

L'ottimizzazione delle operazioni di manutenzione in officina

Qualunque veicolo, usato o nuovo che sia, non può avere percorrenza infinita: nonostante gli sforzi ingegneristici per allungare gli intervalli di manutenzione, le operazioni di service in officina continuano ad essere un elemento fondamentale del ciclo di vita del veicolo. Le sostituzioni di liquidi, filtri ed altri elementi sono oggi collegati a specifiche operazioni che possono essere portate a termine solo con tester di autodiagnosi molto performanti.

Manutenzione – perchè è così importante?

Parlando di manutenzione facciamo riferimento alle operazioni più comuni di:

- * Sostituzione dei fluidi (olio motore, olio freni)
- * Sostituzione degli elementi filtranti (aria, olio, carburante, abitacolo)
- * Sostituzione di elementi consumabili (pastiglie e dischi freno, tergicristalli etc.)
- * Sostituzione di elementi elettrici (luci, frecce, luci interne)

L'olio motore è ormai un elemento critico per tutti i nuovi motori veloci a basso inquinamento: ogni residuo di combustione e sporco accumulato va sempre a riversarsi nell'olio lubrificante che deve mantenere le sue caratteristiche iniziali per percorrenze elevate. Stesso discorso per le performance dei filtri olio che sono ormai specifici per le caratteristiche dei singoli motori: la manutenzione, a seguito dell'incremento delle potenze specifiche dei propulsori, è una operazione da eseguire con la massima regolarità ed accuratezza.

Considerazioni simili possono essere fatte sulla necessità di manutenzione del liquido freni. Al fine di poter avere dei fluidi performanti anche ad alta temperatura, e con un bassissima evaporazione, i costruttori hanno realizzato liquidi freno molto sensibili all'acqua. Con l'invecchiamento del liquido, accade quindi che esso inizi a trattenere acqua ed a causare il fenomeno del pedale "spugnoso" in frenata.

Allo stesso modo, la necessità di eliminare subito ogni impurità ed evitarne l'intasamento, richiede la sostituzione ad intervalli tassativi di ogni elemento filtrante del veicolo.

I dischi freno e le pastiglie sono soggette ad un invecchiamento oltre alla naturale usura collegata alla frenata, I dischi freno possono essere cambiati con frequenza dimezzata rispetto alle pastiglie ma la deformazione dei dischi stessi è un elemento che ne riduce potenzialmente la vita.

Le operazioni ora elencate vengono registrate regolarmente all'interno delle memorie del veicolo e possono, spesso, essere eseguite solo con l'ausilio di un tester diagnostico progettato per la loro corretta esecuzione. Phoenix Max, dispone a questo proposito di ben 35 menu esclusivi dedicati alle operazioni di manutenzione, con una copertura di oltre 45 marchi, assicurando la corretta esecuzione di ogni funzione di service necessaria al veicolo.

Operazioni di manutenzione speciali.

La crescente complessità dei veicoli ha introdotto nuove più sofisticate funzioni di manutenzione:

- *Ricodifica Iniettori
- *Reset sensori NOx.
- *Reset sistemi TPMS
- *Reset e Riattivazione Luci
- *Manutenzione dei Filtri Antiparticolato
- *Reset Sistemi Sospensione
- *Calibrazioni Angolo Sterzo

Il caso più eclatante è quello della sostituzione degli iniettori carburante, i cui valori di correzione individuale devono essere memorizzati in ECU per permettere al motore di funzionare correttamente.

L'eccessivo uso su percorsi cittadini e carburante di cattiva qualità possono facilmente causare errori di rigenerazione dei filtri antiparticolato. In questo scenario solo l'intervento in officina può portare al ripristino della corretta funzionalità del DPF/FAP. Allo stesso modo, le esclusive funzioni di aggiornamento "cloud-programming" dello strumento consentono di installare sulla ECU sempre la versione software più recente.

In questi e molti altri casi solo l'uso di software specifici consente di operare sui veicoli di ultima generazione: la libreria di funzioni di manutenzione di Phoenix Max è la più ampia sul mercato e le attuali 35 funzioni sono in continuo sviluppo ed ampliamento. Il tutto accoppiato alla ben nota assistenza tecnica specializzata Topdon Italia.

Phoenix Max per le operazioni di manutenzione

Grazie ad un database diagnostico completo per oltre 200 marchi, Phoenix Max è grado di effettuare dalle più semplici funzioni di lettura e cancellazione guasti fino alle imbattibili funzioni di programmazione e codifica "cloud" delle

centraline di bordo. L'aggiunta a queste funzioni del più ampio database di operazioni di service e manutenzione sul mercato ne fanno lo strumento indispensabile per ogni tecnico del settore automotive.