

RIPARAZIONE ALBERO CARDANICO E COPPIA CONICA K75-100

Mauricor 26/06/2006 K75 1987

Geloso del fatto di non poter essere andato a Roma per fare la garage-session di quellidellelica, ho deciso di fare da solo.

Procedura standard:

- smontare porta targa (bella trovata, diversamente non potevo smontare il telaietto porta borsa)
- smontare telaietto portaborsa
- smontare fissaggio ammortizzatore (solo in basso)
- smontare ruota posteriore
- smontare pedale freno posteriore
- smontare le 4 viti esagonali che tengono la coppia conica
- estrarla delicatamente (esce da sola)
- pulire con spazzolino da denti oral-B
- grasso utilizzato: specifico per giunti omocinetici (speriamo vada bene)
- utilizzo chiave dinamometrica per il serraggio
- morale: molto triste, l'albero cardanico è molto usurato, i vecchi proprietari non leggevano "quellidellelica.com"

la moto prima dell'intervento



fissaggio ammortizzatore



attrezzo speciale BMW codice 45445564646



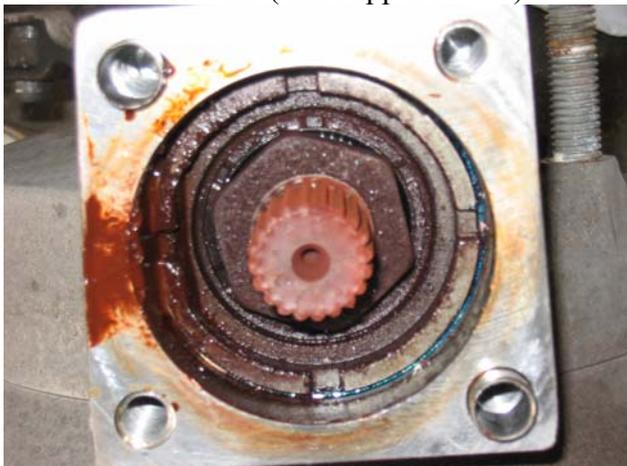
albero cardanico consumato



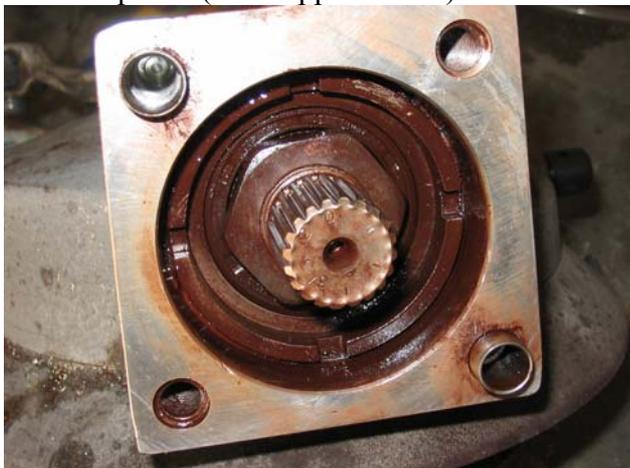
albero cardanico pulito



alberino consumato (lato coppia conica)



alberino pulito (lato coppia conica)



ingrassaggio alberino (lato coppia conica)



ingrassaggio albero cardanico



foto mia in tuta da meccanico e scarpe tattiche



Mauricor un bambino!!!! (sarà mica suo figlio?)

Ciro_kappino **26/06/2006** **K75S nera nera + abs**

Con che hai pulito l'albero per farlo tornare così pulito? Non mi sembra che il tuo stia così male. Forse la foto non fa vedere bene le condizioni, ma tutto quel grasso ci vuole?

Mauricor **26/06/2006** **K75 1987**

L'ho pulito con olio e alcool e spazzolino.

Il grasso ne ho tolto un bel po', era abbondante vero?

Ciro_kappino **26/06/2006** **K75S nera nera + abs**
Non saprei, ora vedremo quanto ne rimetterà Andy... non vorrei dire cascate.

Milka **26/06/2006** **K75S 1994 Astral Blue**
Direi che l'albero è messo abbastanza bene... non mi sembra che abbia particolari usure.
Mauricor, avevi una dinamometrica per serrare nuovamente cardano e coppia conica, vero?

Mauricor **26/06/2006** **K75 1987**
Sì, avevo la dinamometrica. Perché?

Milka **27/06/2006** **K75S 1994 Astral Blue**
Perché personalmente non mi fiderei ad utilizzare una moto il cui cardano non è stato richiuso con le corrette coppie di serraggio.

Mauricor **27/06/2006** **K75 1987**
Sì avevo la dinamometrica, quella che c'è nelle foto.
Comunque arrivare a 40 Nm anche senza dinamometrica non è difficile, semmai è pericoloso stringere più del dovuto oppure stringere diversamente col rischio che lavori storto.

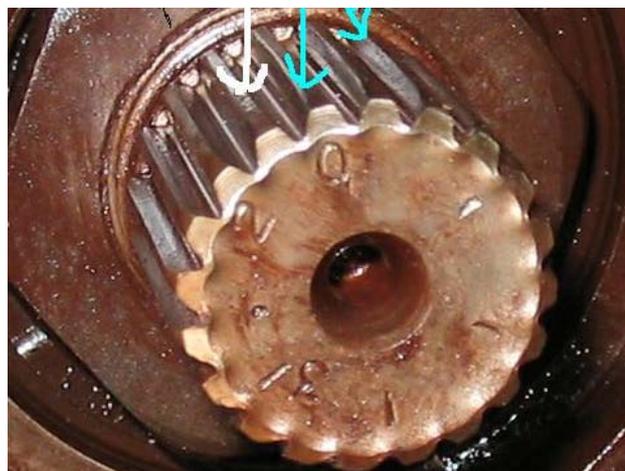
Mauricor **26/06/2006** **K75 1987**
Io lo volevo trovare l'albero cardanico perfetto, senza nessuna cuspidi svirgolata, maledetto il vecchio proprietario menefreghista schifoso. Infatti sono molto, molto, molto arrabbiato, devo malmenero il vecchio proprietario, la concessionaria dove portava la mia povera kappina a fare i tagliandi, disgraziati. Ora dovrò procurare dei ricambi nuovi. Ho trovato albero e coppia conica d'occasione a 200,00 €, il proprietario dice che ha 40.000 km, ma chissà?

Milka **26/06/2006** **K75S 1994 Astral Blue**
Cazzabubbole, ma stiamo parlando di una moto che ha quasi 20 anni!!! Dai che va bene così...

Kardano **26/06/2006** **K1200RS**
Concordo con il mio amico milka.

Condor **26/06/2006** **K1100RS**
Per il grasso mi pare tu abbia adottato l'antico adagio 'melius abundare quam deficere'.

Luigi **26/06/2006** **K100RT, R80ST**
I denti del cardano mi sembrano messi assai male, ben peggio del mio dopo 225.000 km.
Le punte dei denti normalmente fanno un triangolo con due lati uguali, ma qui non è così.



Anche il pignone non è che.... Mi sembra anche di notare una scheggia (freccia bianca), e la curvatura dei denti (blu) è a dir poco pronunciata.

Mauricor **26/06/2006** **K75 1987**

Sulla scheggiatura meno male si tratta di una distorsione fotografica.
Invece per i denti purtroppo hai perfettamente ragione.

Luigi **26/06/2006** **K100RT, R80ST**

Non so cosa consigliarti, ci sono varie opzioni.

- Continuare così, nessuno può valutare se si romperà subito fra 1.000 km oppure fra chissà quante decine di migliaia di km.
- Mettere un cardano nuovo (225,00 € 18 mesi fa), solo che lo stato dei denti dell'alberino ne accentuerà l'usura. Io ho fatto così, l'alberino lato coppia era ancora buono.
- Comprare una coppia su ebay (± 50,00 €) sperando che....

Sti alberi vanno a fortuna, nessuno li ingrassa.

Infatti avere un leggero trasudo del paraolio lato coppia è una benedizione, lubrifica i denti.

Se può servire per paragonare, ecco un pignone ancora in buone condizioni.



dataware **28/06/2006** **K100 Dondolino**

Questo sembra nuovo ed assomiglia molto allo stato in cui era quello di Milka.
Abbiamo faticato parecchio per tirarlo fuori. Il mio invece, assomigliava molto a quello di Mauricor e la coppia conica veniva via molto facilmente. Adesso ogni anno gli dò un'occhiatina.

kingcama **27/06/2006** **K75S 9/1987**

Spinto dalle ultime news lette nei giorni scorsi, stamani ho deciso di sventrare la mia piccola sapendo che, se non fosse stato mai fatto, avrei trovato un cardano preso malino.
Ebbene altro che preso malino! Non c'è più! Il mio cardano non c'è più!
Gridate insieme a me ASSASSINI!!!!

Devo ancora scegliere se farvi soffrire e farvi le foto del caso, ma sono talmente triste che adesso non basterebbe neppure che l'Italia vincesse il mondiale!
Sapevo che probabilmente la mia moto ha più dei 65.000 km che indica il quadro, ma speravo fosse stata trattata con le giuste manine. Invece oggi ho avuto conferma che i balordi sono sempre troppi!

Oltre a non sapere quanti km abbia effettivamente, il cardano non ha nessuna traccia delle "montagne" che avete voi lato cambio... le mie al più sono collinette di sabbia e ho trovato anche una bella melma frutto della mescolanza sicura tra acqua, elemento segreto (???) e residui del cardano!

Vabbè tra qualche po' troverete le foto, ma prima fatevi il segno della croce tanto per scongiurare che il vostro cardano veda mai tal morte... Come si scrive il pezzo che cerco in tedesco?

Mauricor **27/06/2006** **K75 1987**
Mi dispiace, tante condoglianze. ASSASSINI!!!

FOTO, FOTO, FOTO.

kingcama **27/06/2006** **K75S 9/1987**

Le foto arrivano nel primo pomeriggio.

Ho smontato il terminale scarico, la ruota e la coppia conica. Ora epuro il danno effettivo. Per ora ho solo visto che il mio cardano lato cambio non ha rilievi degni di questo nome e quindi tragedia.

Qualche giorno fa avevo dato gli estremi per un asta ebay di una K75 di Bolzano.
Qualcuno si è tenuto l'asta del cardano nel "mio ebay"????

Per fare altre ricerche su ebay mi servirebbe conoscere come si scrive in tedesco?!?!

Luigi **27/06/2006** **K100RT, R80ST**

Non ho capito una mazza di cosa ti sia successo.

Comunque in tedesco si dice Kardanwelle o Gelenkwelle.

Lo stato del cardano, secondo me, non è un parametro sicuro per valutare i km. Su vari K con km certi non ho trovato riscontri logici.

Per alcuni con kilometraggio elevato e mai ingrassati lo stato non era allarmante, e vice versa.

Le cause, sempre secondo me:

- Un piccolo trasudo aiuta a lubrificare i denti. Chi non trasuda... rimane incudinato. Anche nel forum: quelli di Dataware e Milka erano in buone condizioni mentre i vostri no.
- Quella porcheria di lancia alta pressione per i lavaggi... non ditemi che l'acqua non entra se un trasudo d'olio riesce a creare un alone esterno.
- Lo stato della cuffia lato trasmissione. Se è forata l'acqua entra anche quando si viaggia sotto la pioggia. Un classico dei forum tedeschi: "Wasser in Kardantunnel", tessera n° 1 235 128.

Consiglio di smontare almeno la prima volta anche dal lato cambio. Generalmente da quella parte non si crea ruggine, ma non ho smontato tutti i K per verificarlo.

Mauricor **27/06/2006** **K75 1987**

Per smontarlo lato cambio non occorre smontare nuovamente il lato coppia conica, giusto?

Magari questo fine settimana lo smonto dal lato cambio e vediamo che sorprese mi riserva la mia povera K75. Bastardi i vecchi proprietari, disgraziati!

Luigi **27/06/2006** **K100RT, R80ST**

Sì, devi di nuovo smontare la coppia, se no col suo peso sarà difficile rimettere il braccio.

Prova a togliere solo il cardano da dietro, ci riesci di sicuro, al rimontaggio non è detto.

Con un cardano nuovo è semplice, la crociera non si muove e riesci ad infilarlo senza troppi problemi. Ma quand'è vecchio la crociera si muove per un nonnulla, e centrare l'uscita del cambio a volte risulta un'impresa; in tal caso si deve per forza smontare il braccio.

Chiave dinamometrica indispensabile per il rimontaggio.

La crociera non deve aver nessun gioco, un punto duro nella sua escursione probabilmente lo troverai.

Mauricor **27/06/2006** **K75 1987**

il K75 8V essendo a "singola crociera" non ho problemi per riallinearla.

Quindi posso smontare e rimontare senza allineare nulla, giusto?

A questo punto credo che questo sabato mattina dovrò fare altre foto. Smonterò tutto e voglio vedere in che pessime condizioni sarà il cardano lato cambio. Altri suggerimenti per il lavoro?

Luigi **27/06/2006** **K100RT, R80ST**

No, nessun allineamento.

Anche se riesci a rimettere il cardano senza smontare il braccio, già che sei in zona, non fa male svitare e richiudere a 7 Nm il perno dei cuscinetti (lato sx dietro il porta pedana).

Col tempo può essere che il gioco sia aumentato.

Mauricor **27/06/2006** **K75 1987**

ok Grazie Louis, questo fine settimana farò altre foto e mio babbo mi manderà via dal suo garage, hahaha. Farò un'imboscata ai vecchi proprietari, non hanno trattato bene la mia kappina, me la pagheranno cara.....

Luigi **27/06/2006** **K100RT, R80ST**

Ma che colpa hanno i vecchi proprietari? Sta manutenzione non è prescritta dalla BMW, da nessuna parte, per nessun modello paralever o monolever.

kingcama **28/06/2006** **K75S 9/1987**

Luigi non spararla grossa che non hai ancora visto il mio cardano! Se la mia moto avesse la parola avrebbe sputato in faccia a tutti i precedenti proprietari e meccanici che ci hanno messo le mani!

Cardano UCCISO! Adesso siete pronti a vedere la porcata che mi hanno combinato?

Io ancora faccio fatica a capire come facesse ad andare avanti! Per non parlare del fatto che nessuno abbia mai guardato questo pezzo, o che se lo abbia fatto l'abbia lasciato così!

Domani pulisco per bene e controllo invece cosa rimane del pignone della coppia.

Che altro posso controllare della coppia dopo? C'è altro da ingrassare?



kingcama **28/06/2006** **K75S 9/1987**

<http://cgi.ebay.it/Endantrieb-Kardan...QQcmdZViewItem>

Anche se leggo che ha oltre 70.000 km, sta roba andrebbe bene anche per la mia?

Chi sa il tedesco mi dice cosa è scritto nella descrizione?

Luigi **28/06/2006** **K100RT, R80ST**

Sta roba non va bene per la tua. No, perché è un 16 denti. Il K75 ha sempre montato alberi e coppie da 20 denti, mentre sui K100 solo dopo il 2/86. La differenza di dentatura sta solo dal lato coppia conica.

Se cercate pezzi usati, attenti all'abbinamento.



dataware **28/06/2006** **K100 Dondolino**

Personalmente, è un particolare che non comprerei usato su ebay a meno di non poterlo verificare di presenza.

dataware **28/06/2006** **K100 Dondolino**

Mi dispiace di non poterti aiutare nello stimare la durata dei quell' accoppiamento ne nel dirti se 200 neuri sono una buona cifra. Io non lo prenderei usato senza vederlo di persona a meno che la persona che lo vende sia uno tipo Luigi che ti dice: "E' ancora in buono stato".

Mauricor **28/06/2006** **K75 1987**

Anche io sono scettico nel prenderlo usato a "scatola chiusa" inoltre sono costretto a comprare albero e coppia che abbiano lavorato assieme altrimenti si limano subito le cuspidi con il pignone. 200,00 € è un buon prezzo secondo te? Oppure rimango con questo che ho e vediamo quanto dura? Per vederlo mi viene difficile, mi farò mandare delle foto dettagliate, ma nelle foto l'occhio inganna.

Ezio51 **29/06/2006** **R1150RT 2001**

Tenere presente i prezzi che l'ETK indica per un K75 del 1987, IVA compresa:

33 11 1 451 343	differenziale completo 32:10 (o scatola con coppia conica)	580,00 €
33 11 1 451 345	differenziale completo 37:11 (o scatola con coppia conica)	580,00 €
33 12 1 457 062	coppia conica 32:10 (o corona + pignone)	280,00 €
33 12 1 454 595	coppia conica 37:11 (o corona + pignone)	280,00 €
26 11 1 454 063	trasmissione snodata Z20 (o albero cardanico)	200,00 €
33 17 1 454 552	soffietto di gomma	5,00 €

kingcama **28/06/2006** **K75S 9/1987**

Se hai visto come è arrivato a ridursi il mio.... potresti aver molto tempo prima di vederlo morto. Io invece devo rimpiazzare tutto: cardano e coppia che anche questa è arrivata alla frutta.

Qualcuno sa dirmi il prezzo del nuovo? con ETK si possono conoscere anche i prezzi?

Mauricor **28/06/2006** **K75 1987**

Questo sabato mattina smonto l'albero cardanico dal lato cambio e vediamo come è messo. Speriamo bene anche se in quella zona dovrebbe soffrire meno.

Luigi **28/06/2006** **K100RT, R80ST**

Si, verificare lo stato lato cambio, specialmente l'albero uscita cambio, è cosa buona. Se si consuma quello, per sostituirlo la musica cambia.

Comunque è più robusto, e finora danneggiati non ne ho visti, ma...

kingcama **28/06/2006** **K75S 9/1987**

Allora. Ho tirato giù la scatola del monobraccio, ma poi come si smonta il cardano vero e proprio?

Mauricor **28/06/2006** **K75 1987**

L'albero cardanico non esce tirandolo?

Sto guardando il Clymer, sembra che ci sia un "circlip snaps" che fa da tenuta, quando è completamente inserito senti "click" come incastra.

Sembra dunque che l'albero non possa essere estratto senza rimuovere il "braccio", voi che ne dite?

Luigi **28/06/2006** **K100RT, R80ST**

L'ho spiegato sopra che in ogni caso il cardano è sempre estraibile senza smontare il braccio, ma non si è certi di rimetterlo.

Mauricor **28/06/2006** **K75 1987**

Scusa, credevo di aver capito male. Ok si toglie senza smontare il braccio.
Che bello, non vedo l'ora di smontare tutto.

kingcama **28/06/2006** **K75S 9/1987**

Il Clymer dopo aver tolto il braccio dice candidamente:

Using a slight jerking motion, pull on the drive shaft and disengage it from small circlip in the transmission output shaft. Remove the drive shaft assembly.

Ma allora se non esce basta tirare più forte? Devo andare in palestra prima di riprovare?

Ho spruzzato un po' di sbloccante e poi vediamo. Se avete consigli...

Mauricor **28/06/2006** **K75 1987**

Tradotto suona così: *Tirare l'albero cardanico e disinnestarlo dal piccolo anello elastico nell'albero stesso. Rimuovere l'albero.*

Mette però in evidenza il fatto che devi smontare il braccio prima.

Comunque prova a tirate fortissimo.

Luigi **28/06/2006** **K100RT, R80ST**

Ehmmm, ma quello che scrivo, serve a qualcosa? Solo per sapere eh...

kingcama **28/06/2006** **K75S 9/1987**

Abbi pietà di noi poveri sprovveduti! Ci mettiamo tanta volontà, ma per il resto l'esperienza ancora vacilla e come Tommaso finchè non tocchiamo....

Mauricor **28/06/2006** **K75 1987**

Certo che serve Louis, ma ci mancherebbe altro.

Io appena smonto tiro come una bestia, voglio vedere se non esce l'albero.

kingcama **28/06/2006** **K75S 9/1987**

L'anello non è nel braccio, ma dovrebbe essere un semplice O-ring di tenuta non bene individuato....
Ho rimosso la gomma di copertura insieme al braccio che è facile da rimuovere e appena lo vedi hai voglia di pulirlo, ma l'O-ring non ho ancora capito dove sia, quindi credo tenga l'albero stesso in qualche modo. Boh.

E ancora ho un gioco longitudinale dell'albero... mi deve già far pensare o è normale? Ritengo sia accettabile, non mi pare superiori i 3-4 mm.

Invece a marcia innestata ho una bella rotazione del cardano stesso e questo mi fa pensare di più!

Luigi **28/06/2006** **K100RT, R80ST**

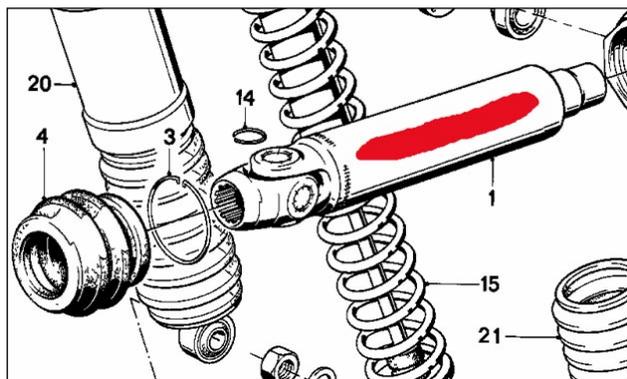
Avvolgi i denti con uno straccio, serri il tutto con una pinza pappagallo, batti lateralmente sulla pinza, esce. Però insisto: forse per rimetterlo sto braccio dovreste smontarlo, dunque meglio accertarsi dell'attrezzatura, ecc...

kingcama **28/06/2006** **K75S 9/1987**

Il braccio lo ho già smontato e adesso mi manca l'albero di trasmissione, che forse devo tirare con più veemenza...

Non sono ancora riuscito a toglierlo, e sinceramente non capisco bene le istruzioni di Luigi.

Se per favore oltre alla spiegazione si mettesse un disegno con le freccette che aiutino me pivello!



Ho già tolto 3 e 4, il 14 non so dove sia. Mi manca solo il pezzo in rosso, cioè l'1.
Il braccio, che riveste tutto ciò, è stato già asportato.

Unico chiarimento: Si deve togliere seguendo una procedura o basta TIRARE???? ahahaha stupidissimo eh? perchè non capisco cosa siano i denti di cui parli... e allora aspetto conferma.

Luigi **28/06/2006** **K100RT, R80ST**
Hai tolto il braccio e non riesci a levare il cardano??

Senza braccio puoi far leva con un grosso cacciavite tra la testa della crociera ed il carter cambio, o allora, come scritto sopra, prendi l'estremità del cardano lato coppia con una grossa pinza, batti lateralmente dei colpi secchi sulla pinza. Deve uscire, lo straccio serve a non segnare il pezzo.
Lascia perdere il 3, rimuovere il 14 non serve se la cuffia non è tagliata.