

## **RICIRCOLO VAPORI D'OLIO**

**ciupa**            **25 Novembre 2003**            **R1150GS**

Dall' articolo di Mototecnica sul boxer:

“per rispettare le norme antinquinamento questo motore è dotato di un efficace sistema di separazione e di ricircolo dei vapori di olio e dei gas di Blow-By”.

Qualcuno sa qualcosa di più relativamente a questo circuito di ricircolo ?

Secondo voi potrebbe essere la causa del consumo di olio del boxer ?

C'è il modo di “staccare” questo ricircolo per vedere se il consumo di olio diminuisce?

Potrebbe essere un circuito che mantiene in leggera depressione il carter del motore, sfruttando il vuoto generato dall'aspirazione dell'aria. Così facendo però i vapori d'olio finiscono in camera di combustione assieme all'aria stessa con conseguente deposito sui pistoni.

Sotto la scatola del filtro aria c'è un tappo di scarico (l'ho visto sia sul GS che sul RT): aprendolo esce qualche goccia d'olio.

**paolo b**            **25 Novembre 2003**            **K100Rs 16v x 2**

L'"efficace sistema di ricircolo" è un tubo che parte dal coperchio delle punterie e arriva nella scatola filtro aria.

**Barbasma**        **25 Novembre 2003**            **R1150GS**

C'era anche sul GS 2 valvole. Appena mi finisce la garanzia... come per magia sparirà.

**Diavoletto**      **25 Novembre 2003**            **n.d. (vergogna!)**

Il Blow-By è un sistema che permette al motore di ricircolare i vapori di olio che si formano durante il suo normale funzionamento.

In fase di sperimentazione misura questo ricircolo per stabilire i riferimenti di consumo olio normali di quel determinato motore.

In pratica dalla testa della coppa parte un tubo che porta i residui di olio direttamente in aspirazione per essere bruciati e consentendone lo smaltimento.

Questo sistema lavora in depressione e potrebbe essere causa di incrostazioni se per esempio si ha un forte ricircolo dovuto alla messa in pressione della coppa.

In casi di ricircolo normale il piccolo apporto dovuto al ricircolo viene ben "lavato" dalla combustione normale.

In un motore fatto bene e con i tubi calibrati bene in funzione della differenza di pressione non dovrebbero esserci problemi.

Lo spurgo serve per far condensare i fumi quando si spegne il motore, in maniera da non fare arrivare la gocciolona in camera di combustione.

....Puoi provare a staccarlo, ritappando poi l'aspirazione in maniera stagna e facendo arrivare la mandata in una vaschetta di recupero.

Suppongo però che il consumo dell'olio del boxer sia dovuto alla configurazione del motore e alle tenute delle fasce in particolari condizioni.

**Muttley**            **25 Novembre 2003**            **R1150RS**

Nei modelli per il mercato europeo c'è in simpatico tubo che dal carter motore va al filtro dell'aria.

Nei modelli per il mercato USA, per rispettare le + severe norme antinquinamento i vapori del carter finiscono in un recipiente con all'interno una spugna sintetica ed un filtro a carboni attivi.

Nella S ad esempio è posto sotto il serbatoio in uno spazio ricavato in un incavo dello stesso.

Molti possessori USA di S rimuovono il serbatoio/filtro dei vapori d'olio ed "allargano" il serbatoio ribattendo l'incavo ad esso riservato.

**Spartacus 25 Novembre 2003 R1150GS**

Sulle scatole filtro arriva il tubo del Blow-By, ovvero vapori olio generati dal funzionamento del motore, temperatura e sbattimento dell'olio in coppa.

Questo tubo porta i vapori in una zona chiamata separatore o decantatore.

I vapori arrivano a contatto delle pareti del separatore, cedono la parte pesante, cioè le minutissime goccioline che compongono i vapori, poi vengono aspirati.

Queste goccioline, per caduta o forza di gravità tornano nel motore attraverso un tubo di collegamento, mentre la parte che viene aspirata dal motore, che teoricamente dovrebbe essere composta da vapori quasi puliti dalla parte liquida, viene bruciata in camera di combustione.

Per chi volesse staccare questo circuito dall'aspirazione, sappia che dovrà allungare il tubo in modo da farlo passare e scaricare in posizione più alta rispetto al livello dell'olio nel motore, pena l'innescò dell'effetto svuotamento dei vasi comunicanti.

Ovviamente sulla parte terminale del tubo conviene mettere un filtrino di spugna o ancora meglio una scatoletta che fermi la parte liquida, che altrimenti uscendo insieme ai vapori sporcherebbe la zona dove si trova.

**antomar 12 Agosto 2007 R1100GS 1998 + K100LT 1988**

Abbiamo consultato i manuali sia del 1150 che del 1100 GS senza trovare alcuna spiegazione circa l'utilità di questa che sembrerebbe una specie di tappo filettato.

Sapreste dirmi cosa serve questa cosa "misteriosa"?



**indianlopa 12 Agosto 2007 lc8adv lc4adv 80gs hpn**

Sbaglio o è sul fondo della scatola filtro aria?

**antomar 12 Agosto 2007 R1100GS 1998 + K100LT 1988**

Si conferma, sembrerebbe una specie di tappo da svitare. Ho provato sulla mia ma si blocca, probabilmente bisogna forzare un po'. Un amico sul GS1150 l'ha svitato per un giro e mezzo fino a che non si è accorto che fuoriusciva dell'olio ed allora ha richiuso.

**ennebigi 12 Agosto 2007 R1150GS 2002**

Scarico eventuale olio dalla scatola filtro aria.

**antomar 12 Agosto 2007 R1100GS 1998 + K100LT 1988**

Probabilmente deve essere come dice ennebigi, eventuale olio (spruzzi? infiltrazioni?) dalla scatola del filtro aria.

**gb.iannozi 12 Agosto 2007 R1150RS TS**

Scarico olio dal filtro quando per qualche motivo ne arriva fino a lì, tipo troppo olio in coppa.

**Cimina 12 Agosto 2007 R1150GS**

Il filtro aria è sotto il serbatoio sul 1150, e credo (ma non sono sicura) anche sul 1100.

Il residuo di olio che si trova nell'airbox arriva dallo sfiato, che per legge deve finire nella scatola filtro, e non sulla strada, sulle gomme, ecc... Credo che sia così.

**Ezio51**      **12 Agosto 2007**      **R1150RT 2001**

Ultimamente sembra che vi finiscano anche le perdite d'olio dal primo paraolio della frizione lato motore. Stento a crederci, ma pare sia proprio così. Stiamo indagando.

Quindi se da quel tappo esce molto olio.... molto probabilmente il primo paraolio della frizione è partito per le ferie. Rimane solo il secondo paraolio a mantenere la frizione al secco.

**antomar**      **12 Agosto 2007**      **R1100GS 1998 + K100LT 1988**

Ebbene, il tappo (che è molto simile a quello di riempimento dell'olio motore) si svita con un quarto di giro a sinistra e per toglierlo si tira verso il basso vincendo la resistenza della guarnizione (non cade da solo).

Mi ero preparato un recipiente di plastica per raccogliere l'eventuale olio in caduta ma ho avuto la gradita sorpresa di constatare che di lubrificante ne sono scese due gocce di numero, delle quali una è rimasta spalmata a metà sulla guarnizione del tappo, come da foto.



Avendo fatto l'ultimo tagliando da concessionario a 20.000 km e supponendo che in quella occasione il mecca abbia controllato, il fatto di aver ripetuto il controllo dopo 52.000 km e di non aver praticamente trovato tracce significative di eventuali perdite/infiltrazioni/trasudazioni, direi che come dato può essere considerato quantomeno confortante.

**Baffo**      **13 Agosto 2007**      **R850R**

L'unico tubo collegato alla scatola dell'aria è proprio quello del recupero dei vapori dell'olio.

Per esperienza diretta ti posso dire che se ci fosse tanto olio dentro alla scatola dell'aria (e quindi svitando quel tappino nel esce tanto) vuol dire che il primo paraolio lato motore non tiene più, e quindi trafila. Proprio tra il primo paraolio ed il secondo paraolio c'è un collegamento al tubo di sfiato dell'olio in modo tale che, se la pressione dovesse aumentare troppo, l'olio trova uno sbocco per fuoriuscire senza spaccare anche il secondo paraolio ed imbrattare la frizione.

Inoltre se c'è davvero tanto olio all'interno della scatola dell'aria, questo va avanti e passa per i condotti dell'aria ed arriva ai corpi farfallati e quindi dentro ai pistoni.....e la moto comincia a fare fumo bianco dallo scarico!

Se mai dovesse succedere una cosa del genere, (ero in alta montagna quel giorno) vi consiglio di staccare il tubo del recupero dei vapori dell'olio e di infilarlo dentro ad una bottiglietta di plastica che legherete con del nastro adesivo alla moto e ricordatevi di fare dei foretti sulla bottiglia per non creare un ritorno della pressione all'interno del carter motore.

Tornando dalla montagna mi sono accorto che se non superavo i 4.000 giri non avevo fuoriuscite di olio, mentre se viaggiavo sui 5.000 o più, vedevo proprio la bottiglietta riempirsi di olio.

Giusto per darvi una idea, per quel giro di circa 350 km ho dovuto comprare 1 litro di olio.

**Baffo** 13 Agosto 2007 **R850R**

Ezio51 ti confermo che è vero! Nell'alberino motore tra i due paraoli c'è una feritoia. Questa comunica con la parte superiore del carter motore, e da qui l'unica via di sfogo rimane il tubo del ricircolo dei vapori dell'olio. Abbiamo analizzato dei disegni del motore per capire quali potevano essere le cause di questa fuoriuscita di olio ed abbiamo scoperto questo condotto.

Sembra sia fatto apposta per evitare che una eccessiva pressione dell'olio all'interno del carter motore passi anche attraverso il secondo paraolio.

Forse questa è proprio la ragione del perchè ci sono due paraoli invece che uno solo. Che ne dici?

**Ezio51** 13 Agosto 2007 **R1150RT 2001**

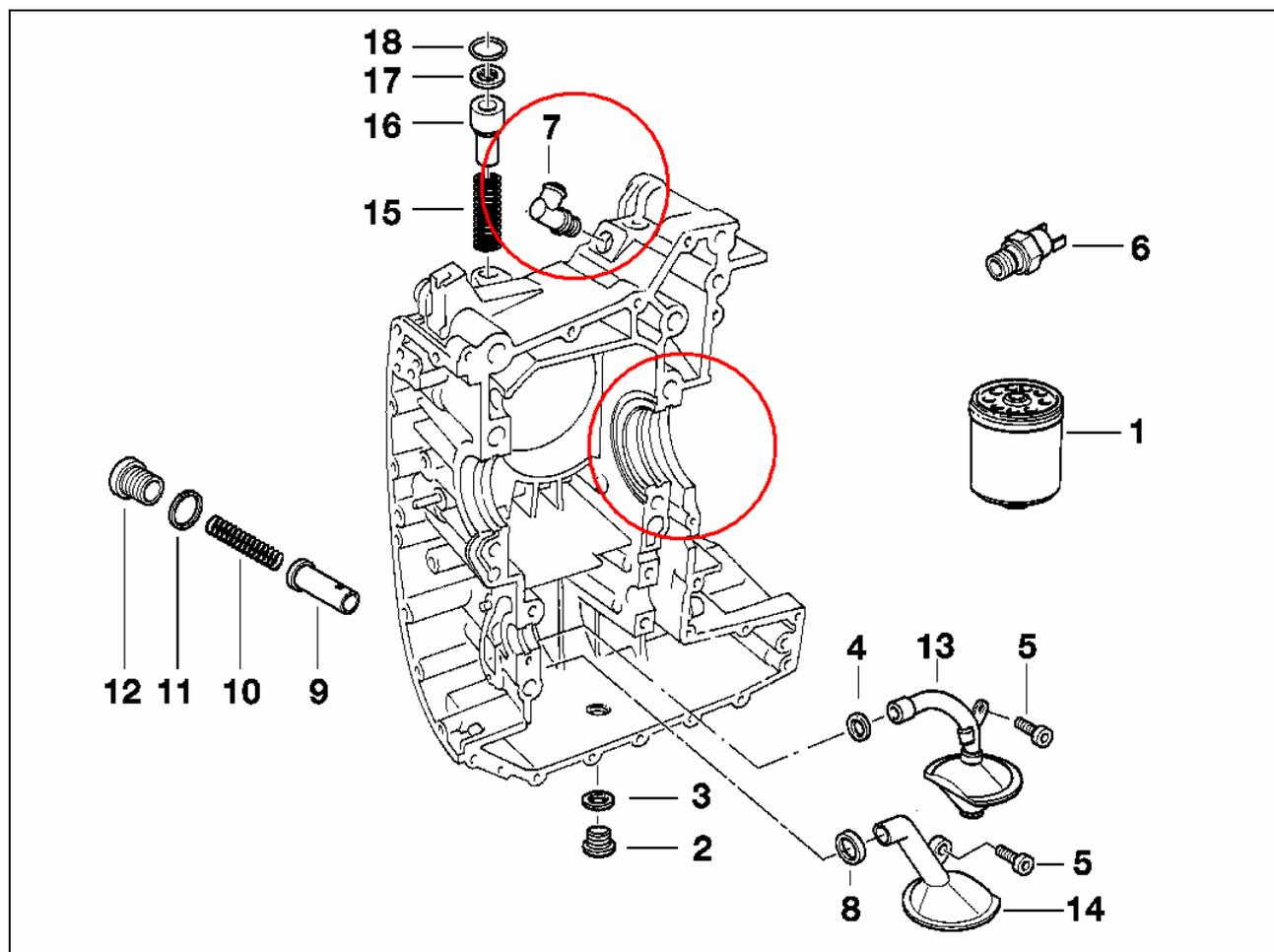
Io non dico niente, sei tu a dire. Non posso che darti ragione. Però se fotografavi il punto di collegamento tra condotto di fuga olio e tubo di ricircolo vapori, avresti fatto uno scoop completo.

**Baffo** 13 Agosto 2007 **R850R**

Hai ragione, non mi sono neanche pensato di fare una foto. Peccato.

Però ho trovato questo spaccato del motore:

- il numero 7 è l'uscita del tubo per il recupero dell'olio
- l'altro cerchio è relativo alla sede dei due paraoli. Tra i due paraoli c'è questa parte libera che comunica con il resto del carter e su con il tubo di scarico vapori.



**antomar** 14 Agosto 2007 **R1100GS 1998 + K100LT 1988**

Sarebbe la dimostrazione che i boxer non necessitano di controllo livello olio, ma neanche di olio.

In sede di tagliando non so se i meccanici fanno l'operazione che parlavo, cioè se controllano ciò che può uscire dal tappo in questione.