

C.F.P. CENTRO DI FORMAZIONE PROFESSIONALE "DON LUIGI ORIONE"
 PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE – Prof. Stefano Lanari – Tecnologia Meccanica Classe II ORVM Sezione A – A.S.
 2020/2021
 LIBRO DI TESTO: aa.vv. – TECNICA DELL' AUTOMOBILE

<p>NEL CONTESTO DELLA PROGRAMMAZIONE CURRICULARE DI TECNOLOGIA INSERISCO UdA 9PPO/1 – SISTEMA DI TRASMISSIONE - DI CUI "IL CAMBIO" MODALITA' FLIPPED</p>	<p>MODULO/UFC 9PPO/1 - PRODOTTO: PIANIFICAZIONE, PREDISPOSIZIONE, MONITORAGGIO DI ATTREZZATURE, STRUMENTI E MACCHINARI COMPARTO MECCANICO VEICOLI A MOTORE</p>
--	--

CENTRO	C.F.P. DON LUIGI ORIONE		SEDE ISTITUTO	FANO (PU)	
Settore	Istruzione Formazione Professionale		indirizzo	Operatore Riparazione Veicoli a Motore	
A.F.	2020/2021	Disciplina	Tecnologia	Corso	II/ORVM
Periodo	Inizio	FEBBRAIO 2021	Fine	GIUGNO 2021	

SEZIONE N. 1- Anagrafica UdA Flipped (IL CAMBIO) 9PPO/1.1– Progettazione Macro

UdA (Titolo/Monte ore)	Competenza/e	Abilità	Conoscenze	Disciplina di riferimento	Discipline concorrenti
<i>SISTEMA DI TRASMISSIONE</i>	- riconoscere i componenti e i principi di funzionamento per poter operare sui componenti meccanici - Essere in grado di riconoscere i componenti meccanici del sistema di trasmissione e descriverne le loro funzioni	Diagnosticare malfunzionamenti del cambio e riconoscerne le cause e le possibili soluzioni Valutare i funzionamenti dei componenti del cambio L'allievo deve essere in grado di distinguere i tipi di frizione, conoscere i componenti del cambio e la loro funzione, valutare ed effettuare diagnosi di malfunzionamento, Riconoscere gli elementi costitutivi di un	Frizione: meccanica, idraulica, Comandi per il disinnesto. Scopo della trasmissione. Cambio: compiti, tipi di cambio meccanici, a manicotti, sincronizzatori, ripartitore di coppia, Il differenziale	Tecnologia	Disegno tecnico meccanico Fisica Materiali

C.F.P. CENTRO DI FORMAZIONE PROFESSIONALE "DON LUIGI ORIONE"
 PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE – Prof. Stefano Lanari – Tecnologia Meccanica Classe II ORVM Sezione A – A.S.
 2020/2021
 LIBRO DI TESTO: aa.vv. – TECNICA DELL' AUTOMOBILE

50 ORE		differenziale	Tipi di trasmissione: trazione posteriore, anteriore, integrale e ibrida.		
---------------	--	---------------	---	--	--

Controllo realizzazione : informazioni per rettifiche alla UdA

Vc ss-

Sezione 2 Progettazione Micro

Compito assegnato agli studenti

IN CONTESTO STRUTTURATO E GUIDATO L'ALUNNO SEGUE LA LEZIONE FRONTALE, SINTETIZZA SUL PROPRIO QUADERNO E COMPENDIA CON L'AUSILIO DEL TESTO GLI ARGOMENTI TRATTATI.

Processo di lavoro

n.	ore	Titolo	Contesto	Attività docente	Metodologia	Prestazioni studenti
1		FRIZIONE	Aula/Officina	Esporre , con riferimento al Testo ed ai Manuali, anche con rappresentazione di immagini, schemi e diagrammi: - Principi di funzionamento del cambio Composizione del differenziale Tipi di frizioni Convertitore di coppia	Lezione frontale + proiettore per le procedure degli interventi di ripristino. Utilizzo dei Manuali del Costruttore. Domande agli allievi. Test, Verifiche individuali e di gruppo.	Esporre e descrivere i vari impianti. Rispondere alle domande sulla funzione svolta dai componenti. Esporre e descrivere le procedure per un dato intervento. Rispondere alle domande sulla modalità di esecuzione dell'istruzione operative. Realizzare ricerche mirate con o senza l'uso del Testo.

C.F.P. CENTRO DI FORMAZIONE PROFESSIONALE “DON LUIGI ORIONE”

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE – Prof. Stefano Lanari – Tecnologia Meccanica Classe II ORVM Sezione A – A.S.

2020/2021

LIBRO DI TESTO: aa.vv. – TECNICA DELL’AUTOMOBILE

2		IL CAMBIO – MODALITA’ FLIPPED	AULA	IL DOCENTE PROPONE UNA PROPRIA VIDEO-LEZIONE AGLI ALUNNI ASSIEME AD UNA SERIE DI LEZIONI TEORICHE IN AULA E IN LABORATORIO	LEZIONE FRONTALE + PROIETTORE + VIDEO-LEZIONE PER CASA CON APPUNTI	I RAGAZZI A CASA STUDIERANNO IL MATERIALE FORNITO DAL DOCENTE IN CLASSE: APPUNTI, VIDEO-LEZIONE, APPROFONDIMENTI SU GOOGLE CLASSROOM
2.1		FORMAZIONE GRUPPI DI LAVORO	AULA	IL DOCENTE SUDDIVIDE LA CLASSE IN ALMENO 5 GRUPPI DI LAVORO	LAVORO DI GRUPPO: IL DOCENTE SUDDIVIDE LA CLASSE IN GRUPPI (ALMENO 5) A CUI AFFIDARE IL COMPITO DI REALIZZARE UNA VIDEO- LEZIONE SUL CAMBIO	I GRUPPI DI LAVORO, DOPO AVER STUDIATO A CASA LA VIDEO-LEZIONE ED AVER APPROFONDITO IN CLASSE CON IL DOCENTE , SI ALLENANO NELLA PREPARAZIONE DELLA LORO VIDEO- LEZIONE IN CUI VERRANNO GUIDATI DAL DOCENTE NELLA SPIEGAZIONE. IL DOCENTE INFATTI FORMULERÀ; PER CIASCUN GRUPPO, UNA SERIE DI DOMANDE CHE SERVIRANNO AL GRUPPO STESSO PER ESSERE ACCOMPAGNATO NELLA SPIEGAZIONE DELLA LEZIONE.
2.2		MOMENTO ESPOSITIVO	AULA	IL DOCENTE, DOPO AVER RACCOLTO IN FORMATO DIGITALE I LAVORI, ILLUSTRÀ IN CLASSE I VIDEO SVOLTI DA TUTTI I GRUPPI	ASCOLTO IN CLASSE	GLI ALUNNI ASCOLTANO I LAVORI PRODOTTI DA TUTTI I GRUPPI DI LAVORO
2.3		VERIFICA SCRITTA	AULA	IL DOCENTE PROPONE AI RAGAZZI UN COMPITO IN CLASSE PER TESTARE IL LIVELLO DI COMPrensIONE DI QUANTO I RAGAZZI HANNO ESPOSTO CON LA VIDEO-LEZIONE	LAVORO PERSONALE, INDIVIDUALE	LAVORO IN CLASSE, COMPITO INDIVIDUALE
2.4		MOMENTO VALUTATIVO	AULA	IL DOCENTE ESPONE LA GRIGLIA DI VALUTAZIONE COMPREDENTE I CRITERI RELATIVI AL LAVORO DI GRUPPO E I CRITERI RELATIVI	ASCOLTO IN CLASSE	ASCOLTO IN CLASSE

C.F.P. CENTRO DI FORMAZIONE PROFESSIONALE "DON LUIGI ORIONE"

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE – Prof. Stefano Lanari – Tecnologia Meccanica Classe II ORVM Sezione A – A.S.

2020/2021

LIBRO DI TESTO: aa.vv. – TECNICA DELL' AUTOMOBILE

				ALLA VERIFICA SCRITTA SINTETIZZANDO TUTTI IN UN UNICO GIUDIZIO FINALE INDIVIDUALE	
3		DIFFERENZIALE		Lezione frontale + proiettore per le procedure degli interventi di ripristino. Utilizzo dei Manuali del Costruttore. Domande agli allievi. Test, Verifiche individuali e di gruppo.	Esporre e descrivere i vari impianti. Rispondere alle domande sulla funzione svolta dai componenti. Esporre e descrivere le procedure per un dato intervento. Rispondere alle domande sulla modalità di esecuzione dell'istruzione operative. Realizzare ricerche mirate con o senza l'uso del Testo.

Modalità di accertamento delle abilità e delle conoscenze dell'UdA

PRESENTAZIONE DELLA VIDEO-LEZIONE DI GRUPPO

COMPITO IN CLASSE INDIVIDUALE

Note per assistenza tecnica

1) VERIFICARE LA DISPONIBILITA' DEL MATERIALE IN AULA

2) PREDISPORRE LA SUDDIVISIONE DELLA CLASSE IN GRUPPI DI LAVORO OMOGENEI

SEZIONE N. 1- Anagrafica UdA 9PPO/1.2- Progettazione Macro

UdA (Titolo/Monte ore)	Competenza/e	Abilità	Conoscenze	Disciplina di riferimento	Discipline concorrenti
---------------------------	--------------	---------	------------	---------------------------------	---------------------------

C.F.P. CENTRO DI FORMAZIONE PROFESSIONALE "DON LUIGI ORIONE"

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE – Prof. Stefano Lanari – Tecnologia Meccanica Classe II ORVM Sezione A – A.S.

2020/2021

LIBRO DI TESTO: aa.vv. – TECNICA DELL' AUTOMOBILE

<p>Conoscere e valutare il Sistema assetto Pneumatici.</p> <p>25 ORE</p>	<p>L'allievo deve essere in grado di valutare lo stato di usura del sistema assetto pneumatici e di effettuare diagnosi di malfunzionamento.</p>	<p>Individuare i componenti di un le informazioni pertinenti. Riconoscere il tipo di Pneumatico. Valutare l'usura dei Pneumatici Interpretare i dati tecnici di Manuali e delle Schede del Costruttore, specifici per i Pneumatici. Interpretare procedure ed Istruzioni Operative, per effettuare interventi di ripristino o riparazione. Comportamento conforme alle Norme di Sicurezza</p>	<p>Coppie di serraggio viti Cerchione(Testo pagg 503 ÷57) Struttura della Ruota (502) Struttura del Pneumatico e marcatura (503, 505) Categoria di velocità dei Pneumatici (505) Regole di lavoro per lo smontaggio ed interventi di ripristino (509) Assetto geometria ruota Equilibratura delle Ruote (pag 508). EQUILIBRATURA</p>	<p>Tecnologia</p>	<p>Informatica per le ricerche con Word; Tabelle per le Schede tecniche con EXCEL.</p>
--	--	---	--	-------------------	--

Controllo realizzazione : informazioni per rettifiche alla UdA

Vc ss-

Sezione 2 Progettazione Micro

Compito assegnato agli studenti

IN CONTESTO STRUTTURATO E GUIDATO L'ALUNNO SEGUE LA LEZIONE FRONTALE, SINTETIZZA SUL PROPRIO QUADERNO E COMPENDIA CON L'AUSILIO DEL TESTO GLI ARGOMENTI TRATTATI.

Processo di lavoro

n.	ore	Titolo	Contesto	Attività docente	Metodologia	Prestazioni studenti
1		Programmare le attività di intervento su: assetto pneumatici.	Aula/Officina	<p>Esporre, con riferimento al Testo ed ai Manuali anche con rappresentazione di immagini, schemi e diagrammi: - Tipi di pneumatici. Struttura del Pneumatico, Cerchione, sospensione Scheda della Categoria di velocità Scheda di carico dei Pneumatici</p>	<p>Lezione frontale + proiettore. Utilizzo dei Manuali del Costruttore per le procedure degli interventi di ripristino.</p>	<p>Esporre e descrivere Impianti, componenti e loro funzione. Descrivere procedure di intervento. Rispondere a domande su modalità di esecuzione dell'istruzione operativa. Realizzare ricerche mirate con o senza l'uso del Testo. Relazione sullo stage,</p>

C.F.P. CENTRO DI FORMAZIONE PROFESSIONALE "DON LUIGI ORIONE"
 PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE – Prof. Stefano Lanari – Tecnologia Meccanica Classe II ORVM Sezione A – A.S.
 2020/2021

LIBRO DI TESTO: aa.vv. – TECNICA DELL' AUTOMOBILE

				Scheda delle distanze di frenata Coppie di serraggio viti Cerchione Procedura per smontaggio ed interventi di ripristino Procedura per equilibratura Ruota: Pneumatico+Cerchione Anomalie di funzionamento e Rimedi più comuni	Domande agli allievi. Test, Verifiche individuali e di gruppo.	
--	--	--	--	---	--	--

Modalità di accertamento delle abilità e delle conoscenze dell'UdA

GRADO DI PARTECIPAZIONE AI LAVORI DI GRUPPO

GRADO DI PARTECIPAZIONE E INTERESSE SUI LAVORI DI CASA

VERIFICA SOMMATIVA E INTERROGAZIONI

ESERCITAZIONE DI LABORATORIO

Note per assistenza tecnica

- 1) VERIFICARE LA DISPONIBILITA' DEL MATERIALE IN AULA
- 2) PREDISPORRE LA SUDDIVISIONE DELLA CLASSE IN GRUPPI DI LAVORO OMOGENEI

MODULO/U.F.C. 10PPO/1 - PRODOTTO: ACCETTAZIONE E DIAGNOSI

CENTRO	C.F.P. DON LUIGI ORIONE		SEDE ISTITUTO	FANO (PU)	
Settore	Istruzione Formazione Professionale		indirizzo	Operatore Riparazione Veicoli a Motore	
A.F.	2020/2021	Disciplina	Tecnologia	Corso	II/ORVM
Periodo	Inizio	SETTEMBRE 2020	Fine	FEBBRAIO 2021	

Commentato [r1]:

SEZIONE N. 1- Anagrafica UdA 10PPO/1.1- Progettazione Macro

UdA	Competenza/e	Abilità	Conoscenze	Disciplina	Discipline
-----	--------------	---------	------------	------------	------------

C.F.P. CENTRO DI FORMAZIONE PROFESSIONALE “DON LUIGI ORIONE”

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE – Prof. Stefano Lanari – Tecnologia Meccanica Classe II ORVM Sezione A – A.S.

2020/2021

LIBRO DI TESTO: aa.vv. – TECNICA DELL’AUTOMOBILE

(Titolo/Monte ore)				di riferimento	concorrenti
FUNZIONAMENTO E COMPONENTI DELLA TESTA	- riconoscere i componenti e i principi di funzionamento per poter operare sui componenti meccanici	Saper individuare i componenti di una testa e le loro funzioni. Descrivere il funzionamento di un motore a combustione comandata, differenza con il motore Diesel	Il motore: ciclo Otto a 4 tempi. La struttura, le fasi, il battito in testa, il ciclo termodinamico, la numerazione e l’ordine di accensione dei cilindri. Il pistone, le fasce, la biella, l’albero motore, il volano, il monoblocco, la testata, le camicie,	Tecnologia	Meccanica Termodinamica
30 ORE					

Controllo realizzazione : informazioni per rettifiche alla UdA

Vc ss-

Sezione 2 Progettazione Micro

Compito assegnato agli studenti

IN CONTESTO STRUTTURATO E GUIDATO L’ALUNNO SEGUE LA LEZIONE FRONTALE, SINTETIZZA SUL PROPRIO QUADERNO E COMPENDIA CON L’AUSILIO DEL TESTO GLI ARGOMENTI TRATTATI.

Processo di lavoro

n.	ore	Titolo	Contesto	Attività docente	Metodologia	Prestazioni studenti
1		MOTORI 4T. COMPONENTI DELLA TESTA	Aula/Officina	ESPORRE , CON RIFERIMENTO AL TESTO ED AI MANUALI, ANCHE CON RAPPRESENTAZIONE DI IMMAGINI, SCHEMI E DIAGRAMMI: - PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO DEL MOTORE A BENZINA E A DIESEL FUNZIONAMENTO DEI COMPONENTI DELLA TESTA	LEZIONE FRONTALE + PROIETTORE PER LE PROCEDURE DEGLI INTERVENTI DI RIPRISTINO. UTILIZZO DEL LIBRO DI TESTO. DOMANDE AGLI ALLIEVI. TEST, VERIFICHE INDIVIDUALI E DI GRUPPO	ESPORRE E DESCRIVERE I VARI IMPIANTI, COMPONENTI E LORO FUNZIONE RISPONDERE ALLE DOMANDE SULLA FUNZIONE SVOLTA DAI COMPONENTI. DESCRIVERE LE PROCEDURE DI INTERVENTO. RISPONDERE A DOMANDE SU MODALITÀ DI ESECUZIONE DELL’ISTRUZIONE OPERATIVA. REALIZZARE RICERCHE MIRATE CON O SENZA L’USO DEL TESTO.

C.F.P. CENTRO DI FORMAZIONE PROFESSIONALE “DON LUIGI ORIONE”
 PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE – Prof. Stefano Lanari – Tecnologia Meccanica Classe II ORVM Sezione A – A.S.
 2020/2021
 LIBRO DI TESTO: aa.vv. – TECNICA DELL’AUTOMOBILE

Modalità di accertamento delle abilità e delle conoscenze dell’UdA

GRADO DI PARTECIPAZIONE AI LAVORI DI GRUPPO
GRADO DI PARTECIPAZIONE E INTERESSE SUI LAVORI DI CASA
VERIFICA SOMMATIVA E INTERROGAZIONI
ESERCITAZIONE DI LABORATORIO

Note per assistenza tecnica

- 1) VERIFICARE LA DISPONIBILITA’ DEL MATERIALE IN AULA
- 2) PREDISPORRE LA SUDDIVISIONE DELLA CLASSE IN GRUPPI DI LAVORO OMOGENEI

SEZIONE N. 1- Anagrafica UdA 10PPO/1.2– Progettazione Macro

UdA (Titolo/Monte ore)	Competenza/e	Abilità	Conoscenze	Disciplina di riferimento	Discipline concorrenti
SISTEMA DI DISTRIBUZIONE 20 ORE	- riconoscere i componenti e i principi di funzionamento per poter operare sui componenti meccanici	Riconoscere gli elementi meccanici costituenti il distributore Descrivere la funzione degli elementi del distributore; conoscere il funzionamento degli organi di trasmissione	Valvole, differenza valvole di aspirazione e scarico, gioco delle valvole e compensazione idraulica del gioco Disposizione Albero a camme Cenni trasmissione a cinghie dentate Diagramma della distribuzione	Tecnologia	Meccanica Disegno

Controllo realizzazione : informazioni per rettifiche alla UdA

Vc ss-

Sezione 2 Progettazione Micro

Compito assegnato agli studenti

C.F.P. CENTRO DI FORMAZIONE PROFESSIONALE “DON LUIGI ORIONE”
 PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE – Prof. Stefano Lanari – Tecnologia Meccanica Classe II ORVM Sezione A – A.S.
 2020/2021

LIBRO DI TESTO: aa.vv. – TECNICA DELL’AUTOMOBILE

IN CONTESTO STRUTTURATO E GUIDATO L’ALUNNO SEGUE LA LEZIONE FRONTALE, SINTETIZZA SUL PROPRIO QUADERNO E COMPENDIA CON L’AUSILIO DEL TESTO GLI ARGOMENTI TRATTATI.

Processo di lavoro

n.	ore	Titolo	Contesto	Attività docente	Metodologia	Prestazioni studenti
1		SISTEMA DI DISTRIBUZIONE	Aula/Officina	ESPORRE, CON RIFERIMENTO AL TESTO ED AI MANUALI, ANCHE CON RAPPRESENTAZIONE DI IMMAGINI, SCHEMI E DIAGRAMMI: - PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI DISTRIBUZIONE DISPOSIZIONE DELLE VALVOLE, TIPOLOGIA DI VALVOLE, IL GIOCO DELLE VALVOLE, COMPENSAZIONE IDRAULICA DEL GIOCO DELLE VALVOLE, DISPOSITIVO PER LA ROTAZIONE DELLE VALVOLE ALBERO A CAMME TRASMISSIONE: A CINGHIE E A RUOTE DENTATE	LEZIONE FRONTALE + PROIETTORE PER LE PROCEDURE DEGLI INTERVENTI DI RIPRISTINO. UTILIZZO DEL LIBRO DI TESTO. DOMANDE AGLI ALLIEVI. TEST, VERIFICHE INDIVIDUALI E DI GRUPPO	ESPORRE E DESCRIVERE I VARI IMPIANTI, COMPONENTI E LORO FUNZIONE RISPONDERE ALLE DOMANDE SULLA FUNZIONE SVOLTA DAI COMPONENTI. DESCRIVERE LE PROCEDURE DI INTERVENTO. RISPONDERE A DOMANDE SU MODALITÀ DI ESECUZIONE DELL’ISTRUZIONE OPERATIVA. REALIZZARE RICERCHE MIRATE CON O SENZA L’USO DEL TESTO.

Modalità di accertamento delle abilità e delle conoscenze dell’UdA

GRADO DI PARTECIPAZIONE AI LAVORI DI GRUPPO

GRADO DI PARTECIPAZIONE E INTERESSE SUI LAVORI DI CASA

VERIFICA SOMMATIVA E INTERROGAZIONI

ESERCITAZIONE DI LABORATORIO

C.F.P. CENTRO DI FORMAZIONE PROFESSIONALE “DON LUIGI ORIONE”
 PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE – Prof. Stefano Lanari – Tecnologia Meccanica Classe II ORVM Sezione A – A.S.
 2020/2021
 LIBRO DI TESTO: aa.vv. – TECNICA DELL’AUTOMOBILE

SEZIONE N. 1- Anagrafica Uda 10PPO/1.3– Progettazione Macro

UdA (Titolo/Monte ore)	Competenza/e	Abilità	Conoscenze	Disciplina di riferimento	Discipline concorrenti
IMPIANTO DI LUBRIFICAZIONE E RAFFREDDAMENTO 10 ORE	Riconoscere che il proprio lavoro si inserisce in un processo complesso, individuando le linee generali e le componenti fondamentali che ne hanno determinato l'evoluzione; - riconoscere i componenti e i principi di funzionamento per poter operare sui componenti meccanici	- riconoscere i componenti e il funzionamento degli stessi - individuare i possibili inconvenienti - conoscere i tipi di oli in base alla densità	Raffreddamento ad aria e ad acqua; liquido refrigerante Oli SAE: densità Componenti e funzionamenti: pompa, filtri, radiatore, manicotti, trasduttori, bulbo	Tecnologia mecc.	Lab. Mecc. Fisica

Controllo realizzazione : informazioni per rettifiche alla Uda

Vc ss-

Sezione 2 Progettazione Micro

Compito assegnato agli studenti

IN CONTESTO STRUTTURATO E GUIDATO L'ALUNNO SEGUE LA LEZIONE FRONTALE, SINTETIZZA SUL PROPRIO QUADERNO E COMPENDIA CON L'AUSILIO DEL TESTO GLI ARGOMENTI TRATTATI.

Processo di lavoro

n.	ore	Titolo	Contesto	Attività docente	Metodologia	Prestazioni studenti
1		Impianto di raffreddamento	Aula	Esporre , con riferimento al Testo ed ai Manuali anche con rappresentazione di immagini, schemi e diagrammi l'impianto e i	Lezione frontale + proiettore. Utilizzo dei Manuali del Costruttore	Esporre e descrivere Impianti, componenti e loro funzione. Descrivere procedure di intervento. Rispondere a domande su modalità di

C.F.P. CENTRO DI FORMAZIONE PROFESSIONALE “DON LUIGI ORIONE”

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE – Prof. Stefano Lanari – Tecnologia Meccanica Classe II ORVM Sezione A – A.S.

2020/2021

LIBRO DI TESTO: aa.vv. – TECNICA DELL’AUTOMOBILE

				componenti	per le procedure degli interventi di ripristino. Domande agli allievi. Test, Verifiche individuali e di gruppo.	esecuzione dell’istruzione operativa. Realizzare ricerche mirate con o senza l’uso del Testo
2		Lubrificazione	Aula	Classificare gli oli in base alla loro funzionalità, densità	Lezione frontale + proiettore. Utilizzo dei Manuali del Costruttore per le procedure degli interventi di ripristino. Domande agli allievi. Test, Verifiche individuali e di gruppo.	Esporre e descrivere Impianti, componenti e loro funzione. Descrivere procedure di intervento. Rispondere a domande su modalità di esecuzione dell’istruzione operativa. Realizzare ricerche mirate con o senza l’uso del Testo
Modalità di accertamento delle abilità e delle conoscenze dell’UdA						
GRADO DI PARTECIPAZIONE AI LAVORI DI GRUPPO						
GRADO DI PARTECIPAZIONE E INTERESSE SUI LAVORI DI CASA						
VERIFICA SOMMATIVA E INTERROGAZIONI						

Note per assistenza tecnica

- 1) VERIFICARE LA DISPONIBILITA’ DEL MATERIALE IN AULA
- 2) PREDISPORRE LA SUDDIVISIONE DELLA CLASSE IN GRUPPI DI LAVORO OMOGENEI

C.F.P. CENTRO DI FORMAZIONE PROFESSIONALE “DON LUIGI ORIONE”
 PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE – Prof. Stefano Lanari – Tecnologia Meccanica Classe II ORVM Sezione A – A.S.
 2020/2021
 LIBRO DI TESTO: aa.vv. – TECNICA DELL’AUTOMOBILE

MODULO/UFC 10PPO/2 - PRODOTTO: ACCETTAZIONE E DIAGNOSI

CENTRO	C.F.P. DON LUIGI ORIONE		SEDE ISTITUTO	FANO (PU)	
Settore	Istruzione Formazione Professionale		Indirizzo	Operatore Riparazione Veicoli a Motore	
A.F.	2020/2021	Disciplina	Tecnologia	Corso	II/ORVM
Periodo	Inizio	GIUGNO 2021	Fine	GIUGNO 2021	

Commentato [r2]:

SEZIONE N. 1- Anagrafica Uda 10PPO/2.1– Progettazione Macro

Uda (Titolo/Monte ore)	Competenza/e	Abilità	Conoscenze	Disciplina di riferimento	Discipline concorrenti
SISTEMA DI ACCENSIONE E ALIMENTAZIONE 30 ORE	- descrivere i principi di funzionamento del carburatore, riconoscerne i tipi di carburatore e il funzionamento dell'iniettore, in particolar modo i componenti principali del common rail. - descrivere i principi di funzionamento del motore di Avviamento, impianto di accensione, generatore di tensione	Individuare i componenti di un le informazioni pertinenti. Riconoscere il tipo di carburatore Diagnosi del sistema di alimentazione Interpretare i dati tecnici di Manuali e delle Schede del Costruttore, specifici per il sistema di alimentazione Interpretare procedure ed Istruzioni Operative, per effettuare interventi di ripristino o riparazione. Comportamento conforme alle Norme di Sicurezza. Riconoscere il tipo di motore elettrico Diagnosi del sistema di accensione	Preparazione della miscela nei motori a Ciclo Otto. Principio di funzionamento del carburatore e Tubo di Venturi: struttura di un carburatore. Schema di funzionamento dell'impianto di accensione: batteria, bobina, spinterogeno, puntine.	Tecnologia	Elettrauto

Controllo realizzazione : informazioni per rettifiche alla Uda

Vc ss-

C.F.P. CENTRO DI FORMAZIONE PROFESSIONALE “DON LUIGI ORIONE”
 PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE – Prof. Stefano Lanari – Tecnologia Meccanica Classe II ORVM Sezione A – A.S.
 2020/2021
 LIBRO DI TESTO: aa.vv. – TECNICA DELL’AUTOMOBILE

Sezione 2 Progettazione Micro

Compito assegnato agli studenti

IN CONTESTO STRUTTURATO E GUIDATO L’ALUNNO SEGUE LA LEZIONE FRONTALE, SINTETIZZA SUL PROPRIO QUADERNO E COMPENDIA CON L’AUSILIO DEL TESTO GLI ARGOMENTI TRATTATI.

Processo di lavoro

n.	ore	Titolo	Contesto	Attività docente	Metodologia	Prestazioni studenti
1		Sistema di Alimentazione	Aula/Officina	<p>Esporre, con riferimento al Testo ed ai Manuali anche con rappresentazione di immagini, schemi e diagrammi: - Rapporto della miscela ariacombustibile, principio di funzionamento del carburatore, tipi di carburatori, struttura di un carburatore semplice</p> <p>Principio di funzionamento dell’iniezione nei motori a benzina; iniezione indiretta a Single Point (Mono-Jetronic) e a Multipoint (LJetronic); iniezione diretta della benzina</p> <p>Principio di funzionamento degli iniettori nei motori Diesel: common rail</p>	<p>Lezione frontale + proiettore. Utilizzo dei Manuali del Costruttore per le procedure degli interventi di ripristino. Domande agli allievi. Test, Verifiche individuali e di gruppo.</p>	<p>Esporre e descrivere Impianti, componenti e loro funzione. Descrivere procedure di intervento. Rispondere a domande su modalità di esecuzione dell’istruzione operativa. Realizzare ricerche mirate con o senza l’uso del Testo</p>
2		Sistema di avviamento motore	Aula/Officina	<p>Esporre, con riferimento al Testo ed ai Manuali anche con rappresentazione di immagini, schemi e diagrammi: - Generatore di corrente: Batteria</p>	<p>Lezione frontale + proiettore. Utilizzo dei Manuali del Costruttore per le procedure</p>	<p>Esporre e descrivere Impianti, componenti e loro funzione. Descrivere procedure di intervento. Rispondere a domande su modalità di esecuzione dell’istruzione operativa. Realizzare ricerche mirate con o senza l’uso del</p>

C.F.P. CENTRO DI FORMAZIONE PROFESSIONALE "DON LUIGI ORIONE"
 PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE – Prof. Stefano Lanari – Tecnologia Meccanica Classe II ORVM Sezione A – A.S.
 2020/2021

LIBRO DI TESTO: aa.vv. – TECNICA DELL' AUTOMOBILE

				Impianto di accensione Motori elettrici presenti nell'auto e principio di funzionamento Alternatore	degli interventi di ripristino. Domande agli allievi. Test, Verifiche individuali e di gruppo.	Testo
--	--	--	--	---	--	-------

Modalità di accertamento delle abilità e delle conoscenze dell'UdA

GRADO DI PARTECIPAZIONE AI LAVORI DI GRUPPO

GRADO DI PARTECIPAZIONE E INTERESSE SUI LAVORI DI CASA

VERIFICA SOMMATIVA E INTERROGAZIONI

ESERCITAZIONE DI LABORATORIO

Note per assistenza tecnica

- 1) VERIFICARE LA DISPONIBILITA' DEL MATERIALE IN AULA
- 2) PREDISPORRE LA SUDDIVISIONE DELLA CLASSE IN GRUPPI DI LAVORO OMOGENEI