

TOC-TOC o TUM-TUM o TOM-TOM. RUMORE FRIZIONE A CALDO

chiassa **31/07/2006** **R1150GS**

Il mio GS veleggia verso i 100mila km e da un po', a motore caldo, tirando la frizione quando il motore gira al minimo, sia in folle che con la marcia inserita (es: sosta al semaforo), si sente un rumore tipo TOC TOC. Il rumore scompare rilasciando la frizione ed è più evidente quando fa molto caldo.

A che può essere dovuto?

NB: la frizione non è mai stata rifatta ma non mostra segni di cedimento.

BeemerTom **31/07/2006** **R1150GS ADV**

La mia motorella ne ha 50mila e poco più.

Per altri motivi sono arrivato allo smontaggio della scatola del cambio, e già che c'ero ho smontato anche il disco della frizione seppure non sembrasse dar rogne.

Ho scoperto che il disco frizione era discretamente consunto fino ad arrivare alle borchie.

Boro **31/07/2006**

Dopo tanti km probabilmente ha preso gioco.

Avevo un CBR600 che dopo 50.000 km faceva un rumore simile solo in folle e frizione tirata, e il meccanico mi aveva dato questo responso tranquillizzandomi che era un fenomeno "naturale" anche se sintomo di fisiologico logorio.

Ezio51 **31/07/2006** **R1150RT 2001**

Lo fa anche la mia. Solo a motore ben caldo, da fermo e con la frizione tirata.

In folle o con la marcia inserita è uguale.

Non lo fa a freddo. La frizione non c'entra. C'entra il motore!

Sono rumori cupi e regolari, come colpi di mazza, a un ritmo di poco più di 500 al minuto cioè la metà dei giri del motore al minimo.

L'anno scorso qualcuno aveva dato una spiegazione molto esauriente, che ora non ricordo bene.

In parole povere si trattava dei giochi delle bielle sull'albero principale (collo d'oca).

O magari anche dei giochi degli spinotti nei pistoni.

Se qualcuno di voi si ricorda meglio, è pregato di ripetere di nuovo l'argomentazione già avanzata allora.

Il fenomeno sarebbe stato messo in evidenza da:

- lubrificazione troppo efficiente, cioè olio sintetico e caldo.
- assenza di carico sul motore (frizione tirata, appunto...)

La sostituzione delle bronzine del collo d'oca avrebbe risolto il "problema".

maxthud **31/07/2006** **R1150GS 2001 + R1150GS ADV 2006**

A me il toc-toc lo faceva quando il motore raggiungeva la 6° tacca di temperatura, e continuava fino a che non si raffreddava, nel mio caso era il gioco valvole troppo stretto.

greenmanalishi **31/07/2006** **R1150GS**

Anche la mia emette quel rumore in identiche condizioni, 90.000 km e pensavo alla frizione.

Però come dice Ezio a freddo non lo fa per cui la frizione non è...

Tra un po' devo sostituire l'olio e voglio provare XTC 10-60 con fullerene e vedere di nascosto l'effetto che fa.

ennebigi **31/07/2006** **R1150GS**

La mia lo fa dal primo km, ora ne ha 35.000.

chiassa **01/08/2006** **R1150GS**

Ho preso la moto nuova 6 anni fa, e sinceramente non ricordo se lo faceva già dal primo km. Fin dall'inizio mi sembra che, tirando la frizione, si avvertisse un certo cambiamento di rumore. Col passare dei km il fenomeno è diventato più evidente.

nick70 **01/08/2006** **R1150GS ADV**

Uguale anche sulla mia ADV che essendo un fine serie certi problemini dovevano aver risolto.

boschi **01/08/2006** **R1150GS 2002**

Lo fa anche a me (40.000 km) da quando ho messo l'olio Carrefour 10W50.

Ezio51 **01/08/2006** **R1150RT 2001**

Infatti è anche il mio sospetto: lubrificazione troppo efficace del Carrefour 5W50, che forse è più vicino al 5W che al W50.

E' solo una teoria, ma molto plausibile ed alla quale dò credito. Mi verrebbe voglia di provare un oliaccio minerale qualunque di bassa qualità, ma per alte temperature.

ennebigi **03/08/2006** **R1150GS**

Eppure io adesso uso ELF 10W60.

Le nostre temperature ad agosto sono molto vicine ai 40°, figurati in città.....

Ezio51 **03/08/2006** **R1150RT 2001**

Un'altra ipotesi diversa ma valida e reale, che riguarda l'attuatore spingidisco della frizione, era stata descritta qui:

<http://quellidellelica.com/vbforum/showthread.php5?t=37504&highlight=spingidisco>

CONTE MAX **04/08/2006** **R1150GS ADV**

Allora non sono l'unico che s'incazza e cerca una spiegazione plausibile!!!!

La mia ha 23.000 km ma da quando l'ho presa (km 15.500) l'ha sempre fatto.

Quando è calda sembra che lo faccia anche a marcia inserita lasciando il gas.

Spiegazione ufficiale: Gioco della Frizione...

Il meccanico del conce mi dice che il disco fa gioco e che secondo lui tra poco dovrò rifare la frizione....., il conce invece dice che è tutto regolare!!!

Il mio caro e vecchio meccanico mi ha consigliato (visto che sono ancora in garanzia) di farmela smontare e controllare anche la molla del parastrappi!!!!

Boh non ci sto capendo più niente! Più vanno avanti con la tecnologia più problemi hanno....

Però perché a freddo non me lo fa??? Comunque chi trova la soluzione me lo dica PLEASE.

greenmanalishi **13/08/2006** **R1150GS**

Ezio mi sa che hai ragione: ho sostituito l'olio con un 10W60 additivato ed il rumore è quasi sparito, non del tutto ma per sentirlo bisogna prestare attenzione.

Non credo sia merito dell'additivo ma quanto della diversa viscosità (prima avevo un 10W40).

Ezio51 **21/08/2006** **R1150RT 2001**

Da qualche giorno ho messo del Sintoflon nell'olio del motore.

Il TOC-TOC a 550 colpi al minuto è diminuito d'intensità, ora è solamente un leggero toc-toc.

boschi **25/08/2006** **R1150GS 2002**

Ieri anche io ho messo un additivo x olio (x1r) e debbo dire che il rumore si è notevolmente affievolito, bisogna prestare attenzione x sentirlo.

E dire che ho sempre pensato che gli additivi non servissero assolutamente a nulla se non a spendere qualche soldo in +....

Ezio51 **10/09/2006** **R1150RT 2001**

Ecco qui finalmente il suono martellante della mia frizione (o motore?), lo fa solo a caldo in folle tirando la frizione.

Il file wav compresso in mp3 fa sentire l'avviamento del motore già ben caldo in folle, poi la frizione rilasciata e tirata alternativamente ogni 4 secondi circa.

[R1150RT battito a caldo in folle tirando la frizione](http://xoomer.alice.it/ezioazzola/Suoni/R1150RTBattitoCaldoFolleTirandoFrizione.wav)

<http://xoomer.alice.it/ezioazzola/Suoni/R1150RTBattitoCaldoFolleTirandoFrizione.wav>

boschi **11/09/2006** **R1150GS 2002**

Lo stesso rumore che ho io a prescindere dalla frizione tirata o meno (lo fa anche quando cammino) intorno ai 2000-2500 giri, anche se adesso dopo l'additivo è meno avvertibile.

Luigi **11/09/2006** **K100RT + R80ST**

Ezio, l'attuatore com'è fatto dentro? Credo che non si smonti, ma dentro ci son dei cuscinetti.

Io farei uno scambio provvisorio con l'attuatore di qualche pioniere disposto a far evolvere le conoscenze per vedere se qualcosa cambia.

Ezio51 **11/09/2006** **R1150RT 2001**

Era la spiegazione più plausibile e che avevo sempre sospettato, ma non ricordo perchè era stata scartata tempo fa.

Un pioniere disposto a sacrificare il suo attuatore... la vedo dura a trovarlo.

Per cambiare l'attuatore bisogna prima smontare il forcellone completo.

Il distacco dell'attuatore provoca anche la fuoriuscita del DOT4 frizione....

La cosa andrebbe fatta su due mukke, e poi rifatta altre due volte per rimettere i pezzi al posto originale.... troppo lavoro. Meglio cambiare l'attuatore e basta. Sono solo 180 neuri circa da nuovo.

gpepe **11/09/2006** **ex R1100RT ex R1150RT ora R1200RT**

Ezio, di rumori io ne sento due, ascoltando il tuo toc toc....

Uno è il cambio che suona un po' ma smette quando tiri la frizione, e questo è completamente normale, se sostituisci l'olio nel cambio dovrebbe smettere almeno a freddo .

Il secondo è troppo acuto per essere di banco o biella...escluderei anche uno spinotto .

Ezio51 **11/09/2006** **R1150RT 2001**

E' il contrario: il rumore appare quando tiri la frizione.

E poi l'olio del cambio l'ho appena cambiato, e non è successo nulla di diverso.

Il finissimo tic-tic dovrebbe essere la pompa della benzina. Almeno così è sempre stato detto, e se è qualcosa di diverso non è importante ora perchè non è il piccolo tic-tic che stiamo analizzando, bensì il grosso TOC-TOC.

gpepe **11/09/2006** **ex R1100RT ex R1150RT ora R1200RT**

Così a orecchio me la prenderei col gioco assiale di un bilanciere o una punteria.

I bilancieri sono un po' fasulli e si allentano facilmente, tanto che mamma BMW da un valore di gioco che va da 0.05 a 0.45...un range un po' troppo ampio che significa...lassa perde....

Ricordo che il mio R1100RT lo faceva molto bene, partiva meglio meglio per poi aumentare nel periodo di riscaldamento e ridiminuire a motore caldo.

Poi avevo anche la farfalla del corpo sx che suonava come Mozart... ma bastava toccarlo con il dito che smetteva.

Ezio51 **11/09/2006** **R1150RT 2001**

Valvole e bilancieri regolati da poco a regola d'arte. Non c'entrano.

Non sono i bilancieri che ho appena regolato a 0,05. Nemmeno la farfalla.

E poi stiamo parlando del grosso TOC TOC e non del piccolo tic-tic. Lassamo perde? Giammai!

greenmanalishi **11/09/2006** **R1150GS**

Ok, ho sentito. Stesso rumore che faceva la mia, adesso con l'xtc60 10-60 è sparito quasi del tutto.

Quindi potrebbe non essere l'attuatore... boh!

La mia lo faceva anche con il gioco dei castelletti al minimo, i quali però da sregolati emettevano un suono più acuto.

greenmanalishi **11/09/2006** **R1150GS**

Approfitto anche per dire un'altra cosa ma prendetela con le molle perchè potrebbe tranquillamente essere solo un'impressione.

Avevo sostituito il liquido frizione e a moto spenta quando tiravo la leva udivo un suono onomatopico.. "squish".

Segno che nel circuito era entrata aria, la frizione staccava solo a leva completamente tirata, ho provato a sostituirlo di nuovo ma uguale finchè non ho preso un siringone da 60 ml e l'ho usato come un depressore, squish sparito ed ora a poco più di metà corsa della leva riesco a cambiare tranquillamente, in più (e qui prendetelo con le molle) mi pare che il toc toc (che a me pareva più un tum tum) sembra sia diminuito ulteriormente.

Luigi **11/09/2006** **K100RT + R80ST**

E appunto, se c'era aria l'attuatore lavorava diversamente, forse con un rumore diverso.

Boh, a questo punto io mi tiro indietro, ho delle moto serie con frizione a filo.....

Ezio51 **11/09/2006** **R1150RT 2001**

E' vero, questo Toc-Toc potrebbe essere definito meglio anche come un Tum-Tum o Tom-Tom.

greenmanalishi **11/09/2006** **R1150GS**

L'attuatore si riesce a smontare senza togliere il forcellone?

Ezio51 **12/09/2006** **R1150RT 2001**

No. Bisogna smontare il forcellone perchè sta proprio lì davanti.

Ennebigi **12/09/2006** **R1150GS '02**

Il toc toc la mia R1150GS del 2002 lo ha fatto sempre, anche da nuova.

Da un po' di tempo (da due cambi olio) uso un olio 10W60, e la situazione è leggermente migliorata, come migliora pure nei periodi più freddi e con il normale abbassamento delle temperature.

Quindi????????? Io comunque, finchè non costretto non smonto niente.

gnax **12/09/2006** **R1150GS '02**

Rieccolo il problema mai risolto del rumore con frizione tirata a caldo.

Il mio 1150GS (25.000 km) a motore ben caldo e con frizione tirata fa un "TOC TOC" di accompagnamento quasi insopportabile.

Il problema potrebbe derivare da un olio motore troppo fluido, poiché a freddo il problema non c'è.

Attualmente nel mio circuito lubrificante gira Castrol 10W40.

Qualcuno ha mai provato a risolvere con un olio più denso o un additivo specifico.?

A mio parere, durante un utilizzo urbano l'olio motore troppo fluido (10W40 come indicato da libretto tecnico in dotazione al motociclo R1150GS) tende a fluidificare eccessivamente sopra i 20° di temperatura esterna.

Di conseguenza, soprattutto d'estate si potrebbe sentire un accentuarsi dei "laschi" funzionali esistenti nel banco motore, con un conseguente aumento del rumore -TOC TOC-, soprattutto con la frizione tirata poiché la -trasmissione e il cambio- vengono esclusi.

Sostituendo il lubrificante con uno più "denso" il problema dovrebbe quantomeno attenuarsi.

Se qualcuno ha già provato scriva il risultato finale.

Ennebigi **12/09/2006** **R1150GS '02**

Ho già detto che secondo me mettere un olio 10W60 o 20W60 migliora notevolmente la situazione.

patrickracing **25/09/2006** **R1150GS '02, R1200GS appena venduto, R1150GS adv**

Revisionando i motori della serie R1150 mi sono accorto che la rumorosità a caldo è più accentuata dove la tolleranza tra albero motore e relative bronzine era prossima al limite di servizio.

La BMW dice che la tolleranza normale va dai 0.018 a 0.066 mm con un limite di servizio di addirittura 0.13 mm. Quindi quando per usura o semplicemente per montaggio non troppo accurato ci spostiamo verso il limite, il motore diventa più rumoroso.

Il motore diventa più rumoroso in particolar modo al minimo, perchè la pressione dell'olio è bassa e l'albero motore non riesce a fluttuare sul velo d'olio che si interpone tra albero e bronzina.

E' per questo che certi motori anche da nuovi possono essere rumorosi più d'altri.

Un problema simile può essere causato dallo spinotto pistone, ma questo di solito sparisce con l'aumentare della temperatura per effetto delle dilatazioni.

Riguardo all'olio mi permetto di sconsigliare olii a bassa viscosità 10W40 e anche olii full synthetic che non sono idonei a questo motore.

Sul libretto uso e manutenzione delle moto per il mercato USA consigliano di usare, in mancanza d'altro, olio per motori diesel che di solito sono di viscosità elevata e di buona qualità visto le sollecitazioni che vi sono nei suddetti motori.

greenmanalishi **25/09/2006** **R1150GS**

Si era partiti da quel toc-toc a motore caldo, ed io fra gli altri ho affermato che con un olio 10W60 l'ho quasi eliminato.

Per contro all'impiego di quest'olio, ora che la temperatura si è abbassata, soprattutto a freddo e comunque fino alla prima tacca del FID, la distribuzione mi ricorda le vecchie Talbot Horizon... mi sa che i tenditori delle catene di distribuzione faticano.

Ezio51 **26/09/2006** **R1150RT 2001**

I tenditori originali hanno sempre dato problemi, il sinistro è meglio cambiarlo con quello del 1200 ma a destra non c'è niente di nuovo. Aspettiamo l'inverno per vedere se lo scatenamento peggiora.

gnax **26/09/2006** **R1150GS '02**

Di seguito elenco i lavori effettuati per cercare di risolvere il rumore in questione:

- Sostituito olio motore Castrol Evo 10W40 con Castrol GPS 15W50.
- Sostituito olio comando frizione.
- Regolazione farfallati.

Risultato: Il rumore continua. TUTTO COME PRIMA.
Se qualcuno ha dei risultati più concreti lo faccia sapere.

patrickracing **26/09/2006** **R1150GS '02, R1200GS appena venduto, R1150GS adv**

Non sempre con la sostituzione dell'olio si risolve il problema.
Dipende da quanto spazio vi è tra bronzina e albero motore.
L'olio più viscoso crea un film più robusto, ma non può sopperire ad una eccessiva tolleranza.

Piuttosto hai verificato se il rumore aumenta con il passare dei km?

gnax **26/09/2006** **R1150GS '02**

E se provassi ad additivare l'olio motore con del SINTOFLON?

Ezio51 **26/09/2006** **R1150RT 2001**

Già fatto di recente. Migliora di pochissimo. Non serve a questo scopo.
Migliora la scorrevolezza, alza il regime minimo, toglie i vari rumorini, ma il TOC-TOC rimane.

gnax **26/09/2006** **R1150GS '02**

Oggi mi sono dedicato ad ascoltare il "famoso" rumore con la massima attenzione in zona silenziosissima e motore ben caldo, e potrei affermare quasi con assoluta certezza che il battito proviene dal lato dx del motore, zona cambio, frizione, trasmissione.
Di conseguenza deduco che, se il problema fossero le bronzine, o le bielle, lo sentirei probabilmente da entrambi i lati o quantomeno in posizione centrale.

Tirando e rilasciando lentamente la frizione in folle è capitato più volte addirittura che il TOC TOC restasse anche con la frizione rilasciata.
Potrebbe essere lo spingidisco, sintomo di frizione troppo usurata?

Ezio51 **26/09/2006** **R1150RT 2001**

Bisogna che mi decida un giorno a tirar fuori lo stetoscopio.

gnax **24/10/2006** **R1150GS '02**

Il fatto più evidente è che a motore freddo non si sente alcun rumore.
Il problema potrebbe essere il tendicatena DX che, con l'aumento della temperatura e conseguente aumento della fluidità dell'olio, non tiene correttamente la catena in tensione.
Con la frizione tirata e conseguente aumento dei laschi funzionali, la catena "lasca" in maniera anomala producendo il " TOC TOC".

Concludendo, chiedo se qualcuno ha sostituito il tendicatena DX (nessuno ne discute mai a differenza del SX, la pecora nera) notando dei miglioramenti.

Alessandro S **25/10/2006** **R1200RT ex R1150RT**

Avete provato a verificare se il rumore a frizione tirata è presente anche con una marcia inserita anziché con il cambio in folle?

gnax **25/10/2006** **R1150GS '02**

Ho ascoltato il rumore con il cambio in folle e con marcia inserita. **RISULTATO UGUALE** (la frizione tirata disinserisce il gruppo cambio - trasmissione dal moto dell'albero motore).

Però il battito diminuisce quando il motore viene spento molto caldo, e riavviato dopo una decina di minuti. E' come se l'olio, accumulandosi nella coppa e aumentando di quantità, creasse un aumento di pressione che migliora il funzionamento di un "qualcosa".

Deduco che il "qualcosa" sia il tendicatena DX, poiché il rumore sembra provenire dal lato DX, Evidenzio il fatto che dopo pochi minuti di moto il rumore ricompare.

Alessandro S **25/10/2006** **R1200RT ex R1150RT**

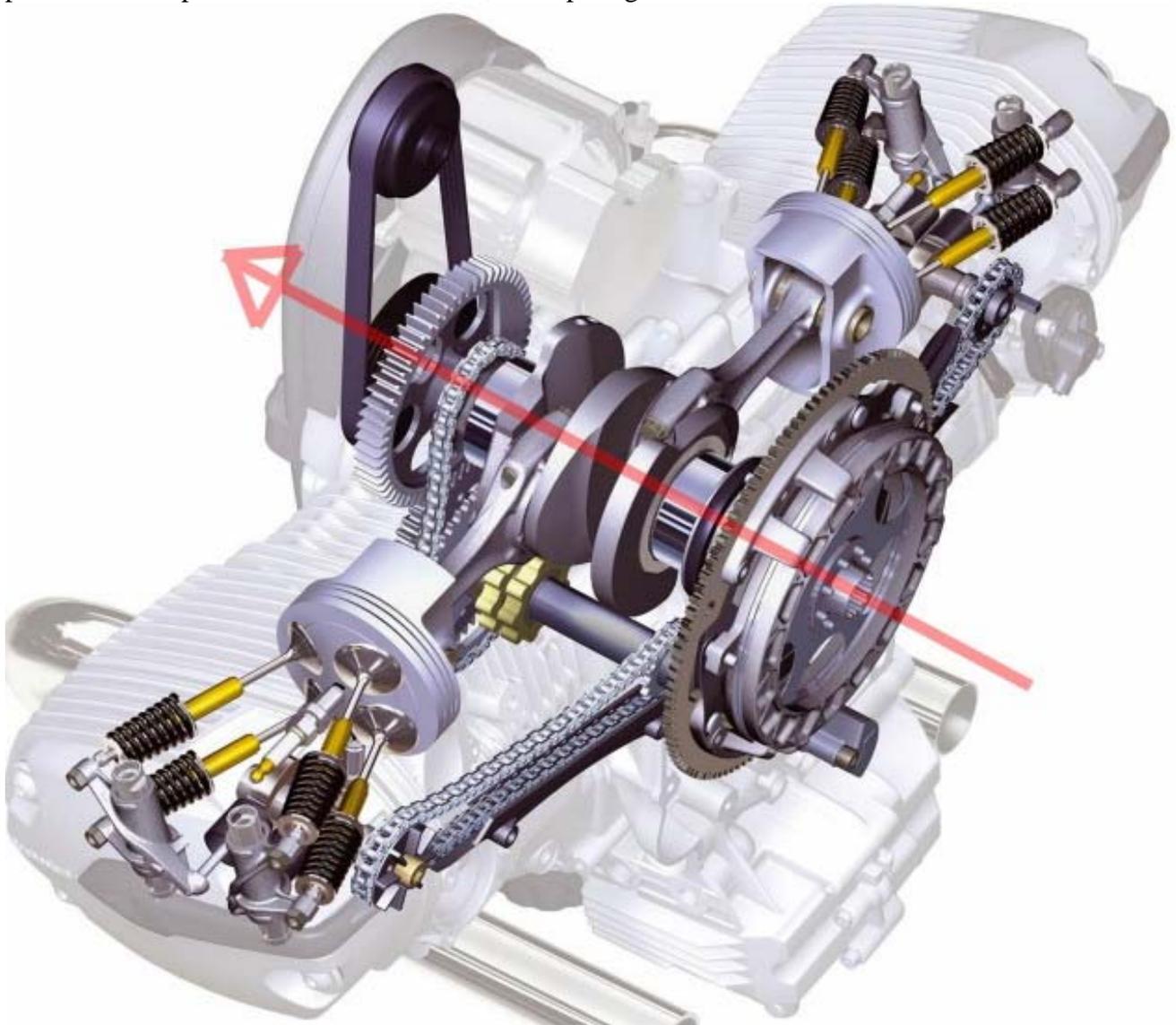
Quindi non dipende da un'eventuale trascinarsi del disco e dell'albero primario del cambio.

Il cambio allora è fuori gioco. La mia ipotesi è che il rumore venga generato quando l'albero motore è spinto assialmente indietro dalla forza dell'asta di spinta della frizione, attraverso la molla a diaframma del complessivo frizione. E non si tratta di una forza da poco.

Cosa poi materialmente crei il rumore (imbiellaggio sull'albero, o occhio superiore della biella e sede nel pistone ecc, che si trovano a lavorare in una posizione non usuale) è tutto da scoprire.

Non credo dipenda da un problema di lubrificazione né di distribuzione, cioè non è quella la causa.

La questione relativa ai 10 minuti che hai citato può dipendere anche da una diminuzione della temperatura di determinati particolari. La pressione dell'olio, fintanto che il pescante delle pompe non prende aria e a parità di viscosità dell'olio, è sempre uguale.



greenmanalishi **25/10/2006** **R1150GS**

Ho sostituito anche il tenditore dx pensando fosse ora, ma il vecchio lo trovai in perfette condizioni a differenza del sx. Il rumore continuava ad esistere.

Il rumore è praticamente sparito con l'adozione di un olio 10W60.

Quando però la temperatura esterna ha iniziato ad abbassarsi, fino a 3-4 tacche del FID i tenditori soprattutto il dx o forse la catena rumoreggiavano.

Forse erroneamente ho pensato che la causa del rumore fosse l'eccessiva viscosità dell'olio che impediva al tendicatena di riempirsi e svuotarsi rapidamente.

E invece ho pensato bene, perchè sostituito l'olio con un 15W50 ho risolto il problema dei tendicatena ma...è ricomparso il tum-tum a motore caldo anche se in maniera minore rispetto a quando adoperavo 5W50.

Bisogna vedere se il rumore è lo stesso per tutti, il mio è come quello che Ezio ci ha fatto ascoltare.

gnax **26/10/2006** **R1150GS '02**

Hai mai cambiato la frizione?

A quanti km ti sei accorto del "rumore"?

greenmanalishi **26/10/2006** **R1150GS**

La frizione è ancora l'originale, i km sono prossimi ai 100.000 e il rumore l'ho sempre sentito.

chiassa **26/10/2006** **R1150GS**

Anch'io ho notato questa correlazione con la viscosità dell'olio.

Passando dal Bardahl BM7 10W40 al Carrefour 5W50 il rumore è praticamente scomparso.

Ezio51 **26/09/2006** **R1150RT 2001**

Il mistero continua, perchè io la mukka la ungo proprio col famoso Carrefour 5W50 e il rumore l'avete sentito tutti.