

## Thermo management (gestione della temperatura) in ambito automotive

Codice	Giorni	Ore
<b>RFO-T-F-0003</b>	<b>1</b>	<b>8</b>

Analisi delle tecnologie e delle strategie utilizzate in ambito automotive per monitorare e ottimizzare i flussi di calore.

### OBIETTIVI

Obiettivo della sessione formativa è fornire all'autoriparatore le conoscenze teoriche e pratiche necessarie sui sistemi di gestione della temperatura (Thermo management) di vecchie e nuova generazione. La conoscenza verrà approfondita in particolare sulle caratteristiche costruttive degli impianti più recenti (impianti di alta e bassa temperatura) e degli impianti di gestione temperatura per le vetture ibride ed elettriche. Verrà inoltre analizzato il funzionamento e la tecnica delle pompe liquido raffreddamento ausiliarie (elettriche). Si tratterà poi delle caratteristiche dei liquidi di raffreddamento e del loro impiego in base alle peculiarità dei sistemi elettromeccanici interessati. La parte pratica verterà sull'esame dei parametri più rappresentativi ed utili per una diagnosi puntuale e sull'esposizione di esempi pratici di impiego dell'attrezzatura per la corretta manutenzione.

### CONTENUTI

Breve introduzione sui sistemi di raffreddamento
Descrizione dei sistemi di raffreddamento alta e bassa temperatura
Analisi della componentistica
Pompe elettriche di raffreddamento, pompe elettriche ausiliarie
Liquidi di raffreddamento: caratteristiche ed utilizzo della relativa attrezzatura.
Analisi dei parametri ed operazioni di manutenzione sugli impianti

Durante la parte pratica, verranno messe in evidenza le procedure possibili su queste vetture attraverso l'utilizzo di strumentazione diagnostica OE o Plurimarca.