**“Senza cura i problemi sono scontati”**

La tecnologia ibrida significa rischi per il motore a combustione spiega David Kaiser di LIQUI MOLY

**Ottobre 2017 – I veicoli con trazione ibrida uniscono due fonti di propulsione in un’unica auto: un motore elettrico e uno a combustione interna. A differenza dei veicoli convenzionali alimentati esclusivamente con benzina o gasolio, il motore a combustione di un’automobile ibrido è utilizzato solo in determinate situazioni e quindi spesso in condizioni di basso carico. David Kaiser, responsabile del reparto Ricerca e Sviluppo presso lo specialista tedesco di oli e additivi LIQUI MOLY, spiega quali sono i problemi che ne possono derivare e in che modo gli automobilisti e le officine possono evitarli.**

**Qual è la differenza tra i requisiti di un motore a combustione interna in una vettura ibrida e quelli di veicolo convenzionale?**

**David Kaiser:** Nei veicoli ibridi, il motore a combustione non è continuamente in funzione. Durante l'avviamento, nel traffico urbano e nei brevi tragitti l’energia necessaria è fornita dal motore elettrico. Il motore a combustione si accende solo percorrendo lunghe distanze, raggiungendo una velocità media oppure in caso di batterie scariche. Tutto sommato, è un profilo di utilizzo molto uniforme.

**Ma i percorsi a lunga distanza rispetto ai brevi tragitti provocano meno usura, o no?**

**David Kaiser:** E' vero. I veicoli ibridi, rispetto alle auto tradizionali, talvolta hanno un’autonomia molto più ridotta e sfruttano i loro punti di forza nei tragitti brevi e medi. Il motore a combustione è utilizzato quindi solo per brevi periodi. Questo fa bene all'ambiente, ma non al motore.

**Perché?**

**David Kaiser:** Il tempo di permanenza del carburante nel serbatoio a causa del consumo minore dei veicoli ibridi è maggiore, favorendo quindi l’invecchiamento del carburante stesso. La benzina e il combustibile diesel alterano le loro caratteristiche quando sono esposti all’aria, ovvero all’ossigeno ivi contenuto, all’umidità e alle temperature. Ciò comporta un deterioramento del comportamento all’avviamento e di marcia durante la fase di regimazione dei motori, che nei veicoli ibridi risulta più lunga. I carburanti sono quindi anche soggetti a un processo naturale di invecchiamento e ossidazione. L’apporto di ossigeno provoca l’ossidazione del carburante. È questo favorisce la formazione di residui. Nel complesso si ha un degrado delle proprietà del combustibile. In casi estremi, alla fine può risultare inutilizzabile per il motore.

**Cosa può fare l’automobilista per contrastare questo fenomeno?**

**David Kaiser:** La qualità del carburante può essere stabilizzata aggiungendo delle sostanze specifiche, i cosiddetti additivi. LIQUI MOLY ha sviluppato un tale additivo specifico per i veicoli ibridi. Una funzione svolta dall’additivo è quella di rallentare il processo di invecchiamento della benzina, mantenendo così inalterata la sua qualità.

**I suddetti residui nel serbatoio possono anche causare problemi?**

**David Kaiser:** I requisiti per un corretto funzionamento del motore sono olio, elettricità, aria, acqua di raffreddamento e carburante. Se una di queste componenti risulta compromessa, è possibile che il motore si guasti. I residui nel serbatoio possono intasare il filtro del carburante. Ma una tale quantità di depositi si forma solo in situazioni eccezionali. Il problema principale dei residui è quindi un altro?

**Qual è esattamente?**

**David Kaiser:** Nei veicoli ibridi confluiscono gli ultimi sviluppi della tecnologia dei motori. Questi gruppi di propulsione impongo requisiti altissimi per quanto riguarda la qualità del carburante. C’è un alto rischio che si formino dei residui all’interno del sistema di iniezione proprio per l’utilizzo irregolare del motore a combustione in funzione solo per brevi periodi. Ciò peggiora le caratteristiche di nebulizzazione e la combustione del carburante, provocando infine un degrado della potenza del motore. Il carburante incombusto può finire nell'olio motore diluendolo. Per questo motivo un sistema di alimentazione pulito è importantissimo.

**E come lo si mantiene pulito?**

**David Kaiser:** Un funzionamento stabile e costante del motore aiuta molto, ma non è l'unico fattore “salvatore”, e nei motori a combustione di veicoli ibridi questa condizione rappresenta anche l'eccezione. I principi detergenti contenuti nel nostro Hybrid Additive sciolgono i depositi esistenti, impedendo la formazione di nuovi depositi collosi, lucidi o resinosi. Ciò significa quindi che posso utilizzare l'additivo sia per la profilassi, sia per la soluzione di problemi esistenti. Se impiegato in via preventiva, deve essere aggiunto con frequenza regolare alla benzina contenuta nel serbatoio.

**Informazioni su LIQUI MOLY**

Con circa 4000 articoli, LIQUI MOLY propone una gamma vastissima di prodotti chimici automotive unica al mondo: oli motore e additivi, grassi e paste, spray e prodotti per la cura dell'auto, incollanti e sigillanti. Nata nel 1957, LIQUI MOLY sviluppa e produce i propri prodotti esclusivamente in Germania. Sul mercato tedesco risulta leader incontestato nel settore degli additivi e viene scelta sempre più spesso come migliore marca di olio. L'azienda diretta dal titolare Ernst Prost vende i propri prodotti in più di 120 Paesi e ha realizzato nel 2016 un fatturato di 489 milioni di Euro.

**Ulteriori informazioni sono disponibili presso:**

LIQUI MOLY GmbH

Peter Szarafinski

Jerg-Wieland-Str. 4

89081 Ulm-Lehr

Germany

Tel.: +49 7 31/14 20 189

Fax: +49 7 31/14 20 82

Peter.Szarafinski@liqui-moly.de