

## Manutenzione dello snodo sferico del telelever R1150RS &C

**Aldo**      **23/09/2007**      **R1150RS 2004**

E' un avvertimento particolarmente dedicato a coloro che la moto la usano poco e la lavano tanto.

Lo scorso giugno ho sostituito la mia R1150RS con quasi 120.000 km con una "nuova" R1150RS del 2004 con 3500 km.

Fin dall'inizio ho avuto la sensazione di non riuscire a "mettere le ruote" esattamente dove volevo io ed avvertivo una riluttanza della moto nel traffico a seguire una traiettoria precisa in spazi angusti.

Ma, come sono solito fare, ho pensato più a qualche problema mio di feeling con la moto che a problemi tecnici. Inoltre, gomme non più nuove e scarso "affiatamento" con la nuova moto mi hanno distratto dal vero problema.

Recentemente, dopo 10.000 km percorsi, ho sostituito le gomme, e le gomme nuove rendono molto più sensibile la moto agli interventi sullo sterzo, inoltre ho fatto un viaggio in due carichi.

La sensazione che improvvisamente è emersa è stata quella di uno sterzo impercettibilmente duro, frenato, che produce un'insensibilità della moto alle minime pressioni sul manubrio ma che reagisce poi in modo superiore a quanto desiderato non appena lo sforzo istintivamente aumenta un po' e lo sterzo finalmente si muove. In determinate circostanze si produce una traiettoria lievemente serpeggiante perchè le correzioni finiscono per essere sempre lievemente superiori al necessario.

Arrivato a casa ho provato a sentire, con la moto sul cavalletto, se lo sterzo risultava frenato ma apparentemente non dava segni di anomalia, inoltre tutti i cavi che collegano il manubrio al telaio rendono difficile avvertire se lo sterzo sia veramente libero.

Aggiungo che andando da solo con moto scarica la sensazione era decisamente minore.

L'influenza del carico sul difetto mi ha fatto propendere per un problema al giunto sferico inferiore dello sterzo che sopporta tutto il carico che grava sulla ruota anteriore e tutto lo sforzo di frenata.

Così l'ho smontato, in realtà ho soltanto disconnesso il giunto dalla piastra di spinta, e questo mi ha consentito di sfilare il cappuccio parapolvere ed accedere alla sfera del giunto.

Ho rimosso per quanto possibile il grasso esistente e l'ho sostituito con grasso nuovo di buona qualità per carichi elevati facendo muovere il giunto affinché il nuovo grasso penetrasse lungo tutta la superficie della sfera. L'effetto dell'operazione si è notato subito, il perno è diventato molto più scorrevole anche agendo con le mani.

Qualche problema si riscontra per togliere, ma soprattutto per rimontare, la molla che tiene serrata la cuffia parapolvere al giunto. Si tratta di un paio di giri di filo d'acciaio armonico e immagino che la fabbrica disponga di un apposito attrezzo per montarlo.

Senza quell'attrezzo occorre effettuare l'operazione accompagnando spira per spira la molla in sede con un cacciavite sottile, prestando attenzione a non bucare il cappuccio di gomma né con il cacciavite né con l'estremità ancora libera della molla.

Per smontare il dado superiore da 21 (protetto da un cappuccio di plastica) occorre tenere fermo il perno con una chiave torx T45.

La ruota anteriore va tenuta sollevata più di quanto resti sollevata sul cavalletto centrale perchè deve poter scendere per sfilare il perno dal foro. Attenzione che, una volta tolto il dado, la ruota non ha più nessun sostegno e potrebbe scendere bruscamente danneggiando i tubi dei freni ed il cavetto del kontakm.

Quindi io ho posto sotto alla ruota un cric in modo da poterla mantenere nella posizione desiderata.

Per fare questo ho legato la leva del freno anteriore per mantenerlo frenato ed evitare che la ruota, girando, potesse espellere il cric e cadere.

Una volta fatta scendere la ruota abbastanza per sfilare il perno, la forcella può essere portata avanti per accedere meglio al giunto. Nella parte superiore la forcella lavora su un giunto sferico analogo quindi svincolato il giunto inferiore resta libera di spostarsi anche avanti e indietro.

Per chi volesse sostituire completamente il giunto, il bullone inferiore, visibile nelle foto, è da 46 mm e richiede una chiave poligonale (oppure una bussola più lunga nel normale perchè il perno filettato si infila in parte nel quadro 1/2" di accoppiamento con la leva).

Il dado inferiore è serrato piuttosto forte e senz'altro con del frenafiletto, il che mi ha convinto a rinunciare allo smontaggio completo del giunto.

Ora lo sterzo, con ruota sollevata, tende a girare anche solo per la spinta dei cavetti.

Poiché la mia precedente moto ha raggiunto un considerevole chilometraggio senza presentare problemi di questo tipo, ho raggiunto la convinzione che il problema sia stato generato dalla lunga inattività e dai frequenti lavaggi (ho trovato perfino le candele arrugginite)

