

5

MyChron5 - MyChron5 2T
MyChron5S - MyChron5S 2T

MANUALE UTENTE 1.03



www.aim-sportline.com





MYCHRON5

Vent'anni fa installammo il primo MyChron...

Il semplice ed originale concetto di un cronografo personale che automaticamente mostrasse tempi sul giro ed altre importanti informazioni è rimasto il cuore del sistema che, nel frattempo, è cresciuto fino alla quinta generazione.

Presentandovi ora MyChron5 siamo profondamente grati a tutti voi per averci seguito per tutto questo tempo, su tutte le piste del mondo, in diverse specialità sportive, in ogni categoria.

Ringraziamo inoltre tutti i nostri partner commerciali, distributori, amici, che hanno passato gran parte del loro tempo in pista con i nostri sistemi, aiutando chiunque ne avesse bisogno, risolvendo gli inevitabili problemi, dandoci importanti feedback che ci hanno permesso di migliorarci costantemente negli anni.

Grazie.



MyChron5

INDEX		
1 – MyChron5 in breve	04	
2 – Il kit contiene	08	
3 – Installazione ed alimentazione	12	
3.1 – Installazione del cavo RPM su kart con motore a 4 tempi	13	
3.2 – Installazione del cavo RPM su kart con motore a 2 tempi	14	
3.3 – Ricarica ed alimentazione	14	
4 – Menu di configurazione	18	
4.1 – Configurazione guidata o Wizard	19	
4.2 – Retroilluminazione	20	
4.3 – Impostazioni sistema	21	
4.3.1 – Unità di misura	21	
4.3.2 – Impostazioni trasmissione	22	
4.3.3 – Impostazioni RPM	23	
4.3.4 – Impostazioni Tempo giro	24	
4.3.5 – Impostazioni LED	26	
4.3.6 – Impostazioni display	28	
4.3.7 – Impostazioni generali	30	
4.3.8 – Informazioni Sistema	30	
4.4 – Contatori	31	
4.5 – Data ora	32	
		4.6 – Wi-Fi
		33
		4.6.1 – Configurare MyChron5 come Access Point (AP)
		36
		4.6.2 – Aggiungere MyChron5 ad una rete esistente
		39
		4.6.3 – Impostazione rete Wi-Fi
		42
		4.6.4 – La connettività Internet
		44
		4.6.5 – Problemi di assenza di connessione
		44
		4.6.6 – Wi-Fi su Mac™ con Windows™ virtualizzato
		45
		4.6.7 – Problemi di visualizzazione del dispositivo collegato
		48
		4.7 – Gestione piste
		49
		4.7.1 – Creazione di una pista con MyChron5
		50
		4.8 – Lingua
		51
		4.9 – Cancellare la memoria
		51
		5 – In pista
		52
		6 – Richiamo dati
		54
		7 – Collegamento al PC
		58
		8 – Scarico dati
		60
		9 – Analisi dati
		62
		10 – Notifica nuove versioni disponibili
		64
		11 – Specifiche e disegni tecnici
		66

1. MyChron5 in breve

MyChron5 è un sistema progettato per essere installato su un kart.

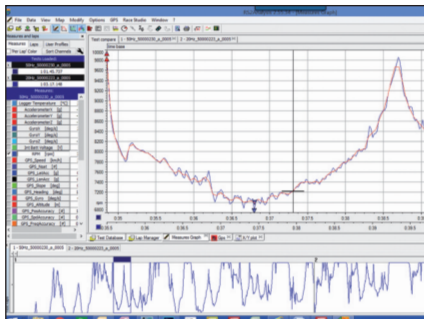
Nota: questo manuale utente è utilizzabile per tutti i prodotti MyChron5, ovvero:

- MyChron5/MyChron5S
- MyChron 5 2T/ MyChron5S 2T



Esso mostra ed acquisisce:

- RPM ad alta o bassa frequenza (sino a 50 volte al secondo) dal cavo candela
- una o due temperature (I MODELLI 2t gestiscono due temperature), che possono essere gas di scarico (EGT), testa del motore (CHT) o temperatura acqua.



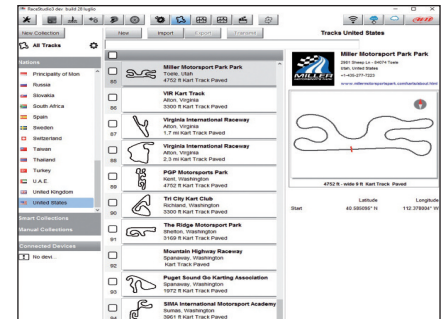
- tutti i parametri provenienti dai sistemi GPS e Glonass : velocità, posizione, accelerazione laterale e ora del giorno con la precisione di un millisecondo.

Il ricevitore è stato messo a punto per il nostro sport e sopporta quindi senza problemi tutte le forti accelerazioni laterali e longitudinali, i cambi di direzione e le vibrazioni, dando sempre un risultato perfetto dieci volte al secondo (10 Hz) per MyChron5/2T e 25 volte al secondo (325Hz) per MyChron5S/S2T. MyChron5 usa sia dati GPS che Glonass per calcolare il tempo sul giro.



Il suo database contiene più di 1500 piste, riconosce automaticamente la pista su cui stai correndo, ne conosce la posizione del traguardo e gli eventuali punti di intertempo e può calcolare tempi sul giro/intertempi con grandissima precisione.

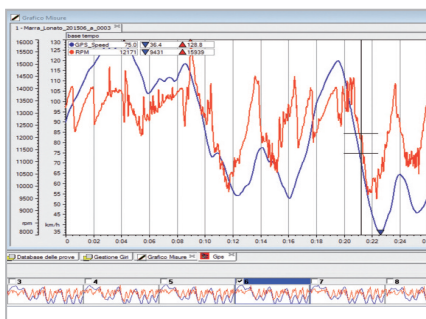
Tutti questi dati sono contenuti in una memoria interna da 4GB, che può registrare i tuoi dati per centinaia di ore.



Scarica i dati sul PC usando una connessione Wi-fi.



Analizza i dati con Race Studio Analysis, il software scaricabile gratuitamente dal nostro sito www.aim-sportline.com.



L'ampio display LCD ha una retroilluminazione RGB facilmente configurabile ed un sensore di luce che accende automaticamente la retro-illuminazione al calare della luce naturale.

I due LED RGB di allarme possono essere accesi in 7 diversi colori, con 3 diverse frequenze di lampeggiamento ed a soglie di valori configurabili. 5 LED RGB possono essere utilizzati per due funzionalità:

- indicatori RPM per facilitare il cambio marcia
- indicatori di differenza di tempo fra il giro corrente ed il giro migliore della sessione.



MyChron5 è alimentato da una batteria ricaricabile agli ioni di litio da 2900 mAh inclusa nel kit e fornita di un caricabatterie specifico.

In alternativa è possibile alimentare MyChron5 utilizzando una batteria esterna a 12V (anche di tipo LiPo).



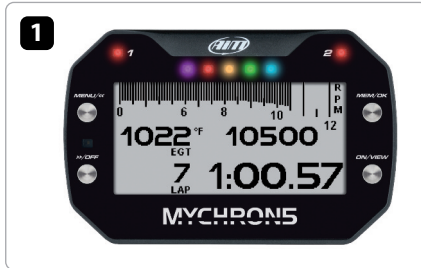
MyChron5 è espandibile e si può collegare via CAN Bus a:

- SmartyCam HD
- Lambda controller LCU-One CAN
- MyChron Expansion
- Infrared Temperature controller



2. Il kit contiene

- 1 MyChron5
- 2 Cavo RPM
- 3 Sensore temperatura
- 4 Carica batteria da tavolo con cavo



MyChron5

Led allarme 1 Barra led RGB GPS Integrato Led allarme 2



Sensore di luce Ampio display grafico Tasti

Temperature Batteria al litio ricaricabile

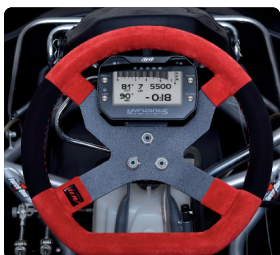


Ricevitore di giro ottico/magnetico Exp Telaio in Nylon

3. Installazione ed alimentazione

Il tuo MyChron5 è stato progettato per essere installato sul volante del kart. Per l'installazione fai attenzione a disporre rondelle di gomma antivibrazioni fra il MyChron5 ed il volante e fra il volante ed il dado di serraggio, come mostrato nelle seguenti foto.

Quando installi il cablaggio fai attenzione a non stringere eccessivamente le fascette perché con le vibrazioni ne inciderebbero le guaine e lascia un po' di lunghezza tenendo conto dell'angolo di rotazione del volante.



Installazione del sensore di temperatura.

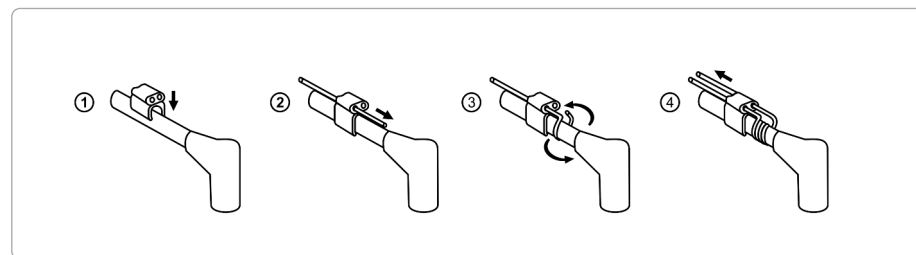
Anche quando installi i sensori fai attenzione a che il cavo non rimanga piegato come nell'immagine sotto a sinistra.



3.1 Installazione del cavo RPM su kart con motore a 4 tempi

Un segnale RPM pulito è la chiave per una buona resa del tuo MyChron5.

Per ottenere un segnale RPM pulito è importante che il filo RPM sia installato correttamente così che il segnale del cavo candela sia forte.



MyChron Mike, una vera leggenda nel mondo del kart.

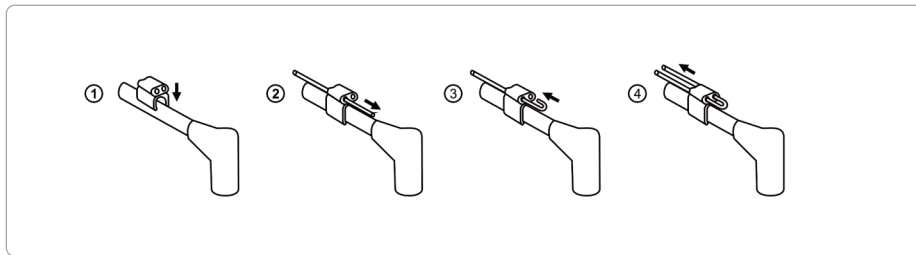


"Non fate correre il filo RPM in alcun tipo di tubo; dovrebbe scorrere lungo il telaio. Abbiate cura di non stringere troppo le fascette. Se il vostro filo è troppo lungo non arrotolatelo; semplicemente tagliatelo in lunghezza. Sul tachimetro assicuratevi che passi attraverso i due fori ed esca per almeno mezzo pollice e poi usate una piccola fascetta per tenerlo raccolto.

È molto importante stringere il filo RPM di circa quattro pollici da una parte della clip e poi raccogliere per un paio di giri il cavo attorno al cavo candela e nuovamente dalla parte opposta della clip".

3.2 Installazione del cavo RPM su un kart con motore a 2 tempi

Nei kart con motore a due tempi installare il cavo RPM facendolo passare nella clip senza ulteriori avvolgimenti attorno al cavo candela come mostrato sotto (4).



3.3 Ricarica ed alimentazione

La batteria del MyChron5 può essere ricaricata in tre modi:

■ da presa a muro utilizzando il caricatore con adattatore fornito nel kit; ideale se si utilizzano più batterie a rotazione e se MyChron5 è installato lontano da prese di corrente.

I codici prodotto delle diverse versioni sono:

- X80M5KCBUSB1E (EU)
- X80M5KCBUSB1U (USA)
- X80M5KCBUSB1G (UK)
- X80M5KCBUSB1A (AUS)



■ da presa a muro diretta grazie all'apposito caricabatteria disponibile come optional in diverse versioni per i diversi paesi; ideale se è disponibile una presa di corrente nelle immediate vicinanze del kart.

I codici prodotto delle diverse versioni sono:

- X06A12VBME (EU)
- X06A12VBMU (USA)
- X06A12VBMG (UK)
- X06A12VBMA (AUS)



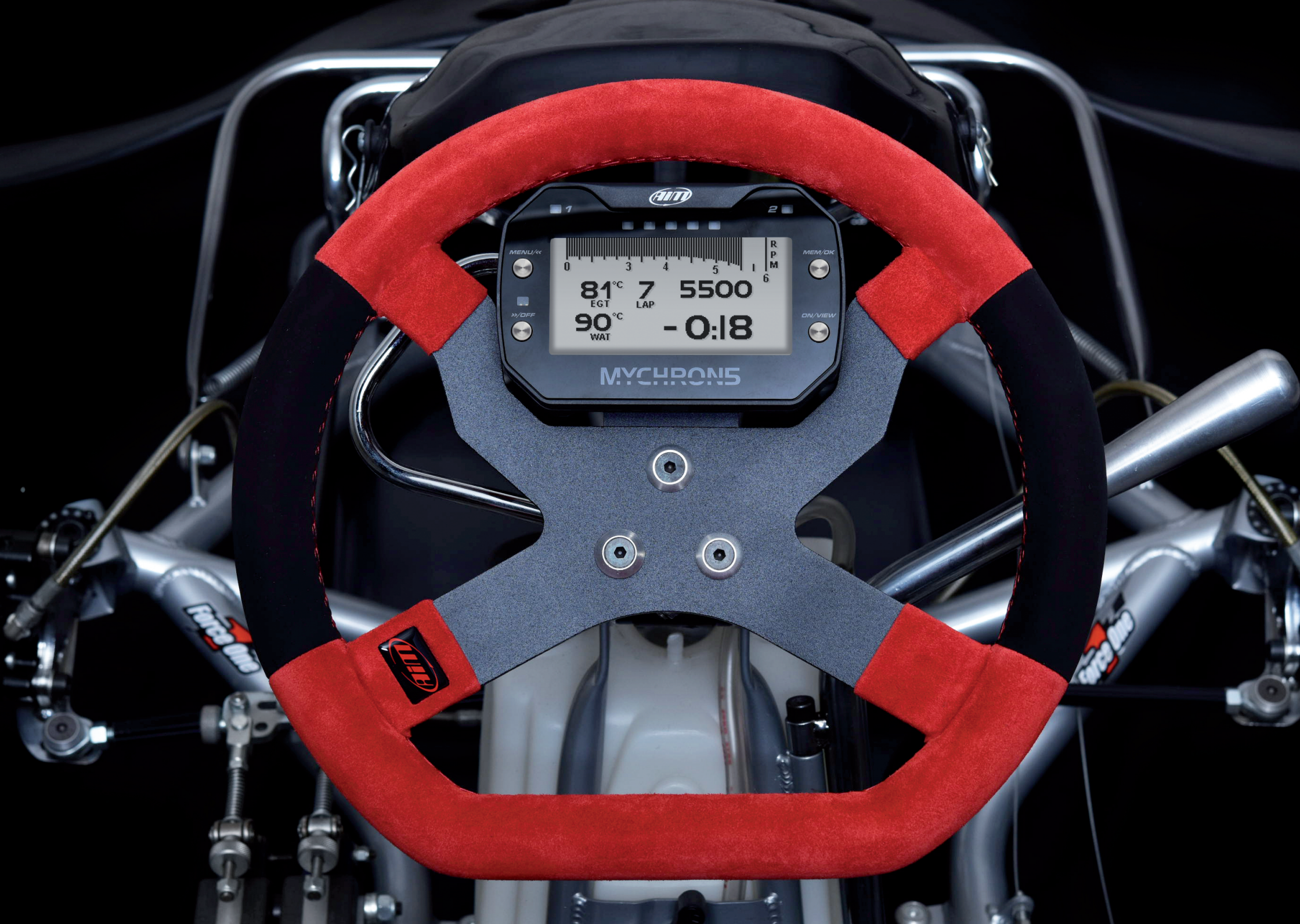
■ da batteria esterna a 12V (anche LiPo) con il cavo di collegamento disponibile come optional.

Oltre a ricaricare la batteria di MyChron5 mantiene alimentato il sistema per un'autonomia più prolungata. Se usi batterie esterne puoi rimuovere la batteria di MyChron5; utilizza però la protezione in alluminio opzionale per coprire i connettori.

I codici prodotto degli optional sono:

- cavo di collegamento: V02557020
- protezione in alluminio: X80MY5TPB





AIM

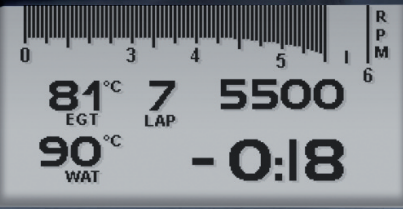
1 2

MENU/OK

MENU/OK

M/OFF

ON/VIEW



MYCHRON5

AIM

Force One

Force One

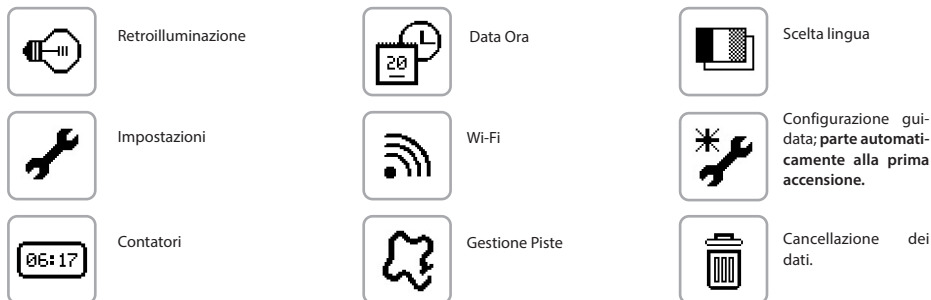
4. Menu di configurazione

Prima di usare il tuo MyChron5 è necessario impostare alcuni parametri come qui indicato.

Entra nel menu premendo il tasto "MENU/<<": appare la seguente:



Le icone ti permettono di impostare il tuo MyChron5:



4.1 Configurazione guidata o Wizard



La configurazione guidata parte automaticamente alla prima accensione. L'icona Wizard ti aiuta ad impostare i parametri più importanti del tuo MyChron5:

- lingua
- unità di misura della temperatura (Fahrenheit o Celsius)
- unità di misura della velocità (mph o km/h)
- fondoscala RPM
- tipo di trasmissione (diretta, con frizione, a marce)
- tipo di gara: **Road racing** o **Oval** (questa scelta è disponibile solo nella versione USA)

4.2 Retroilluminazione



Puoi impostare la retroilluminazione su "ON", "OFF" o "AUTO". In quest'ultimo caso il sensore luce posto frontalmente a sinistra del tuo MyChron5 accende/spegne la retroilluminazione a seconda del livello di luce esterna.

In questa pagina puoi anche cambiare il colore della retroilluminazione scegliendo tra otto diverse tonalità.



4.3 Impostazioni sistema



Selezionando questa icona entri nella pagina principale di configurazione di MyChron5. Qui trovi i menu di configurazione degli RPM, delle marce, dei LED, del display e dei lap.



4.3.1 Unità di misura



Puoi impostare le unità di misura di:

- velocità: km/h o mph

Le impostazioni differiscono a seconda della versione e della eventuale modalità di gara.

4.3.2 Impostazioni trasmissione



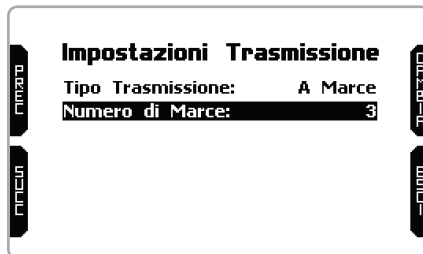
Le impostazioni differiscono a seconda della versione e della eventuale modalità di gara.

Le scelte disponibili sono:

- frizione
- mono-marcia
- a marce (richiede la procedura di calcolo marce)

Per effettuare il calcolo della marce

- inserisci il numero di marce
- fai un giro di apprendimento
- se il calcolo non viene effettuato correttamente seleziona "Reset Gear Calc" ed effettualo nuovamente.



Maggiori informazioni relative al calcolo delle marce ed alla procedura di auto-apprendimento sono disponibili sul sito www.aim-sportline.com – Area Download – documentazione – MyChron5.

4.3.3 Impostazioni RPM

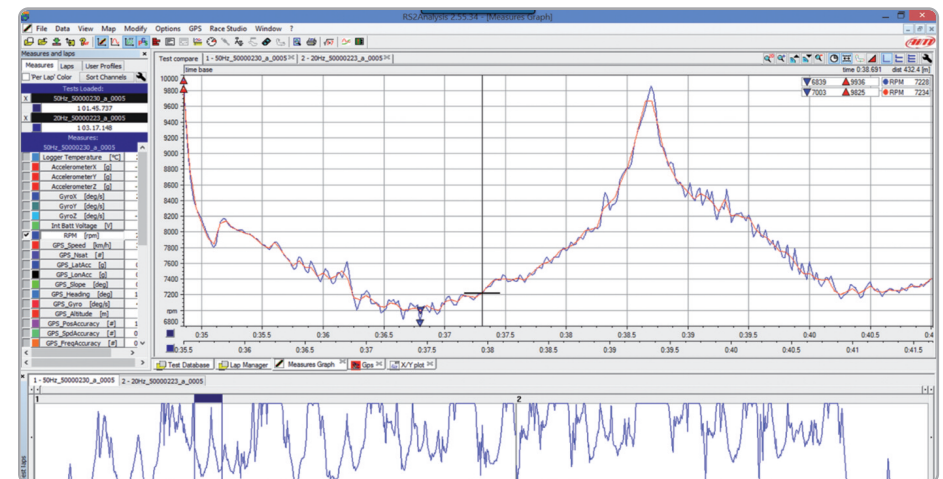


Puoi impostare:

- fondoscala RPM (da 6000 a 24000)
- frequenza RPM (20Hz o 50Hz)
- Fattore RPM (x1, x2, /2, /4, /3)

Gli RPM possono essere letti 20 o 50 volte al secondo (cioè 20 o 50 Hz) a seconda delle necessità. La lettura a 20Hz fornisce un segnale più pulito che rende più facile vedere la tendenza degli RPM mentre la lettura a 50Hz permette di riconoscere meglio le vibrazioni del telaio e tutte le forze che possano creare problemi al movimento ideale del kart. L'immagine sotto mostra entrambe le acquisizioni.

Il fattore RPM è il rapporto fra il numero di accensioni ed i giri dell'albero motore. Normalmente i kart utilizzano l'impostazione "x1"; altre installazioni potrebbero richiedere altri fattori.



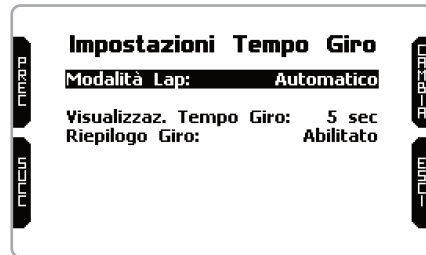
4.3.4 Impostazioni Tempo giro



Le impostazioni differiscono a seconda della versione di MyChron5.

È possibile impostare la modalità di gestione:

- automatica (sotto a sinistra)
- manuale (a destra): dove il ricevitore può essere scelto tra GPS e ottico/magnetico.



Nella modalità automatica MyChron5 riconosce se oltre al GPS integrato vi sia collegato un ricevitore ottico/magnetico. In questo caso i due ricevitori lavorano in maniera combinata scambiando e confrontando di continuo le informazioni relative ai punti di traguardo ed intertempo attraversati. Puoi decidere di:

- visualizzare il tempo sul giro al passaggio sul traguardo per un periodo di tempo compreso tra 3 e 60 secondi
- abilitare/disabilitare la visualizzazione del riepilogo giro al passaggio sul traguardo; nella versione US ciò che verrà visualizzato dipende dal tipo di gara che hai impostato nel Wizard o nelle impostazioni generali (Road o Oval).

Nella modalità manuale MyChron5 è impostato di default sul tempo sul giro da GPS (sotto a sinistra) ma puoi impostare il ricevitore ottico/magnetico (a destra).



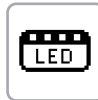
Per il tempo sul giro da GPS devi impostare:

- la larghezza della pista (tra 5 e 100m)
- il tempo di buio e il tempo di visualizzazione del tempo sul giro (tra 3 e 60 secondi)
- la visualizzazione o meno del riepilogo del giro al passaggio sul traguardo.

Per il tempo sul giro da Lap Ottico/Magnetico devi impostare:

- il numero di bande (tra 1 e 6)
- la banda del traguardo
- il tempo di buio e il tempo di visualizzazione del tempo sul giro (tra 3 e 60 secondi)
- la visualizzazione o meno del riepilogo del giro al passaggio sul traguardo.

4.3.5 Impostazioni LED



Qui puoi impostare:

- la barra dei LED centrali (**Barra LED**)
- i due LED posti in alto in corrispondenza delle serigrafie "1" e "2" (**Allarmi LED**)



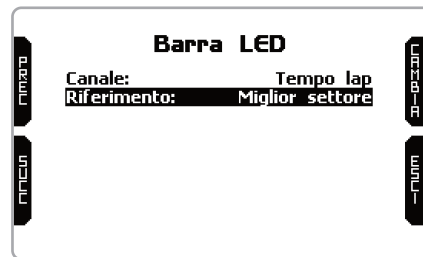
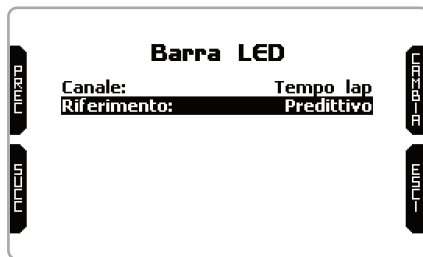
Barra LED: gestisce i LED centrali che sono LED di indicazione e puoi scegliere di indicare:

- Tempo Lap
- RPM
- OFF

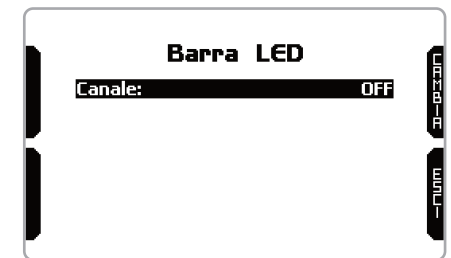
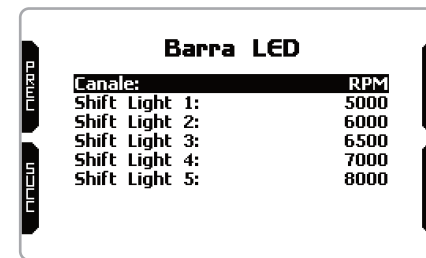
Scegliendo Tempo Lap i LED si accenderanno durante il giro mostrando:

- il distacco tra il tempo corrente ed il miglior tempo della sessione (predittivo)
- il distacco tra l'intertempo del giro corrente e lo stesso intertempo nel miglior giro della sessione corrente (miglior settore).

Ciascuno dei cinque LED rappresenta un decimo di secondo di distacco; se si accendono verdi indicano un vantaggio del giro corrente rispetto al miglior giro della sessione in corso mentre se si accendono rossi indicano uno svantaggio del giro corrente.

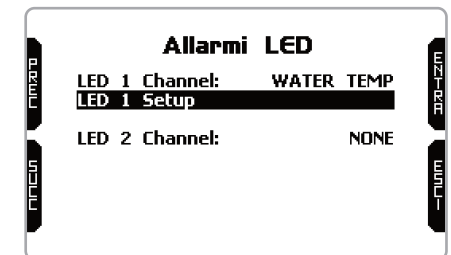


Scegliendo "RPM" (sotto a sinistra) puoi impostare il valore di soglia RPM (da 0 a 16.000) che accende ogni LED così da sapere, per esempio, quando cambiare. Scegliendo "OFF" disabiliti la barra centrale dei LED.

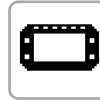


Allarmi LED: gestisce i LED laterali posti in corrispondenza delle serigrafie "1" e "2" che possono essere configurati come allarmi (immagine sotto a sinistra).

Entrando nella pagina (immagine sotto a destra) puoi assegnare ad ogni LED una temperatura impostandone soglia di accensione, colore del LED e frequenza di lampeggio.



4.3.6 Impostazioni display



MyChron5 può mostrare sino a 6 pagine di cui due pre-definite e quattro personalizzate. Le pagine **predefinite** sono abilitate di default e sono:

- RPM&Lap Time (immagine sotto a sinistra): mostra il valore RPM ed il tempo sul giro (e l'intertempo se impostato) ma non le temperature;
- Speed&Lap Time (a destra): funziona esattamente come la precedente ma oltre agli RPM ed al Lap Time mostra anche la velocità.



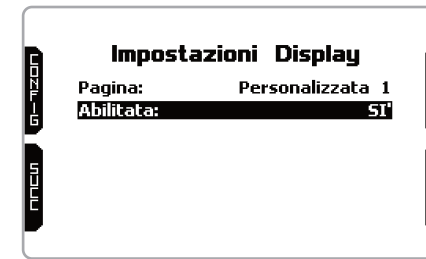
In entrambe queste pagine puoi vedere il tempo sul giro in tre formati:

- statico: resta fisso per tutto il giro, cambia al passaggio sul traguardo;
- tempo attuale: dinamico, viene mostrato per il tempo impostato in "Impostazioni Tempo giro" (vedi paragrafo) dopodiché il tempo ricomincia a scorrere dall'ultimo traguardo;
- +/- migliore: mostra la differenza rispetto al best lap; se il giro corrente diventa il nuovo best lap si aggiorna e diventa il nuovo riferimento per i giri successivi;
- predittivo: utilizzando la velocità calcola ogni 50m il tempo sul giro previsto per il giro in corso.

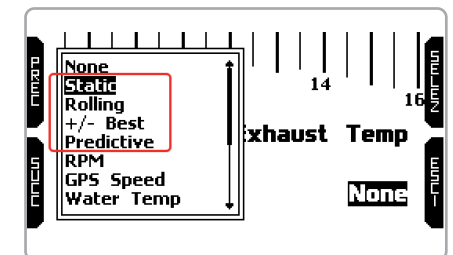
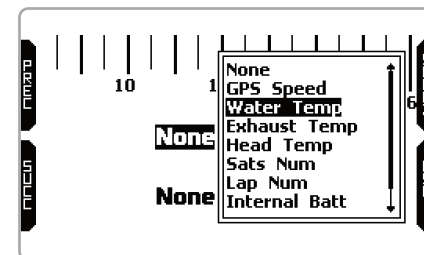
Puoi inoltre vedere l'intertempo (se impostato) in due formati:

- attuale: mostra il tempo di quel settore;
- +/- migliore: mostra la differenza tra il tempo attuale di quel settore ed il miglior tempo registrato in quel settore durante la sessione corrente (che non sempre legato al best lap).

Le quattro pagine **personalizzate** devono invece essere abilitate come mostrato sotto. Abilitandole apparirà il tasto di configurazione posto in alto a sinistra della pagina: premilo.



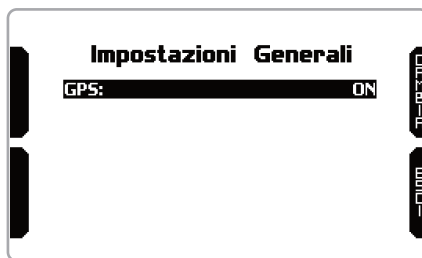
La pagina personalizzata può mostrare sino a quattro campi. Premendo il tasto "SELEZ" puoi scegliere il canale da mostrare in ogni campo. L'unico campo che può mostrare il tempo sul giro nei diversi formati è quello in basso a destra (immagine sotto a destra).



4.3.7 Impostazioni generali

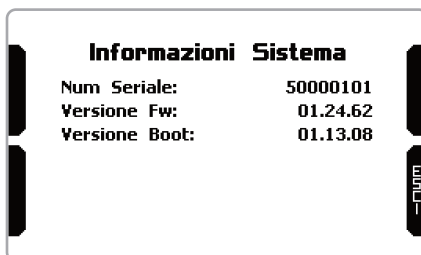


Puoi abilitare/disabilitare il GPS.



4.3.8 Informazioni Sistema

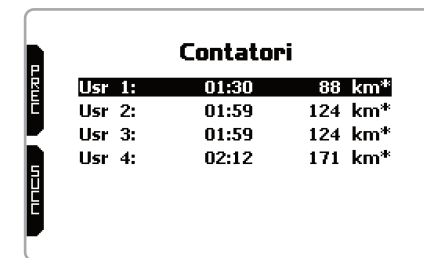
Questa pagina mostra numero di serie e versioni di firmware e Boot del tuo MyChron5.



4.4 Contatori

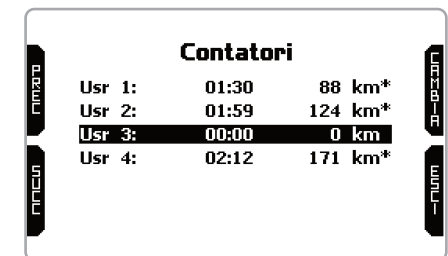


È la pagina di gestione dei 4 contatori azzerabili di MyChron5.



Ogni odometro può essere attivato/disattivato e/o azzerato. Se attivo è presente un asterisco sulla riga relativa. Seleziona l'odometro su cui vuoi agire e premi "CAMBIA":

- per disabilitarlo seleziona "Stato" e premi "CAMBIA": lo status diventerà "STOP" (immagine sotto a sinistra)
- per azzerarlo seleziona "Clear" e premi "CAMBIA" (immagine sotto a sinistra)
- premendo "ESCI" si torna alla pagina contatori e nn si vedrà l'asterisco sul contatore disabilitato mentre il contatore azzerato mostrerà 0 km (nell'immagine sotto a destra entrambe le operazioni sono state eseguite sul contatore 3).



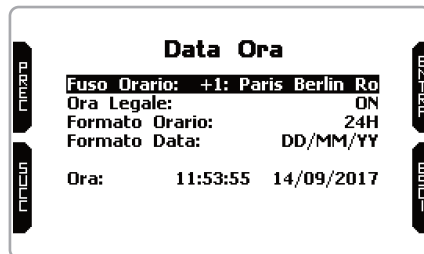
4.5 Data ora



Qui puoi impostare il fuso orario del tuo MyChron5 ed abilitare/disabilitare l'ora legale. Il fuso orario deve sempre essere impostato manualmente.

Data ed ora sono disponibili in diversi formati.

L'ora verrà sincronizzata automaticamente da MyChron5 appena riceverà il segnale GPS.



4.6 Wi-Fi



Qui si può gestire l'Wi-Fi e se ne può resettare la configurazione. Nella **versione US** le modalità Wi-Fi disponibili sono:

- ON
- auto
- OFF (default)

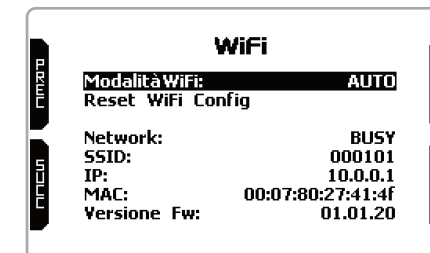
Nella **versione Europea** le modalità Wi-Fi disponibili sono:

- auto
- OFF (default)

In questa versione la modalità "ON" non è disponibile.

In **entrambe le versioni** la modalità "AUTO" accende l'Wi-Fi quando il kart è fermo e lo **spegne** automaticamente quando il kart inizia a registrare (cioè per un valore RPM maggiore di 850).

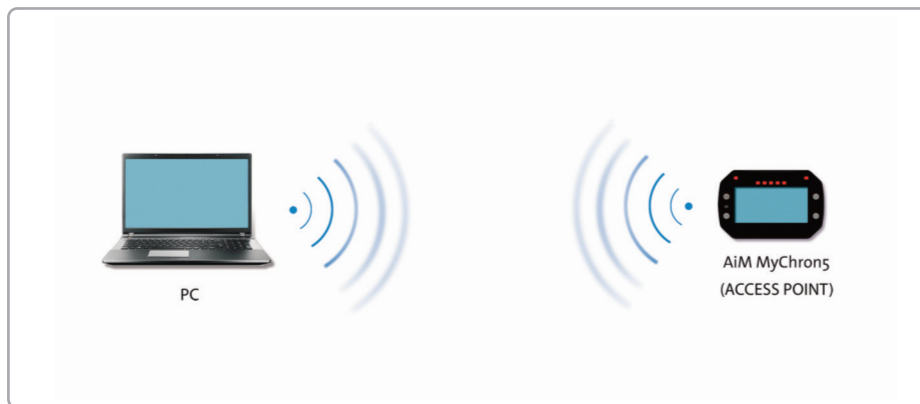
L'opzione "**Reset WiFi Config**" permette di azzerare le configurazioni Wi-Fi ed è molto utile se non ricordi la password del Wi-Fi.



Per configurare l'Wi-Fi di MyChron5 devi utilizzare il software AiM Race Studio 3. Ci sono due configurazioni possibili dell'Wi-Fi:

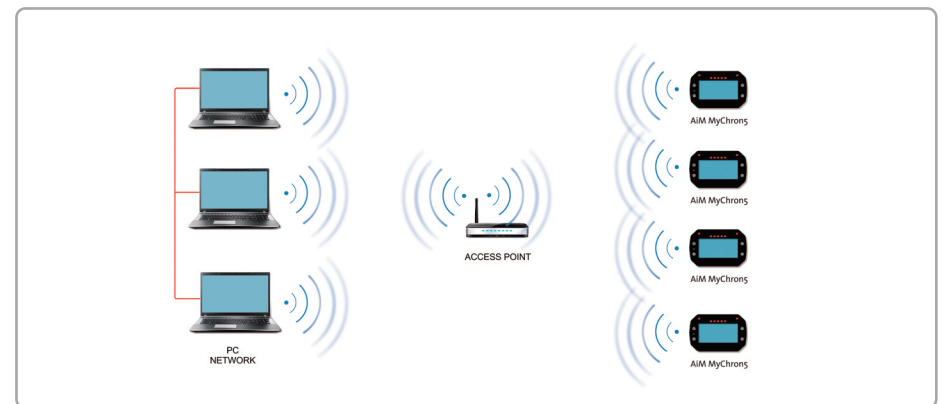
1 –Access Point (AP – impostazione di default)

Questa configurazione è ideale se hai un solo strumento ed un solo computer. In questa situazione il tuo MyChron5 crea una rete Wi-Fi ed agisce come Access Point a cui puoi collegarti col tuo PC.



Existing network (per collegarsi ad una rete Wi-Fi esistente – WLAN)

Questa modalità è più complessa e richiede un punto di accesso esterno (AP) ma è più flessibile e potente perché ti permette di comunicare con più di un dispositivo e con più di un PC nella stessa rete. Sia MyChron5 che il PC devono collegarsi ad una rete Wi-Fi esistente creata da un dispositivo che funge da Access Point esterno.



In modalità WLAN MyChron5 può utilizzare due livelli di sicurezza:

- autenticazione di rete: la password della rete
- autenticazione dello strumento: la password di MyChron5

Entrambi questi livelli di sicurezza permettono di usare diverse strategie. Un PC in WLAN, per esempio, può vedere molteplici dispositivi AiM ma può comunicare solo con quello di cui ha la password.

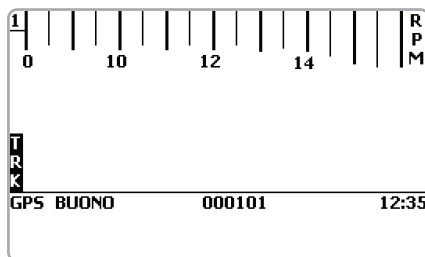
Se dimentichi la password puoi resettare la configurazione Wi-Fi dal menu di MyChron5 come spiegato all'inizio del capitolo.

4.6.1 Configurare MyChron5 come Access Point (AP)

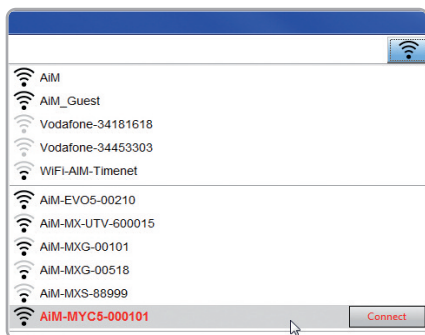
Questo è il metodo di connessione più semplice e diretto ed è ideale se vuoi comunicare con un solo MyChron5 usando un solo PC. MyChron5 ha questa configurazione di default ma senza password e quindi completamente accessibile a chiunque. Si consiglia di stabilire una password di accesso al MyChron5 appena possibile.

Per stabilire la connessione Wi-Fi:

- assicurati che l'Wi-Fi sia abilitata
- leggi il nome del tuo MyChron5 nella riga in basso della pagina principale del display (00101 nell'immagine sotto).



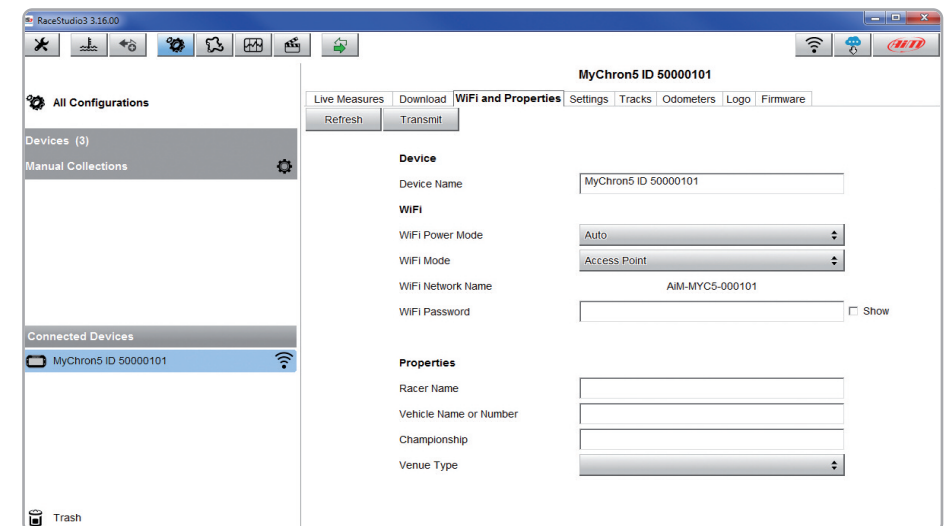
- lancia Race Studio 3
- clicca sull'icona Wi-Fi e seleziona il tuo dispositivo
- in pochi secondi la connessione sarà stabilita



Per impostare altri parametri crea una password unica per proteggere il tuo dispositivo/la tua rete immediatamente. Se usi una password la comunicazione è sicura e crittografata con lo standard WPA2-PSK.

I caratteri consentiti per la password sono tutte le lettere sia minuscole che maiuscole, tutte le cifre, i caratteri: '+- _()[]{}\$£!/?^#@*\\\"'="~.:;/%"

Il carattere spazio può essere usato a patto che non venga inserito come primo carattere perché causa incomprensioni in alcune versioni di WindowsTM.



Il nome di questo AP o SSID è unico per il tuo dispositivo.

Un esempio di nome è: "AiM-MYC5-000101" ove:

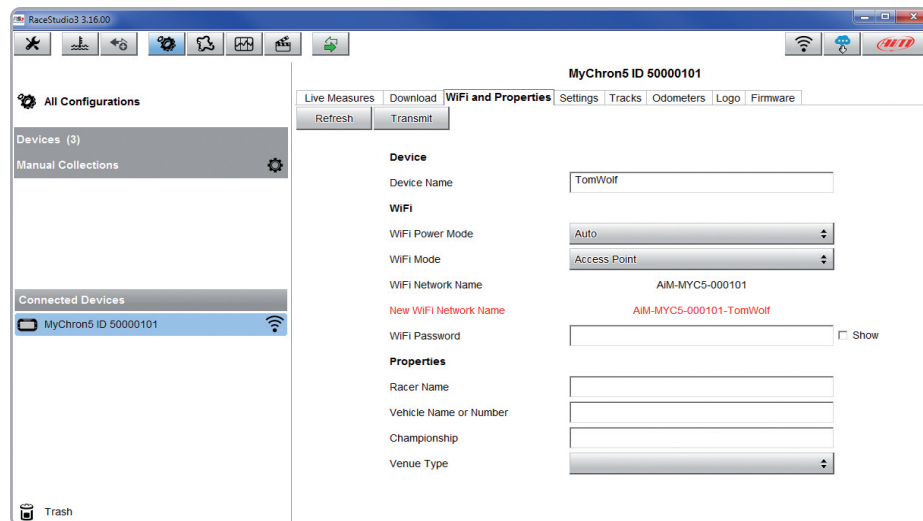
- "AiM" è il prefisso per tutti i dispositivi AiM
- "MYC5" è l'identificatore del tipo di dispositivo
- "000101" è il numero seriale del tuo dispositivo assegnato dalla fabbrica.

Per rendere il tuo dispositivo più riconoscibile puoi aggiungere un nome al SSID. Il limite è di otto caratteri. I caratteri ammessi sono tutte le lettere sia maiuscole che minuscole, tutte le cifre, i caratteri: '+ - _ () [] {}!'.

Il carattere spazio può essere usato a patto che non venga inserito come primo carattere perché causa incomprensioni in alcune versioni di Windows™.

Per esempio se aggiungi il nome del pilota, Tom Wolf, il nome della rete (SSID) sarà: "AiM-M5-000101-TomWolf"

Dopo aver impostato tutti i parametri clicca "Transmit". MyChron5 si riavvierà e sarà configurato con i nuovi parametri. Se MyChron5 è protetto da una password, come raccomandato, Race Studio3 richiederà quella password per autenticarlo.



Nota: puoi creare la stessa connessione Wi-Fi con l'applicativo Wi-Fi del sistema operativo.

Una volta effettuata l'autenticazione Wi-Fi del dispositivo, potrai interagirvi cliccando sopra ed utilizzando Race Studio 3.

4.6.2 Aggiungere MyChron5 ad una rete esistente

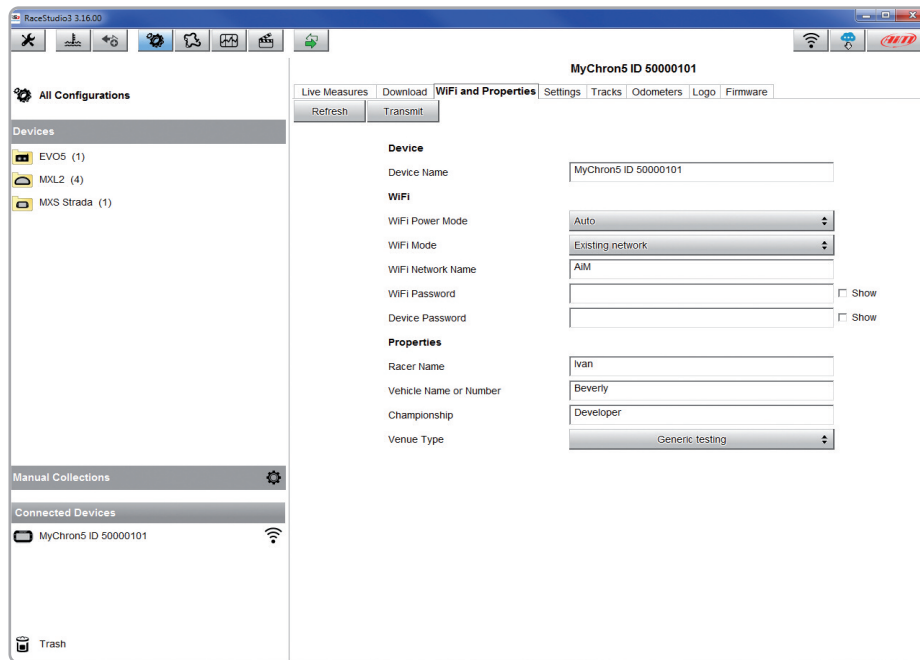
Questa situazione è ideale per un team con più piloti e membri dello staff ed è desiderabile per comunicare con uno o più dispositivi AiM utilizzando la stessa rete di PC. Ogni MyChron5 può poi avere una sua password che si aggiunge a quella di rete aggiungendo un ulteriore livello di sicurezza e di privacy.

Race Studio 3 mostrerà tutti i MyChron5 collegati alla stessa rete. I dispositivi collegati saranno mostrati sotto l'etichetta "Connected devices" in basso a sinistra della pagina del software: clicca sul tuo dispositivo nel pannello di sinistra sotto "Connected Devices".

Vai nel tab "Wi-Fi and properties" e impostalo su "Existing Network"; inserisci poi il nome della rete, la password di rete e quella del dispositivo nei rispettivi campi. Per trasmettere le impostazioni del network al tuo dispositivo clicca "Transmit". Il dispositivo si riavvierà e si aggiungerà a quella rete.

Nota bene: sono ammesse solo password che rispettino lo standard WPA2-PSK.

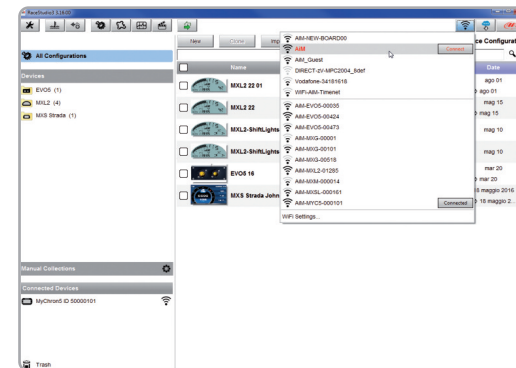
Per completare questa procedura usa Race Studio 3 come spiegato di seguito.



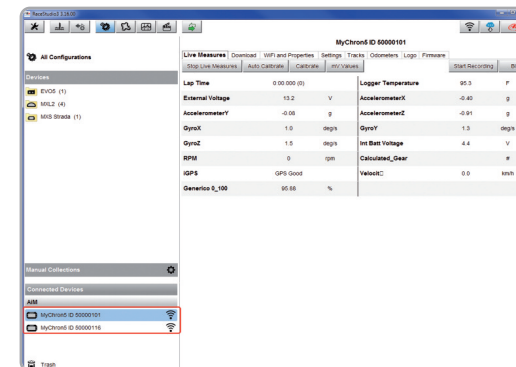
Sopra vedi un dispositivo "MyChron5 ID 50000101" passato da modalità AP a modalità WLAN.

Il nome del network è "AiM" e non funziona in modalità autenticazione aperta dato che è protetto da password.

Al fine di ottenere la connettività sul dispositivo anche il PC deve essere autenticato nella stessa rete come mostrato sotto.



Quando il PC è autenticato alla medesima rete chiamata "AiM" esso può vedere tutti i dispositivi AiM precedentemente configurato per accedere alla rete. Nell'immagine sotto due dispositivi AiM sono collegati alla rete WLAN "AiM".



4.6.3 Impostazione rete Wi-Fi

Questo capitolo descrive sinteticamente come configurare una WLAN che includa dispositivi AiM ed un PC.

Un tipico esempio di configurazione è mostrato nella figura sotto.

The screenshot shows the router's configuration interface. It is divided into two main sections: 'ROUTER SETTINGS' and 'DHCP SERVER SETTINGS'.

ROUTER SETTINGS:

- Router IP Address: 192.168.0.1
- Subnet Mask: 255.255.255.0
- Device Name: Network_1
- Local Domain Name: (optional)
- Enable DNS Relay:

DHCP SERVER SETTINGS:

- Enable DHCP Server:
- DHCP IP Address Range: 192.168.0.2 to 192.168.0.6
- DHCP Lease Time: 10080 (minutes)
- Always Broadcast: (compatibility for some DHCP Clients)
- NetBIOS announcement:
- Learn NetBIOS from WAN: (optional)
- NetBIOS Scope: (optional)
- NetBIOS node type:
 - Broadcast only (use when no WINS servers configured)
 - Point-to-Point (no broadcast)
 - Mixed-mode (Broadcast then Point-to-Point)
 - Hybrid (Point-to-Point then Broadcast)
- Primary WINS IP Address: (empty)
- Secondary WINS IP Address: (empty)

Per avere migliori prestazioni sulla rete ti suggeriamo di utilizzare un dispositivo che abbia un server DHCP a bordo ed una tecnologia 3x3 MIMO, come per esempio il dispositivo Linksys AS3200.

Per massimizzare la larghezza di banda, non si dovrebbe usare questa WLAN per navigare in Internet; di conseguenza il server DHCP dovrebbe essere configurato di default senza indirizzi DNS né gateway.

I parametri per la configurazione di rete del dispositivo in questo esempio sono i seguenti:

■ **Nome rete Wireless: network_1**

Significa che il nome della rete WLAN in questo caso è "network_1." Quindi, un PC deve essere autenticato in questa rete per poter interagire con qualsiasi dispositivo AiM in essa presente.

■ **Indirizzo Gateway: 192.168.0.1**

server DNS primario: 0.0.0.0

server DNS secondario : 0.0.0.0

(Queste impostazioni prevengono la connettività Internet attraverso questa WLAN.)

■ **Subnet mask: 255.255.255.248**

Abilita server DHCP: si

DHCP IP address range: 192.168.0.2 to 192.168.0.6

Queste impostazioni abilitano un server DHCP all'interno di questa WLAN. Gli viene fornito un indirizzo IP compreso in un intervallo: 2-6. Quindi su questa rete sono permessi 5 network host.

Il numero dei dispositivi di rete su una WLAN dipende dal subnet mask. Questi sono esempi tipici di network masks con i corrispondenti intervalli di indirizzi IP.

La configurazione in grassetto è quella che suggeriamo (se non è necessario un numero maggiore di dispositivi), essendo quella che rende più facile e veloce l'identificazione dei dispositivi nel network da parte di Race Studio 3.

Subnet mask:	Gamma indirizzi IP:	Numero di dispositivi:
255.255.255.0	192.168.0.1 – 254	254
255.255.255.128	192.168.0.1 – 126	126
255.255.255.192	192.168.0.1 – 62	62
255.255.255.224	192.168.0.1 – 30	30
255.255.255.240	192.168.0.1 – 14	14
255.255.255.248	192.168.0.1 – 6	6

4.6.4 La connettività Internet

Per una velocità ottimale del/i tuo(i) dispositivo/i AiM, ti raccomandiamo di non permettere la navigazione internet sulla medesima rete e di impostare la WLAN fornita in modo che non permetta la navigazione.

È naturalmente possibile abilitare l'accesso ad internet sulla tua rete ma così facendo peggiorerai la comunicazione.

Questa velocità di rete leggermente inferiore potrebbe soddisfare le tue esigenze. Puoi però anche avere una seconda connessione WiFi utilizzando un hardware addizionale (NIC).

Una tale configurazione fornirebbe una velocità ottimale della rete dati del/dei tuo(i) dispositivo/i AiM e contemporaneamente fornirebbe un accesso internet col secondo NIC.

4.6.5 Problemi di assenza di connessione

Se MyChron5 è connesso correttamente a Race Studio 3 via Wi-Fi ma l'interfaccia utente non lo mostra può essere perché l'indirizzo IP della porta Wi-Fi del PC è impostato in modalità statica. Per convertirlo in dinamico (DHCP):

- apri "Centro connessioni e condivisione" dal motore di ricerca di Windows™
- clicca col tasto destro sulla sezione "Wi-Fi" (connessione rete wireless)
- seleziona l'opzione "Proprietà"
- clicca due volte su "Protocollo Internet versione 4 (TCP/IPv4)
- verifica che l'opzione "Ottieni automaticamente indirizzo IP" sia attiva

Per ulteriori informazioni fai riferimento alla sezione FAQ MyChron5, Wi-Fi del sito www.aim-sportline.com.

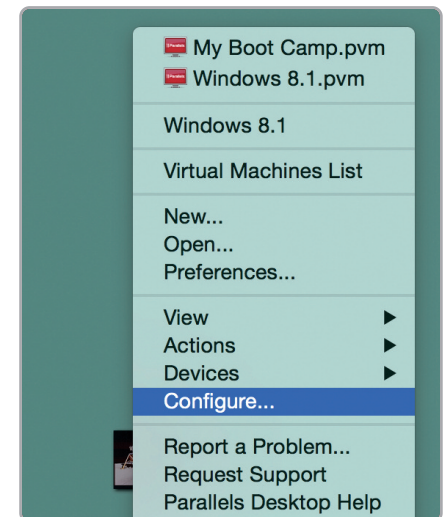
4.6.6 Wi-Fi su Mac™ con Windows™ virtualizzato

Race Studio 3 gira esclusivamente su sistemi operativi Windows™; gli utenti Mac possono usare una macchina con Windows™ virtualizzato.

Il problema principale in questo caso è che l'host OS (Mac) condivide la sua interfaccia Wi-Fi col sistema operativo virtualizzato (Windows) non come interfaccia Wi-Fi ma come interfaccia Ethernet.

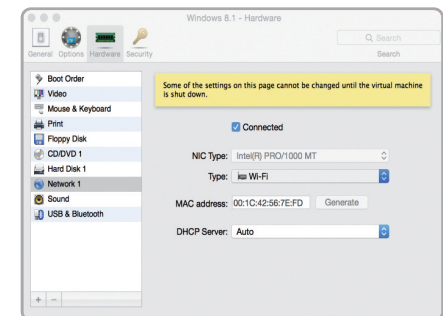
Configurare Parallels(™)

Scegli il menu "Configura..." dall'icona Parallels.



Premi il tasto Hardware in alto nella schermata e seleziona "Network" nel menu a sinistra.

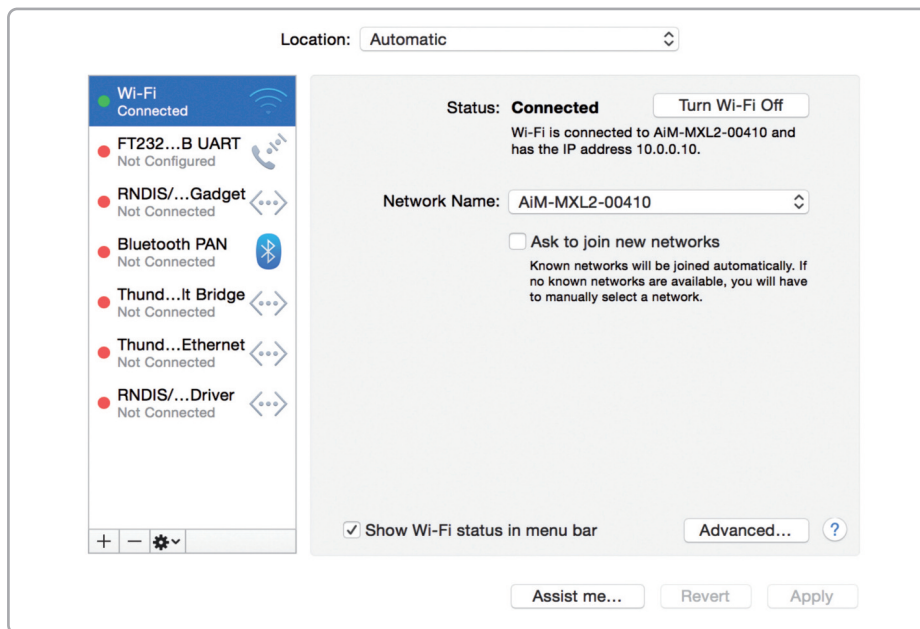
A destra del pannello di configurazione nel campo "Type" scegli "Wi-Fi". Quindi scegli il dispositivo con cui vuoi comunicare.



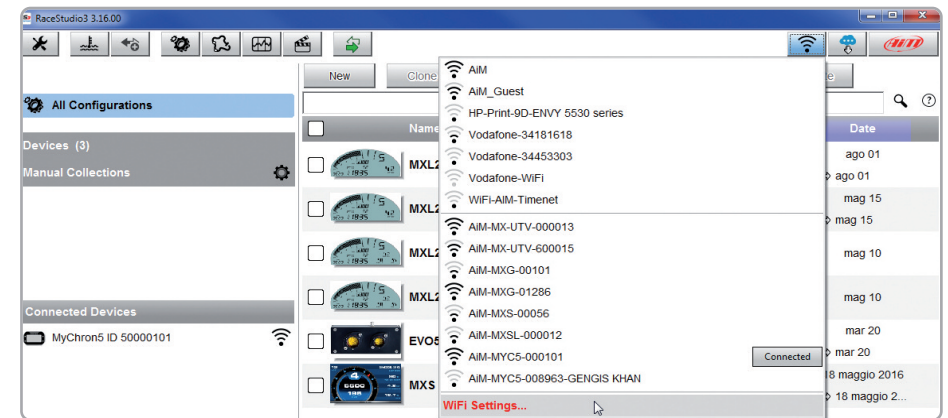
Per essere sicuro che la comunicazione funzioni seleziona il menu "Open Network preferences..."



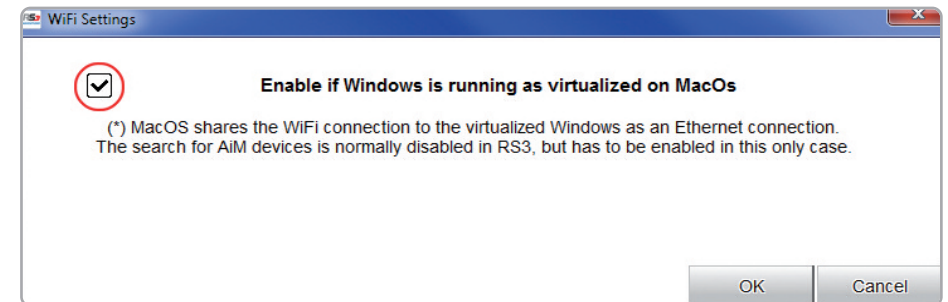
Verifica che nella finestra che appare lo status sia mostrato come "Connesso" e che l'indirizzo IP associato sia, per esempio, 10.0.0.10 (potrebbe essere 10.0.0.11, 10.0.0.12, o genericamente 10.0.0.x).



Perché Race Studio 3 funzioni correttamente con Windows™ virtualizzato su Mac:
 ■ premi l'icona Wi-Fi .
 ■ seleziona l'opzione "Wi-Fi Settings..."



■ abilita la spunta mostrata sotto.



4.6.7 Problemi di visualizzazione del dispositivo collegato

A volte può capitare che usando Race Studio 3 su Mac con Windows virtualizzato il dispositivo collegato via Wi-Fi impieghi del tempo a visualizzarsi o non compaia affatto.

Per questo motivo si consiglia sempre di utilizzare un router Wi-Fi (WLAN).

Questo router ha la funzione di Access Point permettendo una connessione alla propria rete di più dispositivi esterni.

La configurazione Wi-Fi di MyChron5 deve quindi essere impostata su Existing Network come spiegato precedentemente nel paragrafo relativo a come aggiungere MyChron5 ad una rete esistente.

4.7 Gestione piste



Il ricevitore GPS integrato in MyChron5 viene utilizzato tra le varie cose per:

- calcolo del tempo sul giro
- calcolo della velocità
- calcolo del tempo sul giro previsto
- mostrare la posizione del kart sulla pista nel software di analisi dati

Per fornire queste informazioni il sistema ha bisogno delle seguenti informazioni sulla pista:

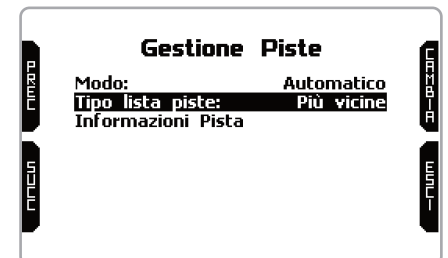
- coordinate del traguardo
- coordinate di eventuali bande magnetiche

MyChron5 ha già in memoria le principali piste kart di tutto il mondo. I nostri tecnici sono costantemente al lavoro per ampliare il database e nuove piste risultano automaticamente aggiornate in Race Studio 3 non appena sia disponibile un collegamento ad Internet.

MyChron5 offre due modalità di selezione delle piste: automatica e manuale.

Automatica:

MyChron5 riconosce automaticamente la pista sulla quale stai correndo, carica le coordinate del traguardo, eventualmente degli intermedi ed è pronto per calcolare tempi sul giro ed intertempi senza ricevitore magnetico/ottico. Questa è la modalità preferibile nella maggior parte dei casi.

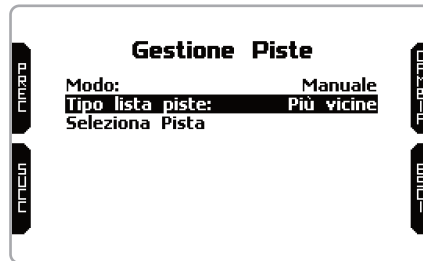


Manuale:

permette di selezionare la pista desiderata dal database interno.

Questa modalità è da preferirsi quando ci sono diverse configurazioni di pista vicine.

In questo caso MyChron5 riconoscebbe comunque il circuito in cui stai girando ma richiederebbe almeno un giro completo. Se vuoi avere tutto pronto dal primo giro la modalità manuale ti aiuterà.



È possibile scorrere la lista delle piste disponibili scegliendo tra le seguenti opzioni:

- più vicine: mostra solo le piste in un raggio di 10km
- tutte: mostra tutte le piste contenute nel sistema in ordine alfabetico
- custom: mostra solo le piste che hai creato tu (autoapprendimento)

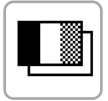
4.7.1 Creazione di una pista con MyChron5

Se stai correndo su una pista NON presente nel database MyChron5 entra in modalità "Autoapprendimento" e si comporta così:

- inizia acquisendo tutti i punti della pista
- quando si accorge che sta ripassando per gli stessi punti riconosce che il circuito è chiuso ed imposta un traguardo temporaneo mostrando il tempo sul giro ogni volta che passa da quel punto;
- al termine della sessione il sistema mostra il tracciato della pista con il traguardo fissato: puoi spostarlo con i tasti laterali di MyChron5
- puoi inserire questa nuova mappa nel database di MyChron5, modificare le coordinate del traguardo, dare un nome alla pista e trasmetterla al PC al primo collegamento PC-MyChron5.

Per la gestione delle piste con Race Studio 3 fai riferimento al manuale "Track Manager" presente sul sito www.aim-sportline.com nell'area download/software/Race Studio 3/documentazione.

4.8 Lingua



Puoi impostare la lingua di MyChron5; di default lo strumento è impostato in inglese. Le lingue disponibili sono, nell'ordine:

- inglese
- italiano
- tedesco
- spagnolo
- francese
- olandese
- danese
- portoghese
- giapponese

4.9 Cancellare la memoria



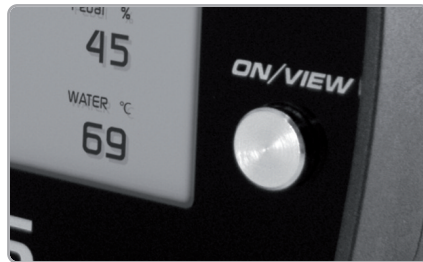
Cancella le sessioni salvate nella memoria di MyChron5: richiede conferma.

5. In pista

Alcune pagine di MyChron5 sono disponibili per la visualizzazione dei dati online. Per scorrerle premere "ON/VIEW".

Le pagine possono cambiare a seconda della configurazione impostata sullo strumento: presenza o meno di marce, espansioni, collegamento SmartyCam eccetera.

Almeno due pagine sono sempre disponibili e sono:

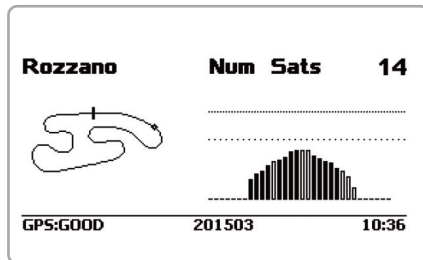


Pagina pista selezionata:

è la prima pagina che appare accendendo MyChron5.

Quando il kart si muove, sparisce e non è più disponibile. Essa mostra:

- a sinistra il tracciato selezionato e puoi selezionare una pista diversa automaticamente o manualmente (menu/piste)
- a destra la barra del segnale satellitare (i satelliti visibili ed il livello di segnale di ognuno).

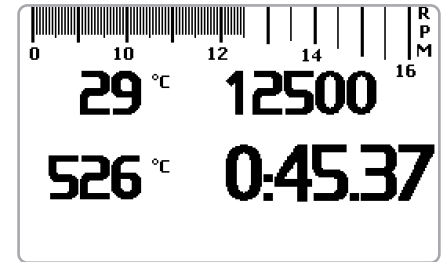


Per richiamarla premi il tasto (">>/OFF") posto in corrispondenza della scritta "TRK" dalla home page di MyChron5.

Pagina RPM&LAP TIME:

mostra:

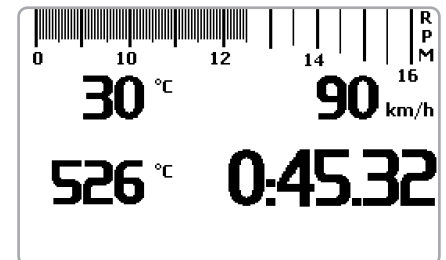
- la barra grafica RPM il cui range è stato impostato nella pagina "Impostazioni RPM"
- il valore RPM
- la/e temperatura/e
- informazioni lap time nelle tre modalità: statico, rolling o previsto.



Nel caso sia scelta la modalità rolling o previsto, al passaggio dal traguardo il tempo viene fissato sul display per il numero di secondi impostati in "Impostazioni Tempo giro"

Pagina SPEED&LAP TIME:

è simile alla precedente ma con la velocità mostrata a destra.



6. Richiamo dati

Al termine del test puoi rivedere i dati premendo il tasto **MEM/OK**. Il richiamo dati è diverso a seconda della versione del tuo MyChron5 e delle modalità di gara disponibili.

Il richiamo dati mostra queste pagine.

Se sono trascorse più di 24 ore dal tuo ultimo test puoi entrare nella pagina di sommario e selezionare il giorno del test che vuoi esaminare.
Premi "ENTRA".

TEST SESSIONS	
27/09/2015: Rozzano	
26/09/2015: Rozzano	
25/09/2015: Lonato	

A quel punto puoi scegliere il test.

In ogni riquadro vedi l'orario del test, il numero dei giri ed il miglior tempo sul giro.
Premi "ENTRA".

25/09/2015: Lonato					
15:10	15:01	14:10			
6 0:42.07	10 0:42.73	6 0:42.78			
14:01	12:42	12:40			
10 0:42.68	5 0:42.51	3 0:43.02			

Se invece hai appena finito il test vedi come prima pagina quella a destra. Essa mostra i tre migliori tempi sul giro con i valori massimi e minimi RPM, velocità e temperatura.
Premi "SUCC".

27/09/2015 13:31					
Lap	Best Laps	RPM	Kmh	T2	
7	0:50.06	14008 7234	107 49	61 59	
9	0:50.08	13963 6953	107 46	60 58	
11	0:50.13	14085 6811	107 49	59 58	

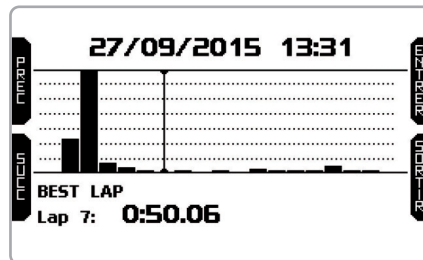
La pagina mostra i tre intertempi del miglior giro solo se sono stati impostati da Race Studio 3 o se rilevati da bande magnetiche.
Premi "SUCC".

Best Lap: 7 0:50.06			
#	Split times	Rozzano	
1	0:18.98		
2	0:18.22		
3	0:12.84		

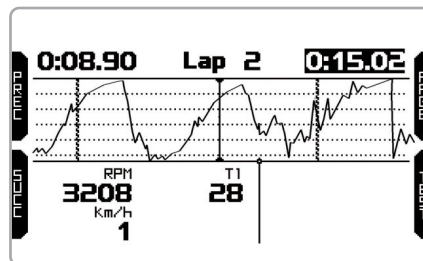
La pagina mostra gli intertempi del miglior giro, il miglior giro rolling ed il miglior giro teorico.
Questa pagina non è disponibile se non sono stati precedentemente impostati gli intertempi (da GPS o da banda magnetica).
Premi "SUCC".

Best Lap: 7 0:50.06				
#	Split times	Lap	Rolling	Lap Theoretic
1	0:18.98	14	0:18.96	14 0:18.96
2	0:18.22	13	0:18.29	7 0:18.22
3	0:12.84	13	0:12.77	13 0:12.77
	0:50.06		0:50.03	0:49.96

Questa pagina è il sommario di tutto il test in forma di istogramma. Muovendo il cursore a destra ed a sinistra puoi vedere i tempi di tutti i giri e selezionare i giri che ti interessano. Premi "ENTRA".



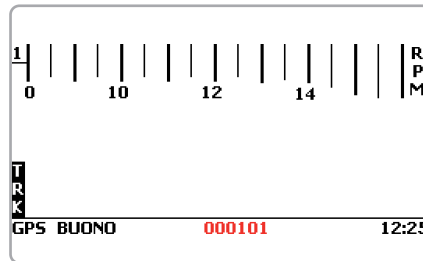
Questa pagina mostra il grafico degli RPM del giro.



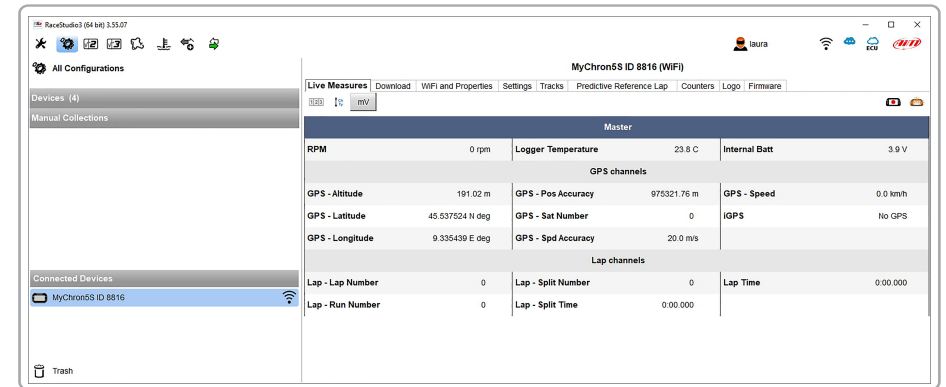
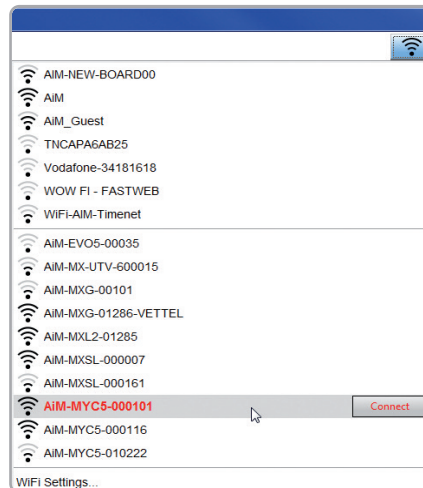
7. Collegamento al PC

Puoi collegare MyChron5 al PC solo via Wi-Fi. Per farlo:

- verifica di avere l'Wi-Fi di MyChron5 impostato su "AUTO";
- leggi il nome del tuo MyChron5 al centro della riga inferiore della pagina home di MyChron5 o cercalo in "Informazioni Sistema";



- clicca sull'icona Wi-Fi di Race Studio 3 e seleziona il tuo MyChron5.



Nota bene: l'aspetto di questa vista può cambiare a seconda delle funzionalità disponibili alla data di produzione del vostro MyChron5.

Quando il collegamento è stato stabilito hai a disposizione le seguenti opzioni:

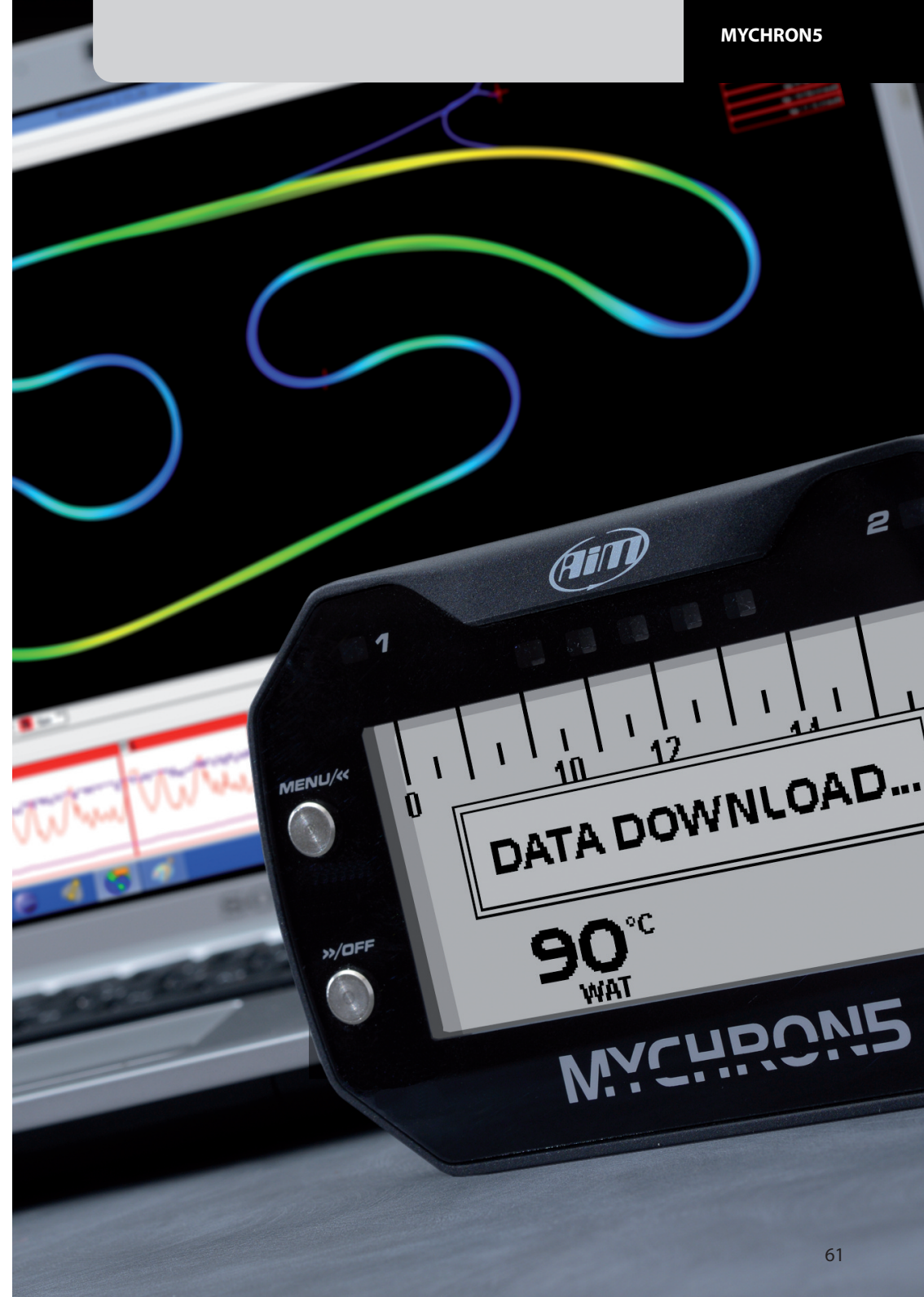
- **Live Measures:** per controllare tutti i canali di MyChron5
- **Download:** per scaricare i dati, vedi capitolo relativo
- **Wi-Fi and Properties:** per gestire la configurazione Wi-Fi – vedi capitolo relativo
- **Settings per:**
 - impostare formato della data
 - abilitare/disabilitare l'ora legale
 - impostare il formato dell'ora e il fuso orario
 - impostare il colore della retro-illuminazione
 - abilitare/disabilitare la visione notturna
- **Tracks:** per gestire le piste presenti sullo strumento
- **Odometers:** per gestire i contatori; qui è possibile azzerare i quattro odometri personalizzati così come dargli un nome
- **Logo:** trasmettere/ricevere il logo che appare all'accensione di MyChron5; i formati di immagine supportati sono JPEG o BMP; utilizza le più recenti versioni di Windows™ (Windows™ 8 o Windows™ 10) che contengono librerie grafiche più aggiornate
- **Firmware:** per vedere o aggiornare la versione di firmware del tuo MyChron5.

8. Scarico dati

Quando hai stabilito la connessione MyChron5-PC attiva il tab "Download" per scaricare i dati.

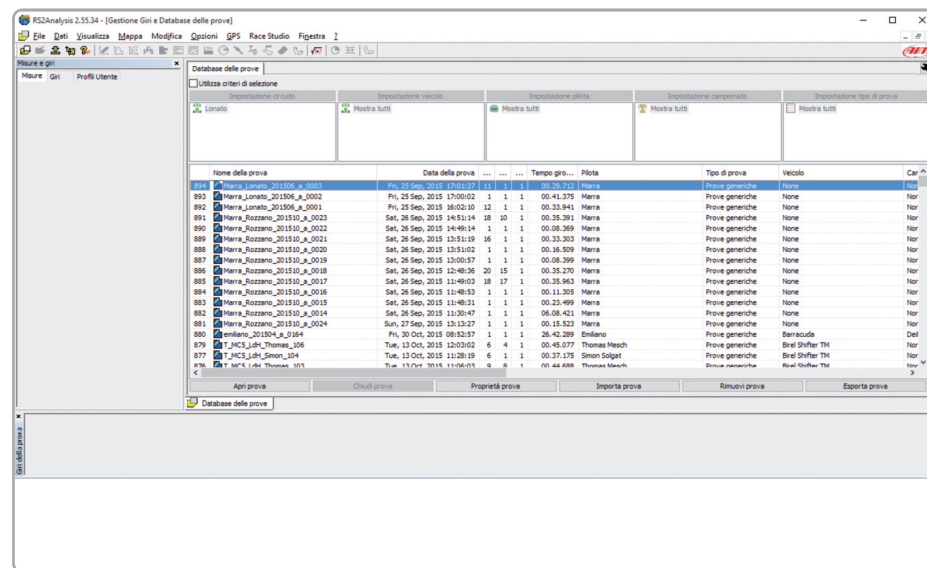
Name	Racer	Track	Vehicle	Laps	Best	Date	Size
a_0168	Emiliano	Lonato	Barracuda	1	---	10:56	17 kB
a_0167	Emiliano	Lonato	Barracuda	1	---	10:48	69 kB
a_0166	Emiliano	Lonato	Barracuda	1	---	10:38	21 kB
a_0165	Emiliano	Lonato	Barracuda	1	---	10:38	18 kB
a_0164	Emiliano	Lonato	Barracuda	1	---	08:52	3.850 kB
a_0163	Emiliano	Lonato	Barracuda	1	---	29 ottobre 15:37	24 kB
a_0162	Emiliano	Lonato	Barracuda	1	---	29 ottobre 15:37	21 kB
a_0161	Emiliano	Lonato	Barracuda	1	---	29 ottobre 15:35	257 kB
a_0160	Emiliano	Lonato	Barracuda	1	---	29 ottobre 15:33	232 kB
a_0159	Emiliano	Lonato	Barracuda	1	---	29 ottobre 15:26	947 kB
a_0158	Emiliano	Lonato	Barracuda	1	---	29 ottobre 15:24	308 kB
a_0157	Emiliano	Lonato	Barracuda	1	---	29 ottobre 15:21	351 kB
a_0156	Emiliano	Lonato	Barracuda	1	---	29 ottobre 15:19	196 kB
a_0155	Emiliano	Lonato	Barracuda	1	---	29 ottobre 15:17	364 kB
a_0154	Emiliano	Lonato	Barracuda	1	---	29 ottobre 15:16	104 kB

Questa pagina mostra le informazioni sui file registrati nel Sistema: numero di giri, miglior giro, data/ora e dimensioni del file. Seleziona uno o più file e premi "Download" per scaricarli nel PC ed analizzarli.

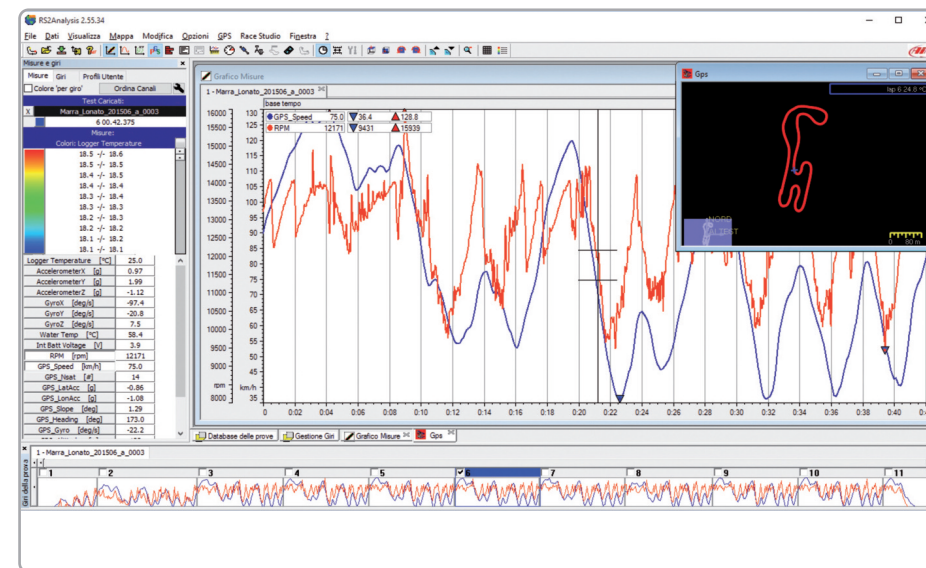


9. Analisi dati

Quando hai scaricato i dati premi l'icona Analysis ed il software Race Studio Analysis si aprirà mostrando questa pagina.



Seleziona il tuo file cliccandoci sopra due volte ed inizia l'analisi. Avrai a disposizione molte pagine ed immagini utili per studiare i tuoi dati nel miglior modo possibile.

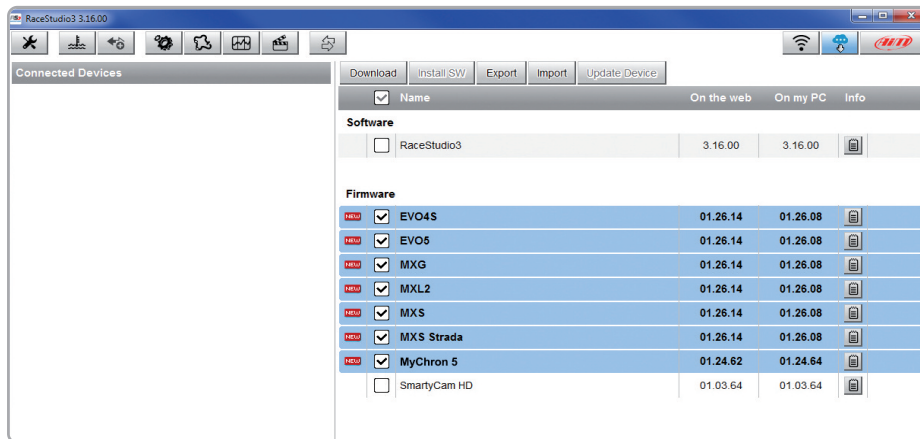


10. Notifica nuove versioni disponibili

I nostri tecnici ed ingegneri lavorano costantemente per migliorare sia il firmware (il programma che gestisce il tuo sistema) che il software (il programma che installi sul PC).

Ogni volta che una nuova versione di firmware e/o software è disponibile l'icona mostrata sopra appare con la freccia ad indicare che c'è qualcosa di nuovo da scaricare (se non ci sono novità l'icona mostra solo la nuvoletta).

Cliccala e scarica gratuitamente le nuove applicazioni.

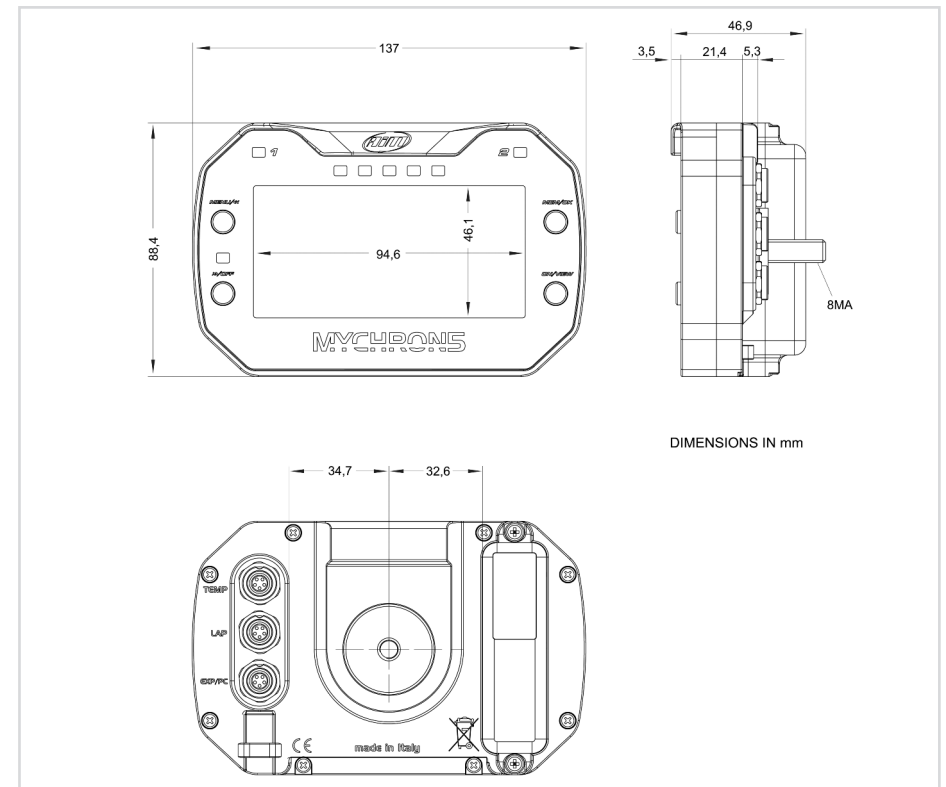


Quando il nuovo firmware è stato scaricato, collega lo strumento al PC via Wi-Fi per eseguire il firmup. Dopo pochi secondi il tuo strumento sarà pronto.

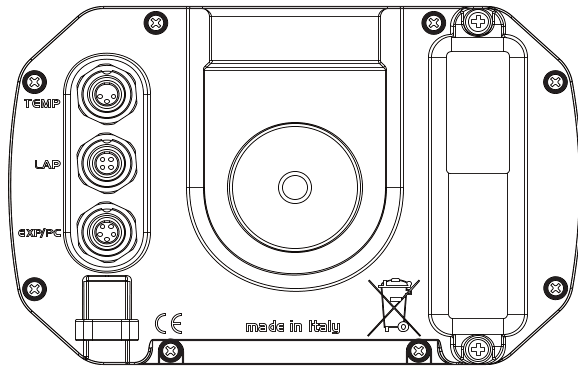





11. Specifiche e disegni tecnici

■ GPS integrato	10 Hz GPS + Glonass
■ RPM	Fino a 24.000 RPM
■ Temperatura	Termocoppia /Termoresistenza
■ Tempo sul giro	Basato sul GPS (incluso) Da ricevitore ottico o magnetico (opzionale)
■ Connessione Wi-Fi al PC	Si
■ Memoria interna	4Gb – più di 3.000 ore di registrazione continua
■ Risoluzione del display	268x128 pixel
■ Retro-illuminazione	Multicolore
■ Allarmi	2 LED RGB liberamente configurabili
■ Luci di cambio marcia	5 LED RGB liberamente configurabili
■ Batteria	Ricaricabile 2900 mAh Ioni di litio
■ Durata della batteria	Fino a 10 ore
■ Carica batteria	Incluso
■ Dimensioni	137x88x30mm
■ Peso	390g batteria inclusa
■ Software di analisi	Race Studio Analysis scaricabile gratuitamente da www.aim-sportline.com

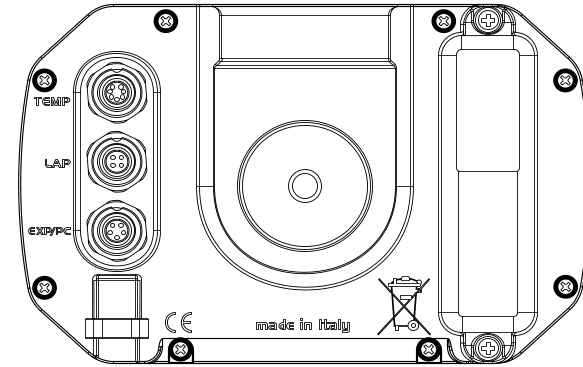





Pinout Mychron5/MyChron5S

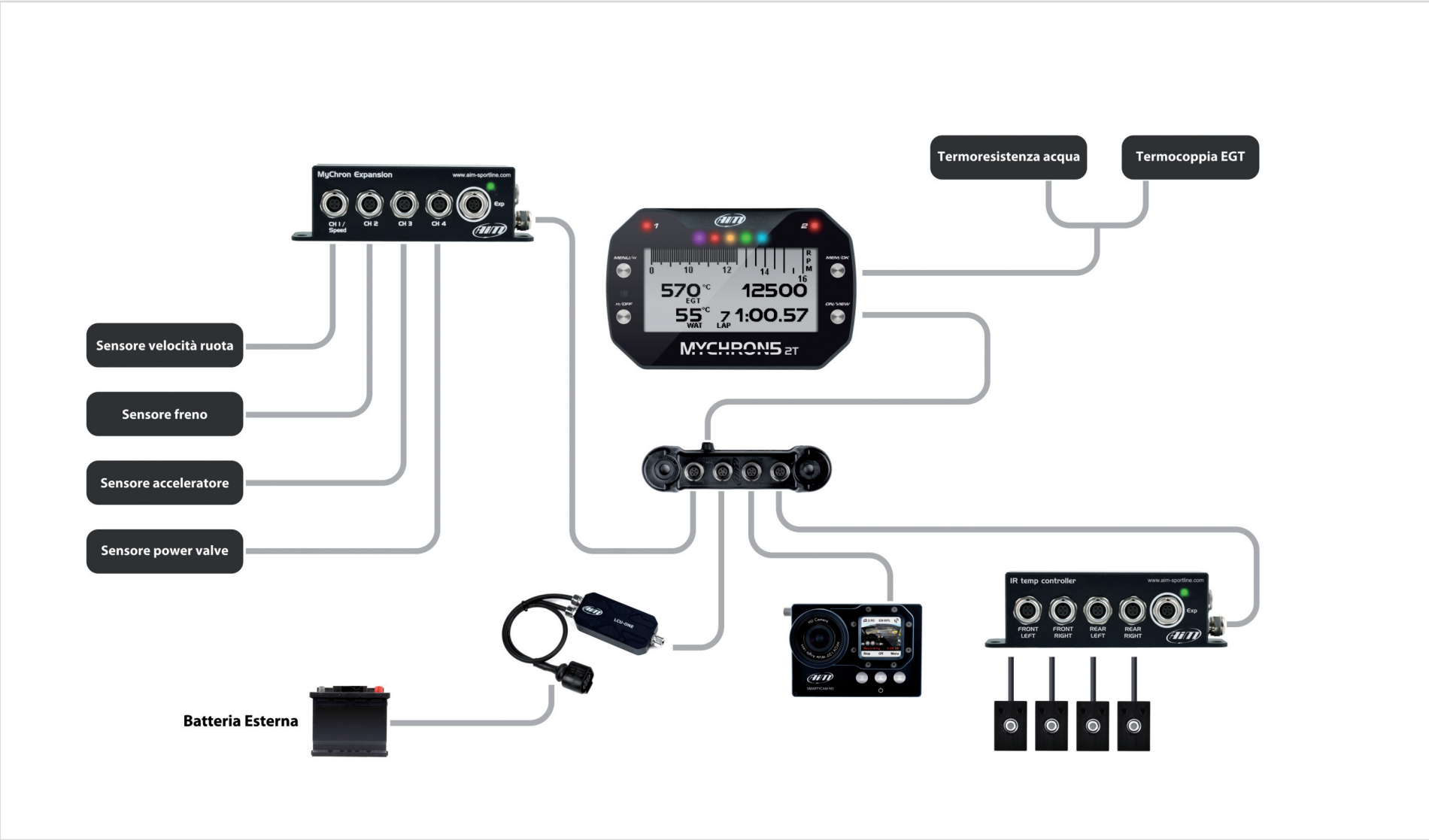


TEMP Connettore Binder 712 3 pin femmina (vista esterna)	LAP Connettore Binder 712 4 pin femmina (vista esterna)	EXP/PC Connettore Binder 712 5 pin femmina (vista esterna)
 <ul style="list-style-type: none"> 1 - Termocoppia 2 - GND 3 - Termoresistenza 	 <ul style="list-style-type: none"> 1 - Lap magnetico 2 - GND 3 - +Vbattery 4 - Lap ottico 	 <ul style="list-style-type: none"> 1 - CAN+ Exp 2 - GND 3 - +Vbout CAN 4 - CAN- Exp 5 - +Vbext CAN

Pinout Mychron5 2T/MyChron5S 2T



TEMP Connettore Binder 712 7 pin femmina (vista esterna)	LAP Connettore Binder 712 4 pin femmina (vista esterna)	EXP/PC Connettore Binder 712 5 pin femmina (vista esterna)
 <ul style="list-style-type: none"> 1 - Termocoppia 1 2 - GND 3 - Termocoppia 2 4 - GND 5 - Termoresistenza 1 6 - GND 7 - Termoresistenza 2 	 <ul style="list-style-type: none"> 1 - Lap magnetico 2 - GND 3 - +Vbattery 4 - Lap ottico 	 <ul style="list-style-type: none"> 1 - CAN+ Exp 2 - GND 3 - +Vbout CAN 4 - CAN- Exp 5 - +Vbext CAN





Il nostro sito www.aim-sportline.com viene costantemente aggiornato. Fai riferimento ad esso per le ultime versioni della nostra documentazione.

