

Dario Cuppini

# Se non lavora lei sono guai...

## LA POMPA DELLA BENZINA

Una bella giornata primaverile, un tiepido sole, l'ideale per un giretto con la SL. Giù la capote e via, verso la campagna. Una curva, un dosso, la gente che saluta, bellissimo, e poi all'improvviso il motore, dopo qualche colpo di tosse, si spegne e non vuole più ripartire. Cosa è successo? Si poteva evitare? Certo, leggendo questa rubrica in cui ci occuperemo di tecnica con l'intenzione di fornire informazioni utili agli appassionati collezionisti *fai-da-te* che amano tenere la loro auto sempre in perfetta efficienza. La pompa della benzina sarà il nostro primo paziente; im-

pareremo a conoscerla a farne la manutenzione e la revisione.

La pompa si trova sul lato sinistro del vano motore, ben visibile sotto lo spinterogeno, il particolare 1 della figura ne mostra con chiarezza la forma. La sua funzione è di far giungere al motore il carburante aspirandolo dal serbatoio. I suoi componenti essenziali sono la membrana, che aspira e comprime il carburante e le valvole di apertura-chiusura, che regolano i flussi. Molte delle 190 che ho avuto occasione di esaminare erano dotate di una pompa non originale, il particolare che permette una rapida identificazione del modello corretto è la levetta per il pompaggio manuale, indicata in figura da una freccia, e non presente in altri modelli. Questo dispositivo permette l'azionamento della pompa anche a motore spento e spinto più volte (10-12) riempie l'impianto con il carburante facilitando

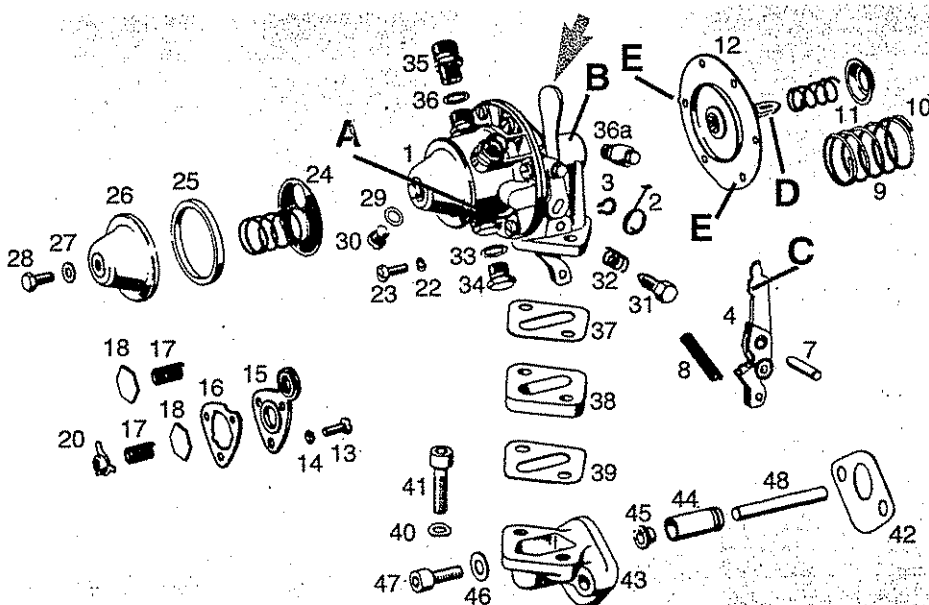
così la messa in moto dopo lunghi periodi di sosta o dopo una riparazione.

Vediamo ora in cosa consiste la manutenzione che può essere effettuata una volta all'anno, dopo la sosta invernale, senza smontare la pompa motore. (I numeri si riferiscono alla figura a lato)

L'operazione di **drenaggio** si effettua allentando di due giri il bullone (28) si libera così il coperchio (26) permettendo la fuoriuscita dell'eventuale acqua di condensa accumulata.

La **pulizia del filtro** (24) si effettua rimuovendo il coperchio (26) dopo aver completamente svitato il bullone (28), il filtro deve essere lavato con benzina pulita e spazzolato con un pennello molto morbido, anche il coperchio (26) deve essere accuratamente lavato. Prima del montaggio assicurarsi della integrità della guarnizione (25).

Le operazioni necessarie per la **revisione** con la sostituzione degli elementi normalmente soggetti a usura è alla portata di chi possiede un minimo di manualità. Per iniziare è opportuno disporre di un kit di revisione che di norma contiene i seguenti particolari: 8,9\*, 10,11\*,12\*,13,16\*,17\*,18\*,20, 24\*,25\*,27\*,33,36,37,39 l'asterisco indica gli elementi che è opportuno sostituire anche se normalmente è la membrana (12) che usurandosi pregiudica il funzionamento del sistema, è preferibile però sostituire tutti i componenti per evitare di ripetere più volte l'operazio-



ne. La prima cosa da fare è **rimuovere la pompa**, occorre perciò munirsi di due chiavi da 17 mm per staccare i tubi di collegamento al filtro e ai carburatori, si usa una chiave per tenere fermo il raccordo (35) e la seconda per svitare il dado del tubo, **NON FAR GIRARE** il tubo diretto ai carburatori che potrebbe rompersi. Con una chiave a brugola di 6 mm svitare i due bulloni (41) che bloccano la pompa (43), estrarre la pompa tirandola e muovendola, se necessario, a destra e a sinistra per scollare le guarnizioni 37, 38, 39, cercando di non danneggiarle, soprattutto se non si dispone dei ricambi, chiudere la pompa in una morsa con delicatezza ma in modo solido e eseguire le operazioni in sequenza.

**1 -** Svitando il bullone (28) rimuovere il coperchio (26) la guarnizione (25), il filtro (24) e il tappo (34), immergere i componenti metallici in benzina pulita

**2 -** Mediante un cacciavite piatto rimuovere le sei viti (23) cercando di non perdere le rondelle (22)

**3 -** Aprire la pompa separando i due pezzi A e B. Se necessario con un martello di plastica o il manico di un grosso cacciavite scollare i due settori percuotendo il componente A in diversi punti con forza moderata, togliere la molla (9)

**4 -** Liberare la leva di comando (4) estraendo il perno (7), usare un martello leggero e un battitoio. Se presente rimuovere l'anellino di fermo del perno stesso. Per togliere la leva è necessario ruotare leggermente la membrana (12), scollarla dal corpo pompa facendo in modo che il dente C fuoriesca dalla sede D. Non perdere i particolari 8,10,11 durante lo smontaggio.

**5 -** Smontare le valvole di apertura e chiusura (18) svitando le tre viti (13) e rimuovendo coperchio (15) e guarnizione (16). Attenzione ai particolari 17, 20 se non si dispone dei ricambi.

**6 -** Lavare i particolari metallici con benzina pulita. Soffiare la parte A del corpo pompa con aria compressa per pulire i condotti, rimuovere eventuali incrostazioni con una spazzola o una punta non troppo dura.

Le operazioni per il rimontaggio avvengono in ordine inverso.

**1 -** Montare le valvole di apertura e chiusura (18), le relative molle (17), la guarnizione (16) e chiudere il coperchio (15) con le tre viti facendo attenzione che le molle siano nelle loro sedi.

**2 -** Posizionare la nuova membrana nella parte B del corpo pompa senza dimenticare di montare i componenti 10,11. La membrana presenta sulla circonferenza due risalti E che devono essere posizionati come in figura. Mettere in sede la leva (4) con la molla (8) e ruotare leggermente la membrana per infilare il dente C

nelle sede D. La molla (11) e lo scodellino (10) devono essere bloccati tra la membrana e il dente C con la molla in compressione. Inserire il perno (7) e il fermo, se presente; sistemare la molla (8) nella sua sede.

**3 -** Avvitare il tappo (34), controllare che i bocchettoni (35) siano serrati forte e rimontare la parte A del corpo pompa mediante le sei viti (23) senza dimenticare le rondelle e prestando attenzione alla coincidenza con i fori della membrana, serrare forte.

**4 -** Posizionare il nuovo filtro (24) e serrare il coperchio (26) con la nuova guarnizione (25).

Prima di installare la nuova pompa in vettura è opportuno controllare il funzionamento utilizzando il comando manuale. Azionando la levetta si percepisce chiaramente il rumore prodotto dal pompaggio e

chiudendo con un dito il foro F si sente se la pompa crea il vuoto. Superato positivamente il test, si procede al montaggio sul supporto (43) controllando l'integrità delle guarnizioni 37,39 se non sono state sostituite. Allacciare i tubi della benzina ai raccordi (35) e serrare forte usando sempre due chiavi come per lo smontaggio. Prima di mettere in moto azionare più volte il comando manuale fino a sentire un indurimento dello stesso per riempire il circuito.

La revisione è terminata e potete partire con la vostra 190 SL in tutta tranquillità, comunque, per maggior sicurezza, dopo aver percorso alcuni chilometri controllate che non vi siano trafilementi di benzina ed eventualmente provvedete ai serraggi necessari. Arrivederci alla prossima puntata.

Saluti e buon viaggio.

