

**Confartigianato Imprese Lecco**  
**organizza il percorso specialistico per la Categoria Autoriparatori**

# **CAMBI A GESTIONE ELETTRICA**

**corso n. 1 – martedì 22 gennaio 2019 (DURATA: 8 ORE)**  
**FUNZIONAMENTO E DIAGNOSI DEI CAMBI ROBOTIZZATI**

## **OBIETTIVO FORMATIVO:**

Conoscere il funzionamento dei cambi robotizzati a controllo elettronico, distinguendo quelli a configurazione standard da quelli a doppia frizione (cambio coassiale/non coassiale) e acquisendo competenze per la diagnosi dei guasti

## **PROGRAMMA / MACRO-ARGOMENTI:**

Funzionamento del cambio robotizzato della Smart, del cambio Selespeed (Fiat-Lancia-Alfa) e del cambio DSG 02E (gruppo VW) / Analisi dei componenti elettrici e meccanici di ogni sistema, con procedure di diagnosi + tarature e inizializzazioni dopo una riparazione o una manutenzione / Analisi dei parametri ingegneristici disponibili nello strumento di diagnosi e spiegazione delle corrette procedure di controllo e di rabbocco dell'olio e cambio dei filtri

**corso n. 2 – martedì 26 febbraio 2019 (DURATA: 8 ORE)**  
**FUNZIONAMENTO E DIAGNOSI DEI CAMBI AUTOMATICI**

## **OBIETTIVO FORMATIVO:**

Riconoscere il tipo di cambio per applicare le corrette procedure di diagnosi e manutenzione dei guasti più comuni, per effettuare la diagnosi elettronica del gruppo meccatronico e la prova di stallo del convertitore di coppia

## **PROGRAMMA / MACRO-ARGOMENTI:**

Funzionamento cambio automatico a variazione continua (CVT), cambi automatici epicicloidali (AT), convertitore di coppia, pompa del cambio olio, ingranaggi epicicloidali, freni, frizioni e gruppo meccatronico / Analisi dati forniti dallo strumento di autodiagnosi per effettuare le procedure di diagnosi e inizializzazione dei componenti elettronici dei cambi AT Mercedes 7G Tronic e dei cambi ZF 6HP adottati da BMW, AUDI, LAND ROVER e JAGUAR / Test convertitore di coppia, procedura di emergenza in caso di traino, controllo livello dell'olio e sostituzione filtro

**corso n. 3 – martedì 26 marzo 2019 (DURATA: 8 ORE)**  
**FUNZIONAMENTO E DIAGNOSI DEI SISTEMI DSG**

## **OBIETTIVO FORMATIVO:**

Conoscere i cambi a doppia frizione DSG del gruppo VW, apprendendo le procedure di manutenzione ordinaria (controllo livello olio e sostituzione relativo filtro) e di diagnosi elettronica del gruppo meccatronico

## **PROGRAMMA / MACRO-ARGOMENTI:**

I differenti modelli dei cambi automatici DSG a doppia frizione adottati da VW / Differenze tra cambi DSG con frizione a secco e DSG con frizioni a bagno d'olio / Analisi prestazioni / Funzionamento pompa olio del cambio, ingranaggi e gruppo meccatronico / Procedure controllo livello olio e sostituzione dello stesso (con filtro) / Analisi dati forniti dallo strumento di autodiagnosi per effettuare le procedure di diagnosi e inizializzazione dei componenti elettronici dei DSG

### **PER TUTTI I 3 CORSI:**

**DOCENZA:** MotorDATA Srl, azienda leader del settore (*partner TexaEDU*)

**SEDE SVOLGIMENTO:** CONFARTIGIANATO IMPRESE LECCO - Via Galilei 1, LECCO

**QUOTA ISCRIZIONE A CORSO:** € 190+IVA\* a partecipante, comprensiva di manuale tecnico

\*tale quota verrà maggiorata del 20% per le aziende non associate a Confartigianato Imprese Lecco

 **ISCRIZIONE ALL'INTERO PERCORSO:** € 180+IVA\*/corso a partecipante anziché € 190+IVA

### **Informazioni e iscrizioni:**

**Ufficio Formazione Confartigianato Imprese Lecco**

**Tel. 0341-250200 Fax 0341-250170 [formazione@artigiani.lecco.it](mailto:formazione@artigiani.lecco.it)**

**percorso specialistico "CAMBI A GESTIONE ELETTRICA"**

**SCHEDA DI ISCRIZIONE**

restituire a [formazione@artigiani.lecco.it](mailto:formazione@artigiani.lecco.it) o al fax 0341-250170 entro venerdì 22/03/2019

N.B. è previsto un n° minimo e un n° massimo di partecipanti

i posti in aula verranno assegnati in base all'ordine cronologico di arrivo delle iscrizioni

barrare con X il/i corso/i prescelto/i

- ~~corso 1. FUNZIONAMENTO E DIAGNOSI DEI CAMBI ROBOTIZZATI~~ martedì 22/01/2019  
 ~~corso 2. FUNZIONAMENTO E DIAGNOSI DEI CAMBI AUTOMATICI~~ martedì 26/02/2019  
 **corso 3. FUNZIONAMENTO E DIAGNOSI DEI SISTEMI DSG** – martedì 26/03/2019

**QUOTA DI ADESIONE PER CIASCUN CORSO: € 190+IVA\* a partecipante**

~~ISCRIZIONE ALL'INTERO PERCORSO: € 180+IVA\*/corso a partecipante anziché € 190+IVA~~

\* tale quota è da intendersi per aziende associate a Confartigianato Imprese Lecco in regola con la Quota Associativa anno 2018 e non morose Servizio Paghe e/o Contabilità se utenti. Per le aziende NON associate a Confartigianato Imprese Lecco e per le associate non in regola, tale quota sarà maggiorata del 20%.

<b>A Z I E N D A</b>	Ragione sociale	
	Sede	Via
	Telefono	Fax
	E-Mail	P. IVA
	Descrizione Attività	

AZIENDA ISCRITTA a Confartigianato Imprese Lecco:  Sì  No

NOTA: se si compilano tutti i campi della sezione "Azienda", in assenza di ulteriori indicazioni la fattura verrà intestata all'azienda. Se invece si vuole che la fattura venga emessa direttamente alla persona fisica del partecipante, si richiede di indicare solo la ragione sociale dell'azienda come mero riferimento, compilando poi con precisione solo i campi della sezione "Partecipante".

<b>P A R T E C I P A N T E</b>	<input type="checkbox"/> <b>Titolare</b> <input type="checkbox"/> <b>Socio</b> <input type="checkbox"/> <b>Dipendente</b> <input type="checkbox"/> <b>Altro</b> _____			
	Cognome e Nome		Cod. Fisc.	
	Nato a		Il	
	Residente a		Via	
	Telefono/cellulare		E-mail	

**MODALITA' DI PAGAMENTO (da effettuarsi solo dopo e-mail di conferma dell'avvio del corso)**

*barrare con X la casella corrispondente*

**bonifico bancario** IBAN: IT05B0310422901000000034588 intestato a U.A. UNIONSERVICE LECCO S.R.L.

**contanti/assegno** € \_\_\_\_\_ versati il \_\_\_\_\_ presso Sede o Delegazione di \_\_\_\_\_

**bancomat/carta di credito** solo c/o Sede di Lecco – NO Delegazioni

solo per aziende associate utenti servizi:  **addebito in fattura servizi paghe e/o contabilità**



**L'ISCRIZIONE SI INTENDERA' CONFERMATA IN MANIERA VINCOLANTE CON L'INVIO DA PARTE DELL'UFFICIO FORMAZIONE DELLA E-MAIL DI CONFERMA DELL'AVVIO DEL CORSO. IN CASO DI RINUNCIA PERVENUTA DOPO L'INVIO DI TALE COMUNICAZIONE, L'UFFICIO SI RISERVA IL DIRITTO DI RICHIEDERE/ADDEBITARE INTEGRALMENTE O PARZIALMENTE LA QUOTA DI PARTECIPAZIONE.**

**N.B.PER LE DITTE ISCRITTE ALL'ELBA, PER LA PARTECIPAZIONE DI TITOLARI, SOCI, COLLABORATORI FAMILIARI E DIPENDENTI, AL TERMINE DEL CORSO E' POSSIBILE RICHIEDERE IL CONTRIBUTO ELBA.**

**PER REQUISITI, MODALITA' E INFORMAZIONI: [www.elba.lombardia.it](http://www.elba.lombardia.it) OPPURE SPORTELLO ELBA c/o CONFARTIGIANATO IMPRESE LECCO, sig.ra Monica Inzoli, tel. 0341-250200 SOLO MARTEDI' E GIOVEDI' MATTINA.**

Comunicazione ai sensi del Regolamento UE 679/2016.

Si informa che i dati personali che verranno forniti a CONFARTIGIANATO IMPRESE LECCO nell'ambito dell'iniziativa relativa alla raccolta di informazioni per la banca dati sui corsi, saranno oggetto di trattamento a mezzo di sistemi informatici, nonché manualmente. Lo scopo della raccolta e del trattamento è di raccogliere informazioni sui partecipanti ai corsi anche in merito alla loro valutazione di gradimento, al fine di migliorare e qualificare i nuovi interventi formativi. L'utilizzo dei dati sarà ad esclusivo uso interno. Il conferimento dei dati è facoltativo. Si informa che l'interessato ha diritto di avere conferma dell'esistenza di dati che lo riguardano, di cancellarli se raccolti o trattati illecitamente di rettificarli o aggiornarli, di opporsi per motivi legittimi al trattamento e di opporsi al trattamento effettuato ai fini di informazione commerciale, invio di materiale pubblicitario, vendita diretta, compimento di ricerche di mercato o di comunicazione commerciale interattiva. Titolare dei dati è CONFARTIGIANATO IMPRESE LECCO