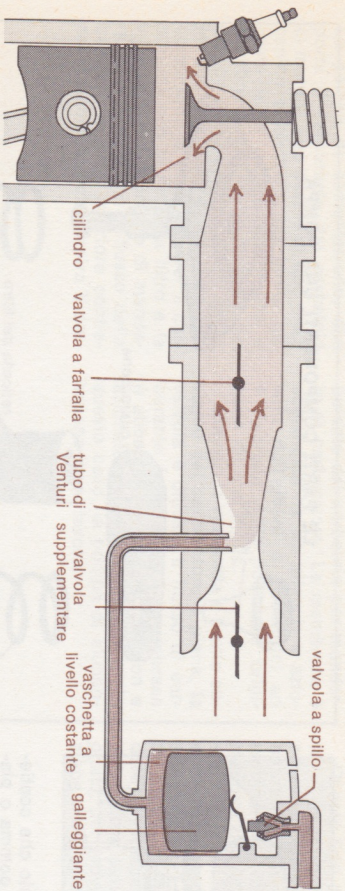


# Automobili Impianto di alimentazione

## Come funziona un carburatore



La benzina passa attraverso il carburatore, dove viene vaporizzata e mescolata con l'aria per ottenere una miscela che si accende nei cilindri.

Quando il flusso di aria attraverso la sezione ridotta del diffusore, che funziona da tubo di Venturi, aumenta la velocità e si forma una depressione che aspira la benzina da uno o più ugelli spruzzatori per formare la giusta miscela.

Quando la benzina viene aspirata attraverso gli spruzzatori, il livello nel serbatoio del carburatore, detto vaschetta a livello costante, scende. Il galleggiante scende contemporaneamente, seguendo il livello del carburante, e apre la valvola a spillo facendo affluire altra benzina nella vaschetta. Ristabilisce il livello, il galleggiante sale, chiude la valvola a spillo e interrompe l'eroga-

zione di benzina al carburatore.

Per far partire un motore freddo, è necessaria una miscela composta di 4 o 5 parti di aria e di una parte di benzina. La regolazione avviene per mezzo di una farfalla di strozzamento che diminuisce la quantità di aria in proporzione alla benzina usata, oppure di un dispositivo a carburatore ausiliario (costituito da uno spruzzatore di avviamento comunicante, da un lato, con la vaschetta a livello costante e, dall'altro, con la zona del diffusore oltre la valvola a farfalla), che aumenta la quantità di benzina in proporzione a quella dell'aria. Quando il motore gira normalmente, la miscela è composta di circa 15 parti di aria per ogni parte di benzina, e varia secondo la velocità. Infatti, premendo l'acceleratore, nel tubo di Venturi entrano più aria e più benzina.

## Come revisionare un carburatore

Fare la revisione a un carburatore è un'operazione molto difficile, che neanche molti tecnici si sentono di affrontare. In ogni caso, le note e le indicazioni che seguono possono sempre servire per un'informazione generale.

Se un carburatore è guasto (v. pag. 407), controllare che la vaschetta a livello costante non sia ingolfata, poi soffiare negli spruzzatori per controllare che non siano ostruiti. Verificare che la valvola di registro della miscela non sia consumata.

Per effettuare queste semplici operazioni non è necessario togliere il carburatore dal collettore. Assicurarsi, però, che i bulloni che fissano il carburatore siano ben stretti: se si infiltra aria nel collettore, la miscela aria-benzina risulta impoverita e il motore perde potenza.

È anche necessario assicurarsi che il filtro dell'aria sia in buone condizioni. Se

il filtro è metallico, occorre pulirlo, se è in carta va sostituito.

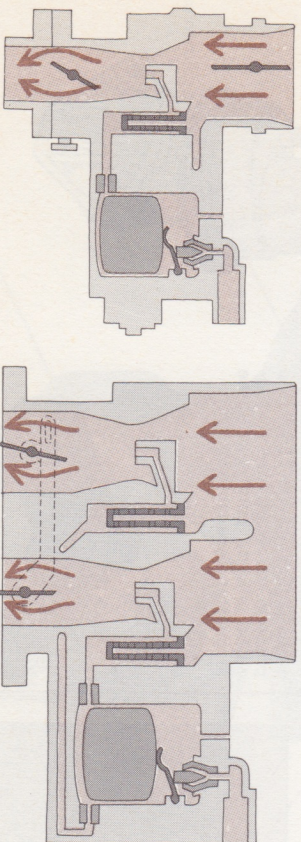
Quando si smonta un carburatore, bisogna stare molto attenti alla disposizione dei singoli pezzi per essere in grado di rimontarli correttamente. Occorre ricordare che gli elementi costitutivi di un carburatore sono generalmente piuttosto delicati e che possono rompersi facilmente se non sono maneggiati con cura. Inoltre, è opportuno controllare tutti i raccordi delle tubazioni del carburatore e sostituire le fascette di tenuta se sono usurate.

Infine, dopo la revisione, lubrificare il cavetto di comando, le leve e i tiranti.

**Materiale:** corredo per la revisione o pezzi necessari.

**Utensili:** chiave, cacciavite, pinze a punta lunghe.

### TIPICI DI CARBURATORE



Un carburatore (figura a sinistra) ha diversi spruzzatori, di misura diversa, che dosano il carburante. I carburatori a doppio corpo (figura a destra) sono quelli che hanno due diffusori alimentati dal carburante di una vaschetta comune (v. pag. 437).

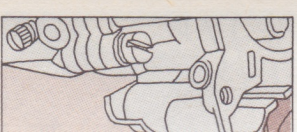
## Come r

Il flusso de  
schietta a liv  
lato da una  
nella parte a  
la benzina t  
spillo o la s  
Se la vasche  
trollare il gal  
non vi si sia  
la vaschetta  
guarnizione  
con le viti

**Materiale:** g  
te, valvola a  
ti, rondelle.  
**Utensili:** cac  
ve, pinze a F



5 Alzare co  
ta che tratt  
pompetta di  
re il tiranti



10 Staccare  
bo del carbu  
periore dell  
della valvola

