

MODELLO DI UDA

UNITÀ DI APPRENDIMENTO	
Denominazione	Scomposizione e ricomposizione e verifica strutturale e funzionale di un motore.
Compito - prodotto	Realizzare la scomposizione e ricomposizione e verifica di un motore secondo procedure .
Competenze di profilo	<p>C1. Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.</p> <p>C2. Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.</p> <p>C3. Eseguire, le attività di assistenza tecnica e manutenzione ordinaria e straordinaria, degli nonché di manutenzione di 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>C6. Operare in sicurezza.</p> <p><i>(Allegato 2 - D) Articolo 3, comma1 lettera d - D.Lgs. 13 aprile, n.61</i></p>
Competenze di riferimento area generale <i>(allegato1)</i>	<p>2. Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: culturali, economici, tecnologici e professionali.</p> <p>5. Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere.</p> <p>8. Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento</p> <p>11. Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza.</p>
Abilità	Conoscenze
Riferibili a competenza di profilo: <i>(Allegato 2 - D)Articolo 3, comma1 lettera d - D.Lgs. 13 aprile, n.61</i> A1.1 Realizzare e interpretare disegni e schemi di semplici dispositivi e impianti meccanici, elettrici ed elettronici. A1.4 Individuare componenti, strumenti e attrezzature con le caratteristiche adeguate. A1.6 Consultare i manuali tecnici di riferimento. A1.7 Mettere in relazione i dati della documentazione con il dispositivo descritto A1.8 Redigere la documentazione tecnica. A2.1 assemblare componenti meccanici, pneumatici oleodinamici ed elettrici attraverso la lettura di schemi e disegni e nel rispetto della normativa vigente A2.2 Installare apparati e impianti nel rispetto della normativa disettore. A3.1 Ricavare le informazioni relative agli interventi di manutenzione dalla documentazione a corredo della macchina/impianto. A3.4 Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di misura e controllo tipici delle attività di manutenzione dei sistemi e impianti di interesse A3.6 utilizzare strumenti e metodi di base per eseguire prove e misurazione di laboratorio A6.2 Applicare le misure di prevenzione.	Riferibili a competenze di profilo: <i>(Allegato 2 - D) Articolo 3, comma1 lettera d - D.Lgs. 13 aprile, n.61</i> C1.1 Norme e tecniche di rappresentazione grafica. di semplici apparati, impianti e dispositivi. C1.3 Schemi logici e funzionali di semplici apparati e impianti, di circuiti elettrici, elettronici e fluidici. C1.4 Tecniche di ricerca, consultazione e archiviazione della documentazione tecnica. C1.5 Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di interesse C2.1 Procedure operative di assemblaggio di componenti e apparecchiature. C2.2 procedure operative per l'installazione di apparati ed impianti C2.3 caratteristiche d'impiego dei componenti elettrici, elettronici, meccanici e fluidici C3.1 procedure e tecniche standard di manutenzione ordinaria e straordinaria C3.4 procedure operative di smontaggio , sostituzione e ripristino apparecchiature e impianti C6.2 Criteri di prevenzione e protezione relativi alla gestione delle operazioni di manutenzione su apparati e sistemi.

Utenti destinatari	Alunni classe seconda degli Istituti Professionali del settore Industria e Artigianato per l'indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica.
Prerequisiti	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo dei dispositivi di protezione individuale (DPI). • Norme disegno tecnico. • Dispositivi di protezione.
Fase di applicazione	novembre/gennaio
Tempi	30
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale. • Attività laboratoriale. • Lavoro individuale . • Ricerca di informazioni tecniche sulInternet. • Problem solving.
Risorse umane Interne/esterne	<ul style="list-style-type: none"> • Docenti, personale tecnico.
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> • Libri di testo. • Computer. • Strumentazione di laboratorio. • Cataloghi materiali e apparecchiature. • Software per disegno meccanico e per redigere documenti.
Valutazione	<p>valutazione degli apprendimenti (conoscenze) in itinere si fa riferimento agli strumenti "classici", quali, test a scelta multipla, prove scritte, analisi degli elaborati degli studenti etc</p> <p>La valutazione delle abilità sarà possibile attraverso una sistematica osservazione dei comportamenti (esperienze di laboratorio, etc) eventualmente supportata da opportune griglie di rilevazione.</p> <p>Compito di realtà assegnato andrà a definire il livello di competenza acquisita. Per procedere ad un'adeguata valutazione del lavoro del singolo, si terrà in considerazione il lavoro realizzato, il rispetto dei tempi di consegna, la capacità di organizzazione mediante relazioni di autovalutazione da parte dello studente.</p>

IL PIANO DI LAVORO E IL DIAGRAMMA DI GANTT

Il piano di lavoro è necessario per scandire le fasi dell'UdA stabilendo con chiarezza chi fa cosa e quando e le tipologie di verifiche nelle varie fasi, in itinere, a fine fase ecc.

Il diagramma di Gantt ci obbliga ad una ottimizzazione delle risorse, consentendo una contemporanea visualizzazione delle attività, non soltanto in modo sequenziale ma anche in parallelo, dei soggetti coinvolti e della tempistica.

Il Consiglio di Classe, nel programmare l'attività della classe, definisce gli obiettivi trasversali comportamentali e cognitivi da organizzare in termini di competenze e le strategie da mettere in atto per il loro conseguimento, individuando i fattori che concorrono alla valutazione periodica e finale; sceglie o elabora le griglie comuni di osservazione dei comportamenti e del processo di apprendimento.

Piano di lavoro UdA

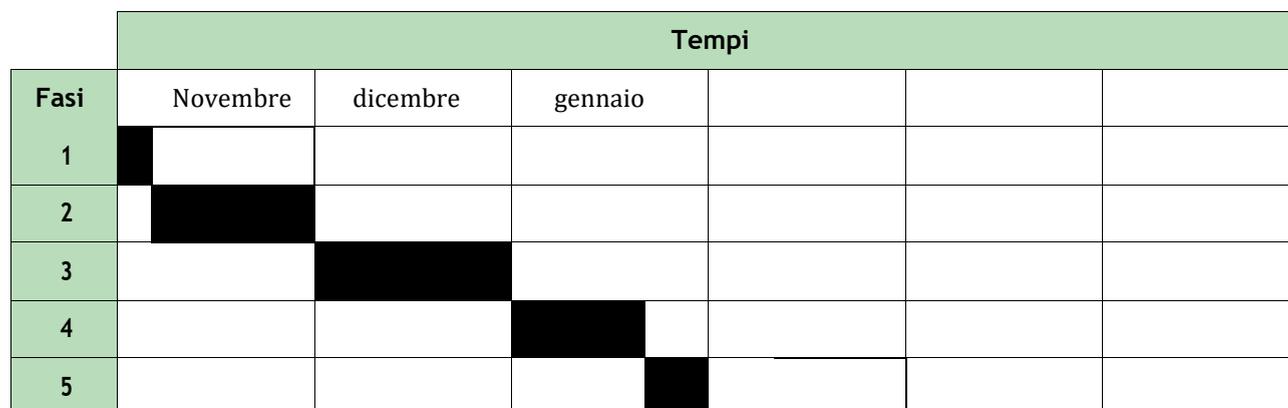
UNITÀ DI APPRENDIMENTO: Scomposizione e ricomposizione con verifica strutturale e funzionale di un motore. Totale ore 30
Coordinatore: prof. xx
Collaboratori: prof. kk, prof. yy, prof. zz, assistente tecnico xx, assistente tecnico yy

Specificazione delle Fasi

Fasi	Contenuti delle Attività	Strumenti	Modalità didattiche	Tempi e docenti coinvolti	Valutazione
1	Esposizione dell'UDA e condivisione degli obiettivi con gli allievi.	Presentazione in Power Point.	Condivisione e discussione con la classe.	2 ore L.T.E. (2)	Partecipazione al dialogo.
2	Lettura schema del motore in sezione . Sistema Internazionale, grandezze fisiche. Procedure di smontaggio del motore.	Laboratorio di Fisica. Laboratorio/ officina meccanica. Computer con collegamento a internet. Software (CAD, piattaforma digitale casa automobilistica) Manuale tecnici e schemi costruttivi. Attrezzatura e materiali presenti in laboratorio/ officina	Lettura/interpretazione schema degli impianti/complesso motore. Attività pratica di laboratorio informatico/fisica. Attività pratica di officina meccanica Presentazione audiovisivi	10ore L.T.E. (7) T.T.R.G. (1) T.I.C. (1) Fisica (1)	Metodo di lavoro, capacità di problem solving. Livello di esecuzione delle attività (Completezza , correttezza e organizzazione del lavoro)

3	<p>Verifica dimensionale/funzionale dei particolari del motore</p> <p>Montaggio dei dispositivi di protezione e sicurezza.</p> <p>Leggere e comprendere schemi</p> <p>Produrre relazioni di laboratorio.</p> <p>Inglese tecnico.</p>	<p>Attrezzatura e materiali presenti in laboratorio.</p> <p>Laboratorio di Fisica.</p> <p>Laboratorio/ officina meccanica.</p>	<p>Verifica dei componenti/complessivo motore.</p> <p>Stesura di una relazione tecnica.</p> <p>Relazione in lingua inglese.</p>	<p>10 ore</p> <p>L.T.E. (6)</p> <p>Fisica (2)</p> <p>Inglese (2)</p>	<p>Metodo di lavoro, capacità di problem solving.</p> <p>Livello di esecuzione delle attività (Completezza, correttezza e organizzazione del lavoro)</p> <p>Uso di un linguaggio comunicativo preciso.</p>
4	<p>Procedure di montaggio del motore.</p>	<p>Attrezzatura e materiali presenti in laboratorio.</p> <p>Laboratorio/ officina meccanica</p>	<p>Attività pratica di officina meccanica</p> <p>Presentazione audiovisivi</p>	<p>5 ore</p> <p>L.T.E. (5 ore)</p>	<p>Metodo di lavoro, capacità di problem solving.</p> <p>Livello di esecuzione delle attività (Completezza, correttezza e organizzazione del lavoro)</p>
5	<p>Collaudo finale del motore rimontato.</p>	<p>Strumenti di misura.</p> <p>Laboratorio Informatico</p>	<p>Verifica del corretto funzionamento</p> <p>Corretto utilizzo degli strumenti di misura e di controllo (analogici/digitali).</p>	<p>3ore</p> <p>L.T.E. (3 ore)</p>	<p>Metodo di lavoro, esecuzione pratica.</p> <p>Livello di esecuzione delle attività (Completezza e organizzazione del lavoro)</p> <p>Documentazione prodotta (cartaceo/multimediale)</p>

DIAGRAMMA DI GANTT



LA CONSEGNA AGLI STUDENTI

La consegna è un momento molto importante in cui i docenti comunicano e spiegano i prodotti attesi, i comportamenti conformi ed i criteri di valutazione che intendono adottare.

Questo momento deve essere previsto dal gruppo docenti ed effettuato in due-tre responsabili dell'UdA.

È necessario che i docenti utilizzino un linguaggio accessibile, semplice e comprensibile per rendere immediatamente partecipi gli allievi del compito da raggiungere.

Verrà consegnata una copia ad ogni allievo specificando che l'UdA mette in moto processi di apprendimento che non debbono solo rifluire nel "prodotto", ma fornire spunti ed agganci per una ripresa dei contenuti attraverso la riflessione, l'esposizione, il consolidamento di quanto appreso.

L'UdA prevede dei compiti/problema che richiedono agli studenti competenze, attraverso conoscenze, abilità, capacità, che possono acquisire autonomamente. Ciò in forza della potenzialità del metodo laboratoriale che porta alla scoperta ed alla conquista personale del sapere.

CONSEGNA AGLI STUDENTI	
Titolo UdA	
Cosa si chiede di fare	
In che modo(singoli,gruppi..)	
Quali prodotti	
Che senso ha(a cosa serve, per quali apprendimenti)	
Tempi	
Risorse(strumenti,consulenze,opportunità...)	
Criteri di valutazione	
Peso della Uda in termini di voti in riferimento agli assi culturali e alle discipline	

LA RELAZIONE DELLO STUDENTE

Anche l'allievo, tramite l'autovalutazione, è chiamato a illustrare e nel contempo diagnosticare il proprio lavoro elaborando una scheda in cui espone il risultato ed il percorso seguito, esprimendo una valutazione ed indicando i punti di forza e quelli di miglioramento.

La relazione dovrà essere compilata dall'allievo alla fine del percorso, facendo capire l'importanza del momento di autovalutazione nel processo di apprendimento. Di seguito viene presentata una proposta di relazione, ogni C.d.C. potrà decidere di implementarla a seconda delle specifiche necessità.

SCHEMA DELLA RELAZIONE INDIVIDUALE DELLO STUDENTE

RELAZIONE INDIVIDUALE
Descrivi il percorso generale dell'attività
Indica come avete svolto il compito e tu cosa hai fatto
Indica quali problemi hai dovuto affrontare e come li hai risolti
Che cosa hai imparato da questa unità di apprendimento
Cosa devi ancora imparare
Come valuti il lavoro da te svolto



TOYOTA

TOYOTA MOTOR EUROPE

[Password Self Reset](#)

[Register for self-service Password Reset](#)

[Password Rules](#)

Log on to Toyota Europe

Username	<input type="text" value="Username"/>
Password	<input type="password" value="Password"/>

Don't have TARS user? [Contact](#)

This is a private computer system. If you are not specifically authorized to access data on this system, disconnect now! All information and communications on this system are confidential, subject to review, monitoring, and recording at any time without notice or permission. By logging in to this system, you consent to these conditions of use. Unauthorised use or access may be subject to prosecution or disciplinary action.



COMPETENZE ATTESE

- *Conoscere i principali componenti di un motore*
- *Saper costruire lo schema funzionale del motore.*
- *Scegliere le attrezzature.*
- *Scomporre il motore;*
- *Ricomporre il motore;*
- *Redigere documenti.*
- *Verificare il funzionamento dopo il montaggio*