

**MANUTENZIONE SPICCIOLA**

# Tante piccole attenzioni

*La brutta stagione può minare anche la salute dell'auto. Ma con una corretta prevenzione e pochi controlli accurati si evitano sia grandi seccature sia piccoli problemi. Bastano pochi euro, qualche attrezzo, disponibilità a sporcarsi le mani, seguendo alcuni consigli per scongiurare il rischio di danni anche rilevanti*

**ANTIGELO: UNA PROTEZIONE PIÙ CHE VITALE**

Se il circuito di raffreddamento fosse riempito di semplice acqua, quando il termometro scende sotto lo 0 °C, la trasformazione in ghiaccio comporterebbe un forte aumento del volume del liquido. Per questo in inverno l'antigelo è necessario. Senza, le conseguenze possono essere veramente gravi: dalla rottura delle pale della pompa dell'acqua (che "entrando in circuito" può causare seri danni) al cedimento della cinghia della distribuzione (proprio per lo sforzo conseguente alla pompa in frantumi...) che, perdendo la fase, potrebbe fare arrivare a contatto valvole e pistoni, col serio rischio di distruggere il motore.

**COSÌ SI ABBASSA**

L'antigelo abbassa il punto di congelamento del liquido refrigerante (è dichiarato dal produttore); può avere colori diversi (rosso se organico, blu se inorganico) e va fatto sostituire ogni due-tre anni (meglio se da un meccanico), per il degrado delle sue proprietà chimico-fisiche.

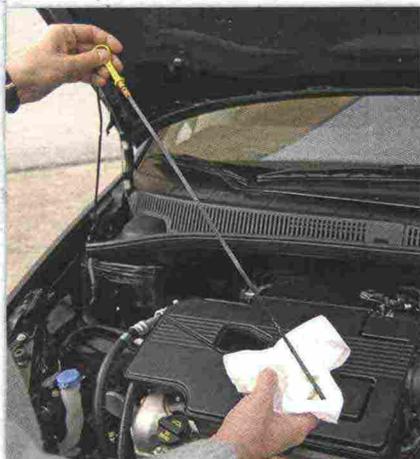
**Meglio prevenire che curare**

**GASOLIO? OCCHIO ALLA CERA!**

Con il gelo, dal gasolio può separarsi una frazione di paraffina, col risultato che il relativo filtro può restare intasato dai cristalli di cera. Questi ultimi possono addirittura diventare un vero e proprio "tappo" per il sistema di alimentazione, e arrivare a impedire (o a rendere difficoltosa) l'accensione. Due i rimedi: un additivo (da aggiungere al pieno prima di partire) per abbassare il punto di congelamento, o rifornirsi col cosiddetto gasolio "artico" (resiste fino a -25 °C) presso i distributori che ne sono provvisti.



**GELO NON FAI PAURA**  
Il Bardahl Hot Fuel (6,7 euro per il flacone di 250 ml) promette avviamenti fino a -25 °C; l'Arexons Diesel Mix sale fino a -20 °C (4 euro per 250 ml)

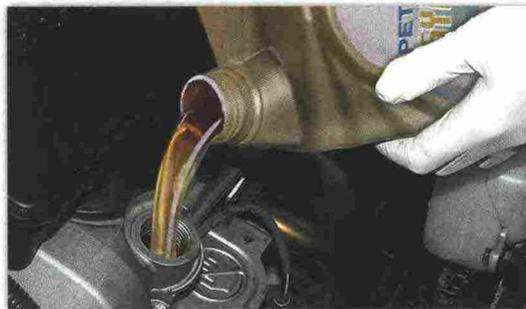


**Lubrificante: cambiatelo puntualmente**

Con il tempo l'olio motore perde le sue proprietà chimico-fisiche: per questo è bene sostituirlo ogni due anni per averlo sempre in perfetta efficienza. D'inverno, le basse temperature possono suggerire l'utilizzo di un olio più fluido (lo esprime la prima cifra nella categoria di viscosità, seguita dalla W: es 10W-40) rispetto a quello utilizzato nella bella stagione.

**ATTENZIONE AL FILTRO**

I motori turbodiesel con dispositivo filtrante antiparticolato sottopongono l'olio a un superlavoro dopo ogni rigenerazione (poiché viene contaminato per diluizione): il cambio, suggerito dall'accensione di una spia, va fatto senza indugi.



**NEMICO DELLE INCROSTAZIONI**

Privo di nitrati e ammine, protegge dalla corrosione e dalle incrostazioni: il Fra-Ber Euroflu 40 Blu costa da 6 a 10 euro il flacone di 1000 ml e tutela fino a -36 °C (puro)



**SEMPRE PRONTO ALL'USO**

Solidifica a 38 °C sotto lo zero l'Alu Flu della MaFra, ma non va diluito. La bottiglia di un litro costa da 4 euro per 1000 ml. Ha la colorazione rossa degli antigelo miscelati con additivi organici



**QUESTO ARRIVA FINO A -39 °C**

L'Arexons Alux Rosso (costa da 7 a 10 euro per il flacone di un litro), anche se viene diluito al 50% è in grado di proteggere dal congelamento fino alla temperatura di ben -39 °C



*I prodotti citati sono frutto di una libera scelta redazionale*

## MANUTENZIONE SPICCIOLA



### MORSETTI NO PROBLEM

In caso di ossidazione (e quindi di imperfetto contatto), basta inserire i morsetti della batteria scollegati in acqua calda; una volta rimontati può essere utile un velo di vaselina

### Batteria: a 0 °C scende al 70%

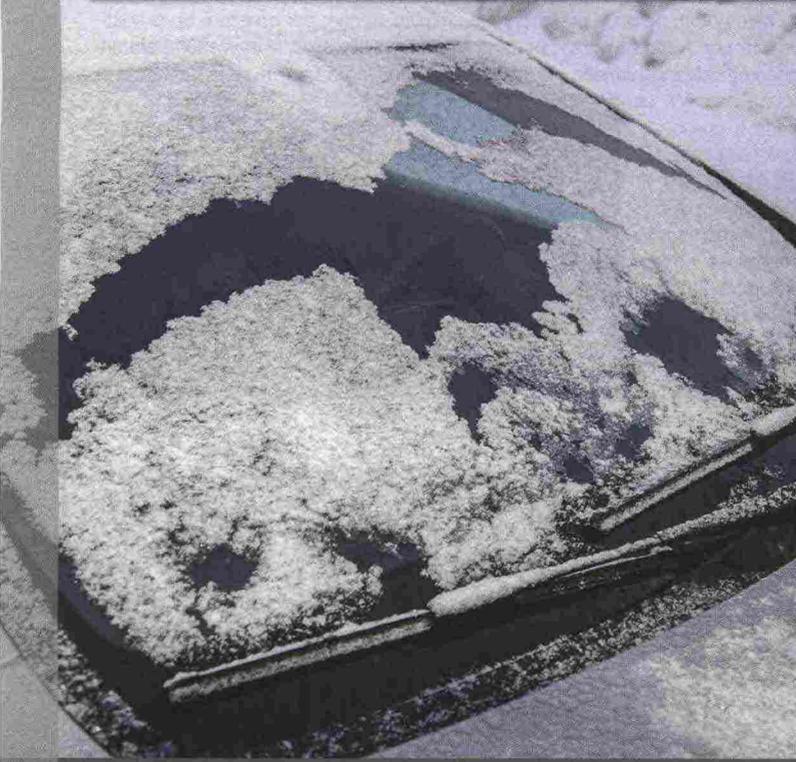
Il freddo incide anche sulle batterie: con la piena efficienza rilevata a 25 °C, già a 0° C il rendimento di un accumulatore cala al 70% e a -18°C la sua energia risulta dimezzata. Ciò accade perché la bassa temperatura rallenta la reazione chimica che permette la produzione di elettricità: da cui il consiglio, per contare su un efficace avviamento, di tenere sempre l'auto in garage.

### IL COLORE DELLA SPIA TI DICE COSA FARE

Le moderne batterie sono quasi sempre "senza manutenzione" (norma EN 50342): non richiedono, cioè, il rabbocco dell'elettrolito perché lo consumano in maniera trascurabile. Utile il controllo visivo dello stato di carica: nelle batterie **Fiamm** Titanium Pro c'è una spia che cambia colore: piena efficienza quando è verde, necessità di ricarica quando diventa scura, mentre se è bianca l'elettrolito è troppo basso e la batteria va sostituita.



## QUALCHE CONSIGLIO PER L'ESTERNO



Se non si vede dove si va, la sicurezza è a rischio: ecco i prodotti per fare "scivolare" l'acqua, quelli per deghiacciare, e gli accorgimenti per il "clima"

### LISCIO O MISCELATO

Il Fra-Ber Deo Magic 70 (uso puro o diluito) costa 4,9 euro (250 ml) o 9,6 euro (1 litro): evita la formazione del ghiaccio nell'impianto lavavetri e del tergiferi fino a -70 °C



### COSÌ IL GHIACCIO NON C'È PIÙ

Costa circa 5 euro il flacone (500 ml) il deghiacciante Ma-Fra Not Ice: rimuove velocemente lo strato di ghiaccio che si può formare sui cristalli dell'auto

I prodotti citati sono frutto di una libera scelta redazionale