

COME TI SOSTITUISCO LE MOLLE FORCELLA

**GUIDA PER I POSSESSORI DI BANDIT 1200
MODELLO FINO AL 2000 (MA FORSE
APPLICABILE ANCHE AGLI ALTRI MODELLI)**



Iniziamo con gli strumenti del mestiere

Come detto più volte, è fondamentale utilizzare attrezzi di buona qualità: adoperando utensili di pessima qualità si corre il rischio di spanare viti e bulloni con le conseguenze che ben possiamo immaginare.

Per fare questo lavoro ho utilizzato:

- Una prolunga a “T” abbastanza lunga
- Cricchetto ed una serie di bussole
- 2 Chiavi fisse aperte da 14
- Chiave esagonale a “T” da 6 e da 4
- Chiave dinamometrica
- Cacciavite a taglio grande
- Striscia di cartone
- Olio per forcelle
- Stracci a volontà

PREMESSA:

Il lavoro non tutto sommato non è difficile: come per tutte le cose basta solo lavorare con calma pensando sempre a quello che si sta facendo. Lavorare con metodo e riporre il materiale smontato con cura. Memorizzare la posizione di tutto quello che si toglie per essere certi di rimetterlo nella posizione corretta. Io ho utilizzato le chiavi a cricchetto per comodità: questa possono essere sostituite da normali chiavi aperte o combinate, meglio se esagonali in quanto quelle poligonali possono rovinare i bulloni serrati troppo forte.

Per fare il lavoro è fondamentale che la moto sia posizionata sul cavalletto centrale: se non lo avete procuratevene uno di quelli alzamoto, ne potete trovare di economici nelle grandi distribuzioni attorno ai 30-40€..

Inoltre bisogna sollevare anche l'anteriore in maniera sicura. E qui date sfogo alla vostra fantasia... le tecniche che ho sentito adottare sono state le più disparate: chi ha appoggiato la moto su una cassetta di plastica "pesante", chi ha usato ceppi di legno, chi mattoni...

Io non avendo niente del genere mi sono ingegnato con quello che avevo in casa: una asse di legno e due gambe di una rete del letto dismesse che ho opportunamente accorciato.

Una parte dei lavori, tipo allentare le viti di pinze freno ed il perno ruota con viti annesse sono da fare prima di alzare la moto davanti, in modo da riuscire a fare la maggior forza possibile senza rischio di farla cadere.

Mi raccomando di misurare con un calibro lo sfilamento della forcella, ovvero la distanza tra il tappo della forcella e la piastra superiore manubrio: quando andrete a rimontare la forcella dovrete ripristinare la vecchia misura, a meno che non vogliate fare delle prove con misure differenti. Gli esperti consigliano di sfilarle massimo di 6mm... ma da quello che ho capito non è proprio una scienza esatta.....

Il tappo forcella non è serrato molto forte, ma per aiutare l'operazione vi suggerisco di diminuire al massimo il precarico (se presente) ed operare una pressione dall'alto verso il basso mentre lo svitate: la molla interna che preme verso l'alto potrebbe interferire e farvi faticare per niente.

La parte dello svuotamento forcella e successivo riempimento con l'olio nuovo sono a mio avviso i passaggi più importanti.

Prevedete un contenitore per andare a versare l'olio vecchio (ce ne sono circa 800cc per le due forcelle).

E' fondamentale scolare bene tutto l'olio pompando più volte la forcella tenendo il lato aperto verso il basso. La forcella del b12 ha anche i pompanti, quindi è importante anche muovere su e giù l'asta che si trova dentro allo stelo e poi capovolgere nuovamente la forcella e pomparla più volte per scolare per bene l'olio. Quando sentirete che l'asta del pompante si muove senza fatica, mettete la forcella sottosopra e lasciatela in quella posizione il maggior tempo possibile.

Costruite un attrezzo per misurare la camera d'aria (ovvero la distanza tra il pelo dell'olio ed il cielo della forcella) che è fondamentale ed è un dato che era indicato dalla Wilbers (nel mio caso 160mm) . La misura dovrà fatta **SENZA LA MOLLA INSERITA** e dovrà essere il più precisa possibile.... anche 1mm potrebbe fare la differenza sul comportamento finale della forcella.

Per me la soluzione migliore è stata una strisciolina di cartone che ho piegato ad una estremità e dall'altra ho segnato con una penna la misura prevista (più avanti capirete meglio).

Altra cosa importante è rimuovere l'aria che rimane sulla forcella dopo il riempimento con il nuovo olio.

Per fare questo bisogna riempire la forcella con (circa) metà dell'olio previsto e lasciando la forcella perpendicolare alzare ed abbassare lo stelo (bloccando il foderò con i piedi o lavorando con la forcella in morsa) tappando la parte superiore mentre state tirando verso l'alto e riaprendo mentre lo fate scendere. Questo per creare il vuoto ed "aspirare" l'olio attraverso il pompante. Wilbers suggerisce di farlo circa 20 volte. Noterete che provando ad alzare l'asta del pompante questo diventerà sempre più "duro" man mano che fate tale operazione.

Quando vi sentite abbastanza sicuri di aver rimosso l'aria procedete al riempimento definitivo della forcella: attenzione a versare un po' alla volta e controllare spesso, altrimenti dovrete ingegnarvi per aspirare l'olio in eccesso...

Un altro suggerimento: che tiene il parafrangente c'è una piastra che ha anche la funzione di evitare che le due forcelle si torcano ("svirgolino"). Vi suggerisco di andare a fissare definitivamente questa solo dopo che avrete montato la ruota anteriore; ho notato che i fori delle viti che la fissano ai foderi hanno un discreto gioco, quindi il miglior modo per essere certi che queste siano allineate correttamente è inserire il perno della ruota.

Un ultimo suggerimento: i serraggi definitivi di perno, relative viti e pinze freno fateli dopo aver abbassato la parte anteriore della moto.

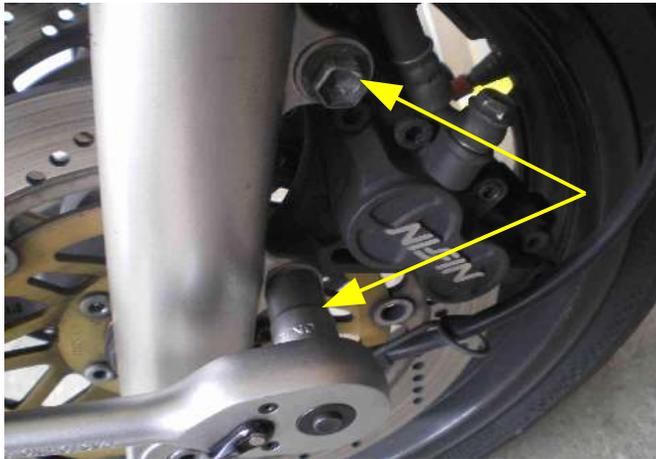
Dopo queste indicazioni di massima, cominciamo le istruzioni passo passo....



Posizioniamo la moto sul cavalletto centrale, in piano assicurandosi di avere sufficiente spazio di manovra da entrambi i lati. Tutte le operazioni indicate di seguito per mia comodità si riferiscono solo ad un "lato" della moto, ovviamente andranno fatte per entrambi i lati.



Verifichiamo con un calibro lo sfilamento della forcella e prendiamone nota: sarà un dato importante che dovremo andare a ripristinare.



Rimuoviamo le pinze freno svitando i bulloni che le fermano al fodero della forcella.



Per essere certi di reinserire senza problemi la pinza successivamente, prima di sfilarla completamente dal disco, muovetela di lato facendo perno sul disco per allargare i pistoncini..



Rimuoviamo la pinza facendo attenzione a non strisciare il cerchio. Per evitare danni potete mettere del nastro da carrozzieri e rimuoverlo una volta finito il lavoro.



Ora allentiamo (senza toglierle, non serve) i bulloni che fermano il perno della ruota



Allentiamo il perno senza rimuoverlo...lo faremo più avanti....



Allentiamo la vite del precarico per fare meno fatica quando andremo a svitare il tappo della forcella.



Bene, è giunto il momento di alzare l'anteriore della moto. Basta qualche cm, tanto da poter sfilare la ruota anteriore...



Rimuoviamo il perno ruota, tenendo il cerchio leggermente sollevato per fare meno fatica



Dal lato opposto sfiliamo in rinvio contakm. Questo è attaccato al relativo cavo, quindi non andrà da nessuna parte... lasciamolo lì a penzolare...



Ecco il lato interno del rinvio... potete notare le due alette all'interno. Queste andranno negli appositi alloggiamenti presenti nel cerchio... li vediamo nella foto successiva...



Ecco la sede del rinvio kontakm, con gli alloggiamenti delle alette del rinvio.



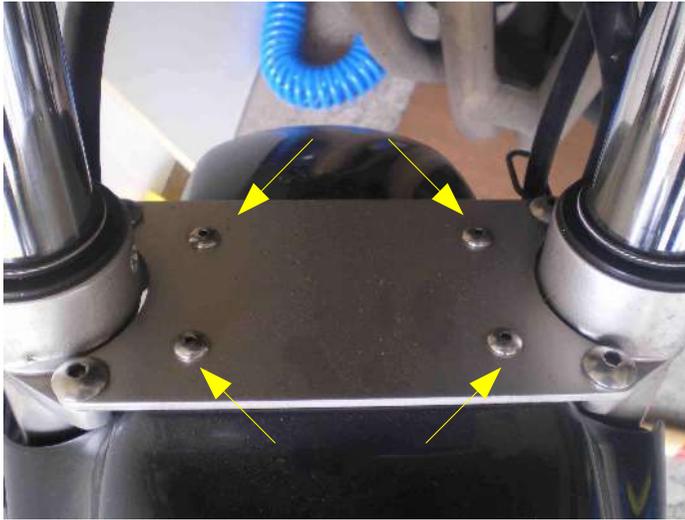
Ora che è libera, togliamo la ruota e mettiamola da parte.



Attenzione al distanziale presente sul lato opposto al rinvio... non perdetelo....



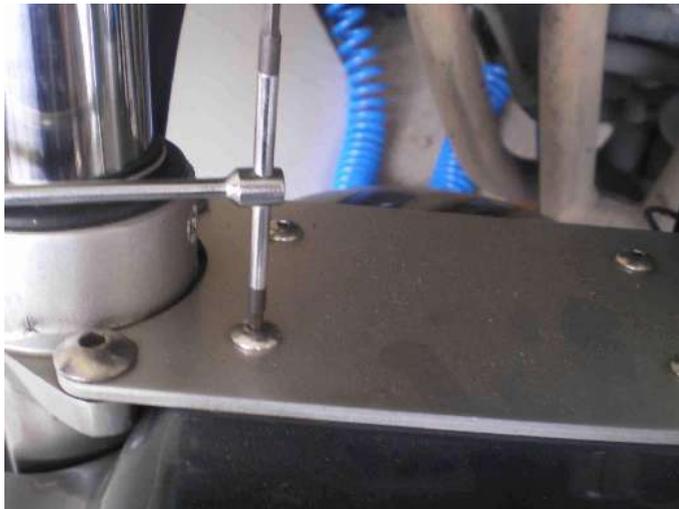
Non dimentichiamoci di togliere la guida del cavo conta km...



Passiamo alla rimozione del parafango. Quella che vediamo è la piastra anti torsione. Le viti più piccole sono quelle che tengono il parafango



All'interno del parafango è presente una piastra che fa da antagonista alla superiore, dove vanno ad avvitarsi le viti del parafango. Una volta rimosse le quattro viti questa cadrà per terra...



Allentate le 4 viti....



Essendo lo spazio limitato ho terminato la rimozione con un inserto dei cricchetti.



Ed ecco la piastra inferiore che abbiamo visto prima



Sfiliamo il parafango facendo attenzione a non rovinarlo



Togliete la guida del cavo contakm rimuovendo il relativo bullone....



Ora rimuoviamo le viti che fissano la piastra alle forcelle...



Le viti posteriori della piastra tengono anche le guide dei tubi freno. Rimuoviamole entrambe.....



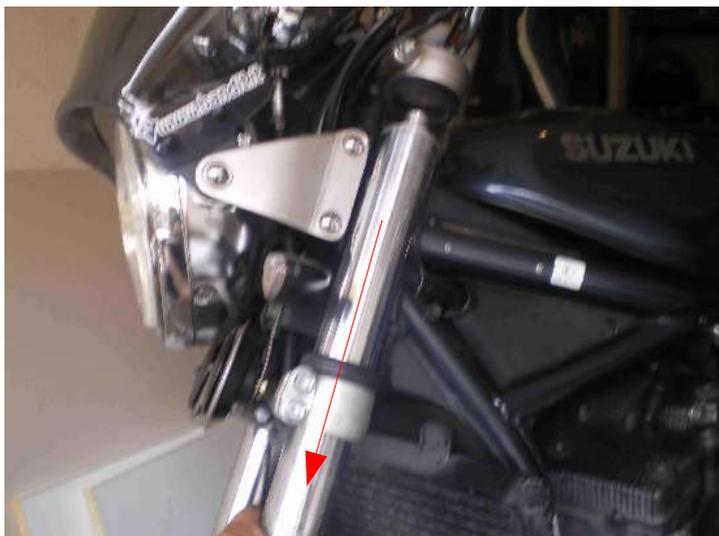
Ora che è tutto libero possiamo rimuovere la piastra sollevandola verso l'alto ed inclinandola leggermente.



Ed adesso rimuoviamo lo stelo dalle piastre: allentiamo senza toglierle il bullone della piastra superiore



...ed i due di quella inferiore...



Ora sfiliamo lo stelo... questo scenderà senza problemi....



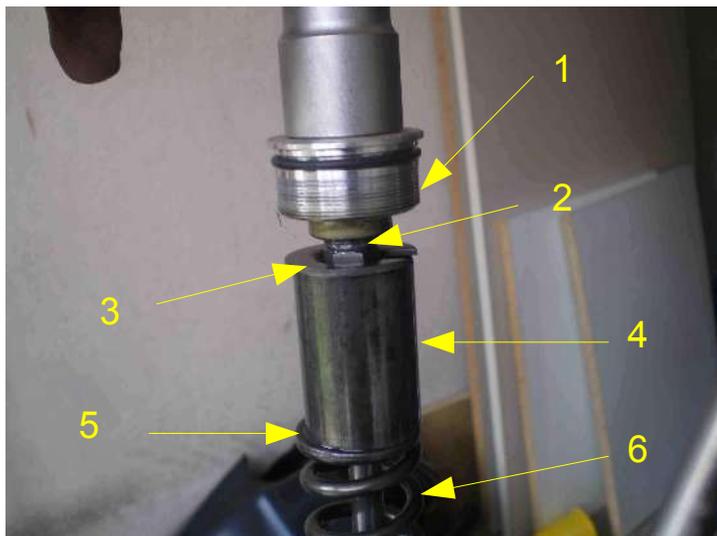
Ecco lo stelo libero... adesso dobbiamo aprire la forcella...



Quello che vediamo è la parte superiore dello stelo con il tappo .



Con l'aiuto di una bussola da XX e facendo una leggera pressione per contrastare la spinta della molla interna, svitiamo il tappo. A differenza di quanto si possa credere non è molto duro da aprire...



Ecco cosa troviamo all'interno della forcella: Il tappo (1) Il controdado (2) il "piattino" (3) il distanziale (4) una rondella (5) e più sotto la molla (6). Li vedremo meglio più avanti...



Alziamo il più possibile l'asta del pompante per avere più spazio per lavorare. Rimuoviamo il piattino...



Ora dobbiamo togliere il tappo della forcella. Per farlo dobbiamo allentare il controdado. La parte inferiore della vite del precarico (1) è fresata. Inseriamoci una delle chiavi da 14. (Nel caso non ci sia spazio sufficiente, basta avvitare la vite). Svitiamo il controdado e libereremo il tappo.



Il tappo della forcella a sua volta è avvitato sull'asta del pompante, per rimuoverlo basterà svitarlo....



Su questa foto vediamo da sinistra: Il tappo forcetta, il piattino, la rondella ed il distanziale.
Adesso passiamo alla fase più importante del lavoro.....



Svuotiamo l'olio vecchio della forcetta in un apposito contenitore. Vedete la molla uscire dallo stelo.... toglitela facendo attenzione a non sporcarvi.



Mettete la forcetta a testa in giù e lasciate scolare il più possibile.
Adesso aiutiamo la forcetta a svuotarsi...



Per farlo dobbiamo pompare lo stelo verso il fodero e viceversa più volte...



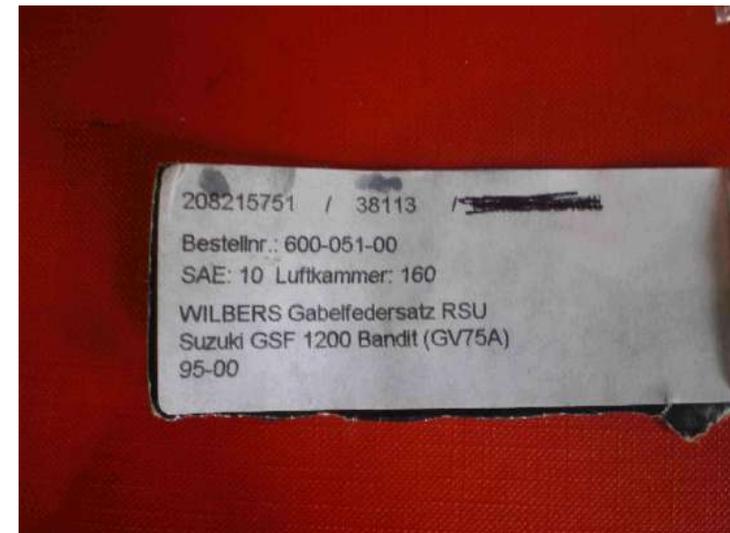
Ogni tanto muovete in su ed in giù anche l'asta del pompante per favorire lo svuotamento.... ripetete l'operazione più volte fino a che non scende più olio.



Per maggior sicurezza lasciate la forcella a scolare ancora per qualche tempo.



Vorrei evidenziare la differenza tra la molla originale e quella Wilbers: quest'ultima è più lunga di qualche cm dell'originale, ma non ha creato problemi al momento del montaggio....

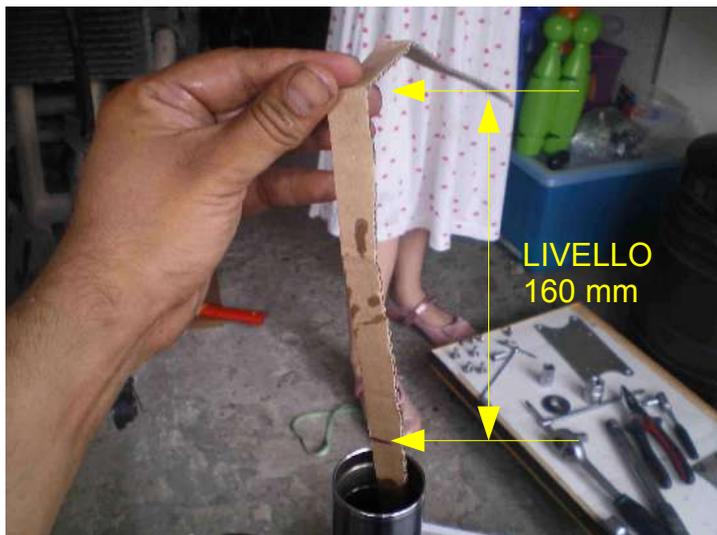


Ho conservato a futura memoria i dati riportati sulla confezione delle molle. I dati importanti sono il tipo di olio da usare (SAE) e la misura della camera d'aria – Luftkammer – espressa in millimetri.

Oh, e adesso veniamo alla parte più “divertente”:
mettere l'olio e togliere l'aria dalla forcella....
Per prima cosa versate una parte dell'olio (diciamo
circa 300cc). Blocchiamo per bene il fodero (io l'ho
fermato con i piedi, lascio libera la vostra fantasia...)
Per eliminare l'aria tenete tappata la forcella mentre
tirate verso l'alto lo stelo in modo da creare il vuoto.



Arrivati a fine corsa, togliete la mano e spingete verso il
basso.
Ripetete l'operazione più volte (secondo Wilbers 20 volte) ,
alzando ed abbassando anche l'asta del pompante per
verificare se sia ancora presente dell'aria all'interno.



Adesso dobbiamo riempire a misura la forcella. Utilizzando la striscia di cartone dove abbiamo preventivamente segnato il livello prestabilito (160mm). Versiamo l'olio in piccole quantità e controlliamo il livello raggiunto inserendo la striscia di cartone.



Raggiunto il livello previsto, rimontiamo la forcella: cominciamo con il sollevare l'asta pompante. Conviene farlo adesso in quant farlo a molla inserite è molto difficoltoso.



Inseriamo la molla. Wilbers dice di mettere la parte con le spire più ravvicinate in alto. Qualcuno dice che non faccia differenza. Io mi sono attenuto a quanto dice il produttore. L'importante è che siano messe entrambe dallo stesso verso



Rimontiamo in sequenza inversa tutti i particolari rimossi: rondella, distanziale, piattino. Quest'ultimo eviterà che l'asta del pompante scenda all'interno della forcella.



Avvitiamo il tappo della forcella fino a dove è possibile



Blochiamo il contro dado, fermando il tappo con la chiave da 14



Ora con una mano avvicinate lo stelo al tappo e con l'altra esercitate una leggera pressione e cominciate ad avvitare il tappo forcella. L'operazione potrà risultare un po' difficoltosa.



Reinfiliamo la forcella all'interno delle piastre e stringiamo leggermente un dado della piastra, tanto per evitare che lo stelo scivoli.



Ripristiniamo la misura dello sfilamento della forcella. Io ho approfittato per sfilarli qualche millimetro....
Adesso ripetiamo tutte le operazioni anche sull'altro stelo.



Terminate tutte le fasi precedenti andiamo a rimontare il parafango, facendo attenzione a posizionare correttamente le guide cavo dei tubi freno



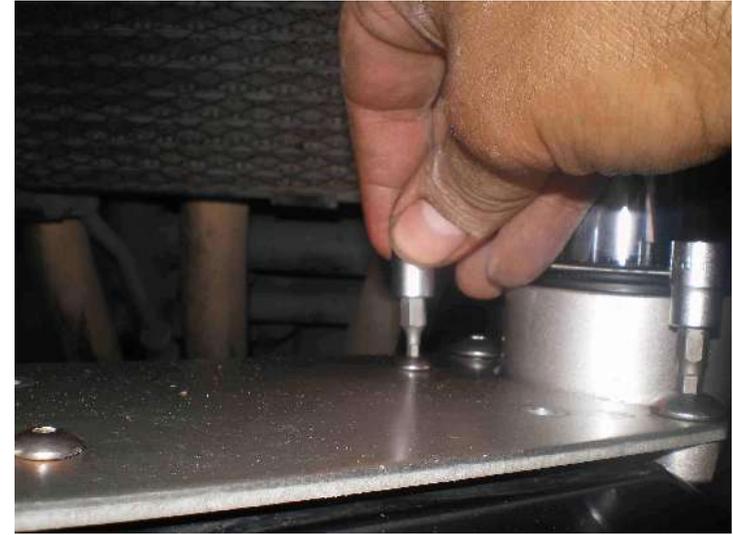
Rimettiamo la piastra forcella **SENZA STRINGERLA DEFINITIVAMENTE**



Posizioniamo la piastrina sotto il parafango...



...inseriamo il parafrango al suo posto....



...blocciamolo con le relative viti....



... ingrassiamo il perno della ruota anteriore...



... rimettiamo al suo posto il distanziale....



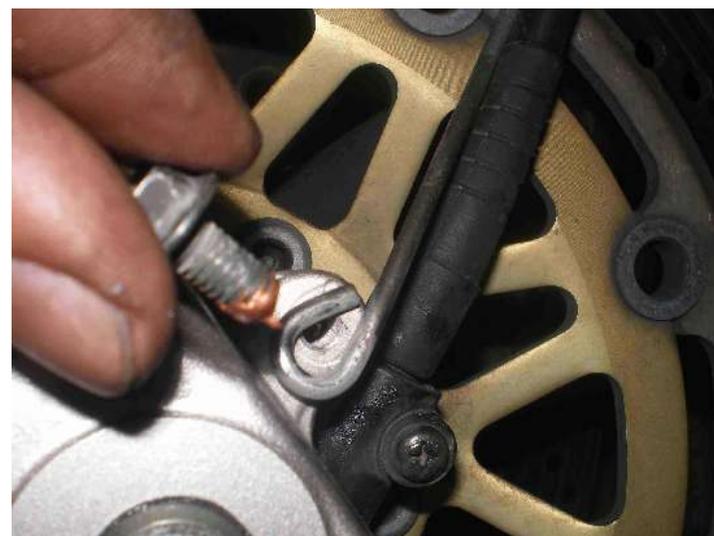
Inseriamo il perno ed alzando la ruota infiliamolo. Questa operazione da fare da soli è un pochino difficoltosa, vista la posizione scomoda in cui ci si trova



Mettiamo in posizione il rinvio contakm (dopo averlo ingrassato) facendo attenzione alla posizione delle alette (vedi le foto al momento dello smontaggio).



Andiamo a fissare definitivamente il perno ruota (Coppia: XX Nm) e le relative viti (Coppia: XX Nm)



Rimettiamo in posizione la guida del cavo contakm.



Serriamo definitivamente le viti della piastra



Rimettiamo le pinze freno e serriamo i relativi bulloni (Coppia: 39 Nm)



Ri-abbassiamo la moto e beviamoci una birra per festeggiare!!!

CONSIDERAZIONI

E' implicito che per fare determinati lavori bisogna avere un minimo di manualità e di dimestichezza con le attrezzature. Se mettete le mani sulla moto lo fate a Vostro rischio e pericolo: se non vi sentite in grado di fare i lavori rivolgetevi ad un amico esperto.

RINGRAZIAMENTI

Vorrei ringraziare:

Enrico aka *Rawson* e Natale aka *NatZan* per i preziosi consigli dati che mi hanno permesso di fare il lavoro illustrato nel presente documento.

Che dire di più... enjoy it!!

Andrea aka Suzibandit