

K1200GT REVISIONE PRECARICO ELETTRICO AMMORTIZZATORE POSTERIORE ESA

<http://www.quellidellelica.com/vbforum/showthread.php?t=221697>

jocanguro 20 maggio 2009 K1200GT

Ciao Ragazzi, vi avevo promesso tempo fa di condividere la mia storia relativa al problema che ho avuto con l'ammortizzatore posteriore ESA su K1200GT.

Rapida premessa: moto del 6-2006. Estate 2008 a garanzia finita, l'ammortizzatore post ESA non regola più il precarico. Vado da 3 concessionari, controlli vari, stesso verdetto: ammortizzatore posteriore rotto nel motore precarico molla, funzionante in tutto il resto; sostituzione non in garanzia circa 2000 euri.

Me lo tengo così, anche perché mi era rimasto a metà precarico e ci vado avanti, poi vedo. Aprile 2009 decido di smontarlo, per spedirlo alla ditta Rinaldi che effettua revisioni su ammortizzatore e forcelle di tutte le moto compreso le BMW e ha lavorato anche su ESA ma solo su parti idrauliche... (mi sono sembrati bravi e competenti !!)
Poi, da smontato, ho fatto quasi tutto da solo, e credo che possa essere utile anche a voi.

Revisione motore elettrico ammortizzatore posteriore k1200GT

Sui K1200S e K1200R dovrebbe essere tutto notevolmente più semplice poiché il codone posteriore è molto meno complicato, e composto da meno parti.

Tutto in tre fasi:

fase A : Smontaggio di tutto il gruppo sella/porta targa della moto, circa 3 ore.

Fase B : Smontaggio ammortizzatore post. (alcune ore)

Fase C : Montaggio del gruppo sella/porta targa della moto, circa 3 ore.

Fase D : Taratura.

In **rosso** le posizioni delle frecce indicative delle parti nella foto "**indicazioni moto**".

Dallo smontaggio totale risulteranno molti pezzi e molte viti, operare in ambiente spazioso e pulito, raccogliere a mucchietti le viti delle varie parti e lasciarle vicino al pezzo specifico cui erano destinate.

Bestemmiano sottovoce in aramaico per la quantità di lavoro effettuato e la mostruosità di pezzi e viti usciti dall'operazione.

Fase A

1. Togliere le borse (tutte) e togliere le selle.
2. Togliere gli accessori sotto sella.
3. Smontare e rimuovere la marmitta, coperchietto, fascione stringitubo di blocco al tubo di scarico, staffa superiore .
4. Smontare la ruota posteriore. (indic. 3)
5. Smontare il coperchio di plastica argentato rifinitura portapacchi, 5 viti. (indic. 5)
6. Smontare il gruppo fanale posteriore, 2 viti, incastri di gomma, tirare indietro delicatamente e staccare gli otto fili delle lampade (faston molto duri). (indic. 6)
7. Svitare le 2 vitarelle dei coperchietti di plastica rifinitura attacco inferiore maniglioni laterali. (indic. 7)
8. Togliere il coperchio superiore di plastica del codone staccando l'interruttore sella posteriore, retto da 3 viti. (indic. 8)
9. Togliere il gruppo portapacchi/maniglie laterali svitando le 4 viti attacchi anteriori maniglioni e le 3 viti del portapacchi. (indic. 9)
10. Togliere i fianchi laterali grigi fermati ciascuno da 5 viti più un innesto a pressione di plastica (sotto/davanti), attenzione ai gommini rifinitura delle staffe borse (hanno un verso alto-basso).
11. Staccare il connettore dell'antifurto (se presente) senza smontarlo dal codone.
12. Liberare TUTTO il cablaggio elettrico dal codone posteriore tagliando tutte le fascette di nylon che lo fissano alle plastiche e ai supporti. (molta pazienza e caparbieta !! sono tante)
13. Svitare la staffetta di plastica che regge la centralina ZFE al codone di plastica senza staccarla dal cablaggio. (interno indic. 7)
14. Disconnettere i 4 connettori del cablaggio dell'ammo posteriore che raggiungono il cablaggio fisso della moto: ATTENZIONE : i connettori di plastica sono molto duri e con linguette di ritegno difficilissimi da aprire, qualche dentino di incastro di plastica si potrà anche rompere, ma non è un dramma, i connettori sono duri e da rimontati difficilmente si apriranno. (indic. 16)
15. Svitare le due viti laterali esterne posteriori che fissano il serbatoio dell'olio al codone di plastica. (indic. 15)
16. Disincastrare e/o rimuovere (se ci si riesce) le due canalette laterali di supporto al cablaggio che scorrono tra il telaio posteriore e il serbatoio dell'olio, sono incastrate sulle culle superiori del telaio portasella, e sono difficili da rimuovere. (indic. 14)
17. Staccare anche il connettore elettrico della sonda lambda dal cablaggio fisso.
18. Ribaltare completamente TUTTO il cablaggio in avanti affinché non sia presente più alcun filo dalla fine del serbatoio benzina fino alla targa.
19. Sganciare il serbatoio olio freno posteriore dal codone di plastica, vite a incastro da girare di 90°.
20. Svitare 2 piccole viti che fissano il codone di plastica all'interno delle staffe di alluminio porta pedane, si raggiungono dall'interno del vano ruota posteriore. (indic. 20)
21. Svitare i quattro bulloni principali che reggono il telaio post. al telaio principale. (indic. 21)
22. Sfilare il gruppo telaio posteriore / codone di plastica /portatarga, tirandolo all'indietro (faticoso...).
23. Allentare le due fascette stringitubo SUPERIORI del serbatoio olio e staccare i tubi superiori. (indic. 23)
24. Sfilare dagli incastri anteriori tirando verso il posteriore il serbatoio olio motore (con forza), non sono avvitati ma sono solo a pressione, deve arretrare di almeno 15 cm.
25. Allentare e rimuovere la vite inferiore e superiore di fissaggio dell'ammo posteriore.
26. Sfilare dall'alto l'ammo posteriore.
27. La foto 1 mostra la moto a smontaggio avvenuto.

28. Fase B

1. Pulire velocemente all'esterno l'ammò.
2. Smontare la placca di plastica anteriore di protezione e liberare il cavetto elettrico del sensore inferiore. Foto 2 dett. A e foto 3 dett. B, tagliare le fascette di nailon.
3. Per arrivare alle viti (piccole torx) che chiudono il coperchio nero occorre smontare il mollone dall'ammò. Se avete l'apposito kit martinetto staffe piastre per togliere la molla, non avete bisogno di leggere questa guida...

Se non lo avete NON tentate di aprire le staffe inferiori che fermano la molla (foto 3 dett. A e C, è talmente dura che vi fareste sicuramente male, io non c'ho nemmeno provato, ma andate da un meccanico che faccia sospensioni per moto e lui ve lo aprirà in piena sicurezza in 5 minuti; ATTENZIONE quando si sfilava l'anellone nero che ferma la molla e la molla stessa, occorre prestare molta cura a far passare i fili del sensore inferiore dell'ammortizzatore perché occorre togliere la cuffietta di gomma e piegare notevolmente i fili elettrici, dettaglio A di foto 2, e A di foto 3.

Per chi abita a Roma e dintorni, io sono stato da :

Alex racing suspension Viale Trastevere 184/188 00153 Roma tel. 06 5809105

Incredibilmente gentili e disponibili, ovviamente effettuano revisioni e riparazioni di tutti i tipi di ammortizzatori e forcelle per moto stradali, cross, competizione, e anche quad.

4. Foto 4, 5, 6 smontaggio coperchio scatola nera, 5 viti torx piccole (mi pare da 10), la posizione di queste viti spiega perché si è obbligati a togliere la molla.
5. Foto 7, 8 condizioni in cui ho trovato il motore, chiaramente questo è rimasto immerso quasi tutto in acqua per mesi.... La mia moto è del giugno 2006.
6. Foto 9, dett. A smontaggio sensore rotazione, girare di 90 gradi in senso orario e sfilare.
7. Staccare contatti motore.
8. Svitare le 2 viti che reggono il motore/prima riduzione a vite. La prima riduzione si presenta in ottimo stato, sia la ruota dentata di plastica che la vite senza fine di metallo, foto 10, sembrano nuove.
9. Bloccare il gruppo motore elettrico nella morsa (con straccetto per non graffiare il metallo) e con cacciaviti di diverse misure aprire le alette metalliche per staccare il corpo motore dal gruppo di plastica (riduzione – coperchio) foto 11.
10. Fare una tacca di riferimento sul corpo metallico del motore in corrispondenza dei contatti elettrici prima di sfilare con delicatezza la piastrina porta contatti/spazzole che chiudeva superiormente il motore. Foto 12, il riferimento serve per non invertire di 180 gradi il blocco motore in fase di rimontaggio, poiché ci ritroveremo con un motore che a parità di polarità della tensione applicata girerebbe al contrario.
11. Foto 13 e 14 : condizioni interne del motore (anche qui acqua a secchi...)
12. Foto 15 parti motore ripulite usando spazzole metalliche (su mola e a mano) per rimuovere la ruggine, e piastrina porta spazzole ripulita, spazzole di carboncino ripulite usando una limetta tonda con delicatezza.
13. Foto 26, carcassa motore riverniciata con bomboletta in grigio (più per protezione futura e/o bellezza).
14. Foto 17, coperchio ripulito e dettaglio del piccolo foro (3mm) effettuato con trapano nel posto più in basso per far uscire l'eventuale acqua.
15. Foto 18, rotore e piastra portaspazzole ripuliti.
16. Rimontare il motore elettrico, impacchettando: gruppo carcassa, rotore, piastra portaspazzole, gruppo riduzione a vite senza fine; particolare attenzione a rimontare la piastra portaspazzole con il segno che avevamo fatto sulla carcassa per assicurarci la polarità/rotazione del motore.

17. Foto 19, 20, richiusura del corpo motore martellando con i cacciaviti e stringendo nella morsa le 8 alette di metallo. (foto 20 ...mio Morini 50 restaurato sullo sfondo !!!)
18. Foto 21, batteria moto 12v e fili per provare a far girare il motore (in entrambi i sensi); corrente misurata a motore completamente libero, 700 mA circa.
19. Foto 22, con una chiave da 9mm provare a far girare il perno esagonale della riduzione idraulica; questo può effettuare circa 19-20 giri tra un estremo e l'altro; a un estremo diventa durissimo e non va oltre, all'altro estremo diventa "libero" e gira continuamente molto morbidamente (a vuoto), è normale; quando si rimonta partire da un estremo contare circa 10 giri per posizionarsi a circa metà corsa di compressione.
20. Foto 23, Con molta forza assicurarsi che la posizione di battuta mollone si a circa metà corsa, questa varia da 0 a meno di un centimetro (circa) in funzione dei giri effettuati sul perno riduzione idraulica.
21. Foto 24, 25, 26, silicone termico nero per le guarnizioni carter/testate, e sua applicazione sulle alette di metallo e sul bordo del coperchio di plastica per sigillare.
22. Foto 27, gruppo motore riduzione rimontato ma senza sensore rotazione superiore.
23. Foto 28, Misura corrente assorbita dal gruppo motore quando montato, circa 2 A.
24. Richiudere il coperchio di plastica nero con le 5 vitine torx.
25. Ritornare dal riparatore ammortizzatori per far rimettere la molla, MOLTA attenzione ai filetti del sensore inferiore dell'ammo. Foto 3 dett. A .

Fase C

Rimontaggio intero gruppo codone posteriore seguendo le indicazioni della fase A effettuate al contrario . Per il cablaggio elettrico usate fascette a tirare di nylon da 2,5 per 100mm.
A fine lavoro (rimontaggio completo) se avete voglia potete provare a dare direttamente i 12V di una batteria al connettore bipolare azzurro del motore per vedere che effettivamente il gruppo molla venga compresso o allentato, in quel caso l'assorbimento che ho rilevato varia tra i 2 e i 3 A; (mi sarei aspettato ben di più...).

Fase D

Non vi preoccupate se da rimontato l'ammortizzatore non effettua nessuna regolazione dal comando pulsante ESA della moto, quasi certamente è la relativa funzione della centralina ZFE che è ormai andata in errore.

Ora siete costretti a recarvi ad un'assistenza BMW che collegherà il computer GT1 ed eseguirà la procedura di "taratura" sensori inizio e fine corsa dell'ammo, consentendo di ripristinare il completo funzionamento.

Per la revisione di altre parti non ho voluto aprire / controllare, funzionavano regolarmente, quindi ho preferito non "stuzzicar il can che dorme".

Giorgio,
Roma, 2 aprile 2009

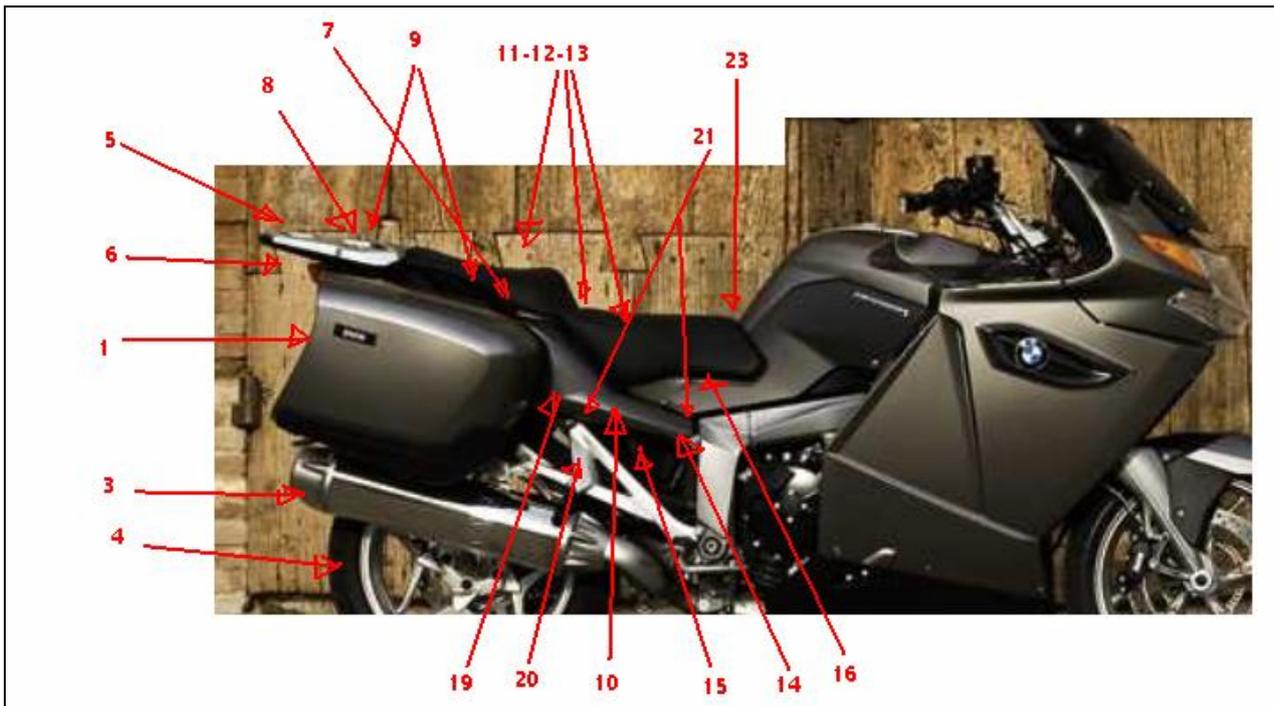


foto "indicazioni moto" (non fate caso alla K1300GT in foto.. la mia è un K1200GT)

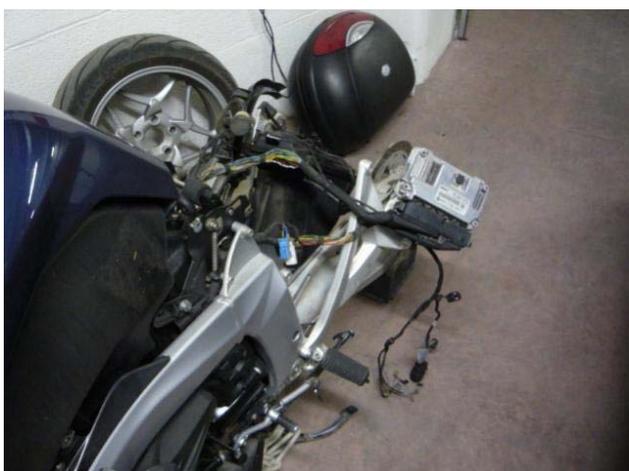


foto 1



foto 2



foto 3



foto 4



foto 5



foto 6



foto 7



foto 8



foto 9



foto 10



foto 11



foto 12



foto 13



foto 14



foto 15



foto 16



foto 17



foto 18



foto 19



foto 20



foto 21



foto 22



foto 23



foto 24

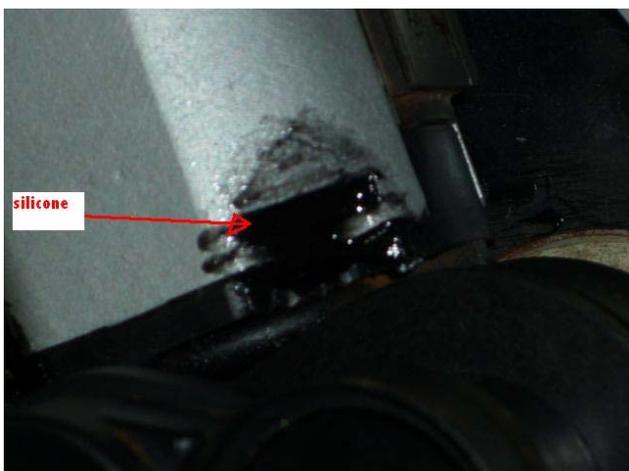


foto 25



foto 26



foto 27



foto 28