

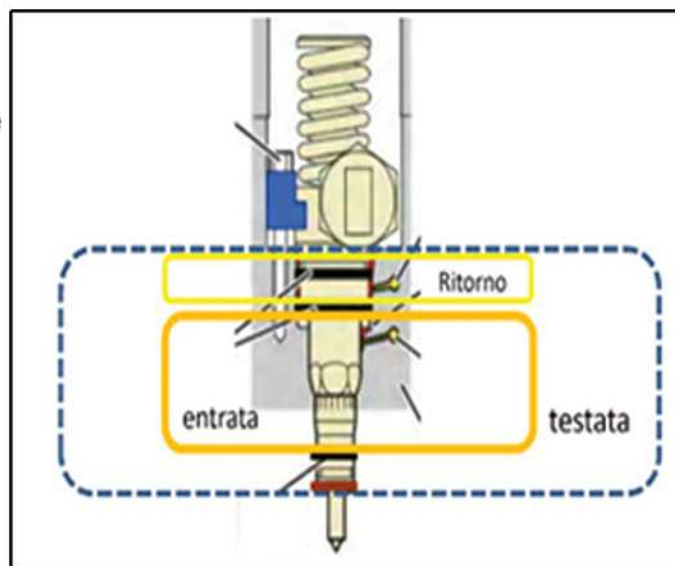
### Problematica su **Motori VAG – con Iniettore Pompa**

#### Olio Motore nel gasolio oppure gasolio nell'olio

L'aumento del livello dell'olio nella coppa:  
possibili cause

1) La prima causa da ricercare potrebbero essere gli O-Ring degli iniettori pompa, che essendo usurati e non facendo tenuta permettono il trafilamento del gasolio, sia nel circuito di mandata che su quello di ritorno.

In questo caso cambiare gli O-Ring degli iniettori volte non è sufficiente; infatti, con le vibrazioni potrebbe anche essersi rovinata anche la sede sulla testata.



2) Una seconda causa di miscelazione di gasolio con olio potrebbe invece derivare dalle mancate fasi di rigenerazione del filtro anti-particolato, in quanto l'iniettore produce un eccesso di gasolio che trafila tra le fasce elastiche del pistone e finisce all'interno della coppa dell'olio.

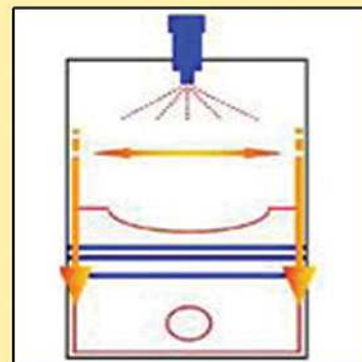
I possessori di questo modello di auto (e di tutti quelli del gruppo VW che montano lo stesso motore) sono avvertiti: nell'uso intenso in strade urbane ed extraurbane trafficate, il filtro DPF intasandosi **PROVOCA INGRESSI DI GASOLIO NEL CIRCUITO DELL'OLIO** in caso di cicli di rigenerazione non andati a buon fine, cosa molto probabile su utilizzo prevalentemente urbano. Questo significa che per la salute del motore è opportuno controllare il livello dell'olio per verificare che il gasolio non annacqui troppo il lubrificante, danneggiando il motore.

### Approfondimento Sulla Modalità Della Rigenerazione Comandata Dalla Centralina.

Con lo scopo di aumentare la temperatura nel DPF per ripulirlo (processo di rigenerazione) la centralina attua delle correzioni su alcune strategie di funzionamento.

L'iniezione del carburante avviene a pistone in posizione bassa e ciò permette di aumentare la temperatura dei gas di scarico al valore prestabilito (600°C) con una combustione all'interno della tubazione di scarico (precatalizzatore e catalizzatore).

N. B. Questo processo fa trafilare gasolio nella coppa dell'olio.



La conseguenza più immediata comunque è che la rigenerazione automatica partirà ogni 200km o anche meno, invece che ad ogni 800.

Ma la peggior conseguenza è che si aumenta la probabilità di interromperla a seguito dello spegnimento della vettura: e se già ad ogni rigenerazione una minima parte di gasolio finisce in coppa dell'olio, ad ogni interruzione ne finisce molto di più, e ci si può trovare con il tempo ad avere anche alcuni litri di gasolio mescolati all'olio (con il rischio di compromettere non solo il DPF ma anche il motore).

Quando il motore attiva l'iniezione Post (vedi sopra) la nebulizzazione di combustibile sulle pareti del cilindro causa un incremento di trafilamento di carburante nella coppa olio.

In ogni caso, la centralina controllo motore, per evitare condizioni di funzionamento a rischio per il motore, compie un calcolo di degrado dell'olio motore, e al raggiungimento di una soglia di sicurezza accende la spia olio motore.



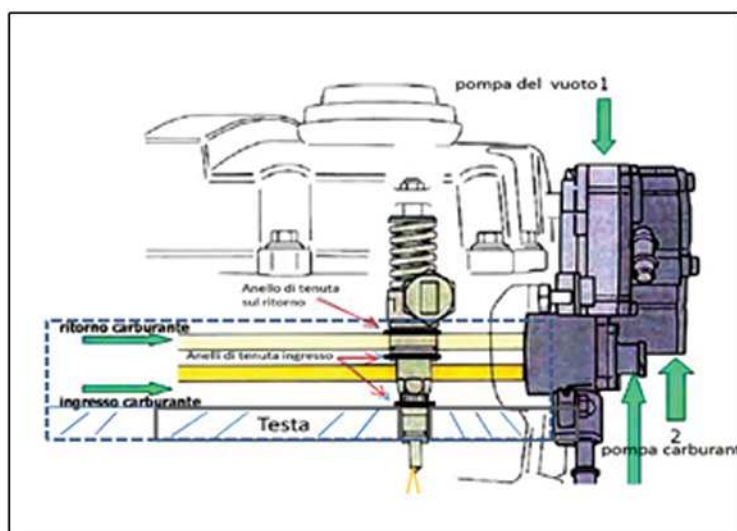
### Problematica su Motori VAG – con Iniettore Pompa

Questa problematica spesso è anche attribuita alla **Pompa Tandem**, essendo quest'ultima uno dei punti critici in cui olio e gasolio potrebbero miscelarsi.

Infatti, la pompa ha due camere ben distinte:

in una viene aspirato gasolio dal filtro e portato in pressione in un rail inserito nella testata del motore per alimentare gli iniettori, mentre l'altra camera è adibita alla creazione del vuoto in depressione; in comune hanno lo stesso albero di comando.

Per il suo corretto funzionamento, le palette e l'albero all'interno vengono lubrificati dall'olio. In caso di non tenuta dei paraoli interni che separano le due camere, si ha una miscelazione dei due liquidi. In questo caso però, sussistono anche altri sintomi (ad esempio, mancanza di pressione, fumosità allo scarico).



#### Riassumendo:

Quando si trova gasolio nell'oliomotore, con conseguente aumento di volume nella coppa dell'olio, le cause più probabili sono la mancanza di tenuta degli O-Ring dell'iniettore o le mancate rigenerazioni.

Quando si trova olio nel gasolio, le cause più probabili sono la mancanza di tenuta degli O-Ring dell'iniettore o la mancanza di tenuta tra le due camere della pompa tandem.

N.B. La mancanza di tenuta tra le due camere della pompa tandem (8091093) può verificarsi per usura a causa di cattiva lubrificazione inerente sia alla quantità che alla qualità dell'olio.