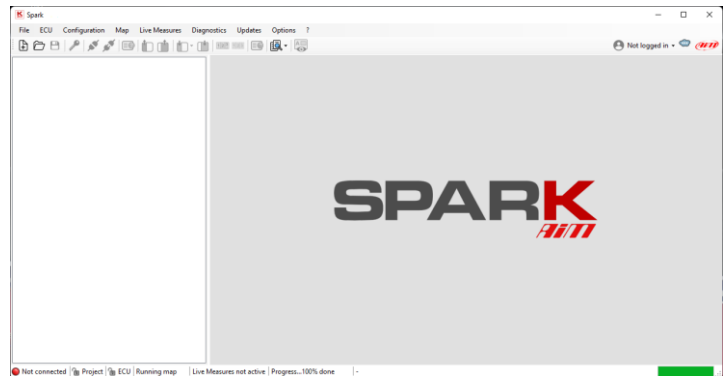


AiM InfoTech

Aggiornamento
Firmware ECU Taipan Y
PreMoto3 (Yamaha YZ250F 2022)
Moto3 (Yamaha YZ450F 2022)
Configurazione MXM, EVO4s
Spark software

11/04/2023



AGGIORNAMENTO – 11 Aprile 2023

Sono disponibili nuovi aggiornamenti firmware, software e le relative mappe base:

nuova versione del **software Spark (ver. 1.2.39.0 e successive)**

nuova versione del **firmware ECU TaipanY PM3/M3 (ver. 0.1.15 e successive)**

Gli iscritti al campionato CIV 2023 PreMoto3 e Moto3, dovranno aggiornare il proprio firmware e software eseguendo il "Download" direttamente dal software Spark.

Il nuovo firmware introduce:

- la funzionalità **Launch Control (solo M3)**
- per entrambe le classi la modalità d'intervento del **QuickShift**.
- miglioramento nella gestione della **pressione barometrica**
- la funzionalità di **precarico della pompa benzina di 1.5 sec**. Con una rapida richiesta di avviamento, la ECU consentirà di caricare l'impianto di alimentazione facendo girare la pompa per 1.5 secondi.

Questi nuovi aggiornamenti richiedono **necessariamente l'utilizzo dei nuovi progetti di mappa base** con le seguenti versioni:

PreMoto3: Yamaha PreMoto3 2022 AIM STD_v1.5

Moto3: Yamaha Moto3 2022 AIM STD_v1.4

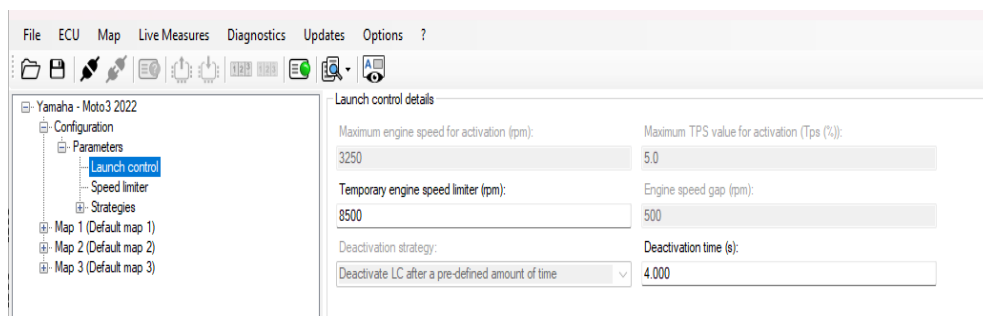
Tutti i partecipanti dovranno utilizzare questo aggiornamento per attuare le proprie personalizzazioni.

N.B. Nel progetto di mappa base, NON sono state modificate le tabelle di iniezione o di anticipo.

Principali novità 2023

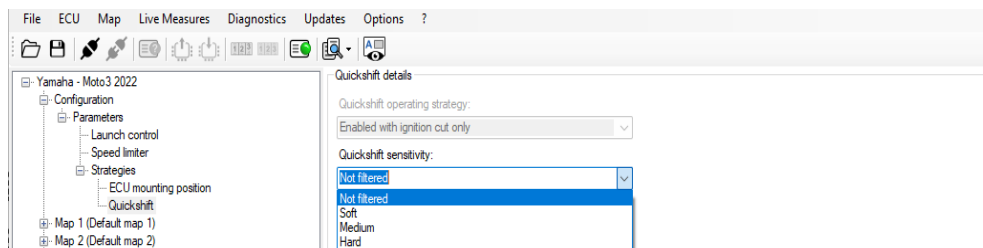
L'aggiornamento del Software Spark, oltre a vari miglioramenti funzionali, introduce i parametri per la gestione del Launch Control (solo M3) e la selezione delle modalità del QuickShift (M3 e PM3), brevemente illustrati qui di seguito e maggiormente dettagliati nei manuali e le guide d'uso presenti sul sito AiM (www.aim-sportline.com).

Launch Control (M3)



- **Temporary engine speed limiter.** Indica il limitatore a full gas raggiunto dalla moto in griglia di partenza
- **Deactivation time (s).** Indica la durata dell'intervento della strategia una volta che la moto è partita.
- Per usare la strategia controllare che il flag Launch control all' interno della sezione Map parameters di ogni mappa sia impostato su Enable.

Quick Shift (M3 e PM3)



- **Not filtered** -> nessun filtro
- **Soft** -> Filtro lettura sensore leggero
- **Medium** -> filtro lettura sensore medio
- **Hard** -> filtro lettura sensore pesante

Descrizione ingaggio strategia Launch Control

Per poter inserire la strategia di Launch control è necessario utilizzare il pulsante di attivazione che deve essere necessariamente collegato al connettore di serie della centralina come da schema elettrico originale Yamaha per la versione 450cc.

La modalità di funzionamento hardware dello switch deve essere fedele a quella di serie.

L'ingaggio della strategia avviene se e solo se:

- I giri motore sono < 3250 e il TPS è $< 5\%$.
- Lo switch di attivazione ha la stessa funzionalità dello switch di serie.
- La controparte del connettore sensore del cambio di serie ha tre fili e di conseguenza tutti e tre i fili sono portati alla ECU come mostrato sullo schema elettrico di serie.
- Il flag di attivazione della strategia è attivo sulla mappa selezionata.

Se questi punti sono rispettati la strategia di Launch Control può essere attivata.

In caso di errore si può disattivare ripremendo il medesimo pulsante.

L'informazione dello stato della strategia è visualizzabile tramite il canale Launch State.

Una volta attivata la strategia, tramite la manopola del gas, accelerare fino al limitatore, in questo passaggio la moto limiterà tramite il limitatore temporaneo configurabile dall'utente.

Nel momento in cui viene rilasciata la frizione, la moto parte con un drop di RPM, da questo istante inizierà un count-down e la strategia rimarrà ingaggiata per il tempo settato dall'utente.

Attenzione, se un pilota in griglia di partenza inserisce correttamente la strategia, porta la moto a limitatore ma rilascia la manopola del "gas" prima della partenza o semplicemente "sgasa", la ECU rileva un drop di giri motore equivalente al movimento della moto stessa e viene disinserito il limitatore temporaneo facendo partire il countdown. L'unico modo per poter resettare lo stato, sarà disinserire e poi reinserire la strategia di lancio con l'apposito pulsante o attendere il termine del countdown.

NUOVA CONFIGURAZIONE MXM e EVO4S

Il file di configurazione dei dispositivi omologati CIV 2023 è disponibile sul sito ufficiale AIM al seguente indirizzo:

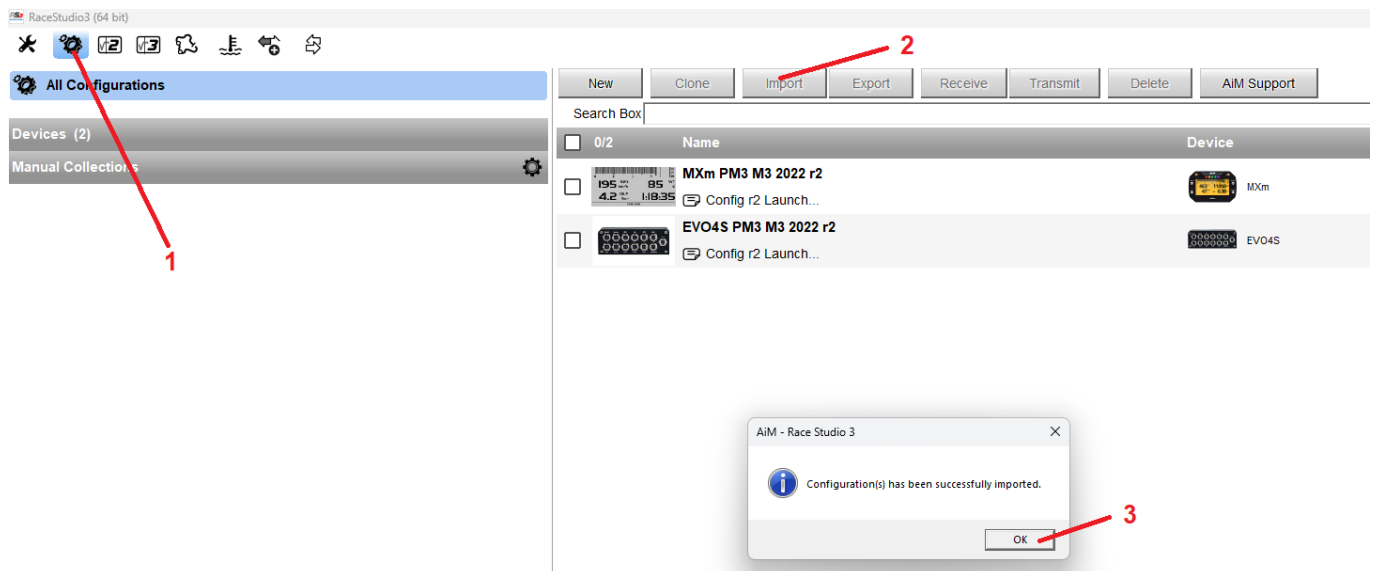
<https://aim-sportline.com/it/prodotti-premoto3-moto3-civ.htm>

- EVO4S PM3 M3 2022 r2.zconfig
- MXM PM3 M3 2022 r2.zconfig

La configurazione include il nuovo protocollo CAN per dialogare con la ECU TAIPAN Y M3/PM3 dove sono stati implementati ulteriori canali per migliorare l'analisi dati e la diagnosi della ECU.

I dettagli del driver CAN sono descritti nel documento EVO4s+MXm_per_PreMoto3_Moto3_2022_103_ita.doc presente nella medesima pagina del sito internet AiM.

Si raccomanda i partecipanti di aggiornare il software RaceStudio 3 all'ultima versione disponibile e di effettuare l'import del file corrispondente al proprio dispositivo tramite la sezione appropriata del software con l'apposito bottone IMPORT.

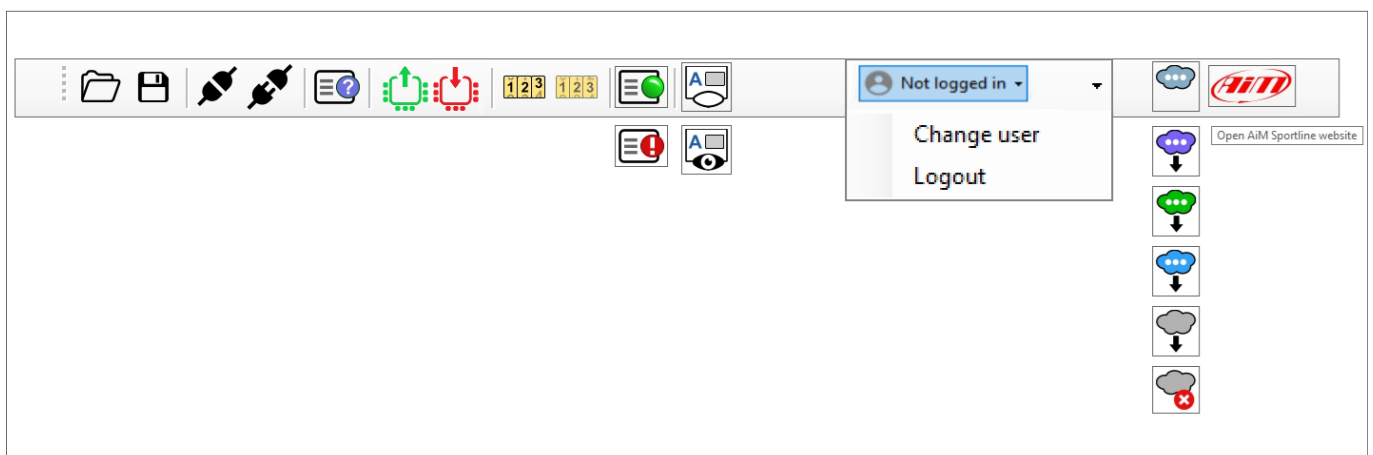


NB:

Le configurazioni possono essere modificate a proprio piacimento, resta bloccata la sezione ECU Stream dove non sarà possibile effettuare modifiche.

Procedura di aggiornamento SPARK

La barra delle icone presenta alcune icone di collegamento per i comandi più comuni. Alcune di queste icone sono attive solo se il progetto è aperto, altre quando il progetto è aperto e la ECU è collegata.



Verificare la presenza dell'icona in figura:



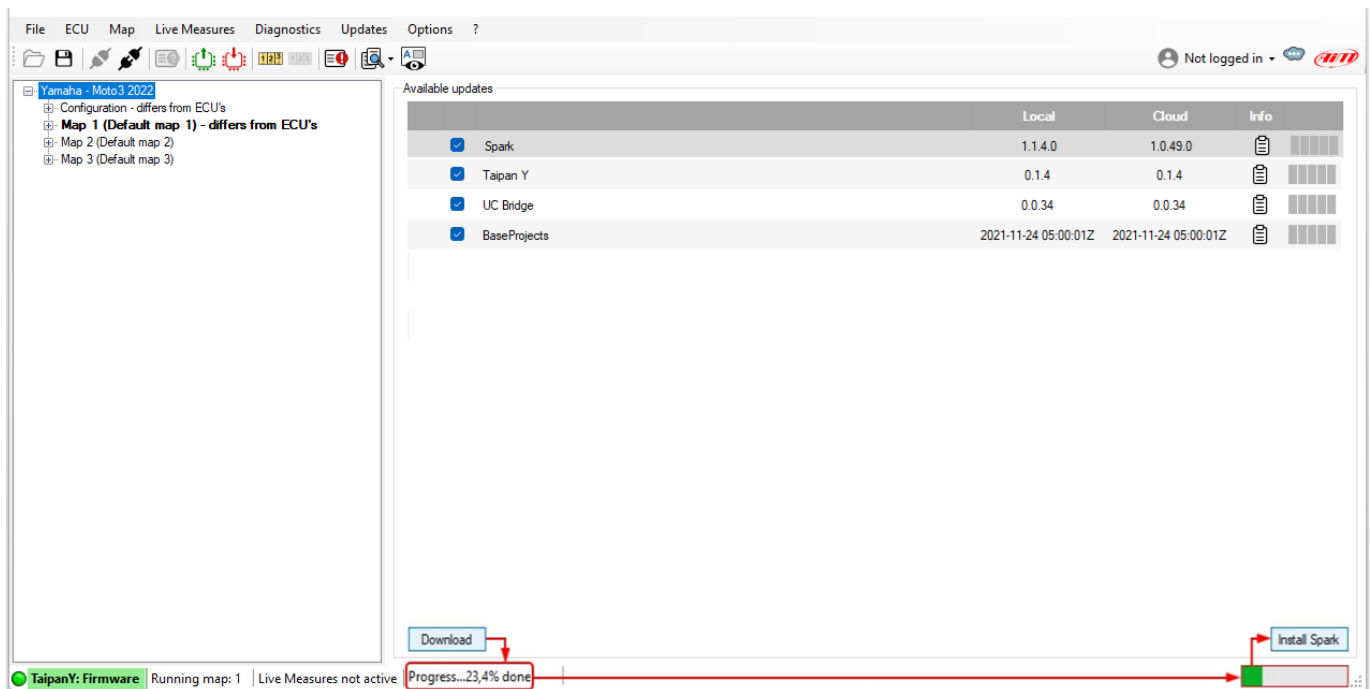
Aggiornamento web disponibile e
connessione web ok.

N.B.

Il PC deve necessariamente essere collegato a Internet.

Per aggiornare il firmware della Taipan Y e/o del software

- Selezionare gli aggiornamenti di interesse
- Premere "Download" e l'operazione inizia mostrando la barra di avanzamento sulla destra; alla fine premere "Install Spark" per installare il software aggiornato oppure aprire dal menù File il nuovo base project appena scaricato.



Si raccomanda di effettuare periodicamente controlli della pagina sopra indicata, per verificare la disponibilità di aggiornamenti per il futuro.