

## CARBURATORE E CARBURAZIONE (1° puntata)

Dopo un certo periodo di utilizzo del motoveicolo, arriva il momento di dare un'occhiata al carburatore e alla sua funzionalità.

La cadenza con cui bisogna controllare questo importante organo del propulsore è direttamente proporzionale all'uso che abitualmente si fa della moto e alla percorrenza media a cui il veicolo è sottoposto.

Se, ad esempio, si possiede una moto con la quale abitualmente si percorrono strade polverose con medie mensili di 800/1000 km, il controllo di questo elemento (e di altri a lui collegati come il filtro dell'aria), dovrà essere necessariamente maggiore rispetto ad uno che si trova quasi sempre in garage.

I controlli sul carburatore che normalmente devono essere fatti, sono in ordine alla pulizia e alla tenuta delle guarnizioni.

La pulizia del carburatore, deve essere fatta esternamente ed internamente.

Se un carburatore viene pulito spesso sulla sua superficie esterna, che normalmente si sporca a causa dei vapori di carburante che fuoriescono dagli sfiati oppure dal trasudare dello stesso dalla linea di giunzione della vaschetta e del tappo superiore, sarà più facile non farlo macchiare.

A tale scopo esistono in commercio dei prodotti che consentono un'ottima pulizia del carburatore anche se non sono il massimo in quanto a salvaguardia dell'ambiente, quando bisogna liberarsi del liquido utilizzato (a tal proposito consiglio di usarne il minimo indispensabile con guanti di protezione e quando serve, appositi respiratori)!

Per quanto mi riguarda utilizzo un liquido tipo lavamotori della Roloil, da dare a pennello o a spruzzo ed eliminabile con un risciacquo di acqua.

Quando la situazione è invece disperata e il metallo è macchiato, mi affido ad una pallinatura leggera.

All'interno il carburatore può presentare delle concrezioni eliminabili con gli stessi sistemi. Ricordatevi, se doveste utilizzare la pallinatura, di eseguire successivamente sempre un lavaggio e un soffiaggio dei condotti accuratissimo.

Per quanto riguarda la sostituzione delle guarniture in gomma e in carta speciale, sono sempre reperibili i kit di revisione della Dell'Orto.

Sempre della Dell'Orto, ma anche di altre case, sono disponibili dei flaconcini contenenti un liquido che introdotto nel serbatoio del carburante e miscelandosi con la benzina, pulisce a fondo e disincrosta tutti i passaggi interni del "biberon" motoristico, senza dover smontare nulla.

Da annoverare, sempre in tema di pulizia, il controllo del filtro a rete posto dietro il raccordo di collegamento ai tubetti della benzina ed eventualmente anche a quello dei rubinetti della benzina (non si sa mai!).

I controlli di funzionalità sono quelli relativi allo spillo del galleggiante, che non deve avere la punta in gomma consumata o indurita, alla valvola del gas, che non deve avere troppo gioco nel suo alloggiamento e potrebbe in questo modo creare problemi alla regolazione del minimo, alla taratura dei getti, che deve essere uguale ai dati ufficiali della casa (sembra una banalità ma a volte in seguito ad un acquisto può accadere che il precedente proprietario abbia manomesso qualcosa...), il livello geometrico della vaschetta (che analizzeremo meglio nella prossima puntata quando parleremo della carburazione) e la pervietà delle prese d'aria che collegano la vaschetta con l'ambiente esterno.

Alla prossima puntata,

Fabio



*Se dovete fare la revisione, andate da Ziliani, e chiedete di Fabio. Oltre lo sconto, troverete una persona disponibile e competente.*



## **CARBURATORE E CARBURAZIONE (2° puntata)**

Una volta controllato lo stato dei carburatori e di tutti gli elementi a loro collegati (come ad esempio il filtro dell'aria), si può passare alla regolazione e al controllo della carburazione, o meglio del circuito del minimo, del livellamento delle valvole gas ed eventualmente del livello della vaschetta (quando questo è possibile!).

In questa sede ovviamente non parleremo di modifiche alla taratura originale, poiché questa pratica viene eseguita, e non sempre, quando il propulsore viene elaborato per aumentarne le prestazioni.

Quando non si è in possesso di un vacuometro per determinare la depressione nei condotti di aspirazione, la prima operazione che si può effettuare è il livellamento manuale delle valvole del gas.

Per fare ciò occorre smontare il manicotto di gomma che connette il carburatore con la cassetta filtro aria, in modo da poter "vedere e sentire" le due valvole gas.

Dopo aver svitato completamente le viti di registro delle due valvole gas, in modo che queste possano andare a battuta sul corpo dei carburatori, si passa alla regolazione dei registri dei fili del gas (quelli sotto le cuffiette di gomma), agendo sulle viti e sui loro controdadi.

Il livellamento deve essere fatto controllando il momento in cui le due valvole si sollevano dalla base del condotto del carburatore, ruotando la manopola del gas.

Stando sulla destra del mezzo, con la stessa mano sulla manopola dell'acceleratore per poterla manovrare, la valvola del gas del carburatore destro si controllerà con lo sguardo, mentre quella del carburatore di sinistra si "sentirà" con un dito della mano sinistra. Al termine dell'operazione le due valvole dovranno sollevarsi contemporaneamente.

Con il vacuometro questa operazione risulta essere sicuramente più rapida e precisa e può essere fatta alla fine delle altre regolazioni.

A questo punto bisogna dare un nome alle due viti di regolazione del minimo che si trovano sul corpo del carburatore: quella incassata, vicino alla parte anteriore del diffusore, è la "vite di regolazione della miscela del minimo" (più la avviti, più smagrisci); quella esterna e più grande, è quella della valvola del gas (già vista in precedenza).

La registrazione del minimo (da eseguire a motore caldo!), deve essere fatta elevando il regime minimo fino a circa 2000 giri /min, agendo sulle due viti di

regolazione delle valvole gas (dello stesso numero di giri!) e poi, manovrando le viti di miscela minimo (una alla volta) trovare il regime più regolare ed elevato possibile.

Eseguite queste manovre, bisogna agire nuovamente sulle viti di regolazione valvola gas, fino ad ottenere il minimo desiderato.

Piccole variazioni della regolazione delle viti di miscela minimo, a questo punto faranno trovare la registrazione migliore. Bisogna rammentare che tutti i registri, devono essere ruotati dello stesso numero di giri in entrambi i carburatori.

Tenete presente che quando la miscela del minimo è troppo ricca, alle aperture della manetta del gas, dagli scarichi (uno o tutti e due) appaiono delle fumate nere e il motore tende a "balbettare" e stenta a spingere la moto.

A volte può risultare impossibile riuscire a regolare la miscela del minimo, agendo solo sulla sua vite di regolazione e quindi potrebbe essere necessario variare il livello del carburante nella vaschetta, poiché questo potrebbe essere troppo alto.

Una modifica del genere, da eseguire comunque solo come ultima spiaggia, può essere fatta esclusivamente sui carburatori più vecchi che hanno ancora i bracci di leva in metallo e quindi deformabili.

La variazione del centro del galleggiante rispetto la base della vaschetta (vedi manuale officina), può essere dell'ordine di 2-3 mm poiché una misura maggiore potrebbe causare un eccessivo smagrimiento in rilascio, con conseguenti tipici scoppi dagli scarichi.

Tutto quanto detto è relativo ai bicilindrici e quindi ai carburatori VHBZ e PHBH (anche ai PHBL degli ultimi Excalibur). Sui motori mono della stessa epoca, le manovre da compiere sono esattamente le stesse con la facilitazione che devono essere eseguite per un solo carburatore.

Un discorso a parte deve essere fatto sui monocilindrici più vecchi, quelli con i carburatori a vaschetta laterale della serie UA, UB, UBF, etc, che hanno la vite di regolazione del minimo che registra il titolo dell'aria e non quello del carburante.

Su questi carburatori bisogna tenere presente che le regolazioni vanno fatte al contrario dei precedenti e cioè se si vuole ingrassare la miscela del minimo, bisogna avvitarla (che è quella posta in corrispondenza della presa dell'aria/filtro aria), mentre se si vuole smagrire bisogna svitarla.

Eventualmente in futuro dedicheremo un capitolo a parte per queste "anticaglie".

Buona carburazione a tutti!! Fabio