

## ADA.10.03.03 - INSTALLAZIONE, MANUTENZIONE E RIPARAZIONE DI PARTI ELETTRICHE E/O ELETTRONICHE DI VEICOLI A MOTORE

### SCHEDA DI CASO

**RISULTATO ATTESO 1** - Realizzare la diagnosi tecnica degli apparati elettrici/elettronici del veicolo, avendo preventivamente eseguito le operazioni di accettazione e presa in carico del mezzo, individuando le cause del guasto/malfunzionamento, valutando la tipologia di intervento da compiere e l'eventuale utilizzo di pezzi di ricambio e stilando, infine, un preventivo di spesa da comunicare al cliente

## 1 - ACCETTAZIONE, PRESA IN CARICO E PREVENTIVO

Grado di complessità 3

### 1.3 GESTIONE DELLE VARIANZE

Gestire le eventuali problematiche sopraggiunte durante le diagnosi tecniche o lavorazioni che comportino modifiche sostanziali al preventivo anche legate ad eventuali opportunità migliorative o peggiorative rispetto quanto concordato con il cliente

Grado di complessità 2

### 1.2 PREDISPOSIZIONE DEL PREVENTIVO

Predisporre un preventivo sulla base degli interventi da eseguire riportati nella scheda di lavoro, tenendo conto dei tempi di riparazione e costo dei materiali

### 1.2 PIANIFICAZIONE DEI TEMPI DI LAVORO

Pianificare ed organizzare tempi, sequenza del lavoro e risorse assegnate sulla base delle lavorazioni da effettuare riportate sulla scheda di lavoro massima, sviluppando un primo piano operativo rispetto alla pianificazione (es. spazi, tempi, costi), agli aspetti commerciali e ai servizi collegati

Grado di complessità 1

### 1.1 RACCOLTA INFORMAZIONI DA CLIENTE

Utilizzare le tecniche di comunicazione e relazioni con il cliente per rilevare le informazioni utili a definire lo stato del veicolo con indicazioni di malfunzionamenti

### 1.1 COMPILAZIONE DELLA SCHEDA ACCETTAZIONE

Compilare la scheda di accettazione con i dati tecnici del veicolo (chilometraggio, tempi di collaudo) riportando il tipo di intervento richiesto (riparazione, controllo, diagnosi)

## ADA.10.03.03 - INSTALLAZIONE, MANUTENZIONE E RIPARAZIONE DI PARTI ELETTRICHE E/O ELETTRONICHE DI VEICOLI A MOTORE

### 2 - DIAGNOSI SU APPARATI ELETTRONICI INTEGRATI AL MOTORE

Grado di complessità 2

#### 2.2 DIAGNOSI SULLA LINEA SCARICO

Eseguire diagnosi sulla linea di scarico (es. catalizzatori, sonda lambda e filtri antiparticolato), individuando guasti o anomalie di funzionamento

Grado di complessità 1

#### 2.1 DIAGNOSI SUL MOTORE

Eseguire diagnosi sul sistema di gestione elettronica del motore, di tutta la sensoristica di accensione ed alimentazione individuando guasti o anomalie di funzionamento

### 3 - DIAGNOSI SU IMPIANTI ELETTRICI ED ELETTRONICI DEI VEICOLI

Grado di complessità 3

#### 3.3 DIAGNOSI SU IMPIANTI DEL COMFORT DEI VEICOLI

Eseguire diagnosi sui sistemi di climatizzazione e di controllo dinamico del veicolo (es. airbag, ABS, ASR, ESP, EBD), individuando guasti o anomalie di funzionamento

#### 3.3 DIAGNOSI SU DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Eseguire diagnosi sui sistemi di sicurezza e di controllo dinamico del veicolo (es. airbag, ABS, ASR, ESP, EBD), individuando guasti o anomalie di funzionamento

Grado di complessità 2

#### 3.2 REALIZZAZIONE DELL'AUTODIAGNOSI IN RETE

Effettuare le procedure di autodiagnosi con l'utilizzo della funzione di ricerca sistemi presenti a bordo dei veicoli

Grado di complessità 1

#### 3.1 DIAGNOSI SU IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE E SEGNALAZIONE

Eseguire ricerca guasti delle componenti guaste dei sistemi di illuminazione e segnalazione di un veicolo

## ADA.10.03.03 - INSTALLAZIONE, MANUTENZIONE E RIPARAZIONE DI PARTI ELETTRICHE E/O ELETTRONICHE DI VEICOLI A MOTORE

### SCHEDA RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE DEL RISULTATO ATTESO 1

#### RISORSE FISICHE ED INFORMATIVE TIPICHE (IN INPUT E/O PROCESS ALLE ATTIVITÀ)

- Veicoli a motore
- Informazioni sui malfunzionamenti rese dal cliente
- Dati tecnici impianti elettrici dei veicoli
- Schemi collegamenti impianti elettrici ed elettronici
- Schede di accettazione, lavoro e preventivazione
- Componenti di ricambio, loro manualistica e costi
- Attrezzature per la diagnosi analogica
- Banche diagnostiche con database integrati
- Procedure di sicurezza con particolare riferimento all'antincendio

#### TECNICHE TIPICHE DI REALIZZAZIONE/CONDUZIONE DELLE ATTIVITÀ

- Tecniche di comunicazione con il cliente
- Tecniche ed operatività di diagnosi di guasti elettrici ed elettronici
- Metodi e tecniche di problem solving
- Tecniche di preventivazione

#### OUTPUT TIPICI DELLE ATTIVITÀ

- Scheda accettazione compilata
- Preventivo sviluppato
- Diagnosi guasto elettrico ed elettronico effettuata

#### INDICAZIONI A SUPPORTO DELLA SCELTA DEL METODO VALUTATIVO E DELLA PREDISPOSIZIONE DELLE PROVE

##### ESTENSIONE SUGGERITA DI VARIETÀ PRESTAZIONALE

1. Tutte le tipologie di veicoli
2. Tutti gli ambiti applicativi delle diagnostiche (motore, linea scarico, impianti di illuminazione e segnalazione, impianti di comfort, dispositivi di sicurezza)
3. L'insieme delle tecniche e degli strumenti di diagnosi
4. Un set di informazioni su malfunzionamenti date da un ipotetico cliente

##### DISEGNO TIPO DELLA VALUTAZIONE

1. Prova prestazionale: sulla base di almeno una tipologia di veicolo e di almeno tre ambiti applicativi effettuazione, con riferimento agli strumenti assegnati, di una diagnosi elettronica, conclusa dalla redazione di un preventivo al cliente

## ADA.10.03.03 - INSTALLAZIONE, MANUTENZIONE E RIPARAZIONE DI PARTI ELETTRICHE E/O ELETTRONICHE DI VEICOLI A MOTORE

2. Colloquio tecnico relativo alle attività di diagnosi elettronica relativa ad ambiti non oggetto di prova prestazionale

## ADA.10.03.03 - INSTALLAZIONE, MANUTENZIONE E RIPARAZIONE DI PARTI ELETTRICHE E/O ELETTRONICHE DI VEICOLI A MOTORE

## ADA.10.03.03 - INSTALLAZIONE, MANUTENZIONE E RIPARAZIONE DI PARTI ELETTRICHE E/O ELETTRONICHE DI VEICOLI A MOTORE

### FONTI

Repertorio regionale del FVG