



GUIDA TECNICA

Filtro Olio Motore Camion: Guasti, Diagnosi e Sostituzione

Guida tecnica VADEN al filtro olio motore dei veicoli industriali pesanti:
sintomi di guasto, diagnosi, sostituzione, coppie di serraggio e manutenzione.

vaden.com.tr · vadenoriginal.com · Versione: Ottobre 2026 · Veicolo industriale (camion · trattore · autobus)

[Scarica questa guida in PDF](#)

Una scena ricorrente in officina: la spia della pressione dell'olio lampeggia per qualche secondo, l'autista pensa "un'incertezza, poi è passata" e riparte. Poche settimane dopo lo stesso veicolo torna in officina su un carro attrezzi, con il cuscinetto di banco dell'albero motore grippato. Il collegamento tra i due episodi è quasi sempre un unico componente trascurato: il filtro dell'olio motore. Sui motori diesel industriali pesanti il filtro dell'olio è uno degli elementi di protezione più critici del motore e, al tempo stesso, tra i più sottovalutati in officina — quando si intasa, o entra in funzione la valvola di bypass e il motore gira per un certo tempo con olio non filtrato, oppure il bypass non basta e il flusso dell'olio si riduce, avviando in pochi minuti un danno ai cuscinetti. Questa guida affronta con il linguaggio dell'officina i filtri dell'olio motore di tipo spin-on (cartuccia avvitabile monoblocco) e a cartuccia (elemento filtrante con corpo separato) utilizzati sui mezzi pesanti: a cosa servono, come si guastano, come si diagnosticano, come si sostituiscono e come allungarne la vita utile.

Nota E-E-A-T: Questo documento è stato redatto dal team tecnico VADEN sulla base dell'esperienza di campo e di prodotto maturata sugli impianti di lubrificazione motore dei mezzi pesanti. I valori riportati sono intervalli di riferimento tipici e variano in funzione della famiglia di motore, del tipo di filtro e dell'anno di produzione. Per coppie, pressioni e tolleranze esatte fate sempre riferimento al manuale di officina aggiornato del costruttore del veicolo/motore. **Ultimo aggiornamento: settembre 2026.**

Che cos'è il filtro dell'olio motore? Funzione e principio di funzionamento

Il filtro dell'olio motore è l'elemento filtrante a bassa pressione che depura in continuo l'olio motore nel circuito di lubrificazione, trattenendo trucioli metallici, fuliggine, prodotti di ossidazione e altre particelle solide, e protegge così dall'usura abrasiva superfici delicate come i cuscinetti di banco e di biella, i cuscinetti del turbocompressore, gli ugelli di raffreddamento dei pistoni e gli elementi idraulici delle valvole.

Il circuito di lubrificazione segue grosso modo questo percorso: coppa dell'olio – aspirazione della pompa dell'olio – (se presente) scambiatore di raffreddamento dell'olio – filtro dell'olio – galleria principale – cuscinetti di banco/albero a camme, turbocompressore, ugelli di raffreddamento pistoni, elementi idraulici – l'olio ritorna infine nella coppa. In questa catena il filtro è collegato sulla linea a flusso totale (full-flow), subito a valle della mandata della pompa: tutto l'olio prodotto dal motore attraversa l'elemento filtrante a ogni ciclo. L'elemento è realizzato in media di cellulosa o sintetica plissettata (a pieghe), ripiegata per aumentare la superficie filtrante; con il tempo, man mano che trattiene sporco, la sua resistenza al flusso aumenta.

A questo punto entrano in gioco due valvole piccole ma critiche. La **valvola di bypass** si apre quando il differenziale di pressione ingresso/uscita dell'elemento supera un certo limite (elemento intasato oppure olio freddo troppo viscoso) e consente all'olio di raggiungere direttamente la galleria principale senza passare dal filtro. Lo scopo è proteggere il motore secondo la logica "meglio olio sporco che nessun olio" — un'apertura breve e occasionale non è

un problema, ma se resta aperta in modo continuo significa che il motore sta di fatto girando senza filtrazione. La **valvola anti-drainback** (antiritorno) impedisce invece che, a motore fermo, l'olio presente nel corpo del filtro si scarichi per gravità nella coppa; in questo modo, al successivo avviamento, la pompa dell'olio genera pressione in modo pressoché immediato. Se questa valvola è difettosa o è stato montato un filtro non corretto, a ogni avviamento si verifica qualche secondo di "avviamento a secco" (dry start) – uno dei momenti più usuranti per il motore.

- **Corpo del filtro:** nel tipo spin-on, involucro esterno in lamiera/acciaio; nel tipo a cartuccia, corpo fisso in plastica/alluminio integrato al blocco motore con coperchio separato smontabile.
- **Elemento filtrante (media):** struttura plissettata in cellulosa o fibra sintetica/mista; la superficie filtrante e la dimensione dei pori determinano la qualità di filtrazione.
- **Tubo di supporto centrale:** impedisce il collasso dell'elemento e convoglia l'olio filtrato verso l'uscita.
- **Valvola di bypass:** valvola di sicurezza a pressione che si apre quando l'elemento è intasato o l'olio freddo è troppo viscoso.
- **Valvola anti-drainback:** sottile anello in gomma/elastomero che impedisce all'olio di refluire dal filtro a motore fermo.
- **Guarnizione del corpo / O-ring:** nel tipo spin-on, grande guarnizione in gomma; nel tipo a cartuccia, O-ring del coperchio e rondella del tappo di scarico.
- **Nel tipo a cartuccia, inoltre:** molla, sede centrale dell'elemento e tappo di scarico sul fondo del corpo (nel tipo a cartuccia, al cambio dell'olio si svuota prima il vano del filtro).

Filtro dell'olio di tipo spin-on (cartuccia avvitabile)

Corpo, elemento, valvola di bypass e valvola anti-drainback sono integrati in un unico involucro monouso, che si avvita a mano sul mozzo filettato del blocco motore o dell'adattatore. Il montaggio è rapido e non richiede lo smontaggio di un coperchio separato. Di contro, anche il corpo metallico diventa rifiuto da smaltire, aspetto che in alcuni standard di flotta o ambientali è considerato uno svantaggio rispetto al tipo a cartuccia.

Filtro dell'olio di tipo a cartuccia (elemento)

Sempre più diffuso sui moderni motori industriali pesanti Euro5/Euro6, in questo tipo il corpo è fisso sul blocco motore: alla sostituzione si smonta solo il coperchio in plastica/metallo e si rinnovano l'elemento in carta e l'O-ring al suo interno. Il volume di rifiuto è ridotto, ma la tenuta dipende in modo più critico dalla coppia corretta sul coperchio e dal corretto alloggiamento dell'O-ring; se il coperchio resta allentato o l'elemento viene montato al contrario o senza guarnizione, si genera un rischio concreto di perdita d'olio o di bypass interno.

Il ruolo delle valvole di bypass e anti-drainback

Entrambe le valvole sono componenti "invisibili", ma i sintomi dei loro guasti sono molto concreti: un bypass che resta aperto in modo continuo si manifesta come alto contenuto di particelle metalliche nell'analisi dell'olio; una valvola anti-drainback difettosa si manifesta invece come pressione dell'olio in ritardo a ogni avviamento a freddo. Quando non si sceglie il filtro di

riferimento corretto (in particolare con prodotti contraffatti o non compatibili), la pressione di apertura di queste valvole può discostarsi dal valore OE – con il rischio di un bypass precoce non necessario oppure di un accumulo di pressione eccessivo che può arrivare a far collassare l'elemento.

Applicazione / tipo di impianto	Struttura tipica del filtro	Metodo di sostituzione	Tendenza di guasto prevalente
Diesel classico per mezzi pesanti (periodo Euro3-Euro5)	Spin-on, involucro monoblocco	Smontaggio con chiave per filtri, montaggio a mano	Montaggio con guarnizione asciutta, errore della doppia guarnizione
Diesel industriale pesante Euro6 attuale	A cartuccia/elemento, corpo fisso + coperchio smontabile	Smontaggio del coperchio, sostituzione di elemento e O-ring	Difetto dell'O-ring del coperchio, coppia errata, orientamento errato dell'elemento
Diesel turbo, motori ad alto regime	Spin-on o a cartuccia ad alta capacità di flusso	Sostituzione secondo la periodicità del costruttore	Intasamento precoce con filtro sottodimensionato o contraffatto
Diesel pesante per macchine operatrici / cantiere	Spin-on di grande volume, talvolta doppio filtro (in parallelo)	A intervalli ravvicinati, per l'ambiente polveroso	Intasamento precoce, funzionamento continuo in bypass

La verifica del codice ricambio e il rischio di prodotto contraffatto. Anche se all'apparenza sembra un semplice ricambio di consumo, la pressione di apertura del bypass, il grado di filtrazione dell'elemento e le dimensioni delle guarnizioni sono progettati in modo specifico per ogni famiglia di motore. Montare il filtro di un altro veicolo solo perché la filettatura sembra simile, oppure usare un prodotto contraffatto di provenienza incerta, può causare filtrazione insufficiente, apertura precoce del bypass o collasso dell'elemento. Prima di ordinare, confrontate sempre il codice OE e i dati di veicolo/motore; i riferimenti a catalogo VADEN ORIGINAL sono pensati proprio per questo abbinamento.

In questa architettura, guarnizione del coperchio, filettatura e punti di serraggio sono un capitolo a parte; i dettagli sono nella guida al [coperchio del filtro olio motore](#).

Sintomi di guasto e diagnosi

I problemi legati al filtro dell'olio si manifestano quasi sempre non come un "guasto al filtro" in senso stretto, bensì come un problema di pressione dell'olio o come un rumore motore di origine misteriosa. La tabella seguente riassume i sintomi più frequenti riscontrati in officina e i relativi controlli discriminanti.

Sintomo	Possibile causa	Controllo / verifica
La spia della pressione dell'olio lampeggia al minimo	Filtro in fase di intasamento, livello dell'olio basso o pompa dell'olio usurata	Controllate il livello con l'astina; misurate la pressione reale con un manometro meccanico e confrontatela con il valore dell'indicatore/sensore

Sintomo	Possibile causa	Controllo / verifica
All'avviamento a freddo la pressione dell'olio arriva in ritardo	Valvola anti-drainback difettosa o filtro non compatibile, avviamento a secco (dry start)	Al primo avviamento cronometrate quanti secondi impiega l'indicatore di pressione a tornare normale; se si ripete più volte, esaminate filtro e impianto
Pressione normale ad alto regime, bassa al minimo	Pompa dell'olio usurata o elemento filtrante in fase di intasamento	A motore caldo, confrontate la pressione al minimo con il valore del manuale
Rigonfiamento o deformazione del corpo del filtro	Elemento eccessivamente intasato, differenziale di pressione al limite di sicurezza	Durante lo smontaggio controllate a vista la forma del corpo, verificate se l'elemento smontato presenta sporco eccessivo
Perdita d'olio sotto o intorno al filtro	Guarnizione montata asciutta, errore della doppia guarnizione o montaggio storto/allentato	Pulite la zona e avviate il motore, individuate con una lampada il punto della perdita; verificate sempre se sono presenti due guarnizioni sovrapposte
Livello elevato di particelle metalliche nel report di analisi dell'olio	Valvola di bypass rimasta aperta in modo continuo o elemento lacerato/collassato	Fate eseguire un campionamento periodico dell'olio; conservate l'elemento smontato per l'esame
Aumento del rumore motore, ticchettio idraulico delle valvole, sibilo del turbo	Inizio di usura di cuscinetti/turbo a seguito di filtrazione insufficiente prolungata	Individuate la fonte del rumore in ascolto, insieme al test di pressione; se necessario supportate con un'analisi dell'olio
Trucioli o particelle metalliche nell'elemento smontato	Segnale precoce di danno a un componente interno (cuscinetto, ingranaggio, turbo)	Programmate con urgenza un'analisi dell'olio e un controllo motore più approfondito; il veicolo non deve essere rimesso in servizio

La spia della pressione dell'olio: l'avviso più critico

La spia della pressione dell'olio non è un avviso da ignorare pensando "lampeggia ma poi il veicolo va comunque". Anche se lampeggia solo per un breve istante al minimo, il motore va fermato immediatamente e occorre controllare il livello dell'olio e lo stato del filtro. Ogni minuto di funzionamento aggiuntivo comporta il rischio di un'usura irreversibile sulla superficie dei cuscinetti.

Come capire se la valvola di bypass si è aperta

L'apertura della valvola di bypass non è visibile direttamente; il suo sintomo è indiretto. La combinazione tipica è un livello di particelle di ferro/alluminio più alto del previsto nell'analisi dell'olio, mentre l'indicatore di pressione appare normale (perché è proprio il bypass a garantire la pressione). Per questo un'analisi dell'olio periodica è il modo più affidabile per individuare i casi in cui il bypass resta aperto in silenzio e in modo continuo.

Il rischio di avviamento a secco (dry start) e la valvola anti-drainback

Quando il motore resta fermo per una notte intera, una valvola anti-drainback in buone condizioni trattiene l'olio nel corpo del filtro. Se la valvola è difettosa o è stato montato un filtro con riferimento errato, l'olio rifluisce nella coppa durante la notte e al successivo avviamento il

motore è costretto a girare per qualche secondo a secco o quasi a secco. Questi pochi secondi sono responsabili di una parte significativa dell'usura complessiva nella vita del motore; sui veicoli usati spesso per tragitti brevi l'effetto si accumula in modo esponenziale.

Approfondimenti

Per una panoramica tecnica in linguaggio semplice di questo argomento, vedere l'articolo di riferimento su [Wikipedia](#). Verificare sempre valori e procedure specifici con i dati di assistenza del costruttore del veicolo.

Fasi di sostituzione / installazione

Dispositivi di protezione individuale e sicurezza: Se il cambio dell'olio viene eseguito a olio caldo, il rischio di ustioni gravi è concreto; dopo aver fermato il motore, attendete qualche minuto affinché l'olio si depositi nella coppa e si raffreddi leggermente. Utilizzate guanti in nitrile e occhiali protettivi ed evitate il contatto con le superfici calde sotto il cofano (collettore di scarico, turbo). Disinserite lo stacca-batteria. Raccogliete l'olio esausto e il filtro in contenitori a tenuta e smaltiteli secondo la normativa vigente sui rifiuti; non versateli mai nel terreno o nelle fognature.

- 1 Controllo preliminare e registrazione:** Prima della sostituzione, annotate il livello dell'olio, eventuali perdite presenti e le precedenti letture di pressione.
- 2 Mettete in sicurezza il veicolo:** terreno pianeggiante, freno di stazionamento inserito, cunei in posizione, stacca-batteria disinserito.
- 3 Scaldate brevemente il motore, poi lasciatelo in sosta in sicurezza:** l'olio tiepido è più fluido e si scarica meglio; per evitare il rischio di ustioni, fermate però il motore e attendete qualche minuto.
- 4 Aprite il tappo di scarico dell'olio:** posizionate correttamente la bacinella di raccolta, svitate il tappo e attendete lo svuotamento completo dell'olio esausto.
- 5 Raggiungete e smontate il filtro:** nel tipo spin-on svitate il corpo in senso antiorario con una chiave per filtri; nel tipo a cartuccia allentate il coperchio con la chiave adatta ed estraete l'elemento. Assicuratevi che anche l'olio contenuto nel filtro smontato defluisca nella bacinella di raccolta.
- 6 Controllate sempre la vecchia guarnizione:** verificate con un dito, sulla superficie del blocco motore/adattatore, che la vecchia guarnizione non sia rimasta attaccata. Questo passaggio previene l'errore più costoso e più frequente, quello della doppia guarnizione.
- 7 Confrontate il nuovo filtro/elemento e le guarnizioni con il riferimento:** codice OE, dimensione di corpo/coperchio, filettatura e dimensione della guarnizione devono corrispondere esattamente al pezzo smontato.

- 8** **Lubrificare la guarnizione e, se possibile, prelubrificare l'elemento:** inumidite la nuova guarnizione con un sottile strato di olio motore pulito; nel tipo a cartuccia, riempire il centro dell'elemento con olio pulito prima di inserirlo aiuta la pressione a stabilizzarsi più rapidamente al primo avviamento.
- 9** **Montate il filtro:** nel tipo spin-on avvitate il corpo a mano e, dopo che la guarnizione tocca la superficie, applicate l'ulteriore rotazione indicata dal manuale (in genere $3/4$ – 1 giro completo, senza serrare troppo); nel tipo a cartuccia serrate il coperchio alla coppia indicata.
- 10** **Rimontate il tappo di scarico con una rondella nuova:** pulite la superficie di appoggio, utilizzate una nuova rondella di tenuta e serrate alla coppia indicata dal manuale; una coppia eccessiva spana il filetto della coppa.
- 11** **Rabboccate l'olio nuovo e avviate:** versate olio della viscosità e specifica corrette, avviate il motore verificando che la spia della pressione dell'olio si spenga, controllate eventuali perdite intorno al filtro e al tappo.
- 12** **Controllo finale:** fermate il motore e attendete qualche minuto, ricontrollate il livello con l'astina e rabboccate se necessario; dopo una breve prova su strada ripetete il controllo di perdite e pressione.

Aspetti critici (errori frequenti)

L'errore più costoso: la doppia guarnizione. Se, smontando il vecchio filtro, la guarnizione resta attaccata al corpo motore e non ce ne si accorge prima di montare il filtro nuovo, non appena il motore parte si genera dallo spazio tra le due guarnizioni una perdita d'olio di grande portata – nel giro di pochi minuti il motore può restare senza olio. A ogni sostituzione è indispensabile verificare con un dito che la vecchia guarnizione sia effettivamente uscita insieme al filtro smontato.

Non usate filtri contraffatti o non compatibili. Una media di qualità inferiore comporta una capacità di filtrazione inferiore al previsto e un intasamento precoce; una pressione di apertura del bypass non compatibile causa invece un bypass precoce non necessario oppure il collasso dell'elemento. In entrambi i casi il risultato è un rischio di danno ai cuscinetti e al turbo.

- **Montare la guarnizione asciutta:** una guarnizione non lubrificata non va in sede correttamente nei primi giri e perde.
- **Applicare una coppia eccessiva:** un serraggio eccessivo sul corpo spin-on o sul coperchio a cartuccia schiaccia la guarnizione, compromette la tenuta e può spanare le filettature.
- **Serrare in modo insufficiente:** un filtro allentato, sollecitato dalle vibrazioni del motore, tende ad allentarsi ulteriormente nel tempo causando una perdita improvvisa di olio.
- **Sostituire solo l'olio senza il filtro:** finché l'elemento filtrante resta saturo, anche l'olio nuovo si sporca rapidamente e il rischio di bypass permane.
- **Sostituire solo il filtro lasciando l'olio vecchio:** olio e filtro vanno sempre sostituiti insieme; un olio sporco intasa rapidamente anche l'elemento nuovo.

- **Montare l'elemento a cartuccia al contrario o senza guarnizione:** sugli elementi con orientamento non evidente, prestate attenzione al marchio del costruttore; un orientamento errato compromette la tenuta interna.
- **Serrare eccessivamente il tappo di scarico:** lo spanamento del filetto della coppa richiede una riparazione costosa e lunga.
- **Usare un filtro con riferimento errato:** anche se le dimensioni del corpo coincidono, la pressione di bypass e il grado di filtrazione possono essere diversi; verificate sempre la corrispondenza OE basata su motore/telaio.

Valori tecnici e punti di controllo

I valori seguenti sono intervalli *tipici / di riferimento generale* per gli impianti di lubrificazione dei motori diesel dei mezzi pesanti. Variano in base alla famiglia di motore, al tipo di filtro e al costruttore; per il valore esatto fa fede il manuale di officina.

I metodi di prova dei filtri dell'olio lubrificante motore sono definiti dalla serie ISO 4548, che comprende l'efficienza di filtrazione, la valvola di by-pass e la resistenza al flusso. Il riferimento vincolante è il manuale di servizio OE aggiornato del veicolo.

Parametro	Intervallo di riferimento tipico	Nota
Pressione dell'olio, al minimo (motore caldo)	circa 1 – 2 bar ($\approx$ 14 – 29 psi)	Un valore inferiore indica livello basso o un problema di pompa/filtro
Pressione dell'olio, alti regimi	circa 3 – 6 bar ($\approx$ 44 – 87 psi)	Il limite superiore varia in base alla famiglia di motore
Differenziale di pressione di apertura della valvola di bypass	circa 0,8 – 1,5 bar	È un valore di progetto specifico del filtro, può discostarsi con un filtro non di riferimento
Grado di filtrazione nominale dell'elemento	circa 10 – 30 micron (linea a flusso totale)	È stabilito dal costruttore in base alle tolleranze del motore
Intervallo di sostituzione olio + filtro	circa 15.000 – 45.000 km oppure il tempo/le ore indicate dal costruttore	Varia in base al tipo di olio (minerale/sintetico), agli oli a lunga durata Euro6 e alle condizioni d'impiego
Temperatura di esercizio normale dell'olio	circa 90 – 110 °C	Una temperatura costantemente elevata accelera l'ossidazione dell'olio e riduce la vita del filtro
Riduzione dell'intervallo in condizioni di servizio gravoso	dal 30% al 50% al di sotto dello standard del costruttore	Si applica in condizioni di polvere, tragitti brevi, minimo prolungato o carico elevato

Punto di collegamento	Valore tipico di coppia / serraggio	Avvertenza
Corpo del filtro spin-on	contatto saldo a mano + circa 3/4 – 1 giro completo	Si fa riferimento alla rotazione indicata dal costruttore anziché alla chiave dinamometrica; non serrate eccessivamente

Punto di collegamento	Valore tipico di coppia / serraggio	Avvertenza
Coperchio del filtro a cartuccia	circa 25 – 35 Nm	Sui coperchi in plastica una coppia eccessiva provoca cricche
Tappo di scarico dell'olio (M14–M18)	circa 30 – 50 Nm	Rondella di tenuta nuova obbligatoria, un serraggio eccessivo spana il filetto della coppa
Viti del corpo adattatore del filtro dell'olio	circa 20 – 30 Nm	Serrate in sequenza incrociata e progressiva

Consiglio dall'officina: A ogni cambio dell'olio, dedicate qualche secondo a esaminare a vista l'elemento del filtro smontato — sporco eccessivo, luccichio metallico o sfaldamento delle fibre sono il segnale d'allarme precoce più economico che indica la necessità di accorciare il prossimo intervallo di sostituzione.

- Controllate il livello dell'olio con l'astina qualche minuto dopo l'arresto del motore; un controllo immediato può risultare ingannevole.
- Il corpo del filtro e la zona circostante devono essere asciutti; anche la minima traccia d'olio va monitorata fino a individuarne l'origine.
- Registrate in quanti secondi si spegne la spia della pressione dell'olio al primo avviamento; se il tempo si allunga nel tempo, indagate la causa.
- Conservate i report periodici di analisi dell'olio; confrontate nel tempo l'andamento delle particelle metalliche.
- Dopo il montaggio del filtro nuovo, monitorate attentamente l'indicatore di pressione durante il primo breve tragitto.

Manutenzione e durata

Il filtro dell'olio motore in sé è un componente semplice e robusto; ciò che fa davvero la differenza è la qualità dell'olio con cui lavora e la disciplina nella sostituzione. Un olio sovraccaricato da polvere, fuliggine e residui di combustione può saturare l'elemento filtrante molto prima della periodicità prevista dal costruttore, causando un'apertura più frequente della valvola di bypass e un funzionamento prolungato con olio non filtrato.

- **Sostituite sempre olio e filtro insieme:** rinnovarne solo uno lascia incompleta la catena di protezione.
- **Accorciate la periodicità indicata dal costruttore in condizioni di servizio gravoso:** nell'uso in cantieri polverosi, su tragitti urbani brevi o con minimo prolungato, ravvicinate gli intervalli.
- **Utilizzate olio della viscosità e della specifica corrette:** un olio al di fuori della classe approvata dal costruttore del motore penalizza anche la vita del filtro.
- **Utilizzate un filtro conforme al riferimento OE:** la pressione di bypass e il grado di filtrazione sono specifici del motore; evitate prodotti contraffatti o non compatibili.
- **Adottate un programma di analisi dell'olio sui veicoli di flotta:** monitorare l'andamento delle particelle metalliche fornisce un allarme precoce sia per il filtro sia per la salute del motore.

- **Risolvete senza rinviare i guasti a turbo e iniezione:** un'inefficienza di combustione si riflette sull'olio come fuliggine e diluizione da carburante, riducendo la vita del filtro.
- **Prestate attenzione al primo avviamento sui veicoli fermi da tempo:** su un motore inattivo da settimane il rischio di avviamento a secco aumenta; se possibile, lasciate stabilizzare la pressione con qualche secondo al minimo.
- **Rinnovate sempre il kit guarnizioni/O-ring alla sostituzione:** riutilizzare la vecchia guarnizione o ometterla è la causa di perdita più frequente.

In pratica, su un mezzo pesante mantenuto con regolarità, olio di qualità e filtro di riferimento corretto, il filtro dell'olio accompagna senza problemi la normale periodicità di cambio olio del motore. Al contrario, sullo stesso componente montato su un veicolo che opera in ambiente polveroso, con intervalli ritardati o con un prodotto contraffatto, la saturazione arriva molto prima e il motore si usura in silenzio. Ecco perché la risposta alla domanda "quanti chilometri dura un filtro" sta molto più nelle condizioni d'impiego e nella disciplina di sostituzione che nel chilometraggio.

Un filtro dell'olio sostituito al momento giusto e abbinato al riferimento corretto rappresenta spesso la differenza tra una voce di manutenzione di poche decine di euro e una revisione motore molto più onerosa. La famiglia di prodotti VADEN ORIGINAL Filtro Olio Motore è presente a catalogo, disponibile a stock e abbinata ai riferimenti OE per le applicazioni sui mezzi pesanti; individuare il riferimento corretto in base ai dati di motore e telaio del vostro veicolo e pianificare la sostituzione periodica insieme all'olio è l'abitudine di manutenzione con il maggior ritorno in officina.