



SI 1150

Solo per personale esperto!  
1/2

# SERVICE INFORMATION

## GUASTO DELLA POMPA ARIA SECONDARIA A CAUSA DI UN RELÈ BLOCCATO

### CONTESTAZIONI POSSIBILI

- La pompa aria secondaria non parte dopo l'avviamento a freddo
- Odore di bruciato nel vano motore
- Tracce di materiale fuso nei contatti elettrici della pompa aria secondaria
- P0410 "Anomalia di funzionamento"

Queste contestazioni lasciano pensare a un'avaria della pompa aria secondaria a causa di un sovraccarico.

### POSSIBILE CAUSA

Il relè tramite il quale viene comandata la pompa aria secondaria è bloccato. Di conseguenza la pompa aria secondaria è stata alimentata per un periodo di tempo eccessivamente lungo.

In caso di avviamento a freddo, la pompa aria secondaria deve rimanere in funzione per massimo 90 - 120 secondi.

La pompa aria secondaria non è pensata per il funzionamento continuo!

### CONTROLLO

- Individuare il relè interessato sulla base dello schema elettrico.

### A MOTORE FREDDO

#### ("AVVIAMENTO A FREDDO")

- La pompa aria secondaria deve funzionare in maniera percettibile dopo l'avviamento a freddo del motore.
- Se l'alimentazione di tensione della pompa aria secondaria è regolare, ma la pompa aria secondaria non parte o parte producendo rumori da raschiamento o graffio oppure fischi, va sostituita.
- Consigliamo di sostituire anche il relè.
- In questo caso controllare anche gli altri componenti del sistema dell'aria secondaria.

### A MOTORE CALDO

- Avviare il motore del veicolo.
- Controllare i contatti elettrici dell'alimentazione di tensione della pompa aria secondaria.
- Il relè si blocca se ora è presente tensione nella pompa aria secondaria.
- Sostituire il relè e la pompa aria secondaria.

### CONTROLLO CONCLUSIVO

- Dopo l'avviamento a freddo del motore, la pompa aria secondaria deve funzionare per ca. 90 - 120 secondi.

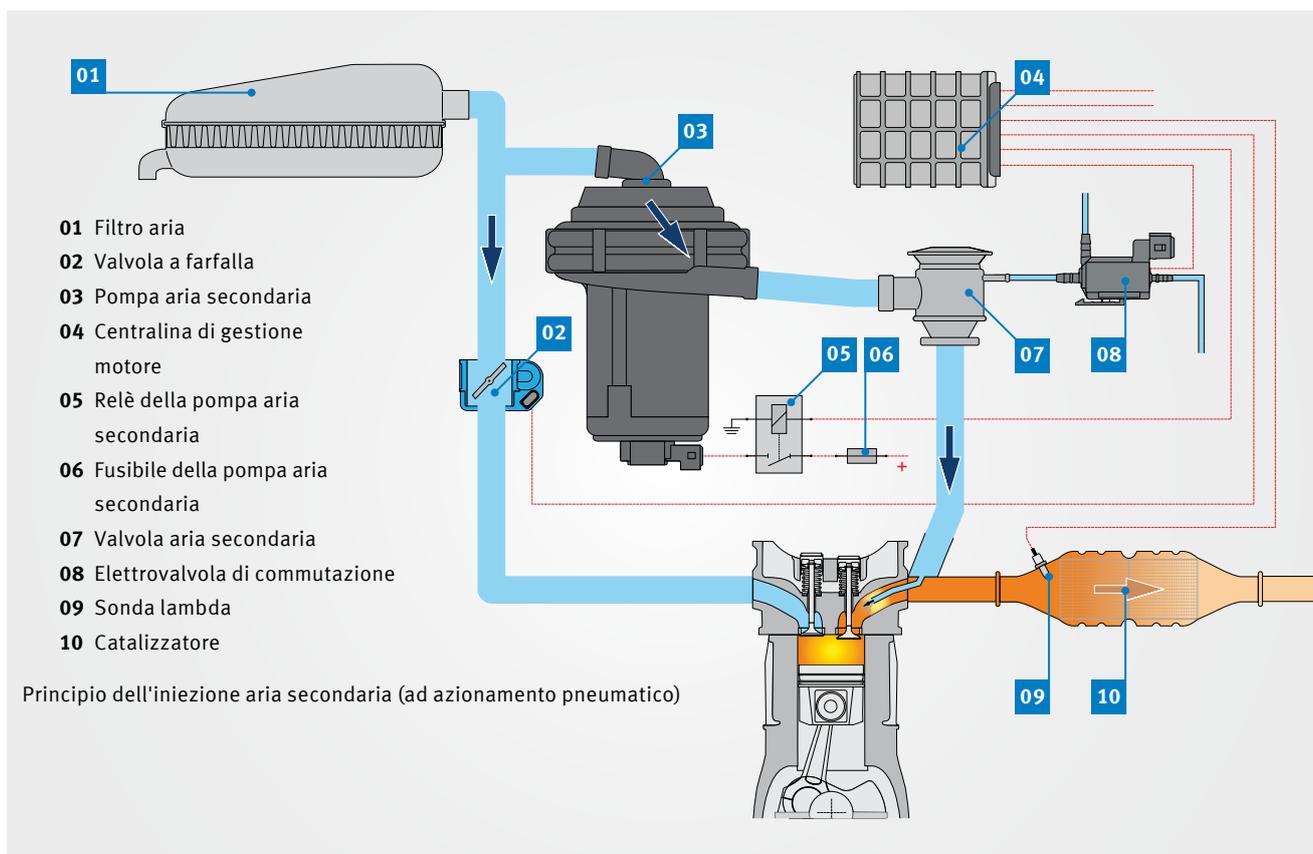


Tipologia di danno: tracce di materiale fuso nella scatola (vista dall'alto della scatola)



Tipologia di danno: tracce di materiale fuso nel motore elettrico o nei contatti elettrici

Con riserva di modifiche e differenze rispetto alle figure. Classificazione e ricambi, vedere i cataloghi in vigore o i sistemi basati su TecAlliance.

**SI 1150**Solo per personale esperto!  
2/2**INFORMAZIONE BREVE: SISTEMA DELL'ARIA SECONDARIA**

Per l'avviamento a freddo di un motore a benzina è necessaria una "miscela ricca" ( $\lambda < 1$ ), ossia una miscela con eccesso di carburante. Così durante l'avviamento a freddo si generano, fra l'altro, grandi quantità di monossido di carbonio e di idrocarburi non combustibili.

Per ridurre queste sostanze nocive, durante la fase di avviamento a freddo l'aria ambiente ("aria secondaria") viene

soffiata direttamente dietro le valvole di scarico nel collettore dei gas di scarico. In questo modo si ha una postossidazione (post-combustione) delle sostanze nocive a formare anidride carbonica e acqua.

Il calore che si viene a formare riscalda inoltre il catalizzatore e riduce il periodo di tempo che manca allo sfruttamento della regolazione lambda.



Vista della pompa aria secondaria (sezione) con tracce di materiale fuso