

Guida rapida al setup per modelli OFF-Road

Molle

Più dure	Auto + reattiva e diretta (ed anche nervosa) Aiutano a saltare + in alto e + in lungo, quindi sono ottime per piste piatte con tanta trazione e molto veloci.
Più morbide	Utili su piste "bucate". Rendono l'auto + "morbida ed aiutano ad avere trazioni su fondi duri e sconnessi.

Più dure davanti	Meno trazione anteriore e meno sterzo (le ruote nn hanno contatto continuo col terreno). E' difficile far girare l'auto nel misto e il raggio di curva è ampio con molto sottosterzo in uscita di curva. La macchina salta meglio. Su piste veloci e con tanto grip è meglio indurire l'anteriore che il posteriore, rende la macchina + semplice da guidare (maggior sottosterzo) e quindi + veloce.
Più morbide davanti	L'auto sterza di +, specialmente a centro curva ed in uscita. Molle anteriori troppo morbide possono creare problemi di sovrasterzo che sfociano in testacoda.
Più dure dietro	L'auto ha + sterzo al centro ed in uscita dalle curve, e si può notare su curve lunghe e ad alta velocità.. La trazione posteriore è ridotta
Più morbide dietro	Più trazione posteriore nelle curve e in accelerazione sulle buche.

Ammortizzatori

Più denso	Olio + denso rende l'auto + stabile e si instaura prima un feeling con il modello. Inoltre aiuta a saltare meglio. Se è troppo duro fa perdere trazione nelle piste bucate.
Più fluido	Ammortizzatori morbidi sono migliori per piste bucate. Rendono macchina molto più reattiva.
Olii e molle sono in stretta correlazione...la sospensione non deve essere mai troppo "a molla" o lenta	
Più denso davanti	Il raggio di curva è più ampio, ma lineare, l'auto non parte in testacoda repentinamente. L'auto è semplice da guidare, e per piste veloci è l'ideale.

Più morbido davanti	Lo sterzo reagisce più velocemente. Migliora la sterzata a bassa velocità.
Più duro dietro	La sterzata è veloce e reattiva, mentre l'auto rimane "relativamente" stabile.
Più morbido dietro	Senti l'auto + facile da guidare, viene "gettata" dentro la curva. Maggiore trazione posteriore.
<p>Infine se una parte dell'auto è + dura dell'altra, quella parte avrà + trazione e sarà più stabile in uscita di curva. Ad esempio se un'auto ha gli ammortizzatori posteriori + duri (parliamo di olio), sarà stabile nelle curve o nei salti in successione.</p>	

Caster

Di +	Aumenta la stabilità e la facilità di guida sulle buche.
Di -	aumenta la sterzata drasticamente. La sterzata è diretta e la macchina gira in meno spazio e + velocemente.

Altezza da terra

+ Alta	La macchina salta ed atterra meglio. Può ribaltarsi in condizioni di alto grip.
+ bassa	L'auto è reattiva, e può curvare + rapidamente.

Abbassando un'auto si ha + inserimento e capacità di sterzo, ma bisogna evitare di avere una eccessiva differenza di altezza tra l'anteriore ed il posteriore.
n.b. l'auto si alza e si abbassa modificando il precarico sulle molle.

Passo

Più corto	Un passo minore rende l'auto + agile e svelte nelle curve strette. Buona idea per piste piccole e strette senza grandi salti.
Più lungo	+ stabile e migliore quindi su piste ampie e veloci.

Anti-squat

+	Generalmente l'auto è + sensibile all'acceleratore.
---	---

	<p>L'auto ha + sterzo in frenata ed un pochino di + anche in accelerazione in uscita dalle curve. Su piste con tanta trazione può sembrare che l'auto abbia momentaneamente più trazione posteriore.</p> <p>Salta + in alto e passa sulle buche meglio (se non si accelera).</p> <p>troppo antisquat (4°) rende l'auto inguidabile (testacoda continui).</p>
-	<p>+ trazione posteriore quando si accelera su piste scivolose.</p> <p>Si può accelerare meglio e + velocemente sulle whoops o su piste bucate.</p> <p>Poco antisquat (0° o 1°) rende l'auto molto stabile, ma determina anche una perdita di potenza notevole (la macchina slitta troppo)..</p>
<p>Attenzione l'antisquat lavora solamente in accelerazione o in frenata, non fa assolutamente nulla quando in curva lasciate scorrere l'auto.</p> <p>+ freni ed acceleri bruscamente, + sarà grande l'effetto dell'antisquat.</p>	

Pistoni degli ammortizzatori

<p>Le seguenti affermazioni sono valide se sono cambiati i pistoni, ma assieme ad essi anche la viscosità dell'olio, affinché si abbia la stessa forza statica (stesso comportamento statico)</p>	
Buchi piccoli	<p>Buchi + piccoli significano avere4 + "pack". Il termine "pack" significa che gli ammortizzatori diventano davvero duri, o si bloccano proprio (blocco idraulico) passando su terreni fortem sconnessi o in atterraggio da salti "killer".Vanno bene su piste piatte con salti grandi con bruschi atterraggi.</p>
Buchi larghi	<p>Buchi + grandi cambiano il punto in cui si ha il blocco idraulico...eliminandolo del tutto o ritardandolo nettamente.</p> <p>Sono utilizzati su piste molto bucate. L'auto è stabile, ed ha + trazione. It won't be thrown up over sharp bumps, the suspension will soak them up a lot better.</p>
Buchi + piccoli davanti	<p>La macchina salta bene ed è facile da guidare</p>
Buchi + grandi davanti	<p>Si ha l'impressione che la macchina sterzi di +, e se la pista è piatta si ha anche + trazione</p>
<p>E' sempre meglio usare gli stessi pistoni davanti e dietro, o al massimo con piccole differenze per non avere problemi di inconsistenza alla guida...</p>	

Attacco inferiore degli ammortizzatori

<p>Ricordate che cambiare la posizione di attacco inferiore, cambia anche il braccio leva dell'ammortizzatore sulle ruote.</p>
--

Cosi montare gli ammortizzatori + “interni” rende le sospensioni + morbide sulle ruote, mentre montandoli verso l’esterno si ha l’effetto contrario.	
Anteriore + interno	Più sterzo a basse velocità. Solitamente in qs posizione la macchina è difficile da guidare.
Anteriore + esterno	Rende la macchina davvero stabile, ma hai meno sterzo alle basse velocità
Posteriori più interno	Rende la macchina + morbida sulle buche e la fa curvare + velocemente. Può essere una buona scelta per piste bucata con poca trazione, ma generalmente la stabilità è fortemente ridotta.
Posteriore + esterno	Davvero molto stabile. La scelta per piste con tanto grip.

Attacco Superiore degli ammortizzatori

+ inclinato	È progressivo in estensione e compressione ed ha molto grip laterale.
+ verticale	Comportamento nervoso; meno grip laterale; può essere usato per I salti e gli atterraggi bruschi.

Anteriore + inclinato del posteriore	La sterzata diventa veramente dolce. + capacità di sterzata a centro curva. Montare gli ammortizzatori posteriori davvero in alto può dare luogo a perdite di trazione specialmente nelle curve veloci.
Posteriore + inclinato dell’anteriore	Ingresso in curva aggressivo. Altissima trazione laterale al posteriore ed il raggio di curva è davvero stretto.

Centro di rollio /Posizione tirante camber

Tirante lungo	Un tirante lungo dà molto rollio in curva.. L’auto ha tanto grip in curva, specialmente nella parte centrale
Tirante corto	Evita il rollio eccessivo. Può stabilizzare l’auto sulle buche ed in curva. la sensazione è di avere meno grip.
Tirante parallelo (parallelo al braccio inferiore)	Dà un pò + rollio di un tirante angolato. Ma la sensazione è di avere una macchina composta anche durante il rollio in curva.
Tirante angolato(La distanza tra il braccio e il tirante è minore nella parte interna)	L’auto tende ad autolivellarsi, ovviamente attraverso le molle e le barre antirollio.

	Dà inizialmente + grip, entrando in curva Il telaio ha un rollio contenuto. Su piste bucate è possibile usare ammortizzatori e molle più morbidi senza destabilizzare l'auto.
--	---

ATTENZIONE grosse differenze nel rollio tra l'anteriore ed il posteriore possono rendere l'auto molto nervosa e difficile da guidare.

+ lungo davanti	L'anteriore rolla ed affonda di + in curva. Molto + sterzo in centro curva. Può portare al testacoda.
+ corto davanti	L'anteriore è molto stabile. Più inserimento, ma meno sterzo in centro curva.
+ lungo dietro	+ trazione posteriore nelle curve ed in uscita da esse. Il posteriore scivola in maniera progressiva. Assicurati di avere abbastanza camber posteriore, altrimenti potresti perdere trazione in curva.
+ corto dietro	Il posteriore è stabile, le derivate sono controllabili. Fa sì che l'anteriore affondi un po' di + e quindi dà più sterzo, specialmente in frenata.
Anteriore + inclinato	L'ingresso in curva è davvero aggressivo.
Posteriore + inclinato	Il posteriore è piantato a terra in curva

Camber

La campanatura è settata nel migliore dei modi se la superficie di contatto tra le ruote ed il terreno è massima in qualsiasi momento. Quindi con una sospensione rigida puoi mettere meno camber che con una morbida.

Su piste molto bucate un camber negativo (2-3gradi) può aiutare la trazione e ridurre il rischio di ribaltarsi

Toe

Convergenza anteriore	Stabilizza l'auto in rettilineo e in uscita di curva.
-----------------------	---

	In generale l'auto è + semplice da guidare
Divergenza anteriore	Aumenta drasticamente l'ingresso in curva. Può diminuire la stabilità in rettilineo; Mai usare + di due gradi di divergenza!
Convergenza posteriore	Stabilizza fortemente l'auto.
Divergenza posteriore	Non è mai utilizzata perché rende l'auto fortemente instabile

Barra antirollio

Le barre antirollio vanno usate su piste piatte e con tanta trazione.
Se devi usarle in piste bucate prova con barre molto sottili.

Mettendo una barra antirollio o indurendola, riduci la trazione su quel lato dell'auto, quindi il lato opposto ha + grip.
Le barre riducono il rollio nelle curve, quindi rendono l'auto + reattiva e le fanno cambiare direzione rapidamente.

Anteriore + dura	Una barra antirollio all'anteriore riduce la capacità di sterzata a basse velocità. Il raggio di curva sarà maggiore. Riduce la possibilità di finire in testacoda. L'auto avrà molta + trazione al posteriore in curva.
Posteriore + dura	L'auto sterzerà di +, anche a basse velocità. Su piste molto veloci può perdere trazione facilmente

Ackermann

+ (+ differenza nell'angolo di sterzo tra le due ruote davanti)	Più Ackermann rende l'auto + stabile e facile da guidare.
- (- differenza nell'angolo di sterzo tra le due ruote anteriori)	Meno Ackermann rende la sterzata + aggressiva ad alte velocità. La macchina sterza + rapidamente. Non lavora bene quando la trazione o la velocità sono basse.

Fine corsa

+ (ossia meno corsa..)	La macchina cambia direzione rapidamente ed è più reattiva. Dare poca corsa ai bracci è corretto solo su piste piatte e veloci
- (più corsa...)	Andrà meglio sulle buche e nelle piste con molti salti dal momento che atterra meglio

La parte con più finecorsa + stabile e reattiva. Ma prova a trovare un bilanciamento specialmente su piste con poco grip.

Dare + fine corsa è il modo + efficace di diminuire il rollio...

ATTENZIONE: i fine corsa devono essere regolati in modo che alla massima estensione i bracci non rimangano “appesi” agli ammortizzatori, pena il danneggiamento degli stessi.

Su piste molto bucate è meglio avere meno fine corsa, al fine di avere il massimo contatto con il terreno grazie alla maggiore estensione raggiunta.

Pinion/Spur

Rapporto corto (+ il numero è grande, + il rapporto è piccolo)	Più accelerazione Minore velocità massima
Rapporto lungo (+ il numero è piccolo, + il rapporto è lungo)	Meno accelerazione Più velocità massima
Pignone più piccolo	Rapporto + corto
Pignone più grande	Rapporto + lungo
Corona più piccola	Rapporto + lungo
Corona + grande	Rapporto + corto