambiente scolastico		X	
Sono stati riscontrati casi particolari (soggetti a rischio/preparazione di base inferiore ai pre-requisiti) che hanno richiesto le seguenti strategie didattiche: a) _____ b) _____ c) _____			

Qualora nella classe sia inserito uno studente D.A./BES in situazione di disagio, descrivere se vi sono state eventuali problematiche particolari da parte del gruppo classe sia in presenza sia nel contesto didattico svolto a distanza.	NON RISCONTRATE
--	------------------------

Competenze attese alla fine del percorso
(Apporre una X nelle caselle di interesse)

I contenuti disciplinari sono stati mediamente assimilati:	Per l'intera classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Con facilità		X	
Con qualche difficoltà			X
Con difficoltà			

L'integrazione dell'acquisizione dei contenuti disciplinari e la contestualizzazione/ricontestualizzazione dei saperi sono stati mediamente raggiunti:	Per l'intera classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Con facilità		X	

Con qualche difficoltà			
Con difficoltà			

Le competenze sono state acquisite in maniera:	Per tutta la classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Ampia e completa		X	
Adeguate			
Frammentaria e superficiale			X

Obiettivi formativi specifici
(Apporre una X nelle caselle di interesse)

A conclusione dell'a.s., nel complesso, la classe:	Si	No	In parte
Ha conseguito una idonea formazione di base	X		
Ha acquisito adeguate capacità espressive/logico/interpretative			X
Ha acquisito capacità di studio autonomo e consapevole			X
Ha evidenziato progressi nella crescita umana, culturale e formativa	X		

Risultati degli interventi personalizzati effettuati potenziamento/ consolidamento
(Apporre una X nelle caselle di interesse)

E' stato necessario realizzare attività di potenziamento/consolidamento?	SI		NO	X
--	-----------	--	-----------	----------

In caso di risposta affermativa alla precedente domanda indicare le modalità di realizzazione delle attività di potenziamento e consolidamento	In itinere	
	Durante lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Dopo lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Alla fine del trimestre	
	Alla fine del pentamestre	
	Altro	

Gli eventuali interventi di potenziamento e consolidamento, nel complesso, sono risultati:	Molto efficaci	
	Abbastanza efficaci	
	Parzialmente efficaci	
	Scarsamente efficaci	
	Totalmente inefficaci	
	Altro	

Attività di recupero/sostegno
(Apporre una X nelle caselle di interesse)

E' stato necessario realizzare attività di recupero/sostegno?	SI		NO	X
---	-----------	--	-----------	----------

In caso di risposta affermativa alla precedente domanda indicare le modalità di realizzazione delle attività di recupero e sostegno	In itinere	
	Durante lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Dopo lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Alla fine del trimestre	
	Alla fine del pentamestre	
	Altro	

Al termine delle attività di recupero/sostegno hanno recuperato tutti gli studenti?

SI

NO

Motivi del mancato recupero da parte di alcuni studenti	Frequenza a singhiozzo	
	Disinteresse	
	Difficoltà di comprensione dei contenuti da recuperare	
	Difficoltà derivanti dalla didattica a distanza	
	Mancanza di supporto familiare	
	Scarso impegno nelle attività svolte a scuola	
	Scarso impegno nelle attività svolte a casa	
	Altro	

Le attività di recupero/sostegno si sono rivelate:	Valide (per colmare le carenze su conoscenze e competenze)	
	Poco valide (per colmare le carenze su conoscenze e competenze)	
	Utili (per migliorare le tecniche di studio)	
	Poco utili (per migliorare le tecniche di studio)	
	Utili (per sperimentare metodologie alternative)	
	Poco utili (per sperimentare metodologie alternative)	
	Altro	

Strumenti di monitoraggio, di verifica e di valutazione

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

Tipologia di verifica formativa (controllo in itinere del processo di apprendimento) e/o sommativa (controllo del profitto scolastico ai fini della classificazione) del percorso formativo posto in essere	Frequenti verifiche orali	
	Conversazioni guidate	X
	Attività di ascolto attivo	X
	Temi	
	Saggio breve	
	Articolo di giornale	
	Relazioni	
	Analisi del testo	
	Problemi	
	Esercitazioni applicative	
	Lavori di gruppo	X
	Compiti di realtà	

	Prove esperte	
	Esercitazioni applicative	
	Quesiti a risposta aperta	
	Disegni	
	Relazioni tecniche	
	Quesiti Vero/Falso	
	Quesiti a risposta multipla	
	Altro	

Numero di verifiche realizzate (indicare il numero nella casella a destra)	Prove di verifiche scritte/pratiche (trimestre)	
	Prove di verifiche orali (trimestre)	2
	Prove di verifiche scritte/pratiche (pentamestre)	
	Prove di verifiche orali (pentamestre)	3

Per quanto riguarda i criteri di valutazione si fa riferimento alle griglie elaborate dal Dipartimento e presentate all'inizio dell'anno scolastico. In particolare, indicare i fattori di cui si è tenuto conto per la valutazione intermedia e finale.	Risultati delle prove di verifica in termini di conoscenze, abilità e competenze acquisite	
	Comportamento inteso come capacità di relazionarsi con gli altri nel rispetto della convivenza civile e democratica	X
	Livello di partenza e progresso evidenziato	X
	Lavori prodotti	
	Risultati raggiunti in termini di acquisizione delle competenze trasversali	
	Interesse e partecipazione al dialogo educativo	X
	Metodo di studio acquisito	
	Impegno e costanza nello studio, nell'autonomia, nell'ordine, nella cura, nelle capacità organizzative	
	Altro	

Rapporti con le famiglie
(Apporre una X nelle caselle di interesse)

Tipologia di relazione con le famiglie	Incontri scuola famiglia anche a distanza tramite videoconferenza	X
	Incontri durante l'orario di ricevimento settimanale	
	Comunicazioni tramite fonogramma	
	Comunicazioni tramite messaggio di posta elettronica	
	Convocazione della famiglia a scuola in caso di problematiche particolari, tramite il coordinatore di classe	
	Altro	

Data 8 Maggio 2024

Il docente

Aniello Antonio Gaudino