

ISTITUTO di ISTRUZIONE SUPERIORE

“Luigi Luzzatti”

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI
CLASSE**

CLASSE 5MV

Indirizzo: Manutenzione e Assistenza Tecnica

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

VE-Mestre, 06 Maggio 2024

Indice

INFORMAZIONI GENERALI	2
Profilo culturale dell'indirizzo	3
Presentazione della classe	3
IL CONSIGLIO DI CLASSE	3
Coordinatore di Classe	3
COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO E CONTINUITÀ DIDATTICA	3
EDUCAZIONE CIVICA	4
TRAGUARDI FORMATIVI	5
ATTIVITÀ SPECIFICHE ore PCTO	6
ATTIVITÀ SPECIFICHE DI ORIENTAMENTO FORMATIVO	7
Tipi di valutazione	8
Criteri di valutazione	8
UNITA' di APPRENDIMENTO	11
ALLEGATO "A" - PROGRAMMAZIONI DISCIPLINARI	13

INFORMAZIONI GENERALI

Profilo culturale dell'indirizzo

“Manutenzione e Assistenza Tecnica” - articolazione “Manutenzione Mezzi di Trasporto”. Il corso di studi è stato articolato nel seguente modo: primo biennio comune, secondo biennio e quinto anno che si conclude con l’Esame di Stato. Alla fine del percorso lo studente sarà diplomato come “Manutentore dei Mezzi di Trasporto”. Al terzo e quarto anno Alternanza Scuola-Lavoro. A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato in “Manutenzione e assistenza tecnica” – opzione “Manutenzione Mezzi di Trasporto” consegue i risultati di apprendimento di seguito descritti in termini di competenze: Comprendere, interpretare e analizzare la documentazione tecnica relativa al mezzo di trasporto. Utilizzare, attraverso la conoscenza e l’applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche. Seguire le normative tecniche e le prescrizioni di legge per garantire la corretta funzionalità del mezzo di trasporto e delle relative parti, di cui cura la 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. 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 di qualità, gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste. Le competenze dell’indirizzo “Manutenzione e assistenza tecnica”, nell’opzione “Mezzi di Trasporto”, sono state sviluppate e integrate in coerenza con la filiera produttiva di riferimento e con le esigenze del territorio. Infatti, grazie anche alla collaborazione con la TEXAEDU di Monastier, che si coordina con il ministero della Pubblica Istruzione, è stata avviata un’Accademia Tecnica che forma tecnici professionisti nel settore dell’autoveicolo. Le esercitazioni pratiche si svolgono nelle officine motori, completamente rinnovate e inaugurate nel settembre 2007, e gli studenti utilizzano anche tecniche multimediali per una didattica al passo con i tempi.

Presentazione della classe

La classe 5 MV è formata da 17 studenti, tutti maschi. Uno studente usufruisce di un P.E.I. ed è seguito da un docente di sostegno che il cdc intende includere tra i docenti presenti durante le prove d’esame.

Vi sono due studenti ripetenti della precedente classe 5a; quattro studenti sono stranieri ma non presentano difficoltà particolari nell’espressione e nella comprensione della lingua italiana. La classe, pur con qualche eccezione, ha tenuto un comportamento corretto durante l’anno scolastico e anche l’interesse e la partecipazione alle attività didattiche sono state sempre adeguate ad una classe quinta, per la maggior parte degli studenti.

Dal punto di vista del rendimento e del raggiungimento degli obiettivi previsti non emergono evidenti difficoltà, facendo riferimento agli standard dell'istituto, si configurano a livelli intermedi, consolidando o raggiungendo e talvolta superando i livelli iniziali. I punti di forza sono emersi per lo più in ambito professionale e laboratoriale: alcuni studenti hanno raggiunto buone competenze professionali.

La classe ha partecipato a varie iniziative nel corso dell'anno scolastico relativamente all'orientamento, al mondo del lavoro, ai percorsi post-diploma, all'educazione civica ed in ambito sportivo:

uscita storico- didattica a Forte Mezzacapo; visione al Cinema Candiani di 2 film: "C'è ancora domani" e "Wonder white bird", legati al programma di storia; lezione sul Neocolonialismo e Emigrazione italiani in America, con docente di Sociologia; lezione su autore tedesco del 1° '900 con laureanda in stage; visita alla centrale Enel di Mestre; Giovani contro il Bullismo: test-drive con auto elettriche; Incontri con UMANA e Maestri del Lavoro; visita a Motor Bike Expo e Viaggio-studio a Madrid per 5 gg.

NOTA: la documentazione relativa agli eventuali studenti BES della classe, siano essi certificati L.104, DSA o altro, è a disposizione della Commissione in copia cartacea.

IL CONSIGLIO DI CLASSE

Coordinatore di Classe

Docente	Disciplina
Marina Scroccaro	Italiano, storia, ed. civica

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO E CONTINUITÀ DIDATTICA

<i>Disciplina</i>	<i>classe Terza</i>	<i>Classe Quarta</i>	<i>Classe Quinta</i>
<i>I.R.C. / A.R.</i>	Roberta Martarello	Roberta Martarello	Giorgio Lapidula - Riccardo Cavalier
<i>Italiano</i>	Camilla Cecchetelli	Marina Scroccaro	Marina Scroccaro
<i>Storia</i>	Marina Scroccaro	Giorgia Dai Prà	Marina Scroccaro
<i>Matematica</i>	Vania Fusaro	Vania Fusaro	Riccardo Vian

<i>Inglese</i>	Graziella Vignetti	Arianna Natural	Rita Fabbri
<i>Scienze Motorie</i>	Nicola Dinnella	Nicola Dinnella	Filippo Orlando
<i>T.T.D.M.T.</i>	Flavio Perdon - Orio Fontana	Flavio Perdon - Orio Fontana	Flavio Perdon - Orio Fontana
<i>T.M.A.</i>	Flavio Perdon - Carmine Martucci	Flavio Perdon - Antonio D'Agostino	Flavio Perdon - Riccardo Ghiara
<i>T.E.E.A.</i>	Alessio Silvano - Rodolfo Castaldo	Tiziano Coletto - Rodolfo Castaldo	Federico Maschietto - Rodolfo Castaldo
<i>L.T.E.</i>	Orio Fontana	Orio Fontana	Giovanni Braga

EDUCAZIONE CIVICA

Su delibera del Collegio dei Docenti, i Consigli di Classe, hanno individuato i nuclei tematici per il conseguimento delle finalità educative specifiche della formazione civica nonché gli aspetti contenutistici e le competenze afferenti, operando in modalità interdisciplinare. e sulla scia di quanto condiviso a livello collegiale come richiesto dalla Legge n. 92 del 20 Agosto 2019 e dalle annesse Linee guida.

Il principio fondamentale è quello di formare dei cittadini responsabili e in grado di sentirsi parte attiva della vita della comunità sia nazionale che europea. Nelle Linee Guida, infatti, si precisa che “La Legge, ponendo a fondamento dell’Educazione civica la conoscenza della Costituzione Italiana, la riconosce non solo come norma cardine del nostro ordinamento, ma anche come criterio per identificare diritti, doveri, compiti, comportamenti personali e istituzionali, finalizzati a promuovere il pieno sviluppo della persona e la partecipazione di tutti i cittadini all’organizzazione politica, economica e sociale del Paese”.

Nella loro programmazione i Consigli di Classe hanno indicato tali obiettivi afferenti ad uno o più dei tre nuclei concettuali previsti dal Ministero:

- 1. Costituzione;*
- 2. Sviluppo sostenibile*
- 3. Cittadinanza Digitale*

Gli argomenti individuati dal Collegio dei docenti e sviluppati durante l’anno scolastico sono stati:

- *Regolamento disciplinare di istituto;*

- *Rispetto dell'ambiente e l'educazione allo sviluppo sostenibile: effetti degli inquinanti sull'ambiente, Auto elettriche, cambiamenti climatici, flussi migratori;*
- *Costituzione Italiana;*
- *Uso consapevole del web: il rispetto della persona, contrasto al bullismo e al cyberbullismo.*

È stata lasciata anche ai Consigli di classe la scelta della suddivisione del monte ore delle lezioni di educazione civica ai docenti della classe. In ogni classe, all'interno del Consiglio di Classe, è stato individuato un docente coordinatore di Educazione Civica che è Marina Scroccaro.

Per la valutazione si è fatto riferimento ai criteri di valutazione inseriti nel PTOF: la valutazione deve essere coerente con le competenze, abilità e conoscenze indicate nella programmazione per l'insegnamento dell'educazione civica e affrontate durante l'attività didattica

TRAGUARDI FORMATIVI

Traguardi formativi (obiettivi cognitivi e competenze professionalizzanti) individuati dal Consiglio di Classe per quest'anno scolastico e loro conseguimento

OBIETTIVI	LIVELLO RAGGIUNTO
<i>Consolidare le conoscenze, abilità e competenze conseguite nel percorso scolastico</i>	<i>Intermedio</i>
<i>Potenziare le competenze linguistiche e le capacità logico-argomentative</i>	<i>Intermedio</i>
<i>Sviluppare capacità intuitive e logico-deduttive</i>	<i>Intermedio</i>
<i>Ricorrere con proprietà al linguaggio specialistico di ogni disciplina</i>	<i>Intermedio</i>
<i>Esaminare criticamente le proprie conoscenze operando collegamenti tra le discipline e interpretando fenomeni legati alla specificità professionale di indirizzo.</i>	<i>Intermedio</i>
<i>Affrontare situazioni di problem-solving, ipotizzando possibili soluzioni di un problema sulla base di contesto e variabili.</i>	<i>Intermedio</i>

COMPETENZE PROFESSIONALIZZANTI	LIVELLO RAGGIUNTO
<i>* Lavorare in maniera autonoma e funzionale</i>	<i>Intermedio</i>
<i>* Arricchire il lessico specifico di settore</i>	<i>Intermedio</i>
<i>* Confrontare le informazioni provenienti da fonti diverse e saperle utilizzare in un contesto appropriato</i>	<i>Intermedio</i>
<i>Essere capaci di valutare fatti e conseguentemente orientare i propri comportamenti sulla base di un sistema di valori coerenti con i principi costituzionali e in generale con il diritto.</i>	<i>Intermedio</i>
<i>Comprendere in lingua straniera messaggi, indicazioni, informazioni e interagire in situazioni concrete e nei contesti professionali di riferimento.</i>	<i>Intermedio</i>

** Competenze comuni a tutte le classi dell'Istituto.*

Livello base: lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali. Nel caso in cui non sia stato raggiunto il livello base, è riportata l'espressione "livello base non raggiunto", con l'indicazione della relativa motivazione.

Livello intermedio: lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.

Livello avanzato: lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli.

ATTIVITÀ SPECIFICHE ore PCTO

Si riporta un estratto del progetto PCTO d'istituto consultabile integralmente sul sito d'Istituto

Attività	Ore minime	Modalità
Stage in azienda	160 (4 settimane)	Attività di stage presso Soggetto Ospitante in terza indicativamente tra fine maggio e inizio giugno

<i>Stage in azienda</i>	160 <i>(4 settimane)</i>	<i>Attività di stage presso Soggetto Ospitante in quarta indicativamente tra fine maggio e inizio giugno</i>
<i>Formazione sulla sicurezza</i>	12	<i>4 ore su piattaforma on-line + 8 ore di lezioni specifiche sulla sicurezza – classe terza</i>
<i>Visite aziendali;</i> <i>Partecipazione a conferenze/seminari;</i> <i>Partecipazione ad eventi;</i> <i>Incontri con esperti</i>	18	<i>Da dividere nel triennio a discrezione del CdC</i>
<i>Stesura del CV in europass in lingua Italiana e nelle lingue comunitarie</i>	6	<i>In classe quinta</i>
TOTALE ore	356	

ATTIVITÀ SPECIFICHE DI ORIENTAMENTO FORMATIVO

Attività svolta nei moduli curriculari di orientamento formativo anche superiori a trenta ore, nell'ambito del piano triennale dell'offerta formativa.

Data	Tipo di attività
	Fuori di banco
	Verona: Partecipazione al 'Motor-Bike Expo'
	Visita alla centrale Enel
	Legalità
	Incontro Avis
	Incontro con UMANA, formazione lavoro
	Incontro con Maestri del Lavoro

	Giovani contro il Bullismo, test drive auto elettrica

La valutazione corrisponde a quanto previsto nel Progetto P.C.T.O. d'Istituto "Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento" deliberato in sede di Collegio Docenti.

CRITERI e STRUMENTI DELLA MISURAZIONE e DELLA VALUTAZIONE

I criteri e strumenti della misurazione (punteggi e livelli) e della valutazione (indicatori e descrittori adottati per la formulazione di giudizi e/o per l'attribuzione dei voti) sono quelli approvati dal Collegio dei Docenti, validi per tutte le discipline e l'intera classe, ed inseriti nel PTOF d'Istituto consultabile sul sito d'Istituto

La valutazione in sede di scrutinio finale da parte dei Consigli di Classe viene effettuata secondo gli indicatori e i descrittori riportati nella tabella condotta; secondo gli obiettivi disciplinari e i criteri di valutazione riportati nella tabella valutazione apprendimenti., entrambe pubblicate nel sito e facenti parte integrante del P.T.O.F.

Tipi di valutazione

I tipi di valutazione adottati sono:

- *formativa, con carattere diagnostico in funzione di un controllo del processo di apprendimento e di crescita formativa;*
- *sommativa, per verificare le risultanze del processo formativo di apprendimento.*
- *orientativa e formativa come specificato nel documento precedentemente citato (cfr Documento Integrativo sopra citato).*

Criteri di valutazione

I criteri di valutazione adottati, come da tabella sotto riportata, in sede di scrutinio finale e adottati dai singoli Consigli di Classe corrispondono a quelli approvati in sede di Collegio Docenti, riportati nel PTOF corrente e nel Documento Integrativo per l'a.s. 2020/2021. Didattica a distanza e Covid-19 adottato dal CD in data 20 aprile 2020).

Obiettivi disciplinari

1. <i>Conoscenza</i>	5. <i>Capacità di Sintesi</i>
2. <i>Comprensione</i>	6. <i>Partecipazione</i>
3. <i>Applicazione</i>	7. <i>Comunicazione</i>
4. <i>Capacità di Analisi</i>	8. <i>Valutazione</i>

VOTO	<i>Criteria di valutazione</i>
2-3	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Praticamente inesistente.</i> 2. <i>Non verificabile perché non risponde oppure consegna gli elaborati in bianco o con poche parole a caso.</i> 3. <i>Non verificabile perché non risponde oppure consegna gli elaborati in bianco o con poche parole a caso.</i> 4. <i>Non effettua alcuna analisi.</i> 5. <i>Inesistente.</i> 6. <i>Non partecipa alle lezioni, alle attività sincrone (videoconferenze, instant messaging, etc.) e asincrone. Non consegna dei materiali o dei lavori assegnati in modalità sincrona e/o asincrona.</i> 7. <i>Non rilevata per assenza, anche se sollecitata.</i> 8. <i>Inesistente.</i>
4	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Molto lacunosa.</i> 2. <i>Commette gravi errori nell'esecuzione anche di compiti semplici.</i> 3. <i>Non riesce ad applicare le conoscenze.</i> 4. <i>La capacità di analisi è molto limitata.</i> 5. <i>Non riesce ad orientarsi nelle informazioni fornite, evidenziando gravi lacune di base.</i> 6. <i>Quasi assente la partecipazione alle lezioni, alle attività sincrone (videoconferenze, instant messaging, etc.) e asincrone. Raramente consegna dei materiali o dei lavori assegnati in modalità sincrona e/o asincrona.</i> 7. <i>Si esprime in modo parziale e frammentario, con gravi errori dal punto di vista logico-argomentativo e del linguaggio, sia nella comunicazione scritta sia in quella orale (sincrono e asincrono).</i> 8. <i>Non è capace di autonomia di giudizio anche se sollecitato.</i>

5	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Frammentaria e superficiale.</i> 2. <i>Commette errori nell'esecuzione anche di compiti semplici.</i> 3. <i>Sa applicare le conoscenze in modo frammentario o superficiale, non sempre chiaro e pertinente.</i> 4. <i>La capacità di analisi è parziale.</i> 5. <i>La capacità di sintesi è imparziale e imprecisa.</i> 6. <i>Partecipazione parziale e selettiva alle lezioni, alle attività sincrone (videoconferenze, instant messaging, etc.) e asincrone. Poco puntuale la consegna dei materiali o dei lavori assegnati in modalità sincrona e/o asincrona.</i> 7. <i>Si esprime in modo parziale e talvolta frammentario, con errori dal punto di vista logico-argomentativo e del linguaggio, sia nella comunicazione scritta sia in quella orale (sincrono e asincrono).</i> 8. <i>Riesce ad orientarsi nelle informazioni fornite evidenziando qualche imprecisione.</i>
6	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Essenziale.</i> 2. <i>Commette qualche errore nell'esecuzione anche di compiti semplici.</i> 3. <i>Sa applicare le conoscenze in modo lineare, non sempre chiaro, pertinente e del tutto completo.</i> 4. <i>La capacità di analisi è lineare ma non approfondita.</i> 5. <i>La capacità di sintesi è parziale ma precisa.</i> 6. <i>Partecipazione alle lezioni, alle attività sincrone (videoconferenze, instant messaging, etc.) e asincrone, intervenendo solo se sollecitato. Non sempre puntuale la consegna dei materiali o dei lavori assegnati in modalità sincrona e/o asincrona.</i> 7. <i>Si esprime in modo complessivamente logico e lineare, sia nella comunicazione scritta sia in quella orale (sincrono e asincrono), ma con un linguaggio non sempre appropriato e pertinente, e con qualche errore.</i> 8. <i>Riesce ad orientarsi nelle informazioni fornite, elaborandole parzialmente.</i>
7	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Più che sufficiente.</i> 2. <i>Non commette errori nell'esecuzione di compiti semplici.</i> 3. <i>Sa applicare le conoscenze in modo lineare ma non del tutto completo.</i> 4. <i>La capacità di analisi è lineare e completa.</i> 5. <i>La capacità di sintesi è accettabile, nonostante qualche incertezza.</i> 6. <i>Partecipazione alle lezioni, alle attività sincrone (videoconferenze, instant messaging, etc.) e asincrone, intervenendo in modo non sempre appropriato e/o pertinente. Qualche episodio di non puntualità nella consegna dei materiali o dei lavori assegnati in modalità sincrona e/o asincrona.</i> 7. <i>Si esprime in modo chiaro, logico e lineare sia nella comunicazione scritta sia in quella orale (sincrono e asincrono), con un linguaggio complessivamente appropriato e pertinente, ma con qualche incertezza e/o imprecisione.</i> 8. <i>Riesce ad orientarsi nelle informazioni fornite, elaborandole.</i>

8	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Completa e approfondita.</i> 2. <i>Non commette errori nell'esecuzione di compiti complessi anche se incorre in imprecisioni.</i> 3. <i>Sa applicare i contenuti e le procedure acquisite in compiti complessi anche se con qualche imprecisione.</i> 4. <i>La capacità di analisi è lineare, completa e approfondita.</i> 5. <i>Ha acquisito autonomia nella sintesi.</i> 6. <i>Partecipa alle attività sincrone (videoconferenze, instant messaging, etc.) e asincrone, contribuendo in modo personale. Puntuale nella consegna dei materiali o dei lavori assegnati in modalità sincrona e/o asincrona.</i> 7. <i>Si esprime in modo chiaro, logico e lineare sia nella comunicazione scritta sia in quella orale (sincrono e asincrono). Dimostra di saper argomentare, commentare, motivare in modo appropriato, con buona padronanza e correttezza del linguaggio afferente alla disciplina.</i> 8. <i>È capace di effettuare rielaborazioni autonome.</i>
9-10	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Completa, ampia, critica e approfondita.</i> 2. <i>Non commette errori né imprecisioni nell'esecuzione dei compiti.</i> 3. <i>Sa applicare le procedure e le conoscenze in problemi nuovi senza errori e imprecisioni.</i> 4. <i>Padronanza della capacità di cogliere gli elementi di un insieme e di individuare le relazioni reciproche.</i> 5. <i>Ha acquisito autonomia nella sintesi, dimostrando anche capacità di rielaborazione personale.</i> 6. <i>Partecipa alle attività sincrone (videoconferenze, instant messaging, etc.) e asincrone, contribuendo in modo originale e creativo. Puntuale nella consegna dei materiali o dei lavori assegnati in modalità sincrona e/o asincrona.</i> 7. <i>Si esprime in modo chiaro, logico e lineare sia nella comunicazione scritta sia in quella orale (sincrono e asincrono). Dimostra di saper argomentare, commentare, motivare in modo appropriato e critico, con padronanza e correttezza del linguaggio afferente alla disciplina.</i> 8. <i>È capace di rielaborazioni autonome, critiche, complete e approfondite.</i>

Corrispondenze

Voti	Giudizi
2-3	<i>Totalmente insufficiente</i>
4	<i>Gravemente insufficiente</i>
5	<i>Insufficiente</i>
6	<i>Sufficiente</i>
7	<i>Discreto</i>

8	Buono
9-10	Ottimo

UNITA' di APPRENDIMENTO

Ai sensi dell'articolo 3, comma 3, del decreto legislativo 13 aprile 2017, n.61", riporta all'art.2 la seguente definizione di Unità di apprendimento (UdA): *"insieme autonomamente significativo di competenze, abilità e conoscenze in cui è organizzato il percorso formativo della studentessa e dello studente; costituisce il necessario riferimento per la valutazione, la certificazione e il riconoscimento dei crediti, soprattutto nel caso di passaggi ad altri percorsi di istruzione e formazione. Le UdA partono da obiettivi formativi adatti e significativi, sviluppano appositi percorsi di metodo e di contenuto, tramite i quali si valuta il livello delle conoscenze e delle abilità acquisite e la misura in cui la studentessa e lo studente hanno maturato le competenze attese"*.

Sezioni	Argomenti	
1. Titolo UdA	Progetto 'Chimerical Golf'	
2. Contestualizzazione	Il progetto si propone la costruzione di una Volkswagen Golf (modello) funzionante a partire da due Golf dello stesso tipo, una con il gruppo motore-Cambio quasi funzionante ma con carrozzeria incompleta, l'altra invece è una carrozzeria in condizioni accettabili ma priva di motore.	
3. Destinatari	Classe 5 MV - IPMM (17 alunni)	
4. Monte ore complessivo	30 ore	

<p>5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA</p>	<p>Gli studenti, utilizzando i dispositivi di protezione individuale necessari e collaborando in gruppi, dovranno eseguire lavori di manutenzione e adattamento della carrozzeria della seconda auto; effettueranno quindi lo smontaggio del gruppo propulsore dalla prima golf, con particolare attenzione al trasferimento degli apparati meccanici, elettrici e di scarico e al loro ripristino e adattamento nella nuova carrozzeria.</p>
<p>6. Prodotto/Prodotti da realizzare</p>	<p>Realizzazione ed esposizione di una presentazione con power point su un intervento di manutenzione e sulla storia della Volkswagen</p>
<p>7. Competenze target</p>	<p>Area d'indirizzo n° 1: Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività. n° 3: Eseguire, le attività 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. n° 4: Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo. Area generale n°2: Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali. 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. n°8: Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento. n°11: Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</p>
<p>8. Saperi essenziali</p>	<p>-Studio dell'autoveicolo nel suo complesso. (TMA / TEEA / LTE / TTDMT) -Misure di prevenzione e protezione (DLgs 81/2008) con riferimento alla 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. -Strumenti di misura e di diagnosi -realizzazione di powerpoint -glossario di termini tecnici anche in lingua inglese (competenza linguistica livello B1) -uso dell'oscilloscopio per il rilevamento dei vari segnali di sensori e attuatori e la loro relazione con le funzioni studiate in matematica (Matematica ed elettronica)</p>
<p>9. Insegnamenti coinvolti</p>	<p>TMA - TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI TEEA - TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI TTDMT - TECNOLOGIE E TECNICHE DI DIAGNOSTICA NEI MEZZI DI TRASPORTO LTE - LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI LINGUA INGLESE STORIA</p>

<p>10. Attività degli studenti</p>	<p>Analisi delle attività di manutenzione da effettuare e stesura un elenco dei rischi specifici meccanici. Studio del libretto di uso e manutenzione del veicolo. Analisi delle attività di manutenzione da effettuare e stesura di un elenco dei rischi specifici elettrici. Studio dell'impianto elettrico dell'automobile.</p> <p>Manutenzione della carrozzeria della seconda Golf in modo che sia pronta ad accogliere il gruppo motore della prima durante la quale saranno eliminate le parti ossidate e sostituite con lamiere nuove e sarà verniciato il vano motore. Variazioni alla forma della carrozzeria per renderla più aggressiva e accattivante.</p> <p>Smontaggio del propulsore dalla prima carrozzeria completo dell'impianto elettrico, verifica e categorizzazione di tutti i cablaggi.</p> <p>Revisione del motore, controllo olio e fasatura con cambio cinghia di distribuzione. Revisione della guarnizione di testa e controllo dei cilindri e delle punterie e successivo montaggio del motore sulla nuova carrozzeria, ripristino dell'impianto elettrico e il collegamento con la centralina motore. Saranno montate le ruote dopo aver effettuato il bilanciamento e verifica della convergenza.</p> <p>Messa in moto e prove di funzionamento. Mediante l'uso dell'oscilloscopio saranno studiati i segnali di controllo degli iniettori, dell'accensione (mediante l'uso della pinza amperometrica) e del sensore di battito. Essendo questi segnali di natura periodica saranno discussi in classe e confrontati con le funzioni periodiche in matematica.</p>
<p>11. Attività di accompagnamento dei docenti</p>	<p>Lezioni Teoriche sugli apparati dell'autoveicolo</p> <p>Supporto nelle attività: lezioni tecnico-pratiche da parte degli insegnanti in collaborazione con il tecnico di officina per le parti operative.</p>
<p>12. Prodotti /realizzazioni in esito</p>	<p>Storia dell'automobile e le conseguenze del suo inserimento nella società moderna.</p> <p>Ogni gruppo, successivamente, esporrà il proprio lavoro alla classe.</p> <p>Gli studenti in gruppo realizzeranno un'introduzione in lingua inglese sulle attività svolte.</p> <p>Gli studenti in gruppo realizzeranno una presentazione che ripercorra le fasi svolte descrivendo i prodotti intermedi.</p>

<p>13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento</p>	<p><i>Sarà valutato lo stato di avanzamento lavori a fine anno e il livello di partecipazione alle attività proposte. L'Uda sarà valutata in maniera interdisciplinare e singolarmente da ogni docente.</i></p>
---	---

ALLEGATO “A” - PROGRAMMAZIONI DISCIPLINARI

Le schede Allegato A relative agli insegnamenti curricolari, verranno eventualmente integrate dalle programmazioni finali di ogni singola materia. Tali schede costituiscono indispensabili indicazioni per la Commissione per la formulazione della seconda prova e per la predisposizione delle modalità di conduzione del colloquio

I presente documento è stato approvato dai docenti del Consiglio di Classe:

<i>Il Dirigente Scolastico</i>	<i>Prof.ssa Paola Benvenuto</i>	<i>Firma Digitale</i>
<i>Italiano - Storia</i>	<i>Marina SCROCCARO</i>	_____
<i>Matematica</i>	<i>Riccardo VIAN</i>	_____
<i>Inglese</i>	<i>Rita FABBRI</i>	_____
<i>I.R.C. Giorgio LAPADULA - Riccardo CAVALIER</i>		_____
<i>Scienze Motorie</i>	<i>Filippo ORLANDO</i>	_____
<i>T.T.D.M.T. Flavio PERDON - Orio FONTANA</i>		_____
<i>T.M.A. Flavio PERDON - Riccardo GHIARA</i>		_____
<i>T.E.E.A. Federico MASCHIETTO - Rodolfo Castaldo</i>		_____
<i>L.T.E.</i>	<i>Giovanni BRAGA</i>	_____
<i>Sostegno</i>	<i>Antonio GIRARDI</i>	_____

Mestre-Venezia, 6 maggio 2024

UDA - 5MV

1. Titolo Uda	Progetto 'Chimerical Golf'
2. Contestualizzazione	Il progetto si propone la costruzione di una Volkswagen Golf (modello) funzionante a partire da due Golf dello stesso tipo, una con il gruppo motore-Cambio quasi funzionante ma con carrozzeria incompleta, l'altra invece è una carrozzeria in condizioni accettabili ma priva di motore.
3. Destinatari	Classe 5 MV - IPMM (19 alunni)
4. Monte ore complessivo	30 ore
5. Situazione-problema/compito di realtà	Gli studenti, utilizzando i dispositivi di protezione individuale necessari e collaborando in gruppi, dovranno eseguire lavori di manutenzione e adattamento della carrozzeria della seconda auto; effettueranno quindi lo smontaggio del gruppo propulsore dalla prima golf con particolare attenzione al trasferimento degli apparati meccanici, elettrici e di scarico e al loro ripristino e adattamento nella nuova carrozzeria.
6. Prodotto finale da realizzare	Realizzazione ed esposizione di una presentazione con power point su un intervento di manutenzione di un climatizzatore per automobile.
7. Competenze obiettivo	<p>Area d'indirizzo</p> <p>n° 1: Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.</p> <p>n° 3: Eseguire, le attività 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.</p> <p>n° 4: Collaborare alle attività di verifica regolazione e collaudo.</p> <p>Area generale</p> <p>n°2: Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali.</p> <p>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.</p> <p>n°8: Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.</p> <p>n°11: Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</p>

8. Prerequisiti	<p>-Studio dell'autoveicolo nel suo complesso. (TMA / TEEA / LTE / TDDMT)</p> <p>-Misure di prevenzione e protezione (DLgs 81/2008) con riferimento alla 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.</p> <p>-Strumenti di misura e di diagnosi</p> <p>-realizzazione di power point</p> <p>-glossario di termini tecnici anche in lingua inglese (competenza linguistica livello B1)</p> <p>-uso dell'oscilloscopio per il rilevamento dei vari segnali di sensori e attuatori e la loro relazione con le funzioni studiate in matematica (Matematica ed elettronica)</p>	
9. Saperi	Conoscenze	Abilità
	Area di indirizzo	Area di indirizzo
	<p>Competenza n. 1</p> <p>Norme e tecniche di rappresentazione grafica di apparati, impianti e dispositivi di crescente complessità.</p> <p>Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di apparati, impianti e dispositivi impianti di crescente complessità</p> <p>Elementi della documentazione tecnica</p> <p>Competenza n. 2 (area generale)</p> <p>Padronanza di un vocabolario tecnico specifico per l'ambito richiesto.</p>	<p>Competenza n. 1</p> <p>Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari meccanici, attrezzature, dispositivi e impianti di crescente complessità.</p> <p>Individuare componenti, strumenti e attrezzature di apparati, impianti e dispositivi di complessità crescente con le caratteristiche adeguate.</p> <p>Consultare i manuali tecnici di riferimento.</p> <p>Redigere la documentazione tecnica</p> <p>Competenza n. 2 (area generale)</p> <p>Saper redigere la documentazione tecnica funzionale e la</p>

Conoscere la struttura dei testi funzionali	compilazione dei registri.
Conoscere le tecniche argomentative e i connettivi relativi alla tipologia testuale	Saper pervenire ad una sintesi confrontando documenti cartacei ed elettronici e testi continui e non continui relativamente ad un argomento selezionando le informazioni più significative.
Competenza n. 5 (area generale)	Saper argomentare in maniera personale tesi su tematiche specifiche all'ambito di studio.
<u>Tipi e generi testuali, inclusi quelli specifici della microlingua dell'ambito professionale di appartenenza</u>	Competenza n. 5 (area generale)
<u>Aspetti grammaticali</u> , incluse le strutture più frequenti nella microlingua dell'ambito professionale di appartenenza	<u>Comprendere i punti principali di testi</u> orali in lingua standard abbastanza complessi, ma chiari, relativi ad ambiti di interesse generale, ad argomenti di attualità e ad argomenti attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza.
<u>Ortografia</u>	
<u>Lessico, incluso quello specifico della microlingua dell'ambito professionale di appartenenza</u>	Comprendere in maniera globale e analitica, con discreta autonomia, <u>testi scritti</u> 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.
Fonologia	
Pragmatica: struttura del discorso, funzioni comunicative, modelli di interazione sociale	Fare descrizioni e <u>presentazioni</u> con sufficiente scioltezza, <u>secondo un ordine prestabilito e coerente, utilizzando il lessico specifico</u> e registri diversi in rapporto alle diverse situazioni sociali, anche ricorrendo a materiali di supporto (presentazioni multimediali, <u>cartine, tabelle, grafici, mappe, ecc.</u>), <u>su argomenti noti</u> di interesse generale, di attualità e attinenti alla microlingua dell'ambito

	<u>professionale di appartenenza.</u>
Competenza n. 3 Procedure operative di smontaggio, sostituzione e ripristino di apparecchiature e impianti.	Competenza n. 3 Verificare affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza di un sistema in momenti diversi del suo ciclo di vita.
Normativa e procedure per lo smaltimento di scorie e sostanze residue.	Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di misura, controllo e regolazione tipici delle attività di manutenzione dei sistemi o impianti di interesse.
	Controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita di apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche, alle normative sulla sicurezza degli utenti e sulla salvaguardia dell'ambiente.
Competenza n. 4 Direttive e protocolli delle prove di laboratorio unificate. Normativa sulla certificazione dei prodotti.	Competenza n. 4 Compilare registri di manutenzione e degli interventi effettuati. Effettuare prove di laboratorio attenendosi rigorosamente alle normative di settore al fine del rilascio delle certificazioni di conformità.
Competenza n. 8 (area generale) Strumenti per la rappresentazione multimediale delle informazioni	Competenza n. 8 (area generale) Raccogliere, organizzare, rappresentare e trasmettere efficacemente informazioni.
Utilizzo sicuro della rete: firewall, antivirus, crittografia, protezione dell'identità.	Utilizzo sicuro della rete: firewall, antivirus, crittografia, protezione dell'identità.
Competenza n. 11 (area generale) I principali inquinanti presenti nell'ambiente e la loro origine.	Competenza n. 11 (area generale) Acquisire una visione complessiva dei rischi per la salute derivanti da agenti patogeni e ambientali.

<p>L'impatto degli inquinanti prodotti dagli autoveicoli e la loro interazione con l'ambiente.</p> <p>Studio dei sistemi di abbattimento degli inquinanti e delle normative EURO.</p> <p>Strumenti per la rappresentazione multimediale delle informazioni.</p> <p>Leggi e normative nazionali e comunitarie su sicurezza personale e ambientale, salute e prevenzione infortuni e malattie sul lavoro.</p> <p>Sistemi e mezzi per la prevenzione dagli infortuni negli ambienti di lavoro.</p> <p>I principi e le norme che regolano la salute e la sicurezza nel mondo del lavoro, con particolare riferimento settore produttivo cui si riferisce ciascun indirizzo.</p>	<p>Comprendere il contesto lavorativo entro il quale ci si trova ad agire rispettando procedure e relative standardizzazioni.</p>
<p>10. Insegnamenti coinvolti</p>	<p>TMA - TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI TEEA - TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI TTDMT - TECNOLOGIE E TECNICHE DI DIAGNOSTICA NEI MEZZI DI TRASPORTO LTE - LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI LINGUA INGLESE STORIA</p>

PIANO DI LAVORO DELL'UDA

Fasi / titolo	Insegnamenti e contenuti	Attività e strategie didattiche	Strumenti	Esiti/Prodotti intermedi	Criteri/evidenze per la valutazione	Modalità di verifica /valutazione	Durata (ore)
1. Sicurezza	TMA - LTE: rischi specifici	Gli studenti in gruppo faranno un'analisi delle attività di	Libro di testo. Normativa (d.lgs	Elenco dei rischi specifici meccanici collegati alla manutenzione delle	Competenza 11 generale Competenza 1 (area d'indirizzo):	PROCESSO	2

		manutenzione da effettuare e stileranno un elenco dei rischi specifici meccanici. Studio del libretto di uso e manutenzione del veicolo.	81/2008)	autovetture.	Collaborare in gruppo per stilare l'elenco dei rischi specifici.		
2. Sicurezza	TEEA: rischi specifici	Gli studenti in gruppo faranno un'analisi delle attività di manutenzione da effettuare e stileranno un elenco dei rischi specifici elettrici. Studio dell'impianto elettrico dell'automobile.	Libro di testo. Normativa (d.lgs 81/2008)	Elenco dei rischi specifici elettrici collegati alla manutenzione dell'autoveicolo	Competenza 11 generale Competenza 1 (area d'indirizzo): Collaborare in gruppo per stilare l'elenco dei rischi specifici.	PROCESSO	2
3. Fase Preliminare: Manutenzione della carrozzeria della seconda auto.	LTE: Elementi di carrozzeria.	Gli studenti inizieranno con la manutenzione della carrozzeria della seconda Golf in modo che sia pronta ad accogliere il	Cassetta degli attrezzi, Saldatrice TIG e ad arco elettrico coi relativi D.P.I.	Carrozzeria pulita e pronta a ricevere il gruppo propulsore	Competenza 11 generale Competenza 1 e 3 (area d'indirizzo):	PROCESSO PRODOTTO	6

		<p>gruppo motore della prima.</p> <p>In questa fase saranno eliminate le parti ossidate e sostituite con lamiere nuove.</p> <p>Verniciatura vano motore.</p> <p>Variazioni alla forma della carrozzeria per renderla più aggressiva e accattivante.</p>					
4. Smontaggio del propulsore, dell'impianto elettrico e di scarico. Verifica Impianto elettrico.	TTDMT-LTE-TEEA: Struttura del motore, del cambio e del differenziale. Studio schemi elettrici.	<p>Smontaggio del propulsore dalla prima carrozzeria completo dell'impianto elettrico, verifica e categorizzazione di tutti i cablaggi.</p> <p>Revisione del motore, controllo olio e fasatura con</p>	Cassetta degli attrezzi, stracci, bacinella, contenitori per l'olio esausto.	Gruppo propulsore con schema elettrico completo e verificato.	<p>Competenza 3 area indirizzo:</p> <p>Competenza 4 (Area d'indirizzo):</p>	<p>PROCESSO</p> <p>PRODOTTO</p>	6

		<p>cambio cinghia di distribuzione.</p> <p>Revisione della guarnizione di testa e controllo dei cilindri e delle punterie.</p>					
5. Montaggio del propulsore sulla nuova carrozzeria.	TTDMT-LTE-TEEA e Matematica: Struttura del motore, del cambio e del differenziale. Studio schemi elettrici. Collegamento dell'oscilloscopio per la lettura dei segnali di sensori e attuatori. (Segnale accensione, iniezione, sensore di battito).	<p>Gli studenti in gruppo procedono al montaggio del motore sulla nuova carrozzeria.</p> <p>In questa fase sarà ripristinato l'impianto elettrico e il collegamento con la centralina motore. Saranno montate le ruote dopo aver effettuato il bilanciamento e verificata la convergenza. Una volta messo in moto saranno effettuate delle prove di funzionamento. Mediante l'uso</p>	Cassetta degli attrezzi, stracci, bacinella, aspiratore, prodotti per la pulizia. Serbatoio di stoccaggio olio esausto. Utilizzo dell'Axone Nemo 5 con oscilloscopio UNIProbe di texa per la lettura dei segnali.	Compilazione della scheda di manutenzione	<p>Competenza 3 area indirizzo:</p> <p>Competenza 4 (Area d'indirizzo): Eseguire in autonomia la manutenzione dell'impianto di condizionamento.</p> <p>Compilazione della scheda di manutenzione</p>	<p>PROCESSO</p> <p>PRODOTTO</p>	4

		dell'oscilloscopio saranno studiati i segnali di controllo degli iniettori, dell'accensione (mediante l'uso della pinza amperometrica) e del sensore di battito. Essendo questi segnali di natura periodica saranno discussi in classe e confrontati con le funzioni periodiche in matematica.					
6. Evoluzione storica	STORIA:	Flipped classroom: si forniranno agli studenti documenti sulla storia dell'automobile e le conseguenze del suo inserimento nella società moderna. Ogni gruppo, successivamente, esporrà il proprio	PC, Internet, proiettore, libro di testo, materiale fornito dall'insegnante	Produzione di una presentazione scritta (da esporre) sull'evoluzione storica dei metodi di climatizzazione dell'aria nel Ventesimo secolo.	Competenza 2 area generale: Collaborare in gruppo per realizzare la presentazione del periodo storico assegnato	PROCESSO	2

		lavoro alla classe.				PRODOTTO	
7. How a gasoline engine works	LINGUA INGLESE	Gli studenti in gruppo realizzeranno un'introduzione in lingua inglese sulle attività svolte.	Word reference, PC, Internet, proiettore, libro di testo	Produzione di una presentazione scritta (da esporre) sull'evoluzione storica dei metodi di climatizzazione dell'aria	Competenza 5 area generale Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro.	PROCESSO PRODOTTO	2
8. Produzione e esposizione	TMA, TTIMD, LTEP, TEEA, STORIA, LINGUA INGLESE	Gli studenti in gruppo realizzeranno una presentazione che ripercorra le fasi svolte descrivendo i prodotti intermedi.	Tutti i prodotti intermedi delle prime 6 fasi, Internet, PC, Smart Tv o LIM	Produzione ed esposizione di una presentazione scritta.	Competenza 8 area generale: Collaborare in gruppo per elaborare un testo espositivo sugli interventi di manutenzione effettuati Competenza 2 area generale: Scrivere un testo espositivo sugli interventi di manutenzione effettuati	PROCESSO PRODOTTO	10

CALENDARIO DELL'UDA - IIS Luzzatti di Mestre (VE)

Fasi	MESE				MESE			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1	TMA-1h	TMA-1h						
2	TEEA-1h	TEEA-1h						
3			LTE-4h	TTDMT-4h				
4					LTE-2h	TTDMT-2h		
5	STORIA-2h				STORIA-2h			
6		INGLESE-2h				INGLESE-2h		
7							TMA, TTDMT, LTE, TEEA, STORIA, LINGUA INGLESE 5h	TMA, TTDMT, LTE, TEEA, STORIA, LINGUA INGLESE 5h

<p>a) Scheda - consegne per gli studenti</p>	<p>Questa scheda è destinata allo studente e traduce in modo semplice gli elementi essenziali dell'UdA, in modo che lo studente possa comprendere al meglio che cosa (e perché) gli viene chiesto con i relativi criteri di valutazione.</p> <p>Indicare, in forma essenziale e con linguaggio semplice:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● che cosa si chiede loro di fare ● con quali scopi e motivazioni ● con quali modalità (a livello individuale, di gruppo, collettivo, in aula, laboratorio, extra scuola, ...) ● per realizzare quali prodotti ● in quanto tempo ● con quali risorse a disposizione (tecniche, logistiche, documentali, ...) ● le modalità di verifica e di valutazione 	
<p>b) Schema della relazione / esposizione individuale / diario di bordo</p>	<p>L'alunno dovrà scrivere una relazione o effettuare un'esposizione in cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - descriva il percorso generale dell'attività e gli obiettivi raggiunti; - i principali contenuti/temi trattati; - il modo in cui è stato svolto il compito; - le difficoltà incontrate e come siano state superate; - ciò che ha imparato dall'UdA e in che cosa debba ancora migliorare - valuti il lavoro svolto in prima persona e l'attività in generale. 	<p>Ogni studente dovrà compilare on line un diario di bordo semistrutturato, dedicandovi una parte del tempo a disposizione in ogni fase o al termine della sessione di attività. Le domande previste potranno essere le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Che compito hai svolto in questa fase dell'attività ed in che modo? - Sei soddisfatto del risultato ottenuto? Per quale motivo? - Che cosa hai imparato dall'attività svolta? - Hai incontrato difficoltà? Quali? Come sono state superate, in caso? - Pensando all'attività svolta, In che cosa devi ancora migliorare? - Come valuti il lavoro che hai svolto?

- ☐ i principali contenuti/temi trattati;
- ☐ il modo in cui è stato svolto il compito;

- ☐ le difficoltà incontrate e come siano state superate;
- ☐ ciò che ha imparato dall'UdA e in che cosa debba ancora migliorare
- ☐ valuti il lavoro svolto in prima persona e l'attività in generale.

Strumenti di valutazione delle competenze

DESCRITTORI GENERALI DEI LIVELLI DI COMPETENZA

INDICATORI	INIZIALE (D)	BASE (C)	INTERMEDIO (B)	AVANZATO (A)
<p>1. Rubrica di processo (valuta la competenza agita in situazione)</p>	<p>Lo studente ha incontrato difficoltà nell'affrontare il compito di realtà ed è riuscito ad applicare le conoscenze e le abilità necessarie solo se aiutato dall'insegnante o da un pari.</p>	<p>Lo studente è riuscito a svolgere in autonomia le parti più semplici del compito di realtà, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali</p>	<p>Lo studente ha mostrato di saper agire in maniera competente per risolvere la situazione problema, dimostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità richieste</p>	<p>Lo studente ha saputo agire in modo esperto, consapevole e originale nello svolgimento del compito di realtà, mostrando una sicura padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità richieste</p>
<p>2. Rubrica di prodotto (risultato dell'agire competente in termini di elaborato)</p>	<p>L'elaborato prodotto presenta varie imperfezioni, una struttura poco coerente e denota un basso livello di competenza da parte dell'alunno</p>	<p>L'elaborato prodotto risulta essere semplice, essenziale ed abbastanza corretto, perciò dimostra come l'alunno sia in grado di utilizzare le principali conoscenze e abilità richieste</p>	<p>L'elaborato prodotto risulta essere ben sviluppato ed in gran parte corretto, perciò dimostra come l'alunno abbia raggiunto un buon livello di padronanza della competenza richiesta</p>	<p>L'elaborato prodotto risulta essere significativo ed originale, corretto e ben strutturato, perciò dimostra un'ottima padronanza della competenza richiesta da parte dell'alunno</p>

3. Rubrica di consapevolezza metacognitiva (risultato della relazione individuale sull'UdA o dell'esposizione)	La relazione/esposizione mostra un scarso livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione/illustrazione approssimata ed imprecisa dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con una proprietà di linguaggio da migliorare	La relazione/esposizione mostra un discreto livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione semplice ed essenziale dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso basilare del linguaggio specifico	La relazione/esposizione denota una buona capacità di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione precisa e abbastanza dettagliata dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso corretto del linguaggio specifico	La relazione/esposizione denota un livello profondo di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione completa, ragionata e approfondita delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso costante e preciso del linguaggio specifico
--	---	---	--	--

RUBRICA DI VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE

COMPITO DI REALTÀ (breve descrizione): Gli studenti, utilizzando i dispositivi di protezione individuale necessari e collaborando in gruppi, dovranno eseguire diagnosi e manutenzione di un climatizzatore. Gli studenti dovranno utilizzare strumentazione specifica di settore e sviluppare un Power Point con un'introduzione in lingua inglese con relativa esposizione orale per l'orientamento in entrata.				PRODOTTO/I (breve descrizione): Realizzazione ed esposizione di un power point su un intervento di manutenzione di un climatizzatore.			
INSEGNAMENTO/I:				DOCENTE/I:		CLASSE/I:	
FASE UdA	COMPETENZE (dalle Linee guida)	DIMENSIONE di sviluppo della competenza	EVIDENZE della competenza nel compito di realtà	LIVELLI DI PADRONANZA DELLE EVIDENZE			
				INIZIALE (D)	BASE (C)	INTERMEDIO (B)	AVANZATO (A)

1	Competenza generale Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio. Competenza 1 (area d'indirizzo): Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.	Processo	Collaborare in gruppo per stilare l'elenco dei rischi specifici.	Lo studente collabora in gruppo solo se sollecitato/aiutato da un compagno o dal docente	Lo studente collabora in gruppo, fornendo semplici contributi per la realizzazione della mappa dei rischi	Lo studente collabora attivamente, svolgendo parti importanti nella realizzazione della mappa	Lo studente guida e organizza il lavoro di gruppo, coordinando la realizzazione della mappa
		Prodotto	Stilare l'elenco che illustri i rischi specifici sulla salute e i comportamenti da adottare in materia di sicurezza.	Il gruppo stila l'elenco dei rischi specifici che illustra in modo sintetico e parziale i rischi e i comportamenti corretti	Il gruppo stila l'elenco dei rischi specifici che illustra in modo semplice i rischi per la salute e i principali comportamenti da adottare	Il gruppo stila l'elenco dei rischi specifici che illustra in modo chiaro e completo i rischi per la salute e i comportamenti da adottare	Il gruppo stila l'elenco dei rischi originali, che illustra in modo chiaro, efficace ed esaustivo i rischi per la salute e i comportamenti da adottare
		Consapevolezza metacognitiva					
2	Competenza generale Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio. Competenza 1 (area d'indirizzo):	Processo	Collaborare in gruppo per stilare l'elenco dei rischi specifici.	Lo studente collabora in gruppo solo se sollecitato/aiutato da un compagno o dal docente	Lo studente collabora in gruppo, fornendo semplici contributi per la realizzazione della mappa dei rischi	Lo studente collabora attivamente, svolgendo parti importanti nella realizzazione della mappa	Lo studente guida e organizza il lavoro di gruppo, coordinando la realizzazione della mappa
		Prodotto	Stilare l'elenco che illustri i rischi specifici sulla salute e i comportamenti da adottare in materia di	Il gruppo stila l'elenco dei rischi specifici che illustra in modo sintetico e parziale i	Il gruppo stila l'elenco dei rischi specifici che illustra in modo semplice i rischi	Il gruppo stila l'elenco dei rischi specifici che illustra in modo chiaro e completo i	Il gruppo stila l'elenco dei rischi originali, che illustra in modo chiaro,

	sicurezza.	rischi e i comportamenti corretti	per la salute e i principali comportamenti da adottare	rischi per la salute e i comportamenti da adottare	efficace ed esaustivo i rischi per la salute e i comportamenti da adottare		
Consapevolezza metacognitiva							
3	<p>Competenza 3 area indirizzo:</p> <p>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.</p> <p>Competenza 4 (Area d'indirizzo):</p> <p>Collaborare alle attività di verifica. Regolazione e</p>	<p>Processo</p> <p>Eseguire in autonomia la manutenzione ordinaria del sistema (controllo visivo dell'impianto, pulizia degli scambiatori e cambio filtro dell'aria abitacolo, controllo di funzionamento mediante utilizzo di sonde di temperatura sulle bocchette di areazione abitacolo).</p>	<p>Lo studente esegue con difficoltà la manutenzione e solo con l'aiuto del docente</p>	<p>Lo studente effettua la manutenzione con l'aiuto del docente all'occorrenza</p>	<p>Lo studente effettua la manutenzione avvalendosi dell'aiuto del docente solo nelle parti più difficili</p>	<p>Lo studente effettua la manutenzione in autonomia</p>	
		<p>Prodotto</p> <p>Compilazione della scheda di manutenzione</p>	<p>Il gruppo stila una scheda di manutenzione parziale e incompleta</p>	<p>Il gruppo stila una scheda di manutenzione essenziale</p>	<p>Il gruppo stila una scheda di manutenzione chiara e completa</p>	<p>Il gruppo stila una scheda di manutenzione chiara, completa ed esaustiva</p>	

Consapevolezza metacognitiva							
4	<p>Competenza 3 area indirizzo:</p> <p>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.</p> <p>Competenza 4 (Area d'indirizzo):</p> <p>Collaborare alle attività di verifica. Regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la</p>	<p>Processo</p> <p>Eseguire in autonomia operazioni di carrozzeria e di manutenzione dei gruppi propulsori a benzina.</p>	<p>Lo studente esegue con difficoltà la manutenzione e solo con l'aiuto del docente</p>	<p>Lo studente effettua la manutenzione con l'aiuto del docente all'occorrenza</p>	<p>Lo studente effettua la manutenzione avvalendosi dell'aiuto del docente solo nelle parti più difficili</p>	<p>Lo studente effettua la manutenzione in autonomia</p>	
		<p>Prodotto</p> <p>Compilazione della scheda di manutenzione</p>	<p>Il gruppo stila una scheda di manutenzione parziale e incompleta</p>	<p>Il gruppo stila una scheda di manutenzione essenziale</p>	<p>Il gruppo stila una scheda di manutenzione chiara e completa</p>	<p>Il gruppo stila una scheda di manutenzione chiara, completa ed esaustiva</p>	
		Consapevolezza metacognitiva					

5	Competenza 2 area generale: Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali.	Processo	Collaborare in gruppo per realizzare la presentazione del periodo storico assegnato	Lo studente collabora in gruppo solo se sollecitato e/o aiutato da un compagno o dal docente	Lo studente collabora in gruppo fornendo semplici contributi al processo di approfondimento e utilizzo dei materiali	Lo studente collabora attivamente svolgendo passaggi importanti di approfondimento e discreta autonomia nell'utilizzo dei materiali	Lo studente guida e organizza il lavoro di coordinamento del gruppo ed è consapevole dell'utilizzo dei materiali
		Prodotto	Power Point di gruppo	Lo studente realizza un PPT parziale e incompleto	Lo studente realizza un PPT essenziale	Lo studente realizza un PPT chiaro e completo	Lo studente realizza un PPT chiaro, completo ed esaustivo
		Consapevolezza metacognitiva					
6	Competenza 5 area generale Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro.	Processo					
		Prodotto					
		Consapevolezza metacognitiva					
7	Competenza 8 area generale: Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.	Processo	Collaborare in gruppo per elaborare un testo espositivo sugli interventi di manutenzione effettuati	Lo studente collabora alla stesura del testo solo se sollecitato dai compagni o dal docente	Lo studente collabora all'ideazione e all'elaborazione delle parti più semplici del testo espositivo	Lo studente collabora attivamente e fornisce contributi importanti per l'ideazione e la stesura del testo espositivo	Lo studente guida il lavoro di ideazione, pianificazione e stesura del testo espositivo, gestendo tempi e coordinando gli
		Prodotto					
		Consapevolezza metacognitiva					

	Competenza 2 area generale: Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali.						interventi del gruppo
		Prodotto	Scrivere un testo espositivo sugli interventi di manutenzione effettuati	Il gruppo ha elaborato un testo espositivo molto sintetico, poco funzionale ad illustrare gli interventi di manutenzione effettuati e con linguaggio comune	Il gruppo ha elaborato un testo espositivo sintetico, poco funzionale ad illustrare gli interventi di manutenzione effettuati e usando il linguaggio di settore con poca padronanza.	Il gruppo ha elaborato un testo espositivo ben strutturato, corretto e altamente funzionale ad illustrare con chiarezza e precisione gli interventi di manutenzione effettuati, usando il linguaggio di settore con sufficiente padronanza.	Il gruppo ha elaborato un testo espositivo ben strutturato, corretto e altamente funzionale ad illustrare con chiarezza e precisione gli interventi di manutenzione effettuati, usando il linguaggio di settore con buona padronanza.
		Consapevolezza metacognitiva	Durante l'esposizione sulla manutenzione effettuata, l'alunno dimostra di essere consapevole del suo fare.	Lo studente mostra uno scarso livello di riflessione e consapevolezza sul suo saper fare	Lo studente mostra un sufficiente livello di riflessione e consapevolezza sul suo saper fare.	Lo studente mostra un discreto livello di riflessione e consapevolezza sul suo saper fare.	Lo studente mostra un buon livello di riflessione e consapevolezza sul suo saper fare.