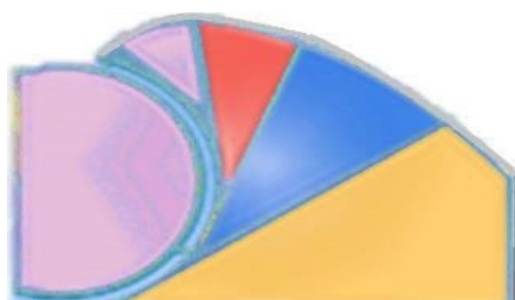




I.I.S.S. “Enrico Medi” - Palermo



ESAME DI MATURITA' CONCLUSIVO DEL CORSO DI STUDI

Anno scolastico 2025 – 2026

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

5[^] C RV

Indirizzo: *Manutenzione e Assistenza Tecnica*

Settore Produttivo di interesse: *Veicoli a Motore*

Codici ATECO: *G45.2*

NUP: *6.2.3.1.1: Meccanici motoristi e riparatori di veicoli a motore; 6.2.3.1.2:*

Gommisti; 6.2.4.1.5: Elettrauto

Docente Coordinatore: *Prof. Pietro Burgio*

SOMMARIO

1. PROFILO PROFESSIONALE	4
2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	4
3. PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	5
4. PERCORSI FSL FORMAZIONE SCUOLA LAVORO (EX PCTO)	11
5. EDUCAZIONE CIVICA E ORIENTAMENTO	15
6. CRITERI DI VERIFICA, MISURAZIONE E VALUTAZIONE	19
7. RELAZIONI FINALI DEI DOCENTI	23
7.1 RELAZIONE FINALE DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	23
7.2 RELAZIONE FINALE DI STORIA	26
7.3 RELAZIONE FINALE DI INGLESE	29
7.4 RELAZIONE FINALE DI MATEMATICA	33
7.5 RELAZIONE FINALE DI SCIENZE MOTORIE	37
7.6 RELAZIONE FINALE DI LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	40
7.7 RELAZIONE FINALE DI TECNOLOGIA MECCANICA E APPLICAZIONI	48
7.8 RELAZIONE FINALE DI TECNOLOGIE ELETTRICHE ELETTRONICHE ED APPLICAZIONI	53
7.9 RELAZIONE FINALE DI TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE MANUTENZIONE E DIAGNOSTICA	58
7.10 RELAZIONE FINALE DI EDUCAZIONE CIVICA	61
7.11 RELAZIONE FINALE DI RELIGIONE CATTOLICA	63
8. PROGRAMMI SVOLTI	67
8.1 PROGRAMMA SVOLTO DI ITALIANO	67
8.2 PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA	69
8.3 PROGRAMMA SVOLTO DI INGLESE	71
8.4 PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA	72
8.5 PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE MOTORIE	73
8.6 PROGRAMMA SVOLTO DI LTE – LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	74
8.7 PROGRAMMA SVOLTO DI TMA – TECNOLOGIA MECCANICA E APPLICAZIONI	75
8.8 PROGRAMMA SVOLTO DI TEEA – TECNOLOGIE ELETTRICHE ELETTRONICHE E APPLICAZIONI	77

<u>8.9</u>	<u>PROGRAMMA SVOLTO DI TTIMD – TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE</u>	
	<u>MANUTENZIONE E DIAGNOSTICA.....</u>	<u>80</u>
<u>8.10</u>	<u>PROGRAMMA SVOLTO DI RELIGIONE CATTOLICA</u>	<u>82</u>
<u>8.11</u>	<u>PERCORSO DI EDUCAZIONE CIVICA</u>	<u>83</u>
<u>9</u>	<u>PROVE SIMULATE DI ESAME SVOLTE</u>	<u>85</u>
<u>9.1</u>	<u>SIMULATA PRIMA PROVA</u>	<u>85</u>
<u>9.2</u>	<u>SIMULATA SECONDA PROVA</u>	<u>88</u>

ELENCO DEGLI ALLEGATI

- A. Elenco Alunni
- B. Elenco docenti (con firme);
- C. Prospetto riepilogativo attività FSL;
- D. Documento finale studenti DSA
- E. Documento finale studenti in condizione di disabilità

1. PROFILO PROFESSIONALE

PROFILO PROFESSIONALE: MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA.

In accordo con il DECRETO 24 maggio 2018, n. 92 recante la disciplina dei profili di uscita degli indirizzi di studio dei percorsi di istruzione professionale, ai sensi dell'articolo 3, comma 3, del decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 61 sulla revisione dei percorsi dell'istruzione professionale il PECUP della classe 5 CRV è legato al SETTORE PRODUTTIVO DI INTERESSE – VEICOLI A MOTORE - Codici ATECO: G45.2 con le seguenti caratteristiche:

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.

2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è composta da 28 alunni. Si registrano, 6 allievi non frequentanti: Calvaruso Flavio, Cannata Gabriele, Garofalo Alessandro, Garrone Cristian, Garrone Stefano e Martorana Domenico, oramai maggiorenni e non più in obbligo scolastico. Gli alunni frequentanti provengono prevalentemente dalla classe quarta sezione C dello stesso istituto A.S. 2024/2025, fatta eccezione per gli alunni ripetenti, Cassata Dario (Serale), Cipri Alessio, Di Gregorio Emanuel, La Mattina Antonio, Romano Federico e Russo Giada e dagli alunni, Giuliano Kevin, Lo Dico Calogero, Mongiovì Christian e Rigattieri Kevin provenienti dal percorso di formazione professionale, Salesiani CnosFap Palermo.

I rallentamenti e le difficoltà di apprendimento riconducibili in particolar modo a lacune pregresse ed al cattivo metodo di studio, hanno reso difficoltosa la piena acquisizione delle competenze previste. Nonostante le difficoltà, il risultato globale può ritenersi mediamente sufficiente con alcuni studenti che si sono distinti in positivo. La partecipazione alle attività è stata complessivamente soddisfacente con alcuni studenti che si sono distinti per interesse e partecipazione. La presenza alle attività è stata globalmente regolare.

Il comportamento nel corso dell'anno scolastico è stato generalmente corretto a tratti vivace, la maggior parte degli allievi ha mostrato difficoltà ad adeguarsi al rispetto delle regole, necessarie alla realizzazione di un clima di proficua ed ordinata collaborazione, che potesse rendere concreto il dialogo educativo e promuovere la crescita formativa e cognitiva; alcuni in particolare hanno avuto necessità di continui richiami per rientrare da atteggiamenti talvolta sopra le righe.

La maggioranza degli alunni ha acquisito una preparazione globalmente sufficiente; pochi si sono distinti per la costanza dell'impegno e dell'applicazione, conseguendo discreti risultati; alcuni di loro continuano a mostrare varie lacune o fragilità nelle competenze di base, tanto nella produzione orale, quanto in quella scritta. Vi sono degli studenti che presentano difficoltà espressive, in termini di varietà lessicale, correttezza sintattica e grammaticale, organizzazione organica, critica ed efficace di quanto appreso.

Per ciò che riguarda la motivazione, l'interesse e l'impegno mostrati nei confronti delle attività svolte in classe e del lavoro da fare a casa, si è resa necessaria durante l'anno una costante sollecitazione da parte dei docenti delle diverse discipline. Le difficoltà riscontrate nelle materie d'indirizzo hanno procurato in alcuni di loro un rallentamento nel processo di costruzione piena e consapevole di abilità e competenze, sostenute da conoscenze adeguate. Di conseguenza, lo svolgimento dei vari percorsi disciplinari ha tenuto conto delle necessità della classe e dei suoi ritmi di apprendimento, rendendo necessari rallentamenti e revisioni per poterli mettere in condizione di affrontare l'Esame. Per quanto riguarda le attività di FSL, gli alunni hanno partecipato attivamente e con elevato interesse. I risultati in termini di competenze acquisite e di assiduità, sono mediamente sufficienti.

3. PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

COMPETENZE IN USCITA

In funzione del livello medio del gruppo-classe, nel rispetto di quanto previsto nella programmazione di istituto, il C.d.C. ha definito con verbale n.1 di ottobre 2025 le abilità, relative alle competenze in uscita possedute da ciascun alunno al termine dell'anno scolastico.

COMPETENZE DI AREA GENERALE LIVELLO QNQ 4

Competenza in uscita n° 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.*

Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali per costruire un progetto di vita orientato allo sviluppo culturale, sociale ed economico di sé e della propria comunità.

Competenza in uscita n° 2 - *Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali.*

Gestire forme di interazione orale, monologica e dialogica, secondo specifici scopi comunicativi. Comprendere e interpretare tipi e generi testuali, letterari e non letterari, contestualizzandoli nei diversi periodi culturali. Utilizzare differenti tecniche compositive per scrivere testi con finalità e scopi professionali diversi utilizzando anche risorse multimodali. Utilizzare il patrimonio lessicale ed

espressivo e le strutture della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti (sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali).

Competenza in uscita n° 3 - *Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.*

Valutare soluzioni ecosostenibili nelle attività professionali di settore, dopo aver analizzato 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.

Competenza in uscita n° 4 - *Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia a fine della mobilità di studio e di lavoro.*

Stabilire collegamenti significa smettere di essere "turisti" della propria vita e diventare attori globali. Il traguardo finale è l'occupabilità universale: la certezza che le tue competenze siano spendibili ovunque, perché poggiate su una solida consapevolezza della propria identità e un'apertura totale verso l'altro.

Competenza in uscita n° 5 - *Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e lavoro.*

Utilizzare la lingua straniera, nell'ambito di argomenti di interesse generale e di attualità, per comprendere in modo globale e analitico testi orali e scritti abbastanza complessi di diversa tipologia e genere; per produrre testi orali e scritti, chiari e dettagliati, di diversa tipologia e genere utilizzando un registro adeguato; per interagire in conversazioni e partecipare a discussioni, utilizzando un registro adeguato. Utilizzare i linguaggi settoriali degli ambiti professionali di appartenenza per comprendere in modo globale e analitico testi orali e scritti abbastanza complessi di diversa tipologia e genere; per produrre testi orali e scritti, chiari e dettagliati, di diversa tipologia e genere utilizzando il lessico specifico e un registro adeguato; per interagire in conversazioni e partecipare a discussioni utilizzando il lessico specifico e un registro adeguato.

Competenza in uscita n° 6 - *Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali.*

Riconoscere e valutare, anche in una cornice storico-culturale, il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, inserendoli in una prospettiva di sviluppo professionale.

Competenza in uscita n° 7 - *Individuare ed utilizza le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.*

Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio e di lavoro e scegliere le forme di comunicazione visiva e multimediale maggiormente adatte all'area professionale di riferimento per produrre testi complessi, sia in italiano sia in lingua straniera.

Competenza in uscita n° 8 - *Utilizza le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.*

Utilizzare le reti e gli strumenti informatici in modalità avanzata in situazioni di lavoro relative al settore di riferimento, adeguando i propri comportamenti al contesto organizzativo e professionale anche nella prospettiva dell'apprendimento permanente.

Competenza in uscita n° 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.*

Agire l'espressività corporea ed esercitare la pratica sportiva, in modo anche responsabilmente creativo, così che i relativi propri comportamenti personali, sociali e professionali siano parte di un progetto di vita orientato allo sviluppo culturale, sociale ed economico di sé e della propria comunità.

Competenza in uscita n° 10 - *Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.*

Utilizzare concetti e modelli relativi all'organizzazione aziendale, e alla produzione di beni e servizi e all'evoluzione del mercato del lavoro per affrontare casi pratici relativi all'area professionale di riferimento.

Competenza in uscita n° 11 - *Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.*

Padroneggiare, in autonomia, 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.

Competenza in uscita n° 12 - *Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà operativa in campi applicativi.*

Utilizzare in modo flessibile i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi non completamente strutturati, riferiti a situazioni applicative relative al settore di riferimento, individuando strategie risolutive ottimali, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche avanzate.

COMPETENZE DI AREA PROFESSIONALIZZANTE LIVELLO QNQ 4

Competenza in uscita n° 1: *Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività;*

Abilità: *Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari meccanici, attrezzature, dispositivi e impianti anche complessi; Riconoscere le condizioni di esercizio degli impianti anche complessi; Pianificare ed organizzare le principali attività di apparati, impianti e dispositivi anche complessi; Individuare componenti, strumenti e attrezzature di apparati, impianti e dispositivi anche complessi con le caratteristiche adeguate; Reperire, aggiornare e archiviare la documentazione tecnica di interesse relativa a schemi di apparati e impianti anche complessi; Mettere in relazione i dati della documentazione con il dispositivo descritto.*

Competenza in uscita n° 2: *Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.*

Abilità: *Approntare materiali, attrezzi e strumenti di lavoro necessari alle diverse fasi di attività; Assemblare componenti meccanici, pneumatici, oleodinamici elettrici ed elettronici, attraverso la lettura di schemi e disegni e nel rispetto della normativa di settore; Installare semplici apparati e impianti nel rispetto della normativa di settore configurando eventuali funzioni in logica programmabile; Applicare tecniche di saldature di diverso tipo.*

Competenza in uscita n° 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.*

Abilità: *Applicare metodi di ricerca guasti; Reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste; Utilizzare correttamente nei contesti operativi metodi e strumenti di misura, controllo e diagnosi (anche digitali) propri dell'attività di manutenzione considerata.*

Competenza in uscita n° 4: *Collaborare alle attività di verifica. Regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore.*

Abilità: *Compilare registri di manutenzione e degli interventi effettuati e la documentazione tecnica. Stimare gli errori di misura. Commisurare l'incertezza delle misure a valori di tolleranza assegnati.*

Competenza in uscita n° 5: *Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento.*

Abilità: *Gestire e determinare la quantità da acquistare e la tempistica di approvvigionamento per garantire continuità al processo operativo (stock control, flow control).*

Competenza in uscita n° 6: *Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente.*

Abilità: *Smontare, sostituire e rimontare componenti e semplici apparecchiature, applicando le procedure di Sicurezza. Eseguire la messa in sicurezza delle macchine secondo le procedure.*

LE 8 COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE

Inoltre, il diplomato, come previsto dal testo Raccomandazione relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente approvata dal Parlamento Europeo il 22 maggio del 2018, consegue altresì, attraverso metodologie ed approcci didattici comuni, integrazione di contenuti disciplinari e attività scolastiche ed extrascolastiche, le competenze chiave per l'apprendimento permanente necessarie per la realizzazione e lo sviluppo personali, l'occupabilità, l'inclusione sociale, uno stile di vita sostenibile, una vita fruttuosa in società pacifiche, una gestione della vita attenta alla salute e la cittadinanza attiva.

Le competenze chiave sono considerate tutte di pari importanza; ognuna di esse contribuisce a una vita fruttuosa nella società e possono essere applicate in molti contesti differenti e in combinazioni diverse.

Il quadro di riferimento delinea otto tipi di competenze chiave:

1. competenza alfabetica funzionale;
2. competenza multilinguistica;
3. competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria;
4. competenza digitale;
5. competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare;
6. competenza in materia di cittadinanza;
7. competenza imprenditoriale;
8. competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.

Metodologie, strumenti e spazi didattici

Sulla base dei risultati emersi dall'osservazione del gruppo-classe, in linea con il PTOF, Il C.d.C. elabora la programmazione didattico - educativa: vengono concordate le seguenti metodologie, mezzi, spazi didattici e strumenti.

Metodologie: *Lezione frontale ed interattiva, lezione partecipata, Cooperative Learning, Didattica laboratoriale, Didattica Integrata, Debate, Problem Solving, Brainstorming, Didattica personalizzata, Lavoro di gruppo, Peer tutoring, Cooperative learning, Circle Time, Didattica digitale Integrata.*

Mezzi e spazi didattici: lavori individuali; interventi individualizzanti; lavori di gruppo; ricerche guidate; attività progettuali; esercizi differenziati; partecipazione a concorsi; attività laboratoriali in classe o all'esterno; attività di recupero; attività di consolidamento; attività di sviluppo; iniziative di sostegno; visite e viaggi d'istruzione; visite aziendali; interventi di esperti su specifici argomenti; partecipazione a cineforum, spettacoli, manifestazioni sportive.

Strumenti: Strumenti e attrezzature presenti nei vari laboratori; Libri di testo, quaderni, appunti schemi e mappe concettuali, libri integrativi, Manuali; Racconti ed interviste (tra compagni di classe o fuori dal contesto scolastico); Ebook, LIM e dispositivi informatici; Materiale didattico strutturato, tecnico, artistico, musicale, sportivo, informatico; Sussidi audiovisivi; Biblioteca di classe, d'istituto e comunale;

Percorsi ed attività pluridisciplinari/interdisciplinari/UDA

Al fine di verificare l'acquisizione delle competenze previste dal PECUP, il CdC programma le Uda da svolgere durante il corso dell'anno scolastico:

UDA 1^QDM	RICERCA GUASTI E DIAGNOSI
COMPETENZE	COMPETENZE N°1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6
INSEGNAMENTI COINVOLTI DI SETTORE	TMA, TTDM, TEEA, LTE
INSEGNAMENTI DI AREA GENERALE COINVOLTE	INGLESE, ITALIANO, STORIA, MATEMATICA
PRODOTTO	
RELAZIONI TECNICHE – COMPITI DI REALTA'	

UDA 2^QDM	PROCEDURE E INTERVENTI DI MANUTENZIONE
COMPETENZE	COMPETENZE N°1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6
INSEGNAMENTI COINVOLTI DI SETTORE	TMA, TTDM, TEEA, LTE
INSEGNAMENTI DI AREA GENERALE COINVOLTE	INGLESE, ITALIANO, STORIA, MATEMATICA
PRODOTTO	
RELAZIONI TECNICHE – COMPITI DI REALTA'	

4. PERCORSI FSL FORMAZIONE SCUOLA LAVORO (Ex PCTO)

Le attività di FSL si sono sviluppate nel corso delle tre annualità, con ricaduta didattica nelle valutazioni dell'area professionalizzante. Il percorso FSL (Ex PCTO) per gli alunni della classe 5C RV si è articolato nel corso degli anni scolastici, 2023-2024, 2024-2025 e 2025-2026, per complessive n. 210 ore per i ragazzi che hanno seguito il percorso progettato dal CdC.

I progetti specifici sono di seguito esplicitati:

TERZO ANNO (AS 2023 – 2024)

- Corso su salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, parte generale: 4h;
- Corso su salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, parte specifica, rischio medio: 8h;
- Progetto PNRR “Manualistica Automotive 4.0” 30 h;
- Attività in E-Learning piattaforma educazione digitale “Mitsubishi” 13 h;
- Attività in E-Learning piattaforma educazione digitale “Coca Cola HBC 25 h;
- Attività in E-Learning piattaforma Texa Edu “Elettronica applicata all'autoveicolo” 4 h;

TOTALE 84 h

QUARTO ANNO (AS 2024 – 2025)

- Progetti PNRR “Azioni di potenziamento delle competenze STEM e multilinguistiche” D.M. 65/2023 Titolo “Matematica e bulloni” 30 h;
- Progetti PNRR “Azioni di potenziamento delle competenze STEM e multilinguistiche” D.M. 65/2023 Titolo “Effetto serra e riscaldamento globale” 30 h;
- Progetti PNRR “Azioni di potenziamento delle competenze STEM e multilinguistiche” D.M. 65/2023 Titolo “Scopriamo la Matematica” 20 h;
- Orientamento attivo nella transizione scuola-università - La transizione energetica in ambito urbano" presso l'Università degli Studi di Palermo 15 h.
- Attività in E-Learning piattaforma www.scuola.net “Scuola di futuro” 10 h;
- Attività in E-Learning piattaforma www.scuola.net “Drive your talent” 20 h;
- Attività in E-Learning piattaforma www.scuola.net “Orizzonti connessi” 30 h;

TOTALE 155 H

QUINTO ANNO (AS 2025 – 2026)

- Attività di stage aziendale: 50 h;
- Attività in modalità E-Learning (percorsi integrativi o di recupero) – 130 ore;
- Attività in aula/Lab. – 20 ore

TOTALE 200 H

Si è resa necessaria una rimodulazione personalizzata delle attività per consentire a tutti gli studenti di raggiungere un monte ore totale minimo sufficiente.

In allegato è riportato un prospetto delle ore svolte da ogni singolo alunno nel triennio.

Le attività in azienda si sono svolte prevalentemente presso officine e centri di riparazione auto locali, con approfondimenti di simulazione aziendale e corsi online. Sono state inoltre svolte attività di orientamento in uscita e di potenziamento delle soft-skills personali tramite incontri e convegni a cui gli studenti delle classi hanno partecipato.

COMPETENZE E CAPACITA'

il tirocinio (formazione on the job) ha i seguenti obiettivi generali:

- Favorire l'ingresso degli studenti in impresa;
- Testare le competenze specialistiche acquisite nel percorso scolastico;
- Completare e approfondire le competenze specialistiche acquisite nel percorso scolastico;
- Acquisire e/o verificare le capacità di comunicazione, relazione, flessibilità e disponibilità a cambiamenti degli allievi;

COMPETENZE SPECIFICHE

- Individuare le metodologie appropriate per la manutenzione periodica dell'automobile;
- Usare consapevolmente e in sicurezza i materiali, gli attrezzi d'officina, gli strumenti specifici (SST) e strumenti di misura;
- Usare le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico (Tech Doc);
- Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie dell'automobile nel contesto in cui vengono applicate.
- Essere in grado di effettuare interventi di manutenzione programmata sui mezzi di trasporto individuando i componenti che costituiscono il sistema con l'ausilio corretto degli strumenti di controllo e diagnosi.
- Saper garantire la corretta funzionalità del mezzo di trasporto seguendo le normative tecniche e le prescrizioni di legge;
- Essere in grado di intervenire in sicurezza sugli apparati frenanti e sulle sospensioni, conoscendo la struttura e il funzionamento degli apparati meccanici;
- Saper identificare livelli, fasi e caratteristiche dei processi di manutenzione e utilizzare strumenti e tecnologie adeguate al tipo di intervento manutentivo;
- Utilizzare metodi e strumenti di diagnosi per la corretta manutenzione del mezzo di trasporto. Individuare i componenti di un sistema sulla base della loro funzionalità;

- Utilizzare metodi e strumenti di diagnostica, anche digitali, per la manutenzione dei mezzi di trasporto.

CONOSCENZE

- Conoscere le tecnologie e i prodotti;
- Conoscere le procedure e attrezzature di montaggio e smontaggio;
- Conoscere gli strumenti di misura;
- Conoscere gli strumenti di controllo;
- Tecniche di rilevazione e analisi dei dati di funzionamento;
- Tecniche di diagnosi del guasto;
- Manutenzione ordinaria dei mezzi di trasporto;
- Ciclo di vita di un sistema, apparato, impianto;
- Normative e tecniche per dismissione, riciclo e smaltimento di apparati e residui di lavorazione.
- Normativa tecnica di riferimento;
- Norme di settore relative alla sicurezza e alla tutela ambientale;
- Distinta base di elementi, apparecchiature, componenti e impianti

ABILITA'

- Sapere interpretare la documentazione tecnica;
- Sapere rispettare le condizioni di sicurezza
- Valutare il ciclo di vita di un sistema, apparato e impianto, anche in relazione ai costi e ammortamenti. Valutare affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza di un sistema in momenti diversi del suo ciclo di vita.
- Applicare le normative a tutela dell'ambiente;
- Individuare la struttura dei documenti relativi agli impianti e alle macchine, la gestione delle versioni e degli aggiornamenti evolutivi nel loro ciclo di vita;
- Analizzare impianti per diagnosticare guasti;
- Analizzare dati ed effettuare previsioni con l'uso di strumenti statistici;
- Programmare attività;
- Analizzare problemi e cercare soluzioni;
- Utilizzare software di gestione relativo al settore di interesse;

METODOLOGIE E STRUMENTI

METODOLOGIE:

Brainstorming, lezione interattiva con uso di strumenti multimediali, lezione frontale per la presentazione e la sistematizzazione dei contenuti; attività in piccoli gruppi per la ricerca, l'analisi dei documenti, la lettura e la comprensione dei testi proposti; attività metacognitive per il controllo dei processi e per l'autovalutazione dei risultati; esecuzione di lavori da parte del singolo corsista in affiancamento; composizione di gruppi di lavoro con compiti differenziati ma coordinati; osservazione di modalità di espletamento del lavoro di altri; esecuzione di lavori in autonomia su compiti assegnati.

MEZZI E STRUMENTI:

Libri di testo testi di consultazione, fotocopie e schede di lavoro fornite dal docente, strumenti multimediali per l'elaborazione dei contenuti e la presentazione dei lavori svolti DVD e CD Rom, Dizionari, organizzatori semantici: mappe concettuali, grafi ad albero, a stella a blocchi, tabelle, manuali.

Manuali tecnici e procedure di intervento. Schede di accettazione dei veicoli. Schede di lavoro. Moduli amministrativi.

SEDE

Fase di formazione in aula/laboratorio: Gli allievi hanno effettuato le attività di formazione in assetto frontale/laboratoriale presso le aziende e/o la scuola

Fase operativa: Gli allievi si sono recati presso le aziende/officine stabilite per le attività operative previste dal programma.

FASI

A scuola

Preparazione del tirocinante all'ingresso in azienda (curriculum, colloquio, ricerca delle offerte ecc) corsi di formazione texa-edu.

In azienda attività di accoglienza

Il tutor aziendale presenta il compito da affrontare e i risultati che bisogna produrre. Illustra i passaggi logici e le procedure operative che bisogna attuare. Richiama le difficoltà e gli imprevisti possibili.

Esecuzione

Il Tirocinante affianca un operatore esperto, partecipando attivamente. L'operatore segue il giovane, fornendogli indicazioni e sollecitandolo a riflettere sui propri errori, per aiutarlo ad acquisire un efficace modo di operare.

PROVE DI VERIFICA

Verifica

Periodicamente il tutor aziendale, in collaborazione con il tutor scolastico, chiede al tirocinante di relazionare sul suo operato. Il giovane viene sollecitato a chiarire perché mette in atto determinati comportamenti, quali sono gli errori che compie più frequentemente, che cosa si potrebbe fare per evitarli. I tutor lo aiutano a riordinare la propria esperienza, gli forniscono ulteriori spiegazioni, favoriscono una maggiore consapevolezza del giovane su quello che ha imparato a fare e su che cosa deve ancora migliorare.

Modalità di valutazione

La valutazione del tirocinante è affidata al tutor aziendale per le attività di stage, ai docenti dei corsi extracurricolari e ai tutor scolastico per la rendicontazione delle attività del PCTO. La valutazione prende in esame i seguenti aspetti: Valutazione del prodotto, Osservazione dei comportamenti del corsista, Operatività del corsista, Rispetto delle consegne, Qualità dei report di lavoro, Crescita tecnico/professionale del corsista.

Indicatori di valutazione dell'esperienza in azienda

- Preparazione tecnica espressa nelle attività;
- Autonomia nella realizzazione dei compiti assegnati;
- Disponibilità ad affrontare nuovi compiti, situazioni impreviste o complesse;
- Capacità di lavorare in collaborazione, comunicatività e propensione al rapporto interpersonale.
- Capacità di lavorare in collaborazione senso di responsabilità dimostrata;
- Rispetto delle norme di sicurezza, corretto uso e cura degli strumenti di lavoro e delle attrezzature.
- Adeguamento alle regole (regolamento / comunicazioni / puntualità / ecc.);

5. EDUCAZIONE CIVICA E ORIENTAMENTO

EDUCAZIONE CIVICA

DOCENTE COORDINATORE: Prof.ssa Miserendino Alessandra

L'insegnamento dell'Educazione Civica per la classe 5CRV è stato attuato nel corso dell'anno scolastico 2025/2026 in conformità alle Nuove linee guida approvate con D.M. n. 183 del 7 settembre 2024. Il Consiglio di Classe si è orientato verso la convergenza delle diverse tematiche disciplinari in un percorso unitario, volto a promuovere negli alunni lo sviluppo di competenze civiche e sociali fondamentali per l'esercizio di una cittadinanza attiva e consapevole.

Il nucleo centrale della programmazione ha riguardato la presentazione dell'ordinamento statale e delle istituzioni, guardando alla Costituzione Italiana, la sua genesi storica e i meccanismi della democrazia diretta e rappresentativa, come il diritto di voto e il referendum. A completamento, sono stati delineati i tratti principali delle istituzioni dell'Unione Europea e la loro funzione. In questo ambito, la visione del film "Norimberga" ha costituito un momento significativo di riflessione sulle responsabilità individuali e sulla nascita del diritto penale internazionale.

Parallelamente, sono state affrontate le tematiche generali inerenti allo sviluppo sostenibile e la tutela ambientale, partendo dall'analisi dei principi di resilienza del PNRR. In particolare, si è rivolta l'attenzione allo studio delle risorse disponibili, all'impiego di fonti energetiche alternative e all'economia circolare. Tali contenuti sono stati affiancati da moduli sulla sicurezza nei luoghi di lavoro, e incontri con esperti sulla gestione consapevole delle risorse finanziarie, internet banking e phishing.

Il percorso ha inoltre dedicato spazio alla tutela della salute e alla cittadinanza digitale. Gli studenti hanno partecipato a momenti di sensibilizzazione sulla prevenzione delle dipendenze e hanno approfondito il tema della sicurezza in rete attraverso conferenze dedicate al contrasto del bullismo e del cyberbullismo.

Il legame con il territorio è stato consolidato tramite itinerari storico-culturali nel centro di Palermo e incontri con realtà associative locali, quali l'Associazione Danisinni, finalizzati alla valorizzazione dei beni comuni, del patrimonio culturale e alla riflessione sugli aspetti sociali.

Rispetto alle dinamiche di partecipazione, si osserva che la classe, caratterizzata da una spiccata vivacità, manifesta per sua natura una predilezione per le attività pratiche e le esperienze sul campo. Tale attitudine ha comportato che, sebbene gli allievi abbiano preso parte a tutte le iniziative programmate e alle uscite didattiche con regolarità, l'interesse verso i moduli di carattere teorico non si è sempre dimostrato costante o approfondito. L'apprendimento è risultato maggiormente efficace nei momenti in cui gli studenti hanno potuto confrontarsi con situazioni reali e approcci laboratoriali.

Le metodologie didattiche adottate, improntate all'interattività e all'uso di tecniche di brainstorming, hanno cercato di assecondare tale inclinazione per favorire la partecipazione attiva e un apprendimento significativo. La valutazione, effettuata in itinere, ha tenuto conto dell'impegno e della capacità di rielaborazione dei contenuti, del coinvolgimento e dell'attenzione durante il confronto in aula, unitamente alla continuità, all'autonomia e la capacità di organizzazione degli allievi dimostrate durante nelle attività. Di seguito riportate le attività svolte:

DISCIPLINA (DOCENTE)	ORE/ PERIODO TEMPORALE	TEMATICHE	METODOLOGIA	MODALITÀ DI VERIFICA O VALUTAZIONE
TTIMD - SOSTEGNO	4 ORE 23/10/25	USCITA DIDATTICA ASSOCIAZIONE DANISINNI DI PALERMO	USCITA DIDATTICA	IN ITINERE
TTIMD	1 ORA 04/11/2025	SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO	LEZIONE FRONTALE, LEZIONE PARTECIPATA, BRAINSTORMING	IN ITINERE
SCIENZE MOTORIE	1 ORA 04/11/2025	IL DIRITTO ALLA SALUTE	LEZIONE FRONTALE, LEZIONE PARTECIPATA, BRAINSTORMING	IN ITINERE
LTE	2 ORE 27/01/2026	PNRR ED I PRINCIPI DI RESILIENZA E SOSTENIBILITÀ NELLE RELAZIONI INTERNAZIONALI	LEZIONE FRONTALE, LEZIONE PARTECIPATA, BRAINSTORMING	IN ITINERE
INGLESE	1 ORA 5/11/2025	L'UNIONE EUROPEA	LEZIONE PARTECIPATA	IN ITINERE
INGLESE	1 ORA 25/11/2025	LE ISTITUZIONI DELL'UNIONE EUROPEA	LEZIONE PARTECIPATA	IN ITINERE
STORIA	1 ORA 06/02/2026	PARTECIPAZIONE ALLA CONFERENZA IN STREAMING IN OCCASIONE DELLA GIORNATA CONTRO BULLISMO E CYBERBULLISMO	LEZIONE PARTECIPATA	IN ITINERE
RELIGIONE	1 ORA 09/02/2026	SENSIBILIZZAZIONE CONTRO L'USO DI DROGHE E SOSTANZE PSICOTROPE	LEZIONE FRONTALE, LEZIONE PARTECIPATA, BRAINSTORMING	IN ITINERE
TTIMD - SOSTEGNO	2 ORE 10/02/2026	INCONTRO IN AULA MAGNA (CIRC.N. 254). ED. ALLA SALUTE, PREVENZIONE E DIPENDENZE	LEZIONE FRONTALE, BRAINSTORMING	IN ITINERE
SOSTEGNO	3 ORE 16/02/2026	ITINERARIO STORICO CULTURALE PASSEGGIATA DELLE CATTIVE	USCITA DIDATTICA FLEX WEEK	IN ITINERE
INGLESE - SOSTEGNO	3 ORE 17/02/2026	ITINERARIO STORICO CULTURALE CENTRO STORICO DI PALERMO	USCITA DIDATTICA FLEX WEEK	IN ITINERE
TTIMD - SOSTEGNO	3 ORE 18/02/2026	VISIONE FILM NORIMBERGA	USCITA DIDATTICA FLEX WEEK	IN ITINERE
ITALIANO - SOSTEGNO	3 ORE 19/02/2026	ITINERARIO STORICO CULTURALE PALAZZO REALE E MERCATO STORICO DI BALLARO'	USCITA DIDATTICA FLEX WEEK	IN ITINERE
ITALIANO	2 ORE 24/11/2025	PROGETTO DI EDUCAZIONE FINANZIARIA	LEZIONE PARTECIPATA	IN ITINERE
STORIA/ITALIANO	1 ORA 04/12/2026	LA NASCITA DELLA COSTITUZIONE ITALIANA	LEZIONE PARTECIPATA	IN ITINERE
STORIA/ITALIANO	1 ORA 13/12/2025	LA COSTITUZIONE ITALIANA ANALISI DELLE SUE PARTI COSTITUTIVE	LEZIONE PARTECIPATA	IN ITINERE
STORIA/ITALIANO	1 ORA 15/12/2026	LA COSTITUZIONE ITALIANA ATTRAVERSO LE SPIEGAZIONI DI ROBERTO BENIGNI	LEZIONE PARTECIPATA	IN ITINERE
STORIA/ITALIANO	1 ORA 17/12/2026	LA COSTITUZIONE ITALIANA FUNZIONE DEL DIRITTO DI VOTO STRUTTURA DEI REFERENDUM	LEZIONE PARTECIPATA	IN ITINERE
SCIENZE MOTORIE	1H 10/02/2026	ATTIVITÀ AGONISTICA E FAIR PLAY	LEZIONE PARTECIPATA	IN ITINERE
SCIENZE MOTORIE	1H 23/02/2026	SPORT E BENESSERE PSICOFISICO	LEZIONE PARTECIPATA	IN ITINERE
MATEMATICA	1 ORA 09/04/2026	LA FIRMA DIGITALE	LEZIONE FRONTALE, LEZIONE PARTECIPATA, BRAINSTORMING	IN ITINERE
TTIMD SOSTEGNO	2 ORE 17/04/2026	RICICLO E RECUPERO	LEZIONE PARTECIPATA	IN ITINERE
TEEA	1 H 04/05/2026	INTERNET BANKING E PHISHING	LEZIONE PARTECIPATA	IN ITINERE
MATEMATICA	1 ORA 05/05/2026	PRIVACY E WEB	LEZIONE FRONTALE, LEZIONE PARTECIPATA, BRAINSTORMING	IN ITINERE
SONO STATE SVOLTE 38 ORE DI EDUCAZIONE CIVICA				

ORIENTAMENTO

TUTOR ORIENTAMENTO: Prof. Pietro Burgio

Il percorso è stato elaborato con la consapevolezza che l'orientamento costituisce un processo formativo indispensabile nell'ambito dell'apprendimento permanente della persona, poiché favorisce "la maturazione e lo sviluppo delle competenze necessarie per poter definire o ridefinire autonomamente obiettivi personali e professionali aderenti al contesto, elaborare o rielaborare un progetto di vita e sostenere le scelte relative" (Linee Guida per l'orientamento D.M. 328/2022). In linea con la Mission dell'Istituto, il CdC ha considerato l'orientamento come un processo determinante per la formazione globale della persona e in quanto tale ha voluto abbracciare tutte le discipline del curriculum poiché ne condivide i principi e i traguardi formativi. In particolare, le esperienze proposte hanno contribuito, in maniera interdisciplinare con l'Ed Civica, al conseguimento delle competenze relative allo sviluppo del pensiero creativo, critico, resiliente, e alle capacità progettuali ed imprenditoriali. Di seguito riportate le attività svolte.

DISCIPLINA (DOCENTE)	ORE/ PERIODO TEMPORALE	TEMATICHE	METODOLOGIA	MODALITÀ DI VERIFICA O VALUTAZIONE
TTIMD - SOSTEGNO	4 ORE 23/10/25	USCITA DIDATTICA ASSOCIAZIONE DANISINNI DI PALERMO	USCITA DIDATTICA	IN ITINERE
TEEA	4 ORE 8/10/25	USCITA DIDATTICA OPEN DAY MERCEDES-BENZ	USCITA DIDATTICA	IN ITINERE
TTIMD	1 ORA 04/11/2025	SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO	LEZIONE FRONTALE, LEZIONE PARTECIPATA, BRAINSTORMING	IN ITINERE
SCIENZE MOTORIE	1 ORA 04/11/2025	IL DIRITTO ALLA SALUTE	LEZIONE FRONTALE, LEZIONE PARTECIPATA, BRAINSTORMING	IN ITINERE
MATEMATICA	1 ORA 07/11/2025	I MOTORI DI RICERCA.	LEZIONE FRONTALE, LEZIONE PARTECIPATA, BRAINSTORMING	IN ITINERE
TTIMD - SOSTEGNO	4 ORE 13/11/25	USCITA DIDATTICA ORIENTA SICILIA	USCITA DIDATTICA	IN ITINERE
TTIMD	1 ORA 01/12/2025	RISORSE DISPONIBILI ED USO DI FONTI ENERGETICHE ALTERNATIVE	LEZIONE FRONTALE, LEZIONE PARTECIPATA, BRAINSTORMING	IN ITINERE
TTIMD	1 ORA 10/12/2025	CRESCITA SOSTENIBILE ED ECONOMIA CIRCOLARE	LEZIONE FRONTALE, LEZIONE PARTECIPATA, BRAINSTORMING	IN ITINERE
TTIMD	2 ORE 28/12/2026	PROCEDURE DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA	LEZIONE FRONTALE, LEZIONE PARTECIPATA, BRAINSTORMING	IN ITINERE
STORIA	1 ORA 06/02/2026	PARTICIPAZIONE ALLA CONFERENZA IN STREAMING IN OCCASIONE DELLA GIORNATA CONTRO BULLISMO E CYBERBULLISMO	LEZIONE PARTECIPATA	IN ITINERE
RELIGIONE	1 ORA 09/02/2026	SENSIBILIZZAZIONE CONTRO L'USO DI DROGHE E SOSTANZE PSICOTROPE	LEZIONE FRONTALE, LEZIONE PARTECIPATA, BRAINSTORMING	IN ITINERE
TTIMD SOSTEGNO	2 ORE 10/02/2026	INCONTRO IN AULA MAGNA (CIRC.N. 254). ED. ALLA SALUTE, PREVENZIONE E DIPENDENZE	LEZIONE FRONTALE, BRAINSTORMING	IN ITINERE
SCIENZE MOTORIE	1h 10/02/2026	ATTIVITÀ AGONISTICA E FAIR PLAY	LEZIONE PARTECIPATA	IN ITINERE
SOSTEGNO	3 ORE 16/02/2026	ITINERARIO STORICO CULTURALE PASSEGGIATA DELLE CATTIVE	USCITA DIDATTICA FLEX WEEK	IN ITINERE
INGLESE SOSTEGNO	3 ORE 17/02/2026	ITINERARIO STORICO CULTURALE CENTRO STORICO DI PALERMO	USCITA DIDATTICA FLEX WEEK	IN ITINERE
ITALIANO SOSTEGNO	3 ORE 18/02/2026	VISIONE FILM NORIMBERGA	USCITA DIDATTICA FLEX WEEK	IN ITINERE

ITALIANO SOSTEGNO	3 ORE 19/02/2026	ITINERARIO STORICO CULTURALE PALAZZO REALE E MERCATO STORICO DI BALLARO'	USCITA DIDATTICA FLEX WEEK	IN ITINERE
SCIENZE MOTORIE	1h 23/02/2026	SPORT E BENESSERE PSICOFISICO	LEZIONE PARTECIPATA	IN ITINERE
MATEMATICA INGLESE TTIMD	3 ORE 24/03/2026	INCONTRO CON LE FORZE ARMATE	INCONTRO IN AULA MAGNA	IN ITINERE
TTIMD	1 ORA 30/03/2026	REGISTRAZIONE E PRIMO ACCESSO PIATTAFORMA UNICA	LEZIONE FRONTALE, LEZIONE PARTECIPATA, BRAINSTORMING	IN ITINERE
TTIMD	2 ORE 08/04/2026	ELABORAZIONE RAPPORTO DI INTERVENTO	LEZIONE FRONTALE, LEZIONE PARTECIPATA, BRAINSTORMING	IN ITINERE
MATEMATICA	1 ORA 09/04/2026	LA FIRMA DIGITALE	LEZIONE FRONTALE, LEZIONE PARTECIPATA, BRAINSTORMING	IN ITINERE
MATEMATICA	1 ORA 05/05/2026	PRIVACY E WEB	LEZIONE FRONTALE, LEZIONE PARTECIPATA, BRAINSTORMING	IN ITINERE
SONO STATE SVOLTE 45 ORE DI ORIENTAMENTO				

6. CRITERI DI VERIFICA, MISURAZIONE E VALUTAZIONE

Per quanto riguarda la valutazione si fa riferimento ai criteri valutativi adottati dal Collegio dei docenti nel PTOF 2025/2028 e che saranno applicati nello scrutinio finale.

Al fine di verificare le conoscenze acquisite degli alunni il CdC ha programmato un numero minimo di verifiche da effettuare per quadrimestre per singola disciplina come riportato nella tabella sottostante:

MATERIA	NUMERO DI VERIFICHE (comprese le prove pluridisciplinari/interdisciplinare o UdA)					
	I Quadrimestre			II Quadrimestre		
	Scritto	Orale	Pratico Grafico	Scritto	Orale	Pratico Grafico
Italiano	2	2		2	2	
Storia		2			2	
Inglese	2	2		2	2	
Matematica	2	2		2	2	
TTIMD	2	1	2	2	1	2
TMA	2	1	2	2	1	2
LTE			2			2
TEEA	2	1	2	2	1	2
Scienze Motorie e Sportive		1	2		1	2
Religione		2			2	

AREE	TIPOLOGIA DELLE PROVE
LINGUISTICO – ESPRESSIVA	Semi-strutturate, Questionari, Simulazione 1^ Prova Esame di maturità
LOGICO – MATEMATICA	Semi-strutturate
TECNICO – PROFESSIONALE	Semi-strutturate, casi pratici/professionali, pratiche, simulazione II prova esame
ESERCITAZIONI PRATICHE	Semi-strutturate, Relazioni Tecniche, Esecuzione pratica delle prove

VALUTAZIONE

Vengono ammessi agli Esami gli studenti che riportano una valutazione non inferiore a 6/10 in ogni materia ed in condotta. Per quanto riguarda la valutazione e la corrispondenza fra livelli di apprendimento e voti in decimi si fa riferimento alla seguente griglia di valutazione riportata nel PTOF dell'Istituto.

DIMENSIONI DELLA VALUTAZIONE

Il concetto di valutazione deve far riferimento ad una pluralità di dimensioni utili a considerare la complessità dei processi di apprendimento e di maturazione che, in questo momento così complicato, coinvolgono i nostri alunni. Pertanto si definiscono le seguenti dimensioni della valutazione:

PERSONALE	VALUTA COMPETENZE TRASVERSALI PERSONALI - COME L'IMPEGNO, LA PARTECIPAZIONE E L'INTERESSE - CHE GLI ALUNNI MOSTRANO NELL'AMBITO DEI PROCESSI EDUCATIVI E FORMATIVI CHE I DOCENTI STANNO METTENDO IN ATTO.
DIDATTICA	VALUTA LE STRATEGIE OPERATIVE MESSE IN CAMPO DAGLI ALUNNI NELL'ESECUZIONE DELLE CONSEGNE E NELLA GESTIONE DELLE PROPOSTE FORMATIVE
COGNITIVA	CONSIDERA IL LIVELLO DI MATURAZIONE RAGGIUNTO DAGLI ALUNNI ANALIZZANDO I PROGRESSI RISPETTO ALLE SITUAZIONI DI PARTENZA, E I RISULTATI CONSEGUITI IN TERMINI DI APPRENDIMENTO.
SOCIALE	VALUTA LE DINAMICHE DI INTERAZIONE E COLLABORAZIONE TRA DOCENTI E ALUNNI E ALL'INTERNO DEL GRUPPO CLASSE.
METACOGNITIVA	VALUTA LA CAPACITÀ DEGLI ALUNNI DI METTERE IN RELAZIONE LE CONOSCENZE E LE COMPETENZE ACQUISITE, ANCHE IN CONTESTI NUOVI E COMPLESSI COME QUELLO ATTUALE E DI RIFLETTERE, IN UN'OTTICA DI COSTANTE MIGLIORAMENTO, SUI PROCESSI FORMATIVI E SULLE STRATEGIE DI APPRENDIMENTO ADOTTATE.

INDICATORI PER LA FORMULAZIONE DELLA VALUTAZIONE FINALE

- **frequenza:** irregolare, regolare, assidua (nota n.1)
- **comportamento:** poco responsabile, vivace, corretto
- **interesse e partecipazione:** scarso, superficiale, adeguato, vivo
- **impegno:** scarso, discontinuo, costante, propositivo (nota n.2)
- **ritmo di apprendimento:** lento, normale, veloce
- **metodo di lavoro:** confuso, impreciso, efficace
- **risultati globali:** gravemente insufficienti, insufficienti, lievemente insufficienti, sufficienti, discreti, buoni, ottimi.
- **risultati dei corsi di recupero:** gravemente insufficienti, insufficienti, lievemente insufficienti, sufficienti, discreti, buoni, ottimi.

Nota n.1: nelle valutazioni intermedie, la frequenza è da considerarsi “irregolare” se l’allievo è “a rischio annullamento dell’anno scolastico” cioè se il numero di assenze supera il 25% del numero complessivo di ore di lezione svolte; “regolare” se tale numero è compreso tra il 25% ed il 10% delle ore complessive di lezione svolte; “assidua”, se il numero di assenze risulta inferiore al 10% delle ore complessive di lezione svolte. Nello scrutinio finale, gli allievi che al netto delle deroghe avranno una percentuale di assenze superiore al 25%, non saranno ammessi alla valutazione di fine anno (art. 14 comma 7 del DPR 122/09).

Nota n.2: va considerata, tra gli indicatori dell’impegno, anche la partecipazione a progetti realizzati dalla scuola o ad attività extra - scolastiche come ad esempio il volontariato, attività sportive o attività che i Consigli di classe ritengono formative del “cittadino” e della persona.

Agli alunni ammessi agli esami di Stato verrà attribuito **il credito scolastico** secondo gli specifici criteri elencati nel PTOF dell'Istituto.

CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Il credito scolastico esprime la valutazione del grado di preparazione complessiva raggiunta da ciascun alunno nell’anno scolastico in corso, con riguardo al profitto e tenendo in considerazione anche l’assiduità della frequenza scolastica, la frequenza delle attività di FSL, l’interesse e l’impegno nella partecipazione al dialogo educativo. Possono accedere al punteggio più alto della banda di oscillazione del credito scolastico tutte le studentesse e gli studenti che abbiano una valutazione della condotta di almeno nove decimi (art. 1, co. 1, lettera d della legge 1° ottobre 2025, n. 150).

CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA

Per quanto riguarda la valutazione **i criteri di attribuzione del voto di condotta** si fa riferimento alla griglia di valutazione riportata nel PTOF dell'Istituto.

VOTI	DESCRIPTORI DEL COMPORTAMENTO
4-5 (insufficienza)	Presenza di comportamenti di particolare ed oggettiva gravità relativi alla Tab. D del Regolamento di Istituto che comportano l'allontanamento dalle lezioni per un periodo superiore ai 15 gg OPPURE Sanzioni disciplinari della TAB B del Regolamento di Istituto reiterate, frequenza discontinua e scarsa partecipazione alle attività didattiche. In entrambi i casi di registra scarso interesse per le iniziative di prevenzione proposte dalla scuola ed assenza di apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento.
6	Sanzione disciplinare della TAB B del Regolamento di Istituto, non reiterata, aggravata da periodi di frequenza irregolare e/o partecipazione discontinua alle attività didattiche e formative curriculari ed extracurriculari. L'alunno, tuttavia, ha partecipato alle iniziative di prevenzione proposte dalla scuola e, nel corso dell'anno, ha modificato in positivo il proprio comportamento.
7	Sanzioni disciplinari della TAB A del Regolamento di Istituto, frequenza irregolare e/o partecipazione discontinua alle attività didattiche/formative curriculari ed extracurriculari. Rispetto a questi comportamenti il C.d.C. registra delle modifiche nel comportamento tanto da portare ad un soddisfacente livello di miglioramento.
8	Frequenza regolare, rispetto degli impegni, partecipazione alle attività didattiche e formative del P.T.O.F. curriculari ed extracurriculari (frequenza di progetti scolastici e/o progetti aventi valenza professionalizzante con durata minima non inferiore a 30 ore formative con giudizio almeno buono; valutazione relativa alla partecipazione al FSL con valutazione almeno sufficiente).

TABELLA DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

L'attribuzione del credito avviene sulla base della tabella A (allegata al Decreto 62/17), che riporta la corrispondenza tra la media dei voti conseguiti dagli studenti negli scrutini finali per ciascun anno di corso e la fascia di attribuzione del credito scolastico.

CLASSI	TERZA	QUARTA	QUINTA
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

ULTERIORI REQUISITI DI AMMISSIONE ALL'ESAME DI MATURITA'

L'ordinanza n. 54 del 26 marzo 2026 definisce l'organizzazione, le modalità di svolgimento e requisiti di ammissione, dell'esame di Maturità per l'anno scolastico 2025/2026.

7. RELAZIONI FINALI DEI DOCENTI

7.1 RELAZIONE FINALE DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE: Prof.ssa Lo Iacono Vittoria

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è composta da 28 alunni. Si registrano, 6 allievi non frequentanti: Calvaruso Flavio, Cannata Gabriele, Garofalo Alessandro, Garrone Cristian, Garrone Stefano e Martorana Domenico, oramai maggiorenni e non più in obbligo scolastico. Gli alunni frequentanti provengono prevalentemente dalla classe quarta sezione C dello stesso istituto A.S. 2024/2025, fatta eccezione per gli alunni ripetenti, Cassata Dario (Serale), Cipri Alessio, Di Gregorio Emanuel, La Mattina Antonio, Romano Federico e Russo Giada e dagli alunni, Giuliano Kevin, Lo Dico Calogero, Mongiovì Christian e Rigattieri Kevin provenienti dal percorso di formazione professionale, Salesiani CnosFap Palermo.

I rallentamenti e le difficoltà di apprendimento riconducibili in particolar modo a lacune pregresse ed al cattivo metodo di studio, hanno reso difficoltosa la piena acquisizione delle competenze previste. Nonostante le difficoltà, il risultato globale può ritenersi mediamente sufficiente con alcuni studenti che si sono distinti in positivo. La partecipazione alle attività è stata complessivamente soddisfacente con alcuni studenti che si sono distinti per interesse e partecipazione.

La presenza alle attività è stata globalmente regolare.

Le attività didattiche di questo ultimo anno scolastico hanno riguardato principalmente il consolidamento delle competenze sviluppate negli anni scolastici precedenti, adattando le attività ai ritmi via via ripristinati. Il programma previsto per l'anno scolastico in corso è stato globalmente svolto con regolarità. È stato possibile svolgere un lavoro organico e completo dei nodi concettuali della disciplina, sebbene gli argomenti trattati siano stati, per quanto sopra, ridotti alle parti fondamentali.

Riguardo le tematiche riguardanti l'educazione civica e l'orientamento, il continuo lavoro in chiave multidisciplinare sull'importanza di uno sviluppo sempre più sostenibile in ambito Agenda 2030 ha contribuito a dare agli alunni una mentalità focalizzata sull'importanza di essere un cittadino responsabile, rispettoso dei luoghi di lavoro, delle regole e dei regolamenti, del mondo che ci circonda e dell'ambiente che li ospita.

In riferimento alla programmazione iniziale, gli obiettivi fissati si sono dimostrati aderenti alla situazione iniziale della classe, e, raggiunti nella quasi totalità ed effettivamente verificabili ai fini della valutazione. in particolare rispetto a:

1. competenze chiave di cittadinanza: raggiunti

2. conoscenze teoriche e pratiche, abilità tecniche sia di tipo cognitivo che pratico e competenze: raggiunti da tutti gli elementi della classe se pure con livelli differenti

Risultati di apprendimento

Il profitto medio della classe, tenendo conto dei livelli di partenza, è stato per la quasi totalità della classe sufficiente, pochi elementi hanno raggiunto livelli di autonomia nello studio e nella produzione di un proprio pensiero critico più che sufficienti.

I fattori che hanno prevalentemente ostacolato o favorito l'apprendimento e il regolare svolgimento dei programmi sono stati: il metodo di studio messo in atto da una parte degli alunni e il livello di maturità della classe, in generale poco predisposto allo studio e non sempre disposto alla costruzione di un dialogo maturo.

Metodi, Mezzi e Strumenti

Brainstorming, lettura e analisi, lezione frontale, attività laboratoriale, lavori di gruppo, costruzione di mappe, tabelle, schede di sintesi, proiezione di filmati e utilizzo di sussidi audiovisivi e multimediali, produzione testi (scrittura pratica, scrittura documentata), pluridisciplinarietà, documentazione del lavoro svolto. Il percorso della classe, utilizzando le tecnologie informatiche e una metodologia induttiva si è avvalso, quanto più possibile, degli specifici spazi attrezzati e di sussidi didattici online (estensioni dei libri di testo e materiali didattici appositamente strutturati).

Criteri di valutazione

Le verifiche, orali e scritte, sono state articolate in iniziali, itinere (anche interventi orali) e in verifiche di fine percorsi previsti dal piano di lavoro. Per la valutazione, in occasione di ogni verifica si è tenuto conto del grado di assimilazione dei contenuti disciplinari dimostrato dal singolo allievo, del livello di processualità logica e argomentativa delle sue esposizioni, nonché del suo rispetto delle consegne.

Nel processo di valutazione quadrimestrale e finale per ogni alunno sono presi in esame i seguenti fattori: il livello di partenza e il progresso evidenziato in relazione ad esso, la qualità del recupero, dello scarto tra conoscenza-competenza-abilità in ingresso ed in uscita, i risultati delle prove e i lavori prodotti, le osservazioni relative alle competenze trasversali, il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate, l'interesse e la partecipazione al dialogo educativo in classe, l'impegno e la costanza nello studio, l'autonomia, l'ordine, la cura, le capacità organizzative.

I voti nelle verifiche scritte sono stati assegnati sulla base delle tabelle di valutazione.

I CRITERI DI VALUTAZIONE ORALE:

In occasione di ogni verifica si è tenuto conto del grado di assimilazione dei contenuti disciplinari dimostrato dal singolo allievo, del livello di maturità nel creare collegamenti tra i diversi argomenti e in maniera trasversale con altre discipline, la buona conoscenza degli argomenti trattati e l'esposizione in maniera adeguata e con un linguaggio appropriato.

Tipologia delle prove di verifica

La valutazione periodica dei risultati raggiunti formulata in decimi e stata, nello scrutinio intermedio, mediante voto orale, scritto e pratico, mentre la valutazione finale verrà formulata mediante voto unico.

Tale valutazione è conseguenza dalla sintesi di una serie di verifiche orali e prove semi strutturate costituite da quesiti aperti, a risposta multipla, vero/falso.

Il numero minimo di prove è stato di due verifiche orali, due scritte sia nel I e II quadrimestre.

Il piano di lavoro previsto a inizio anno è stato rispettato seppure con alcuni adeguamenti nel rispetto degli interessi e delle capacità di apprendimento della classe

Libri di testo:

A.Roncoroni M.M. Cappellini E. Sada, **La mia nuova letteratura** volume 3, Mondadori Education-C.Signorelli scuola

7.2 RELAZIONE FINALE DI STORIA

DOCENTE: Prof.ssa Lo Iacono Vittoria

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è composta da 28 alunni. Si registrano, 6 allievi non frequentanti: Calvaruso Flavio, Cannata Gabriele, Garofalo Alessandro, Garrone Cristian, Garrone Stefano e Martorana Domenico, oramai maggiorenni e non più in obbligo scolastico. Gli alunni frequentanti provengono prevalentemente dalla classe quarta sezione C dello stesso istituto A.S. 2024/2025, fatta eccezione per gli alunni ripetenti, Cassata Dario (Serale), Cipri Alessio, Di Gregorio Emanuel, La Mattina Antonio, Romano Federico e Russo Giada e dagli alunni, Giuliano Kevin, Lo Dico Calogero, Mongiovì Christian e Rigattieri Kevin provenienti dal percorso di formazione professionale, Salesiani CnosFap Palermo.

I rallentamenti e le difficoltà di apprendimento riconducibili in particolar modo a lacune pregresse ed al cattivo metodo di studio, hanno reso difficoltosa la piena acquisizione delle competenze previste. Nonostante le difficoltà, il risultato globale può ritenersi mediamente sufficiente con alcuni studenti che si sono distinti in positivo. La partecipazione alle attività è stata complessivamente soddisfacente con alcuni studenti che si sono distinti per interesse e partecipazione.

La presenza alle attività è stata globalmente regolare.

Le attività didattiche di questo ultimo anno scolastico hanno riguardato principalmente il consolidamento delle competenze sviluppate negli anni scolastici precedenti, adattando le attività ai ritmi via via ripristinati. Il programma previsto per l'anno scolastico in corso è stato globalmente svolto con regolarità. È stato possibile svolgere un lavoro organico e completo dei nodi concettuali della disciplina, sebbene gli argomenti trattati siano stati, per quanto sopra, ridotti alle parti fondamentali.

Riguardo le tematiche riguardanti l'educazione civica e l'orientamento, il continuo lavoro in chiave multidisciplinare sull'importanza di uno sviluppo sempre più sostenibile in ambito Agenda 2030 ha contribuito a dare agli alunni una mentalità focalizzata sull'importanza di essere un cittadino responsabile, rispettoso dei luoghi di lavoro, delle regole e dei regolamenti, del mondo che ci circonda e dell'ambiente che li ospita.

In riferimento alla programmazione iniziale, gli obiettivi fissati si sono dimostrati aderenti alla situazione iniziale della classe, e, raggiunti nella quasi totalità ed effettivamente verificabili ai fini della valutazione. in particolare rispetto a:

1. competenze chiave di cittadinanza: raggiunti

2. conoscenze teoriche e pratiche, abilità tecniche sia di tipo cognitivo che pratico e competenze: raggiunti da tutti gli elementi della classe se pure con livelli differenti

Risultati di apprendimento

Il profitto medio della classe, tenendo conto dei livelli di partenza, è stato per la quasi totalità della classe sufficiente, pochi elementi hanno raggiunto livelli di autonomia nello studio e nella produzione di un proprio pensiero critico più che sufficienti.

I fattori che hanno prevalentemente ostacolato o favorito l'apprendimento e il regolare svolgimento dei programmi sono stati: il metodo di studio messo in atto da una parte degli alunni e il livello di maturità della classe, in generale poco predisposto allo studio e non sempre disposto alla costruzione di un dialogo maturo.

Metodi, Mezzi e Strumenti

Brainstorming, lettura e analisi, lezione frontale, attività laboratoriale, lavori di gruppo, costruzione di mappe, tabelle, schede di sintesi, proiezione di filmati e utilizzo di sussidi audiovisivi e multimediali, produzione testi (scrittura pratica, scrittura documentata), pluridisciplinarietà, documentazione del lavoro svolto. Il percorso della classe, utilizzando le tecnologie informatiche e una metodologia induttiva si è avvalso, quanto più possibile, degli specifici spazi attrezzati e di sussidi didattici online (estensioni dei libri di testo e materiali didattici appositamente strutturati).

Criteri di valutazione

Nel processo di valutazione quadrimestrale e finale per ogni alunno sono presi in esame i seguenti fattori: il livello di partenza e il progresso evidenziato in relazione ad esso, la qualità del recupero, dello scarto tra conoscenza-competenza-abilità in ingresso ed in uscita, i risultati delle prove e i lavori prodotti, le osservazioni relative alle competenze trasversali, il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate, l'interesse e la partecipazione al dialogo educativo in classe, l'impegno e la costanza nello studio, l'autonomia.

I CRITERI DI VALUTAZIONE ORALE:

In occasione di ogni verifica si è tenuto conto del grado di assimilazione dei contenuti disciplinari dimostrato dal singolo allievo, del livello di maturità nel creare collegamenti tra i diversi argomenti e in

maniera trasversale con altre discipline, la buona conoscenza degli argomenti trattati e l'esposizione in maniera adeguata e con un linguaggio appropriato.

Tipologia delle prove di verifica

La valutazione periodica dei risultati raggiunti formulata in decimi e stata, nello scrutinio intermedio, mediante voto orale,

Tale valutazione è conseguenza dalla sintesi di una serie di verifiche orali e prove semi strutturate costituite da quesiti aperti, a risposta multipla, vero/falso.

Il piano di lavoro previsto a inizio anno è stato rispettato seppure con alcuni adeguamenti nel rispetto degli interessi e delle capacità di apprendimento della classe

Libri di testo:

P.Di Sacco, **Agenda Storia idee persone cose**, volume 3, editore Sei

7.3 RELAZIONE FINALE DI INGLESE

DOCENTE: Prof.ssa Simonetta Spatafora

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe quinta è composta da alunni provenienti dalla classe V D RV, da alunni ripetenti e da alunni provenienti da altra istituzione scolastica. La partecipazione alla vita scolastica e all'attività didattica è stata sempre molto incostante e spesso saltuaria. Solo un esiguo numero di discenti ha dimostrato un maggiore interesse, partecipando al dialogo educativo in modo più costruttivo. Il mancato rispetto delle regole di convivenza civile ha spesso ostacolato il sereno svolgimento della programmazione di classe, la quale è stata alle volte rallentata anche dal basso livello delle competenze di base di lingua inglese, non adeguato alla classe frequentata. Pertanto, nel corso dell'anno sono state attivate strategie e svolte attività atte a far superare le difficoltà, soprattutto nell'interazione orale e nell'abilità dell'ascolto e comprensione di brani in lingua straniera, riscontrate all'inizio dell'anno scolastico. Il metodo privilegiato è stato quello logico-deduttivo. Ampio spazio è stato dato, altresì, al brainstorming, all'apprendimento cooperativo e alla lezione partecipata. Sono state condotte valutazioni e verifiche sulle UDA programmate, dedicando particolare attenzione all'esposizione orale dei brani in lingua straniera studiati, con particolare attenzione agli argomenti professionalizzanti, svolti in lingua specialistica.

Competenza n. 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

COMPETENZE QUINTO ANNO	ABILITÀ	CONOSCENZE	LIVELLO DEL QNQ
Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro, individuando possibili traguardi di sviluppo personale e professionale.	Saper identificare e utilizzare una gamma di strategie per comunicare in maniera efficace con parlanti la lingua oggetto di studio di culture diverse	Aspetti delle culture della lingua oggetto di studio. Aspetti interculturali	4

Competenza n. 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

COMPETENZE QUINTO ANNO	ABILITÀ	CONOSCENZE	LIVELLO DEL QNQ
Utilizzare la lingua straniera, nell'ambito di argomenti di interesse generale e di attualità, per comprendere in modo globale e analitico testi orali e scritti abbastanza complessi di diversa	Comprendere i punti principali di testi orali in lingua standard abbastanza complessi, ma chiari, relativi ad ambiti di interesse generale, ad argomenti di attualità e ad argomenti attinenti alla	Tipi e generi testuali, inclusi quelli specifici della microlingua dell'ambito professionale di appartenenza	4

tipologia e genere; per produrre testi orali e scritti, chiari e dettagliati, di diversa tipologia e genere utilizzando un registro adeguato; per interagire in conversazioni e partecipare a discussioni, utilizzando un registro adeguato. Utilizzare i linguaggi settoriali degli ambiti professionali di appartenenza per comprendere in modo globale e analitico testi orali e scritti abbastanza complessi di diversa tipologia e genere; per produrre testi orali e scritti, chiari e dettagliati, di diversa tipologia e genere utilizzando il lessico specifico e un registro adeguato; per interagire in conversazioni e partecipare a discussioni utilizzando il lessico specifico e un registro adeguato.	microlingua dell'ambito professionale di appartenenza. Comprendere in maniera globale e analitica, con discreta autonomia, testi scritti relativamente complessi, di diversa tipologia e genere, relativi ad ambiti di interesse generale, ad argomenti di attualità e ad argomenti attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza. Partecipare a conversazioni o discussioni con sufficiente scioltezza e spontaneità utilizzando il lessico specifico e registri diversi in rapporto alle diverse situazioni sociali, su argomenti noti di interesse generale, di attualità e attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza, esprimendo il proprio punto di vista e dando spiegazioni. Fare descrizioni e presentazioni con sufficiente scioltezza, secondo un ordine prestabilito e coerente, utilizzando il lessico specifico e registri diversi in rapporto alle diverse situazioni sociali, anche ricorrendo a materiali di supporto (presentazioni multimediali, cartine, tabelle, grafici, mappe, ecc.), su argomenti noti di interesse generale, di attualità e attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza. Scrivere testi chiari e sufficientemente dettagliati, coerenti e coesi, adeguati allo scopo e al destinatario utilizzando il lessico specifico, su argomenti noti di interesse generale, di attualità e attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza.	Aspetti grammaticali, incluse le strutture più frequenti nella microlingua dell'ambito professionale di appartenenza Ortografia Lessico, incluso quello specifico della microlingua dell'ambito professionale di appartenenza Fonologia Pragmatica: struttura del discorso, funzioni comunicative, modelli di interazione sociale Aspetti extralinguistici Aspetti socio-linguistici	
--	--	---	--

Competenza n. 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

COMPETENZE QUINTO ANNO	ABILITÀ	CONOSCENZE	LIVELLO DEL QNQ
Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio e di lavoro e scegliere le forme di comunicazione visiva e multimediale maggiormente adatte all'area professionale di riferimento per produrre testi complessi, sia in italiano sia in lingua straniera.	Reperire informazioni e documenti in italiano o in lingua straniera sul web valutando l'attendibilità delle fonti. Ideare e realizzare semplici testi multimediali in italiano o in lingua straniera su tematiche culturali, di studio e professionali. Utilizzare le tecnologie digitali per la presentazione di un progetto o di un prodotto in italiano o in lingua straniera. Scegliere la forma multimediale più adatta alla comunicazione in italiano o in lingua straniera nell'ambito professionale di riferimento in relazione agli interlocutori e agli scopi.	Fonti dell'informazione e della documentazione Social network e new media come fenomeno comunicativo. Caratteri comunicativi di un testo multimediale Tecniche, lessico, strumenti per la comunicazione professionale	4

1. PERCORSO DISCIPLINARE 1: ***HISTORY AND CULTURE IN THE ENGLISH-SPEAKING WORLD: THE INDUSTRIAL REVOLUTIONS***
2. PERCORSO DISCIPLINARE 2: ***THE TWENTIETH CENTURY***
3. PERCORSO PLURIDISCIPLINARE 3: ***ENGLISH AS A TECHNICAL LANGUAGE***
(pluridisciplinare con le discipline di indirizzo)
4. PERCORSO DISCIPLINARE 4: ***MODERN CIVILIZATIONS***

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

1. Competenza alfabetica funzionale
2. Si concretizza nella piena capacità di comunicare, sia in forma orale che scritta, nella propria lingua, adattando il proprio registro ai contesti e alle situazioni. Fanno parte di questa competenza anche il pensiero critico e la capacità di valutazione della realtà.
3. Competenza multilinguistica
4. Prevede la conoscenza del vocabolario di lingue diverse dalla propria, con conseguente abilità nel comunicare sia oralmente che in forma scritta. Infine, fa parte di questa competenza anche l'abilità di inserirsi in contesti socio-culturali diversi dal proprio.
5. Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria
6. Le competenze matematiche considerate indispensabili sono quelle che permettono di risolvere i problemi legati alla quotidianità. Quelle in campo scientifica e tecnologico, invece, si risolvono nella capacità di comprendere le leggi naturali di base che regolano la vita sulla terra.
7. Competenza digitale
8. È la competenza propria di chi sa utilizzare con dimestichezza le nuove tecnologie, con finalità di istruzione, formazione e lavoro. A titolo esemplificativo, fanno parte di questa competenza: l'alfabetizzazione informatica, la sicurezza online, la creazione di contenuti digitali.
9. Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare
10. È la capacità di organizzare le informazioni e il tempo, di gestire il proprio percorso di formazione e carriera. Vi rientra, però, anche la spinta a inserire il proprio contributo nei contesti in cui si è chiamati ad intervenire, così come l'abilità di riflettere su se stessi e di autoregolamentarsi.
11. Competenza in materia di cittadinanza
12. Ognuno deve possedere le skill che gli consentono di agire da cittadino consapevole e responsabile, partecipando appieno alla vita sociale e politica del proprio paese.
13. Competenza imprenditoriale

14. La competenza imprenditoriale si traduce nella capacità creativa di chi sa analizzare la realtà e trovare soluzioni per problemi complessi, utilizzando l'immaginazione, il pensiero strategico, la riflessione critica.

15. Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali

16. In questa particolare competenza rientrano sia la conoscenza del patrimonio culturale (a diversi livelli) sia la capacità di mettere in connessione i singoli elementi che lo compongono, rintracciando le influenze reciproche

Metodi Mezzi e Strumenti

Brainstorming, lettura e analisi, lezione frontale, lezione partecipata, costruzione di mappe, tabelle, schede di sintesi, mappe concettuali, utilizzo di sussidi audiovisivi e multimediali, produzione testi (scrittura pratica, scrittura documentata), Peer tutoring.

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA

Il grado di partecipazione di ciascun alunno al dialogo educativo è stato costantemente monitorato. Tutte le attività svolte sono state oggetto di verifica. Le verifiche, orali e scritte, sono state articolate in iniziali, itinere (anche interventi orali) e in verifiche di fine percorsi previsti dal piano di lavoro. Le tipologie di prova effettuate sono state: prove strutturate e semi-strutturate

7.4 RELAZIONE FINALE DI MATEMATICA

DOCENTE: Prof. Giuseppe Calma

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è composta da n. 28 studenti, di cui 6 non frequentanti (ormai maggiorenni e non più in obbligo formativo); generalmente attenti al dialogo educativo-didattico, non hanno mostrato sempre un comportamento corretto e rispettoso delle regole scolastiche.

La classe, all'inizio dell'anno, presentava alcune lacune in merito ad argomenti affrontati negli anni scolastici precedenti, dunque, si sono resi necessari frequenti momenti di recupero e rinforzo.

Attualmente il quadro di profitto può ritenersi, nel complesso, sufficiente anche se ancora eterogeneo sotto il profilo dei risultati didattici conseguiti dagli studenti, in relazione ad attitudini, regolarità dell'applicazione ed elaborazione personale. Pochi studenti hanno mostrato un impegno costante e una partecipazione attiva e propositiva alle proposte didattiche. Pochi hanno acquisito con sicurezza le nuove conoscenze e hanno mostrato di saperle applicare in maniera autonoma; altri studenti hanno mostrato impegno e interesse apprezzabili, raggiungendo un livello discreto di conoscenze, abilità e competenze; alcuni studenti hanno invece mostrato un impegno spesso non adeguato alle richieste, evidenziando atteggiamenti di trascuratezza e grande superficialità nell'approccio con la disciplina.

La strategia didattica è stata principalmente rivolta al coinvolgimento attivo in classe degli alunni per farli lavorare autonomamente il più possibile, sopperendo con il lavoro in classe alla carenza di lavoro a casa e cercando di far arrivare tutti a una soddisfacente conoscenza della disciplina.

Obiettivi conseguiti in termini di conoscenze, competenze e abilità:

Conoscenze: Funzioni reali di variabile reale, derivate e integrali. Statistica e probabilità

COMPETENZE IN USCITA AL TERMINE DEL TRIENNIO

Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;

Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;

Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati;

Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;

Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.

COMPETENZE CHIAVE EUROPEE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE:

Competenza matematica e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria:

Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.

Confrontare e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.

Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.

Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.

COMPETENZE IN USCITA AL TERMINE DEL QUINTO ANNO (LIVELLI DEL QNQ 4)

COMPETENZA DI RIFERIMENTO n. 8: Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento.

COMPETENZA DI RIFERIMENTO n. 10: Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.

COMPETENZA DI RIFERIMENTO n. 12: Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi.

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

- competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria;
- competenza digitale;
- competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare;
- competenza in materia di cittadinanza;
- competenza imprenditoriale;
- competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali

Abilità: Leggere il grafico di una funzione. Determinare le principali caratteristiche del grafico di funzioni polinomiali e razionali fratte con numeratore e denominatore di primo grado. Analizzare dati da tabelle. Rappresentare dati graficamente. Determinare l'integrale di una funzione applicando le proprietà di linearità dell'integrale. Calcolare l'area sotto il grafico di una funzione. Analizzare, classificare e rappresentare (graficamente e mediante tabelle) distribuzioni di frequenze. Calcolare indici di posizione centrale (media aritmetica, media ponderata, mediana e moda). Risolvere problemi di realtà intorno a noi usando la statistica. Calcolare la probabilità di un evento usando la definizione classica, statistica o soggettiva. Riconoscere eventi compatibili e incompatibili. Calcolare la probabilità della somma logica di eventi.

SCANSIONE DEI PERCORSI DISCIPLINARI DISTINTI PER QUADRIMESTRE

1 ° QUADRIMESTRE	2° QUADRIMESTRE
Richiami analisi e lettura grafici e tabelle	Statistica
Integrali	Probabilità

METODI MEZZI E STRUMENTI

Nel corso dell'anno sono state adottate diverse metodologie e strategie didattiche al fine di favorire e ottimizzare il processo di insegnamento-apprendimento. Si sono adottate le seguenti metodologie: lezione frontale, scoperta guidata, lezione dialogata, metodo deduttivo. Si è dato molto spazio ad attività di gruppo in modalità peer to peer al fine di coinvolgere attivamente gli alunni sopperendo con il lavoro in classe alla carenza di lavoro a casa e cercando di far arrivare tutti ad una soddisfacente conoscenza della disciplina.

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA

Sono state effettuate verifiche di tipo orale e scritto per valutare, non solo che i discenti abbiano acquisito una buona conoscenza degli argomenti trattati, ma che sappiano esporli in maniera adeguata e con un linguaggio appropriato.

- Verifiche orali (semplici domande dal posto o interventi spontanei durante lo svolgimento delle lezioni, interventi alla lavagna, tradizionali interrogazioni);
- Verifiche scritte di tipo misto (prove strutturate o semi-strutturate con questionari e test di vario tipo, prove di realtà, prove tipo INVALSI, a risposta aperta).

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Le verifiche, orali e scritte, sono state articolate in iniziali, itinere (anche interventi orali) e in verifiche di fine percorsi previsti dal piano di lavoro. Per la valutazione, in occasione di ogni verifica si è tenuto conto del grado di assimilazione dei contenuti disciplinari dimostrato dal singolo allievo, del livello di processualità logica e argomentativa delle sue esposizioni, nonché del suo rispetto delle consegne.

Nel processo di valutazione quadrimestrale e finale per ogni alunno sono presi in esame i seguenti fattori: il livello di partenza e il progresso evidenziato in relazione ad esso, la qualità del recupero, dello scarto tra conoscenza-competenza-abilità in ingresso ed in uscita, i risultati delle prove e i lavori prodotti, le osservazioni relative alle competenze trasversali, il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate, l'interesse e la partecipazione al dialogo educativo in classe, l'impegno e la costanza nello studio, l'autonomia, l'ordine, la cura, le capacità organizzative.

I CRITERI DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE:

I voti nelle verifiche sono stati assegnati sulla base delle tabelle di valutazione.

I CRITERI DI VALUTAZIONE ORALE:

In occasione di ogni verifica si è tenuto conto del grado di assimilazione dei contenuti disciplinari dimostrato dal singolo allievo, del livello di processualità logica e argomentativa delle sue esposizioni, la buona conoscenza degli argomenti trattati e l'esposizione in maniera adeguata e con un linguaggio appropriato.

LIBRO DI TESTO ADOTTATO:

Matematica Bianco 5, Zanichelli, Bergamini, Trifone, Barozzi.

7.5 RELAZIONE FINALE DI SCIENZE MOTORIE

DOCENTE: Prof. Francesco Di Benedetto

Presentazione della Classe

La classe è formata da 22 alunni.

Vivaci e comunicativi nelle loro manifestazioni espressive, gli alunni hanno partecipato in maniera quasi sempre compatta alla pratica delle attività motorie; alcuni hanno mostrato vivo interesse per la disciplina e adeguata partecipazione al dialogo educativo, altri si sono rivelati meno motivati. La pianificazione didattica si è svolta attraverso lo svolgimento di attività tendenti allo sviluppo del potenziamento fisiologico, all'incremento delle capacità di base, alla differenziazione delle possibilità motorie, adoperando linee metodologiche volte allo sviluppo dell'iniziativa personale e del grado di autonomia, utilizzando situazioni ludico-competitive che si sono rivelate motivanti; si sono svolti contenuti teorici relativi a particolari aspetti della disciplina motoria e alle sue implicazioni morfologico - funzionali.

La maggior parte degli alunni ha acquisito un **discreto/ buono** livello di sviluppo dei prerequisiti funzionali e strutturali.

IN RELAZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE CURRICOLARE, SONO STATI CONSEGUITI I SEGUENTI OBIETTIVI IN TERMINI DI CONOSCENZE, COMPETENZE, ABILITA'

OBIETTIVI DISCIPLINARI GENERALI

- Consolidamento delle capacità condizionali: forza-resistenza-velocità
- Consolidamento della mobilità articolare e dell'elasticità muscolare
- Consolidamento delle capacità coordinative generali (apprendimento motorio, controllo motorio, adattamento e trasformazione) e speciali (equilibrio, ritmizzazione, organizzazione spazio-temporale, anticipazione motoria).
- Rielaborazione personale dei contenuti
- Applicazione dei contenuti ai riscontri pratico-operativi
- Uso del linguaggio specifico della disciplina

OBIETTIVI AFFETTIVI

- Consolidamento del carattere, sviluppo della socialità e del senso civico
- Adottare criteri e norme di comportamento corretti e adeguati
- Valutare le proprie opinioni ed eventualmente correggerle nel rispetto di sé e degli altri
- Rispetto delle regole e collaborazione di gruppo.

DISCIPLINA	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
Scienze motorie	L'alunno conosce: - le strutture e funzioni dei principali sistemi e apparati. - Norme di comportamento essenziali ai fini della prevenzione degli infortuni ed in caso di incidenti. - Principali traumi sportivi e le procedure di primo soccorso. - Giochi di squadra. - Attività individuali per lo sviluppo delle capacità coordinative e condizionali.	L'alunno sa: - Eseguire correttamente azioni motorie finalizzate al miglioramento delle capacità condizionali e coordinative. - Eseguire gesti motori complessi adeguando l'esecuzione alle diverse situazioni spazio-temporali. - Applicare comportamenti adeguati ai fini della sicurezza e prevenzione degli infortuni nella pratica motoria e sportiva. - Applicare le norme di primo soccorso in caso di infortunio	L'alunno: - Gestisce le qualità fisiche in situazioni differenti. - Gestire le capacità di autovalutazione e autocontrollo. - Acquisire, automatizzare ed interiorizzare, attraverso la pratica sportiva, nuovi schemi motori polivalenti - Adottare comportamenti corretti e adeguati alle diverse situazioni di rischio per sé e per l'ambiente. - Utilizzando le conoscenze teoriche acquisite, saperle sviluppare praticamente per acquistare maggiore funzionalità e una migliore resa motoria.

Metodologie e strumenti impiegati

Introduzione degli argomenti tramite momenti di lezione frontale.

Stimolazione degli allievi al raggiungimento degli obiettivi mediante l'esposizione dei contenuti con linguaggio semplice e chiaro, ricerche attraverso internet, riviste o testi sportivi.

Sistematizzazione dei concetti fondamentali mediante schede riassuntive, strutture e mappe concettuali.

Dialogo diretto con gli allievi per stimolare la partecipazione collettiva.

Eventuali interventi di "feedback" intesi come correzione di comportamento del docente a fronte di informazioni errate o comportamenti scorretti provenienti dagli allievi

Svolgimento e pratica delle attività: esecuzioni individuali, a coppie, in gruppi.

I metodi privilegiati sono stati quelli analitico, globale e individualizzato.

Il metodo analitico è stato applicato per acquisire nuove abilità motorie, quello globale per migliorare le capacità fisiologiche, in alcuni casi i due metodi sono stati inseparabili.

Le attività proposte hanno rispettato, sia nei contenuti che nella forma, le esigenze bio-tipologiche individuali.

È stato opportuno procedere stimolando la componente motivazionale che ha consentito di incrementare i risultati organizzando le attività secondo i criteri di polivalenza e multilateralità e tenendo conto che ogni procedura educativa, per essere tale, deve consentire all'organismo di adattarsi agli stimoli; ciò è stato possibile rispettando i principi di continuità, gradualità, progressività dei carichi che hanno consentito di realizzare gli apprendimenti.

È stato necessario inoltre tenere presente l'analisi della situazione di partenza di ciascuno alunno quale valutazione delle condizioni di sviluppo dei requisiti di base su cui sono state impostate le attività.

Tipologia d'interazione con gli alunni

- Piattaforma: G-Suite
- WhatsApp
- Argo

Materiali di studio

- Materiali prodotti dal docente (dispense, schemi, esercizi)
- Links di video (You Tube)

Tipologie delle prove di verifica

Modalità:

due prove pratiche (attività in forma di percorso-circuito; esecuzioni individuali) e una prova orale per ogni quadrimestre.

NODI FORMATIVI:

- Il gioco, lo sport, le regole e il fair play
- Il corpo e la sua funzionalità
- Sicurezza e prevenzione
- Salute e benessere

7.6 RELAZIONE FINALE DI LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI

DOCENTE: Prof. Saverio Giordano

Presentazione della classe

A.1. SITUAZIONE DI PARTENZA

La classe 5 RV sezione C è composta da 28 alunni, di cui 6 non hanno mai frequentato, 4 alunni sono provenienti dall'Istituto Salesiani. La rimanente parte sono provenienti dalla classe IV dello scorso anno. Il gruppo nel complesso appare abbastanza omogeneo per estrazione socio-culturale, abilità di base, senso di responsabilità, desiderio di affermazione e autorealizzazione, impegno, interesse, partecipazione al dialogo didattico - educativo. Il rapporto fra gli alunni e fra questi e il docente è improntato al reciproco rispetto. Il comportamento del gruppo è corretto e sufficientemente partecipe; l'attenzione e la partecipazione quasi sempre appaiono attive e produttive.

A.2. VALUTAZIONE DEL LIVELLO DI PREPARAZIONE

Dalla conoscenza diretta della classe e dall'osservazione sistematica del comportamento e dell'atteggiamento nei confronti della scuola e dello studio è emerso che alcuni ragazzi incontrano qualche difficoltà nell'applicare le conoscenze e/o tecniche e/o procedure già studiate, nel documentarsi in maniera autonoma e nel provvedere al proprio aggiornamento. Il possesso dei prerequisiti in media è lievemente insufficiente. Dall'osservazione sistematica emerge la possibilità che la classe nel corso dell'anno scolastico potrà richiedere tempi di apprendimento più lunghi del previsto e un'esemplificazione dei contenuti per garantire a tutti la possibilità di acquisire e rielaborare le conoscenze e le abilità che si intendono proporre.

A.3. IL LIVELLO È STATO ACCERTATO MEDIANTE

Osservazione sistematica del comportamento e dell'atteggiamento nei confronti della scuola e dello studio. Lezioni dialogate.

Competenze

Competenze tecniche del diplomato in Manutenzione e assistenza tecnica, opzione Manutenzione mezzi di trasporto Dall'allegato B1 del DM del 24/04/2012 si desumono le seguenti competenze tecniche per il diplomato in Manutenzione e assistenza tecnica, opzione Manutenzione mezzi di trasporto:

- Comprendere, interpretare e analizzare la documentazione tecnica relativa al mezzo di trasporto.
- Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza.
- 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.
- Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti relativi al mezzo di trasporto.
- Garantire e certificare la messa a punto a regola d'arte del mezzo di trasporto e degli impianti relativi, collaborando alle fasi di installazione, collaudo ed assistenza tecnica degli utenti.
- 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.

Competenze tecniche dell'Operatore alla riparazione dei veicoli a motore

Dall'allegato A (pag. 128) delle linee guida della regione Sicilia, deliberazione n° 231 del 13/09/2011 si desumono le competenze per l'operatore alla riparazione dei veicoli a motore (qualifica triennale).

L'operatore alla riparazione dei veicoli a motore è in grado di:

- Definire e pianificare fasi delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e/o della documentazione di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc) e del sistema di relazioni;
- Approntare strumenti, attrezzature e macchine necessari alle diverse attività sulla base della tipologia di materiali da impiegare, delle indicazioni/procedure previste, del risultato atteso;
- Monitorare il funzionamento di strumenti, attrezzature e macchine, curando le attività di manutenzione ordinaria;
- Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali.
- Collaborare all'accoglienza del cliente e alla raccolta di informazioni per definire lo stato del veicolo a motore;
- Collaborare all'individuazione degli interventi da realizzare sul veicolo a motore e alla definizione del piano di lavoro;
- Collaborare al ripristino e al controllo/collaudo della funzionalità/efficienza del veicolo a motore o delle parti riparate/sostituite, nel rispetto delle procedure e norme di sicurezza.

In esito all'indirizzo Riparazione parti e sistemi meccanici ed elettromeccanici del veicolo a motore, è inoltre in grado di:

- Effettuare interventi di riparazione e manutenzione dei vari dispositivi, organi e gruppi sulla base delle consegne, dei dati tecnici e di diagnosi.

Sono previste inoltre le seguenti Competenze tecnico-professionali comuni ad ogni qualifica professionale:

- Operare secondo i criteri di qualità stabiliti dal protocollo aziendale, riconoscendo e interpretando le esigenze del cliente/utente interno/esterno alla struttura/funzione organizzativa;
- Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevedendo situazioni di rischio per sé e per l'ambiente.

Competenze del Tecnico riparatore di veicoli

Dall'allegato A (pag. 296) delle linee guida della regione Sicilia, deliberazione n° 231 del 13/09/2011 si desumono le competenze per il tecnico riparatore dei veicoli a motore (diploma quadriennale).

Il tecnico dei veicoli a motore è in grado di:

- Gestire l'accettazione e la riconsegna del veicolo a motore;
- Individuare gli interventi da realizzare sul veicolo a motore e definire il piano di lavoro.
- Presidiare le fasi di lavoro, coordinando l'attività dei ruoli operativi;
- Identificare situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente, promuovendo l'assunzione di comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione;
- Predisporre documenti relativi alle attività ed ai materiali;
- Definire le esigenze di acquisto di attrezzature e materiali, gestendo il processo di approvvigionamenti;
- Effettuare il controllo e la valutazione del ripristino della funzionalità/efficienza del veicolo a motore, redigendo la documentazione prevista.

Competenze relative al percorso TTEP-Toyota

L'alunno iscritto nel percorso quinquennale per il conseguimento del diploma in Manutenzione e assistenza tecnica, opzione Manutenzione mezzi di trasporto, segue il percorso di arricchimento denominato TTEP -Toyota all'interno del quale si prevedono le seguenti competenze:

Primo livello.

individuare le metodologie appropriate per la manutenzione periodica dell'automobile

usare consapevolmente e in sicurezza i materiali, gli attrezzi d'officina, gli strumenti specifici (SST) e strumenti di misura

usare le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico (Tech Doc)

essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie dell'automobile nel contesto in cui vengono applicate.

Secondo Livello

utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi,

eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti;

eseguire lo smontaggio, la scomposizione, la verifica, il riassettaggio e l'installazione dei componenti meccanici del motore, catena cinematica e dell'autotelaio

garantire la messa a punto degli apparati, degli impianti e delle vetture a regola d'arte, collaborare nella fase di collaudo e di installazione.

Terzo Livello

utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi,

eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti;

analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche,

B.1. competenze di Educazione Civica

La disciplina concorre all'acquisizione delle competenze di cittadinanza, indicate dal C.d.C.

B.2. competenze nazionali della disciplina

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.

Garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e di installazione.

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.

C: Scansione dei percorsi disciplinari distinti per:

Percorso 1: <i>Hybrid</i>	
Competenze di cittadinanza	Il percorso concorre all'acquisizione delle competenze chiave di cittadinanza
Conoscenze	Abilità
Conoscenza dell'ibrido Conoscere i componenti e il loro funzionamento	Sapere agire su veicoli Hybrid

Percorso 2: Motori a combustione interna	
Competenze nazionali	utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti 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 utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti 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
Competenze di cittadinanza	Il percorso concorre all'acquisizione delle competenze chiave di cittadinanza
Competenze Toyota	individuare le metodologie appropriate per la manutenzione periodica dell'automobile essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie dell'automobile nel contesto in cui vengono applicate.
Conoscenze	Abilità
Schemi logici e funzionali di apparati e impianti. Caratteristiche d'impiego dei componenti elettrici, meccanici e fluidici. Tecniche di ricerca, consultazione e archiviazione della documentazione tecnica. Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di interesse. Principi di funzionamento della strumentazione di base. Tagliando Km. 60.000 Diagnosi Sospensioni CVT	Assemblare componenti pneumatici, oleodinamici ed elettrici attraverso la lettura di schemi e disegni. Reperire, aggiornare e archiviare la documentazione tecnica di interesse. Consultare i manuali tecnici di riferimento. Mettere in relazione i dati della documentazione con il dispositivo descritto. Ricavare dalla documentazione a corredo della macchina/impianto le informazioni relative agli interventi.

Percorso 3: interventi di revisione.	
Competenze nazionali	utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti 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 utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti 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

Competenze di cittadinanza	Il percorso concorre all'acquisizione delle competenze chiave di cittadinanza	
Conoscenze	Abilità	
Schemi logici e funzionali di apparati e impianti. Caratteristiche d'impiego dei componenti elettrici, meccanici e fluidici. Tecniche di ricerca, consultazione e archiviazione della documentazione tecnica. Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di interesse. Principi di funzionamento della strumentazione di base.	Assemblare componenti pneumatici, oleodinamici ed elettrici attraverso la lettura di schemi e disegni . Reperire, aggiornare e archiviare la documentazione tecnica di interesse. Consultare i manuali tecnici di riferimento. Mettere in relazione i dati della documentazione con il dispositivo descritto. Ricavare dalla documentazione a corredo della macchina/impianto le informazioni relative agli interventi.	

Percorso 4: fondamenti del sistema a gas		
Competenze nazionali	utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti 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 utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti 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	
Competenze di cittadinanza	Il percorso concorre all'acquisizione delle competenze chiave di cittadinanza	
Conoscenze	Abilità	
Schemi logici e funzionali di apparati e impianti. Caratteristiche d'impiego dei componenti elettrici, meccanici e fluidici. Tecniche di ricerca, consultazione e archiviazione della documentazione tecnica. Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di interesse. Principi di funzionamento della strumentazione di base.	Assemblare componenti pneumatici, oleodinamici ed elettrici attraverso la lettura di schemi e disegni . Reperire, aggiornare e archiviare la documentazione tecnica di interesse. Consultare i manuali tecnici di riferimento. Mettere in relazione i dati della documentazione con il dispositivo descritto. Ricavare dalla documentazione a corredo della macchina/impianto le informazioni relative agli interventi.	
Contenuti		

D. Mezzi e Strumenti

Libri di Testo, Biblioteca di reparto, fotocopie, dispense, materiale multimediale, manuali tecnici.
Materiali e attrezzature presenti nei vari laboratori.

E. Metodi

L'azione didattica è stata organizzata fissando i tempi entro i quali si svilupperà, il come e il dove si svilupperà, tenuto conto dei ritmi e degli stili di apprendimento di ciascun alunno.

Si adotteranno i seguenti metodi di insegnamento: il brainstorming, la lezione frontale potenziata con l'ausilio di materiali multimediali, il problem solving.

L'intento è quello di:

- far emergere conoscenze pregresse;
- creare mappe concettuali per stimolare il processo associativo e quindi la generazione di nuove idee;
- ordinare i contenuti emersi;
- sviluppare la capacità di analisi, risoluzione, esecuzione.

G. Quantità e tipologia delle prove scritte, grafiche, pratiche, orali

La valutazione periodica dei risultati raggiunti nello scrutinio intermedio verrà formulata mediante voto orale, scritto e pratico, mentre la valutazione finale sarà formulata mediante voto unico. La valutazione sarà formulata in decimi. Tale valutazione scaturirà dalla sintesi di una serie di verifiche orali e prove semi-strutturate costituite da quesiti aperti, a risposta multipla, vero/falso, problemi specifici, prove pratiche. Il numero minimo di prove sarà due orali e due scritte una pratica nel I e II quadrimestre.

H. Livelli minimi di accettabilità

I. Per ogni percorso sono stati indicati nelle griglie dei percorsi gli obiettivi minimi che ciascun alunno deve possedere

a conclusione dei percorsi didattici.

J. Criteri di valutazione

La valutazione terrà conto del livello di partenza, delle capacità individuali e del livello di attenzione di ogni alunno; sarà effettuata attraverso griglie di valutazione che terranno conto degli esiti formativi previsti per ogni percorso. La valutazione sarà oggettiva e renderà facilmente individuabili le lacune dell'allievo, gli esiti di formazione pienamente raggiunti e quelli raggiunti solo in parte.

Le griglie utilizzate varieranno in base alla tipologia di prova adottata. Il voto di ogni prova sarà espresso in decimi. In particolare nelle prove scritte si valuterà:

la conoscenza della terminologia specifica; la capacità di analisi dei risultati; l'interpretazione di grafici, schemi, tabelle, diagrammi; la capacità di descrivere in maniera chiara e sintetica i procedimenti applicati,

durante le verifiche scritte:

la padronanza dell'argomento richiesto, la capacità di analisi, l'uso del lessico specifico, la chiarezza nell'esposizione.

durante le prove pratiche: la correlazione fra conoscenze e contesto tecnico-pratico, l'utilizzo di strumenti e mezzi nel rispetto della normativa sulla sicurezza, l'utilizzo di manuali tecnici, il lavoro in team, il saper rilevare e correggere errori e incongruenze.

L. Criteri per l'attività di recupero e sostegno

Il recupero sarà effettuato graduando ulteriormente le attività e i contenuti svolti per raggiungere almeno gli esiti formativi minimi prefissati. Il piano didattico annuale è stato presentato e concordato con la classe all'inizio dell'anno scolastico.

7.7 RELAZIONE FINALE DI TECNOLOGIA MECCANICA E APPLICAZIONI

DOCENTI: Prof. Sebastiano Quadarella – **CODOCENTE:** Prof.ssa Antonella Chiovaro

Presentazione della classe

La classe 5CRV è costituita 28 alunni, di cui 6 non hanno mai frequentato. Essa ha mantenuto durante l'anno scolastico un comportamento vivace, poco corretto e, di rado, rispettoso. La partecipazione alle attività proposte e al dialogo educativo è stata insufficiente. La classe, relativamente alla materia, si presenta piuttosto eterogenea. Essa mostra uno scarso interesse durante le lezioni, una totale assenza di impegno e responsabilità nell'affrontare il lavoro scolastico. In particolare la rielaborazione autonoma non è stata adeguata alle richieste. Per la maggioranza di alunni la preparazione si è limitata al tentativo di raggiungimento di obiettivi minimi ed essenziali. Sono presenti ancora difficoltà sia nella comprensione e nella esposizione, caratterizzata da un linguaggio molto semplice, sia nella produzione scritta. Gli studenti sono stati sollecitati ripetutamente ad esercitarsi per affrontare l'Esame di Maturità. L'acquisizione complessiva delle competenze è mediocre.

OBIETTIVI CONSEGUITI IN TERMINI DI CONOSCENZE, COMPETENZE, ABILITA' IN RELAZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE CURRICOLARE

La programmazione didattica è stata articolata secondo un impianto modulare, strutturato sulle linee guida deliberate. Si rimanda comunque al programma effettivamente svolto che verrà presentato in sede di scrutinio finale.

Percorso 1: Affidabilità e manutenzione di sistemi complessi	
Competenze	Comprendere, interpretare e analizzare il ciclo di vita di un prodotto complesso e pianificare la relativa manutenzione ricercando i guasti e stimando l'affidabilità dei componenti e del sistema complesso
Conoscenze	Abilità
Ciclo di vita di un prodotto complesso Valutazione di un ciclo di vita Parametri caratteristici dell'affidabilità Normativa del settore e direttiva macchine Valutazione dell'affidabilità Tipologie di guasto Ricerca guasti Valutazione affidabilità dei sistemi Procedure e tecniche di messa in sicurezza di una macchina prima delle operazioni di manutenzione.	Individuare le varie fasi del ciclo di vita di un prodotto Valutare le risorse necessarie alle varie fasi Identificare le parti di un apparato o impianto che necessitano di manutenzione. Rilevare i livelli di consumo e il fabbisogno delle parti di ricambio Determinare i costi del ciclo di vita Identificare i carichi ambientali relativi al ciclo di vita di un prodotto complesso Utilizzare metodi per valutare l'affidabilità anche dei sistemi Utilizzare e calcolare i tassi di guasto Individuare i vari tipi di guasto, valutarne la pericolosità e le procedure utili prima delle operazioni di manutenzione
Contenuti	
<u>CICLO DI VITA DI UN PRODOTTO</u> 1. Generalità; 2. Elaborazione delle fasi; 3. Andamento temporale del ciclo di vita e relativi fattori economici	
<u>ANALISI AFFIDABILISTICA</u> 1. Generalità; 2. Parametri affidabilistici: 3. Tasso di guasto; 4. Valutazioni affidabilistiche di sistemi;	

Percorso 2 : Automazione industriale	
Competenze	Comprendere, interpretare e analizzare sistemi automatizzati
Conoscenze	Abilità
Componentistica utilizzabile nell'ambito dei sistemi meccanici pneumatici e utilizzabile nell'ambito dei sistemi meccanici oleodinamici. Successione delle fasi da seguire nella soluzione di semplici problemi di automazione sia di logica cablata che di logica programmabile Caratteristiche sistemi di automazione	Leggere e interpretare schemi di circuiti automatizzati. Individuare semplici problemi di automazione, scegliere la componentistica, realizzare gli schemi e i relativi circuiti sia di logica cablata che di logica programmabile Scegliere componenti principali di un sistema di automazione
Contenuti	
<u>CIRCUITI PNEUMATICI E OLEODINAMICI</u>	
1. Generalità; 2. componenti principali di circuiti pneumatici e oleodinamici 3. schemi circuiti pneumatici e oleodinamici	

Percorso 3: Distinta base e sue applicazioni	
Competenze	Individuare i componenti che costituiscono il sistema, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti.
Conoscenze	Abilità
Distinte base: livelli, legami e coefficienti d'impiego Ruoli all'interno di una distinta base Tipologie di distinta base Usi tipici di settore	Rappresentazione grafica di una distinta base Fasi di sviluppo di un nuovo prodotto e problematiche relative Elaborare il layout di officina/azienda, la scheda tecnica e la distinta base
Contenuti	
<u>DISTINTA BASE</u>	
1. Definizione di una distinta base; 2. Scopi della Distinta base; 3. Struttura della Distinta base; 4. Tipologie di Distinta base; 5. Distinta Base Modulare.	
<u>ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE</u>	
1. Metodi di Produzione; 2. Classificazione dei processi di produzione; 3. Usi specifici settore.	

Percorso 4: Trasmissione del moto sistemi complessi	
Competenze	Individuare e dimensionare in prima approssimazione i vari elementi degli organi di trasmissione del moto di un sistema complesso
Conoscenze	Abilità
Tipologie complesse di trasmissione del moto Rotismi complessi	Valutare e definire le caratteristiche dei principali organi di trasmissione del moto complessi Calcolare i parametri degli organi di trasmissione del moto complessi Distinguere le varie tipologie di ruote, cinghie, funi e catene
Contenuti	
<u>TIPOLOGIE TRASMISSIONE MOTO</u>	

1. Generalità organi di trasmissione "complessi"
2. Caratteristiche principali e usi
3. Rotismi e altre tipologie di organi di trasmissione

Percorso 5: Sistemi programmabili con complessità avanzata	
Competenze	Capire macchine CNC in grado di effettuare lavorazioni per asportazione di truciolo e ottenere componenti meccanici
Conoscenze	Abilità
Principi di funzionamento delle macchine utensili a controllo numerico Funzioni svolte dall'unità di governo Significato del comando ad anello chiuso utilizzato nelle macchine a controllo numerico Caratteristiche della programmazione CNC: sottoprogrammi e programmazione parametrica Problematiche relative alla lavorazione con asportazione di truciolo con macchine utensili a controllo numerico	Sapere i principi di funzionamento delle macchine utensili a controllo numerico Redigere una scheda utensili con i parametri di taglio Verificare la correttezza di semplici lavorazioni eseguite con le macchine utensili a controllo numerico
Contenuti	
<u>MACCHINE UTENSILI A CNC</u> - Struttura e funzionamento delle macchine a CNC; - Classificazione delle Macchine a CNC; - Linguaggi di programmazione. <u>PROGRAMMAZIONE MACCHINE CNC</u> - Generalità, - ISO 6983 - Numerical control of machines; - Struttura del programma; - Funzioni e programmazione CNC	

Percorso 6: Termologia sistemi complessi	
Competenze	Utilizzare le equazioni della termologia per ricavare i principali parametri. Comprendere, interpretare e analizzare i parametri principali legati alla trasmissione del calore, ai cambiamenti di stato e ai cicli termodinamici di sistemi complessi
Conoscenze	Abilità
Principi e parametri caratteristici sistemi complessi. Trasmissione del calore. Trasformazioni termodinamiche. Cambiamenti di stato. Cicli termodinamici	Saper identificare e valutare gli effetti dei principali parametri della termologia. Saper rappresentare e spiegare le principali trasformazioni termodinamiche e i cicli termodinamici.
Contenuti	
<u>TERMOLOGIA APPLICATA IMPIANTI SPECIFICI DI SETTORE</u> - Generalità; - Trasmissione del calore - Trasformazioni termodinamiche - Cicli termodinamici e relativi usi	

Percorso 7: Statistica e project management	
Competenze	Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficienti ed efficaci ed economicamente correlati alle richieste
Conoscenze	Abilità

Metodi di raccolta ed elaborazione dati Tecniche di Project Management Metodi di pianificazione Metodi di rappresentazione grafica di un progetto Tecniche di risoluzione dei problemi	Analizzare dati ed effettuare previsioni con l'uso di strumenti statistici Programmazione attività Analizzare i problemi e cercare soluzioni
Contenuti	
<u>STATISTICA</u>	
- Definizioni; - Metodi raccolta dati - Elaborazione statistica dati	
<u>PROJECT MANAGEMENT</u>	
- Generalità; - Tecniche di project management; - WBS, RAM, PERT, diagramma di Gantt. - Usi specifici di settore	

Percorso 8: Logistica generale e specifica - CENNI	
Competenze	Distinguere alcune attività di gestione delle merci di settore, dei servizi tecnici specifici
Conoscenze	Abilità
Tipologie di logistica applicate al settore. Processo di acquisto e gestione del materiale specifico di settore,	Gestire e determinare la quantità da acquistare e la tempistica di approvvigionamento per garantire continuità al processo operativo
Contenuti	
<u>LOGISTICA GENERALI E SPECIFICA</u>	
- Generalità, - Tipologie e caratteristiche basilari di logistica di settore; - Norme di riferimento	

Percorso 9: Direttive prove di laboratorio - CENNI	
Competenze	Capire gli standard delle prove di laboratorio, identificando eventuali anomalie o problematiche
Conoscenze	Abilità
Direttive e protocolli delle prove di laboratorio unificate. Standard ISO per le prove di laboratorio e collaudo Gestione dei dati delle prove Strumenti software per la gestione dei dati e dei report tecnici.	Utilizzare correttamente gli strumenti di misura e di collaudo. Monitorare le condizioni di funzionamento dei sistemi durante i test. Eseguire prove secondo le normative e le direttive tecniche previste. Compilare i report di laboratorio con i risultati e le eventuali raccomandazioni
Contenuti	
<u>PROVE LABORATORIALI</u>	
- Generalità; - Standard specifici; - Gestione dati delle prove; - Norme di riferimento	

METODOLOGIE, STRUMENTI E SPAZI IMPIEGATI

La presentazione degli argomenti trattati è avvenuta avvalendosi di una prima fase di “brainstorming” obbligando l’allievo a mettere in moto una serie di semplici ragionamenti che lo hanno portato, in autonomia, al raggiungimento di una soluzione.

La presenza dell’insegnante tecnico-pratico ha consentito di verificare gli aspetti tecnici fondamentali, replicando praticamente le attività (learning by doing) ove possibile.

Sono state utilizzate le seguenti metodologie didattiche: lezione frontale, lezione interattiva, lavori di gruppo, problem solving; attività laboratoriali

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Per la valutazione si è tenuto conto del metodo di studio, della partecipazione alle attività didattiche, dell'impegno e del progresso rispetto ai livelli di partenza, delle conoscenze acquisite, delle abilità raggiunte e delle competenze fatte proprie.

Nella valutazione delle prove si è tenuto conto di:

Capacità di individuare il contesto del quesito; capacità di comunicare in maniera chiara; concretezza nell'esposizione, correttezza nelle misure e nei calcoli; capacità di saper interpretare e disegnare schemi; presentazione ordinata dello svolgimento; completezza e correttezza degli elaborati svolti. Le griglie utilizzate sono state tarate, di volta in volta, alla tipologia e la specificità della prova proposta.

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA

- Prove scritte semi-strutturate
- Prove scritte con quesiti a risposta aperta
- Relazioni tecniche
- Prove orali
- Prove pratiche

7.8 RELAZIONE FINALE DI TECNOLOGIE ELETTRICHE ELETTRONICHE ED APPLICAZIONI

DOCENTI: prof. Mario Vitale - **CODOCENTE:** prof. Villani Marco

Presentazione della classe

La classe è composta da n. 28 studenti, di cui 6 non frequentanti (ormai maggiorenni e non più in obbligo formativo). La classe è caratterizzata da forte eterogeneità, in quanto costituita da un gruppo omogeneo di dodici studenti proveniente dalla quarta dello scorso anno scolastico, dai ripetenti e da alcuni ragazzi provenienti dai corsi professionali CNOSFAP.

Dal punto di vista didattico nel corso dell'intero anno scolastico, gli studenti hanno mostrato poco interesse e partecipazione al dialogo educativo. Sotto il profilo comportamentale la classe ha mostrato una vivacità non sempre canalizzata positivamente, facendo riscontrare in alcuni casi una certa immaturità, e in altri, evidenti segni di fragilità a livello didattico e legata al contesto di provenienza. In generale, il livello risulta insufficiente e si segnala l'assenza quasi totale di partecipazione attiva durante le attività in classe e di studio autonomo a casa.

Competenze chiave europee per l'apprendimento permanente:

- Competenza matematica e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria:
- Competenza digitale.
- competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare.
- competenza sociale e civica in materia di cittadinanza.
- competenza imprenditoriale.
- competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.

Competenze in uscita al termine del quinto anno (livelli del qnq 4)

- **competenza di riferimento n. 1:** Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.
- **competenza di riferimento n. 2:** Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.
- **competenza di riferimento n. 3:** 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.
- **competenza di riferimento n. 4:** Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa vigente.

- **competenza di riferimento n. 5:** Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento.

Competenze chiave di cittadinanza

- Imparare ad imparare
- Comunicare
- Collaborare e partecipare
- Agire in modo autonomo e responsabile
- Risolvere problemi
- Individuare collegamenti e relazioni
- Acquisire ed interpretare l'informazione

Scansione dei percorsi disciplinari distinti per quadrimestre

I Quadrimestre	II Quadrimestre
- C0 - Consolidamento degli argomenti trattati negli anni precedenti	- C2 – Trasmissioni dati nel veicolo
- C1 - Sensori nelle automobili	- C3 – Diagnosi nei sistemi ibridi in sicurezza

Percorsi multi o pluridisciplinari, moduli clil, approfondimenti, ricerche

UDA 1: Ricerca guasti e diagnosi

Contenuti
- CLASSIFICAZIONE DEI SENSORI - SENSORI CONVENZIONALI: INTERRUTTORI; POTENZIOMETRI; SENSORI DELLA TEMPERATURA; SENSORI ANGOLARI; SENSORI AD ULTRASUONI; SENSORI DELLA VELOCITÀ DI ROTAZIONE; SENSORI DI ACCELERAZIONE; SENSORI DI GAS; SENSORI OTTICI; SENSORI DI FORZA; SENSORE DELL'OLIO. - INIEZIONE ELETTRONICA DIRETTA - IL MISURATORE PORTATA ARIA - MISURATORE DEL NUMERO DI GIRI - SENSORE DI GIRI E FASE - SENSORE DELLA TEMPERATURA DELL'ACQUA - SENSORI DELLA TEMPERATURA DELL'ARIA - SENSORE DELLA POSIZIONE DELLA FARFALLA - SENSORE DEL PEDALE DELL'ACCELERATORE - POMPA DELLA BENZINA - SONDA LAMBDA - SENSORE DI BATTITO
Sottoprodotto
diagnosi dell'autoveicolo mediante lo strumento di diagnosi collegato alla presa OBD dell'autovettura

UDA 2: Procedure e interventi di manutenzione

CONTENUTI
TEXA AG17C – DIAGNOSI DELLE RETI CAN BUS - LE RETI DI COMUNICAZIONE - I VANTAGGI DELLE RETI DI COMUNICAZIONE - COLLEGAMENTO MONOFILARE - COLLEGAMENTO BIFILARE - COLLEGAMENTO IN FIBRA OTTICA - COLLEGAMENTO SENZA FILI - COLLEGAMENTO FRA LE CENTRALINE - GESTORE DELLA RETE - VELOCITÀ E TIPOLOGIA DELLA RETE - IL SEGNALE DI COMUNICAZIONE - IL SEGNALE DI COMUNICAZIONE DIGITALE: LA VELOCITÀ - IL MESSAGGIO DIGITALE - IL TRANSCEIVER - LA PRIORITÀ NELLA TRASMISSIONE DEL DATO - RETE CAN - LA RETE CAN - TIPOLOGIE DI RETI CAN - LA RETE CAN DI TIPO C - LA RETE CAN-C A RIPOSO: NESSUN MESSAGGIO INVIATO - CAN-C HIGH - CAN-C LOW - CAN-B LOW - IL SEGNALE SUL CAN-BUS - RESISTENZA AI RADIODISTURBI - ANALISI DELLA LINEA CAN TRAMITE L'OSCILLOSCOPIO - IL SEGNALE CAN-C - LA RESISTENZA DI TERMINAZIONE DEL CAN-C - CAN-B FAULT TOLERANT - CAN-B HIGH - IL SEGNALE CAN-B - FLEX RAY - LE RESISTENZE DI TERMINAZIONE DEL FLEX-RAY - CANALE A - CANALE B - RETI A SINGOLO FILO - LE LINEE DI COMUNICAZIONE MONOFILARI - TIPOLOGIE DI RETE MONOFILARI - LINEA K - LINEA K DI BACKUP - LINEA LIN - RETE A FIBRA OTTICA - DIAGNOSI NELLE RETI TEXA AG18C – DIAGNOSI DEI SISTEMI IBRIDI ED ELETTRICI IN SICUREZZA - PROCEDURA PER LA MESSA IN SICUREZZA DEL VEICOLO - PROCEDURE DI SICUREZZA - DPI E ATTREZZATURE PER LAVORI ELETTRICI FUORI E SOTTO TENSIONE - RIMOZIONE BATTERIA DI ALTA TENSIONE LEXUS RX 300H - MESSA IN SICUREZZA KIA NIRO HYBRID
SOTTOPRODOTTO
DIAGNOSI DELL'AUTOVEICOLO MEDIANTE LO STRUMENTO DI DIAGNOSI COLLEGATO ALLA PRESA OBD DELL'AUTOVETTURA; RICERCA ED ELIMINAZIONE DEL GUASTO; COMPILAZIONE DELLA SCHEDA DI ACCETTAZIONE E DI CONSEGNA DELL'AUTOVEICOLO.

Metodi mezzi e strumenti

Nel corso dell'anno sono state adottate diverse metodologie e strategie didattiche al fine di favorire e ottimizzare il processo di insegnamento-apprendimento. Si sono adottate le seguenti metodologie: lezione frontale, scoperta guidata, lezione dialogata, metodo deduttivo. Si è dato molto spazio ad attività di gruppo in modalità peer to peer al fine di coinvolgere attivamente gli alunni sopperendo con il lavoro in classe alla carenza di lavoro a casa e cercando di far arrivare tutti ad una soddisfacente conoscenza della disciplina.

Tipologie delle prove di verifica

Sono state effettuate verifiche di tipo orale e scritto per valutare, non solo che i discenti abbiano acquisito una buona conoscenza degli argomenti trattati, ma che sappiano esporli in maniera adeguata e con un linguaggio appropriato.

- Verifiche orali (semplici domande dal posto o interventi spontanei durante lo svolgimento delle lezioni, interventi alla lavagna, tradizionali interrogazioni);
- Verifiche scritte di tipo misto (prove strutturate o semi-strutturate con questionari e test di vario tipo, prove di realtà, prove tipo INVALSI, a risposta aperta).

Criteri e strumenti di valutazione

Le verifiche, orali e scritte, sono state articolate in iniziali, itinere (anche interventi orali) e in verifiche di fine percorsi previsti dal piano di lavoro. Per la valutazione, in occasione di ogni verifica si è tenuto conto del grado di assimilazione dei contenuti disciplinari dimostrato dal singolo allievo, del livello di processualità logica e argomentativa delle sue esposizioni, nonché del suo rispetto delle consegne.

Nel processo di valutazione quadrimestrale e finale per ogni alunno sono presi in esame i seguenti fattori: il livello di partenza e il progresso evidenziato in relazione ad esso, la qualità del recupero, dello scarto tra conoscenza-competenza-abilità in ingresso ed in uscita, i risultati delle prove e i lavori prodotti, le osservazioni relative alle competenze trasversali, il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate, l'interesse e la partecipazione al dialogo educativo in classe, l'impegno e la costanza nello studio, l'autonomia, l'ordine, la cura, le capacità organizzative.

I criteri di valutazione delle prove scritte:

I voti nelle verifiche sono stati assegnati sulla base delle tabelle di valutazione.

I criteri di valutazione orale:

In occasione di ogni verifica si è tenuto conto del grado di assimilazione dei contenuti disciplinari dimostrato dal singolo allievo, del livello di processualità logica e argomentativa delle sue esposizioni, la buona conoscenza degli argomenti trattati e l'esposizione in maniera adeguata e con un linguaggio appropriato.

Libro di testo adottato:

- Tecnologie Elettronica dell'Automobile, Volume unico, San Marco, Lazzaroni Silvano.
- Tecnica dell'Automobile: manuale di tecnologia dei veicoli a motore, Volume unico – Editrice San Marco, Coppelli, AA.VV. (Consigliato)

7.9 RELAZIONE FINALE DI TECNOLOGIE R TECNICHE DI INSTALLAZIONE MANUTENZIONE E DIAGNOSTICA

DOCENTI: prof. Pietro Burgio – **CODOCENTE:** Prof. Paolino Vitellaro

Presentazione della classe

La classe è composta da 28 alunni. Si registrano, 6 allievi non frequentanti: Calvaruso Flavio, Cannata Gabriele, Garofalo Alessandro, Garrone Cristian, Garrone Stefano e Martorana Domenico, oramai maggiorenni e non più in obbligo scolastico. Gli alunni frequentanti provengono prevalentemente dalla classe quarta sezione C dello stesso istituto A.S. 2024/2025, fatta eccezione per gli alunni ripetenti, Cassata Dario (Serale), Cipri Alessio, Di Gregorio Emanuel, La Mattina Antonio, Romano Federico e Russo Giada e dagli alunni, Giuliano Kevin, Lo Dico Calogero, Mongiovì Christian e Rigattieri Kevin provenienti dal percorso di formazione professionale, Salesiani CnosFap Palermo.

I rallentamenti e le difficoltà di apprendimento riconducibili in particolar modo a lacune pregresse ed al cattivo metodo di studio, hanno reso difficoltosa la piena acquisizione delle competenze previste. Nonostante le difficoltà, il risultato globale può ritenersi mediamente sufficiente con alcuni studenti che si sono distinti in positivo. La partecipazione alle attività è stata complessivamente soddisfacente con alcuni studenti che si sono distinti per interesse e partecipazione. La presenza alle attività è stata globalmente regolare.

Le attività didattiche di questo ultimo anno scolastico hanno riguardato principalmente il consolidamento delle competenze sviluppate negli anni scolastici precedenti, adattando le attività ai ritmi via via ripristinati. Il programma previsto per l'anno scolastico in corso è stato globalmente svolto con regolarità. È stato possibile svolgere un lavoro organico e completo dei nodi concettuali della disciplina, sebbene gli argomenti trattati siano stati, per quanto sopra, ridotti alle parti fondamentali.

Riguardo le tematiche riguardanti l'educazione civica e l'orientamento, il continuo lavoro in chiave multidisciplinare sull'importanza di uno sviluppo sempre più sostenibile in ambito Agenda 2030 ha contribuito a dare agli alunni una mentalità focalizzata sull'importanza di essere un cittadino responsabile, rispettoso dei luoghi di lavoro, delle regole e dei regolamenti, del mondo che ci circonda e dell'ambiente che li ospita.

Competenze Nazionali

- *Comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti;*
- *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;*
- *Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti;*
- *Garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e installazione;*
- *Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci e economicamente correlati alle richieste.*

All'interno dell'Indirizzo, l'Opzione Manutenzione ed assistenza tecnica, settore di interesse veicoli a motore, sviluppa le seguenti specifiche competenze:

- *Saper utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza;*
- *Comprendere, interpretare e analizzare la documentazione tecnica relativa 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 vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite;*
- *Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti relativi al mezzo di trasporto;*
- *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;*
- *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;*
- *Garantire e certificare la messa a punto a regola d'arte del mezzo di trasporto e degli impianti relativi, collaborando alle fasi di installazione, collaudo ed assistenza tecnica degli utenti.*

Metodi, Mezzi e Strumenti

Brainstorming, lettura e analisi, lezione frontale, attività laboratoriale, lavori di gruppo, costruzione di mappe, tabelle, schede di sintesi, proiezione di filmati e utilizzo di sussidi audiovisivi e multimediali, produzione testi (scrittura pratica, scrittura documentata), pluridisciplinarietà, documentazione del lavoro svolto. Il percorso della classe, utilizzando le tecnologie informatiche e una metodologia induttiva si è

avvalso, quanto più possibile, degli specifici spazi attrezzati e di sussidi didattici online (estensioni dei libri di testo e materiali didattici appositamente strutturati).

Tipologia delle prove di verifica

La valutazione periodica dei risultati raggiunti formulata in decimi e stata, nello scrutinio intermedio, mediante voto orale, scritto e pratico, mentre la valutazione finale verrà formulata mediante voto unico. Tale valutazione è conseguenza dalla sintesi di una serie di verifiche orali e prove semi strutturate costituite da quesiti aperti, a risposta multipla, vero/falso, Relazioni Scritte, problemi specifici ed esercitazioni di veri e propri casi studio.

Il numero minimo di prove è stato di due verifiche orali, una scritta e due pratiche sia nel I e II quadrimestre.

Libri di testo:

Sigfrido pilone, Paolo Bassignana, Guido Furxhi, Maurizio Liverani, Antonio Pivetta, Claudio Piviotti,

Tecnologie e tecniche di Installazione e Manutenzione Volume 2, HOEPLI

E. Pensi - “Fondamenti di tecnica automobilistica” - Hoepli

AA. VV – “Tecnica dell’automobile - Manuale di tecnologia dei veicoli a motore” – San Marco

AA. VV – “Manuale del Manutentore” – Hoepli

7.10 RELAZIONE FINALE DI EDUCAZIONE CIVICA

DOCENTE COORDINATORE: Prof.ssa Alessandra Miserendino

L'insegnamento dell'Educazione Civica per la classe 5CRV è stato attuato nel corso dell'anno scolastico 2025/2026 in conformità alle Nuove linee guida approvate con D.M. n. 183 del 7 settembre 2024. Il Consiglio di Classe si è orientato verso la convergenza delle diverse tematiche disciplinari in un percorso unitario, volto a promuovere negli alunni lo sviluppo di competenze civiche e sociali fondamentali per l'esercizio di una cittadinanza attiva e consapevole.

Il nucleo centrale della programmazione ha riguardato la presentazione dell'ordinamento statale e delle istituzioni, guardando alla Costituzione Italiana, la sua genesi storica e i meccanismi della democrazia diretta e rappresentativa, come il diritto di voto e il referendum. A completamento, sono stati delineati i tratti principali delle istituzioni dell'Unione Europea e la loro funzione. In questo ambito, la visione del film "Norimberga" ha costituito un momento significativo di riflessione sulle responsabilità individuali e sulla nascita del diritto penale internazionale.

Parallelamente, sono state affrontate le tematiche generali inerenti allo sviluppo sostenibile e la tutela ambientale, partendo dall'analisi dei principi di resilienza del PNRR. In particolare, si è rivolta l'attenzione allo studio delle risorse disponibili, all'impiego di fonti energetiche alternative e all'economia circolare. Tali contenuti sono stati affiancati da moduli sulla sicurezza nei luoghi di lavoro, e incontri con esperti sulla gestione consapevole delle risorse finanziarie, internet banking e phishing.

Il percorso ha inoltre dedicato spazio alla tutela della salute e alla cittadinanza digitale. Gli studenti hanno partecipato a momenti di sensibilizzazione sulla prevenzione delle dipendenze e hanno approfondito il tema della sicurezza in rete attraverso conferenze dedicate al contrasto del bullismo e del cyberbullismo.

Il legame con il territorio è stato consolidato tramite itinerari storico-culturali nel centro di Palermo e incontri con realtà associative locali, quali l'Associazione Danisinni, finalizzati alla valorizzazione dei beni comuni, del patrimonio culturale e alla riflessione sugli aspetti sociali.

Rispetto alle dinamiche di partecipazione, si osserva che la classe, caratterizzata da una spiccata vivacità, manifesta per sua natura una predilezione per le attività pratiche e le esperienze sul campo. Tale attitudine ha comportato che, sebbene gli allievi abbiano preso parte a tutte le iniziative programmate e alle uscite didattiche con regolarità, l'interesse verso i moduli di carattere teorico non si è sempre dimostrato costante o approfondito. L'apprendimento è risultato maggiormente efficace nei momenti in cui gli studenti hanno potuto confrontarsi con situazioni reali e approcci laboratoriali.

Le metodologie didattiche adottate, improntate all'interattività e all'uso di tecniche di brainstorming, hanno cercato di assecondare tale inclinazione per favorire la partecipazione attiva e un apprendimento significativo. La valutazione, effettuata in itinere, ha tenuto conto dell'impegno e della

capacità di rielaborazione dei contenuti, del coinvolgimento e dell'attenzione durante il confronto in aula, unitamente alla continuità, all' autonomia e la capacità di organizzazione degli allievi dimostrate durante nelle attività.

7.11 RELAZIONE FINALE DI RELIGIONE CATTOLICA

DOCENTE: Prof.ssa Pierpaola Albano

Presentazione della classe

La classe 5C RV è composta da 29 allievi di cui 5 non frequentanti. Globalmente, gli studenti si sono dimostrati collaborativi e partecipi al processo culturale e educativo riuscendo a creare un proficuo rapporto di cooperazione e lo svolgimento del lavoro scolastico si è sempre svolto in un clima sereno. I discenti sono pervenuti agli obiettivi didattici stabiliti nella programmazione ed hanno raggiunto complessivamente un risultato soddisfacente nella disciplina in oggetto. La partecipazione al dialogo educativo - didattico di qualche allievo non è stata sempre attiva e proficua; per alcuni studenti è stato necessario sollecitare l'impegno individuale per rinforzare i contenuti disciplinari affrontati durante le lezioni. Nonostante queste iniziali difficoltà, progressivamente, anche i discenti talvolta incostanti nella partecipazione all'attività didattica hanno incentivato il proprio impegno e conseguito un certo progresso nel profitto. Anche per essi si può parlare di successo formativo rivelatosi attraverso la corrispondenza tra le potenzialità di ciascuno e i risultati ottenuti lungo il cammino di apprendimento, secondo la realizzazione delle abilità personali pur mantenendo delle incertezze.

Al termine del percorso didattico - educativo di quest'anno, per quanto riguarda il rendimento scolastico e le competenze specifiche acquisite, il profilo generale che scaturisce è quello di una classe non omogenea ma che ha raggiunto un livello sufficiente dimostrando una conoscenza organica dei contenuti sostanziali e una competenza linguistica semplice con insicurezze ed incertezze nell'uso delle funzioni comunicative.

Grazie all'orientamento didattico organizzato per percorsi e centrato sui diversi stili di apprendimento e sulla dimensione emotiva dell'alunno, la classe si è confrontata con gli argomenti di studio anche in un'ottica pluridisciplinare per lo svolgimento di alcune tematiche ed ha interiorizzato la consapevolezza che il sapere può assumere valenza pratica e divenire chiave di lettura della realtà se inteso nella sua globalità e unitarietà. Questo tipo di lavoro ha condotto la classe ad un apprendimento sistemico e non sequenziale dei contenuti e alla comprensione dell'importanza della religione non solo di quella cristiana ma anche di tutte le religioni del mondo in ordine al concetto di globalizzazione e dialogo interreligioso.

IN RELAZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE CURRICOLARE SONO STATI CONSEGUITI I SEGUENTI OBIETTIVI IN TERMINI DI:

CONOSCENZE

- Gli interrogativi fondamentali dell'uomo e la risposta del cristianesimo;
- Il valore della vita e la dignità della persona, la natura e il valore delle relazioni umane e sociali secondo la visione cristiana;
- Le questioni di senso legate alle più rilevanti esperienze della vita umana;
- La concezione cristiana cattolica delle relazioni personali;
- La persona, il messaggio e l'opera di Cristo nei Vangeli e nella tradizione della Chiesa.
- Identità e missione di Cristo alla luce del mistero pasquale;
- La natura e il valore delle relazioni umane e sociali alla luce della rivelazione cristiana e delle istanze della società contemporanea;
- Gli orientamenti della Chiesa cattolica sull'etica personale e sociale;
- Elementi di Bioetica.

COMPETENZE

- Valutare la dimensione religiosa della vita umana a partire dalla persona di Cristo;
- Riflettere sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano;
- Costruire un'identità libera e responsabile ponendosi domande di senso;
- Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita;
- Presentare i principi cristiani della bioetica alla luce del Concilio Vaticano II.

COMPETENZE TRASVERSALI

- Saper riconoscere la necessità del rispetto delle regole come tutela della propria libertà e di quella altrui;
- Saper utilizzare correttamente gli strumenti di lavoro (libro di testo, dizionario etc.);
- Saper utilizzare tecniche di autocorrezione;
- Sapere capire e rispettare le consegne;
- Sapere organizzare attività e tempi dedicati al lavoro scolastico in classe e a casa;
- Saper operare confronti fra culture diverse e considerare il diverso da sé come una risorsa.

METODOLOGIE E STRUMENTI IMPIEGATI

L'azione didattico- educativa partirà dalla conoscenza dei singoli e del gruppo classe attraverso una prova d'ingresso sotto forma di dialogo, che riguarderà gli elementi socio-culturali e affettivi di provenienza, le precedenti esperienze scolastiche sull'IRC, le caratteristiche cognitive iniziali, la qualità e la consistenza delle conoscenze sulla religione cattolica, il possesso di abilità specifiche di apprendimento.

Sarà privilegiato il metodo della ricerca, del dialogo, del lavoro di gruppo. Ogni area tematica sarà trattata con attenzione costante al dialogo interdisciplinare, interconfessionale, interreligioso, interculturale

STRUMENTI:

- Libri di testo;
- Encicliche;
- Dispense, libri e materiale di approfondimento prodotti dalla docente;

I canali comunicativi integrativi utilizzati sono:

- Piattaforma Classroom;

L'approccio metodologico adottato è stato quello "multiplo" ovvero nozionale - strutturale - funzionale/comunicativo e si è basato sul concetto di *religione* come strumento di comunicazione interreligiosa ma anche come strumento conoscitivo di altre realtà e per l'apprendimento di contenuti culturali.

- La metodologia d'insegnamento della religione ha seguito un procedimento di tipo induttivo che ha insegnato ai discenti come studiare in modo più ordinato e costruttivo.

Sono state utilizzate le seguenti **modalità didattiche**:

Lezioni frontali e interattive;

Metodo deduttivo;

Lettura e ascolto;

Problem solving: approccio metacognitivo operativo per la problematizzazione degli argomenti e delle situazioni e per lo sviluppo dell'abilità di soluzione di problemi;

Study Skill: organizzazione delle conoscenze in un sistema di coerenze e collegamenti con le altre discipline e con la propria esperienza personale;

Content Awareness: interiorizzazione di valori e temi attraverso i contenuti appresi - riassunti e brevi commenti;

Documentazione delle attività: rimodulazione della programmazione disciplinare, attività svolte in itinere, prove di verifica.

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA

Le competenze acquisite dagli allievi sono state accertate tramite le seguenti tipologie di verifica:

- colloqui orali, interrogazioni, discussioni con il docente e con i compagni miranti a verificare la conoscenza dei contenuti, la capacità di elaborazione personale ed esposizione coerente in lingua straniera, l'uso corretto di strutture linguistiche e funzioni comunicative e la competenza lessicale;

CRITERI PER LA VALUTAZIONE

Per ogni studente e per ogni disciplina i docenti attribuiscono una valutazione complessiva sulla base dell'attività didattica effettivamente svolta. (O.M. 11 del 16/05/2020 art 4 comma 2).

I dipartimenti hanno deliberato i criteri di valutazione presenti nel PTOF.

TABELLA DI CORRISPONDENZA TRA VOTI NUMERICI E GIUDIZI ANALITICI

- 0 – 35 Gravemente insufficiente
- 36 –45 Insufficiente
- 46 –55 Lievemente insufficiente
- 56 –65 Sufficiente
- 66 –75 Discreto
- 76 –85 Buono
- 86 –100 Ottimo

PERCORSI PLURIDISCIPLINARI

COSTRUIRSI UN FUTURO: il lavoro come autorealizzazione

Social Inclusion and Income Support Measures

PERCORSO INTERDISCIPLINARE DI EDUCAZIONE CIVICA

“Le dipendenze”

SCHEDA INFORMATIVA LIBRI DI TESTO ADOTTATI:

L. Solinas- Noi Domani- SEI editore

È stato utilizzato materiale digitale.

8 PROGRAMMI SVOLTI

8.1 PROGRAMMA SVOLTO DI ITALIANO

IL PRIMO NOVECENTO, UNA NUOVA EPOCA

L'età del positivismo

NATURALISMO E VERISMO

Il naturalismo francese

Verismo in Italia

Luigi Capuana

Elementi di contatto e di distanza tra Naturalismo e Verismo

Il Verismo.

Verga: vita e opere

Il pensiero e la poetica

Le novelle

Brani scelti, Rosso Malpelo

I Malavoglia

Brani scelti: La famiglia Malavoglia, cap.I.

Mastro Don Gesualdo

DECADENTISMO E SIMBOLISMO

La poesia francese del secondo ottocento

Charles Baudelaire e la nascita della poesia moderna

I fiori del male brani scelti "L'albatro"

Simbolisti Verlaine, Rimbaud e Mallarmé

La Scapigliatura.

Baudelaire.

Estetismo, Il ritratto di Dorian Gray.

Brani scelti "La bellezza come unico valore"

"Dorian uccide l'amico Basil"

Gabriele D'Annunzio: vita e opere

Il Piacere

"La pioggia nel pineto"

Le laudi del mare, del cielo, della terra e degli eroi",

Notturmo.

"Le vergini delle rocce"

Giovanni Pascoli: vita e opere

Il pensiero e la poetica

Myricae

X agosto

Il lampo

Il primo Novecento

IL FUTURISMO

Filippo Tommaso Marinetti “il bombardamento di Adrianopoli”

Il nuovo romanzo europeo

Pirandello: vita e opere

Il pensiero e la poetica

Il fu Mattia Pascal

Uno nessuno e centomila “un piccolo difetto”, cap.I)

Sei personaggi in cerca di autore

Italo Svevo: vita e opere.

“La coscienza di Zeno.

Prefazione; preambolo;

lo schiaffo del padre;

l'esplosione finale.

Giuseppe Ungaretti la vita e opere

“Allegria”, genesi dell’opera e peculiarità

Veglia

In memoria

Fiumi.

Mattina.

8.2 PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA

La Sinistra e la Destra storica, Depretis, Crispi, Giolitti.

La situazione politica ed economica di fine Ottocento.

Le belle Epoque e la nuova società di massa

Le conquiste delle donne

Herry ford, l'uomo che motorizzò l'America

Nuovi protagonisti sulla scena internazionale

La crescita economica del Giappone

Caratteri della società americana e Cinese.

Russia moderna e arretrata, tensioni interne al regime zarista

L'Italia di Giolitti

Reprimere l'opposizione socialista

Sviluppo economico disomogeneo

Le riforme sociali di Giolitti

L'accordo con i cattolici

Guerra di Libia

Politica del doppio volto

Guerre balcaniche

Definizione dei concetti di imperialismo e nazionalismo

Definizione di irredentismo

Sistema delle alleanze

La prima guerra mondiale

Il confronto tra neutralisti e interventisti in Italia

Fasi del conflitto mondiale

L'Italia in guerra

La guerra totale

L'anno di svolta 1917

La conclusione del conflitto

La rivoluzione russa

Le difficoltà della Russia zarista

Menscevichi e bolscevichi

La guerra civile e la "dittatura del proletariato"

I trattati di pace dopo la Prima Guerra Mondiale

Bilancio del primo conflitto mondiale

Il dopoguerra: anni venti
Il dopoguerra in Italia e Stati Uniti,
la crisi del 1929, le ideologie.
Il New Deal di Roosevelt. Il Welfare State.
I nuovi partiti del Novecento.
Il biennio rosso, l'impresa di Fiume, i nuovi partiti.
L'avvento del fascismo
La marcia su Roma
le leggi fascistissime.
Le leggi razziali e l'avvento del nazismo.
Hitler prima della guerra
il totalitarismo sovietico.
la guerra civile spagnola
la seconda guerra mondiale
le cause del conflitto.
la prima fase della guerra: la guerra lampo.
l'Italia entra in guerra
il 1941
la soluzione finale
la fine della seconda guerra mondiale, i trattati di pace.
La nascita della società delle nazioni
trattati di Postdam, il muro di Berlino. il mondo bipolare
il secondo dopoguerra, la guerra fredda.
la costituzione della repubblica italiana.

8.3 PROGRAMMA SVOLTO DI INGLESE

Argomenti di storia e letteratura inglese:

- The first Industrial Revolution;
- William Blake: vita e opere;
- lettura e analisi della poesia "London";
- the second Industrial Revolution;
- the Victorian Age: le riforme sociali dell'età vittoriana;
- Charles Dickens: vita e opere;
- lettura e analisi "Coketown";
- il XX secolo dal punto di vista storico, sociale e culturale;
- la prima guerra mondiale;
- il contesto storico tra le due guerre;
- la seconda guerra mondiale;
- il contesto letterario dal 1920 al 1940;
- il Modernismo;
- James Joyce.

Argomenti di meccanica:

- Machine tools;
- the lathe;
- the four-stroke engine;
- the two-stroke engine;
- the diesel engine.

Nel corso dell'anno sono stati affrontati argomenti di educazione civica inerenti all'Unione Europea, le istituzioni dell'Unione Europea e le organizzazioni internazionali.

8.4 PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

Richiami analisi e lettura grafici e tabelle:

Relazioni e funzioni:

Definizione di funzione reale di variabile reale. Classificazione funzioni: funzioni algebriche e trascendenti. Dominio di una funzione. Dominio funzioni algebriche. Zeri e segno di funzioni algebriche.

Grafico probabile di funzioni razionali fratte con numeratore e denominatore di primo grado:

- Dominio
- Segno.
- Intersezioni con gli assi.
- Asintoto verticale e orizzontale.

Derivate fondamentali, derivate di funzioni polinomiali, determinare il vertice di una parabola mediante il calcolo della derivata.

Dal grafico di una funzione alle sue caratteristiche: Analisi del grafico di una funzione, come ricavare informazioni in merito al dominio, segno, intersezioni, asintoti. Individuare da un grafico i punti di massimo e di minimo assoluti di una funzione.

Integrali:

Integrali indefiniti: la funzione primitiva, integrali immediati di seno e coseno e di funzioni polinomiali.

Integrali definiti: calcolo dell'integrale definito di funzioni polinomiali, calcolo dell'area compresa tra una parabola e l'asse delle x.

Statistica

Definizione e calcolo di media aritmetica, moda e mediana. Lettura di tabelle, frequenze relative, costruzione grafici. (Esempi con utilizzo di Excel).

Esempio fattura elettronica con modello di Excel.

Probabilità:

Esperimento aleatorio, spazio campionario ed evento. Definizione classica di probabilità, calcolo della probabilità di un evento, evento certo, evento impossibile, evento contrario.

Evento intersezione, evento unione. Calcolo probabilità somma logica di eventi.

Argomenti trattati in educazione civica e orientamento:

I motori di ricerca, la firma digitale, la privacy e il web.

8.5 PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE MOTORIE

POTENZIAMENTO FISIOLÓGICO:

- Corsa nelle sue varie forme: corsa veloce e di resistenza
- Esercizi di potenziamento dei segmenti mio-scheletrici
- Esercizi di educazione respiratoria
- Esercizi di mobilizzazione e ipermobilizzazione
- Esercizi di scioltezza ed elasticità articolare
- Esercizi di addominali e dorsali
- Esercizi di velocizzazione

RIELABORAZIONE DEGLI SCHEMI MOTORI:

- Esercizi di equilibrio dinamico
- Esercizi di coordinazione
- Esercizi di affinamento degli schemi motori acquisiti
- Le esercitazioni individuali e di gruppo sono state svolte a corpo libero.

SPORT E FAIR PLAY

Regole e regolamento degli sport individuali e di squadra: la pallavolo e il tennis tavolo.

SISTEMA NERVOSO

- Sistema nervoso centrale e periferico
- La trasmissione dell'impulso nervoso
- La trasmissione neuro-muscolare
- Il midollo spinale
- I recettori

APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO:

- Il muscolo cardiaco: struttura e funzioni
- Parametri che regolano l'attività cardiaca

TRAUMATOLOGIA SPORTIVA E PRONTO SOCCORSO:

- Concetto di trauma
- I Principali traumi dell'esercizio fisico: contusione, ferite, emorragie, epistassi, distorsione, lussazione, frattura, stiramento, strappo, crampo muscolare.
- Norme di primo soccorso
- Tecniche di rianimazione: Respirazione artificiale e massaggio cardiaco. Il BLS/ BLS-D

L'ALLENAMENTO

- Concetto di allenamento e relativi adattamenti
- Il doping e le sostanze dopanti. Rischi per la salute

8.6 PROGRAMMA SVOLTO DI LTE – LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI

Percorso 1: Hybrid

- Nozioni generali
- Funzionamento
- Conoscenza dei componenti

Percorso 2: Motori a combustione interna

- Procedure di sostituzione e revisione di gruppi e componenti.
- Modulo autotelaio.
- Catena cinematica
- Interventi frequenti di manutenzione
- Manutenzione degli pneumatici
- Sostituzione pneumatico
- Equilibratura
- Competenze di base della revisione
- Sospensioni
- Tagliando Km. 60.000
- CVT

Percorso 3: interventi di revisione.

- Rimozione e installazione frizione
- Rimozione e installazione cambio
- Rimozione e installazione spingidisco
- Rimozione e installazione differenziale

Percorso 4: fondamenti del sistema a gas

- I carburanti alternativi
- Impianti a GPL
- Procedure diagnostiche dei parametri
- Controllo di apparecchi di precisione
- Controllo di riduttori di pressione

8.7 PROGRAMMA SVOLTO DI TMA – TECNOLOGIA MECCANICA E APPLICAZIONI

PERCORSO 1 – Affidabilità e manutenzione di sistemi complessi

1) CICLO DI VITA DI UN PRODOTTO

Generalità; elaborazione delle fasi; andamento temporale del ciclo di vita e relativi fattori economici

2) ANALISI AFFIDABILISTICA

Generalità; parametri affidabilistici; tasso di guasto

PERCORSO 2 – Automazione industriale

1) CIRCUITI PNEUMATICI E OLEODINAMICI

Generalità; componenti principali di circuiti pneumatici e oleodinamici; schemi circuiti pneumatici e oleodinamici

PERCORSO 3 – Distinta base e sue applicazioni

1) DISTINTA BASE

Definizione di una distinta base; scopi della distinta base; struttura della distinta base; tipologie di distinta base

2) ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE

Metodi di produzione; classificazione dei processi di produzione; usi specifici di settore

PERCORSO 4 – Trasmissione del moto sistemi complessi

1) CIRCUITI TIPOLOGIE TRASMISSIONE MOTO

Generalità; organi di trasmissione “complessi”; caratteristiche principali e usi; rotismi e altre tipologie di organi di trasmissione.

PERCORSO 5 – Sistemi programmabili con complessità avanzata

1) MACCHINE UTENSILI A CNC

Struttura e funzionamento delle macchine a CNC; classificazione delle Macchine a CNC; linguaggi di programmazione.

2) PROGRAMMAZIONE MACCHINE CNC

Generalità; ISO 6983 - Numerical control of machines; struttura del programma; funzioni e programmazione basilare CNC

PERCORSO 6 – Termologia sistemi complessi

1) Termologia applicata impianti specifici di settore

Generalità; trasmissione del calore; trasformazioni termodinamiche; cicli termodinamici e relativi usi

PERCORSO 7 – Statistica e project management

1) STATISTICA

Definizioni; metodi raccolta dati; elaborazione statistica dati

2) PROJECT MANAGEMENT

Generalità, tecniche di project management, WBS, RAM, PERT, diagramma di Gantt. Usi specifici di settore

PERCORSO 8 – Logistica generale e specifica CENNI

1) LOGISTICA GENERALE E SPECIFICA

Generalità; Tipologie e caratteristiche basilari di logistica di settore; norme di riferimento

PERCORSO 9 – Direttive prove di laboratorio CENNI

1) PROVE LABORATORIALI

Generalità; standard specifici; gestione dati delle prove; norme di riferimento

8.8 PROGRAMMA SVOLTO DI TEEA – TECNOLOGIE ELETTRICHE ELETTRONICHE E APPLICAZIONI

Consolidamento degli argomenti trattati negli anni precedenti:

- Grandezze elettriche fondamentali
- Prima e seconda Legge di Ohm
- Variazione della resistenza con la temperatura
- Resistenze in serie e in parallelo
- Partitore di tensione
- Ponte di Wheatstone
- Principi del magnetismo

Sensori:

- Classificazione dei sensori
- Sensori convenzionali: Interruttori; Potenzimetri; Sensori della temperatura; Sensori angolari; Sensori ad ultrasuoni; Sensori della velocità di rotazione; Sensori di accelerazione; Sensori di gas; Sensori ottici; Sensori di forza; Sensore dell'olio.
- Iniezione elettronica diretta
- il misuratore portata aria
- misuratore del numero di giri
- sensore di giri e fase
- sensore della temperatura dell'acqua
- sensori della temperatura dell'aria
- sensore della posizione della farfalla
- sensore del pedale dell'acceleratore
- pompa della benzina
- sonda lambda
- sensore di battito

Diagnosi delle reti CAN BUS (Texa AG17C)

- Le reti di comunicazione
- I vantaggi delle reti di comunicazione
- Collegamento monofilare
- Collegamento bifilare
- Collegamento in fibra ottica
- Collegamento senza fili
- Collegamento fra le centraline

- Gestore della rete
- Velocità e tipologia della rete
- Il segnale di comunicazione
- Il segnale di comunicazione digitale: la velocità
- Il messaggio digitale
- Il transceiver
- La priorità nella trasmissione del dato
- Rete CAN
- La rete CAN
- Tipologie di reti CAN
- La rete CAN di tipo C
- La rete CAN-C a riposo: nessun messaggio inviato
- CAN-C high
- CAN-C low
- CAN-B low
- Il segnale sul CAN-BUS
- Resistenza ai radiodisturbi
- Analisi della linea CAN tramite l'oscilloscopio
- Il segnale CAN-C
- La resistenza di terminazione del CAN-C
- CAN-B fault tolerant
- CAN-B high
- Il segnale CAN-B
- Flex Ray
- Le resistenze di terminazione del Flex-Ray
- Canale A
- Canale B
- Reti a singolo filo
- Le linee di comunicazione monofilari
- Tipologie di rete monofilari
- Linea K
- Linea K di backup
- Linea LIN
- Rete a fibra ottica

- Diagnosi nelle reti

Diagnosi dei sistemi ibridi ed elettrici in sicurezza:

- Procedura per la messa in sicurezza del veicolo
- Procedure di sicurezza
- DPI e attrezzature per lavori elettrici fuori e sotto tensione
- Rimozione batteria di alta tensione Lexus RX 300H
- Messa in sicurezza Kia Niro Hybrid

Argomenti trattati in educazione civica:

- Internet Banking
- Il phishing

8.9 PROGRAMMA SVOLTO DI TTIMD – TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE MANUTENZIONE E DIAGNOSTICA

METODI DI MANUTENZIONE

Introduzione alla Manutenzione, Definizione di Manutenzione, Manutenzione ordinaria e Manutenzione straordinaria; Le attività di Manutenzione e scopo della manutenzione; Tipi di Manutenzione: Manutenzione preventiva, Manutenzione Programmata e manutenzione straordinaria, Manutenzione preventiva, Manutenzione a guasto e Manutenzione di emergenza. Organizzazione della manutenzione, Concetto di Teleassistenza e tele-manutenzione, Gestione dei rifiuti e degli inquinanti;

RICERCA GUASTI

Definizione di guasto, concetto di affidabilità e tasso di guasto, Analisi dei guasti. Tipologie di guasto: meccanico, elettrico ed informatico; Tasso di guasto e diagramma a vasca da bagno; Guasto sistematico e non sistematico, concetto di affidabilità, densità di probabilità di guasto, tasso di guasto. Affidabilità di sistemi in serie e parallelo; Sistemi ridondanti; Affidabilità e inaffidabilità di un sistema, tasso di guasto, Affidabilità nei sistemi e nelle macchine. Sistemi in serie e sistemi in parallelo, Concetto di vita utile del componente, Analisi dei guasti FMEA ed FMECA, Albero dei guasti. Sistemi di ricerca guasto induttivi e deduttivi. Metodi di ricerca guasti e diagnosi: Strumenti di diagnostica, prove non distruttive, controlli con ultrasuoni e analisi termografica. Metodi di ricerca guasti e diagnosi: Metodo sequenziale. Tabella ricerca guasti. Le trasmissioni idrauliche e ricerca guasti in sistemi idraulici: differenza tra giunto e innesto. Il giunto idraulico Föttinger. Il Convertitore di coppia e Applicazioni di oleoidraulica sui veicoli.

Analisi degli impianti di tipo oleodinamico presenti su un veicolo: il cambio di velocità, robotizzato o automatizzato; l'impianto frenante; l'idroguida. Cenni su cambio sele-speed Alfa Romeo (di derivazione Formula 1 da Ferrari F335). Ricerca guasti di sistemi oleoidraulici e pneumatici, Esempi apparecchiature e impianti oleodinamici e pneumatici:

PROCEDURE ED INTERVENTI DI MANUTENZIONE

Sistemi industriali: Procedure operative di smontaggio, Procedure operative di rimontaggio, procedure operative di sostituzione. Procedure di smontaggio e rimontaggio di un elettro-mandrino; **Procedure di Manutenzione di una FIAT PUNTO EVO 1.4 8v** Sintomo: il motore procede stratonando; **Procedure di Manutenzione di una FIAT DUCATO PANORAMA**; Sintomo: scarsa azione frenante; **Procedure di Manutenzione di FIAT DUCATO PANORAMA uso promiscuo 9 posti**; Verifiche ed ispezioni su impianto frenante, idroguida e sospensioni;

Pneumatica e tecniche di manutenzione degli impianti pneumatici. Schema di impianto pneumatico di un compressore d'aria. Interventi di Manutenzione straordinaria: Procedura di smontaggio, controllo, revisione manutenzione e/o sostituzione e rimontaggio, pompa della benzina.

Elettronica di bordo, la rete CAN, i segnali dell'elettronica, la conformazione della rete CAN. Procedure di controllo sulla rete CAN. Esempi di sistemi Elettrici ed Elettronici, Sostituzione delle centraline, sostituzione dei fusibili, Montaggio, Manutenzione e smontaggio, del motorino di avviamento, interventi sul sistema Airbag.

DOCUMENTAZIONE E CERTIFICAZIONE

Documentazione e certificazione. Documenti di Manutenzione, normativa nazionale ed europea. Generalità e Norme; Modelli di documenti per la manutenzione, rapporto di intervento, Esempi di documenti di manutenzione. Documentazione di collaudo, generalità e normativa di riferimento. Esempi di collaudo dei lavori di manutenzione: Vespa piaggio gts 300 ie Esercitazione guidata collaudo mezzi di trasporto. Certificazione di manutenzione di impianti, normativa di riferimento e generalità, cenni su certificazione di impianti civili ed industriali.

COSTI DI MANUTENZIONE

Analisi di affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza (RMAS); Elementi di Economia di Impresa, impresa ed imprenditore, La contabilità e i centri di costo, costi e ricavi. Contratto di Manutenzione, contratti di manutenzione europei e global service, esempi di contratto di manutenzione contratto Prima power e contratto Comau SpA.

PROGETTO DI MANUTENZIONE

Progetto di Manutenzione. Linee guida del progetto di manutenzione; Criteri; Scelta delle Politiche di Manutenzione; Piano di Manutenzione; Esempio procedure di Manutenzione; Esercitazioni guidate; Controllo temporale delle risorse e delle attività; Gestione del Budget: Aziende industriali, Aziende di servizi, Richiesta preventivi, gare d'appalto, Logistica, ricambi e scorte; Avanzamento Lavori: Esempi di programma di manutenzione, Diagramma di Gantt.

ATTIVITA' PRATICA

Esercitazioni pratiche su interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, ricerca guasti su simulazione di problematiche reali, esercitazioni guidate lab. TEXA per attività di diagnosi e ricerca guasti. Esercitazioni guidate sostituzioni componenti del motore.

8.10 PROGRAMMA SVOLTO DI RELIGIONE CATTOLICA

UNA DOMANDA DI SENSO:

- Il futuro e il senso della vita
- Le religioni sono una risposta.
- Tipologie diverse di credenti.

L'UOMO NELLA VISIONE BIBLICA:

- L'uomo secondo Genesi; Un uomo che riceve la vita.
- Il Natale: il dono della vita
- Il significato teologico della Pasqua: riscoprire il senso del sacrificio sulla croce
- Il significato teologico del digiuno in Quaresima e del digiuno nel mese del Ramadan
- La difesa dei diritti
- La salvaguardia del creato.

SCEGLIERE CHI DIVENTARE:

- Incominciare a progettare la propria vita: come in uno specchio
- Alla ricerca della nostra unicità
- Il mutare del corpo e della mente
- Il mutare delle relazioni
- Ribellione e sfida per diventare grandi
- Vivere: cos'è vivere? Saper vivere.

LE SCELTE PER REALIZZARE UNO STILE DI VITA

- Le domande su sé stessi
- Il viaggio della vita
- L'importanza della meta
- L'etica e la morale
- Realizzare il proprio stile

EDUCAZIONE CIVICA:

- Il rispetto della dignità dei più fragili;
- Liberarsi dai pregiudizi.
- Abusi e dipendenze: il futuro è nelle nostre mani; azioni di prevenzione e recupero
- Affrontare le incertezze: incertezze del vivere.

8.11 PERCORSO DI EDUCAZIONE CIVICA

PERCORSO DI EDUCAZIONE CIVICA 5CRV AS_2025-2026			
ARGOMENTI INTEGRATI ED. CIVICA/ORIENTAMENTO	DISCIPLINE COINVOLTE	ORE	VERIFICA E VALUTAZIONE FINALE
PRIMO QUADRIMESTRE			
USCITA DIDATTICA ASSOCIAZIONE DANISINNI DI PALERMO	TUTTO IL CDC	4	VALUTAZIONE MEDIANTE GRIGLIA DI VALUTAZIONE ALLEGATA AL CURRICULO DI ISTITUTO
DALLO STATUTO ALBERTINO ALLA COSTITUZIONE ITALIANA; STRUTTURA E CARATTERI DELLA COSTITUZIONE LE LEGGI ITALIANE: CLASSIFICAZIONI E DISTINZIONI LE LEGGI COSTITUZIONALI E LA PROCEDURA AGGRAVATA EX ART. 138 DELLA COST. TEMI DI PUBBLICO DIBATTITO	ITALIANO, SORIA	4	VALUTAZIONE MEDIANTE GRIGLIA DI VALUTAZIONE ALLEGATA AL CURRICULO DI ISTITUTO
L'UNIONE EUROPEA E GLI ORGANISMI INTERNAZIONALI LA CARTA DEI DIRITTI FONDAMENTALI DELL'UNIONE EUROPEA. L'ONU E LE AGENZIE SPECIALIZZATE; LA NATO.	INGLESE	4	VALUTAZIONE MEDIANTE GRIGLIA DI VALUTAZIONE ALLEGATA AL CURRICULO DI ISTITUTO
INVESTIMENTI E RISPARMI: AZIONI E FORME DI TUTELA LA BANCA ETICA;	TMA	2	VALUTAZIONE MEDIANTE GRIGLIA DI VALUTAZIONE ALLEGATA AL CURRICULO DI ISTITUTO
INTERNET BANKING IL PHISHING	TEEA	2	VALUTAZIONE MEDIANTE GRIGLIA DI VALUTAZIONE ALLEGATA AL CURRICULO DI ISTITUTO
RISORSE DISPONIBILI ED USO DI FONTI ENERGETICHE ALTERNATIVE; CRESCITA SOSTENIBILE ED ECONOMIA CIRCOLARE.	TTIMD	2	VALUTAZIONE MEDIANTE GRIGLIA DI VALUTAZIONE ALLEGATA AL CURRICULO DI ISTITUTO
PNRR ED I PRINCIPI DI RESILIENZA E SOSTENIBILITÀ NELLE RELAZIONI INTERNAZIONALI.	LTE	2	VALUTAZIONE MEDIANTE GRIGLIA DI VALUTAZIONE ALLEGATA AL CURRICULO DI ISTITUTO
SECONDO QUADRIMESTRE			

RAPPORTI TRA STATO ED AUTONOMIE LOCALI E REGIONALI LA CITTADINANZA IN ITALIA E NEL MONDO IL DIBATTITO SU IUS SOLI E IUS CULTURAE LE LIBERTÀ FONDAMENTALI ED I DIRITTI INVIOLABILI	ITALIANO	3	VALUTAZIONE MEDIANTE GRIGLIA DI VALUTAZIONE ALLEGATA AL CURRICULO DI ISTITUTO
LE REGIONI A STATUTO ORDINARIO E SPECIALE; LO STATUTO DELLA REGIONE SICILIA; ISTITUZIONI DELLA REGIONE SICILIA: CLASSIFICAZIONI E FUNZIONI;	ITALIANO	2	VALUTAZIONE MEDIANTE GRIGLIA DI VALUTAZIONE ALLEGATA AL CURRICULO DI ISTITUTO
LA PRIVACY ED IL WEB MOTORI DI RICERCA LA FIRMA DIGITALE: FUNZIONI ED EFFETTI	MATEMATICA	3	VALUTAZIONE MEDIANTE GRIGLIA DI VALUTAZIONE ALLEGATA AL CURRICULO DI ISTITUTO
L’AFFIDABILITÀ DELLE FONTI SUL WEB: GLI INTERESSI DIETRO LE FAKE NEWS PRESENTAZIONI MULTIMEDIALI EFFICACI	TMA	2	VALUTAZIONE MEDIANTE GRIGLIA DI VALUTAZIONE ALLEGATA AL CURRICULO DI ISTITUTO
LA SICUREZZA STRADALE: INFORTUNI E UTILIZZO DI SOSTANZE PSICOTROPE; MULTE, RICORSI E REATI STRADALI	ITALIANO	2	VALUTAZIONE MEDIANTE GRIGLIA DI VALUTAZIONE ALLEGATA AL CURRICULO DI ISTITUTO
IL DIRITTO ALLA SALUTE; SPORT E BENESSERE PSICOFISICO; ATTIVITÀ AGONISTICA E FAIR PLAY;	SCIENZE MOTORIE	3	VALUTAZIONE MEDIANTE GRIGLIA DI VALUTAZIONE ALLEGATA AL CURRICULO DI ISTITUTO
L’ART. 2 DELLA COSTITUZIONE; IL VOLONTARIATO: RIFERIMENTI NORMATIVI; CITTADINANZA ATTIVA E CONVIVENZA CIVILE	RELIGIONE	3	VALUTAZIONE MEDIANTE GRIGLIA DI VALUTAZIONE ALLEGATA AL CURRICULO DI ISTITUTO
ATTIVITÀ E INIZIATIVE COERENTI CON IL PERCORSO DI EDUCAZIONE CIVICA DA SVOLGERE NELLA SETTIMANA DELLA FLEX WEEK	DOCENTI DEL CDC	2	VALUTAZIONE MEDIANTE GRIGLIA DI VALUTAZIONE ALLEGATA AL CURRICULO DI ISTITUTO
INCONTRI CON FIGURE SIGNIFICATIVE	DISCIPLINE COINCIDENTI CON L’ORARIO DELL’INCONTRO	2	VALUTAZIONE MEDIANTE GRIGLIA DI VALUTAZIONE ALLEGATA AL CURRICULO DI ISTITUTO
USCITE DIDATTICHE/ESPERIENZE EXTRASCOLASTICHE	DOCENTI DEL CDC	2	VALUTAZIONE MEDIANTE GRIGLIA DI VALUTAZIONE ALLEGATA AL CURRICULO DI ISTITUTO
TOTALE ANNUO		44	

9. PROVE SIMULATE DI ESAME DI SVOLTE

9.1 SIMULATA PRIMA PROVA

Il testo della prova somministrata è quello della traccia ministeriale della sessione straordinaria del 2023. La prova è stata svolta in data 07 maggio 2026. La griglia utilizzata è seguente:

GRIGLIA DI VALUTAZIONE:

Tipologia A- ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

INDICATORI GENERALI Testi tipologia A – B - C	DESCRITTORI (MAX 60 punti)					PUNTEGGI	Il presidente:	La commissione	Membri Esterni	Membri Interni
	Grav. insuff/Insuff 4-7	lievemente insufficiente 8-11	sufficiente 12	Discreto/Buono 13-16	ottimo 17-20					
Competenza testuale: Ideazione, pianificazione e organizzazione Coesione e coerenza del testo	Il testo si presenta disordinato, slegato e incoerente.	L'organizzazione del testo è elementare con passaggi slegati e/o incoerenti	L'organizzazione del testo è semplice e corretta	L'organizzazione del testo è coerente adeguata e corretta	L'organizzazione del testo è coerente, coesa e ben articolata					
	4-7	8-11	12	13-16	17-20					
Competenza lessicale e grammaticale: ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale; uso della punteggiatura	Il testo presenta un lessico improprio. Numerosi e gravi gli errori grammaticali e di punteggiatura	Il testo presenta un lessico essenziale. Alcuni errori grammaticali non gravi. Sostanzialmente corretta la punteggiatura	Il testo presenta un lessico corretto. Pochi errori grammaticali, corretto l'uso della punteggiatura	Il testo presenta un lessico corretto. Nessun errore grammaticale, corretto l'uso della punteggiatura	Il testo presenta un lessico ricco. Corretto dal punto di vista orto – morfo -sintattico					
	4-7	8-11	12	13-16	17-20					
Competenza ideativa: ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Il testo è privo di riferimenti culturali, giudizi critici e/o valutazioni personali	Il testo presenta pochi riferimenti culturali e non adeguati giudizi critici e/o valutazioni personali	Il testo presenta riferimenti culturali, giudizi critici e/o valutazioni personali sufficienti	Il testo presenta riferimenti culturali, giudizi critici e/o valutazioni personali adeguati	Il testo presenta riferimenti culturali, giudizi critici e/o valutazioni personali più che pertinenti					
PUNTEGGIO PARTE GENERALE						/60				
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A	DESCRITTORI (MAX 40 punti)					PUNTEGGI				
	Grav. insuff/Insuff. 2-3	lievemente insufficiente 4-5	sufficiente 6	Discreto/Buono 7-8	ottimo 9-10					
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna	Nessun vincolo della consegna è stato rispettato	Vincoli parzialmente rispettati	Vincoli sufficientemente rispettati	Vincoli adeguatamente rispettati	Vincoli pienamente rispettati					
	2-3	4-5	6	7-8	9-10					
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici	ASSENTE	SCARSA	PARZIALE	ADEGUATA	COMPLETA					
	2-3	4-5	6	7-8	9-10					
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	ASSENTE	SCARSA	PARZIALE	ADEGUATA	COMPLETA					
	2-3	4-5	6	7-8	9-10					
Interpretazione corretta e articolata del testo	ASSENTE	SCARSA	PARZIALE	NEL COMPLESSO PRESENTE	PRESENTE					
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA						/40				
PUNTEGGIO TOTALE						(P) /100				
VOTO						(P)/5 /20				

GRIGLIA DI VALUTAZIONE:

Tipologia B ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

INDICATORI GENERALI Testi tipologia A – B - C	DESCRITTORI (MAX 60 punti)					PUNTEGGI
	Grav. insuff/Insuff 4-7	lievemente insufficiente 8-11	sufficiente 12	Discreto/Buono 13-16	ottimo 17-20	
Competenza testuale: Ideazione, pianificazione e organizzazione Coesione e coerenza del testo	Il testo si presenta disordinato, slegato e incoerente.	L'organizzazione del testo è elementare con passaggi slegati e/o incoerenti	L'organizzazione del testo è semplice e corretta	L'organizzazione del testo è coerente adeguata e corretta	L'organizzazione del testo è coerente, coesa e ben articolata	
	4-7	8-11	12	13-16	17-20	
Competenza lessicale e grammaticale: ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale; uso della punteggiatura	Il testo presenta un lessico improprio. Numerosi e gravi gli errori grammaticali e di punteggiatura	Il testo presenta un lessico essenziale. Alcuni errori grammaticali non gravi. Sostanzialmente corretta la punteggiatura	Il testo presenta un lessico corretto. Pochi errori grammaticali, corretto l'uso della punteggiatura	Il testo presenta un lessico corretto. Nessun errore grammaticale, corretto l'uso della punteggiatura	Il testo presenta un lessico ricco. Corretto dal punto di vista orto – morfo -sintattico	
	4-7	8-11	12	13-16	17-20	
Competenza ideativa: ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Il testo è privo di riferimenti culturali, giudizi critici e/o valutazioni personali	Il testo presenta pochi riferimenti culturali e non adeguati giudizi critici e/o valutazioni personali	Il testo presenta riferimenti culturali, giudizi critici e/o valutazioni personali sufficienti	Il testo presenta riferimenti culturali, giudizi critici e/o valutazioni personali adeguati	Il testo presenta riferimenti culturali, giudizi critici e/o valutazioni personali più che pertinenti	
PUNTEGGIO PARTE GENERALE						/60
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B	DESCRITTORI (MAX 40 punti)					PUNTEGGI
	Grav. insuff/Insuff. 3-4	lievemente insufficiente 5-6	sufficiente 7	Discreto/Buono 8-10	ottimo 11-12	
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	SCORRETTA	SCARSA E/O NEL COMPLESSO SCORRETTA	PARZIALMENTE PRESENTE	NEL COMPLESSO PRESENTE	PRESENTE	
	3-4	5-6	7	8-10	11-12	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	ASSENTE	SCARSA	PARZIALE	ADEGUATA	SODDISFACENTE	
	5-6	7-9	10	11-13	14-16	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	ASSENTI	SCARSE	PARZIALMENTE PRESENTI	NEL COMPLESSO PRESENTI	PRESENTI	
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA						/40
PUNTEGGIO TOTALE						(P) /100
VOTO						(P)/5 /20

Il presidente:

La commissione

Membri Esterni

Membri Interni

GRIGLIA DI VALUTAZIONE:

Tipologia C - Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

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

INDICATORI GENERALI Testi tipologia A – B - C	DESCRITTORI (MAX 60 punti)					PUNTEGGI	Il presidente:	La commissione	Membri Esterni	Membri Interni
	Grav. insuff/Insuff. 4-7	lievemente insufficiente 8-11	sufficiente 12	Discreto/Buono 13-16	ottimo 17-20					
Competenza testuale: Ideazione, pianificazione e organizzazione Coesione e coerenza del testo	Il testo si presenta disordinato, slegato e incoerente.	L'organizzazione del testo è elementare con passaggi slegati e/o incoerenti	L'organizzazione del testo è semplice e corretta	L'organizzazione del testo è coerente adeguata e corretta	L'organizzazione del testo è coerente, coesa e ben articolata					
	4-7	8-11	12	13-16	17-20					
Competenza lessicale e grammaticale: ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale; uso della punteggiatura	Il testo presenta un lessico improprio. Numerosi e gravi gli errori grammaticali e di punteggiatura	Il testo presenta un lessico essenziale. Alcuni errori grammaticali non gravi. Sostanzialmente corretta la punteggiatura	Il testo presenta un lessico corretto. Pochi errori grammaticali, corretto l'uso della punteggiatura	Il testo presenta un lessico corretto. Nessun errore grammaticale, corretto l'uso della punteggiatura	Il testo presenta un lessico ricco. Corretto dal punto di vista orto – morfo – sintattico					
	4-7	8-11	12	13-16	17-20					
Competenza ideativa: ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Il testo è privo di riferimenti culturali, giudizi critici e/o valutazioni personali	Il testo presenta pochi riferimenti culturali e non adeguati giudizi critici e/o valutazioni personali	Il testo presenta riferimenti culturali, giudizi critici e/o valutazioni personali sufficienti	Il testo presenta riferimenti culturali, giudizi critici e/o valutazioni personali adeguati	Il testo presenta riferimenti culturali, giudizi critici e/o valutazioni personali più che pertinenti					
PUNTEGGIO PARTE GENERALE						/60				
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C	DESCRITTORI (MAX 40 punti)					PUNTEGGI				
	Grav. insuff/Insuff. 3-4	lievemente insufficiente 5-6	sufficiente 7	Discreto/Buono 8-10	ottimo 11-12					
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella eventuale formulazione del titolo e della suddivisione in paragrafi	ASSENTE	SCARSA	PARZIALE	ADEGUATA	COMPLETA					
	3-4	5-6	7	8-10	11-12					
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	ASSENTE	SCARSO	PARZIALE	NEL COMPLESSO PRESENTE	PRESENTE					
	5-6	7-9	10	11-13	14-16					
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	ASSENTI	SCARSE	PARZIALMENTE PRESENTI	NEL COMPLESSO PRESENTI	PRESENTI					
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA						/40				
PUNTEGGIO TOTALE						(P) /100				
VOTO						(P)/5 /20				

9.2 SIMULATA SECONDA PROVA

La prova è stata svolta in data 06 maggio 2026.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE

“ENRICO MEDI”

Palermo

COMMISSIONE CONSIGLIO DI CLASSE DELLA 5CRV

SIMULATA SECONDA PROVA

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

A.S. 2025/2026

Indirizzo: IP14 - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

SETTORE PRODUTTIVO DI INTERESSE: VEICOLI A MOTORE

CODICE ATECO DI RIFERIMENTO: G45.2

SIMULAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA – TRACCIA A

Durata massima della prova: 6 ore

È consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici scientifiche e/o grafiche purché non siano dotate di capacità di calcolo simbolico.

È consentito l'uso del dizionario della lingua italiana.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

Non è consentito l'accesso ad internet.

Non è consentito l'uso di smartphone o apparecchi simili (tablet, smartwatch etc.).

L'IMPIANTO DI ARIA CONDIZIONATA

Un cliente si reca in un centro di manutenzione per l'effettuazione della manutenzione ordinaria programmata. A domanda dell'accettatore, il cliente riporta di aver notato problemi con l'impianto di aria condizionata del proprio autoveicolo.

Nell'arco delle ultime 2/3 settimane, a seguito di un controllo del livello dell'olio motore effettuato in autonomia, l'efficacia del raffreddamento dell'abitacolo si è notevolmente ridotta, nonostante si noti comunque una temperatura lievemente fresca dell'aria emessa dai bocchettoni dell'aria.

Al momento dell'accettazione il cliente descrive i sintomi sopra riportati e l'accettatore, aprendo il cofano motore, nota l'assenza del tappo di tenuta del raccordo di alta pressione dell'impianto di aria condizionata e annota tale assenza nel documento di accettazione.

Con riferimento ad un mezzo a sua scelta, il candidato, dopo aver con attenzione analizzato la traccia del tema proposto, lo svolga seguendo le indicazioni sotto riportate:

- a) Descriva i controlli e le operazioni eseguite nell'ambito della manutenzione ordinaria del veicolo, con riferimento all'età ed al chilometraggio del veicolo ipotizzato, riportando gli strumenti necessari agli interventi e il materiale di consumo necessario.
- b) Riporti uno schema dell'impianto di aria condizionata descrivendo i principali elementi dell'impianto e il loro funzionamento;
- c) Indichi la possibile causa del malfunzionamento dell'impianto dell'aria condizionata descritto.
- d) Individuato e risolto il guasto, prima della riconsegna il collaudatore riscontra l'attivazione della spia ABS, in candidato, commentando tutto opportunamente:
 - I. Descriva i punti salienti della rete CAN-Bus: tipo di cavo, tipo di segnali e i rispettivi livelli di tensione, accorgimenti nel cablaggio, velocità di comunicazione, etc.
 - II. Tracci uno schema a blocchi di una centralina, ad esempio della ruota fonica dell'ABS che dialoghi con il CAN-Bus.
 - III. Spieghi come funziona lo strumento di autodiagnosi e come si collega nell'auto, indicando le differenze tra uno strumento proprietario di un'officina autorizzata rispetto a quello multimarca.
 - IV. Descriva la differenza tra diagnosi e autodiagnosi, anche con riferimento allo schema di guasto riportato al punto successivo.
 - V. La CAN-BUS in cui è inserito l'ABS è composta da cinque nodi, tra cui il Body Computer e l'ECU in cui sono inserite le resistenze terminali di $120\ \Omega$. Nel caso nella rete ci sia uno dei due conduttori del BUS dati a massa, si descriva cosa tipo di condizione si ha nella rete, quali sono le anomalie tipiche presentate dalla vettura e cosa si osserva collegando lo strumento di diagnosi alla presa OBD.

Durata massima della prova: 6 ore

È consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici scientifiche e/o grafiche purché non siano dotate di capacità di calcolo simbolico.

È consentito l'uso del dizionario della lingua italiana.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

Non è consentito l'accesso ad internet.

Non è consentito l'uso di smartphone o apparecchi similari (tablet, smartwatch etc..).

- e) Descriva gli attrezzi e gli strumenti necessari per l'intervento di risoluzione del guasto e di ripristino della funzionalità dell'impianto.
- f) Indichi le misure di sicurezza adottate, i DPI da utilizzare nell'eseguire gli interventi di manutenzione e le procedure per lo smaltimento dei componenti eventualmente sostituiti,
- g) Compili la documentazione tecnica necessaria dall'arrivo del mezzo nel centro manutenzione fino alla riconsegna al cliente.

Durata massima della prova: 6 ore

È consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici scientifiche e/o grafiche purché non siano dotate di capacità di calcolo simbolico.

È consentito l'uso del dizionario della lingua italiana.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

Non è consentito l'accesso ad internet.

Non è consentito l'uso di smartphone o apparecchi simili (tablet, smartwatch etc..).

SIMULAZIONE

SECONDA PROVA ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

A.S. 2025/2026

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

CLASSE V C RV

ALUNNO: _____

Indicatore	Livello						Punteggio attribuito
	Prova non svolta	Gravemente insufficiente	Lievemente insufficiente	Sufficiente	Buono	Ottimo	
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti delle discipline	0	2	2.5	3	4	5	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione	0	3.5	4	5	6.5	8	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico-grafici prodotti	0	1.75	2	2.5	3.25	4	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	0	1.25	1.5	2	2.5	3	
							/20
Voto attribuito (arrotondamento all'intero superiore per decimali pari o superiori a 0.5)							/10

Durata massima della prova: 6 ore

È consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici scientifiche e/o grafiche purché non siano dotate di capacità di calcolo simbolico.

È consentito l'uso del dizionario della lingua italiana.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

Non è consentito l'accesso ad internet.

Non è consentito l'uso di smartphone o apparecchi similari (tablet, smartwatch etc.).

Le fasce di valutazione – Corrispondenza voto – livelli

Voto	Livelli	Prestazioni
1 – 3	Gravemente Insufficiente	L'alunno non conosce gli argomenti, non ha compreso i concetti, non sa analizzare problemi e situazioni, non sa sintetizzare e non è in grado di esprimere alcuna valutazione
4	Insufficiente	L'alunno ha una conoscenza frammentaria e superficiale, ha compreso parzialmente i concetti, effettua analisi parziali e solo occasionali, effettua sintesi parziali ed imprecise, non è in grado di esprimere alcuna valutazione
5	Lievemente Insufficiente	L'alunno ha una conoscenza quasi adeguata, ha compreso i concetti ma non è sicuro nell'esposizione, analizza problemi e situazioni solo se guidato, sintetizza se guidato ed è in grado di valutare superficialmente
6	Sufficiente	L'alunno ha una conoscenza corretta degli argomenti, ha compreso i concetti e li esprime in modo corretto e complessivamente adeguato, analizza problemi e situazioni non sempre autonomamente, sintetizza se guidato ed è in grado di valutare correttamente se guidato
7	Discreto	L'alunno ha una conoscenza corretta ed approfondita degli argomenti, ha compreso i concetti e li esprime con discreta sicurezza, analizza problemi e situazioni autonomamente, sintetizza se guidato ed è in grado di valutare correttamente se guidato
8	Buono	L'alunno ha una conoscenza completa ed approfondita degli argomenti, ha compreso i concetti e li esprime con sicurezza, analizza problemi e situazioni autonomamente, sintetizza con sufficiente autonomia ed è in grado di valutare correttamente in autonomia
9 - 10	Ottimo	L'alunno ha una conoscenza completa, approfondita e coordinata degli argomenti, ha compreso i concetti e li esprime con sicurezza e convinzione, analizza problemi e situazioni autonomamente, con sicurezza ed originalità, sintetizza con autonomia, è in grado di valutare correttamente esprimendo il proprio pensiero con autonomia ed originalità

Con riferimento allo svolgimento della seconda prova è stato consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici scientifiche e/o grafiche purché non siano dotate di capacità di calcolo simbolico (O.M. n. 205 Art. 17 comma 9), nonché l'utilizzo del dizionario della lingua italiana.

In particolare, per lo svolgimento della seconda prova dell'esame è stato concesso l'utilizzo dei seguenti manuali tecnici:

Manuale di meccanica, di *Caligaris, Fava, Tomasello*, Casa Editrice Hoepli;

Manuale del Manutentore, di *Caligaris, Fava, Tomasello, Pivetta*, Casa Editrice Hoepli;

Manuale di Tecnologia dei veicoli a motore, AA.VV., Casa Editrice San Marco.

==□==□==□==

Data 15.05.2026

Il Consiglio di Classe

N.	DISCIPLINA	INSEGNANTE
1	Italiano	Vittoria Lo Iacono
2	Storia	Vittoria Lo Iacono
3	Inglese	Simonetta Spatafora
4	Matematica	Giuseppe Calma
5	Religione	Pierpaola Albano
6	Scienze Motorie e Sportive	Francesco Di Benedetto
7	Sostegno	Alessandra Miserendino
8	Sostegno	Elena Cutrò
9	Sostegno	Giulio Gambino
10	Sostegno	Sebastiano Grillo
11	Tecnologie Meccaniche e Applicazioni	Sebastiano Quadarella
12	ITP - Tecnologie Meccaniche e Applicazioni	Antonella Chiovaro
13	Tecnologie Elettriche ed Elettroniche	Mario Vitale
14	ITP - Tecnologie Elettriche ed Elettroniche	Marco Villani
15	Tecnologie e Tecniche di Installazione Manutenzione e Diagnostica	Pietro Burgio
16	ITP - Tecnologie e Tecniche di Installazione Manutenzione e Diagnostica	Paolino Vitellaro
17	Laboratorio Tecnologico ed Esercitazioni Pratiche	Giordano Saverio