

TELAIO REGGISELLA SPEZZATO R1100RS

fanfo 03 Oct 2004

Si sono rotti i due tubi che reggono la sella posteriore ed il portapacchi.

Me ne sono accorto ieri mentre la lavavo, i due tubi sono rotti per quasi tutta la circonferenza tranne che per un trattino in alto di neanche un centimetro.

Non oso pensare a quello che sarebbe potuto succedere allo zainetto.

Secondo me si potrebbe riparare inserendo un tubo all'intero e saldandolo lungo un intaglio fatto longitudinalmente sui tubi da riunire. E' mai successo a qualcuno?

SpaccaMaroni 03 Oct 2004

Hai esagerato con il carico sul top-case, qualsiasi modello tu abbia.

E' successo a tutti quelli che hanno sovraccaricato il top-case...

fanfo 03 Oct 2004

La mia è una R1100RS 1995. Il problema secondo me è stata una combinazione di sovraccarico velocità e strade turche (molti scossoni) ed è per questo che più che sostituirlo vorrei ripararlo e rinforzarlo. Non penso di poter rinunciare a sovraccaricare andare veloce ed andare dovunque.

Ma tutti quelli che hanno sovraccaricato come hanno risolto?

AsHt 03 Oct 2004

L'idea del tubo di rinforzo è valida, ma aspetto di vedere le foto per darti qualche indicazione in +.

In ogni caso meglio evitare intagli longitudinali.

Wotan 03 Oct 2004

Mi avevano detto che era possibile sui modelli che non prevedono il topcase all'origine (tipo il K) in caso di montaggio after-market, ma su una RS proprio non me l'aspettavo.

Io preferirei comprarlo nuovo. Può darsi che negli anni ne abbiano adottato una versione rinforzata.

Bumoto 03 Oct 2004

Io con il top-case sulla S ho spezzato l'attacco del telaio.

La S aveva ragione, non si può montare su una moto così bella un catafalco dietro.

civas 03 Oct 2004

Lo puoi saldare sulla rottura. Il tubo di rinforzo secondo me non gli fa niente, ti si romperebbe di nuovo all'estremità del rinforzo. Un'ottima saldatura è già un rinforzo.

fanfo 03 Oct 2004

Non uso il top case ma viaggio carico molto il portapacchi: tenda, borsone, lo zainetto di turno.

Nella foto è indicata la frattura di un tubo del telaio, l'altro tubo è nelle stesse identiche condizioni.

I tubi si sono rotti dal basso verso l'alto e non viceversa come la gravità del carico suggerirebbe.

Potrebbe pure essere stato qualche spostamento a mano del posteriore della moto o comunque un mix di stress da lavoro e le suddette manovre.



gb.iannozi 03 Oct 2004

Ho un amico che ci carica la bicicletta e ogni anno si fa 600 km fino al suo capanno, quindi quel punto è robusto. Certo che se la sollevi...

Sembra che sia stato sollecitato al contrario. Forse è il carico unito ai sobbalzi.

paolo b 04 Oct 2004

Il tubo di rinforzo interno è una buona idea. Devi rivettarlo su entrambi i lati, oltre a saldare la frattura. Questo però comporterebbe lo smontaggio del telaio.

Una saldatura ben fatta è robusta ma il tubo è stato spezzato (evidentemente in quel punto si concentrano le sollecitazioni), perciò la sua struttura e la sua resistenza risultano in ogni caso alterate. Potresti anche valutare l'aggiunta di un paio di lamelle di rinforzo esterne, sempre saldate, basta che non vadano ad interferire con attacchi o carrozzeria.

Possiamo vederlo come una trave a sbalzo, che viene sollecitata nei due sensi.

Dopo una buca (compressione) il peso del bauletto/bagaglio tira verso l'alto, anche se la componente di sforzo maggiore si avrà verso il basso.

Il fatto che la frattura sia iniziata dalla parte inferiore del tubo può dipendere da tante cose:

- da dove sono imbullonati i supporti
- da dove effettivamente si scaricano le forze
- da saldature effettuate nei pressi che alterano le caratteristiche del tubo
- da una cricca, eccetera...

ollast 04 Oct 2004

Sulla mia R1100RS del '99 i tubi si sono troncati più verso la coda, a circa 15 centimetri dalla piega dei tubi verso l'alto, a causa del sovraccarico del bauletto ma forse anche di una precedente caduta.

Me ne sono accorto in Auvergne (strade schifose peggio della Turchia) e l'ho fatto sistemare in un'officina auto da quelle parti.

La riparazione è consistita nell'inserimento all'interno dei moncherini di due tondini d'acciaio del giusto diametro e quindi saldati al telaio.

Una mano di vernice per rifinire il tutto e siamo ripartiti in poco più di un'ora.

La criticità della riparazione è nell'indovinare la giusta inclinazione del telaio.

Il lavoro fattomi dal carrozziere alverniate ha prodotto un'inclinazione del portapacchi verso il basso, con una cattiva sovrapposizione delle plastiche intorno alle frecce posteriori.

Terrò comunque d'occhio anche il punto indicato da Fanfo.

Muttley 04 Oct 2004

La foto indica delle differenze tra la R1100RS e la R1150RS.

Sulla mia R1150RS la struttura del portapacchi si inserisce profondamente all'interno del telaio e scorre parallela al tubo da te indicato in foto. Ma tu hai la struttura del portapacchi originale?

fanfo 04 Oct 2004

Si è originale. La struttura del portapacchi si intravede imbullonata a sinistra della foto.

Segui visivamente verso sx la struttura portaborse alla fine della foto si vede un pezzo di rondella e sotto l'inizio della struttura portapacchi (vicino ai dati in rilievo sulla struttura portaborse).



AsHt 04 Oct 2004

Rimedia dei tubi idraulici senza saldatura, di spessore adatto, e dello stesso diametro dell'interno del tubo danneggiato.

Cerca di infilarlo senza fare ulteriori tagli al telaio, meglio se da una delle estremità si riesce ad incastrarlo leggermente.

Poi procedi alla saldatura lungo il taglio evidenziato in foto, non dovresti più avere problemi

fanfo 04 Oct 2004

Per evitare che il tubo interno scorra, potrei mettere due spinotti (o rivetti) tra i due tubi ed il tubo interno.

Boxerforever 04 Oct 2004

Anche io. La struttura del top-case originale della mia R1100RS v`a ad innestarsi sotto i due innesti della sella anteriore.

Perciò sono i due tubi di tutto il telaio supplementare top-case a reggere il peso e le eventuali vibrazioni/scuotimenti, e non il telaio reggi sella!

Bisogna che faccia presente a Luca "SKID" con R1100RS il problema successo a Fanfo, perchè le poche volte che l'ho visto con top-case montato sulla sua R1100RS mi sono spaventato da tanta instabilità avesse.

ollast 04 Oct 2004

Sul forum RS si è parlato altre volte della rottura del telaio posteriore.

Recentemente è stato anche postato un report di come è stata riparata la rottura.

La "piega verso l'alto" (mi ero espresso male, chiedo scusa) si vede nelle foto rubate dal forum RS:



Sono i due "cornetti" che sporgono dal codone e sorreggono il supporto del bauletto da dietro.

Nella seconda foto (presa posteriormente dal basso) si vede una piastra Givi montata sul supporto, e mi pare chiaro come il supporto pieghi verso l'alto.

fanfo 04 Oct 2004

A me non si è rotto il portapacchi (magari), si è rotto il telaio posteriore dove appoggia la sella passeggero ed anche il portapacchi.

Boxerforever 04 Oct 2004

La descrizione del top-case originale non coincide con la tua foto, dove si vede chiaramente il solo telaio laterale in abs destinato alle borse.

Il telaio aggiuntivo per top-case originale è composto anche da tue tubi che corrono paralleli sopra i supporti in abs delle borse da tè fotografati, e infine si appiattiscono in due piastrine (una per lato) che vanno ad infilarci sotto i fermi della sella anteriore e vengono imbullonati dalle stesse brugole del fermo sella.

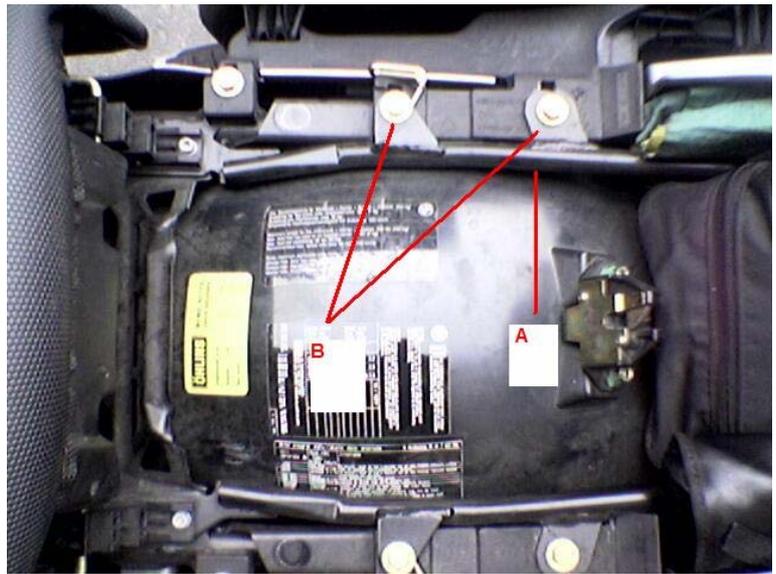
Sto parlando della mia R1100RS '96 che non dovrebbe avere modifiche di rilievo rispetto alla tua.

Magari Muttley potrebbe fare una foto alla sua R1150RS '2001 per darti esempio del sistema, infatti le 1100-1150 hanno la stessa intelaiatura aggiuntiva per il top-case.

Muttley **04 Oct 2004**

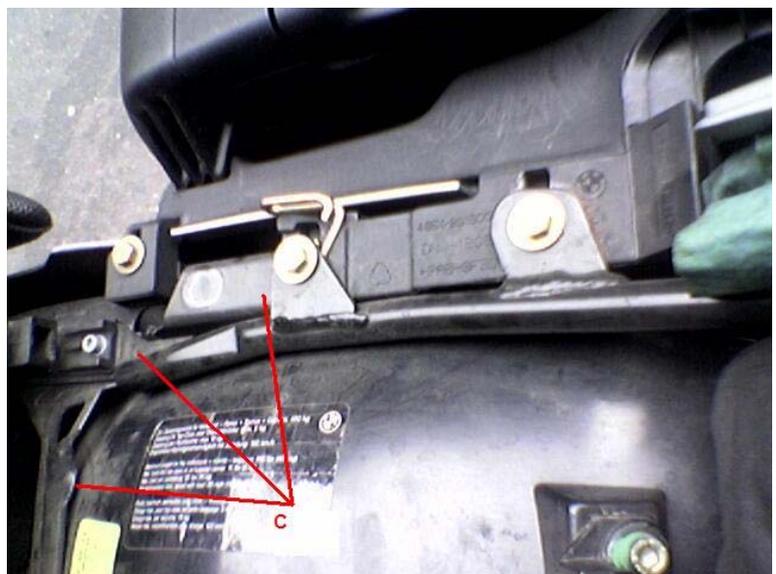
Sono sceso un attimo ed ho fatto 2 foto con il telefono, quindi scusate la qualità.

Da questa foto si può vedere come la struttura del portapacchi A scorra parallela al telaio delle borse laterali fissandosi con i bulloni B.



Nella seconda foto si nota come i punti di attacco della struttura siano fissati alla struttura C che è il telaio reggi sella vero e proprio.

Devo dedurre che la tua struttura è diversa o è stata montata in maniera non corretta....



AsHt **04 Oct 2004**

Eviterei di indebolire la struttura praticando ulteriori fori per i rivetti. I tubi del telaio non sono rettilinei, basta forzare leggermente i tubi interni di rinforzo su una curva, in pratica li incastri. Poi visto che rimane tutto all'interno potresti anche metterci un po' di colla, vedrai che non si muovono più (la colla solo per evitare di farli muovere).

fanfo **04 Oct 2004**

Sono rettilinei. Potrei provare a farli inserire con un'interferenza, o mettere un tubo lungo, o ...

AsHt **04 Oct 2004**

... o ad ovalizzare leggermente l'ultimo tratto che infili, in modo che si incastri.

fanfo **04 Oct 2004**

Buona idea, potrei per essere più sicuro ovalizzare insieme tubo esterno ed interno in un punto dopo averli collegati. Domani vedo di portarla in una saldotorneria per un consiglio, e magari mi informo pure sul prezzo del pezzo nuovo.

Boxerforever 04 Oct 2004

Ribadisco che il kit telaietto ausiliario per montaggio top-case sulla R1100/1150RS è quello fotografato da Muttley, nelle foto della RS1100R di Fanfo non ce n'è traccia.

fanfo 04 Oct 2004

Repliko a quelli che dicono che il mio portapacchi non è originale.

La moto l'ho presa così, dopo un po' sono apparsi i portapacchi con la sponda posteriore più alta.

Il fatto che successivamente in BMW abbiano messo un attacco in più mi fa pensare di non essere il solo ad aver avuto questo problema.



Muttley 05 Oct 2004

Si Fanfo credo tu abbia un kit portapacchi piuttosto vecchio.

Il nuovo evita proprio il problema che hai avuto tu. Mi dispiace per la sfiga.

fanfo 05 Oct 2004

Secondo me conviene a tutti controllare ogni tanto, la rottura sarebbe comunque avvenuta dopo il secondo attacco, non credo che la sollecitazione in quel punto sarebbe cambiata molto. OCCHIO!!

Muttley 05 Oct 2004

Con il telaio tipo quello nelle mie foto il peso si scarica + avanti e va a gravare sul telaio vero e proprio. Certo se carichi un container sul bauletto...

eleoluca 05 Oct 2004

E' assurdo che si verifichi una situazione del genere. Sono ingegnere, e vi assicuro che il fatto che sia stato eventualmente sovraccaricato il portapacchi non è assolutamente una giustificazione.

Le strutture portanti si dimensionano perché resistano prima di rompersi ad un carico di gran lunga superiore a quello previsto, proprio per motivi di sicurezza.

Insomma, non c'è sovraccarico che giustifichi una rottura del telaio.

Quindi, le uniche motivazioni possibili sono un errore progettuale nel dimensionamento del tubo, oppure un errato montaggio di accessori quali portapacchi/portaborse.

A meno di quest'ultimo caso (errore di montaggio) l'accaduto è di una gravità tale da configurare una bella letteraccia alla BMW.

fanfo **15 Oct 2004**

La riparazione (20 euro) è stata effettuata introducendo un tubo interno in acciaio per tutta la lunghezza in rettilineo del tubo spezzato saldato in acciaio.

Ovviamente prima di verniciare il telaio.

Il saldatore sostiene che ora tutto è più solido, ma sarà più facile che si rompa da qualche altra parte.

Penso abbia ragione, in ogni caso se dovesse cedere la saldatura c'è sempre il tubo interno che regge.



Ezio51 **15 Oct 2004**

Per 20 neuri mi sembra sia stato fatto un ottimo lavoro, ora tocca a te riverniciare e rimontare tutto.

Hai poi fatto saldare anche l'attacco per la regolazione idraulica e/o serbatoio idraulico dei WP?

fanfo **16 Oct 2004**

Il telaio è verniciato aspetto i WP per montare il tutto e fare qualche modifica del caso.

como **16 Oct 2004**

Strano, la nostra Dream Twin era una moto incidentata al posteriore con il telaietto piegato, è stato raddrizzato e tutto è tornato ok.

Bastano due punti di saldatura come hai fatto per far tornare la situazione a posto.

fanfo **31 Oct 2004**

Io ho finito tutto, la moto è perfetta i WP strepitosi, magari il serbatoio del gas da al tutto un effetto 128 Abarth ma mi piace.

Forse dovrò apportare una modifica alla piastra reggiprecarico, in quanto non so se riesco a sfruttare tutto il precarico disponibile e sostituire dei bulloni vecchi con alcuni nuovi e più belli.

A proposito qualcuno avrebbe un incudine da prestare per la prova del telaio?





Da notare il portapacchi che hanno montato quelli della corbin ad una fiammante r1150rs.