



Unione europea
Fondo sociale europeo



Operatore meccatronico dell'autoriparazione 2^a annualità

Rif. PA 2019-11789/RER

Approvato con Delibera G.R. n. 922/2019 del 05/06/2019

Project Work

Durata 30 ore - Modulo n. 20 - Manutenzione del motore

Utente:

(Cognome Nome)

Anno Formativo 2019-2020



FINALITÀ DEL PROJECT WORK

Il Project Work (**P.W.**) è una metodologia didattica che si ispira al principio generale del learning by doing (imparare facendo, imparare attraverso il fare). Il significato etimologico del termine project work è “lavoro di progetto”, che evidenzia come “imparare facendo” sia un efficace strumento formativo che richiede ai partecipanti di realizzare un progetto concreto.

Nel P.W. il processo lavorativo di riferimento è principalmente quello della operatività della figura professionale durante l'attività di alternanza. L'utente svolgerà in autonomia un lavoro di approfondimento teorico e pratico di ciò che è stato ritenuto utile per la propria crescita professionale tenendo conto dell'analisi delle conoscenze e competenze acquisite durante il percorso formativo, delle aspettative individuali, e delle proposte aziendali.

MODALITA'

Il P.W. è un'attività che si può svolgere presso la propria residenza. L'attività del P.W., svolta in autonomia, seguendo le consegne contenute all'interno del presente fascicolo, viene accompagnata da un **tutor** che in questo caso riveste il ruolo del consulente pronto ad offrire supporto quando, a fronte di difficoltà, verrà interpellato dall'allievo.

Il tutor, inoltre, si occuperà di presentare l'attività durante la prima ora e di raccogliere gli elaborati durante l'ultima ora di project work, tramite videoconferenza. Gli allievi impossibilitati alla connessione durante questi appuntamenti dovranno prendere accordi sulle modalità alternative per il lavoro off-line.

TUTOR E COORDINAMENTO

I Tutor del PW sono: Marco Tioli, Matteo Bandini.

Il coordinatore è Denis Ceccarelli.

Per ogni informazione l'allievo potrà contattare i tutor o il coordinatore e/o rivolgersi alla segreteria del centro al numero 0543/26040.

TEMPISTICA

Il P.W. ha una durata di 30 ore, articolata come segue:

Presentazione del Project Work	(Allievi + Tutor in videoconferenza)	1 ora
Elaborazione del Project Work	(Allievi + Tutor)	28 ore
Consegna e valutazione del P.W.	(Allievi + Tutor in videoconferenza)	1 ora

L'avvio del PW è fissato alle ore 8:30 del 21 Maggio 2020, con una videoconferenza di un'ora.

La chiusura del PW è fissata alle ore 12:30 del 27 Maggio 2020, con una videoconferenza di un'ora.

SCHEDA INDIVIDUALE DI PRESENZA

L'allievo deve compilare una scheda individuale di presenza vidimata, all'interno della quale vengono registrate Data, la descrizione dell'attività svolta, il periodo (dalle ore – alle ore), le ore totali giornaliere (sono state programmate 5 ore al giorno, per un totale di 8 giornate) e la firma dell'utente. Di seguito si riporta un FAC-SIMILE per la compilazione.

DATA	ATTIVITA' SVOLTA	DALLE	ALLE	ORE	FIRMA UTENTE
21/05/2020	Videoconferenza	08.30	09.30	1	FIRMA DELL'ALLIEVO
21/05/2020	Realizzazione progetto	09.30	13.30	4	FIRMA DELL'ALLIEVO
22/05/2020	Realizzazione progetto	08.30	13.30	5	FIRMA DELL'ALLIEVO
23/05/2020	Realizzazione progetto	08.30	13.30	5	FIRMA DELL'ALLIEVO
25/05/2020	Realizzazione progetto	08.30	13.30	5	FIRMA DELL'ALLIEVO
26/05/2020	Realizzazione progetto	08.30	13.30	5	FIRMA DELL'ALLIEVO
27/05/2020	Realizzazione progetto	08.30	12.30	1	FIRMA DELL'ALLIEVO
27/05/2020	Videoconferenza	12.30	13.30	1	FIRMA DELL'ALLIEVO

2° PROJECT WORK

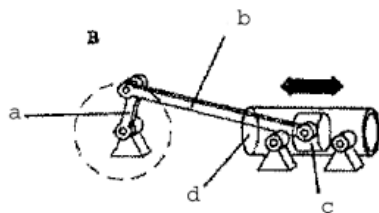
(MOD 20 MANUTENZIONE DEL MOTORE)



1) ELENCA I PRINCIPALI COMPONENTI DEL MOTORE 4T

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.

2) CHE COS'E' IL MANOVELLISMO?



3) SPIEGA IL FUNZIONAMENTO DEL MOTORE A 4T ATTRAVERSO LE SUE FASI

.....
.....

4) PERCHE' I MOTORI VENGONO CLASSIFICATI?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

5) ELENCA TUTTE LE CLASSIFICAZIONI CHE CONOSCI

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

[illegible]

This image shows a full page of a document template designed for handwritten notes or essays. It features approximately 28 evenly spaced, thin grey horizontal lines extending across the entire width of the page. The margins are consistent on all sides, providing ample space for writing. There are no pre-printed questions, headings, or other markings on the page.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

9) A COSA SERVE L'ANTICIPO DI CORRENTE?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

10) SPIEGA IL FUNZIONAMENTO DEL CARBURATORE



This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary school writing paper. The lines are evenly spaced and run across the entire width of the page. There are no margins, text, or other markings present.

11) PERCHE IL CARBURATORE NON E' PIU' UTILIZZATO DAI COSTRUTTORI?

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

.....

.....

.....

.....

.....

12) SPIEGA LA DIFFERENZA TRA PRESSIONE POSITIVA E PRESSIONE NEGATIVA

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

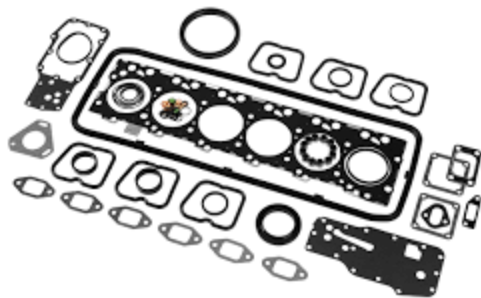
.....

.....

.....

.....

13) A COSA SERVONO LE GUARNIZIONI NEI MOTORI?



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

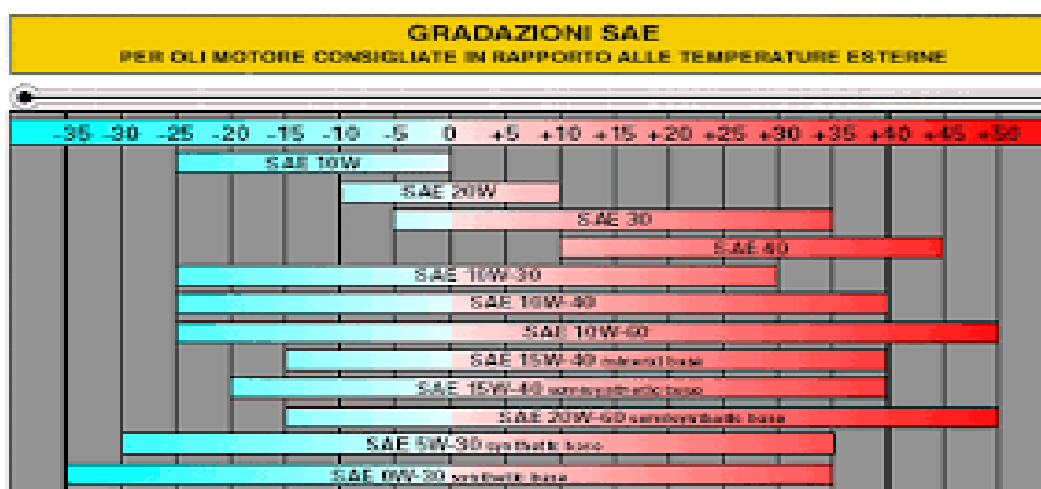
.....

.....

.....

.....

14) LA GRADAZIONE DELL'OLIO MOTORE A COSA SERVE?



15) CHE COS'E' LA VISCOSITA' NELL'OLIO MOTORE?

.....

.....

.....

.....

.....

16) QUANDO UN MOTORE 4T HA UN CONSUMO ECCESSIVO DI OLIO, QUALI SONO GENERALMENTE I COMPONENTI DA SOSTITUIRE? SPIEGA IL MOTIVO



.....

.....

.....

.....

.....

.....

17) CHE COS'E' IL RAPPORTO STECHIOMETRICO?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

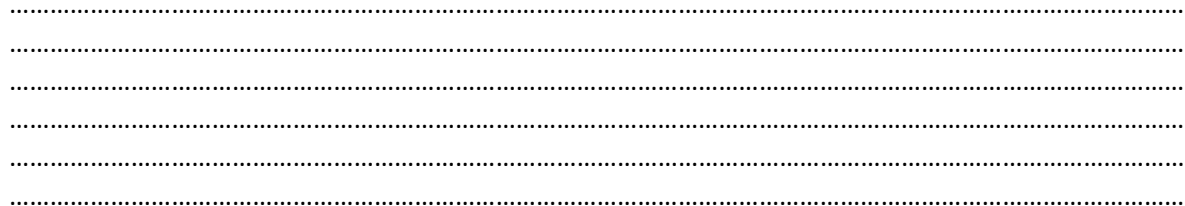
.....

[illegible][illegible]

This image shows a full page of primary-ruled paper. It features multiple horizontal rows, each consisting of two parallel dashed lines. These lines are evenly spaced across the entire page, providing a guide for letter height and placement. The background is white, and there are no margins or additional markings present.

20) ELENCA TUTTI I COMPONENTI DEL RAFFREDDAMENTO A LIQUIDO E SPIEGA IL SUO FUNZIONAMENTO

[illegible]

[illegible]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

22) A COSA SERVE LA CHIAVE DINAMOMETRICA?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

23) I CUSCINETTI PRESENTI NEL MOTORE, CHE FUNZIONE HANNO?



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

24) NEI CUSCINETTI LE SIGLE C1,C2,C3,C4,C5 A COSA SI RIFERISCONO?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

25) I PARAOLI CHE FUNZIONE HANNO?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

26) COME SI MISURA UN PARAOLIO?



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

27) CHE DIFFERENZA C'E' TRA UN CUSCINETTO SFERICO E UNO A RULLI? SPIEGA LE LORO CARATTERISTICHE

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

28) CHE COS'E' L'INTERFERENZA NEL MONTAGGIO DEI CUSCINETTI?

[illegible]

29) ELENCA TUTTI I FILTRI CHE SONO PRESENTI IN UN MOTORE, SPIEGA A COSA SERVONO E PERCHE VANNO SOSTITUITI

This image shows a full page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a template for writing. There are no margins, text, or other markings on the page.

.....

.....

.....

30) LA FRIZIONE E I FRENI DEL VEICOLO, PERCHE' NON SONO SOGGETTI A SOSTITUZIONI PERIODICHE O IN BASE AL CHILOMETRAGGIO?

[illegible]