

## Kit per Ferrari 430 GT3 e 430 Challenge



Racing Data Power

## INTRODUZIONE

Il kit specificamente progettato per Ferrari – comprendente un **ECU Bridge** con connettore Superseal - permette un' immediata acquisizione dei dati provenienti dalla centralina controllo motore (ECU) del veicolo.

Per collegare **SmartyCam** in modo facile e veloce, sarà infatti sufficiente connettere **ECU Bridge** alla rete CAN del veicolo – come specificato nel presente documento – per acquisire i dati fondamentali dalla ECU e poterli registrare e rivedere in sovraimpressione nei video **SmartyCam**.

## Indice

<b>Capitolo 1 – Kit per Ferrari</b> .....	<b>4</b>
1.1 – Modelli.....	4
1.2 – Composizione del kit.....	4
1.3 – Gli optional.....	4
<b>Capitolo 2 – Connessioni</b> .....	<b>5</b>
2.1 – Connessione tra SmartyCam ed ECU Bridge.....	5
2.2 – Connessione tra ECU Bridge e Ferrari.....	6
<b>Capitolo 3 – Selezione della configurazione</b> .....	<b>7</b>
<b>Capitolo 4 – Protocollo di comunicazione</b> .....	<b>9</b>
<b>Appendice A – Codici prodotto</b> .....	<b>10</b>
<b>Appendice B – ECU Bridge pinout</b> .....	<b>11</b>

## Capitolo 1 – Kit per Ferrari

### 1.1 – Modelli

Il kit Ferrari è disponibile per i seguenti modelli :

- Ferrari 430 GT3
- Ferrari 430 Challenge

### 1.2 – Composizione del kit



- 1 – ECU Bridge per F430; (1)
- 1 – SmartyCam; (2)
- 1 – Cavo USB di ECU Bridge; (3)
- 1 – Cavo CAN 2m/4m.(4)

### 1.3 – Gli optional



Kit staffa roll-bar composto da:

- 1 – testa con sfera
- 1 – braccio 60 mm.
- 1 – staffa per roll bar
- 1 – rondella



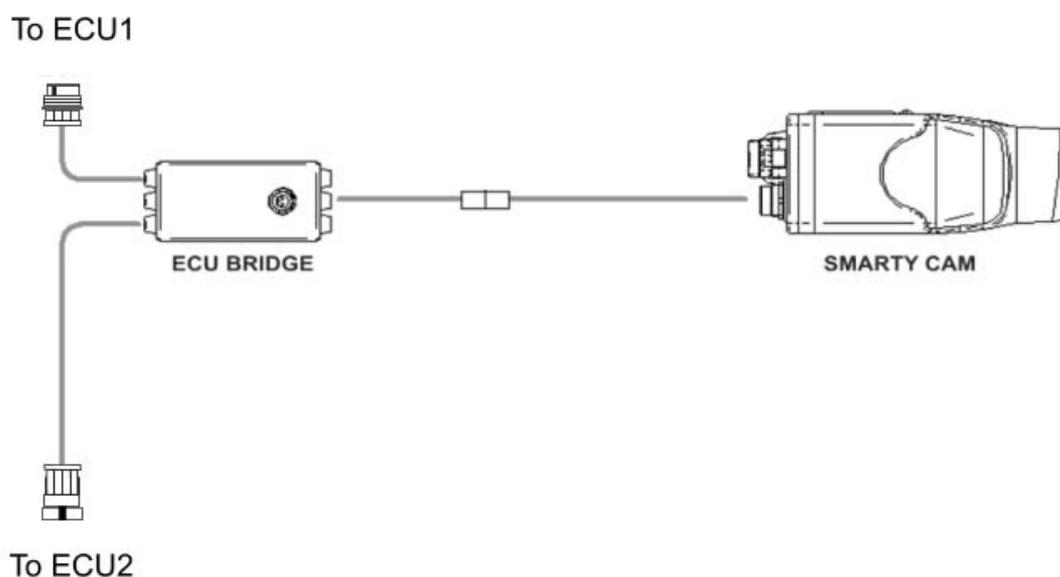
Cavo di alimentazione con  
microfono esterno e CAN

## Capitolo 2 – Connessioni

Per ricevere i dati provenienti dalla ECU del veicolo è necessario eseguire le seguenti connessioni:

- 1 – Connettere SmartyCam ad ECU Bridge.
- 2 – Connettere ECU Bridge al veicolo.

### 2.1 – Connessione tra SmartyCam ed ECU Bridge



Per connettere **SmartyCam** ad **ECU Bridge**:

- Inserire nel connettore a 7-pin presente sul retro di **SmartyCam** il cavo di alimentazione + CAN da 2m o 4m fornito con il kit (fare riferimento allo schema di connessione sopra).

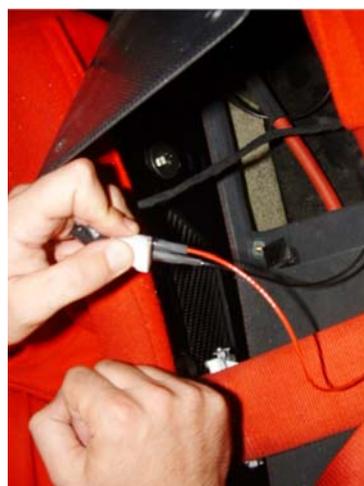
## 2.2 – Connessione tra ECU Bridge e Ferrari

Per connettere **ECU Bridge** al veicolo:

- scollegare i due connettori superseal a 4 contatti che permettono la comunicazione CAN bus tra le 2 ECU – visibili dopo aver rimosso la panchetta dietro ai sedili;
- collegare rispettivamente i due connettori superseal maschio/femmina di **ECU Bridge** alle due terminazioni femmina/maschio del CAN bus ECU;



E' consigliato alimentare il sistema connettendosi alle terminazioni poste sotto il pannello dello stacca-batteria. Nelle immagini sotto è mostrato il pannello sul quale è posto lo stacca-batteria, ed i cavi dell' alimentazione così come si presenteranno una volta smontata la copertura.



## Capitolo 3 – Selezione della configurazione

Una volta connesso **ECU Bridge** è necessario configurare lo strumento con il software **Race Studio 2 Configurazione**, seguendo le istruzioni sotto specificate:

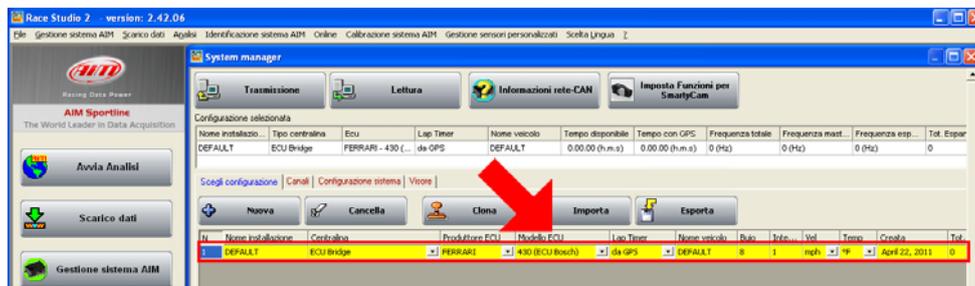
- Lanciare il software di **Race Studio 2 Configurazione**;
- creare una configurazione premendo “**Nuovo**”.



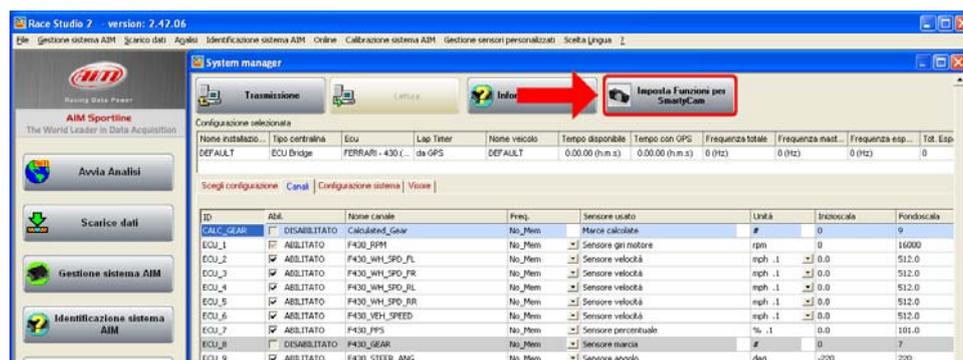
- selezionare dal menu a tendina “**Produttore ECU**”: “**Ferrari**”;

**Nota: attenersi rigorosamente alla scelta di configurazione indicata di seguito; un'errata impostazione (es. “430C”), potrebbe causare malfunzionamenti.**

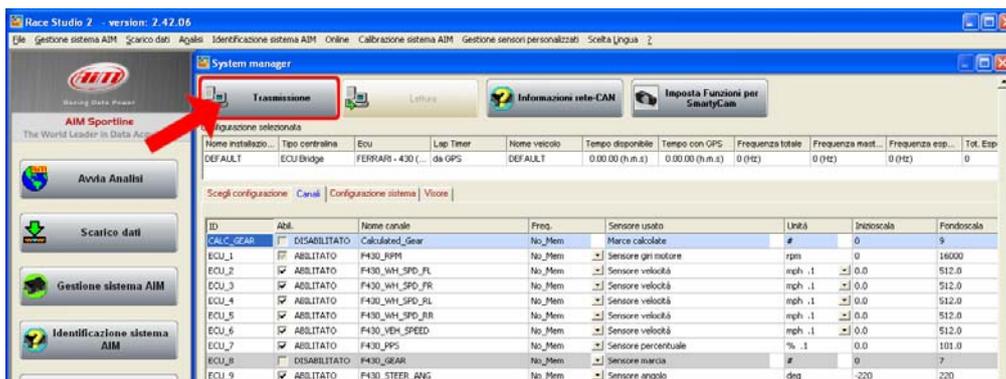
- selezionare dal menu a tendina “**Modello ECU**”: “**430 (ECU Bosch)**”.



- selezionare “**Imposta funzioni per SmartyCam**” per impostarne i canali (fare riferimento al manuale **Race Studio 2 Configurazione** per maggiori dettagli).



- trasmettere la configurazione al sistema **AIM** cliccando “**Trasmetti**” (vedi sotto).



The screenshot shows the 'System manager' window in Race Studio 7. A red arrow points to the 'Trasmissione' tab. Below the tabs, there is a table of selected configurations and a main table of sensor configurations.

Nome installazio...	Tipo centralina	Ecu	Lap Timer	Nome veicolo	Tempo disponibile	Tempo con GPS	Frequenza totale	Frequenza mast...	Frequenza esp...	Tot. Esp
DEFAULT	ECU Bridge	FERRARI - 430 (...)	da GPS	DEFAULT	0.00.00 (h:m:s)	0.00.00 (h:m:s)	0 (Hz)	0 (Hz)	0 (Hz)	0

ID	Abil.	Nome canale	Freq.	Sensore usato	Unità	Inizioscala	Fondoscala
CALC_GEAR	<input type="checkbox"/> DISABILITATO	Calculated_Gear	No_Mem	Marce calcolate	#	0	9
ECU_1	<input type="checkbox"/> DISABILITATO	F430_RPM	No_Mem	Sensore giri motore	rpm	0	16000
ECU_2	<input checked="" type="checkbox"/> ABILITATO	F430_WH_SPD_FL	No_Mem	Sensore velocità	mph .1	0.0	512.0
ECU_3	<input checked="" type="checkbox"/> ABILITATO	F430_WH_SPD_FR	No_Mem	Sensore velocità	mph .1	0.0	512.0
ECU_4	<input checked="" type="checkbox"/> ABILITATO	F430_WH_SPD_RL	No_Mem	Sensore velocità	mph .1	0.0	512.0
ECU_5	<input checked="" type="checkbox"/> ABILITATO	F430_WH_SPD_RR	No_Mem	Sensore velocità	mph .1	0.0	512.0
ECU_6	<input checked="" type="checkbox"/> ABILITATO	F430_VEH_SPEED	No_Mem	Sensore velocità	mph .1	0.0	512.0
ECU_7	<input checked="" type="checkbox"/> ABILITATO	F430_RPS	No_Mem	Sensore percentuale	% .1	0.0	101.0
ECU_8	<input type="checkbox"/> DISABILITATO	F430_GEAR	No_Mem	Sensore marcia	#	0	7
ECU_9	<input checked="" type="checkbox"/> ABILITATO	F430_STEER_ANG	No_Mem	Sensore angolo	deg	-220	220

## Capitolo 4 – Protocollo di comunicazione

I canali ricevuti connettendo **ECU Bridge** alla ECU sono i seguenti:

<b>ID</b>	<b>CHANNEL NAME</b>	<b>FUNCTION</b>
ECU_1	F430_RPM	Giri motore
ECU_2	F430_WH_SPD_FL	Velocità alla ruota anteriore sinistra
ECU_3	F430_WH_SPD_FR	Velocità alla ruota anteriore destra
ECU_4	F430_WH_SPD_RL	Velocità alla ruota posteriore sinistra
ECU_5	F430_WH_SPD_RR	Velocità alla ruota posteriore destra
ECU_6	F430_VEH_SPEED	Velocità
ECU_7	F430_PPS	Sensore posizione pedale acceleratore
ECU_8	F430_GEAR	Marcia ingaggiata
ECU_9	F430_STEER_ANG	Angolo di sterzo
ECU_10	F430_BRK_SW	Indicatore di frenata
ECU_11	F430_STEER_SPD	Velocità di sterzata
ECU_12	F430_ECT	Temperatura del liquido di raffreddamento del motore
ECU_13	F430_OILT	Temperatura olio

## Appendice A – Codici prodotto

### Codici prodotto dei singoli componenti:

ECU Bridge Ferrari 430 GT3: **X90BGFF43MA**

**SmartyCam** con cavo CAN 2m: **X90SMYCEC2**

**SmartyCam** con cavo CAN 4m: **X90SMYCEC4**

### Codici optional:

Kit staffa roll-bar: **X9KSSMC0**

Cavo di alimentazione con microfono esterno e CAN: **V02566100**

## Appendice B – ECU Bridge pinout

