

GRIPONE

GRIPONE LEONE



Before using GRIPONE read every page of this manual. The installation of this device requires attention and accuracy. Please note that you are installing a device on a vehicle can reach high speeds. GRIPONE is a professional traction control system for racing use only. GUBELLINI s.a.s. not be liable for the consequences resulting from the use of motorbikes on which it is installed in GRIPONE system.

Prima di utilizzare il sistema GRIPONE leggere attentamente tutte le pagine di questo manuale. L'installazione di questo dispositivo richiede attenzione. Ricordati che stai installando un dispositivo su un veicolo in grado di raggiungere velocità elevate. Il sistema di controllo di trazione GRIPONE è un dispositivo professionale utilizzabile nel settore agonistico e non omologato per l'utilizzo su strada. GUBELLINI s.a.s. non sarà responsabile delle conseguenze derivate dall'utilizzo dei mezzi su cui è installato in sistema GRIPONE.

1.0 Included into the kit

1 x ECU
1 x IMU (inertial platform)
1 x loom plug&play (with remote buttons)
1 x remote led
1 x bracket for remote buttons
1 x user manual
2 x stickers

2.0 Security

During the installation of this product, it is recommended to position the motorbike in such a way that it cannot cause any injury or damage by falling down or moving forward or backward; it is recommended to use the rear stand or, if necessary, the wheel lock. Make sure that the injection system is always turned off and that the electrical equipment is not being powered during the installation of this product (and, as well as, during all assembly phases indicated in this manual). When adding or removing electrical cables or wiring to/from the motorcycle's equipment, always be sure to remove the negative battery terminal before the positive battery terminal. During reassembly phases, connect the negative terminal last in order to avoid short circuiting the electrical equipment.

3.0 Installation recommendation

DO NOT RUSH! When installing the GRIPONE LEONE, make sure that the unit is protected from excessive vibrations and surrounding elements and that it is clamped firmly. When positioning the wiring, make sure that the wires cannot be pinched or crushed which may cause subsequent malfunctions, clamp them as necessary.

1.0 Incluso nel kit

1 x ECU
1 x IMU (piattaforma inerziale)
1 x cablaggio plug&play (con pulsanti a manubrio)
1 x led remoto
1 x staffa per pulsanti
1 x manuale utente
2 x adesivi

2.0 Sicurezza

Durante l'installazione di questo prodotto si consiglia di collocare la moto in modo che non possa causare ferite o danni, cadendo o spostandosi avanti o indietro o lateralmente; si raccomanda l'utilizzo di un cavalletto posteriore e se necessario il bloccaggio delle ruote.

Assicurarsi che l'iniezione sia sempre spenta e che l'impianto elettrico sia non alimentato durante l'installazione di questo prodotto (e comunque durante tutte le fasi di montaggio indicate da questo manuale). Quando si rimuovono o aggiungono cavi elettrici o cablaggi all'impianto del veicolo, rimuovere sempre il terminale negativo dalla batteria prima del terminale positivo. In fase di rimontaggio collegare il terminale negativo come ultimo per evitare corto circuito all'impianto elettrico.

3.0 Buone norme per l'installazione

NON AVERE FRETTA! Quando installi GRIPONE LEONE assicurati che l'unità sia protetta da eccessive vibrazioni, dal calore e dagli elementi circostanti, e che sia saldamente fissata. Quando si posizionano i cablaggi assicurarsi che essi non possano essere pizzicati o schiacciati e quindi provocare malfunzionamenti, fissarli con fascette dove necessario (senza stringere troppo i cavi incidendoli).

ATTENTION !

The ECU must be placed far from high temperature zone (not more than 65°). The ECU must not be exposed to vibrations. Locate a surface on which to secure the unit. Do not secure the unit until it is finished installing all other components and wiring.

The use of a traction control system does not prevent the fall caused by improper use of the throttle of vehicle. For this reason it is advisable to test the functioning of the system GRIPONE LEONE through repeated trials and through small steps. Only after you had the right confidence and you understood clearly where and how the device operates on the engine and chassis, try changing the settings.

4.0. Introduction to GRIPONE LEONE

GRIPONE LEONE represents the state of art into the traction control systems for motorcycles. It is a system "stand-alone" that operates as traction control and anti wheelie control. GRIPONE LEONE can only work with the IMU (Inertial Motion Unit) connected. The inertial platform (IMU), thanks to three accelerometers is able to understand the position of the motorcycle, if it is accelerating or braking, the radius of curvature that the vehicle is making and much more. The control unit processes all information and stops the spinning very quickly improving the stability of the bike during the accelerating phase.

ATTENZIONE !

La centralina deve essere posizionata dove non vi sia una temperatura di esercizio superiore di 65°C e deve essere protetta da vibrazioni. Localizzare una superficie adatta, su cui fissare la centralina. Non fissare la centralina fino a che non è terminata l'installazione di tutti gli altri componenti e il cablaggio.

L'utilizzo di un sistema di controllo trazione non previene la caduta causata da un utilizzo inappropriato del comando del gas e/o del veicolo. Per questo motivo si consiglia di sperimentare il funzionamento del sistema GRIPONE LEONE attraverso prove ripetute e attraverso piccoli passi. Solo dopo aver preso la giusta confidenza e aver capito con chiarezza dove e come il dispositivo interviene sul motore e sulla ciclistica, provare a modificare le regolazioni.

4.0. Introduzione a GRIPONE LEONE

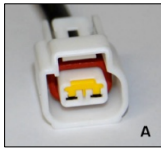
GRIPONE LEONE rappresenta lo stato dell'arte tra i controlli di trazione per moto. E' il primo sistema "stand-alone" in grado di implementare il controllo di trazione e l'anti impennamento. GRIPONE LEONE può essere usata solitamente in combinazione con la piattaforma inerziale (IMU). L'IMU, grazie a tre accelerometri è in grado di capire l'inclinazione della moto, se questa sta accelerando o frenando, il raggio di curvatura che il veicolo sta compiendo e altro ancora. La centralina elabora tutte le informazioni e ferma il pattinamento in maniera molto veloce, aumentando la stabilità della moto durante la fase di accelerazione

5.0 Electric connection

GRIPONE LEONE kit's include a plug&play loom to be connected to the main harness of the bike. No modification are required on the bike.

5.1 Connection of the plug & play loom

The GRIPONE LEONE must be connected to the ignition coil (or fuel injector only for some application) of last cylinder.



The shape of the connectors may vary according to the bike. The connector (A) is an example of female type. The connector (B) is an example of male type

Follow those steps to connect the wiring loom:

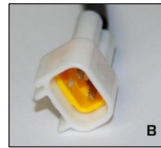
1. Take out the fuel tank (and if necessary the aribox) to have access to the ignition coils (or the fuel injectors);
2. Unplug the connector of ignition coils (or injector) of last cylinder;
3. Connect the female connector (A) of plug&play loom to the coil (or injector);
4. Connect the male connector (B) of plug&play harness to the factory connector of main harness (previously unplugged);
5. Connect the black wire of plug&play loom to the negative pole of battery (or to the chassis or engine);
6. Lay the plug&play loom by following the inside of the chassis, to the point where you want to fix the GRIPONE LEONE control unit. The unit can be placed under the seat or (even better) inside the front fairing. Secure the ECU in a location not too hot and immune to vibration. Please note that the IMU (you will place further) must be placed in the front of the bike, so place

5.0 Collegamenti elettrici

Il kit GRIPONE LEONE include il cablaggio plug&play. Non sono richieste modifiche all'impianto di serie della moto.

5.1 Connessione del cablaggio

GRIPONE LEONE va collegato alla bobina (o in alcuni casi all'iniettore) dell'ultimo cilindro del motore.



La forma dei connettori può variare in base al modello di moto. Per ognuno si avranno sempre un connettore maschio (B) e un connettore femmina (A).

Seguire i seguenti passi per il collegamento:

1. Rimuovere serbatoio e se necessario la scatola filtro per avere libero accesso alle bobine (o agli iniettori);
2. Scollegare il connettore dalla bobina (o dall'iniettore) dell'ultimo cilindro;
3. Collegare il connettore femmina (A) del cablaggio plug&play alla bobina (o all'iniettore);
4. Connettere il connettore maschio (B) del cablaggio plug&play al connettore femmina del cablaggio di serie (precedentemente scollegato);
5. Collegare il filo nero (con il capicorda a "occhietto") del cablaggio plug&play a massa o al negativo della batteria;
6. Stendere il cablaggio plug&play lungo la parte interna del telaio, fino al punto in cui si desidera posizionare la centralina GRIPONE LEONE. Prego di notare che la IMU andrà piazzata nella parte anteriore della moto e quindi la centralina non dovrà stare troppo

the ECU not too far.

7. Connect the unit GRIPONE LEONE to the main connector of plug&play loom;
8. Reassemble the airbox and the tank;

5.2 IMU placement

The positioning of the IMU on the bike is very important. If it is not done in the correct manner, the control unit may not work. The IMU must be connected to the wiring loom where there is the "IM" marker. The IMU must be placed in the front end of the bike, far from heat and isolated by the vibration. Use the foam included into the box to isolate it. On the face of IMU you can see two arrows pointing to the Z axis and the Y axis. The Y arrow must point the front of the bike (as much horizontal as possible). The Z arrow must point the ground (as much vertical as possible).

5.3 Connecting the Remote LED

GRIPONE LEONE has a remote LED that can be placed near the dashboard and it is helpful to check the functionalities of the unit. Connect the remote LED to the connector with marker "RE" of plug&play loom. Place it where you can see it when you ride the bike. By different typer of blink, the remote led can inform you about the status and functions of ECU.

lontana da essa.

7. Collegare la centralina GRIPONE LEONE al connettore principale del cablaggio plug&play;
8. Rimontare la scatola filtro, il serbatoio e la sella;

5.2 Posizionamento della IMU

Il posizionamento della IMU è molto importante e se non fatto correttamente, il sistema potrebbe non funzionare. L'IMU va collegata al cablaggio al ramo marcato con "IM". Va posizionata nella parte anteriore della moto, lontana da fonti di calori dirette come il motore e va isolata dalle vibrazioni. Usa la spugna inclusa nella confezione per avvolgerla e fissarla ad una parte rigida della moto. Il posizionamento deve essere fatto in modo che la freccia Y punti verso il senso di marcia (orizzontale) e la freccia Z punti verso il suolo (perpendicolare).

5.3 Collegare il Remote LED

GRIPONE LEONE è dotato di un LED remoto che può essere posizionato sul cruscotto ed è utilizzato per verificare le funzionalità della centralina. Collegare il LED remoto al connettore del cablaggio plug&play marcato "RE". Posizionalo in un punto visibile. Tramite diversi tipi di lampeggi, il led remoto può informarti riguardo lo stato e le funzioni della ECU.



How it works

Description	Function	Light scheme
Led stay off	Stand by mode	
Led stay on	GRIPONE is reducing the power (because traction control or anti wheelie are working)	
Led show 1 short flash	User select the "Control level" 1 by the remote buttons	
Led show 2 short flashes	User select the "Control level" 2 by the remote buttons	
Led show 3 short flashes	User select the "Control level" 3 by the remote buttons	
Led show 4 short flashes	User select the "Control level" 4 by the remote buttons	
Led show 5 short flashes	User select the "Control level" 5 by the remote buttons	
Long blink	There is a problem on the IMU. Pay attention because the system can not work properly !!!	

Come funziona il LED remoto:

Descrizione	Funzione	Schema luci
Il led rimane spento	Modo stand by	
Il led acceso fisso	La ECU stà tagliando potenza (tramite il controllo di trazione, il controllo della partenza o l'anti impennamento)	
1 lampeggio singolo	Attivata il livello controllo 1	
2 lampeggi singoli	Attivata il livello controllo 2	
3 lampeggi singoli	Attivata il livello controllo 3	
4 lampeggi singoli	Attivata il livello controllo 4	
5 lampeggi singoli	Attivata il livello controllo 5	
Lampeggio lungo	Problema alla piattaforma inerziale. Il sistema non può lavorare correttamente	

6.0 Remote buttons

The kit include two remote buttons and a mounting bracket by which you can positioning the buttons on handle bar. By those buttons you can switch **ON** and **OFF** the system, entry into the **"manual programming mode"** or change the **control level**.

We suggest to fix the bracket of buttons by the screw of clutch lever in the left handle bar.

6.0 Pulsanti remoti

Il kit plug&play include due pulsanti remoti e una staffa che permette di collocarli sul manubrio. Tramite questi pulsanti puoi attivare o disattivare il sistema, attivare la **programmazione manuale** o cambiare il livello del controllo di trazione TC.

Suggeriamo di fissare la staffa dei pulsanti alla vite del bracciale della leva frizione.



6.1 On – Off

Keep pressed the green button (for 4 seconds) and release it to switch off the system. When the system is **off**, the green led (on the ECU) stay on. Keep pressed (for 4 seconds) the green button and release it again to switch **on** the system. When the system is on, the green led (on the ECU) blink quickly (1Hz).

6.2 ECU check

GRIPONE LEONE cannot be tested with the bike stopped because it needs the accelerations detected by the IMU. If you want to check that ECU works properly and the system is corrected mounted, you can start the "ECU check mode".

- Keep pressed the red button for 4 seconds and release it.
- For 3 seconds, the ECU will cut the power on

6.1 On – Off

Tieni premuto il pulsante verde per 4 secondi per disattivare il sistema. Con il sistema disattivato il led verde sulla centralina rimane acceso. Tieni premuto il pulsante verde per 4 secondi per riattivare il sistema (on mode). Con il sistema attivato il led verde sulla centralina lampeggerà normalmente (1Hz).

6.2 Controllo ECU

GRIPONE LEONE non può essere provata da moto ferma perché richiede le accelerazioni rilevate dalla IMU. Per verificare che tutto è montato correttamente e che la ECU sia funzionante puoi attivare il controllo ECU.

- Tieni premuto il pulsante rosso per 4 secondi e rilascialo.
- Per 3 secondi la centralina taglierà

the engine, simulation a sliding of rear tire.

- You should heard different sound on the engine. If it is difficult heard the cut, we suggest to try again keeping RPM around 5000.

6.3 Traction control levels

GRIPONE LEONE is pre-programmed with a base map (which has an average traction control and average anti wheelie). You can use the GRIPONE LEONE without use the computer.

By the remote buttons, you can change the traction control and anti wheelie between 5 different levels (from level 1 to level 5). Level 1 is the lightest control level (where you don't feel so much control). Level 5 is the most invasive control level (where you can feel a lot of traction control and anti wheelie).

- Press the green button to switch to the above level of control (example from 2 to 3).
- Press the red button to switch to the below level of control (example from 5 to 4).

Every time you change the control level, the remote led blink a number of time same as the level you selected. For example if you switch from level 2 to level 3, the remote led will blink 3 times).

When you are using the level 5 and you press one more time the green button nothing will happen. When you are using the level 1 and you press the red button, nothing will happen.

NOTE: GRIPONE LEONE allow you many more adjustments of traction control and anti wheelie. To have access to all the adjustment options you have to install the software WINSOFT (included into the memory stick) and program the ECU by USB cable.

6.4 IMU Initialization

The IMU inside the kit of GRIPONE LEONE is initialized in factory. **(FOR THAT REASON YOU**

potenza così da far cambiare suono al motore.

- Se risulta difficile sentire la variazione consigliamo di mantenere il regime di rotazione attorno a 5000 RPM.

6.3 Livelli controllo di trazione

GRIPONE LEONE è pre-programmata con una mappa base (che prevede un controllo di trazione medio, un anti impennamento medio e il controllo per la partenza spento). Puoi utilizzare il sistema senza dover programmare la centralina con il computer. Tramite i pulsanti puoi variare il controllo di trazione e l'anti impennamento su cinque livelli di sensibilità. Con il livello 1 otterrai il minimo livello di controllo trazione e anti impennamento. Con il livello 5 otterrai il livello massimo di controllo trazione e anti impennamento.

- Premi il pulsante verde per spostarsi al livello successivo (esempio dal 2 al 3).
- Premi il pulsante rosso per spostarsi al livello precedente (esempio dal 5 al 4).

Ogni volta che viene cambiato il livello di controllo di trazione, il remote led emetterà un numero di flash pari al livello selezionato (esempio selezionando il livello 3, verranno emessi 3 lampeggi).

Se sei nel livello 5 e premi il pulsante verde non succederà nulla, così come se usi il livello 1 e premi il pulsante rosso.

NOTA: GRIPONE LEONE permette molte altre regolazioni del controllo di trazione e dell'anti impennamento. Per avere accesso a tutte le possibilità di regolazione devi installare il software WINSOFT e programmare l'ECU via USB.

6.4 Inizializzazione IMU

GRIPONE LEONE è fornito con l'IMU già inizializzata **(QUINDI NON SERVE**

DON'T HAVE TO INITIALIZE IT !!!). In case you have to replace the IMU (because it is damaged) you can initialize the new IMU following those steps:

- Connect the new IMU to the wiring loom
- Start the engine of the bike
- Keep pressed both buttons (for 4 sec.) and release them. The red led on ECU will switch on
- Place the IMU like shown in picture (A). With Y arrow pointed to the front and Z arrow pointed to the ground



pic.A

- Press the red button for half second. The red led will switch off and the green led will switch on
- Place the IMU as shown in picture (B), with the Y arrow to the sky and the Z arrow to the front



pic.B

- Press the green button for half second
- Wait the flashing at end of procedure and switch off the engine.

The IMU is now initialized and ready to be used.

NOTE: the anti wheelie control needs an extreme precision of IMU signal. For that reason, every time you start the bike, the system proceed with the measurement of Z axis's offset. For that reason, when you start the engine, can be helpfull keep the bike most straight as possible.

INIZIALIZZARLA!!!). Nel caso di rottura della IMU c'è la possibilità di inizializzare una nuova IMU tramite i pulsanti. Procedere seguendo i passi indicati:

- Collegare la nuova IMU al cablaggio
- Accendere la moto
- Premere per 4 sec. entrambi i pulsanti e rilasciarli. Si accenderà il led rosso sulla ECU
- Posizionare la IMU come la figura (A) con la freccia Y verso avanti e la freccia Z verso il terreno



fig.A

- Premere il pulsante rosso per mezzo secondo. Si spegnerà il led rosso e si accenderà quello verde
- Posizionare la IMU come mostra la figura (B), con la freccia Y verso l'alto e la freccia Z in avanti



fig.B

- Premere il pulsante verde per mezzo secondo
- Attendere il lampeggio di fine procedura e spegnere la moto

Adesso la IMU è linearizzata e pronta.

NOTA: l'anti impennamento richiede una estrema precisione dalla IMU. Per questo ad ogni avviamento viene effettuato la misura dell'offset sul canale Z. E' opportuno in questa fase mantenere la moto più dritta possibile

How the buttons work:

Action on buttons	Description
Short press of GREEN button	It change to the next traction control level (ex. change from level 1 to level 2)
Short press of RED button	It change to the previous traction control level (ex. change from level 4 to level 3)
Long press of GREEN (>3sec)	Change status from ON to OFF and viceversa. Keep pressed 4 sec to switch the system off. Keep pressed again 4 sec to switch the system on.
Long press of RED (>3sec)	ECU check
Long press of GREEN and RED (>3sec)	IMU initialization

Come funzionano i pulsanti:

Azione sul pulsante	Descrizione
Pressione del pulsante VERDE	Passa al livello di controllo trazione successivo (es. cambia dal livello 1 al livello 2)
Pressione del pulsante ROSSO	Passa al livello di controllo trazione precedente (es. cambia dal livello 4 al livello 3)
Pressione prolungata del pulsante VERDE (>3sec)	Cambia stato da ON a OFF e viceversa. Mantenere premuto per 4 sec. e rilasciare per disattivare il sistema. Mantenere nuovamente premuto per 4 sec. e rilasciare per riattivare il sistema.
Pressione prolungata del pulsante ROSSO (>3sec)	Attivazione controllo ECU.
Pressione prolungata del pulsante VERDE e ROSSO (>3sec)	Azzeramento IMU

7.0 Program the ECU by USB cable

GRIPONE LEONE is pre-programmed with a base map that cover a large range of user. By the buttons you can change the level of traction but you can not change the anti wheelie or the launch control. If you want access to all the parameters of GRIPONE LEONE, you have to install the software WINSOFT (on your computer) and use it to program the ECU by the USB cable (optional).

7.1 Install WINSOFT

Open your web browser, go to our web site www.gripone.com/gripone_winsoft2/ and click to "INSTALLA" to download the file setup.exe.

7.0 Programmare la ECU tramite la USB


GRIPONE LEONE è pre-programmata con una mappa base che copre un ampio range di utilizzo. Tramite i pulsanti puoi cambiare il livello di controllo trazione ma non puoi cambiare l'anti impennamento o il controllo della partenza. Per farlo devi installare il software WINSOFT (sul tuo computer) e programmare la tua centralina tramite il cavo USB (opzionale).

7.1 Installazione WINSOFT

Apri il browser e vai all'indirizzo www.gripone.com/gripone_winsoft2/ e clicca su "INSTALLA" per scaricare il file setup.exe.

Run setup.exe and follow the procedure of installation. Go on page [DOWNLOADS > Manual & software](#) of our web site. Download and install the driver USB FTDI. Restart your PC.

Esegui e segui la procedura di installazione. Vai alla pagina [DOWNLOADS > Manual & software](#) sul nostro sito. Scarica e installa il drive USB FTDI. Riavvia il tuo PC.

SOFTWARE OF ECUs AND USB DRIVER	
GRIPONE WINSOFT (for GRIPONE S4, GRIPONE S3 and GRIPONE P3) (1,7 MB)	
GRIPONE DAM (1,7 MB - obsolete)	
GRIPONE PRO 2 (1,8 MB - obsolete)	
Framework.net 4.0	
Driver USB FTDI	
Driver USB PROLIFIC (Read this page if you have problems to make it works...)	

7.2 Program the ECU

After the installation of WINSOFT and USB driver, you can program the ECU. GRIPONE LEONE can be programmed with engine off.

- Connect the USB cable (optional) to the ECU
- Press READ ECU
- Wait the reading procedure
- Modify the parameter as you want in the CONFIGURATION area
- (if you want) Save the new parameters on your PC by menu File > Save As
- Press PROGRAM ECU to program the ECU with the new parameters
- Wait the end of procedure
- Disconnect the USB cable

At the end of procedure, the ECU is ready to be used.

NOTE: we suggest to save the map you created, so you can re-load it into WINSOFT any moment you want. To save the map select **Save As** from the menu **File**.

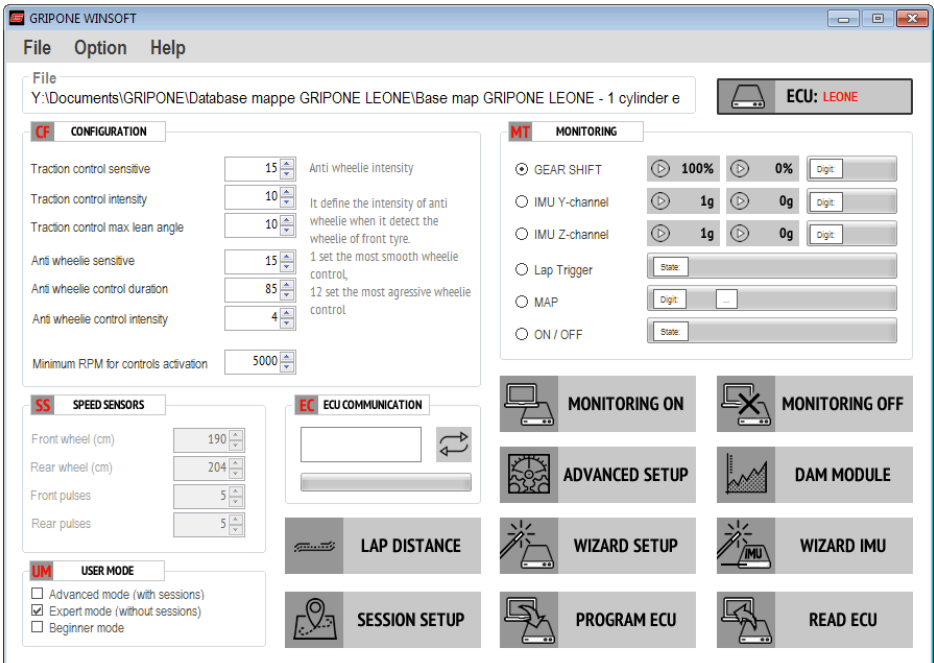
7.2 Programmare la ECU

Dopo l'installazione di WINSOFT puoi programmare l'ECU. GRIPONE LEONE può essere programmata con il motore spento.

- Collega il cavo USB
- Premere READ ECU
- Attendere la lettura dalla ECU
- Modificare i parametri a video nell'area CONFIGURATION
- (se desideri) Salvare i nuovi parametri in un file tramite il menu File > Save As
- Premere PROGRAM ECU per programmare la ECU con i nuovi parametri
- Attendere la fine procedura
- Scollegare la USB

Alla fine della procedura, l'ECU è pronta per essere usata.

NOTA: ti suggeriamo di salvare la mappa che hai appena creato, così da poterla ri-caricare in WINSOFT in ogni momento. Per salvare la mappa seleziona **Save As** dal menu **File**.



7.3 Parameters

- **TRACTION CONTROL SENSITIVE** – it define the sensitive of traction control. 20 is maximum traction control. 1 is minimum traction control.
- **TRACTION CONTROL INTENSITY** – it define the progression of traction control. If you want to quickly stop the spinning (strong effect of traction control) use high values (12 to 20). If you want a soft effect of traction control use a small values (1 to 8).
- **TRACTION CONTROL MAX LEAN ANGLE** – it define the sensitive of traction control in the middle of the corner (when your bike is fully leaned). Use high values (12 to 20) if you want a high sensitive in the middle of corner. Use small values (1 to 8) if you want to reduce the sensitive in the middle of corner.
- **ANTI WHEELIE SENSITIVE** – it define the sensitive of anti wheelie control. Increase its value if you want to cut the power as soon the tire lift from the ground. Reduce its value if

7.3 Parametri

- **TRACTION CONTROL SENSITIVE** – stabilisce la sensibilità del controllo di trazione. 20 è massimo controllo. 1 è minimo controllo
- **TRACTION CONTROL INTENSITY** – stabilisce la progressione del controllo di trazione. Usa valori alti (12-20) se vuoi fermare velocemente il pattinamento. Usa valori piccoli (3-8) se vuoi ottenere un effetto dolce dal controllo di trazione.
- **TRACTION CONTROL MAX LEAN ANGLE** – definisce la sensibilità del controllo di trazione a centro curva (quando la moto è completamente inclinata. Usa valori alti (12-20) per avere una grande sensibilità alle perdite di trazione a centro curva. Usa valori bassi (2-8) per ridurre la sensibilità a centro curva.
- **ANTI WHEELIE SENSITIVE** – definisce la sensibilità dell'anti impennamento. Aumenta il valore per ridurre la potenza

you want permit more wheelie.

- **ANTI WHEELIE DURATION** – The strategy of anti wheelie cut the power every time the front tyre lift from the ground. DURATION define the duration (in centitimes of seconds) of cut. Increase its value to make it longer. Reduce its value to make it shorter
- **ANTI WHEELIE INTENSITY** – it define the amount of power reduction when the front tyre lift from the ground. Increase its value to stop quickly the wheelie. Reduce its value to have a smooth effect.

7.4 Control levels and maps

GRIPONE LEONE implements the traction control and the anti wheelie based on the map loaded in the ECU and based on the selected control level (chosen by the remote buttons from 1 to 5).

You can use GRIPONE LEONE without change the map (by USB) and using only the 5 control levels available by the buttons.

Anyway it is important understand how the map and the control levels are connected.

The map pre-programmed in the ECU (by the factory) represent the base by which the ECU generates the 5 control levels. This means that changing the map, you can change also the control levels. The control level 1 (generated by the factory map can be different compared to the control level 1 generated by your custom map (made by WINSOFT).

Example: the value of TRACTION CONTROL SENSITIVE (of factory map) is 16. If you generate a new map (by WINSOFT) with TRACTION CONTROL SENSITIVE = 9, the control level 1 will be less sensitive to the rear tyre's slide.

appena la ruota si solleva dal terreno. Riduci il valore se vuoi permettere un certo impennamento prima di tagliare la potenza.

- **ANTI WHEELIE DURATION** – L'anti impennamento taglia la potenza ogni volta che la ruota si solleva. DURATION definisce la durata (in centesimi di secondo) della riduzione di potenza. Aumenta il valore se vuoi prolungare il taglio di potenza, riduci il valore se vuoi ottenere solamente un taglio breve.
- **ANTI WHEELIE INTENSITY** – definisce la quantità di potenza da ridurre per riportare la ruota anteriore a terra. Aumenta il valore per ottenere un taglio deciso. Riduci il valore per ottenere un taglio dolce.

7.4 Livelli di controllo e mappe

GRIPONE LEONE attiva il controllo di trazione e l'anti impennamento in funzione della mappa che è caricata nella ECU e in funzione del livello di controllo selezionato tramite i pulsanti (da 1 a 5).

Puoi utilizzare GRIPONE LEONE senza mai cambiare la mappa (via USB) ed utilizzando solamente i 5 livelli di controllo disponibili sui pulsanti.

E' importante però capire come la mappa e i livelli di controllo siano collegati.

La mappa (caricata in fabbrica o via USB) rappresenta la base di partenza sulla quale GRIPONE LEONE genera i 5 livelli di controllo. Questo significa che variando la mappa, vario anche i livelli di controllo. Il livello 1 (che ottengo con la mappa base pre-programmata in fabbrica) potrebbe non corrispondere al livello 1 che ottengo con una mappa generata successivamente tramite WINSOFT.

Esempio: il valore di TRACTION CONTROL SENSITIVE della mappa base (pre programmata in fabbrica) è 16. Se cambio questo valore con 11, il livello di controllo 1 risulterà meno sensibile al pattinamento della

ruota posteriore.

GRIPONE

designed, owned and made by

GUBELLINI

GUBELLINI s.a.s. di Diego Gubellini & C.

Via Euridia Bergianti 10/B

40059 Medicina (BO) Italy

P.IVA IT03466001207

www.gripone.com - info@gripone.com