

CARBURAZIONE: Come ottenere il meglio dal motore

di Don K. Courtney traduz. Luigi Loreto, Luglio 2001

Ho ricevuto parecchie domande in merito al mio articolo sulla carburazione, per cui ho semplificato i passaggi per comprendere quante più domande possibili. Senza dubbio per qualsiasi ragione diventi necessario ritrarre i getti del carburatore, è un incubo se non si ha una procedura da seguire. Quello che segue è solo un metodo o tecnica o procedura o qualsiasi cosa la chiamate per aiutare ad identificare il circuito del carburatore coinvolto (nella taratura).

Potete iniziare a ritrarre il carburatore solo se le seguenti condizioni sussistono:

1. Testata e guarnizione OK;
2. Il carterpompa non ha perdite;
3. Candela, filtro dell'aria, lamelle, etc. tutto OK.

Se il motore non è a posto, allora tutto il settaggio di questo mondo non servirà. Quando tutte le condizioni di prima sono rispettate dovrete essere in grado di eseguire la carburazione seguendo questi passi.

PASSO 1: DETERMINARE LO SPILLO GIUSTO E/O IL GETTO DELLO SPILLO

Qualunque sia il vostro carburatore (MIKUNI, KEIHIN, Dell'Orto, etc.) non importa: questo è il passo più importante per il settaggio del carburatore.

1. Rimuovere il getto del massimo;
2. Posizionare il fermo dello spillo a metà;
3. Avviare il motore e tenere la moto ferma sul cavalletto centrale.

Situazione: motore acceso e carburatore senza getto massimo.

Condizione: spillo o getto corretti.

Risultato: il motore deve girare bene fino a 3/4 di apertura. Da 3/4 in poi deve cominciare a funzionare male come risultato di una carburazione troppo ricca.

Correzione: nessuna.

Condizione: spillo troppo piccolo o getto troppo grande.

Risultato: il motore gira bene fino a 1/2 di apertura ma prima di 3/4 comincia a funzionare male come risultato di una carburazione troppo ricca.

Correzione: sostituire il getto del Mikuni con il getto immediatamente più piccolo e sostituire lo spillo del Keihin con lo spillo immediatamente di diametro maggiore.

Condizione: spillo troppo grande o getto troppo piccolo.

Risultato: il motore gira bene dopo 3/4 ma ha una risposta casuale al gas, come risultato di una carburazione troppo magra.

Correzione: sostituire il getto del Mikuni con quello immediatamente più piccolo e lo spillo del Keihin con quello immediatamente di diametro minore.

Lo scopo è quello di trovare il diametro dello spillo o getto che faccia passare più carburante del necessario ma non fino al punto che lo spillo non influenza la carburazione sotto 3/4 del gas.

PASSO 2: DETERMINARE IL GETTO DEL MINIMO CORRETTO

1. Assicuratevi che il motore stia a temperatura;
2. Rimuovere il getto del massimo;
3. Posizionare il fermo dello spillo a metà;
4. Avvitare la vite di miscelazione completamente e poi sviarla di 1/4 di giro;
5. Avviare il motore e tenere la moto ferma sul cavalletto centrale;
6. Aggiustare il minimo in modo che il motore non si spenga.

Situazione: motore acceso e carburatore senza getto massimo.

Con una mano sulla manopola del gas mantenerla aperta a circa 1/8 e poi avvitate la vite di miscelazione 1/4 di giro per volta finchè il motore non tende a spegnersi, tanto che dovrete agire sulla manopola del gas

per tenerlo acceso: dovrebbe girare male. Iniziate a svitare la vite 1/4 di giro per volta fino a raggiungere 2 giri e 3/4. Tra 1 giro e 1/4 e 2 giri e 1/4 il motore deve aver raggiunto un picco di giri con il minimo stabile. Aggiustate la vite nel punto di massimo regime. La risposta al gas deve essere pulita senza esitazioni.

Condizione: getto troppo grande.

Risultato: il motore non raggiunge il picco ma rimane lo stesso anche svitando oltre 2 giri e 3/4.

Correzione: sostituire il getto con uno immediatamente più piccolo e provare di nuovo.

Condizione: getto troppo piccolo.

Risultato: il motore gira sempre bene e mantiene il minimo anche quando la vite dell'aria è completamente avvitata.

Correzione: sostituire il getto con uno immediatamente più grande e provare di nuovo.

Condizione: spillo troppo grande o getto troppo piccolo.

Risultato: il motore gira bene dopo 3/4 ma ha una risposta casuale al gas, come risultato di una carburazione troppo magra.

Correzione: sostituire il getto del Mikuni con quello immediatamente più piccolo e lo spillo del Keihin con quello immediatamente di diametro minore.

Lo scopo è quello di trovare un getto del minimo tale che il motore gira pulito sotto 1/4 di gas e senza intervento del getto del massimo.

PASSO 3: DETERMINARE IL GETTO DEL MASSIMO CORRETTO

Il processo di individuazione del getto del massimo è semplice quando avete già scelto lo spillo e il suo getto corretti. Ora avete solo da eliminare una condizione di troppo ricco da 3/4 in poi, sapendo cosa vuol dire una tale condizione. Il getto del minimo è già stato selezionato e il motore gira senza esitazioni.

1. Installate un getto massimo di almeno due misure più piccolo;
2. Posizionare il fermo dello spillo a metà;
3. Avviare il motore e tenere la moto ferma sul cavalletto centrale.

Situazione: motore acceso e carburatore con il getto massimo installato.

Avendo installato un getto più piccolo, state verificando che si verifichi una condizione di troppo magro.

Condizione: getto corretto.

Risultato: il motore gira pulito e prende giri velocemente fino a tutta apertura.

Correzione: nessuna.

Condizione: getto troppo grande.

Risultato: il motore prende giri lentamente e con un suono cupo. Eccesso di fumo e miscela incombusta allo scarico. La candela è nerastra e tende a bagnarsi.

Correzione: sostituite il getto con il getto massimo immediatamente più piccolo e provate di nuovo.

Condizione: getto troppo piccolo.

Risultato: il motore prende giri rapidamente ma gira male. Con una completa sgassata il motore esita a salire di giri e tende a spegnersi oppure emette un suono BEWAH. Il motore suona come se avesse un tintinnio. Terminale del silenziatore biancastro come pure la candela.

Correzione: sostituire il getto del Mikuni e del Keihin con uno più grande finché il suono BEWAH sparisce, poi installare il getto immediatamente più grande e riprovare.

Lo scopo è quello di trovare il getto massimo (di compromesso) tale che il motore non "affoga" (troppo magro) nè prende giri troppo lentamente (troppo grasso). La risposta al gas deve essere veloce e pulita.

PASSO 4: DETERMINARE LA CONICITÀ DELLO SPILLO E IL TAGLIO DELLA VALVOLA GAS

Questo passo nella procedura può essere molto semplice se non ci si allontana troppo dalla condizione originale. Comunque la conicità (dello spillo originale) è studiata per essere efficace da 1/2 a 3/4 di gas.

Iniziare da una condizione di spillo più sottile (carburazione maggiormente grassa) e procedere con spilli sempre più grossi (carburazione più magra) fino a che il motore non riesce a mantenere i giri a 1/2 apertura;

infine tornate allo spillo immediatamente più sottile: deve essere quello che garantisce un funzionamento corretto tra 1/2 e 3/4 di gas.

Il test finale va fatto in pista, scegliendo quello che garantisce la migliore risposta in uscita di curva. Non cambiare in questo passo il getto o il diametro dello spillo perchè questo era già stato determinato al passo 1. Aggiustare solo la conicità e il taglio della valvola. Quest'ultimo influenza solo dal minimo a 1/4 di gas. Il taglio corretto è quello che fa mantenere i giri stabilmente a 1/8 di gas e una risposta pronta. Generalmente quello di serie è piuttosto chiuso. Sperimentate diversi tagli per trovare il migliore.

RIASSUMENDO: semplicemente acquistate i getti e lo spillo originali o di ricambio disponibili perchè questo può velocizzare il processo di selezione della conicità. Non saltate i passi o rischiate di andare a casaccio.

FINALE: È tutto qui, se si spende bene il tempo per la carburazione i vantaggi conseguenti sono di gran lunga superiori al tempo perso. Non procedete a casaccio e seguite la procedura descritta o un'altra che vi soddisfa. Lasciate stare la magia nera durante la carburazione e ne verrete a capo molto meglio.

Tratto da mopedtuning.too.it