

VITE CON TESTA A BRUGOLA ESAGONALE SLABBRATA

antomar 14 Agosto 2004 R1100GS 1998

Ho slabbrato l'esagono incassato della vite dello scarico olio cambio ed ho già spaccato due chiavi.

Ezio51 21 Agosto 2004 R1150RT 2001

Queste cose succedono sempre a causa di:

- Cattivo stato della chiave a brugola, con l'estremità arrotondata o consumata.

Mantenere sempre le chiavi in ottimo stato, le chiavi a brugola basta "arrostarle" cioè asportare con una mola 1-2 mm dalla testa dell'esagono.

- Inserimento incompleto della chiave nell'esagono della vite.

Bisogna sempre sospettare che l'interno dell'esagono della vite sia sporco di vernice o terra o ruggine. E' buona norma dare un leggero colpo di martello sulla chiave a brugola per assicurarsi che sia inserita a fondo.

- Inserimento disallineato (non diritto) della chiave nell'esagono della vite.

- Eccessivo serraggio della vite, senza usare la chiave dinamometrica. Se nel serrarla avresti usato una chiave dinamometrica ti saresti accorto che avresti serrato poco: "a mano" di solito viene spontaneo il serrare molto troppo più forte.

- Incollaggio della vite con un prodotto frenafili o sigillante.

Riassunto dei numerosi contributi già apparsi sul forum.

AZIONE n. 1: Ordinare un tappo nuovo e relative guarnizioni.

AZIONE n. 2: Spruzzare dello SVITOL lasciarlo agire anche un paio d'ore.

Poi intervenire scegliendo una delle soluzioni sotto elencate:

(a) PHON (O CONVOGLIATORE D'ARIA CALDA)

Se la vite era stata bloccata con del frenafili (tipo Loctite), basta riscaldare la vite a 120° con un Phon che il frenafili si scioglie.

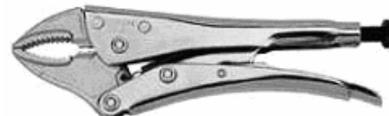
Poi bisogna svitare subito, prima che si raffreddi.

Sui tappi dell'olio di solito non c'è colla frenafili.



(b) PINZA PAPPAGALLO

Procurarsi una pinza a pappagallo, o autobloccante, o altro... della misura adatta.



Mentre con una mano inserisci a fondo la chiave a T a brugola e tenti di svitare la vite senza esagerare, con l'altra mano **CONTEMPORANEAMENTE** con la pinza a pappagallo addenti saldamente la testa della vite sull'esterno e tenti di svitare la maledetta vite.

(c) SCALPELLO, CACCIASPINE E MAZZETTA

Procurarsi un piccolo scalpello piatto, un cacciaspine Ø 5-6 mm, una mazzetta di rame, una chiave a T a brugola.



Devi cercare di riformare l'esagono originale stringendolo.

Martellare la testa della vite col cacciaspine in modo da appiattire il perimetro dell'esagono che era slabbrato verso l'esterno.

Ogni tanto provare a inserire la chiave a T per assicurarsi se entra ancora, di non aver esagerato.

L'esagono si deve richiudere mano a mano, fino a quando la chiave a brugola ricomincia a far presa.

Se non basta, martellare intorno all'esagono della vite con un piccolo scalpello piatto ben affilato facendo tanti solchi intorno. Poi appiattire di nuovo i solchi.

Mentre con una mano inserisci a fondo la chiave a T a brugola e tenti di svitare la vite senza esagerare, con l'altra mano **CONTEMPORANEAMENTE** dai un bel colpo di mazzetta sulla testa della chiave a T (la martellata sulla chiave a T sblocca la vite per un istante, e solo in quell'istante bisogna essere pronti a svitarla).

(d) SCALPELLO E MAZZETTA

Procurarsi un piccolo scalpello piatto e una mazzetta di rame.



Metodo drastico: Ricavare sulla testa della vite un intaglio in senso radiale, martellando con uno scalpello ben affilato.

Svitare la vite con uno scalpello piatto **non affilato** (con il filo arrotondato... altrimenti tagli la vite in due) battendo col martello di traverso a 45° circa.

(d) ESTRATTORINI CONICI SINISTRORSI

Procurarsi un trapano e punte HSS, un "estrattore conico per viti spezzate" della misura adatta, un giramaschi o una chiave a forchetta della misura adatta, un martello di plastica.



Praticare un foro centrale nella vite. Il \varnothing del foro deve essere circa il 50-60% del \varnothing della vite.

Per esempio per una vite M10 forare con una punta da 5 o 6 mm.

Inserire nel foro lo svitatore sinistrorso.

Avvitare dolcemente lo svitatore sinistrorso facendolo girare a sinistra con la chiave e **CONTEMPORANEAMENTE** battendo leggermente col martello di plastica.

Quando l'estrattorino ha fatto "presa" aumentare la forza girando a sinistra con la chiave, fino a sbloccare la vite.

Attenzione: mantenere l'estrattorino sempre perfettamente dritto, non piegarlo mai durante l'uso perché è di acciaio durissimo ma molto fragile e si romperebbe facilmente.

Sono sconsigliati vivamente gli estrattori conici con controfilettatura molto fine, non "prendono".

Sono i primi a sinistra nella foto: una boiata pazzesca!

Gli ultimi a destra nella foto invece sono quelli buoni.

Se non hai spazio per far girare la chiave o il giramaschi, allora puoi usare una piccola chiave a cricchetto da 1/4" con una prolunga da 10-20 cm e una bussolina dodecagonale di misura adatta al quadro dell'estrattorino.



(e) MASCHIO SINISTRORSO

Procurarsi un trapano e punte HSS, un maschio sinistrorso della misura adatta, un giramaschi o una chiave a forchetta della misura adatta, una vite sinistrorsa della misura corrispondente al maschio.



Il \varnothing del nuovo filetto deve essere circa il 60% di quello della vite da estrarre.

Per esempio per una vite M10 forare con una punta da 4,5 mm e filettare con un maschio da M6.

Praticare un foro centrale nella vite.

Filettare con un maschio sinistrorso (maschio "bastardo").

Avvitarci a fondo una seconda vite sinistrorsa "bastarda" fino a quando diventa solidale e gira insieme alla vite da sbloccare.

(f) INSERTO TORX

Procurarsi un inserto Torx della misura adatta, una leva a cricchetto della misura adatta al Torx, una mazzetta di rame.



Piantare la chiave TORX dentro l'esagono slabbrato, poi svitare il bullone con la leva a cricchetto. Per evitare di pestarsi le dita è utile munirsi anche di una prolunga per l'inserto.

(g) CACCIAVITE A BATTERE

Procurarsi un "cacciavite a battere" o "cacciavite a percussione" e una mazzetta di rame.



E' fatto come una specie di grosso cacciavite con l'inserto. Ottimo per viti a croce, bastano pochi colpi di martello sulla testa dell'utensile e la vite si svita senza problemi.

Lo impunti e ci dai una martellata sopra, non serve sia fortissima.

Dentro hanno un meccanismo che con la martellata fa anche girare la vite.

La combinazione botta-rotazione sblocca la vite.

(h) METODO DELL'IDRAULICO

Procurarsi un trapano e punte HSS, un seghetto metallico piccolo, un cacciavite piatto.



Praticare un foro centrale nel tappo, del diametro sufficiente a far penetrare un seghetto metallico piccolo.

Con tanta pazienza ricavare un intaglio senza rovinare il filetto.

Il tappo così inciso potrà essere stretto o martellato. Si sviterà con facilità.

Questo metodo se seguito con calma può risolvere situazioni disperate.

(i) OFFICINA DI RETTIFICA

Meglio far eseguire il lavoro ad una officina di rettifica, il successo è garantito.

1) SOSTITUZIONE DELLA MUKKA

Visto che non riesci a svitare la vite, vendi la mukka e comprane una nuova.

antomar 19 Agosto 2004 R1100GS 1998

Fallito il tentativo con la bussola Torx da 45. L'idea era buona e la misura era giusta.

Martellata la bussola (non senza patema d'animo) fino al suo completo inserimento dell'incavo esagonale della dannatissima vite.

Sottoposta a coppia di torsione, non ha fatto altro che trasformare l'incavo della vite da esagonale a circolare come se fosse in materiale simil plastica.

Ora non mi rimane altro che cercare dei maschi per filettare sinistrorsi.

antomar 21 Agosto 2004 R1100GS 1998

L'odissea continua.

Mi sono procurato gli estrattori conici con filettatura sinistra, ma hanno l'insero quadro da trapano e sono troppo corti per raggiungere la vite imboscata in fondo al tunnel, il mandrino sbatte contro l'imboccatura del condotto.

Ezio51 21 Agosto 2004 R1150RT 2001

Per far girare l'estrattore sinistrorso potresti utilizzare una piccola chiave a cricchetto da 1/4" e una prolunga da 1/4" lunga 10 cm.

All'estremità della prolunga inserisci una bussolina poligonale (a 12 facce, non 6):

il quadro del maschio penetrerà perfettamente nel dodecagono della bussolina, devi solo trovarne una di misura adatta.

antomar 22 Agosto 2004 R1100GS 1998

Purtroppo gli inserti quadri degli estrattori non si adattano né all'adattatore da 3/8 né a quello da 1/4, ci ballano dentro.

Ho provato con quello più grande, che quasi combaciava con la bussola quadra da 1/4, messo la prolunga, ma girando si muoveva nella bussola senza la possibilità di rimanere dritto, quindi la sua azione era senza efficacia.

Ezio51 **22 Agosto 2004** **R1150RT 2001**

Intendevo dire che sul quadro del maschio ci devi inserire una bussolina poligonale (12 facce), non direttamente la prolunga.

antomar **23 Agosto 2004** **R1100GS 1998**

Oggi rischierò qualche martellata ed intaglierò il bordo della vite con uno scalpello per poi farlo girare con una pinza giratubi.

Intanto la dannatissima vite si trova a bagno maria nello Svitol, grazie al fatto che con la moto poggiata sul cavalletto laterale la testa della vite risulta completamente sommersa nel liquido a causa dell'inclinazione.

Stavolta viene via!

Per quanto riguarda lo scalpello, l'ho martellato sul bordo della testa della vite fino a ricavarci due intagli da circa 3 mm.

Grazie alla sezione esagonale dello scalpello stesso, sono riuscito a farlo girare con una chiave giratubi mantenendo una forte pressione sulla vite, ma dopo un po' che forzavo (strano ma vero) il metallo della testa della vite ha cominciato a deformarsi come se fosse burro.

Ho provato con la tecnica di martellare diagonalmente in uno degli intagli imprimendo il colpo a scendere in senso antiorario, ma l'angolo di attacco è troppo scarso (quasi perpendicolare) a causa del fatto che la vite si trova in fondo al tunnel del cacchio, quindi non è possibile inclinare l'utensile a sufficienza.

Prima di distruggere completamente la testa della vite, mi sono deciso a fare vedere la situazione ad un meccanico, anche per evitare ulteriori danni. Sono proprio curioso di vedere come e che cosa userà.

antomar **27 Settembre 2004** **R1100GS 1998**

Scusate amici se non mi sono fatto vivo, non credevo che l'argomento avesse destato tanto interesse. Purtroppo tra dimenticanze colpose e dolose e mancanza di tempo, non l'ho ancora portata dal mecca. Probabilmente domani riuscirò ad andarci.

Ok, mi impegno a tenervi aggiornati.

quikelio **27 Settembre 2004** **è un segreto**

Avevo slabbrato la brugola da 8 mm che tiene il para Isotta.

Stavo valutando cosa smontare per infilare lo sterzo sotto il trapano a colonna.

Mentre stavo per smontare il tutto è arrivato il rappresentante della SnapOn (la ditta americana che ha inventato il cricchetto) e mi SALVATO.

Ha tirato fuori una scatola con degli estrattorini sinistrorsi che nel giro di 45 secondi mi hanno risparmiato noie, fatica, perdita di tempo, errori in fase di rimontaggio.

Unico inconveniente il prezzo: 10 estrattorini 90,00 neuri.

Funzionano tanto bene che il meccanico vicino al mio magazzino me li viene sempre a scroccare.

Ezio51 **27 Settembre 2004** **R1150RT 2001**

Sono quelli con la punta conica e la coda quadrata?

Luigi 27 Settembre 2004 K100RT + R80ST

La vite è in fondo ad un piccolo tunnel, perciò molte soluzioni sono impossibili da mettere in pratica, ancora di più se è stato "incollato" con un prodotto sigillante.

Ne ho scoperto uno nuovo oggi: "Tube étanche (Loctite)": qualche goccia, serraggio a MANO, e ci sono già 200 Nm di coppia...

Ezio51 27 Settembre 2004 R1150RT 2001

Un tappo di scarico olio di solito non si "incolla", c'è l'apposita rosetta di rame o alluminio ad assicurare la tenuta. Poi l'eventuale frenafili non farebbe presa sulla filettatura sporca d'olio.

Luigi 27 Settembre 2004 K100RT + R80ST

Non si "incolla" salvo se è stato slabbrato o massacrato prima.

Prodotti come il Tube étanche, anche se non rispetti la procedura di pulizia ti saldano tutto.

Oggi ho utilizzato del "Scelroulements (Loctite)" per cuscinetti, prima ci voleva uno sgrassaggio accurato con alcol, adesso si può mettere direttamente su pezzi sporchi di idrocarburi.

Speriamo per Antomar che non sia il caso. A proposito, com'è finita?

antomar 28 Settembre 2004 R1100GS 1998

Gli estrattorini conici li ho trovati in drogheria in confezione da 6 a 13 euro...

Non ho avuto il modo di provarli perchè, vanno usati col trapano ed hanno l'inserito troppo corto per arrivare in fondo al tunnel dove è alloggiata la vite.

Per la soluzione del caso sto aspettando di andare dal conce a permutare il GS1100 per un GS1150, quindi quando gli porterò la moto gli farò presente della vite slabbrata e si arrangerà di conseguenza (comunque mi farò dire che metodo utilizzerà e riferirò).

andovai 28 Settembre 2004

Praticamente, visto che non riesci a svitare la vite, vendi la moto...

Devilman83 02 Giugno 2007 R1100GS 1998

Slabbrato l'esagono dello scarico olio cambio. Ho provato con la mazzetta e esagono da 6,5 e 7.

Niente, il mecca deve averlo stretto come un animale!

Le chiavi erano ok, era proprio la testa esagonale sacramentata. Ho controllato prima di infilare l'esagono del 6 lo stato della testa e si vedeva già che era in cattivo stato... Poi facendo forza si è completamente arrotondata. Adesso che consigliate??

Welcome 02 Giugno 2007 R1150R 2004 USA

Antomar sul GS 1100 nel 2004 ci ha intrattenuti per dei mesi con lo stesso problema.

E tuttora non sappiamo come andò a finire.

Vai per ordine: martellaci prima dentro una Torx e poi mentre la tieni sotto coppia sferrisci una bella martellata sulla testa della chiave a T.

Se non funziona passa allo scalpello. Ma poi, visto che in fondo al tunnel non riesci a colpire tangenzialmente, passa all'estrattore conico. Attenzione che se rompi l'estrattore conico dentro hai finito di giocare...e l'olio poi lo togli dal foro di carico.

Personalmente se la soluzione Torx dovesse fallire forerei passante e mascherei per una vite di diametro inferiore. Il cambio olio ti prenderà mezza giornata ma visto che non si fa ogni giorno....

antomar 02 Giugno 2007 R1100GS 1998

Infatti fu un'Odissea. Provai tutto il provabile (torx, estrattori, brugole, trapani, e chi più ne ha più ne metta), ma alla fine il problema fu risolto da un amico meccanico il quale operò come segue (metodo comunque elencato nella FAQ e suggerito anche da altri).

Con un mazzuolo piantò nell'esagono (o meglio in quello che ne rimaneva) una specie di scalpello, più grosso di quelli raffigurati nella FAQ; se non ricordo male ad una estremità aveva la punta a forma di cacciavite piatto, come quello raffigurato, e dall'altra (ripeto se non ricordo male) il manico a forma esagonale per poter essere girato con una chiave.

Ci mise una buona mezz'ora perchè l'interno della vite era ormai talmente martoriato che ogni volta che provava a girare lo scalpello il metallo pareva si squagliasse come se fosse stato di plastica.

Avevamo paura di provocare qualche danno serio con il mazzuolo, visto che ad occhio la scatola del cambio pare sia forgiata in lega di ghisa o qualcosa del genere, quindi presumibilmente abbastanza sensibile alle "mazzuolate".

Alla fine decidemmo di dare una decina di mazzuolate in più (di sicuro il dannatissimo NON poteva rimanere lì) e per fortuna andò bene; stappammo una bottiglia di spumante.

Per sicurezza poi montai un tappo di derivazione automobilistica, con la testa esagonale tipo bullone normale, e magnetizzai l'estremità come nella vite originale (serve a raccogliere quel poco di limatura metallica provocata dagli ingranaggi, infatti sulla vite originale ce n'era un po' depositata sul magnete).

antomar 02 Giugno 2007 R1100GS 1998

Non rischierei di fare un foro passante perchè distruggeresti la piccola calamita inserita all'estremità della vite originale. Potresti causare il suo distacco con la conseguenza che se ne andrebbe a galleggiare chissà dove all'interno della scatola del cambio insieme ai trucioli della trapanatura, e non avresti più la possibilità di attirare la polvere di limatura.

Welcome 02 Giugno 2007 R1150R 2004 USA

Cavolo! Non avevo pensato alla calamita. Grazie.

antomar 02 Giugno 2007 R1100GS 1998

Mi pare che sul 1150 il tappo per lo scarico olio è un bullone "normale", cioè con esagono esterno e non incassato. Sapete dirmi se ha lo stesso passo del 1100 e se ha all'estremità il magnete?

Ezio51 02 Giugno 2007 R1150RT 2001

Dati presi da ETK per il cambio del 1100:

Tappo di carico olio: M 18x1,5-ZNS (acciaio zincato)

Anello di tenuta: A 18x22 (alluminio)

Tappo di scarico olio: SW 13 (... ? ...)

Anello di tenuta: A 14x18 AL (alluminio)

Dati presi da ETK per il cambio del 1150:

Tappo di carico olio: M 18x1,5-ZNS (acciaio zincato)

Anello di tenuta: A 18x22 (alluminio)

Tappo di scarico olio: MAGNET

Anello di tenuta: (...?....)

Quindi il magnete c'è solo nel 1150, ma le caratteristiche del tappo non sono ben specificate.

Welcome 03 Giugno 2007 R1150R 2004 USA

Ho appena fatto il cambio olio cambio e coppia conica sul R1150R 2004 TS.

Il magnete c'è solo sul tappo di scarico della coppia conica.

Sul cambio invece c'è un tappo tradizionale; Stesso identico tappo per carico e scarico olio.

Visto che il GS 1150 ha lo stesso cambio della R 1150 dovrebbe avere anche lo stesso tappo, no?

KappaElleTi 04 Giugno 2007 n.d.

Mi chiedo se scaldare bene il cambio con un bel giro in moto potrebbe aiutare a svitare sto mitico tappo... che dite?

Welcome 04 Giugno 2007 R1150R 2004 USA

Si , il cambio caldo dovrebbe aiutare visto che il coefficiente di dilatazione dell'alluminio , di cui è fatto il carter, è molto superiore a quello dell'acciaio.

Ezio51 04 Giugno 2007 R1150RT 2001

Tutti i cambi d'olio devono essere eseguiti a motore caldo, olio caldo, tutto caldo.

guidopiano 04 Giugno 2007 n.d.

Questo è il pericolo dei meccanici fai da te. Un inconveniente da niente lo fate diventare una cosa epocale.

La sapete la storiella di colui che chiese al meccanico di dare una martellata ad un pezzo?

Il meccanico diede la martellata, e alla richiesta di *quanto le devo* ? La risposta fu: *mi dia € 50,00.*

La replica fu: *dio bono per una martellata !!!* A quel punto il meccanico girò il martello tenendolo da battente e porse il manico al tizio e disse: *prego !!! la prossima volta dagliela tu!*

A volte bisognerebbe fermarsi un attimo prima di aver fatto danno.

maicolnait 04 Giugno 2007 n.d.

L'altro problema è che inconvenienti del genere non sono causati solo da meccanici fai da te.

Dalle mie parti, in diversi casi, la prima sverginate all'esagono (per precisione quello da 8 che chiude il filtro olio corto del tuo kappino) gliela da proprio il concessionario ufficiale... magari fa fare il lavoro al boccia oppure non perde tempo a scaldare il motore prima di aprire o a serrare la vite con la dinamometrica quando è ora di chiudere.

Fatto sta che al secondo tagliando che ho fatto sul 400 di mia moglie (il primo era compreso nel prezzo) ho trovato la vite a esagono incassato già trasformata in vite a cilindro incassato: probabilmente l'hanno distrutta al primo tentativo e l'hanno lasciata così.

Stessa cosa è successa a diversi miei amici/cuggini.

l'ultima volta che un cuggino mi ha chiesto di aiutarlo con la vite in questione sono arrivato che della vite era rimasta esclusivamente la parte filettata "spalmata" sul carter, abbiamo limato il più possibile con il Dremel e abbiamo tolto quello che rimaneva con le pinzette.

Se volete un consiglio per sbattersi meno possibile nei casi disperati, ho notato che la saldatura di un utensile sulla testa della vite è la cosa più veloce.

guidopiano 04 Giugno 2007 n.d.

Ti do pienamente ragione. Io stesso che sono meccanico , se c'è un soggetto di cui NON mi fido è proprio chi fa il mio stesso mestiere.

Dietro al termine meccanico molto spesso (purtroppo) si nasconde " UN CANE " purtroppo il più delle volte te ne accorgi dopo che ti ha morso.

Devilman83 04 Giugno 2007 R1100GS 1998

A togliere il dado dello scarico ci dovrà pensare il meccanico, io ho una mano malmessa perchè domenica mi hanno centrato a Varano. Non riesco a far forza...

tourguedolomiten 04 Giugno 2007 R1150RT

Il trapano reversibile e pazienza !

Welcome 04 Giugno 2007 R1150R 2004 USA

La pazienza ce l'abbiamo, ma: Come si utilizza il trapano reversibile per risolvere questo problema?

Max60 04 Giugno 2007 R1150RT

Anni fa ebbi lo stesso problema con il tappo olio del cardano, alla fine ho risolto incidendo leggermente l'esagono e andando di scalpellino molto, ma molto accuratamente.

KappaElleTi 04 Giugno 2007 n.d.

Per la mia limitata esperienza in fatto di viti inchiodate, dopo aver fatto una tacca sul tappo sarebbe meglio lavorare con un ferro non troppo tagliente, anziché uno scalpellino.

Devilman83 08 Giugno 2007 R1100GS 1998

Sono andato in BMW a prendere il ricambio, mi hanno dato un dado a testa esagonale da 13 mm e con calamita!

Il codice è: ART. 23107651450 Costo 17,00 €

Ezio51 09 Giugno 2007 R1150RT 2001

Al tempo. Io intendevo il codice di quello di acciaio zincato, non quello d'oro.

Il bello è che proprio oggi ho visto esposta in un negozio di accessori auto (a fianco del Carrefour di Gent) una serie completa di tappi con esagono esterno, a meno di 2 neuri l'uno, ma non ne ho comperati perchè non ricordavo la filettatura.

Rileggendo le FAQ siamo in grado di conoscere le dimensioni dei tappi della R1150RT (dovrebbero essere uguali per le altre ERRE della stessa serie).

Il tappo di carico olio cambio è filettato M 18x1,5 ed ha la testa a brugola. **Da cambiare.**

Il tappo di scarico olio cambio è filettato M18x1,5 ed ha la testa a brugola. **Da cambiare.**

Il tappo di carico olio coppia conica è filettato M 14x1,5 ed ha la testa a brugola. **Da cambiare.**

Il tappo di scarico olio coppia conica è filettato M14x1,5 ed ha già la testa esagonale. **Va bene.**

Il tappo di carico olio motore non c'interessa. **Va bene.**

Il tappo di scarico olio motore è filettato M16x1,5 ed ha la testa a brugola. **Da cambiare.**

Devilman83 11 Giugno 2007 R1100GS 1998

Oggi in officina il mio amico meccanico mi ha dato una mano a togliere il tappo, e abbiamo montato quello nuovo.

Per toglierlo ci ha infilato una chiave Torx, io non avrei avuto il coraggio di tirargli certe mazzate.

Cmq dal cambio è venuto giù olio scuro, il tappo magnetico aveva molta limatura e nell'olio c'erano tracce di metallo anche di colore dorato... Ho il cambio che come minimo pesa 10g di meno.

Cmq il livello dell'olio del cambio era basso basso... E' normale che si consumi così tanto?

Ezio51 11 Giugno 2007 R1150RT 2001

Ai iai iai! Si sono macinate anche le gabbie di bronzo dei cuscinetti!

Quel cambio purtroppo è tutto da revisionare, e subito.

Welcome 11 Giugno 2007 R1150R 2004 USA

Ha ragione Ezio: non è assolutamente normale trovare limatura metallica nel cambio e tantomeno del bronzo.

Se ti fidi del meccanico fai smontare e revisionare al più presto.

Se NON ti fidi del meccanico procurati un cambio ricondizionato dalla BMW (se esistono) dandogli indietro il tuo.

Personalmente andrei con la seconda soluzione: eviti l'incognita "capacità del meccanico" ed anche l'incognita del costo. In ogni caso chiedi garanzia sull'intero cambio: non solo sui pezzi sostituiti.

Andrea 07 Luglio 2007 R1100R

L'incognita del costo di un cambio revisionato in cambio del tuo te la tolgo io: intorno ai 2000 euro. Spero per te in una soluzione meno onerosa

Devilman83 08 Luglio 2007 R1100GS 1998

....azzo! 2000 €più i dischi da sostituire e metti una frizione nuova tra 40.000 km, arrivo al valore della moto.

Mah sono un po' perplesso... ho cambiato l'olio, e col CASTROL MTX 75-140W il cambio sembra nuovo.