



Altro

## Cosa occorre sapere sugli oli motore

**Anche nei motori delle auto moderne, un consumo minimo di olio è normale. Chi sa a cosa prestare attenzione, spesso può rabboccare l'olio motore da solo.**

Gli oli motore per i moderni motori a benzina e diesel sono formulati con tecnologie avanzate. Non solo devono lubrificare le parti mobili del motore e proteggerle dall'usura, ma anche raffreddarle, proteggerle dalla corrosione, assorbire i residui di combustione e prevenire la formazione di depositi. Inoltre, l'olio motore non deve formare schiuma e non deve influire negativamente sul post-trattamento dei gas di scarico nel catalizzatore e nel filtro antiparticolato.

### **Attenersi alle istruzioni per l'uso**

Il costruttore del veicolo determina la qualità dell'olio e gli intervalli di sostituzione in base alla struttura e al materiale dei componenti utilizzati nel motore e nel sistema di filtraggio dell'olio. Ne verifica la durabilità mediante numerosi test. La classe di viscosità e le specifiche dell'olio corrette sono quindi riportate nel manuale d'uso del veicolo. La marca dell'olio non è importante. Chi trova il tipo di olio con le specifiche corrette a un prezzo conveniente in un negozio di bricolage può tranquillamente utilizzarlo per il rabbocco.



**Importante: scegliere il tipo di olio corretto, non versarne troppo in una volta sola, non versarne fuori, non sporcare/far cadere il tappo dell'olio e non dimenticare di rimontarlo alla fine.**

### **Perché si consuma l'olio?**

Nei motori a combustione interna, insieme al carburante viene bruciata anche una quantità minima di olio motore. La quantità varia notevolmente a seconda del motore. In alcuni motori non è necessario rabboccare l'olio tra un cambio e l'altro, anche dopo aver percorso più di 100.000 chilometri. Tuttavia, un consumo di olio compreso tra  $\frac{1}{2}$  e  $1\frac{1}{2}$  litro ogni 10'000 km è del tutto normale e anche due litri non sono motivo di preoccupazione. Se il motore consuma più di 1 litro ogni 2000 chilometri, ciò indica un guasto che dovrebbe essere riparato.

Una perdita d'olio, riconoscibile da una macchia sul pavimento del garage, dovrebbe invece essere riparata immediatamente per motivi ambientali.

### **Le classi di viscosità SAE**

(Society of Automotive Engineers) forniscono informazioni sulla viscosità. Si tratta di una misura dell'attrito interno di un liquido. Affinché l'olio raggiunga rapidamente i punti da lubrificare anche in caso di avviamento a freddo, deve scorrere facilmente. Un numero basso prima della «W» indica che questo è il caso. Il numero dopo la «W» descrive la viscosità a 100 °C. Un numero basso favorisce un minor consumo di carburante.

Nei veicoli più vecchi sono diffuse le viscosità 15W-50 e 10W-40. I motori odierni richiedono invece per lo più 5W-30, 5W-20 o 0W-20. Alcuni veicoli ibridi giapponesi vengono riempiti in fabbrica con 0W-16 o addirittura con 0W-8, l'olio motore più fluido attualmente disponibile sul mercato.



Altro

## Cosa occorre sapere sugli oli motore

**Gli oli motore 0W-16 e 0W-8 possono essere utilizzati solo nei motori progettati per questo tipo di olio.** Anche gli oli con specifiche ACEA o API «troppo elevate» possono essere dannosi per il motore.

La **specificazione ACEA** (Associazione dei Costruttori di Europei Automobili) definisce la qualità dell'olio motore in base ai requisiti di tale associazione. È importante affinché un olio omologato da Mercedes possa essere utilizzato, ad esempio, anche in una BMW o in una VW. La classificazione ACEA è indicata con lettere e numeri:

- A = autovetture con motore a benzina
- B = autovetture, veicoli commerciali leggeri con motore diesel
- C = autovetture con motore a benzina e diesel con nuovi sistemi di post-trattamento dei gas di scarico (in particolare filtri antiparticolato)

Un numero più alto dopo la lettera indica che l'olio soddisfa requisiti più elevati.

La specifica ACEA A3/B4, un tempo molto diffusa, non è più sufficiente per le attuali autovetture diesel e benzina con filtro antiparticolato. Queste necessitano un olio con specifica C, spesso C4, C5, C6 o C7. Questi contengono additivi affinché, in caso di eventuale consumo di olio, il filtro antiparticolato non si riempia di cenere.



### Specifiche riportate sulla confezione

La **classificazione API** (American Petroleum Institute) è l'equivalente statunitense della specifica ACEA. Fornisce informazioni sui requisiti e sui criteri di qualità americani. Se sulla bottiglia non è riportata una specifica ACEA, è possibile fare riferimento alle indicazioni API e confrontarle con il manuale d'uso del veicolo. La lettera «S» (spark ignition) sta per motori a benzina. La lettera «C» (Commercial) sta per motori diesel per veicoli commerciali. Non esiste una classificazione API separata per i motori diesel delle autovetture.

Le lettere e i numeri dopo la «S» o la «C» indicano la classe di qualità. Più si va avanti nell'alfabeto, più alta è la classe. Alcuni esempi

- API SM/CF dal 2004 circa
- API SN/CF dal 2010 circa
- API SP dal 2020 circa
- API CJ-4 dal 2010 circa
- API CK-4 dal 2017 circa

Le classi API attualmente più elevate sono SQ per i motori a benzina e CK-4 per i motori diesel.

### Come controllare il livello dell'olio

Il modo più semplice per controllare il livello dell'olio, senza nemmeno bisogno di un panno per asciugare, è quando l'auto è rimasta ferma per un po' di tempo, ad esempio la mattina prima di andare al lavoro o la sera prima di tornare a casa, a condizione che non faccia freddo e che l'auto non sia parcheggiata davanti a un muro.



**È importante che l'auto sia in piano. Se è in pendenza, la misurazione risulterà falsata.**

Se il livello dell'olio viene controllato durante il rifornimento, il motore deve essere caldo. Circa due minuti dopo lo spegnimento, l'olio si è raccolto nella coppa dell'olio. A questo punto è possibile estrarre l'astina di livello, pulirla con un panno



Altro

## Cosa occorre sapere sugli oli motore

o della carta e reinserirla fino in fondo.

Se il livello dell'olio è compreso tra il minimo e il massimo, è tutto a posto. Se è al minimo o al di sotto, è necessario rabboccare. Tuttavia, non bisogna esagerare. Troppo olio può danneggiare il motore, anche se due o tre millimetri sopra il massimo non sono ancora un problema.



**La distanza tra i segni minimo e massimo è di 1 litro in quasi tutte le auto.**

In alcuni veicoli, in particolare nei modelli senza astina di livello, un livello dell'olio troppo basso viene segnalato dal computer di bordo o da una spia gialla. Poiché durante il rabbocco non è possibile effettuare un controllo visivo, in queste auto è consigliabile rabboccare solo mezzo litro alla volta. È meglio rabboccare più volte piuttosto che riempire eccessivamente.

### **Non far cadere olio per terra**

Se l'olio viene versato e finisce nel terreno, provoca inquinamento. Ciò è punibile dalla legge. Pertanto, in caso di necessità, consigliamo di rabboccare l'olio in una stazione di servizio poco frequentata. Lo spazio accanto alle pompe di benzina nelle stazioni di servizio

ACEA C5, C6; API SQ; ILSAC GF-7; GM dexos1™ Gen 3\*; Jaguar Land Rover engine oil specification STJLR.03.5006; MB-Approval 229.71; Opel OV 040 1547 - A20; Meets Chrysler MS 6395; Meets Fiat 9.55535-CR1; 9.55535-GSX; Meets Ford WSS-M2C947-A; WSS-M2C947-B1; WSS-M2C962-A1 \*GM dexos1™ Approved-Gen 3 : License number D355BKDD082

**Oltre alla viscosità e alle specifiche ACEA e API, molti costruttori di automobili hanno anche norme di prova proprie.**

viene drenato con speciali tecnologie di separazione.

Se il motore perde olio o si sporca durante il rabbocco, deve essere pulito in un'officina. L'olio che gocciola danneggia l'ambiente. Se a causa di un guasto è fuoriuscita una grande quantità di olio, questa deve essere assorbita con un legante e poi rimossa.

### **Prestare attenzione ai motori con cinghie dentate che funzionano nell'olio.**

Da alcuni anni, alcuni modelli di autovetture, per lo più con motori a tre cilindri piccoli e potenti, sono dotati di una cosiddetta cinghia dentata a bagno d'olio. I produttori promettevano un consumo di carburante inferiore e una maggiore durata della cinghia dentata. Tuttavia, capita che il rivestimento della cinghia e le particelle di gomma si staccino e causino ostruzioni nel circuito dell'olio. Purtroppo, nella maggior parte dei casi la garanzia di fabbrica è già scaduta da tempo.

A volte la spia rossa della pressione dell'olio si accende poco prima che si verifichi un danno costoso. In questo caso, fermarsi immediatamente, spegnere il motore e far rimorchiare l'auto.

Il TCS raccomanda di **prestare particolare attenzione alle specifiche del costruttore per questi veicoli** e di chiedere al concessionario ufficiale, in occasione della manutenzione, se il costruttore ha ridotto l'intervallo di sostituzione originariamente previsto. Sebbene la sostituzione di una cinghia dentata in bagno d'olio costi ben più di mille franchi, può essere opportuno sostituirla anticipatamente.

### **Raccomandazioni in breve:**

- Controllare regolarmente il livello dell'olio
- Il livello deve trovarsi tra i segni sull'astina di livello.
- Diverse marche di olio sono miscelabili tra loro.
- Se il tipo non è esattamente quello giusto, di solito non è un problema aggiungere mezzo litro durante il rabbocco, tranne che nei motori con cinghia dentata in bagno d'olio!
- Rispettare gli intervalli di cambio dell'olio anche se si utilizza olio di alta qualità.
- Non aggiungere additivi all'olio. La maggior parte dei costruttori di veicoli lo sconsiglia.