



Traction control

➤➤ Per un lungo periodo, da quarant'anni a questa parte, la prestazione dei motori è cresciuta seguendo lo sviluppo della meccanica, legata al layout motoristico: buchi grandi andava di più, buchi piccoli andava di meno. Poi, arrivati a un certo punto, sono entrati in gioco argomenti e fattori - primo l'anticipo variabile - legati ai giri, legati al gas e legati alle marce; sono subentrati i carburatori elettronici,

Ride-by-wire maggiore sicurezza

mappature diverse... coi quattro tempi le mappature di iniezione e altro. Tutto per allargare l'utilizzazione del motore e aumentare le prestazioni. Per tutte le cilindrate, finché è arrivato il momento che, più si sale di cilindrata, più c'è il problema della gestione di queste grandi prestazioni che risultano in eccesso per la situazione in cui si trovano moto e pilota. Allora si è ragionato al contra-

“In generale la gestione motore è utile a incrementare le prestazioni così come a toglierle. In qualsiasi competizione dove devi far rendere al

massimo la moto e il pilota, serve, perché diventa più facile e più sicuro andare veloce”

JAN WITTEVEEN

rio, prima si faceva di tutto per aumentare la prestazione, poi gli stessi sistemi sono stati utilizzati anche per togliere prestazione, in certe situazioni, a vantaggio della fruibilità. Moto da oltre 50 cavalli hanno necessità di limitare l'erogazione con le marce basse, per non impennare e rovesciarsi o per non far girare a vuoto la ruota in uscita di curva.

Tutto questo mi porta a dire che nel futuro potrebbe risultare utile il ride-by-wire, l'utilizzo dell'elettronica per rendere la vita facile al pilota. L'aeronautica introdusse il fly-by-wire collocando degli attuatori tra i comandi e i dispositivi di navigazione, e il brake-by-wire, nell'auto siamo al drive-by-wire che mette dell'elettronica tra l'acceleratore e le prestazioni motore.

Dietro questi sistemi ci sta la considerazione che l'elettronica è più veloce del pilota a gestire situazioni particolari, e può dare alla ruota posteriore la coppia ideale dedicata alla situazione specifica. C'è a partire dal 2000-2001 (la motoGP è scattata come campionato dal 2002) ed è qualcosa che dà sicurezza, evita ad esempio gli "highsider" (intraverseate con improvviso grip che fanno delle moto una catapulte nei confronti del pilota che viene lanciato verso l'alto), reazioni così veloci su cui il pilota non può intervenire. Oggi le vediamo solo se il sistema non funziona adeguatamente. Il ride-by-wire usa nella motoGP e anche nella 250; nella 125 non è in uso. L'intervento è flessibile. Si può impostare a piacere. Si hanno mappature per il

ELETTRONICA

Nel fuoristrada, sulle 125 ma sulle 450 sicuramente, abbiamo mappature che intervengono sulla base della marcia innestata modificando al ribasso la prestazione. Nei rapporti lunghi abbiamo il massimo, scendendo, attraverso particolari mappature, abbiamo una distribuzione più razionale della prestazione.

Le collaborazioni speciali di
Motocross



JAN WITTEVEEN nella sua vita ha progettato motori e moto che, tra individuali e costruttori, hanno vinto quaranta titoli mondiali

bagnato, ad esempio. Il sistema utilizza l'elettronica intervenendo sull'anticipo, sull'iniezione, sulla posizione del gas (mai in più, piuttosto in meno) ragionando sulla velocità della ruota posteriore e della ruota anteriore. Davanti non c'è trazione quindi una filosofia è ad esempio di ragionare sul delta di velocità anteriore e posteriore e vedere se è utile o no.

La domanda diventa: possiamo fare in modo di sfruttare questi benefit nel fuoristrada? Io penso che in qualsiasi competizione dove devi far rendere al massimo la moto e poi il pilota, sono utili perché diventa più facile e più sicuro andare veloce. Il compito è difficile perché vediamo stili di guida diversificati rispetto a quanto vediamo in velocità, molti piloti ad esempio usano il freno posteriore per correggere la traiettoria, fattore difficile da codificare nel ride-by-wire. E' complicato anche l'utilizzo dell'informazione dei giri della ruota anteriore perché può essere spesso sollevata dal terreno. Probabilmente bisognerà introdurre sistemi specifici, avremo magari una ruota fonica sulla ruota posteriore, potremmo avere un sistema ottico che misura la velocità, un sensore che misura l'accelerazione, un sensore che misura l'angolo... Metti tutto in una mappatura e potrebbe anche funzionare.

Di sicuro non è un sistema che inizi a farlo oggi e domani funziona, il ride-by-wire della moto GP ha impiegato sei o sette anni per funzionare come va oggi, ma oggi possiamo dire che senza quel sistema non puoi più essere competitivo. Chi parte prima, a lungo andare potrà avere dei vantaggi sui competitors. Certo ci sono problemi di applicazione diversi rispetto alla velocità, ma di principio su ogni moto da competizione, motocross o strada, questi sistemi possono dare dei benefit, e quanto più c'è prestazione a disposizione. E' pure possibile che non siano graditi ai piloti più bravi perché riduce il gap con quelli meno bravi che fanno meno fatica a guidare, si sentono più sicuri e vanno più forte: il limite si sposterà...

CHIEDI SUBITO SCUSA!



Non hai usato prodotti adeguati e hai mancato di rispetto al motore, alla trasmissione, ai componenti più delicati della tua moto da strada, fuoristrada, trial, ATV o scooter che ti ha dato tanto? Una soluzione c'è! E' l'intera gamma MOTOREX: lubrificanti per cambio a diversa gradazione, olii motore e miscela, olio filtro, spray catena, liquido freni, antifreeze, kit specifici per la pulizia della moto e del casco e un'infinità di altri prodotti. Adesso però devi chiedere scusa e promettere alla tua moto più cura e dedizione, è una promessa.

E DA OGGI PROMETTI DI CURARLA SOLO CON PRODOTTI MOTOREX!



MOTOREX
MOTO LINE ITALIA

MOTOREX ITALIA | Via Valprato 68 | 10155 TORINO
Tel. +39011.28.76.403 | Fax +39011.24.10.267 | info@motorexitalia.it

FUTURO

SPECIAL GUEST