



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE “E.FERRARI”

Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera cod. mecc. SARH02901B
Manutenzione ed Assistenza tecnica ,Industria ed Artigianato per il Made in Italy , Servizi Culturali e dello Spettacolo
cod. mecc. SARI02901V - Ipsar Serale SARH02950Q – Ipsia Serale SARI029507

Via Rosa Jemma,301- 84091 BATTIPAGLIA - tel. 0828370560 - fax 0828370651 - C.F.: 91008360652 - Codice Mecc. SAIS029007
Internet: www.iisferraribattipaglia.it -post.cert. SAIS029007@pec.istruzione.it – C.U.U. UFR6ED

INDIRIZZO MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA

Documento del Consiglio di Classe

Classe 5A MRA

PERCORSO “MANUTENZIONE E RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI”



Anno Scolastico 2024-2025

Il Consiglio della Classe 5A MRA

- Visto il D.P.R. 122/09;
- Vista l'O.M. n.° 13/2013 prot.n.°332
- Visto il DPR 22 Giugno 2009, n, 122;
- Visto il D.L.vo 13 aprile 2017, n. 62 Norme in materia di valutazione e certificazione delle competenze nel primo ciclo ed esami di Stato;
- Vista la legge 20 Agosto 2019, n. 92 concernente "Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica";
- Visto il D.M. n. 769 del 26.11.2018 relativo all'adozione dei quadri di riferimento e delle griglie di valutazione per la redazione e lo svolgimento della prima e della seconda prova scritta dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione;
- Vista la legge 6 Giugno 2020, n. 41;
- Visto il DM 164 del 15.06.2022 "recante i quadri di riferimento e le griglie di valutazione per la redazione e lo svolgimento della seconda prova scritta dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione negli istituti professionali ai sensi dell'articolo 17, commi 5 e 6, del decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 62"
- Vista l'O.M. 67 del 31.03.2025 "concernente Gli Esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2024/2025, ed in particolare l'art. 10 concernente il Documento del Consiglio di Classe;
- Vista l'O.M. n. 13 del 28.01.2025 Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione: individuazione delle discipline oggetto della seconda prova scritta e scelta delle discipline affidate ai commissari esterni delle commissioni d'esame";
- Vista la programmazione educativo-didattica prevista dal P.T.O.F. per l'a.s. 2024/25 ed approvata dal Collegio dei docenti,
- Viste le programmazioni didattiche redatte dai Docenti per l'anno scolastico 2024/25 per ciascuna disciplina prevista dal piano di studi;
- Viste le attività educativo-didattiche curriculari ed extracurriculari svolte dalla classe V.... nel corso dell' anno scolastico 2024/2025;
- Considerati i risultati conseguiti dagli alunni negli anni scolastici 2022/23 e 2023/24, all'unanimità.

DELIBERA

di redigere il Documento del Consiglio di Classe delle attività educativo-didattiche svolte dalla classe 5A MRA nel corso dell'anno scolastico 2024/25 nella forma che, a seguire, si trascrive.

DOCUMENTO DI CLASSE a.s.2024/2025

Classe 5A MRA – MANUTENZIONE E RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI

Sommario

1. Descrizione del contesto generale.....	5
1.1 Breve descrizione del contesto.....	5
1.2 Presentazione dell'istituto.....	5
2. Informazioni sul curriculum	5
2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica.....	5
2.2 Profilo in uscita settore "Manutenzione e Riparazione di Autoveicoli"	6
2.3 Quadro orario settimanale	7
3. Descrizione situazione classe	8
3.1 Composizione consiglio di classe.....	8
3.2 Continuità didattica docenti nel triennio	8
3.3 Prospetto della classe nel triennio	9
3.4 Presentazione della classe.....	9
3.5 Commissari interni.....	11
4. Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione	12
5. Indicazioni generali dell'attività didattica.....	13
5.1 Metodologie e strategie didattiche	13
5.2 Ambienti di apprendimento: strumenti e spazi.....	13
5.3 Obiettivi comportamentali e trasversali raggiunti	14
5.4 Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO).....	15
5.5 Orientamento Formativo.....	16
6. Attività e Progetti.....	17
6.1 Attività e progetti attinenti l'Educazione Civica	17
6.2 Attività di PCTO.....	18
6.3 Attività specifiche di Orientamento.....	19
6.4 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa.....	19
7. Indicazioni sulle discipline	20
7.1 Religione Cattolica	20
7.2 Lingua e Letteratura Italiana.....	21
7.3 Storia.....	24

7.4	Lingua Straniera Inglese.....	26
7.5	Matematica.....	29
7.6	Tecnologie Meccaniche e Applicazioni (TMA).....	31
7.7	Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione dei Mezzi di Trasporto (TTDM).....	33
7.8	Tecnologie Elettriche-Elettroniche, dell'Automazione e Applicazioni (TEEA).....	36
7.9	Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni (LTE).....	38
7.10	Scienze Motorie e Sportive.....	40
7.11	Educazione Civica.....	41
8.	Valutazione degli Apprendimenti.....	43
8.1	Criteri di valutazione.....	43
8.2	Criteri di attribuzione del credito.....	45
8.3	Griglie di valutazione della prima prova scritta.....	46
8.4	Griglia di valutazione della seconda prova scritta.....	49
8.5	Indicazioni per la seconda prova scritta.....	50
8.6	Griglia di valutazione della prova orale.....	52

1. Descrizione del contesto generale

1.1 Breve descrizione del contesto

L'Istituto è stato fondato negli anni '70, per rispondere alle esigenze lavorative locali e delle zone limitrofe. Nasce come succursale dell'IPSIA di Sala Consilina e raggiunge la sua autonomia come IPSIA E. FERRARI a Battipaglia il 1° ottobre 1990. L'unica sede di allora era ubicata nei locali di via Belluno. Successivamente nacque il corso Abbigliamento e Moda, in origine situato in Via Stella. In seguito, alla specializzazione di Meccanica fu aggiunta, sulla spinta dei mutamenti tecnologici in atto nella società, la specializzazione di Elettrotecnica e, quindi, l'esigenza di reperire altri locali. Le succursali erano ubicate rispettivamente in Via Domodossola, Via Vittorio Emanuele e Via Garigliano.

1.2 Presentazione dell'istituto

Nell'anno scolastico 1990/91, l'Istituto Professionale per l'Industria e l'Artigianato di Battipaglia fu intitolato a Enzo Anselmo Ferrari (Modena, 18 febbraio 1898 – Modena, 14 agosto 1988), sorto come istituto ad indirizzo meccanico.

L'istituto offre oggi, ai propri utenti ed al territorio, la possibilità di scegliere tra i seguenti indirizzi curriculari:

- Manutenzione ed Assistenza Tecnica, con i percorsi MRA (Manutenzione e Riparazione degli Autoveicoli) e RAE (Riparazione e Manutenzione di Apparecchiature Elettriche-Elettroniche);
- Industria ed Artigianato per il Made in Italy
- Enogastronomia ed Ospitalità Alberghiera
- Servizi Culturali e dello Spettacolo

La tipologia di indirizzi e la cultura del territorio spinge i giovani di sesso maschile a scegliere gli indirizzi Manutenzione e Assistenza Tecnica (nei percorsi MRA e RAE) o Alberghiero e, parallelamente, le ragazze a scegliere l'indirizzo Abbigliamento e Moda.

L'Istituto attualmente è dislocato nella nuova sede di via Rosa Jemma di Battipaglia.

Il settore "Manutenzione e Riparazione di Autoveicoli" (MAT) usufruisce dei laboratori dell'istituto in cui sono presenti, oltre alla Lavagna Multimediale, strumentazioni per misurazioni di grandezze meccaniche ed elettriche in modo diretto ed indiretto, banchi di lavoro per la lavorazione principalmente dei metalli, macchine utensili di tipo tradizionale e a controllo numerico computerizzato (torni, frese), nonché connessioni alla rete pubblica e personal computer per realizzare stazioni grafiche, utilizzare software per l'elaborazione dati, per la redazione di fogli di lavorazione e relazioni tecniche.

2. Informazioni sul curriculum

2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica

Il Diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo "Manutenzione e Assistenza Tecnica" pianifica ed effettua, con autonomia e responsabilità coerenti al quadro di azione stabilito e alle specifiche assegnate, operazioni di installazione, di manutenzione/riparazione ordinaria e straordinaria, nonché di collaudo di piccoli sistemi, macchine, impianti e apparati tecnologici.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi, oltre ai risultati di apprendimento specifici del profilo in uscita dell'indirizzo, di seguito elencati in termini di competenze.

2.2 Profilo in uscita settore “Manutenzione e Riparazione di Autoveicoli”

Rif. Codice AteCo G.45.2: Manutenzione e Riparazione di Autoveicoli (MRA)

COMPETENZE PROFILO DI USCITA DEI PERCORSI DI ISTRUZIONE PROFESSIONALE PER LE ATTIVITÀ E GLI INSEGNAMENTI DI AREA GENERALE (Allegato 1 Decreto Interministeriale 92/2018)

- CG-1 - Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali.
- CG-2 - Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali.
- CG-3 - Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.
- CG-4 - Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- CG-5 - Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro.
- CG-6 - Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali.
- CG-7 - Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- CG-8 - Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.
- CG-9 - Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.
- CG-10 - Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.
- CG-11 - Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.
- CG-12 - Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi.

COMPETENZE PROFILO DI USCITA DEI PERCORSI DI ISTRUZIONE PROFESSIONALE PER LE ATTIVITÀ E GLI INSEGNAMENTI DI AREA DI INDIRIZZO (Allegato 2-D Decreto Interministeriale 92/2018)

- CI-1 - Analizzare ed interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.
- CI-2 - Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.
- CI-3 - Eseguire le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti.
- CI-4 - Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore.
- CI-5 - Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento.
- CI-6 - Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro per la salvaguardia dell'ambiente.

2.3 Quadro orario settimanale

ISTITUTO PROFESSIONALE INDIRIZZO: MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA OPZIONE: MANUTENZIONE E RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI					
Discipline	Ore				
	I	II	III	IV	V
Lingua e Letteratura Italiana	4	4	4	4	4
Storia	1	1	2	2	2
Lingua Inglese	3	3	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed Economia	2	2			
Geografia	1	1			
Scienze Integrate (Scienze della Terra e Biologia)		2			
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica o Attività Alternative	1	1	1	1	1
Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica (TTRG)	2 (2)	2 (2)			
Scienze Integrate (Fisica)	2 (1)	2 (2)			
Scienze Integrate (Chimica)	2 (1)				
Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (TIC)	2 (2)	2 (2)			
Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni (LTE)	6	6	4	4	5
Tecnologie Meccaniche e Applicazioni (TMA)			5 (4)	5 (4)	4 (3)
Tecnologie e Tecniche di Diagnostica e Manutenzione dei Mezzi di Trasporto (TTDM)			4 (3)	5 (3)	6 (3)
Tecnologie Elettriche-Elettroniche, dell'Automazione e Applicazioni (TEEA)			5 (2)	4 (2)	3 (2)
Totale Ore Settimanali	32 (6)	32 (6)	32 (9)	32 (9)	32 (8)

(in parentesi le ore di compresenza con ITP)

3. Descrizione situazione classe

3.1 Composizione consiglio di classe

Discipline		Docenti	Ore
Area Comune	Lingua e Letteratura Italiana	Ferrara Carmela	4
	Storia	Ferrara Carmela	2
	Lingua Straniera Inglese	Martone Amelia	2
	Matematica	Compagnone Sergio	3
	Scienze Motorie e Sportive	Colavolpe Antonio	2
	Religione Cattolica	De Martino Antonio	1
Area Indirizzo	Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni (LTE)	Pagano Sergio	5
	Tecnologie Meccaniche e Applicazioni (TMA)	Zito Enrico Cafaro Antonio (compresenza)	4 (3)
	Tecnologie e Tecniche di Diagnostica e Manutenzione dei Mezzi di Trasporto (TTDM)	Novellino Carmine Pagano Sergio (compresenza)	6 (3)
	Tecnologie Elettriche-Elettroniche, dell'Automazione ed Applicazioni (TEEA)	Napoli Vincenzo Nicola di Poto (compresenza)	3 (2)
	Educazione Civica	Ricciardi Maddalena	
	Sostegno		9

3.2 Continuità didattica docenti nel triennio

Come evidenziato nella sottostante tabella, la classe non ha potuto godere, in tutte le discipline, della continuità didattica negli ultimi tre anni scolastici.

In particolare, nel corrente anno scolastico, rispetto all'anno precedente, la classe ha cambiato gli insegnanti di Lingua e Letteratura Italiana, Storia, TMA, TMA, LTE TEEA.

Questi cambiamenti, nonostante gli alunni abbiano sempre mostrato disponibilità ad accogliere le numerose variazioni nei metodi d'insegnamento, hanno inevitabilmente rallentato il lavoro didattico.

DISCIPLINA		TERZA a.s. 2022/2023	QUARTA a.s. 2023/2024	QUINTA a.s. 2024/2025
Area Comune	Lingua e Letteratura Italiana	Carbone Sara	Ferrara Carmela	Ferrara Carmela
	Storia	Carbone Sara	Ferrara Carmela	Ferrara Carmela
	Lingua Straniera Inglese	Sorrentino Gerardina	Martone Amelia	Martone Amelia
	Matematica	Compagnone Sergio	Compagnone Sergio	Compagnone Sergio
	Scienze Motorie e Sportive	Colavolpe Antonio	Colavolpe Antonio	Colavolpe Antonio
	Religione Cattolica	Leso Raffaele	De Martino Antonio	De Martino Antonio
Area Indirizzo	Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni (LTE)	Rocco Mozzillo	Rocco Mozzillo	Pagano Sergio
	Tecnologie Meccaniche e Applicazioni (TMA)	Lamonaca Giovanni Salese Mirco	Zito Enrico Festa Franco	Zito Enrico Cafaro Antonio
	Tecnologie e Tecniche di Diagnostica e MMT (TTDM)	Novellino Carmine Mozzillo Rocco	Novellino Carmine Mozzillo Rocco	Novellino Carmine Pagano Sergio
	Tecnologie Elettriche-Elettroniche, Automazione e Applicazioni (TEEA)	Galdi Emilio Cappuccio Floriano	Napoli Vincenzo Cappuccio Floriano	Napoli Vincenzo Di Poto Nicola
	Educazione Civica	Festa Salvatore	Di Feo Anna	Ricciardi Maddalena
	Sostegno			

3.3 Prospetto della classe nel triennio

Anno Scolastico	Studenti Iscritti	Studenti Inseriti da altra Classe o Istituto	Sospensione del Giudizio Finale	N° Ammessi alla Classe Successiva	Non Promossi	Ritirati o Trasferiti
3A MRA 2022/2023	12	0	5	5	10	0
4A MRA 2023/2024	8	0	0	0	0	0
5A MRA 2024/2025	8	4	/////	/////	/////	0

3.4 Presentazione della classe

La classe all'inizio dell'anno scolastico 2024-2025 era composta da 8 alunni, tutti maschi, di cui 8 provenienti dalla classe 4A MRA 2023-2024

Degli 8 alunni frequentanti nella classe, **1 è di origine non italiana**, arrivato in Italia da pochi anni, frequenta la scuola italiana dalla classe terza, e quest'anno ha frequentato in maniera saltuaria e discontinua, non risultando peraltro neanche scrutinabile, mentre gli altri quattro frequentano la scuola italiana da più di 5 anni. In particolare, gli alunni di origine italiana, con difficoltà maggiori nella lingua italiana, sono stati indirizzati anche ad un percorso interno di potenziamento\rafforzamento linguistico.

Per quanto riguarda gli alunni BES all'interno della classe sono presenti:

- **n° 2 alunni (G.C, A.A)** e per i quali il Consiglio di Classe ha predisposto prove calibrate, tempi concordati, ed i colloqui hanno tenuto conto delle criticità evidenziate

Per quanto riguarda gli alunni DSA all'interno della classe sono presenti:

n° 2 alunni (V.B, L.T) e per i quali il Consiglio di Classe ha predisposto 2 piani **con piani personalizzati di apprendimento PDP**;

Nel dettaglio, il profilo della classe, nelle aree relazionali, motivazionali, cognitive ed operative è descritto da quanto segue.

Aspetti relazionali

La classe non ha avuto problemi di socializzazione né vi è stata particolare difficoltà da parte dei docenti a controllare la disciplina nei ragazzi. anche se talvolta si è osservato qualche atteggiamento di esuberanza da parte di qualche allievo. Fondamentalmente il gruppo classe ha raggiunto un discreto grado di affiatamento e solidarietà sul piano strettamente personale e un adeguato grado di collaborazione da un punto di vista scolastico.

Scolarizzazione

La classe si è presentata all'inizio dell'anno con un livello di ingresso mediocre-sufficiente, ed anche se non sempre è riuscita a mantenere nella totalità un livello di attenzione adeguato, la maggioranza di essa ha partecipato alle varie attività, sia interne che esterne.

Da parte del Consiglio di Classe sono state attivate anche strategie ad hoc per sollecitare gli elementi più insicuri e timidi, come pure per qualche studente più esuberante; per taluni alunni è stato registrato un consistente numero di assenze, queste in gran parte giustificate tramite certificazione medica o dimostrazione di periodi (qualche settimana) di permanenza presso le famiglie di origine per gli alunni stranieri.

Nella classe si possono definire **due fasce di livello**:

- **Il primo gruppo**, formato da alcuni allievi, ha manifestato un impegno globale sufficiente, seppur in qualche materia ha comunque denotato qualche incertezza ad organizzare i contenuti. Esso ha comunque raggiunto nel complesso gli obiettivi programmati.
- **Il secondo gruppo**, formato dalla maggior parte degli allievi, ha manifestato impegno ed interesse saltuari nei confronti di alcune discipline e, ad oggi, ha conseguito solo parzialmente gli obiettivi programmati.

Aspetti cognitivi

Essendo l'ambito socioculturale di provenienza degli studenti piuttosto modesto anche riguardo agli stimoli intellettuali, l'uso del testo scritto e della lingua italiana risulta, nel complesso, quasi sempre circoscritto all'ambito scolastico: ciò ha reso faticoso il rapporto con i linguaggi specifici.

I docenti del Consiglio di Classe hanno costantemente attivato strategie per favorire la padronanza delle competenze dei saperi, la consapevolezza del proprio ruolo nella partecipazione al dialogo educativo e l'assunzione delle proprie responsabilità, cercando di attenersi alla programmazione iniziale attuando, tutte le volte che è stato possibile, l'interdisciplinarietà, per offrire agli allievi una visione organica ed unitaria delle conoscenze. Inoltre hanno mirato ad un approfondimento volto a sollecitare lo spirito critico, a sviluppare le capacità di analisi e sintesi e, per le materie dell'area specialistica, a promuovere la professionalità.

Ogni docente, per la propria disciplina, ha provveduto ad effettuare pause didattiche, ripetizioni degli argomenti trattati, somministrazione di prove formative, mappe, tabelle, sintesi semplificate e quant'altro per consentire il riequilibrio delle conoscenze e delle competenze. Non ci sono state astensioni collettive dall'impegno scolastico, se non in misura irrilevante. Il corpo docente si è comunque sempre prodigato per ristabilire il normale ritmo didattico.

Le valutazioni effettuate durante le verifiche sono sempre avvenute in funzione dell'accertamento non solo della quantità delle conoscenze possedute dagli allievi, ma anche dalla loro capacità di padroneggiarle criticamente: le varie verifiche quindi, si sono basate, oltre che sull'accertamento dei contenuti culturali acquisiti, anche sul grado di partecipazione al dialogo educativo, sull'interesse, sull'applicazione e sulla disponibilità verso lo studio.

Non mancano allievi che hanno dovuto impegnarsi maggiormente per potenziare le proprie competenze e abilità e raggiungere gli obiettivi minimi richiesti, così come sono presenti alunni che hanno dimostrato maggiore motivazione e un impegno costante.

Alla fine dell'anno la maggior parte degli allievi ha evidenziato, nel complesso, di possedere una sufficiente conoscenza degli argomenti trattati nelle materie oggetto di studio, mentre solo alcuni hanno conseguito un grado di preparazione superiore al livello medio della classe.

È da rilevare, infine, come la classe, durante i vari incontri scolastici ed extrascolastici svolti nel corso dell'anno scolastico, abbia sempre tenuto un comportamento corretto e responsabile.

3.5 Commissari interni

In riferimento al Decreto del Ministero della Istruzione e del Merito n° 10 del 26.01.2024 e tabelle allegate, la Commissione dell'Esame di Stato, con Codice IP14 e denominazione d'indirizzo "Manutenzione ed Assistenza Tecnica", sarà costituita da un Presidente esterno e sei Commissari, dei quali tre interni e tre esterni. In particolare:

- la prima prova scritta di Lingua Italiana è affidata ad un commissario esterno;
- la seconda prova scritta, negli istituti professionali di nuovo ordinamento, verterà sulle competenze in uscita e sui nuclei fondanti di indirizzo, è interdisciplinare per le discipline di indirizzo ed è affidata ad un commissario interno.

Dalle tabelle allegate al Decreto Ministeriale summenzionato, si evince che sono affidate ai Commissari Esterni la prima prova scritta e la disciplina di Lingua Italiana, come pure le discipline di Matematica e di Lingua Inglese, mentre gli altri tre Commissari (Interni) sono deliberati dal Consiglio di Classe, il quale ha designato i seguenti componenti come Commissari Interni secondo quanto riportato nella seguente tabella:

COMMISSIONE ESAME DI STATO 2023-2024 - CLASSE 5A MRA

PROVA	DISCIPLINA	COMMISSARIO	CLASSE DI CONCORSO	COGNOME	NOME
1° PROVA SCRITTA + ORALE	Lingua Italiana	ESTERNA	A012		
2° PROVA SCRITTA + ORALE	Tecnologie e Tecniche di Diagnostica e Manutenzione dei Mezzi di Trasporto (TTDM)	INTERNO	A042	Novellino	Carmine
ORALE	Matematica	ESTERNA	A026, A027 o A047		
ORALE	Lingua Inglese	ESTERNA	AB24		
ORALE	Tecnologie Meccaniche e Applicazioni (TMA)	INTERNO	A042	Zito	Enrico
ORALE	Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni (LTE)	INTERNO	B017	Pagano	Sergio

4. Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione

Tutte le attività sono state proposte favorendo per tutte le discipline il coinvolgimento attivo di tutti, e per ciascun alunno processi di apprendimento diversi e più autonomi, promuovendo il consolidamento dell'interesse e le motivazioni degli studenti, evidenziando e incoraggiando i miglioramenti e al tempo stesso sollecitandone l'impegno personale.

Poiché ogni studente, con i suoi bisogni e le sue necessità, i suoi limiti e le sue potenzialità, i suoi stili, ritmi e tempi di apprendimento, di vissuto, necessita di una didattica personalizzata inclusiva per raggiungere il successo formativo, sono state adottate le buone prassi didattiche alle capacità di ciascun alunno, valide per tutta la classe, anche se non uniformi, ma con l'obiettivo del reciproco arricchimento grazie alla presenza delle molteplici differenze presenti.

I processi di apprendimento sono stati attivati in modo graduale rispettando i tempi per la comprensione, l'assimilazione e il consolidamento di quanto acquisito. Si è rafforzata, nel corso dell'anno scolastico, la motivazione e la partecipazione degli alunni attraverso una costante informazione sugli aspetti progettuali ed organizzativi delle attività didattiche, così da fargli nascere il bisogno e le curiosità di sapere e di conoscere.

5. Indicazioni generali dell'attività didattica

5.1 Metodologie e strategie didattiche

- Lezione frontale con lavagna (tradizionale o multimediale)
- Debate
- Didattica individualizzata
- Tutoring
- Apprendimento Collaborativo
- Apprendimento Cooperativo (Cooperative Learning)
- Didattica Laboratoriale
- Didattica Motivazionale
- Brainstorming
- Peer to Peer (Peer Tutoring)
- Didattica per scoperta
- Gaming

5.2 Ambienti di apprendimento: strumenti e spazi

Strumenti

- Libri di testo
- Quaderni di appunti
- Vocabolari
- Video
- Audiovisivi
- Sistemi di Elaborazione
- Computer
- Fotocopie
- Internet
- Account alla GSuite
- Strumenti della GSuite (Account Google, Mail, Agenda, Drive, Classroom, Meet, Documenti, Presentation, Fogli)
- Strumenti di Office (Word, Excel, PowerPoint)

Spazi

- Aula
- Aula Magna
- Laboratori di Meccatronica (Informatica, Meccanica, PLC, Elettronica, FabLab);
- Palestra
- Auditorium

5.3 Obiettivi comportamentali e trasversali raggiunti

A conclusione dell'anno scolastico, confrontando le prestazioni dei singoli discenti con la situazione iniziale, si può affermare che i risultati conseguiti siano nel complesso positivi, seppur con le dovute eccezioni.

Gli obiettivi didattico-operativi prefissati sono stati raggiunti in maggiore o minore misura ovviamente in relazione alla situazione di partenza, ai ritmi personali di apprendimento e alle capacità di ciascuno. Le conoscenze acquisite sono da considerarsi globalmente accettabili.

Quanto alle competenze, una parte degli studenti, riesce nella risoluzione di problemi semplici e opportunamente guidata individua la soluzione a problematiche più articolate.

Le capacità acquisite si evidenziano soprattutto sul piano pratico e tecnico-laboratoriale.

Comportamentali

Nel corso dell'anno si possono ritenere raggiunti i seguenti obiettivi comportamentali:

- capacità collaborativa e decisionale;
- responsabilizzazione nei confronti dei propri doveri;
- abilità operative autonome;
- comportamento serio e corretto nell'ambito professionale;
- orientamento verso il lavoro inteso come occasione di approfondimento culturale (education training);
- sviluppo delle abilità del saper fare, attraverso il conseguimento di tecniche operative avanzate e specificatamente richieste dal mondo del lavoro;
- miglioramento delle capacità tecnico-pratiche.

Gli alunni hanno sviluppato discrete capacità collaborative soprattutto tra di loro, hanno evidenziato un atteggiamento responsabile nei confronti dei propri doveri e autonomia operativa nelle materie professionali. Nelle attività di Terza area gli alunni hanno dimostrato serietà e senso di responsabilità.

Trasversali

Relativamente agli obiettivi trasversali raggiunti possiamo elencare:

- consolidamento dell'approccio critico allo studio delle diverse discipline;
- consolidamento ed arricchimento dei mezzi espressivi e dell'uso dei linguaggi specifici;
- rafforzamento delle capacità di analisi, di sintesi e di rielaborazione;
- capacità di collegare in maniera autonoma le conoscenze acquisite nelle varie discipline;
- capacità di utilizzare linguaggi e strumentazione computerizzata;
- capacità di sovrintendere al lavoro;
- capacità di sviluppare programmi di manutenzione e controllo;
- capacità operativa verso le macchine di diagnostica e controllo;
- capacità nel saper pianificare un sistema di manutenzione.

La maggior parte degli alunni ha raggiunto in maniera sufficiente gli obiettivi sopraindicati, soprattutto nell'area professionale. L'abilità riguardante la capacità di collegamento tra le varie discipline è stato possibile esercitarla solo con la guida dell'insegnante.

Ulteriori Risultati

- favorire il raccordo tra formazione in aula e l'esperienza pratica;
- arricchire la formazione con l'acquisizione di competenze spendibili nel mondo del lavoro;
- favorire l'orientamento dello studente;
- realizzare un organico collegamento tra le istituzioni scolastiche e il mondo del lavoro.

5.4 Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO)

Le esperienze maturate nei percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento costituiscono parte del colloquio di cui all'articolo 17, comma 9, del decreto legislativo n. 62 del 2017.

Relativamente a tali percorsi, essi hanno sostituito l'attività prima chiamata A.S.L. (Alternanza Scuola-Lavoro); tale variazione non riguarda esclusivamente la terminologia, ma anche il concetto essenziale dell'attività e lo scopo che essa si prefigge.

Tale attività, a differenza della precedente che rappresentava solo un alternarsi delle attività didattiche a quelle del lavoro, ora è intesa come un vero e proprio percorso di avvicinamento e orientamento a quello che è il mondo del lavoro, quindi inizia già dalla visita alle varie realtà aziendali, con la presa di coscienza di quella che si definisce cultura del lavoro, l'avvicinarsi poi alle attrezzature e apparecchiature che ogni alunno potrà ritrovare una volta intrapresa l'attività lavorativa e concludersi eventualmente con una vera e propria esperienza di tirocinio lavorativo.

Gli alunni hanno attuato tale percorso mediante la partecipazione a incontri territoriali ed extraterritoriali, proposti sia dall'Istituto, sia individuati nei Dipartimenti e nei Consigli di Classe.

Le visite aziendali e gli incontri con esperti, previsti e svolti, hanno rappresentato occasioni formative e didattiche molto importanti per gli studenti, in quanto hanno promosso lo sviluppo di attitudini mentali rivolte alla soluzione di problemi offrendo la possibilità di confrontarsi con le realtà lavorative, industriali, artigianali e tecnologiche presenti sul territorio locale e nazionale.

I percorsi per le competenze trasversali, insieme alle attività specifiche legate all'orientamento, hanno rappresentato un'esperienza concreta ed utile per poter, dopo il diploma, scegliere in modo consapevole in base alle proprie capacità ed attitudini.

Gli alunni hanno partecipato alle attività proposte loro in modo interessato e costruttivo, manifestando interesse, partecipazione, impegno e senso di responsabilità; pertanto i risultati raggiunti nell'ambito di tali percorsi possono ritenersi soddisfacenti.

Inoltre, l'opportunità di confrontarsi con il mondo del lavoro ha costituito una occasione fondamentale per integrare ed arricchire il curriculum formativo degli studenti.

Di seguito si elencano le competenze acquisite al termine dei Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento:

Competenze di performance

- Accettare e prendere in carico compiti nuovi o aggiuntivi, riorganizzando le proprie attività in base alle nuove esigenze
- Accettare la ripartizione del lavoro e le attività assegnate dal team leader, collaborando con gli altri addetti per il raggiungimento dei risultati previsti
- Applicare le procedure stabilite per la gestione delle dotazioni, beni di consumo e materiali
- Analizzare e valutare criticamente il proprio lavoro e i risultati ottenuti, ricercando le ragioni degli eventuali errori o insuccessi
- Collaborare con gli altri membri del team al conseguimento degli obiettivi aziendali
- Documentare le attività svolte secondo le procedure previste, segnalando i problemi riscontrati e le soluzioni individuate

Competenze generali di profilo

- Agire nel sistema di qualità relativo alla filiera produttiva di interesse
- Applicare le metodologie e le tecniche della gestione dei progetti
- Applicare le normative vigenti, nazionali e internazionali, in fatto di sicurezza, trasparenza e tracciabilità dei prodotti
- Attuare strategie di pianificazione, compensazione, monitoraggio per ottimizzare la produzione di beni e servizi in relazione al contesto

- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.
- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento
- Integrare le competenze professionali orientate al cliente con quelle linguistiche, utilizzando le tecniche di comunicazione e relazionali per ottimizzare la qualità del servizio e il coordinamento con i colleghi
- Valorizzare e promuovere le specifiche competenze locali, nazionali e internazionali individuando le nuove tendenze di filiera

5.5 Orientamento Formativo

Con il D.M. 328 dello scorso 22 Dicembre 2022, sono state emanate le Linee Guida per l'Orientamento finalizzato a ridurre la dispersione scolastica, a diminuire il disallineamento (mismatch) tra formazione e lavoro, anche investendo sulla formazione tecnica e professionale (ITS Academy), e a rafforzare l'apprendimento e la formazione permanente lungo tutto l'arco della vita.

Agli istituti scolastici hanno il compito di aiutare gli studenti ad acquisire le competenze trasversali - inclusa la capacità di riconoscere il proprio valore e le proprie potenzialità - utili per compiere scelte consapevoli e informate per il proprio futuro formativo e/o professionale.

Frutto delle Raccomandazioni UE per il lifelong learning del 2018, l'istituto ha perseguito un quadro di competenze orientative da raggiungere nel corso del triennio nell'area personale e sociale, dello sviluppo della determinazione e della capacità di previsione e progettazione, ed in particolare per la classe quinta le discipline hanno lavorato sinergicamente e progressivamente sul Valore della scelta verso l'Università e il mondo del lavoro.

Inoltre, i percorsi hanno avuto l'obiettivo di integrare:

- un orientamento di tipo **informativo**, per mettere a fuoco le conoscenze sul lavoro del futuro e sulle possibilità dei percorsi formativi successivi, allo scopo di riconoscere le proprie inclinazioni e riportare in auge la cultura del lavoro;
- un orientamento di tipo **formativo**, al fine di aumentare il potere e il controllo sulla propria vita e sulle proprie scelte (Empowerment) attraverso lo sviluppo di soft skills;
- l'apprendimento in contesti **non formali e informali**.

Tali percorsi sono integrati con i Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO) ed i percorsi di Educazione Civica, nonché con le attività di orientamento promosse dal sistema della formazione superiore, e con le azioni orientative degli ITS Academy.

Sono rientrate interno dell'Orientamento Formativo anche:

- Percorsi di orientamento per la comprensione di sé e delle proprie inclinazioni;
- Collaborazione con soggetti esterni (consulenti, psicologi, ecc.) per le attività di orientamento;
- Attività di orientamento al territorio ed alle realtà produttive e professionali;
- Incontri individuali (Sportello) di alunni con i docenti referenti per l'orientamento per ricevere supporto nelle scelte del percorso da seguire;
- Presentazione dei diversi corsi di studi universitari e post-diploma;
- Visita didattica di laboratori, centri di ricerca, aziende, entri del territorio;
- Utilizzo di strumenti per l'orientamento (es. Test attitudinali);
- Compilazione dell'E-portfolio

Riguardo agli interventi sull'**orientamento scolastico-professionale**, gli alunni hanno partecipato a diverse manifestazioni organizzate dall'Istituto; inoltre è stato svolto un lavoro di discussione e riflessione sul mondo del lavoro e sull'orientamento alle professioni.

6. Attività e Progetti

6.1 Attività e progetti attinenti all'Educazione Civica

Nell'ambito delle attività riguardanti l'Educazione Civica, nel corso dell'anno sono stati realizzati i seguenti incontri:

Data	Evento	Luogo	Durata (h)
	Legambiente	Aula Magna del Ferrari	1
	Attività di Formazione "Ben...Essere in Amore" con ASL su Sessualità responsabile e consapevole.	Aula Magna del Ferrari	1
	Incontro contro la dispersione scolastica	Auditorium del Ferrari	1
11 Novembre 2024	Cineforum Ferrari: "Marconi1" (Tema: storia e tecnica)	Auditorium del Ferrari	2
12 Novembre 2024	Cineforum Ferrari: "Marconi2" (Tema: storia e tecnica)	Auditorium del Ferrari	1
08 Gennaio 2025	Sii saggio guida sicura	Auditorium del Ferrari	2
14 Gennaio 2025	Cineforum Ferrari: "I giorni del coraggio" (Tema: storia)	Auditorium del Ferrari	2
27 Gennaio 2025	L'angelo di Varsavia	Teatro san Demetrio	2
29 Gennaio 2025	Cineforum Ferrari: "Quando Hitler rubò il coniglio rosa" (Tema: storia)	Auditorium del Ferrari	2
7 Febbraio 2025	Cineforum Ferrari: "Il ragazzo dai pantaloni rosa" (Tema: Educazione civica)	Auditorium del Ferrari	2
27 Febbraio 2025	Cineforum Ferrari: "Il diritto di contare" (Tema: Scienze e storia)	Auditorium del Ferrari	2
17 Marzo 2025	Cineforum Ferrari: "Steve Jobs" (Tema: Scienze e cultura)	Auditorium del Ferrari	2
26 Marzo 2025	"A Tu x TU" Diamo vita ad un progetto	Auditorium	2
08 Aprile 2025	Cineforum Ferrari: "Un mondo a parte" (Tema: Cultura)	Auditorium del Ferrari	2
09 Aprile 2025	"A Tu x TU" Cosa farò da grande	Auditorium	2
11 Aprile 2025	Attività di informazione e sensibilizzazione sul nuovo codice della strada	Auditorium del Ferrari	1
30 Aprile 2025	Cineforum Ferrari: "Non uno di meno" (Tema: Storia e Cultura)	Auditorium del Ferrari	2
15 Aprile 2025	"A Tu x TU" educazione finanziaria Business Plan	Aula Magna	2
07 Maggio 2025	Project Management Diamo vita ad un progetto	Auditorium del Ferrari	1

15 Maggio 2025	Cineforum Ferrari: "Margherita delle stelle" (Tema: Storia e Cultura)	Auditorium del Ferrari	2
13 Maggio 2025	Attività di Formazione su "Donazione degli organi" con ASL.	Auditorium del Ferrari	2

6.2 Attività di PCTO

Nell'ambito dei Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento la classe ha partecipato alle seguenti attività.

Data	Evento	Luogo	Durata (h)
05-Febbraio 2025	Scienza in piazza al Comune di Battipaglia	Comune di Battipaglia	10
06-Febbraio 2025	Scienza in piazza al Comune di Battipaglia	Comune di Battipaglia	10
07-Febbraio 2025	Scienza in piazza al Comune di Battipaglia	Comune di Battipaglia	10
21 Febbraio 2025 06 Marzo	PCTO a Malta (allievi coinvolti 1)	Malta	60
18 Marzo 2025	Corso di formazione sulla sicurezza specifica allunni delle classi quinte	Battipaglia	6
19 Marzo 2025	Corso di formazione sulla sicurezza specifica allunni delle classi quinte	Battipaglia	6
14 Marzo 2025	Modulo 1 EIPASS	ONLINE	4
15 Marzo 2025	Modulo 1 EIPASS	ONLINE	4
21 Marzo 2025	Modulo 2 EIPASS	ONLINE	4
22 Marzo 2025	Modulo 2 EIPASS	ONLINE	4
28 Marzo 2025	Modulo 3 EIPASS	ONLINE	4
29 Marzo 2025	Modulo 3 EIPASS	ONLINE	4
04 Aprile 2025	Modulo 4 EIPASS	ONLINE	4
05 Aprile 2025	Modulo 4 EIPASS	ONLINE	4
11 Aprile 2025	Modulo 5 EIPASS	ONLINE	4
12 Aprile 2025	Modulo 5 EIPASS	ONLINE	4
18 Aprile 2025	Modulo 6 EIPASS	ONLINE	4
19 Aprile 2025	Modulo 7 EIPASS	ONLINE	4

6.3 Attività specifiche di Orientamento

Gli alunni hanno partecipato a diverse manifestazioni organizzate dall'Istituto, di seguito riportate.

Data	Evento	Luogo	Durata (h)
20 Febbraio 2025	Presentazione del Percorso Professionalizzante EDUWORK di FMTS Group orientato alle Aree Metalmeccanica e Impiantistica	Sede FMTS Group - Pontecagnano Faiano	4
09 Dicembre 2024	Attività di orientamento in uscita Univ Camerino UNICAM	Aula MAgna	2
21 Marzo 2025	Orientamento Erasmus infoday	Aula Magna	1
01 Aprile 2025	Orientamento formativo: Incontro con la azienda Termotecnica industriale	Laboratorio linguistico e simulazione	1

6.4 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa

- Percorsi di potenziamento delle competenze di base
- Attività "Laboratorio FabLab" - Settore MAT
- Cineforum Educazione Civica "Ferrari"

7. Indicazioni sulle discipline

7.1 Religione Cattolica

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE A.S. 2024-2025

Docente: De Martino Antonio		Disciplina: RELIGIONE CATTOLICA	
Numero di ore settimanali di lezione			N. 1
Numero di ore annuali previste		Curricolari	N. 33
Obiettivi raggiunti	CONOSCENZE Gli alunni sono pervenuti ad adeguate conoscenze di alcuni sistemi etici proposti dalla religione cattolica e dalla cultura contemporanea e del problema etico corrispondente ad un coerente agire morale che parte dalla morale biblico-cristiana e si traduce in comportamenti etici da tenere nella vita personale e sociale.		
	COMPETENZE Gli alunni hanno mostrato sufficienti competenze nell'interpretazione corretta di alcuni significativi passi neotestamentari e di alcuni fondamentali documenti del Magistero della chiesa, scelti ai fini della comprensione del messaggio morale. Inoltre essi sono stati invitati ad esprimere giudizi personali sulle tematiche proposte, educati al rispetto dei pareri degli altri a confrontare le proprie idee con quelle degli altri per un arricchimento reciproco.		
	ABILITA' Gli alunni hanno sviluppato buone capacità di ascolto, di intuizione, di analisi, di interpretazione, di sintesi e di comprensione delle tematiche proposte		
Contenuti	CONTENUTI <ul style="list-style-type: none"> • I nuovi interrogativi dell'uomo, Le religioni nel mondo • Il fenomeno della secolarizzazione • Le tendenze dell'attuale scenario religioso: fondamentalismo, Concilio Vaticano II e dialogo interreligioso • La Dichiarazione Nostra Aetate sulle relazioni della Chiesa con le religioni non cristiane. • La convivenza con gli stranieri, Le etiche contemporanee • La clonazione e le cellule staminali • La fecondazione artificiale • L'inizio della vita per i monoteismi (Cristianesimo-Cattolicesimo, Islam e Ebraismo) I valori cristiani • La libertà e la responsabilità • La coscienza morale e le virtù • Scienza e Fede • La persona e la sua dignità • Amore come amicizia-carità-sessualità • La solidarietà e il bene comune 		
Metodologie Adottate	METODI Lezione frontale. Lavori di gruppo. Dibattito in Classe. Cooperative Learning. Classe capovolta.		
	STRUMENTI Libro di testo. Materiale didattico fornito dal docente (video, dispense). Ricerche in rete.		
Risultati	TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE: <u>Verifiche orali</u> Interrogazione. Intervento. Dialogo. Discussione.		
	CRITERI DI VALUTAZIONE Sono stati presi in considerazione anche l'impegno, l'interesse, la partecipazione, il metodo di studio, la progressione nell'apprendimento.		
Considerazioni sulla Classe	OBIETTIVI MINIMI Gli elementi essenziali delle Religione Cattolica, le figure principali del vecchio e nuovo Testamento, La figura di Gesù, i quattro Vangeli, la suddivisione della Bibbia, il canone biblico la differenza tra morale e etica, storia della chiesa epoca moderna e contemporanea, arte e IRC.		
	NUMERO VERIFICHE ORALI: 3		
Il\La Docente	<i>Prof. Antonio De Martino</i>		

7.2 Lingua e Letteratura Italiana

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE A.S. 2024-2025

Docente: Ferrara Carmela		Disciplina: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	
Numero di ore settimanali di lezione			N. 4
Numero di ore annuali previste		Curricolari	N. 132
Obiettivi raggiunti	<p>SITUAZIONE FINALE DELLA CLASSE La classe ha dimostrato poco interesse e partecipazione alle lezioni ed anche lo studio domestico, non è stato sempre costante per alcuni di loro. Difatti non tutti gli allievi hanno confermato con la produzione orale e scritta una preparazione adeguata, sia per problemi linguistici e sia per uno studio discontinuo e superficiale; tuttavia, la maggioranza dei componenti della classe è riuscita a raggiungere un'adeguata valutazione. Gli alunni hanno svolto le diverse tipologie testuali sollecitati e guidati nello svolgimento, e anche per quanto riguarda l'esposizione orale si sono esercitati cercando di utilizzare il lessico specifico, adeguato alla materia. Il clima relazionale del contesto classe è stato positivo ed accogliente, i ragazzi hanno mantenuto un comportamento rispettoso nei confronti dei docenti e dei compagni operando nella valorizzazione e rispetto di tutti.</p>		
	<p>CONOSCENZE Conoscenza delle principali correnti letterarie, della poetica di alcuni autori della letteratura italiana dell'Ottocento e del Novecento. Conoscenza del contesto storico e culturale relativo agli autori e alle opere analizzate. Conoscenza di alcune tecniche compositive per la produzione di testi di diverse tipologie. (CAPACITÀ) Saper contestualizzare i testi letterari in ambito storico e culturale. Saper confrontare i testi di uno stesso autore o di autori diversi. Collocare i testi nel contesto storico letterario di riferimento.</p>		
	<p>COMPETENZE Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per interagire con la realtà in modo critico, creativo e responsabile. Adoperare gli strumenti di comunicazione appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.</p>		
	<p>ABILITA': Rispetto all'abilità espositiva, alla competenza linguistica (scritto) ed alla conoscenza del programma di letteratura, la maggioranza della classe presenta una competenza linguistica sufficiente. L'abilità espressiva e la padronanza del lessico sono legate al livello di approfondimento delle conoscenze, più queste sono superficiali e frammentarie, e meno sicura è l'abilità espressiva.</p>		
Contenuti	<p><u>TRA CLASSICISMO E ROMANTICISMO</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • CARATTERISTICHE GENERALI <p>GIACOMO LEOPARDI</p> <ul style="list-style-type: none"> • VITA E FORMAZIONE • IL PENSIERO: LO ZIBALDONE E LE OPERETTE MORALI • PESSIMISMO E TEORIA DEL PIACERE <p>IDILLI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IL SABATO DEL VILLAGGIO • LA SERA DEL DI'DI FESTA • A SILVIA • L'INFINITO • LA GINESTRA 		

Contenuti	<p><u>FRA OTTOCENTO E NOVECENTO: NATURALISMO E SIMBOLISMO (1861-1903)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • STORIA POLITICA E SOCIETA' TRA FINE OTTOCENTO E INIZIO DEL NOVECENTO • IL ROMANZO <p>GIOVANNI VERGA</p> <ul style="list-style-type: none"> • VITA E FORMAZIONE • IL PENSIERO <p><u>DALLE NOVELLE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ROSSO MALPELO • I MALAVOGLIA • MASTRO DON GESUALDO <p><u>LA POESIA IN EUROPA E LA NASCITA DELLA POESIA MODERNA</u></p> <p><u>IL DECADENTISMO</u></p> <p>GIOVANNI PASCOLI</p> <ul style="list-style-type: none"> • VITA E FORMAZIONE • LA POESIA COME "IMPROVVISA RIVELAZIONE" • LA TEORIA DEL "FANCIULLINO" • LE INNOVAZIONI STILISTICHE E LE STRUTTURE POETICHE <p><u>DA MYRICAIE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • X AGOSTO • TEMPORALE-LAMPO-TUONO <p><u>DAI CANTI DI CASTELVECCHIO:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • LA MIA SERA <p>GABRIELE D'ANNUNZIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • VITA E FORMAZIONE • LO STILE "SUBLIME" E IL "PANISMO" • IL SUPEROMISMO E IL POETA VATE <p><u>LE OPERE PRINCIPALI:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • IL PIACERE (TRAMA) • DA ALCYONE • LA PIOGGIA NEL PINETO <p><u>STORIA POLITICA E SOCIETA' NELLA PRIMA META' DEL NOVECENTO</u></p> <p>LUIGI PIRANDELLO</p> <ul style="list-style-type: none"> • VITA E FORMAZIONE • I CARATTERI DELLA SCRITTURA, IL PENSIERO E LA POETICA • L'UMORISMO <p><u>OPERE PRINCIPALI:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • DA UNO, NESSUNO E CENTOMILA: "IL NASO DI MOSCARDA" • IL FU MATTIA PASCAL <p><u>DALLE NOVELLE:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • LA PATENTE <p>ITALO SVEVO</p> <ul style="list-style-type: none"> • VITA E FORMAZIONE • MARGINALITA' ED EUROPEISMO • LA CULTURA MITTELEUROPEA NELLA FORMAZIONE INTELLETTUALE DI SVEVO • IL TEMA DELLA DISSOLUZIONE DEL PERSONAGGIO • LA MODERNITA' DI SVEVO <p><u>OPERE:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • DALLA COSCIENZA DI ZENO: "LA VITA E' UNA MALATTIA" • DAL ROMANZO UNA VITA: "LE ALI DEL GABBIANO" E "IL CERVELLO DELL'INTELLETTUALE"
-----------	--

	<p>LA POESIA DELLE AVANGUARDIE: ERMETISMO, CREPUSCOLARISMO e FUTURISMO</p> <p>ERMETISMO</p> <p>GIUSEPPE UNGARETTI</p> <ul style="list-style-type: none"> • VITA E FORMAZIONE • PRIMO PIANO: L'ALLEGRIA, LO SPERIMENTALISMO, IL VERSO LIBERO, LA POETICA DELLA PAROLA • LE PRINCIPALI OPERE <p>POESIE DI GUERRA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • VEGLIA • SOLDATI • DALLA RACCOLTA IL DOLORE: "NON GRIDATE PIÙ" <p>SALVATORE QUASIMODO</p> <ul style="list-style-type: none"> • VITA E FORMAZIONE • I CARATTERI DELLA SCRITTURA, IL PENSIERO E LA POETICA • DA ACQUE E TERRE: "ED È SUBITO SERA" • DA GIORNO DOPO GIORNO: "ALLE FRONDE DEI SALICI" <p>EUGENIO MONTALE</p> <ul style="list-style-type: none"> • VITA E FORMAZIONE • OPERE PRINCIPALI • DA OSSA DI SEPPIA: "I LIMONI" E "SPESSO IL MALE DI VIVERE HO INCONTRATO" • DA LE OCCASIONI: "HO SCESO DANDOTI IL BRACCIO, ALMENO UN MILIONE DI SCALE"
Metodologie Adottate	<p>METODI</p> <p>Lezione frontale. Lavori di gruppo. Costruzione di schemi. Dibattito in Classe. Cooperative e Collaborative Learning.</p>
	<p>STRUMENTI</p> <p>Libri di testo: "Il palazzo di Atlante" vol. 3A/B. Schemi, mappe e tabelle. Fotocopie di materiali integrativi. Ricerche in rete. Questionari di riepilogo. Sussidi audiovisivi e documentari specialistici di storia politica e istituzioni.</p>
Risultati	<p>TIPOLOGIE DELLE VERIFICHE</p> <p><u>Verifiche scritte</u></p> <p>Tipologie testuali: tema argomentativo, analisi del testo e tema di attualità (tipologia A, B, C)</p> <p><u>Verifiche orali</u></p> <p>Interrogazione. Intervento. Dialogo. Discussione</p> <p>CRITERI DI VALUTAZIONE</p> <p>Sono stati presi in considerazione i risultati delle prove formative e sommative, ed anche l'impegno, l'interesse, la partecipazione, il metodo di studio, la progressione nell'apprendimento.</p> <p>OBIETTIVI MINIMI</p> <ul style="list-style-type: none"> • CONOSCENZA DELLE TAPPE ESSENZIALI DELLO SVILUPPO STORICO- CULTURALE DELLA LINGUA E DELLA LETTERATURA ITALIANA DALL'UNITÀ D'ITALIA AD OGGI. • CONFRONTO TRA PRODUZIONI ARTISTICHE NAZIONALI ED EUROPEE. • LETTURA, COMPrensIONE ED ANALISI DI TESTI LETTERARI E NON NEI LORO ASPETTI PECULIARI. • PRODUZIONE DI TESTI DIVERSIFICATI, FUNZIONALI AGLI SCOPI E ALLE SITUAZIONI.
	<p>NUMERO</p> <p>VERIFICHE SCRITTE: 4</p> <p>VERIFICHE ORALI: 4</p>
Considerazioni sulla Classe	<p>Nella classe, buona parte degli alunni ha seguito con sufficiente interesse le lezioni partecipando al dialogo educativo e hanno raggiunto gli obiettivi e le competenze disciplinari, anche se con livelli di profitto diversi. Lo studio per alcuni è stato di tipo mnemonico e l'impegno non sempre costante. Qualcuno ha raggiunto livelli discreti, altri invece un livello di preparazione sufficiente e alcuni dimostrano di avere ancora una preparazione incerta.</p>
Il\La Docente	<i>Prof. ssa Carmela Ferrara</i>

7.3 Storia

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE A.S. 2024-2025

Docente: Ferrara Carmela		Disciplina: STORIA	
Numero di ore settimanali di lezione			N. 2
Numero di ore annuali previste		Curricolari	N. 66
Obiettivi raggiunti	<p>CONOSCENZE</p> <p>Lo studio della storia mira a promuovere negli allievi la consapevolezza del proprio essere nel tempo attraverso lo sviluppo di capacità di analisi e rielaborazione critica dei dati.</p> <p>Gli <u>obiettivi principali</u> sono stati quelli di sviluppare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La conoscenza dei termini storici. • L'individuazione del lessico e delle categorie concettuali della storia. • L'utilizzazione appropriata del lessico e delle categorie concettuali in relazione agli specifici contesti storico-culturali. • La conoscenza dei fatti storici e conoscere l'ordine cronologico dei fatti. • La conoscenza di regole e principi. • Conoscere e ricostruire un quadro storico generale. • Conoscere l'evoluzione delle singole problematiche nel corso della storia. <p>I suddetti obiettivi sono stati raggiunti in modo omogeneo. È opportuno rilevare una buona preparazione conseguita da alcuni alunni che si sono distinti nella capacità di rielaborazione e nello studio degli argomenti trattati. Altri alunni grazie all'impegno regolare, alla frequenza e all'interesse mostrato hanno ottenuto un sufficiente rendimento con progressi sia nell'acquisizione dei contenuti, che nel metodo di lavoro. Bisogna evidenziare che qualcuno ha raggiunto una preparazione appena sufficiente, presentando qualche insicurezza rispetto alla conoscenza della disciplina.</p>		
	<p>COMPETENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Collegare e interpretare criticamente le conoscenze acquisite. • Collegare in maniera sincronica fattori culturali, religiosi, politici, economici e sociali. • Ricostruire in maniera diacronica l'evoluzione delle istituzioni politiche, modelli economici e strutture sociali. • Confrontare tesi interpretative prodotte relativamente ad un quadro o ad un processo storico generale con tesi storiografiche diverse. • Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale, le connessioni con le strutture demografiche economiche sociali e le trasformazioni avvenute nel corso del tempo. 		
	<p>ABILITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper collocare fatti ed eventi storici nello spazio e nel tempo. • Saper analizzare ed utilizzare le fonti storiche di vario tipo. • Saper utilizzare in modo appropriato il lessico specifico della storia. 		
Contenuti	<p>LA POLITICA E LA SOCIETA' DI FINE OTTOCENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • I PROBLEMI DELL'ITALIA UNITA: I GOVERNI DELLA DESTRA STORICA E DELLA SINISTRA. • LA BELLE EPOQUE E LA SOCIETA' DI MASSA <p>L'EUROPA E IL MONDO NEL PRIMO NOVECENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • IL PRIMO NOVECENTO • L'ITALIA DI GIOLITTI • LA PRIMA GUERRA MONDIALE • IL DOPOGUERRA <p>LA FORMAZIONE E GLI ANNI DEI REGIMI DITTATORIALI IN EUROPA</p> <ul style="list-style-type: none"> • LA RUSSIA E IL BOLSCEVISMO • L'ITALIA E IL FASCISMO • LA GERMANIA E IL NAZISMO • IL SECONDO CONFLITTO MONDIALE • LE CONGIUNTURE ECONOMICHE TRA LE DUE GUERRE • LA SECONDA GUERRA MONDIALE <p>IL MONDO DIVISO DALLA GUERRA FREDDA</p>		

Contenuto Correlato	STORIA E CITTADINANZA CONOSCERE, ANALIZZARE E RIFLETTERE SUI 17 OBIETTIVI INDICATI DALL'AGENDA 2030 PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE
Metodologie Adottate	METODI Per conseguire gli obiettivi indicati si è organizzato il processo di apprendimento mediante una programmazione disciplinare coerente con il livello della classe. I moduli indicati della programmazione sono stati proposti spesso abbinati a documentari specifici di storia, in relazione al processo formativo e al consolidamento dei contenuti. Lezioni frontali con attività di gruppo, discussioni tematiche, per educare alla complessità e all'autostima.
	STRUMENTI Sono stati utilizzati: il libro di testo di Giorgio Borgognone, Dino Carpanetto: "Abitare la storia" vol.3 Ed scolastiche B. Mondadori; fotocopie di materiale integrativo, sussidi audiovisivi (LIM e documentari storici).
Risultati	TIPOLOGIE DELLE VERIFICHE <u>Verifiche scritte</u> Tipologie testuali: tema argomentativo. <u>Verifiche orali</u> Interrogazione. Intervento. Dialogo. Discussione CRITERI DI VALUTAZIONE È stata valutata la capacità espositiva e riflessiva rispetto agli argomenti di studio, tenendo in considerazione anche l'impegno, l'interesse, la partecipazione, il metodo di studio, la progressione nell'apprendimento. OBIETTIVI MINIMI <ul style="list-style-type: none"> • Principali fatti storici, relazioni e interpretazioni • Comprendere le cause e le conseguenze delle svolte storiche • Utilizzare le conoscenze e competenze acquisite per tematizzare e strutturare le informazioni • Selezionare e utilizzare documenti e strumenti grafici per operare comparazioni
	NUMERO VERIFICHE SCRITTE: 1 VERIFICHE ORALI: 3
Considerazioni sulla Classe	Nella classe, buona parte degli alunni ha seguito con interesse le lezioni partecipando attivamente al dialogo educativo e hanno raggiunto gli obiettivi e le competenze disciplinari, anche se con livelli di profitto diversi. Lo studio per alcuni è stato di tipo mnemonico e l'impegno non sempre costante. Qualcuno ha raggiunto livelli discreti e ottimi, altri invece un livello di preparazione sufficiente e alcuni dimostrano di avere ancora una preparazione incerta.
Il\La Docente	<i>Prof. ssa Carmela Ferrara</i>

7.4 Lingua Straniera Inglese

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE A.S. 2024-2025

Docente: Martone Amelia		Disciplina: LINGUA STRANIERA INGLESE	
Numero di ore settimanali di lezione			N. 2
Numero di ore annuali previste		Curricolari	N. 66
Obiettivi raggiunti	CONOSCENZE <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere, con un sufficiente grado di autonomia, brevi testi scritti su argomenti noti di studio, cogliendone le idee principali ed elementi in dettaglio. • Riferire su argomenti noti di studio ed interagire in situazioni legate al settore di indirizzo, con una sufficiente competenza grammaticale e lessicale ed una pronuncia ed intonazione accettabili. • Produrre brevi testi scritti, sufficientemente coerenti e coesi, su tematiche note e/o legate all'ambito di studio, utilizzando la terminologia specifica ed applicando le varianti grammaticali. • Grammatica riferita al livello B1/B2 del European Qualification Framework • Modalità di consultazione di dizionari specialistici bilingue con riferimento al settore di indirizzo. Lessico specialistico di settore. • Modalità di descrizione dei processi tecnologici, processi produttivi di settore e modalità di rappresentazione in forme diverse. • Tipologie di interlocazione in situazioni professionali. Repertori di espressioni usuali nei settori di interesse. 		
	COMPETENZE <ul style="list-style-type: none"> • Reading (LEGGERE): comprendere le informazioni di testi articolati di tipo informativo, descrittivo e narrativo su argomenti di vario interesse quotidiano, personale e di attualità anche riferiti agli interessi specifici di indirizzo di studi • Listening (ASCOLTARE): comprendere gran parte delle informazioni di un discorso in lingua straniera in ambito personale quotidiano e di attualità e professionale anche attraverso i media • Speaking (PARLARE): interagire in situazioni comunicative di tipo quotidiano, personale e professionale a livello formale e informale, esporre su argomenti noti anche di indirizzo, narrare e descrivere esperienze fornendo opinioni personali • Writing (SCRIVERE): produrre brevi testi scritti (relazioni, lettere o email) su argomenti di tipo personale, quotidiano e di indirizzo di studi livello B1/B2 EQF 		
	ABILITA' <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare le funzioni linguistico-comunicative riferite al livello B1/B2 del quadro comune di riferimento europeo delle lingue EQF • Comprendere e commentare testi scritti e orali rappresentativi del settore di indirizzo in prospettiva interculturale • Produrre testi scritti e orali di varia tipologia e complessità su tematiche riguardanti la sfera personale culturale e professionale utilizzando anche strumenti multimediali • Produrre testi orali e scritti finalizzati alla comunicazione professionale • Comprendere e descrivere i processi di produzione e le tecnologie relative al settore di indirizzo. • Seguire conversazioni e discussione a carattere tecnico-scientifico e professionale • Leggere, interpretare manuali, opuscoli, note informative di procedure, di descrizioni e di modalità d'uso. • Elaborare relazioni su temi di interesse tecnico-scientifico e professionale. 		

Contenuti	<p>Grammar: Tempi verbali Comparativi e superlativi Frasi relative Verbi modali Il passivo Infinito di scopo <i>ing form</i> o infinito Connettivi</p> <p>UNIT 6 : The automobile engine.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Internal combustion</u> • <u>Parts of an engine</u> <p>UNIT 11 : Technical assistance</p> <ul style="list-style-type: none"> • Technical assistance: preventive and corrective maintenance; car components; auto maintenance. <p>UNIT 12: Energy sources.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capital sources of energy: fossil fuels. • Capital sources of energy: non fossil fuels. • Renewable sources: sun, wind, water, tides, biogas. <p>UNIT 9: Machine tools</p> <ul style="list-style-type: none"> • Machine tools: turning machines, shapers,drilling machines, presses, band saws.
Progettualità integrata	<ul style="list-style-type: none"> • Renewable Energy • Saving energy at home
Metodologie Adottate	<p>METODI</p> <p>Per conseguire gli obiettivi indicati si è organizzato il processo di apprendimento mediante una programmazione disciplinare coerente con il livello della classe e nel rispetto del curricolo della materia individuato dal PTOF e dal Dipartimento dei Linguaggi.</p> <p>La metodologia adottata ha fatto ricorso ad attività di tipo comunicativo che prevedevano lo sviluppo integrato delle 4 abilità linguistiche, (reading, writing, listening, speaking) attraverso modalità di lavoro flessibili quali: cooperative learning, group work, listening, uso della Lavagna interattiva e di Internet .</p> <p>Gli argomenti di studio sono stati presentati attraverso le seguenti fasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fase della motivazione, durante la quale è stato introdotto agli allievi il tema da trattare. 2. Fase della presentazione del testo e/o dell’articolo relativo all’argomento settoriale attraverso la lettura dell’insegnante. 3. Fase dedicata all’analisi del testo, articolata su tre piani: <ol style="list-style-type: none"> a) Esplorazione del lessico con chiarimento delle parole non note ed enucleazione delle parole chiave; b) Induzione delle strutture morfo-sintattiche presenti nel testo. c) Individuazione dell’organizzazione del testo e dell’intenzione comunicativa dell’autore. 4. Fase dedicata alla sintesi ed alla riflessione, durante la quale gli allievi sono stati guidati a fissare le strutture grammaticali, sintattiche, lessicali e concettuali con esercizi diversificati tra i quali domande di comprensione, scalette per la redazione di riassunti o mappe concettuali, attività di ascolto per completare griglie e tabelle ecc <p>STRUMENTI</p> <p>I moduli indicati nella programmazione sono stati organizzati, in relazione al processo formativo in atto nella classe; sono stati utilizzati opportuni sussidi didattici come libri di testo, fotocopie di materiali integrativi, lavagna interattiva.</p> <p>Libro di testo: “NEW MECHANICAL TOPICS” – Bernardini/Vidori/De Benedittis – Ed. Hoepli</p> <p>Le lezioni sono state di tipo tradizionale frontale con attività di gruppo, discussioni tematiche, per educare alla complessità e all’autostima. Nel corso dell’anno si è provveduto ad attuare diversi interventi, rallentare e/o rafforzare, a seconda dei casi ed al livello raggiunto dalla classe.</p>

Risultati	<p>TIPOLOGIE DELLE VERIFICHE</p> <p><u>Verifiche scritte</u> Tipologie testuali: prove strutturate e/o semi-strutturate.</p> <p><u>Verifiche orali</u> Interrogazione. Intervento.</p> <p>CRITERI DI VALUTAZIONE Sono stati presi in considerazione i risultati delle prove formative e sommative, ed anche l'impegno, l'interesse, la partecipazione, il metodo di studio, la progressione nell'apprendimento.</p> <p>OBIETTIVI MINIMI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) The motor vehicle. 2) Nominare la parti principali della macchina. Descrivere il funzionamento del motore a benzina. 3) Descrivere il funzionamento del motore diesel. Conoscere i principali componenti del motore di una macchina e spiegarne la funzione. 4) Energy sources. 5) Descrivere i principali tipi di energia non rinnovabile. Descrivere le principali forme di energia rinnovabile. Presentare vantaggi e svantaggi delle varie forme di energia.
	<p>NUMERO</p> <p>VERIFICHE SCRITTE: 5 VERIFICHE ORALI: 3</p>
Considerazioni sulla Classe	Alcuni alunni hanno seguito con interesse e disponibilità il percorso didattico partecipando attivamente al dialogo educativo e hanno raggiunto con livelli diversi gli obiettivi e le competenze disciplinari. Lo studio per un gruppo di alunni è stato di tipo mnemonico, alcuni si sono dimostrati poco responsabili e incostanti nello studio. Nel complesso il profitto risulta più che sufficiente anche se alcuni hanno raggiunto livelli superiori.
Il\La Docente	<i>Prof. ssa Amelia Martone</i>

7.5 Matematica

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE A.S. 2024-2025

Docente: Compagnone Sergio		Disciplina: MATEMATICA	
Numero di ore settimanali di lezione			N. 3
Numero di ore annuali previste		Curricolari	N. 99
Obiettivi raggiunti	CONOSCENZE <ul style="list-style-type: none"> Definizioni fondamentali dell'analisi e loro applicazione Terminologia scientifica e lessico specifico Applicazioni immediate del calcolo differenziale Rappresentazione di fenomeni mediante grafici <p>Gli alunni conoscono il simbolismo matematico e le procedure di calcolo, analizzano il comportamento di una funzione, conoscono la procedura per il calcolo di aree.</p>		
	COMPETENZE <ul style="list-style-type: none"> Gestire correttamente, soprattutto dal punto di vista concettuale, le proprie conoscenze matematiche; Riconoscere i concetti fondamentali e gli elementi base che unificano i diversi aspetti della matematica; Rielaborare informazioni e utilizzare, in modo consapevole ed adeguato alle situazioni, i diversi metodi di calcolo; Comprendere e usare il linguaggio proprio della matematica. 		
	ABILITA' <ul style="list-style-type: none"> Utilizzare metodi, strumenti e modelli matematici in situazioni diverse; Risolvere con lo strumento più adeguato una questione matematica; Comprendere i concetti trasversali della disciplina e saper cogliere analogie di strutture tra ambiti diversi; Sviluppare la capacità di trasferire e applicare quanto appreso a situazioni o problemi che nascono da altre discipline. 		
Contenuti	CONTENUTI <ul style="list-style-type: none"> Le equazioni di primo e secondo grado; le disequazioni di primo e secondo grado. I sistemi di equazioni e disequazioni; Concetto di funzione reale di variabile reale, classificazione delle funzioni, dominio e codominio; Concetto di intervallo, di intorno e loro rappresentazione; Segno di una funzione; Intersezioni con gli assi; Definizione (intuitiva) di limite finito per una funzione in un punto; Limite sinistro e destro per una funzione in un punto; Concetto di limite infinito per una funzione in un punto; Concetto di limite per una funzione all'infinito; Le forme indeterminate; La funzione continua, definizione di discontinuità di una funzione in un punto, punti di discontinuità per una funzione; Asintoti e loro ricerca (orizzontali, verticali e obliqui); Definizione di derivata, significato geometrico della derivata e sue applicazioni. Derivate fondamentali; Crescenza e decrescenza delle funzioni; Massimi e minimi: definizioni e loro ricerca con la derivata prima; Flessi: definizioni e loro ricerca con la derivata seconda; Studio di semplici funzioni razionali (intere e fratte). 		

<p>Metodologie Adottate</p>	<p>METODI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale; - Lezione partecipata (con feedback didattico attraverso il dibattito, il dialogo, la discussione e la riflessione in classe) è stata la principale modalità didattica che ha permesso agli studenti di intervenire nella costruzione dell'itinerario culturale, cioè di un percorso di apprendimento legato alle conoscenze già possedute dalla classe, in modo che le nuove nozioni si integrassero con le conoscenze precedenti, le consolidassero e da queste si sviluppassero. Lo spunto dei nuovi argomenti, via via introdotti, è stato tratto da problematiche concrete e/o applicative. Pertanto sono stati sistematicamente utilizzati i problemi, gli esercizi, i casi specifici come stimoli di inizio, di ampliamento o di precisazione della teoria. Gli errori sono stati utilizzati per ridefinire le variabili e i metodi attraverso la ricostruzione del percorso seguito, in un continuo dialogo interno che ha permesso ai ragazzi di costruire analogie, verifiche parziali e sintesi finali. - Lezione costruttivista che si è avvalsa di una varietà di strumenti e risorse informative in attività di apprendimento guidato (brainstorming collettivo, guidato con domande stimolo) o risoluzione di situazioni problematiche in contesti reali (problem solving) o apprendimento attraverso l'esperienza laboratoriale (learning by doing) con l'intento di rendere gli studenti più responsabili e autonomi nell'affrontare i problemi, anche nella vita reale, apprendendo per scoperta e acquisendo competenze chiave tra cui "imparare ad imparare"; - Flipped classroom (classe rovesciata); - Esercitazioni alla lavagna e dal posto, individuali e collettive, correzione alla lavagna dei compiti assegnati, schemi e mappe concettuali, aiuto reciproco. <p>L'insegnamento/apprendimento ha prodotto risultati efficaci, mediante l'utilizzo di metodologie combinate la cui scelta è strettamente connessa alle competenze cognitive-operative da raggiungere. Le principali metodologie adottate sono state di tipo induttivo – deduttivo, basate sul metodo della ricerca e sul metodo metacognitivo.</p> <p>Strategie didattiche utilizzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Brainstorming (tempesta di cervelli); ➤ Cooperative learning con formazione di piccoli gruppi di lavoro; ➤ Peer tutoring per gli studenti con BES. <p>Sono state effettuate azioni di guida nell'utilizzo dei testi o di qualunque altro sussidio didattico; sono state effettuate puntuali correzioni delle prove scritte.</p> <p>Il lavoro di gruppo e il problem solving hanno avuto un ruolo primario per la comprensione dei contenuti e per l'acquisizione delle competenze prefissate.</p>
	<p>STRUMENTI</p> <p>Appunti, sussidi multimediali, libro di testo cartaceo e digitale, risorse digitali, testi didattici di supporto, schede didattiche di laboratorio, computer e smartphone con applicazioni specifiche.</p>
<p>Risultati</p>	<p>TIPOLOGIE DELLE VERIFICHE</p> <p>Prove scritte (strutturate-semi strutturate-aperte)</p> <p>Brevi interrogazioni orali - Esercitazioni di gruppo; colloqui aperti all'interno del gruppo classe; osservazioni sistematiche durante le esercitazioni individuali e/o collettive.</p> <p>CRITERI DI VALUTAZIONE</p> <p>La lezione dialogata è stato lo strumento primario di valutazione costante del livello di apprendimento attraverso gli interventi personali e le richieste di chiarimento.</p> <p>A questa prima valutazione si sono affiancate le verifiche orali e scritte che non sono state solo test di conoscenza, ma verifiche e valutazioni delle competenze e capacità attraverso problemi o ricerche di metodi, di algoritmi, di strutture; i ragazzi sono stati impegnati in un discorso articolato e via via più complesso.</p> <p>NUMERO</p> <p>VERIFICHE SCRITTE: 5</p> <p>VERIFICHE ORALI: 5</p>
<p>Considerazioni sulla Classe</p>	<p>Molti alunni hanno seguito con un certo interesse e disponibilità il percorso didattico intrapreso raggiungendo gli obiettivi disciplinari specifici, anche se i livelli di competenza e abilità raggiunti sono diversificati in rapporto alle capacità logico-matematiche e alle abilità operative di base di ciascuno.</p>
<p>Il\La Docente</p>	<p><i>Prof. Sergio Compagnone</i></p>

7.6 Tecnologie Meccaniche e Applicazioni (TMA)

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE A.S. 2024-2025

Docenti: Zito Enrico – Cafaro Antonio (Comp)		Disciplina: TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI (TMA)	
Numero di ore settimanali di lezione			N. 4
Numero di ore annuali previste		Curricolari	N. 132
Obiettivi raggiunti	CONOSCENZE <ul style="list-style-type: none"> • Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; individuare i problemi attinenti al proprio ambito di competenza e impegnarsi nella loro soluzione collaborando efficacemente con gli altri; • utilizzare strategie orientate al risultato, al lavoro per obiettivi e alla necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; • utilizzare le tecnologie specifiche del settore e sapersi orientare nella normativa di riferimento; • riconoscere ed applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi assicurando i livelli di qualità richiesti. 		
	COMPETENZE <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza; utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti relativi al mezzo di trasporto; • seguire le normative tecniche e le prescrizioni di legge per garantire la corretta funzionalità del mezzo di trasporto e delle relative parti oggetto di interventi di manutenzione nel contesto d'uso; • individuare i componenti che costituiscono il sistema e i materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite; • agire nel sistema della qualità, gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste. • analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio. 		
	ABILITA' <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere la distinta base di elementi, apparecchiature, componenti e impianti. • Determinare il ciclo di vita di un sistema, apparato, impianto. • Determinare la tipologia dei guasti e le modalità di segnalazione, ricerca e diagnosi. • Applicazioni di calcolo delle probabilità e statistica al controllo della funzionalità delle apparecchiature e dei processi produttivi. • Normative Macchine Sicurezza e Tutela in ambito Lavorativo. • Norme di settore relative alla sicurezza e alla tutela ambientale. • Lessico di settore. 		
Contenuti	CONTENUTI <u>SICUREZZA E SALUTE</u> - Definizioni di salute, pericolo, rischio e malattia; principali riferimenti normativi alla sicurezza e alla tutela ambientale; DPI e DPC; la legislazione antinfortunistica; le figure professionali addette alla sicurezza negli ambienti di lavoro; la segnaletica e i mezzi di protezione; il rischio elettrico; il rischio fisico; il pericolo incendio. <u>DISTINTA BASE</u> - Definizione e rappresentazione della distinta base, Processo di sviluppo del nuovo prodotto, Evoluzione del ruolo della distinta base. <u>AFFIDABILITA' E MANUTENZIONE</u> - Ciclo di vita, Fattori economici del ciclo di vita, Analisi e valutazione del ciclo di vita, Direttiva Macchine, Logistica, Sistemi di gestione della qualità Il sistema qualità. <u>STRUTTURA DELLE MACCHINE UTENSILI A CONTROLLO NUMERICO</u> - La macchina utensile a CNC, La Tecnologia CNC, La matematica del CNC. <u>PROGRAMMAZIONE DELLE MACCHINE A CNC</u> - Programmazione per CNC Torni e frese. <u>STATISTICA E PROJECT MANAGEMENT</u> - Il layout, Le società Elementi di analisi previsionale Il cronoprogramma, produzione snella cenni. <u>RICERCA OPERATIVA E PROJECT MANAGEMENT</u> - Tecniche reticolari (PERT); Diagrammi di Gantt.		

Contenuti	<p><u>PIANIFICAZIONE DEL PROGETTO IN FUNZIONE DELLA MANUTENZIONE</u> - Concetti relativi all'affidabilità, Calcolo dell'affidabilità, Valutazione dell'affidabilità, I Guasti, I vari tipi di manutenzione, Tecniche di controllo e monitoraggio.</p> <p><u>LE TECNICHE DI PROBLEM SOLVING</u> -Tecnica dei sei cappelli, Sinettica, Mappe mentali (cenni).</p>
Metodologie Adottate	<p>METODI Lezione frontale. Lavori di gruppo. Costruzione di grafici e schemi. Dibattito in Classe. Cooperative e Collaborative Learning. Classe capovolta. Didattica laboratoriale ed Esercitazioni di Laboratorio.</p> <p>STRUMENTI Stampa specialistica. Materiale didattico e documentazione tecnica fornito dal docente (video, dispense, datasheet). Ricerche in rete.</p>
Risultati	<p>TIPOLOGIE DELLE VERIFICHE</p> <p><u>Verifiche scritte</u> Quesiti Vero/falso Scelta multipla. Risposte aperte. Risoluzione numerica.</p> <p><u>Verifiche orali</u> Interrogazione. Intervento. Dialogo. Discussione.</p> <p><u>Verifiche pratiche</u> Interrogazione. Intervento. Dialogo. Discussione. Esercitazioni di laboratorio. Disegno e schema elettrico.</p> <p>CRITERI DI VALUTAZIONE Sono stati presi in considerazione i risultati delle prove formative e sommative, ed anche l'impegno, l'interesse, la partecipazione, il metodo di studio, la progressione nell'apprendimento.</p> <p>OBIETTIVI MINIMI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gli elementi essenziali dell'antinfortunistica, le figure principali del sistema di sicurezza del lavoro, le tipologie di cartelli della segnaletica per la sicurezza. Il rischio elettrico e le azioni da compiere per stare in sicurezza; il rischio di incendio ed i rischi fisici; essenzialità sull'ergonomia. • Struttura generale delle macchine utensili , principi base di programmazione CNC, concetti base project management, affidabilità, guasti e logistica; vari tipi di manutenzione, tecniche generali per la diagnosi; distinta base definizioni. <p>NUMERO VERIFICHE SCRITTE: 6 VERIFICHE ORALI: 6 VERIFICHE PRATICHE: 6</p>
Considerazioni sulla Classe	<p>Quasi tutti gli alunni hanno seguito con interesse e partecipazione sufficiente al dialogo educativo e hanno raggiunto, anche se con livelli di profitto diversi, gli obiettivi minimi e relative le competenze disciplinari. L'impegno mostrato dagli studenti in classe è stato sufficiente. Qualcuno ha raggiunto buoni livelli di profitto, pochi hanno raggiunto un profitto discreto, mentre la maggior parte degli alunni si attesta su livelli atto a soddisfare gli obbiettivi minimi- sufficiente almeno della sufficienza. Alcuni alunni non hanno riportato la sufficienza o una piena sufficienza, evidenziando una preparazione lacunosa ed incerta.</p>
I Docenti	<p><i>Prof. Enrico Zito - Prof. Cafaro Antonio</i></p>

7.7 Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione dei Mezzi di Trasporto (TTDM)

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE A.S. 2024-2025

Docenti: Novellino Carmine – Pagano Sergio (Comp)		Disciplina: TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE DEI MEZZI DI TRASPORTO (TTDM)	
Numero di ore settimanali di lezione		N. 6	
Numero di ore annuali previste		Curricolari	N. 198
Obiettivi raggiunti	CONOSCENZE <ul style="list-style-type: none"> • Specifiche tecniche e funzionali dei componenti e dei dispositivi Tecniche e procedure di assemblaggio e di installazione di impianti e di apparati o dispositivi meccanici, elettrici ed elettronici. • Tecniche e procedure di installazione di circuiti oleodinamici e pneumatici • Tecniche e procedure di montaggio di apparecchiature elettriche e sistemi di protezione Norme sulla sicurezza e sulla tutela ambientale 		
	COMPETENZE <ul style="list-style-type: none"> • utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche. • utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione; • individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite; • Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste. 		
	ABILITA' <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere e designare i principali componenti Interpretare i dati e le caratteristiche tecniche dei componenti di apparati e impianti • Assemblare e installare impianti, dispositivi e apparati Osservare le norme di tutela della salute e dell'ambiente nelle operazioni di collaudo, esercizio e manutenzione • Osservare le norme di tutela della salute e dell'ambiente nelle operazioni di collaudo, esercizio e manutenzione Adottare i dispositivi di prevenzione e protezione prescritti dalle norme per la sicurezza nell'ambiente di lavoro • Specifiche tecniche e documentazione - Saper interpretare schemi di apparati ed impianti meccanici; saper produrre documentazione tecnica rispettando le specifiche progettuali; saper ricercare, consultare, aggiornare ed archiviare la documentazione tecnica secondo le modalità dell'organizzazione aziendale. 		
Contenuti	CONTENUTI <ul style="list-style-type: none"> • Funzionamento di un motore a carburazione 4 tempi e 2 tempi — ciclo Otto • Funzionamento di un motore a compressione — ciclo Diesel • Funzionamento di un motore con impianto GPL • Funzionamento veicolo ibrido • Funzionamento centralina elettronica • Rapporto di compressione motore Diesel e motore benzina • Cenni storici di manutenzione • Guasti periodici e guasti sistematici • Tasso di guasto e affidabilità di un sistema • Struttura dei manuali di uso e manutenzione • Istogramma dei guasti e probabilità di funzionamento • Sistemi in serie e sistemi in parallelo • Cambio di velocità • Sospensioni e organi di direzione • Sistemi di spegnimento automatico (Start and Stop) 		

Contenuti	<p>Metodi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tradizionali: manutenzione a guasto, preventiva, programmata, autonoma, migliorativa • Innovativi: manutenzione assistita, manutenzione sensorizzata • Telemanutenzione: applicazioni e caratteristiche • Teleassistenza <p>Documentazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normativa nazionale ed europea • Modelli di documenti per la manutenzione <p>Collaudo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Norme, protocollo di collaudo, documento di collaudo • Collaudo veicolo su strada <p>Certificazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Norme di certificazione nazionale e europea • Modello di certificazione <p>Costi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analisi di affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza (RAMS): affidabilità, tipi di guasto, disponibilità, manutenibilità, sicurezza • Elementi di economia dell'impresa • Analisi dei costi d'intervento e d'esercizio Contratto di manutenzione • Progetto • Linee guida del progetto di manutenzione: criteri, scelta delle politiche di manutenzione, piano di manutenzione. • Lessico di settore in lingua inglese • Metodo sequenziale • Tabella ricerca guasti • Strumenti di diagnostica • Ultrasuoni • Correnti indotte • Emissione acustica e vibrazionale • Ispezione visiva ed altri metodi • Copertura del sistema di diagnosi • Ricerca guasti di sistemi meccanici (pistone, canne dei cilindri, biella, albero motore) • Ricerca guasti di sistemi oleodinamici e pneumatici (sistema frenante e suoi componenti, cambio di velocità automatico, impianto ammortizzatore, impianto di sterzata, lubrificazione) • Ricerca guasti di sistemi termotecnici (motore, impianto di raffreddamento, climatizzatore) • Ricerca guasti di sistemi elettrici ed elettronici di bordo (impianto di scarico, centralina) • Controlli sull'autoveicolo: • Controllo della pressione di compressione • Controllo della pressione dell'olio • Controllo del radiatore • Procedure operative di smontaggio, sostituzione e rimontaggio di apparecchiature e impianti del mezzo di trasporto. • Interventi di manutenzione su un autoveicolo Revisione del motore • Scomposizione del motore (elementi caratteristici, controllo della messa in fase delle valvole,) • Rimozione dei componenti (alberi a camme di aspirazione e di scarico, testata dei cilindri, coppa dell'olio) • Controllo e riparazione dei componenti scomposti (cinghia di distribuzione, controllo dei pistoni e dei segmenti elastici, della pompa dell'acqua) • Ricomposizione del motore e relativi controlli
Metodologie Adottate	<p>METODI Lezione frontale. Lavori di gruppo. Costruzione di grafici e schemi. Dibattito in Classe. Cooperative e Collaborative Learning. Classe capovolta. Didattica laboratoriale ed Esercitazioni di Laboratorio.</p> <p>STRUMENTI Stampa specialistica. Materiale didattico e documentazione tecnica fornito dal docente (video, dispense, datasheet). Ricerche in rete.</p>

Risultati	<p>TIPOLOGIE DELLE VERIFICHE</p> <p><u>Verifiche scritte</u> Quesiti Vero/falso Scelta multipla. Risposte aperte. Risoluzione numerica.</p> <p><u>Verifiche orali</u> Interrogazione. Intervento. Dialogo. Discussione.</p> <p><u>Verifiche pratiche</u> Interrogazione. Intervento. Dialogo. Discussione. Esercitazioni di laboratorio. Disegno e schema meccanico e/o layout.</p> <p>CRITERI DI VALUTAZIONE Sono stati presi in considerazione i risultati delle prove formative e sommative, ed anche l'impegno, l'interesse, la partecipazione, il metodo di studio, la progressione nell'apprendimento.</p> <p>OBIETTIVI MINIMI Gli obiettivi alla fine del percorso da far conseguire allo studente riguardano gli apprendimenti relativi al profilo educativo, culturale e professionale. Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; individuare i problemi attinenti al proprio ambito di competenza e impegnarsi nella loro soluzione collaborando efficacemente con gli altri; utilizzare strategie orientate al risultato, al lavoro per obiettivi e alla necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; utilizzare le tecnologie specifiche del settore e sapersi orientare nella normativa di riferimento; intervenire, per la parte di propria competenza e con l'utilizzo di strumenti tecnologici, nelle diverse fasi e livelli del processo dei servizi, per la produzione della documentazione richiesta e per l'esercizio del controllo di qualità.</p>
	<p>NUMERO VERIFICHE SCRITTE: 4 VERIFICHE ORALI: 4 VERIFICHE PRATICHE: 4</p>
Considerazioni sulla Classe	<p>Quasi tutti gli alunni hanno seguito le lezioni partecipando in modo più o meno attivo al dialogo educativo e hanno raggiunto, anche se con livelli di profitto diversi, gli obiettivi e le competenze disciplinari. L'impegno mostrato dagli studenti in classe è stato nel complesso sufficiente. Qualcuno ha raggiunto livelli discreti di profitto, mentre la maggior parte degli alunni si attesta su livelli almeno della sufficienza. Solo alcuni alunni non hanno riportato la sufficienza o una piena sufficienza, evidenziando una preparazione lacunosa ed incerta.</p>
I Docenti	<p><i>Prof. Carmine Novellino – Prof. Pagano Sergio</i></p>

7.8 Tecnologie Elettriche-Elettroniche, dell'Automazione e Applicazioni (TEEA)

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE A.S. 2024-2025

Docenti: Napoli Vincenzo – Di Poto Nicola (Comp)		Disciplina: TECNOLOGIE ELETTRICHE-ELETTRONICHE, DELL'AUTOMAZIONE E APPLICAZIONI (TEEA)
Numero di ore settimanali di lezione		N. 3
Numero di ore annuali previste		Curricolari N. 99
Obiettivi raggiunti	CONOSCENZE <ul style="list-style-type: none"> • Schemi logici e funzionali di apparati e impianti, di circuiti elettrici, elettronici e fluidici. • Procedure operative di assemblaggio di varie tipologie di componenti e apparecchiature. • Procedure operative per l'installazione di apparati e impianti. • Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di interesse. • Caratteristiche d'impiego dei componenti elettrici, elettronici, meccanici e fluidici. • Caratteristiche d'impiego dei sistemi di automazione programmabili. • Elementi della documentazione tecnica. 	
	COMPETENZE <ul style="list-style-type: none"> • Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività • Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore • Eseguire le attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche e alla normativa sulla sicurezza degli utenti • Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo • Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento • Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente 	
	ABILITA' <ul style="list-style-type: none"> • Realizzare e interpretare disegni e schemi di attrezzature, dispositivi e impianti. • Interpretare le condizioni di esercizio degli impianti indicate in schemi e disegni. • Pianificare ed organizzare le attività. • Individuare componenti, strumenti e attrezzature con le caratteristiche adeguate. • Consultare i manuali tecnici di riferimento. • Mettere in relazione i dati della documentazione con il dispositivo descritto. • Redigere la documentazione tecnica. • Predisporre la distinta base degli elementi e delle apparecchiature componenti l'impianto. • Assemblare componenti pneumatici, elettrici ed elettronici, attraverso la lettura di schemi e disegni e nel rispetto della normativa di settore. • Installare apparati e impianti nel rispetto della normativa di settore. • Applicare metodi di ricerca guasti. Individuare le cause del guasto e intervenire modo adeguato. • Utilizzare strumenti e metodi di base per eseguire prove e misurazioni in laboratorio. • Applicare procedure di verifica del funzionamento di dispositivi, apparati e impianti. • Smontare, sostituire e rimontare componenti e apparecchiature di diversa tecnologia, applicando le procedure di sicurezza con particolare attenzione a quelle di stoccaggio e smaltimento dei materiali sostituiti nelle attività di manutenzione. 	
Contenuti	CONTENUTI <ul style="list-style-type: none"> • Le grandezze sinusoidali, la loro rappresentazione grafica ed analitica e loro parametri fondamentali. • Rappresentazione e calcolo di tensioni e correnti nei circuiti in corrente alternata, per gli effetti resistivi, induttivi e capacitivi • La potenza elettrica attiva, reattiva ed apparente • Classificazione delle macchine elettriche. • Motore Asincrono Trifase (MAT): elementi costitutivi e struttura. Motore Asincrono Trifase: dati di targa. • Automazione, schemi a blocchi, parametri e variabili • Classificazione dei sistemi. • Sistemi di controllo • Caratteristiche fisiche dei gas; produzione e distribuzione dell'aria compressa. • Cilindri pneumatici; Valvole pneumatiche • Regolazione di velocità dei cilindri e rappresentazione del movimento • Elettropneumatica • Segnali analogici e digitali • Trasduttori • Scrittura di una relazione tecnica; Manuale d'uso 	

Contenuti	COMPITI DI REALTÀ <ul style="list-style-type: none"> • LAB: simulazione con piattaforma Tinkercad di rete resistiva • LAB: simulazione con piattaforma Tinkercad di rete passiva RC in regime sinusoidale • LAB: realizzazione di rete passiva RC in regime sinusoidale e misura dello sfasamento • LAB: realizzazione di impianti elettrici elementari per il settore residenziale e terziario. • LAB: realizzazione con PLC di semaforo da cantiere • LAB: realizzazione con PLC di automazione cancello elettrico • LAB: progetto con CadeSimu di ciclo elettropneumatico antiripetitivo di un cilindro D.E. • LAB: realizzazione di ciclo elettropneumatico antiripetitivo di un cilindro D.E.
Metodologie Adottate	METODI Lezione frontale. Lavori di gruppo. Costruzione di grafici e schemi. Dibattito in Classe. Cooperative e Collaborative Learning. Classe capovolta. Didattica laboratoriale ed Esercitazioni di Laboratorio.
	STRUMENTI Stampa specialistica. Materiale didattico e documentazione tecnica fornito dal docente (video, dispense, datasheet). Ricerche in rete.
Risultati	TIPOLOGIE DELLE VERIFICHE <u>Verifiche scritte</u> Quesiti Vero/falso Scelta multipla. Risposte aperte. Risoluzione numerica. <u>Verifiche orali</u> Interrogazione. Intervento. Dialogo. Discussione. <u>Verifiche pratiche</u> Interrogazione. Intervento. Dialogo. Discussione. Esercitazioni di laboratorio. Disegno e schema elettrico. CRITERI DI VALUTAZIONE Sono stati presi in considerazione i risultati delle prove formative e sommative, ed anche l'impegno, l'interesse, la partecipazione, il metodo di studio, la progressione nell'apprendimento.
	NUMERO VERIFICHE SCRITTE: 4 VERIFICHE ORALI: 4 VERIFICHE PRATICHE: 6
Obiettivi Minimi	OBIETTIVI MINIMI <ul style="list-style-type: none"> • Avere rispetto di sé e degli altri. • Rispettare le regole più elementari della buona educazione. • Saper ascoltare l'altro. Collaborare con i compagni. • Imparare a intervenire nel momento opportuno. • Acquisire termini e convenzioni proprie della materia. • Prendere sicurezza di sé nell'ambito della disciplina e della futura professione. • Saper coordinare il proprio lavoro sequenzialmente e in maniera ordinata. • Collaborare con il gruppo. • Utilizzare in modo appropriato gli strumenti di lavoro. • Mantenere in ordine e pulita la propria postazione di lavoro. • Portare avanti e a termine individualmente e/o in gruppo un lavoro programmato. • Acquisire i fondamenti concettuali e le tecniche di base di elettrotecnica ed elettronica • Tecniche e procedure di smontaggio e montaggio di apparecchiature elettrico-elettroniche. • Caratteristiche di funzionamento e specifiche di impianti elettrici ed elettronici. • Saper utilizzare strumenti, metodi e tecnologie adeguate al mantenimento delle condizioni di esercizio • Saper assemblare e installare impianti e dispositivi
Considerazioni sulla Classe	Quasi tutti gli alunni hanno seguito con interesse le lezioni partecipando attivamente al dialogo educativo e hanno raggiunto, anche se con livelli di profitto diversi, gli obiettivi e le competenze disciplinari. L'impegno mostrato dagli studenti in classe è stato soddisfacente. Qualcuno ha raggiunto livelli ottimi di profitto, pochi hanno raggiunto un profitto discreto/buono, mentre la maggior parte degli alunni si attesta su livelli almeno della sufficienza. Solo un alunno non ha riportato la sufficienza o una piena sufficienza, evidenziando una preparazione lacunosa ed incerta, a causa delle innumerevoli assenze a suo carico.
I Docenti	<i>Prof. Vincenzo Napoli - Prof. Di Poto Nicola</i>

7.9 Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni (LTE)

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE A.S. 2024-2025

Docente: Pagano Sergio		Disciplina: LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI (LTE)	
Numero di ore settimanali di lezione			N. 5
Numero di ore annuali previste		Curricolari	N. 165
Obiettivi raggiunti	<p>CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> Autodesk Autocad, schermata iniziale, predisposizione di un file di progetto, creare un oggetto 2d/3d, interfaccia di lavoro, menu contestuali, interfaccia proprietà dei comandi, interfaccia di manipolazione, schizzi bidimensionali. Vincoli geometrici e quote parametriche, quote non parametriche, lavorazioni di schizzo, lavorazioni di modellazione, assiemi, messa in tavola, esportazione del modello, inventor. Norme principali in ambiente di lavoro (divieti, obblighi norme di comportamento), utilizzo dei D.P.I., macchinari e rischi, livello di rischio, dispositivi di protezione, circuiti di sicurezza, dispositivi logici di sicurezza, arresti di emergenza, rischi residui. Cicli di lavorazione, sequenza delle lavorazioni (fasi, operazioni elementari), lavorazioni macchine utensili, macchine per asportazione di truciolo (parametri di taglio e avanzamento, geometria del tagliente, caratteristiche per utensili da taglio, materiali per utensili da tagli.), tornitura (utensili da tornitura, parametri di tornitura, lavorazioni di tornitura), fresatura (tipologie di fresa, parametri di fresatura). Collegamenti saldati, saldatura (autogene ed eterogene), saldatura ossiacetilenica, saldatura ad arco elettrico (saldatura con arco elettrico, rivestito, saldatura ad arco sommerso, saldatura ad arco con protezione di gas inerte). Saldatura al plasma, saldatura al laser, saldatura a resistenza, brasatura (dolce, forte, saldobrasatura). Codice di identificazione delle apparecchiature, cilindri pneumatici, cilindri a semplice effetto, cilindri a doppio effetto, metodo di comando, valvole di regolazione, fincorsa pneumatici, applicazione di logica combinatoria (funzioni yes, not, or, and), impianto oleodinamico, gruppo generatore oleodinamico. Filtri, valvole di controllo della pressione e della portata, distributori on/off, cilindri oleodinamici, regolazione della velocità degli attuatori, tubazioni per circuiti oleodinamici. Unità di governo e controllo assi, controllo della velocità di taglio, magazzino utensili tipologia di lavorazioni, tornio CNC, fresatrice CNC, assi di riferimento verso degli assi, senso di rotazione, punti di riferimento, linguaggio di programmazione, programmi e funzioni, programmazione assoluta e quote incrementali, sintassi di alcune funzioni standard, zero pezzo, spostamento dello zero pezzo durante la lavorazione, coordinate assolute e incrementali, blocchi di spianatura, sgrassatura e finitura, interpolazione, movimento non interpolato, movimento di interpolazione lineare movimento di interpolazione circolare, presetting utensili, compensazione raggio utensile di tornitura, correttori utensili, impostazione parametri di taglio, verso di rotazione del mandrino, avanzamento. 		
	<p>COMPETENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> Essere in grado di utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche. Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e macchine. Utilizzare correttamente strumenti di misura, effettuare controlli e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti. Saper definire ed individuare i principali elementi e parametri sulla manutenzione ordinaria e straordinaria delle macchine manuali e a controllo numerico. Saper interpretare le normative ISO/CEI/UNI sui dimensionamenti e progetti. Saper garantire e certificare il funzionamento dei sistemi, come pure l'automazione degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e di installazione. 		

	<p>ABILITA' <u>Autocad. Sicurezza e Salute. Cicli di lavorazione, Saldature, Pneumatica-Oleodinamica, PLC, CNC</u> Utilizzare software dedicati. Saper disegnare con l'ausilio del foglio di disegno elettronico AUTOCAD. Saper applicare le procedure dei processi produttivi di riferimento. Realizzare prototipi e manufatti di campionatura. Redigere documentazione su materiali, processi e prodotti. Adottare e applicare le tecniche di lavorazione del settore produttivo di riferimento. Controllare e valutare la qualità del processo e del prodotto. Riconoscere situazioni di rischio negli ambienti di lavoro. Operare nel rispetto delle norme relative alla sicurezza ambientale e della tutela della salute. Sapere riconoscere codice di identificazione delle apparecchiature e realizzare dei semplici circuiti pneumatici ed oleodinamici. Saper utilizzare le macchine a controllo numerico computerizzato. <u>Specifiche tecniche e documentazione</u> Saper interpretare e saper produrre documentazione tecnica rispettando le specifiche progettuali; saper ricercare, consultare, aggiornare ed archiviare la documentazione tecnica secondo le modalità dell'organizzazione aziendale.</p>
Contenuti	<p>CONTENUTI Autocad 2d/3d, inventor. <u>Sicurezza e Salute</u> - Definizioni di salute, pericolo, rischio e malattia; principali riferimenti normativi alla sicurezza e alla tutela ambientale; DPI e DPC; la legislazione antinfortunistica; le figure professionali addette alla sicurezza negli ambienti di lavoro; la segnaletica e i mezzi di protezione; il rischio elettrico; il rischio fisico; il pericolo incendio. Rischio chimico, rischio specifico. Saldature - autogene ed eterogene. Pneumatica/Oleodinamica. Aria compressa, valvole, attuatori, cicli pneumatici, fasi. Moto, descrizione tabellare, ciclogrammi, esercizi pratici di laboratorio. CNC -- Struttura di una mu-CNC, elementi di base della programmazione CNC, calcolo delle coordinate, tabelle dei codici CNC ISO-standard, programmazioni e lavorazioni pratiche sulla macchina anche con l'ausilio del simulatore.</p>
Metodologie Adottate	<p>METODI Lezione frontale. Lavori di gruppo. Costruzione di grafici e schemi. Dibattito in Classe. Cooperative e Collaborative Learning. Classe capovolta. Didattica laboratoriale ed Esercitazioni di Laboratorio.</p> <p>STRUMENTI Stampa specialistica. Materiale didattico e documentazione tecnica fornito dal docente (video, dispense, datasheet). Ricerche in rete.</p>
Risultati	<p>TIPOLOGIE DELLE VERIFICHE <u>Verifiche scritte</u> Quesiti Vero/falso Scelta multipla. Risposte aperte. Risoluzione numerica. <u>Verifiche orali</u> Interrogazione. Intervento. Dialogo. Discussione. <u>Verifiche pratiche</u> Interrogazione. Intervento. Dialogo. Discussione. Esercitazioni di laboratorio. Disegno..</p> <p>CRITERI DI VALUTAZIONE Sono stati presi in considerazione i risultati delle prove formative e sommative, ed anche l'impegno, l'interesse, la partecipazione, il metodo di studio, la progressione nell'apprendimento.</p> <p>OBIETTIVI MINIMI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gli elementi essenziali dell'antinfortunistica, le figure principali del sistema di sicurezza del lavoro, le tipologie di cartelli della segnaletica per la sicurezza. I rischi e le azioni da compiere per stare in sicurezza. • Gli strumenti di misura, i progetti, utilizzo dei software dedicati, delle macchine e la programmazione. <p>NUMERO VERIFICHE SCRITTE: 2 VERIFICHE ORALI: 4 VERIFICHE PRATICHE: 4</p>
Considerazioni sulla Classe	<p>Quasi tutti gli alunni hanno seguito con interesse le lezioni partecipando più o meno attivamente al dialogo educativo e hanno raggiunto, anche se con livelli di profitto diversi, gli obiettivi e le competenze disciplinari. L'impegno mostrato dagli studenti in classe è stato nel complesso sufficiente. La maggior parte degli alunni si attesta su livelli almeno della sufficienza.</p>
Il/La Docente	<p><i>Prof. Pagano Sergio</i></p>

7.10 Scienze Motorie e Sportive

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE A.S. 2024-2025

Docente: Colavolpe Antonio		Disciplina: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	
Numero di ore settimanali di lezione			N. 2
Numero di ore annuali previste		Curricolari	N. 66
Obiettivi raggiunti	CONOSCENZE Conoscenza di alcuni sport individuali e di squadra: <ul style="list-style-type: none"> • la pallavolo; • il calcio a cinque; • il badminton; • il tennis tavolo; • il gioco della dama e degli scacchi. La nascita dello sport moderno. le Olimpiadi moderne. Le organizzazioni sportive		
	COMPETENZE <ul style="list-style-type: none"> • Saper effettuare movimenti motori complessi relativi alle discipline praticate; • Saper utilizzare le regole sportive come strumento di convivenza; • Partecipare alle attività sportive anche in compiti di arbitraggio e di giuria; • Avere comportamenti corretti nei confronti di compagni e avversari, incoraggiando azioni di fair play in ambito sportivo; • Saper applicare gli aspetti regolamentari, tecnico pratici e tattici della pallavolo, del calcio a cinque, del tennis tavolo, del badminton e delle altre attività praticate; • Conoscenza ed organizzazione degli organismi di promozione sportiva. 		
	ABILITA' <ul style="list-style-type: none"> • Miglioramento delle capacità motorie e coordinative; • Pratica degli sport individuali e di squadra; • Consapevolezza delle proprie capacità motorie ed espressive. 		
Contenuti	CONTENUTI <ul style="list-style-type: none"> • Esercitazione di pallavolo, tennis tavolo, calcio a 5, badminton, gioco della dama e degli scacchi. • Conoscenza degli aspetti regolamentari, tecnico-pratici e tattici della pallavolo e del tennis tavolo; • La nascita dello sport moderno; • Le Olimpiadi moderne; • I modelli locali e nazionali dell'organizzazione sportiva; • I modelli europei ed internazionali dell'organizzazione sportiva. 		
Progettualità integrata	La classe ha partecipato alle varie attività organizzate dall'Istituto.		
Metodologie Adottate	METODI Le attività pratiche proposte sono state indirizzate all'acquisizione di abilità molteplici e complesse, e competenze trasversali che lo studente dovrà essere in grado di trasferire in altri contesti. La diversificazione delle attività (pallavolo, tennis tavolo, calcio a cinque, badminton, gioco della dama e degli scacchi, ed altre attività non codificate), ha permesso di accrescere le potenzialità di ciascuno ed orientare le attitudini personali.		
	STRUMENTI Attività individuali e in gruppo con grandi e piccoli attrezzi codificati e non; attrezzi specifici per gli sport praticati; libro di testo e dispense, video e test da svolgere.		
Risultati	TIPOLOGIE DELLE VERIFICHE Le verifiche, di tipo pratiche e teoriche, sono state effettuate costantemente in itinere. Per quanto attiene la parte pratica, la valutazione ha tenuto conto della partecipazione, dell'impegno e dei miglioramenti conseguiti nello svolgimento delle varie attività.		
Considerazioni sulla Classe	Nel complesso tutti gli alunni hanno raggiunto buoni risultati.		
Il\La Docente	<i>Prof. Antonio Colavolpe</i>		

7.11 Educazione Civica

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE A.S. 2024-2025

Docente: Ricciardi Maddalena		Disciplina: EDUCAZIONE CIVICA	
Numero di ore settimanali di lezione			N. 1
Numero di ore annuali previste	Extracurricolari in compresenza con docente curriculare		N.
Obiettivi raggiunti	<p>CONOSCENZE Principi fondamentali Rapporti economici Lavoro: diritto e dovere. Il rapporto di lavoro: obblighi e doveri del lavoratore I Sindacati Lo sciopero Lo Statuto dei lavoratori Il contratto di lavoro Il CCNL Tutele e diritti del lavoratore Agenda 2030 Contesto globale Globalizzazione e diritti umani, ieri e oggi. Pace, stabilità politica e diritti umani. Accessibilità e gestione delle risorse energetiche e alimentari. Ricchezza, povertà e redistribuzione del reddito Le nuove frontiere della tecnologia digitale. Clima e tecnologia. L'intelligenza artificiale, minacce e opportunità. Educazione all'emotività e intelligenza emotiva</p>		
	<p>COMPETENZE - competenza alfabetica funzionale - competenza multilinguistica - competenza digitale - competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare - competenza in materia di cittadinanza - competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale</p>		
	<p>ABILITA' Cogliere la relazione tra persone e territorio - Costruzione di relazioni interpersonali improntate al dialogo, al riconoscimento e rispetto reciproci di diritti e doveri - Esercizio della cittadinanza quale capacità di partecipare responsabilmente alle decisioni pubbliche e a quelle incidenti sulla comunità - Analizzare gli strumenti di tutela del diritto alla salute, all'istruzione, al lavoro, a garanzia di una vita dignitosa e del pieno sviluppo della persona umana - Capacità di coniugare la creazione di valore economico con la sostenibilità sociale ed ambientale - Riconoscere le norme che regolano il mondo del lavoro e le condizioni che assicurano il diritto al lavoro. -Comprendere la trasformazione del lavoro moderno in seguito alla rivoluzione digitale, distinguendo i punti di forza e le possibili minacce ai diritti sociali. -Conoscere la distribuzione della ricchezza e analizzare le cause di estrema povertà con l'ausilio di dati reperibili anche nel web. -- Conoscere i principi di un'economia circolare ed analizzare il ciclo produzione-consumo-smaltimento dei rifiuti. -Partecipare al dibattito sulle cause e gli effetti del cambiamento climatico globale e sulle conseguenze economiche, sociali, demografiche, culturali. -Individuare gli strumenti per costruire la pace, mantenere e garantire la stabilità politica, l'equilibrio climatico e il rispetto dei diritti umani.</p>		

Contenuti	<p>CONTENUTI</p> <p>Stato e Costituzione italiana Agenda 2030 Contestoglobale Educazione ambientale, sviluppo eco- sostenibile Il cambiamento climatico Elementi di cittadinanza digitale Educazione all’emotività e intelligenza emotiva Cyberbullismo Ogni contenuto indicato è stato sviluppato in collaborazione con i docenti delle singole discipline del Consiglio di Classe ed integrato con le attività connesse all’Orientamento Formativo.</p> <p>Progetto di Educazione Finanziaria “ A tu per tu”</p> <p>Modulo Introduttivo : Conosciamo insieme il credito dei consumatori per fornire agli studenti le nozioni per la comprensione dei prodotti di finanziamento</p> <p>Modulo Project Management :Diamo vita ad un progetto Far scoprire l’importanza di lavorare in team, saper gestire un progetto o una piccola attività</p> <p>Modulo HR: Cosa farò da grande: La ricerca del lavoro ed il self branding , la redazione del curriculum vitae ed il colloquio di selezione.</p> <p>Modulo Finance: Business Plan Realizzazione in team di un business plan</p>
Metodologie Adottate	<p>METODI</p> <p>Lezione frontale - Lezione partecipata - Lavoro di gruppo - Problem solving - Discussioni e riflessioni - Esempificazioni e collegamenti tra argomenti svolti e realtà operativa</p> <p>STRUMENTI</p> <p>Sintesi - Letture di approfondimento - Test - Ricerche</p>
Risultati	<p>TIPOLOGIE DELLE VERIFICHE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Discussioni e riflessioni; • Brain storming; • Test Partecipato online.
Considerazioni sulla Classe	<p>I risultati della classe, nel complesso, sia dal punto di vista comportamentale, sia dal punto di vista della partecipazione, sono stati adeguati.</p>
Il\La Docente	<p><i>Prof. ssa Maddalena Ricciardi</i></p>

8. Valutazione degli Apprendimenti

8.1 Criteri di valutazione

Il Collegio dei Docenti ha fissato la divisione dell'anno scolastico in due quadrimestri.

Le verifiche sono state costanti e sistematiche, rivolte anche ad identificare situazioni da recuperare, rinforzare e migliorare. Oltre alle prove soggettive di tipo tradizionale (tema, le nuove forme di scrittura, esercizi, problemi, interrogazioni), sono state effettuate anche verifiche di tipo innovativo (prove oggettive, questionari, produzione scritta, test strutturati e semi-strutturati ecc.) in tutte le discipline.

Strumenti di **verifica formativa** in itinere:

- esercitazioni, laboratori, recupero e/o potenziamento; mappa concettuale esemplificativa, riepilogo ed esercitazioni.

I criteri di misurazione sono stati espressi in decimi e per essi si fa riferimento a quanto definito nelle griglie di valutazione delineate nel P.T.O.F., che esprime i criteri di valutazione adottati come di seguito mostrato in tabella.

Competenze	Capacità	Conoscenze	Voto in decimi
Affronta autonomamente anche compiti complessi, applicando le conoscenze in modo corretto, organico e creativo	Comunica in modo proprio, efficace ed articolato; è autonomo ed organizzato; collega conoscenze attinte da ambiti pluridisciplinari; analizza in modo critico, con un certo rigore; documenta il proprio lavoro; cerca soluzioni adeguate a situazioni nuove	Complete, con approfondimenti autonomi	9 - 10
Affronta compiti anche complessi in modo corretto	Comunica in maniera chiara ed appropriata; ha una propria autonomia di lavoro; analizza in modo complessivamente corretto e compie alcuni collegamenti, arrivando a rielaborare in modo abbastanza autonomo	Sostanzialmente complete	8
Esegue correttamente compiti semplici; affronta compiti più complessi con lievi incertezze	Comunica in modo adeguato, anche se semplice; non ha piena autonomia, ma è un diligente ed affidabile esecutore; coglie gli aspetti fondamentali, ma incontra difficoltà nei collegamenti interdisciplinari.	Conosce gli elementi essenziali, fondamentali	7
Esegue semplici compiti senza errori sostanziali; affronta compiti più complessi nonostante qualche incertezza	Comunica in modo semplice, con sufficiente chiarezza e correttezza; coglie gli aspetti fondamentali, ma le sue analisi sono lacunose; individua gli elementi essenziali del programma.	Complessivamente accettabili; ha ancora lacune, ma non estese e/o profonde	6
Applica le conoscenze minime, senza commettere gravi errori, ma tal volta con imprecisione, arriva ad applicare le conoscenze	Riferisce in modo frammentario e generico; ha difficoltà a cogliere i nessi logici e quindi ha difficoltà ad analizzare temi, questioni e problemi.	Incerte ed incomplete	5
Solo se guidato arriva ad applicare le conoscenze minime; commette gravi errori anche nell'eseguire semplici esercizi	Comunica in modo stentato ed improprio; ha difficoltà a cogliere i concetti e le relazioni essenziali che legano tra loro i fatti più elementari	Frammentarie e lacunose	4
Anche se guidato commette gravissimi errori nell'esecuzione di esercizi semplici	Comunica decisamente in modo stentato e improprio e non riesce a cogliere concetti e relazioni essenziali che legano tra loro i fatti più elementari	Gravemente lacunose	3

La valutazione si è avvalsa delle verifiche “in itinere” che hanno consentito ad ogni allievo di conoscere il proprio processo di maturazione e di pervenire all’autovalutazione, e al docente di ricalibrare la programmazione didattica.

Tale valutazione ha sempre tenuto in primo piano il discente e la globalità del suo mondo affettivo. Sono stati considerati i seguenti criteri di valutazione:

1. conoscenza delle tematiche;
2. proprietà adeguata di linguaggio;
3. assiduità della frequenza;
4. interesse nelle discussioni delle problematiche;
5. partecipazione attiva, impegno e profitto;
6. attitudini dimostrate nelle attività aziendali e di laboratorio;
7. progressi rispetto alla situazione iniziale ed esiti delle verifiche.

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA

La valutazione del comportamento si propone di favorire l'acquisizione di una coscienza civile basata sulla consapevolezza che la libertà personale si realizza nell’adempimento dei propri doveri, nella conoscenza e nell'esercizio dei propri diritti, nel rispetto dei diritti altrui e delle regole che governano la convivenza civile in generale e la vita scolastica in particolare. La valutazione del comportamento decisa dal Consiglio di classe, se inferiore a sei decimi comporta la non ammissione alla classe successiva o all'Esame di Stato. Nell’attribuzione del voto di condotta si è tenuto conto anche dell’O.M. n. 67/2025 che ricorda all’art. 3, c. 1, che in caso di valutazione del comportamento pari a sei decimi il consiglio di classe dovrà assegnare in sede di scrutinio finale un elaborato critico in materia di cittadinanza attiva e solidale da trattare durante il colloquio dell’esame conclusivo del secondo ciclo. Quindi sulla base del D.P.R.n.249 del 24 giugno 1998 e successive modificazioni ed integrazioni (DPR235/2007), del D.P.R.n.122 del 22 giugno 2009 e del Regolamento d'istituto, il comportamento sarà valutato sulla base dei seguenti criteri:

Indicatori:

- Comportamento corretto e responsabile:
 - Nel rapporto con il Dirigente Scolastico, i docenti, il personale scolastico, gli altri studenti e con chiunque si trovi a frequentare l’ambiente scolastico o sia coinvolto in attività didattiche;
 - Durante gli scambi culturali, gli stage, i viaggi e le visite di istruzione;
 - Nell’utilizzo degli ambienti, delle strutture e dei materiali.
- Partecipazione al dialogo didattico ed educativo:
 - Frequenza delle lezioni e puntualità negli adempimenti scolastici;
 - Impegno nel lavoro scolastico in classe e a casa;
 - Interesse e partecipazione alle attività didattiche.
- Rispetto delle regole:
 - Rispetto alle norme di sicurezza;
 - Rispetto al Regolamento d'istituto e delle altre disposizioni vigenti nella scuola.

8.2 Criteri di attribuzione del credito

A partire dal terzo anno e negli anni successivi, in sede di valutazione finale e solo nei casi di ammissione alla classe successiva, all'alunno è attribuito un punteggio che sarà sommato per la formazione del voto finale all'esame di stato conclusivo del corso di studi quinquennale.

Il Consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, attribuisce il credito sulla base della tabella di cui all'allegato A al D. Lgs. 62/2017, nonché delle indicazioni fornite nell'articolo 11 dell'OM 45/2023.

Tabella A allegata al D. Lgs. 62/2017

MEDIA VOTI	CREDITO CONSEGUITO		
	Classe <u>TERZA</u>	Classe <u>QUARTA</u>	Classe <u>QUINTA</u>
M<6			7-8
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

CRITERI E PARAMETRI VALUTATIVI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO MASSIMO

Il Collegio dei docenti adotta i seguenti criteri per l'attribuzione del punteggio massimo attribuibile all'interno della fascia di credito definita dalla **media M** dei voti:

- MEDIA M DEI VOTI** (si conteggiano anche i decimali della media).
- ASSIDUITÀ DELLA FREQUENZA.** Sino a un massimo di punti 0,30 con la seguente specificazione:
 - Oltre 40 assenze (4 ritardi equivalgono a 1 assenza) → **punti 0**;
 - 26-40 assenze → **punti 0,10**;
 - 16-25 assenze → **punti 0,20**;
 - 0-15 assenze → **punti 0,30**;
- PARTECIPAZIONE AL DIALOGO EDUCATIVO.** Sino a un massimo di punti 0,30 (in funzione del giudizio di valutazione).
- ATTIVITÀ COMPLEMENTARI E INTEGRATIVE.** Sino a un massimo di punti 0,30 con la seguente specificazione:
 - Punti 0,10 per ogni attività della durata minima di 15 ore;
 - Punti 0,20 per ogni attività della durata minima di 30 ore;
 - Punti 0,30 per attività della durata di 50 o più ore.
- RELIGIONE O ATTIVITÀ SOSTITUTIVA.** Sino a un massimo di punti 0,30 (in funzione del giudizio di valutazione).
 - Punti 0,10 per giudizio di valutazione: sufficiente;
 - Punti 0,20 per giudizio di valutazione: buono;
 - Punti 0,30 per giudizio di valutazione: ottimo.

Determinata la somma di tali punteggi si procederà ad arrotondare per eccesso qualora tale somma risulti uguale o superiore a 0,50, e per difetto qualora tale somma risulti inferiore a 0,50.

Nel caso di ammissione alla classe successiva deliberata dal Consiglio di Classe, in presenza di insufficienze non gravi, comunicate alla famiglia le motivazioni delle decisioni assunte, si attribuisce di norma il punteggio minimo previsto dalla fascia di appartenenza.

8.3 Griglie di valutazione della prima prova scritta

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA DI ITALIANO TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

Alunno						Classe		
INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)							
	10-9	8-7	6-5	4-3	2-0			
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Efficaci e puntuali	Nel complesso efficaci e puntuali	Parzialmente efficaci e poco puntuali	Confuse ed impuntuali	Del tutto confuse Ed impuntuali			
Coesione e coerenza testuale	Complete	Adeguate	Parziali	Scarse	Assenti			
Ricchezza e padronanza lessicale	Presente e completa	Adeguate	Poco presente e parziale	Scarse	Assenti			
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Completa; Presente	Adeguate (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); Complessivamente presente	Parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); Parziale	Scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); Scarso	Assente; Assente			
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Presenti	Adeguate	Parzialmente presenti	Scarse	Assenti			
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	Presenti e corrette	Nel complesso presenti e corrette	Parzialmente Presenti e/o parzialmente corrette	Scarse E/o scorrette	Assenti			
PUNTEGGIO PARTE GENERALE			/60					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)							
	10-9	8-7	6-5	4-3	2-0			
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo - se presenti - o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	Completo	Adeguate	Parziale/ Incompleto	Scarso	Assente			
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Completa	Adeguate	Parziale	Scarsa	Assente			
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Completa	Adeguate	Parziale	Scarsa	Assente			
Interpretazione corretta e articolata del testo	Presente	Nel complesso presente	Parziale	Scarsa	Assente			
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA			/40					
PUNTEGGIO TOTALE			/100		/20			

NB. Il punteggio totale in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA DI ITALIANO TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

Alunno		Classe	
--------	--	--------	--

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10-9	8-7	6-5	4-3	2-0
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Efficaci e puntuali	Nel complesso efficaci e puntuali	Parzialmente efficaci e poco puntuali	Confuse ed impuntuali	Del tutto confuse Ed impuntuali
Coesione e coerenza testuale	Complete	Adeguate	Parziali	Scarse	Assenti
Ricchezza e padronanza lessicale	Presente e completa	Adeguate	Poco presente e parziale	Scarse	Assenti
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Completa; Presente	Adeguate (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); Complessivamente presente	Parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); Parziale	Scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); Scarso	Assente; Assente
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Presenti	Adeguate	Parzialmente presenti	Scarse	Assenti
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	Presenti e corrette	Nel complesso presenti e corrette	Parzialmente Presenti e/o parzialmente corrette	Scarse E/o scorrette	Assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE			/60		
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10-9	8-7	6-5	4-3	2-0
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Completo	Adeguate	Parziale/incompleto	Scarso	Assente
	15-13	12-10	9-7	6-4	3-0
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	Completa	Adeguate	Parziale	Scarsa	Assente
	15-13	12-10	9-7	6-4	3-0
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Completa	Adeguate	Parziale	Scarsa	Assente
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA			/40		
PUNTEGGIO TOTALE			/100		/20

NB. Il punteggio totale in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA DI ITALIANO TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

Alunno		Classe	
--------	--	--------	--

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10-9	8-7	6-5	4-3	2-0
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Efficaci e puntuali	Nel complesso efficaci e puntuali	Parzialmente efficaci e poco puntuali	Confuse ed impuntuali	Del tutto confuse Ed impuntuali
Coesione e coerenza testuale	Complete	Adeguate	Parziali	Scarse	Assenti
Ricchezza e padronanza lessicale	Presente e completa	Adeguate	Poco presente e parziale	Scarse	Assenti
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Completa; Presente	Adeguate (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); Complessivamente presente	Parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); Parziale	Scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); Scarso	Assente; Assente
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Presenti	Adeguate	Parzialmente presenti	Scarse	Assenti
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	Presenti e corrette	Nel complesso presenti e corrette	Parzialmente Presenti e/o parzialmente corrette	Scarse E/o scorrette	Assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE			/60		
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10-9	8-7	6-5	4-3	2-0
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	Completo	Adeguate	Parziale/incompleto	Scarso	Assente
	15-13	12-10	9-7	6-4	3-0
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Completa	Adeguate	Parziale	Scarsa	Assente
	15-13	12-10	9-7	6-4	3-0
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Completa	Adeguate	Parziale	Scarsa	Assente
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA			/40		
PUNTEGGIO TOTALE			/100		/20

NB. Il punteggio totale in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento)

8.4 Griglia di valutazione della seconda prova scritta

ALUNNO		CLASSE	
--------	--	--------	--

Indicatore	Punteggio max indicatore	Descrittore	Peso	Punteggio riportato
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione	4	Avanzato: Svolgimento completo, corretto numericamente e graficamente	4	
		Intermedio: Svolgimento corretto ma non risponde a tutte le richieste della traccia	3	
		Base: Svolgimento incompleto con errori non gravi numericamente sbagliati	2.5	
		Base non raggiunto: Svolgimento scorretto con gravi errori	0-2	
Capacità di analizzare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo efficace, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	4	Avanzato: Organizza, argomenta e rielabora le informazioni presenti nella traccia in maniera completa e corretta utilizzando un appropriato linguaggio	4	
		Intermedio: Organizza, argomenta e rielabora le informazioni presenti nella traccia in maniera corretta ma non completa utilizzando un linguaggio non sempre appropriato	3	
		Base: Organizza, argomenta e rielabora le informazioni presenti nella traccia in maniera non sempre completa e corretta utilizzando un linguaggio a volte non adeguato	2,5	
		Base non raggiunto: Organizza, argomenta e rielabora le informazioni presenti nella traccia in maniera incompleta e non corretta utilizzando un linguaggio non adeguato	0-2	
Padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova	5	Avanzato: Conoscenza e padronanza approfondite, complete ed esaurienti	5	
		Intermedio: Conoscenza parzialmente corretta anche se non approfondita	4	
		Base: Conoscenza superficiale che determina risultati numericamente sbagliati	3	
		Base non raggiunto: Conoscenza inconsistente, scorretta e con gravi errori	0-2	
Padronanza delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova	7	Avanzato: Sviluppa i punti della traccia in modo analitico ed approfondito con spunti personali interessanti, mostrando un'ottima padronanza delle competenze tecnico-professionali	7	
		Intermedio: Sviluppa i punti della traccia in modo essenziale ma corretto con qualche spunto personale, mostrando una buona padronanza delle competenze tecnico-professionali	5-6	
		Base: Sviluppa i punti della traccia in modo non sempre corretto mostrando competenze tecnico-professionali sufficienti	4	
		Base non raggiunto: Sviluppa i punti della traccia in modo incompleto e anche in parte scorretto mostrando competenze tecnico-professionali insufficienti	0-3	
Punteggio totale				/20

8.5 Indicazioni per la seconda prova scritta

L'articolo 20 dell'O.M. n. 55 del 22.03.2024 indica che la seconda prova, ai sensi dell'art. 17, comma 4, del D. Lgs. 62/2017, si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica, ha per oggetto una disciplina caratterizzante il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo. Per l'anno scolastico 2023/2024, come per quello precedente, negli istituti professionali del vigente ordinamento, la seconda prova non verte su discipline ma sulle competenze in uscita e sui nuclei fondamentali di indirizzo correlati. Pertanto, la seconda prova d'esame degli istituti professionali del vigente ordinamento è un'unica prova integrata, la cui parte ministeriale contiene la "cornice nazionale generale di riferimento" che indica:

- a. la tipologia della prova da costruire, tra quelle previste nel Quadro di riferimento dell'indirizzo (adottato con DM n.164 del 15 Giugno 2022);
- b. il/i nucleo/i tematico/i fondamentale/i d'indirizzo, scelto/i tra quelli presenti nel suddetto Quadro, cui la prova dovrà riferirsi.

Le commissioni declinano le indicazioni ministeriali in relazione allo specifico percorso formativo attivato (o agli specifici percorsi attivati) dall'istituzione scolastica, con riguardo al codice ATECO, in coerenza con le specificità del Piano dell'Offerta Formativa e tenendo conto della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto.

L'elaborazione delle proposte di traccia è effettuata dai docenti della commissione/classe titolari degli insegnamenti di Area di indirizzo che concorrono al conseguimento delle competenze oggetto della prova, sulla base della parte ministeriale della prova, tenendo conto anche delle informazioni contenute nel Documento del Consiglio di Classe e, in fase di stesura delle proposte di traccia della prova, si procede a definire la durata della prova, nei limiti e con le modalità previste dai Quadri di riferimento, e l'eventuale prosecuzione della stessa il giorno successivo, laddove ricorrano le condizioni che consentono l'articolazione della prova in due giorni.

Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento della seconda prova scritta dell'Esame di Stato

Decreto Ministeriale n. 164 del 15 giugno 2022 e GU 234 6 Ottobre 2022

La prova richiede al candidato, da un lato, capacità di analisi, di scelta e di soluzione; dall'altro, il conseguimento delle competenze professionali cui sono correlati i nuclei tematici fondamentali. La prova potrà, pertanto, essere strutturata secondo una delle seguenti tipologie:

TIPOLOGIA A: Analisi e possibili soluzioni di problemi tecnici relativi ai materiali e/o ai componenti, ai sistemi e agli impianti del settore di riferimento.

TIPOLOGIA B: Analisi di sistemi, impianti, componenti del settore di riferimento e relative procedure di installazione e manutenzione.

TIPOLOGIA C: Predisposizione di un piano per il mantenimento e/o il ripristino dell'efficienza di apparati, impianti e mezzi di trasporto.

TIPOLOGIA D: Studio di un caso relativo al percorso professionale anche sulla base di documenti, tabelle e dati.

La traccia sarà predisposta, nella modalità di seguito specificata, in modo da proporre temi, situazioni problematiche, progetti ecc. che consentano, in modo integrato, di accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese in esito all'indirizzo e quelle caratterizzanti lo specifico percorso.

La parte nazionale della prova indicherà la tipologia e il/i nucleo/i tematico/i fondamentale/i d'indirizzo cui la prova dovrà fare riferimento; la commissione declinerà le indicazioni ministeriali in relazione allo specifico percorso formativo attivato dall'istituzione scolastica, con riguardo al codice ATECO di riferimento, in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa e della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto.

La durata della prova può essere compresa tra 6 e 12 ore.

Ferma restando l'unicità della prova, ed esclusivamente nel caso in cui la prova stessa preveda anche l'esecuzione in ambito laboratoriale di quanto progettato, la Commissione, tenuto conto delle esigenze organizzative, si può riservare la possibilità di far svolgere la prova in due giorni, il secondo dei quali dedicato esclusivamente alle attività laboratoriali, fornendo ai candidati specifiche consegne all'inizio di ciascuna giornata d'esame. Ciascuna giornata d'esame può avere una durata massima di 6 ore.

Nuclei tematici fondamentali d'indirizzo correlati alle competenze

1. Rappresentazione e descrizione dello schema funzionale di apparati, macchine, impianti e sistemi tecnologici, elettrici e meccanici, anche programmabili, e di veicoli a motore ed assimilati, eventualmente facendo riferimento alle norme di sicurezza e della tutela ambientale.
2. Esecuzione e/o descrizione del processo per l'installazione e la manutenzione ordinaria e straordinaria, secondo le specifiche tecniche e la normativa di settore, degli apparati, degli impianti, anche programmabili, e di veicoli a motore ed assimilati, nel rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale:
 - a. Eventuale selezione dei componenti e/o degli apparati e/o degli impianti da installare;
 - b. Pianificazione dell'intervento a livello di scelta di strumenti, tempi, costi;
 - c. Utilizzo della documentazione tecnica;
 - d. Individuazione di guasti e anomalie;
 - e. Individuazione dei metodi e strumenti di diagnostica, anche digitali, propri dell'attività di installazione o di manutenzione considerata.
3. Esecuzione e/o descrizione delle procedure di collaudo e verifica secondo le specifiche tecniche e la normativa di settore degli apparati, delle macchine, degli impianti, anche programmabili, e di veicoli a motore ed assimilati provvedendo al rilascio della relativa certificazione, nel rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale.
4. Gestione dell'approvvigionamento del materiale in funzione della continuità dei processi di manutenzione, di installazione e dello smaltimento dei materiali sostituiti, nel rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale.

Obiettivi della prova

- Comprendere gli schemi di impianti o sistemi del settore di riferimento
- Definire e/o applicare le corrette procedure di installazione, manutenzione e/o collaudo e verifica
- Pianificare l'intervento e redigere la documentazione tecnica ed economica relativa all'operazione svolta
- Scegliere e/o utilizzare strumenti ed attrezzature generiche e specifiche utili al controllo, alla manutenzione e alla diagnosi del sistema/componente o problema oggetto della prova
- Applicare la normativa sulla sicurezza in ogni fase dell'attività svolta anche in riferimento all'impatto ambientale
- Utilizzare il lessico specifico del settore

8.6 Griglia di valutazione della prova orale

ALUNNO		CLASSE		
Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'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				/20

IL CONSIGLIO DI CLASSE

	Discipline	Docenti	Firma
Area Comune	Religione Cattolica	De Martino Antonio	
	Lingua e Letteratura Italiana - Storia	Ferrara Carmela	
	Lingua Straniera Inglese	Martone Amelia	
	Matematica	Compagnone Sergio	
	Scienze Motorie e Sportive	Colavolpe Antonio	
Area Indirizzo	Tecnologie Meccaniche e Applicazioni (TMA)	Zito Enrico	
	Compresenza TMA	Cafaro Antonio	
	Tecnologie e Tecniche di Diagnostica e Manutenzione dei Mezzi di Trasporto (TTDM)	Novellino Carmine	
	Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni (LTE) - Compresenza TTDM	Pagano Sergio	
	Tecnologie Elettriche-Elettroniche, dell'Automazione e Applicazioni (TEEA)	Napoli Vincenzo	
	Compresenza TEEA	Di Poto Nicola	
	Educazione Civica	Ricciardi Maddalena	

Battipaglia, 15/05/2025

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
PROF. LUCA MATTIOCCO