



Tuning Bike - il sistema di auto-mappatura iniezione per le centraline RapidBike.

Il prodotto nasce dalla collaborazione tecnica con il team LCR Honda MotoGP di Lucio Cecchinello a cui vanno i sentiti ringraziamenti del Team RapidBike

Indice

Caratteristiche generali del sistema	2
Modalità di funzionamento	3-4

Caratteristiche generali del sistema Tuning Bike

Tuning Bike è un dispositivo portatile in grado di realizzare una o due mappe d'iniezione per le centraline RapidBike, basandosi sull'analisi del rapporto stechiometrico rilevato nei gas di scarico durante il funzionamento del motore. Il dispositivo viene installato e disinstallato velocemente sulla moto su cui è necessario effettuare la mappatura, tramite un cablaggio che lo collega alla centralina RapidBike, alla batteria del veicolo, ad una o due sonde lambda lineari di ultima generazione (una in dotazione, la seconda è optional). Durante il normale uso su strada, in pista o su banco prova, il dispositivo è in grado di valutare la carburazione della moto ad ogni regime di rotazione del motore ed apertura dell'acceleratore, e realizzare quindi in automatico la mappa d'iniezione in funzione del rapporto stechiometrico impostato. In sintesi questo sistema consente la realizzazione di una messa a punto della gestione elettronica del motore tramite le centraline aggiuntive RapidBike 1-2 o 3.

Il gruppo **DimSport Technology** che comprende quattro realtà commerciali e tecniche:
(**Dimensione Sport** – **DimTech** - **DimSport Center Firenze** - **Motor DimSport Barcellona**)
nasce nel 1991 dalla passione per le competizioni e diventa nel tempo leader mondiale nella progettazione, produzione e commercializzazione di software ed hardware dedicati alla gestione dei parametri di funzionamento dei motori. Le linee di prodotto che hanno contribuito alla crescita del gruppo, oltre a **Rapid Bike** sono: **Race** – sistemi per modificare i parametri nelle centraline di primo equipaggiamento, **Rapid** – centraline aggiuntive per il mondo turbodiesel, ed infine **Dynorace** - Banchi prova potenza per auto con due o quattro ruote motrici. **Dimensione Sport** è certificata dal TÜV per il Sistema di gestione della qualità e la sede di produzione **DimTech**, è certificata ISO 9001/UNI EN ISO 9001 Ed. 2000.

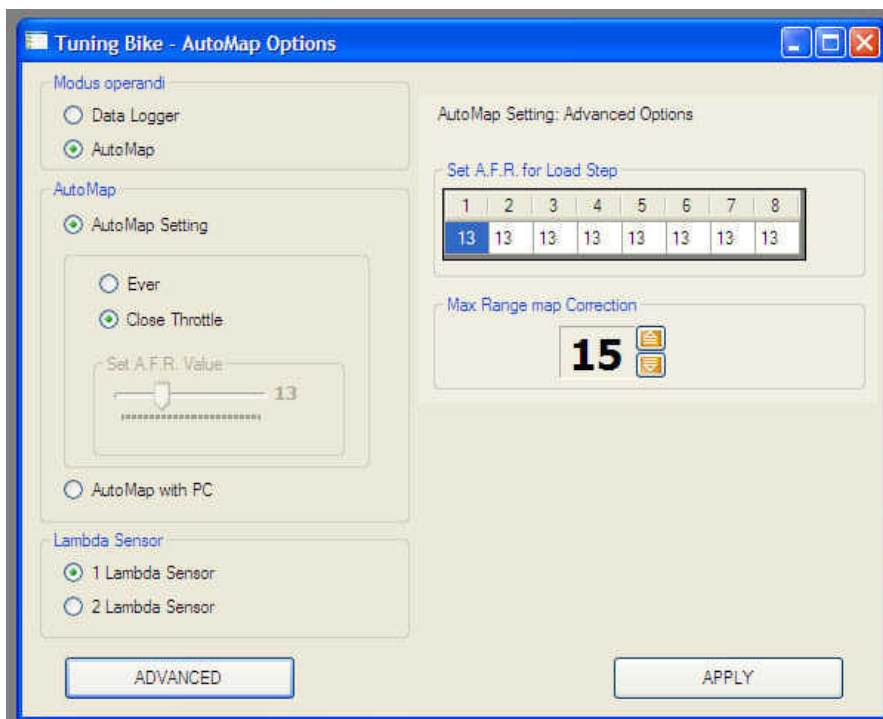
Dimensione Sport s.r.l.
SEDE PRINCIPALE
Via Torino, 16 15020
Gabbiano (AL) - ITALY
Ph. +39 0142/955211
Fax +39 0142/955012
E-mail: info.rapidbike@dimsport.it
www.dimsport.it

Modalità di funzionamento

Le modalità di funzionamento del Tuning Bike lo rendono uno strumento estremamente versatile e professionale e sono selezionabili tramite il software dedicato in dotazione:

Auto-Mappatura a ciclo continuo

Il sistema, durante l'uso del mezzo, provvede ad acquisire i valori stechiometrici dai gas di scarico, elaborare la correzione ed inviarla alla mappa d'iniezione della RapidBike, in funzione del rapporto A/F richiesto e del valore di max intervento sulla mappa che sono impostazioni preliminari tramite software. L'uso del pc quindi è limitato alla fase iniziale per l'impostazione dell'apparato e, a discrezione, alla fase finale per l'archiviazione del risultato. Dopo queste impostazioni, il sistema può essere usato senza computer.

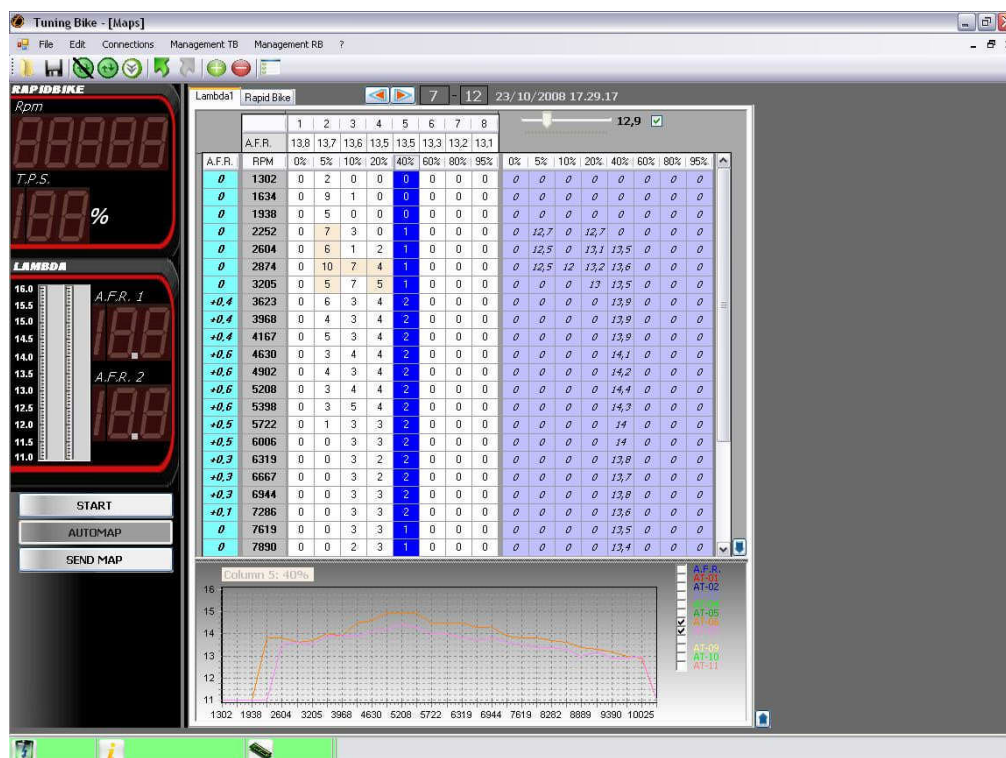


Auto-Mappatura a ciclo periodico

Il sistema, durante l'uso del mezzo, provvede ad acquisire i valori stechiometrici dai gas di scarico, registrare il valore nella posizione della tabella rpm/tps corrispondente, mediare il valore al successivo passaggio nella stessa, ed, alla chiusura del gas, elaborare ed inviare la mappa alla RapidBike. Tutte le elaborazioni sono sempre dettate dai valori che si impostano precedentemente tramite il software, quindi, anche in questa modalità di funzionamento, il sistema può essere usato senza computer.

Auto-Mappatura tramite computer

L'acquisizione, e la registrazione dei valori avvengono come descritto nella modalità precedente, l'elaborazione e la realizzazione della mappa, come nella modalità descritta successivamente.



		12,9 ☒															
		1	2	3	4	5	6	7	8								
A.F.R.		13,8	13,7	13,6	13,5	13,5	13,3	13,2	13,1								
A.F.R.	RPM	0%	5%	10%	20%	40%	60%	80%	95%	0%	5%	10%	20%	40%	60%	80%	95%
0	1302	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1634	0	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1938	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	2252	0	7	3	0	1	0	0	0	0	12,7	0	12,7	0	0	0	0
0	2604	0	6	1	2	1	0	0	0	0	12,5	0	13,1	13,5	0	0	0
0	2874	0	10	7	4	1	0	0	0	0	12,5	12	13,2	13,6	0	0	0
0	3205	0	5	7	5	1	0	0	0	0	0	0	13	13,5	0	0	0
+0,4	3623	0	6	3	4	2	0	0	0	0	0	0	0	13,9	0	0	0
+0,4	3968	0	4	3	4	2	0	0	0	0	0	0	0	13,9	0	0	0
+0,4	4167	0	5	3	4	2	0	0	0	0	0	0	0	13,9	0	0	0
+0,6	4630	0	3	4	4	2	0	0	0	0	0	0	0	14,1	0	0	0
+0,6	4902	0	4	3	4	2	0	0	0	0	0	0	0	14,2	0	0	0
+0,6	5208	0	3	4	4	2	0	0	0	0	0	0	0	14,4	0	0	0
+0,6	5398	0	3	5	4	2	0	0	0	0	0	0	0	14,3	0	0	0
+0,5	5722	0	1	3	3	2	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0
+0,5	6006	0	0	3	3	2	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0
+0,3	6319	0	0	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	13,8	0	0	0
+0,3	6667	0	0	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	13,7	0	0	0
+0,3	6944	0	0	3	3	2	0	0	0	0	0	0	0	13,8	0	0	0
+0,1	7286	0	0	3	3	2	0	0	0	0	0	0	0	13,6	0	0	0
0	7619	0	0	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	13,5	0	0	0
0	7890	0	0	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	13,4	0	0	0
0	8282	0	0	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	13,4	0	0	0
-0,3	8547	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	13,3	0	0	0
-0,3	8889	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0
-0,3	9259	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	13,2	0	0	0
-0,4	9390	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	12,9	0	0	0

Auto-Mappatura tramite computer e banco prova

Il sistema si collega al computer tramite l'apposito cavo con interfaccia USB in dotazione o tramite il kit bluetooth (optional), e grazie al software specifico, è possibile visualizzare i dati rilevati in tempo reale rpm, tps, a/f ratio oltre alla traccia del punto di lettura sulla mappa per realizzare un rilievo dell'andamento stechiometrico ad ogni apertura del gas. E' possibile, inoltre, elaborare la mappa impostando l'A/F ratio targhet per ogni step di tps, ed una correzione per ogni range di rpm, per avere la migliore strategia di elaborazione della mappa. Il sistema consente il completo controllo della situazione per poter analizzare il comportamento passo dopo passo dello sviluppo.

Solo acquisizione (data logger)

Per un tempo di circa 60minuti, acquisisce il numero di giri motore, l'apertura acceleratore, il rapporto stechiometrico delle due sonde lambda, il cambio elettronico, un sensore e la percentuale di apertura dell'iniettore, visualizzandole tramite grafici per poter effettuare un'analisi del comportamento del motore.