



Dai consigli dispensati da  nel forum  per la messa a punto, è nata l'idea di effettuare una prova di una set di sospensioni sulle quali è stato effettuato un lavoro di revisione e preparazione.

La prova sarà volutamente effettuata partendo dalla base di una moto non nuova, dove, gli anni e le tante ore di utilizzo, hanno lasciato il segno, nonostante di tanto in tanto, venissero già precedentemente revisionate in casa.

### **PERCHE' FAR PREPARARE LE SOSPENSIONI:**

Le sospensioni di serie, montate sulle motociclette, anche sportive, sono comunque sempre un compromesso tra efficienza di funzionamento e costo di produzione.

In particolare l'aspetto dei costi incide moltissimo su tutti gli aspetti costruttivi del prodotto di serie, dalla tipologia di componentistica al livello di finitura e messa a punto di cui le sospensioni di serie possono beneficiare. Tali aspetti permettono grandi margini di intervento migliorativo già sul prodotto di serie.

Miglioramenti possono essere ottenuti partendo dalla tipologia (qualità) e dalle caratteristiche dell'olio utilizzato, per arrivare alla qualità dei materiali utilizzati, finitura delle varie componenti e precisione di montaggio delle stesse, a tutto vantaggio di un miglior funzionamento complessivo.

Ultimo ma non trascurabile aspetto, la personalizzazione del funzionamento idraulico in funzione delle differenti condizioni di impiego e per le preferenze di guida personali.

Accuratezza costruttiva e messa a punto, assumono ulteriore importanza sulle motociclette da fuoristrada dove, le forti sollecitazioni, le differenze dei percorsi ed i differenti modi di affrontare gli ostacoli, permettono enormi margini di miglioramento con messe a punto personalizzate in base alle specifiche esigenze.

Dalle considerazioni di cui sopra si intuisce il perché del diffuso interesse verso l'argomento "messa a punto delle sospensioni" con decine di differenti discussioni, anche per moto assolutamente identiche. Non c'è una regola precisa valida per tutti, ma ciascuno cerca la propria "formula magica" che cambi radicalmente il feeling con la moto.

L'importanza di tale aspetto è facilmente riscontrabile da chiunque. Una ciclistica messa a punto, nella guida in fuoristrada, dà un'immediata percezione di sicurezza alla guida ed anche immediati riscontri cronometrici per coloro che si cimentano nelle competizioni.

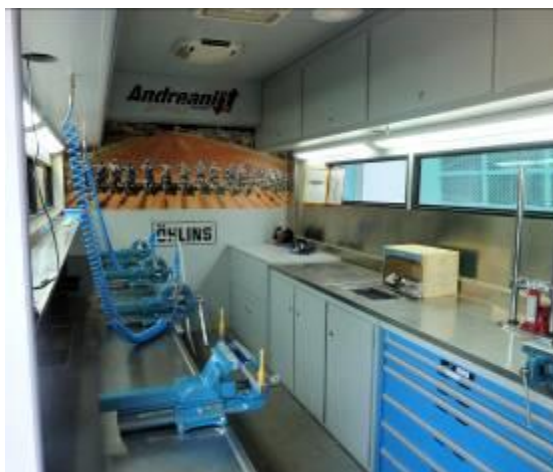
La messa a punto della ciclistica, alla prova del cronometro, vale molto di più che una profonda elaborazione del motore.

Non essendoci una messa a punto valida per tutti, l'ottenimento del risultato desiderato è affidato alla capacità del preparatore ad interpretare le nostre richieste e valutazioni, in modo da ridurre al minimo il numero di interventi di affinamento per raggiungere il risultato desiderato.

Preparazione ed esperienza dei tecnici a cui ci si affida sono quindi la base di partenza per avere garanzie di risultato immediate.

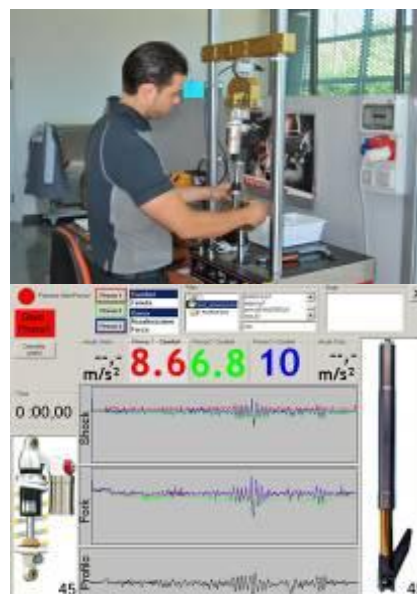


, grazie alla diretta collaborazione con le maggiori case costruttrici ed alla costante presenza sui campi gara ad ogni livello di competizione con i propri centri di assistenza mobile, garantisce un elevatissimo livello di preparazione ed aggiornamento delle proprie conoscenze.



La disponibilità di banchi prova specifici permettono poi ai tecnici del Gruppo di effettuare i test necessari per monitorare le caratteristiche di funzionamento delle sospensioni ad ulteriore conferma o affinamento dei lavori effettuati.

L'enorme volume di informazioni e riscontri così raccolti si traducono in un miglior servizio alla clientela con un bagaglio di esperienze che aiuta moltissimo nell'interpretazione e realizzazione delle modifiche in base alle specifiche necessità e preferenze.



## SPEDIZIONE / IMBALLAGGIO.

Il lavoro incomincia in casa (o in officina), smontando le sospensioni per inviarle al preparatore. Senza inutile fretta di spedire, è importante dedicare la cura necessaria all'imballo così da garantire stabilità e protezione delle varie parti che, durante il trasporto, potrebbero subire danneggiamenti dovuti ad urti o sovrapposizioni di carichi.



Verificate le dimensioni massime di imballaggio accettate dal servizio di spedizione delle poste (il più economico) o del corriere convenzionato con il preparatore, procurarsi un cartone di dimensioni adeguate.

Avvolgere singolarmente le componenti. Ciascuno stelo della forcella ed il monoammortizzatore, in un proprio imballo protettivo realizzato con plastica da imballaggio (carta bolla) o comunque dei fogli in materiale plastico e morbido. Eventualmente, avvolgere con particolare cura le parti dove potrebbero perdere olio (paraoli e tappi delle forcelle).

Per rientrare nelle dimensioni di spedizione, può risultare necessario comprimere leggermente gli steli delle forcelle, mantenendo la compressione con legatura effettuabile con del normale nastro adesivo per imballaggio.



Disporre le sospensioni all'interno del cartone interponendo quanta più carta da imballo possibile, sul fondo e sui lati del cartone, per fare da riparo tra cartone verso gli urti esterni, quindi tra le singole parti così che le stesse non urtino tra loro quindi chiudere il cartone abbondando con il nastro adesivo in modo da garantirne la tenuta durante il trasporto.





## **INFORMAZIONI AL PREPARATORE.**

La miglior soluzione sarebbe andare di persona a far eseguire il lavoro, ma non sempre questo è possibile. Molto più comune effettuare tutto il lavoro per corrispondenza, è pertanto indispensabile trasferire al tecnico che si occuperà delle nostre sospensioni, quante più informazioni possibili per permettergli di effettuare un lavoro orientato verso quelle che sono le nostre aspettative.

Preparare una lettera di spiegazioni per trasferire gli elementi di base da interpretare per effettuare il lavoro in base alle vostre caratteristiche e necessità.

- Marca (scontato) e modello esatto della vostra moto.
- Peso del pilota
- Molle installate (se sostituite rispetto alle molle originali.)
- Regolazione delle sospensioni, misure di Sag e numero di click di estensione e ritorno attualmente utilizzati.
- Tipologia di tracciato su cui si utilizza prevalentemente la moto e brevi cenni alle vostre caratteristiche di guida.
  - ✓ Esempio 1: prevalentemente mulattiere tecniche in sassi smossi, utilizzo prevalente di seconda / terza marcia con velocità ridotte, nessun utilizzo in pista cross, sporadico allenamento in fettucciati in terra veloci esenti da grandi salti.
  - ✓ Esempio 2: percorsi prevalentemente in terra e fango con radici, utilizzo prevalente da seconda a 4° marcia a basso regime, sporadici allenamenti in pista cross.
- Aspetti che riscontrate particolarmente problematici nella risposta delle sospensioni che state attualmente utilizzando.
- Eventuali precedenti lavori effettuati sulle vostre sospensioni.
- Ecc. (secondo necessità)

il preparatore, cercherà di interpretare al meglio queste informazioni di base per definire i parametri di taratura più idonei. In assenza delle stesse, non potrà fare altro che applicare una scheda di taratura standard, frutto dell'esperienza dell'azienda. Darà sicuramente benefici al funzionamento delle sospensioni rispetto al prodotto di serie, ma potrebbe anche non soddisfare le vostre aspettative ed esigenze.

## **LAVORO PREPARAZIONE**

NB. Il carico delle molle deve essere adeguato al nostro peso ed eventualmente al nostro stile di guida. Se non richiesto, le molle non vengono ne misurate ne sostituite dal preparatore. Se le molle originali sono state sostituite o si ha il sospetto che le molle installate possano essere troppo morbide / dure, comunicarlo al preparatore anticipatamente in modo tale che possa effettuare il lavoro tenendo in considerazione tali aspetti per le valutazioni del caso ed eventualmente consigliarvi in merito alle modifiche necessarie in tal senso.

Il lavoro di preparazione viene effettuato dai tecnici  seguendo normalmente l'iter procedurale elencato di seguito:

Smontaggio completo e pulizia di tutte le componenti delle sospensioni.



Controllo visivo delle componenti per valutare eventuali danneggiamenti.

Lucidatura al tornio degli steli forcella per il miglioramento della finitura superficiale.

Sostituzione di tutte le parti di usura, boccole, paraoli, parapolvere e guarnizioni/Or interni



Nell'eseguire il montaggio delle boccole, le tolleranze di montaggio tra Boccole, stelo e fodero, vengono verificate in modo da garantirne l'efficace funzionamento che si traduce nel minimo attrito possibile durante lo scorrimento tra steli e foderi.



Rimontaggio delle piramidi di lamelle con disposizione prestabilita secondo la variazione di risposta che il preparatore intende dare alle sospensioni in base delle richieste del cliente, dell'olio che verrà utilizzato e del carico delle molle installate.

Per l'esecuzione della preparazione è possibile che alcune lamelle o molle interne vengano sostituite rispetto al materiale originale con altre aventi specifiche differenti, secondo l'esperienza del preparatore.



Rimontaggio delle sospensioni, carico olio, spurgo dell'aria

Analogamente alle forcelle, operazioni simili a quelle sopra descritte vengono effettuate anche per il monoammortizzatore.

Per questo componente, il lavoro viene completato caricando l'olio e regolando la pressione interna, utilizzando specifici macchinari indispensabili per garantire i corretti valori di taratura e la totale assenza di aria emulsionata nell'olio che causerebbe difetti di funzionamento dell'ammortizzatore.





Completato il lavoro di revisione, preparazione i registri idraulici vengono prerregolati ad un set up di base definito dal preparatore.

La taratura di base impostata dal preparatore non è la soluzione definitiva, ma il punto di partenza per poi effettuare le regolazioni che adegueranno la risposta delle sospensioni in base alle nostre preferenze.

Per aiutare a valutare correttamente il comportamento delle sospensioni in base alle nostre preferenze o condizioni di utilizzo, gli utenti di [SciòEnduro.it](http://SciòEnduro.it) possono inoltre usufruire del

“Forum Tecnico” dove, i tecnici della  dispensano consigli di messa a punto e regolazione delle sospensioni.

Testo: Edoardo

Fotografo: Giovanni l'extracomunitario

Ringraziamenti:

