

CENTRAGGIO FRIZIONE

Andrea **Inviato: 19 Ott 2004**

Ezio, nel tuo articolo sulla manutenzione trasmissione, al paragrafo 106 indichi la coppia di serraggio delle 6 viti del piatto di chiusura della frizione in 12 Nm.

Premesso che io ho un R1100R e non 1150 di cui parli nel tuo articolo, dal manuale di officina della mia moto risulterebbe tale coppia di serraggio pari a 18 Nm.

Domando: qual'è la coppia di serraggio giusta?

Ezio51 **Inviato: 19 Ott 2004**

Le viti del R1100R e del R1150RT non sono uguali, hanno codici diversi.

Anche tutto il gruppo disco frizione è diverso.

Perciò bisogna attenersi alle indicazioni del manuale del R1100R, che effettivamente prevede un serraggio di 18 Nm.

Andrea **Inviato: 25 Ott 2004**

Un giorno (forse) smetterò di rompervi le p@@@e, ma per adesso, visto che quel giorno lo vedo molto lontano, spero abbiate ancora la pazienza di sopportarmi e di supportarmi, vengo al dunque: moto in letargo, è il momento di cercar di risolvere i problemi che mi hanno afflitto fino ad adesso, ma subito se ne presentano altri.

1) Mi faccio costruire al tornio l'attrezzo centraggio frizione del R1100R come da specifiche di Ezio descritte nel suo articolo manutenzione trasmissione, quello che c'è scritto "non va bene" e da lui confermate adatte al 1100.

Ma provandolo sembra impossibile fare un centraggio perfetto, c'è troppo gioco, l'attrezzo ha il finale di 5,5 mm.

Controllando le misure del foro della molla a tazza (7mm) e quello dell'albero motore (6mm), mi pare che forse quello descritto per il 1150 sia più adatto per il mio 1100.

Se così non fosse, meglio, evito di ricostruirlo, dare conferma grazie.

2) Visto che sul mio R1100R ho montato un cambio appartenente ad una RT, ho pensato di sostituire anche la frizione appartenente anch'essa al solito RT (solo 10.000 Km).

Ho difficoltà però a decifrare le marcature a colore: cosa devo prendere a riferimento per ottenere la giusta equilibratura?

- sulla mia frizione c'è la striscia bianca sul piatto di spinta da sfalsare di 120° rispetto alla striscia bianca posta sul volano motore e nient'altro.

- sulla frizione RT invece non vedo strisce bianche, ma su un lato del piatto di spinta un pallino giallo, e su un lato del piatto di chiusura un pallino bianco e uno verde.

3) Dulcis in fundo, mentre ero intento nello smontaggio della coppia conica levo il soffietto di gomma e.... giù olio in discreta quantità proveniente dalla suddetta.

Che può essere successo? Paraolio? Errore di montaggio la volta precedente? Troppo olio?

Luigi **Inviato: 25 Ott 2004**

Per il centratore, il disco essendo stato modificato, è possibile che l'attrezzo sia diverso, non posso garantirtelo, ci vuole Como.

Per l'equilibratura della frizione devi prendere come riferimento il punto bianco, i tre pezzi a 120°.

Per il cardano, solito paraolio KO, prima di cambiarlo prova se tiene col livello leggermente più basso, verifica che lo sfiato ponte (coppia conica) non sia tappato, nessuno ci pensa mai.

BMW dovrebbe informarsi presso la Fernet Branca per il fornitore di tappi, se un tappo resiste al Fernet resiste a tutto.

Ezio51 **Inviato: 26 Ott 2004**

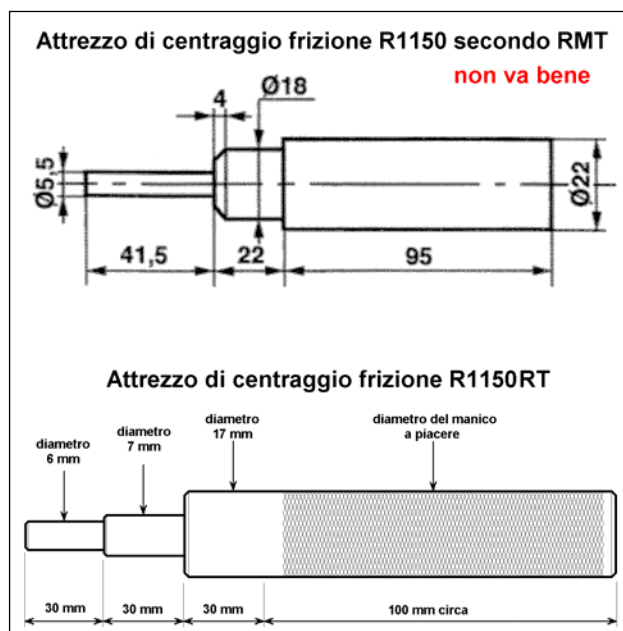
Sull'attrezzo di centraggio frizione ci sono numerose diatribe.

L'attrezzo con scritto "non va bene" in realtà dovrebbe essere quello per i boxer R1100, le quote del disegno erano state divulgate da RMT-ETAI sia per il 1100 che per il 1150.

Avendo preso delle misure sulla mia frizione, avevo riscontrato che tale attrezzo non era giusto, quindi l'ho disegnato di nuovo per il mio R1150RT.

Ma in realtà il nuovo disegno è teorico, da verificare, perché non l'ho realizzato.

Qualcuno, non ricordo chi sul forum, l'aveva realizzato al tornio per il 1150 e aveva promesso che me ne avrebbe mandato un esemplare, ma poi non ho saputo più nulla: vuol dire che andava bene.



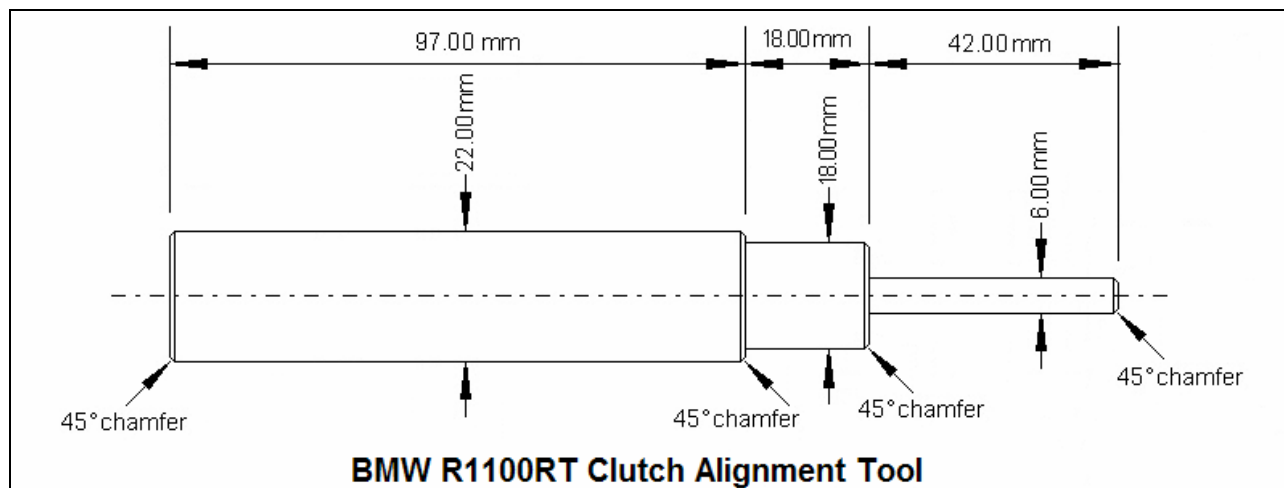
La tua mukka è una 1100, quindi l'attrezzo giusto per te dovrebbe essere il primo in alto: quello che avevo scritto "non va bene". E se non va bene..... c'è qualcosa che non quadra.

Può darsi che la tua mukka sia una delle ultime della serie 1100, con la frizione di nuovo tipo del 1150... chissà.

Proverei col secondo tipo di attrezzo del 1150, però occhio che non è garantito! Ci farai sapere.

PS: Sul forum <http://bmwsporttouring.com/ubbthreads/ubbthreads.php> avevo poi trovato successivamente anche un altro disegno fatto dagli americani **per il 1100**.

La differenza nei diametri (da 5,5 a 6,0 mm) avvalora l'ipotesi che il disegno di RMT-ETAI contenga un errore.



Andrea **Inviato: 26 Ott 2004**

La mia mucca è stata assemblata nel giugno 96 come mi fu detto da Luigi dopo che avendogli postato il n° di telaio aveva controllato, quindi non penso abbia la frizione dell'ultimo tipo.

Ad un attento esame ad occhio sembra addirittura identica a quella RT, sicuramente più giovane della mia, anche le misure sono uguali: foro molla a tazza 7 mm, millerighe frizione 18mm.

A mio modestissimo parere le misure giuste sono quelle che hai descritto per il 1150, anche se dopo aver spessorato opportunamente l'attrezzo con le nuove misure e provato ho constatato che bastano pochi centesimi di differenza sul foro albero motore per far "ballare" tutto.

In definitiva se la parte finale dell'attrezzo non entra perfettamente a incastro sul foro albero motore non si riesce a centrare in maniera perfetta.

Detto questo mi sento di fare un'altra considerazione:

il centraggio frizione serve a mettere in linea il millerighe del disco con quello del cambio per poterli accoppiare, e dal momento che l'operazione riesce abbiamo fatto un buon lavoro altrimenti il cambio non entrerebbe.

Non capisco però quando lamentavo le vibrazioni si parlava di frizione scenterata anche di pochi decimi, ma secondo me dal momento che si riesce ad accoppiare vuol dire che il centraggio è perfetto altrimenti il cambio non entrerebbe (o si?).

Penso piuttosto che sia fondamentale la corretta equilibratura del gruppo frizione, che nonostante la chiara e sintetica risposta di Luigi ancora non sono riuscito a capire esattamente come fare.

Un grazie anche a chi ha avuto la decenza di mettere in riga i miei post, faccio il camionaro e non sono particolarmente "strutto".

Alessandro S **Inviato: 26 Ott 2004**

Per l'attrezzo di centraggio frizione ti riferisci al "tampone di centraggio" ref. **BMW 21 2 673**.

Il gruppo scatola frizione e il sistema d'equilibratura è stato variato molte volte nel corso del tempo, anche nella serie 1150 (e 1100S).

L'unica cosa che so è che nel mio R1150RT i 3 gruppi rotanti (volano, spingidisco, coperchio scatola) vanno montati sfalsati di 120° rispetto ai riferimenti colorati apposti su ciascun pezzo.

como **Inviato: 26 Ott 2004**

Le quote del 1100 erano sempre le stesse, solo nel 97 è cambiato il disco della frizione, ma lì cambiava solo il disco e non le calettature su di esso.

Non sono a conoscenza di due attrezzi differenti per il montaggio della frizione 1100.

Andrea **Inviato: 26 Ott 2004**

Non so se per il centraggio della frizione serva la precisione assoluta (non credo visto che la volta precedente ho fatto ad occhio), comunque visto che in precedenti post si parlava di frizione scenterata come probabile causa alle vibrazioni da me lamentate, questa volta preferirei non rischiare.

Luigi **Inviato: 27 Ott 2004**

Se como ha tempo, l'unica soluzione è paragonare le dimensioni dell'attrezzo che lui usa e del tuo.

Può darsi che le dimensioni dell'attrezzo stampate sul manuale RMT risultino sbagliate, non sarebbe la prima volta.

Nulla da aggiungere per l'equilibratura, per darti un'idea precisa 120° rappresentano un terzo della circonferenza dei pezzi.

Però insisto sulla perfetta centratura. Per darti un'idea, sui K c'è una barra per centrare...il centratore: nessuno l'utilizza, io per primo, ed una volta ho dovuto rismontare tutto per vibrazioni.

Andrea **Inviato: 02 Nov 2004**

EUREKA !!!

Rimontata la frizione + asta di spinta nuova, risultato: la moto è più fluida e lineare nonché esente da vibrazioni. Penso che l'80% dei mali provenisse proprio da lì e sono molto contento.

Permane quella sensazione di spunto più "morbido" e meno freno motore che percepisco da quando ho sostituito il cambio con quello della RT.

Visto e appurato che i cambi R-RT sono uguali, è possibile che queste strane sensazioni derivino dal fatto che la centralina si sia "smappata"? (di sicuro ho detto una c@@@ta), reset fatto).

X Ezio.

L'attrezzo centraggio frizione x1100 è uguale a quello 1150, le misure corrette sono quelle da te descritte e non quelle RMT, ai quali dovrò chiedere un risarcimento di 50 € del costo dell'attrezzo con misure sbagliate.