

Manuale utente
Race Studio 3 Analysis

Versione 1.01

Aggiornato alla release 3.64.09





INDICE

1 – Race Studio 3 Analysis in poche parole	3
2 – RS3Analysis log in e database	4
2.1 – RS3Analysis funzionalità Log in e servizi cloud	4
2.2 – Il database del software	9
2.3 – Il database delle sessioni	11
2.4 – Sessione selezionata	12
2.4.1 – Anteprima del sommario giri	18
2.4.2 – Anteprima del report giri	21
2.4.3 – Anteprima del video	22
2.4.4 – Anteprima della mappa	23
2.4.5 – Anteprima meteo	24
2.4.6 – Anteprima informazioni avanzate	27
3 – Vista analisi	28
3.1 – Aggiungere/rimuovere un pannello alla/dalla vista del software	30
3.2 – Le tastiere superiori del software	33
3.2.1 – Impostazioni canali matematici	35
3.2.2 – Selettore di split	36
3.2.3 – Creare una nuova mappa della pista	37
3.2.4 – Impostare i grafici	38
3.3 – Opzioni e profili nella vista	39
4 – La vista Data-Movies	42
4.1 – Mostrare/nascondere un pannello dalla vista del software	43
4.2 – Tabella dei canali e tabella dei giri	45
4.2.1 – Generare un giro di riferimento predittivo da un giro registrato	49
4.3 – La vista pista	51
4.4 – La vista Tempo/distanza: funzionamento delle impostazioni e della tastiera	52
4.5 – Impostazioni del grafico	54
4.5.1 – Impostazione time compare	56
4.5.2 – Impostazioni cursore	57
4.5.3 – Impostazione tag	57
4.5.4 – Impostare i grafici in modalità delta e gestirli	58
4.5.5 – Evidenziare i valori max/min di un canale	59
4.5.6 – Gestire le etichette sulle assi “X” e “Y”y	60
4.5.7 – Scegliere quali canali mostrare	61
4.6 – Funzionamento della tastiera del grafico tempo/distanza	62
4.6.1 – Mostrare il grafico Tempo/Distanza	62
4.6.2 – Zoom del grafico	65
4.6.3 – Modalità snap ON/OFF del grafico	66
4.6.4 – Local Time ON/OFF (local time versus normal time)	67
4.6.5 – Grafico in modalità delta	69
4.6.6 – Grafici sovrapposti	70
4.6.7 – Grafico mixed	71
4.6.8 – Grafici separati	72
4.6.9 – Grafico in modalità smart	73
4.6.10 – Grafici in modalità smart separati	74
4.7 – Gestire gli split della pista	75
4.8 – Il Pannello dei video	77
4.9 – Lo storyboard	79
5 – La vista Tempo-Distanza (Time-Distance)	80
6 – La vista report degli split della pista	81
6.1 – Aggiungere/rimuovere/ordinare i dati	84
6.2 – Gestire i valori laterali (side items)	85
6.3 – Mostrare nascondere (showing/hiding) le statistiche	86
6.4 – Scegliere il tipo di report	87
7 – La vista XY (scatter)	88
8 – La vista istogramma	91



9 – La vista del report dei tempi degli split	94
9.1 – La tastiera in alto	95
9.2 – La tabella split report e le sue possibili visualizzazioni	97
9.2.1 – Statistiche: valore medio	99
9.2.2 – Statistiche: valore mediano	100
9.2.3 – Statistiche: miglior giro teorico	100
9.2.4 – Statistiche: best rolling time	101
9.3 – Modalità assoluta frazionale	102
9.4 – Modalità assoluta cumulativa	102
9.5 – Split time differenza col miglior tempo di questo split modalità frazionale	103
9.6 – Confronto col miglior split modalità cumulativa	104
9.7 – Confronto col miglior giro modalità frazionale	104
9.8 – Confronto col giro migliore modalità cumulativa	105
9.9 – Visualizzazione classica/colorata (colorize)	106
9.10 – La finestra di dialogo impostazioni (Settings)	107
9.11 – I grafici degli split	108
9.11.1 – Grafico del canale	110
9.11.2 – Grafico tempo/(numero del) giro	111
9.11.3 – Grafico distanza/numero del giro	112
9.11.4 – Grafico tempo/distanza	113
10 – La vista report canali	114
10.1 – Aggiungere/rimuovere dati a sinistra della vista “Channels Report”	116
10.2 – Ordinare i dati	117
10.3 – Gestire i dati	118
10.4 – Mostrare/nascondere le statistiche	119
10.5 – Mostrare/nascondere gli split nel report	119
10.6 – Gestire il tipo di report	120
10.7 – Il grafico personalizzato	121
11 – Log sheet	122
11.1 – Log sheet informazioni generali	122
11.2 – Log sheet meteo	123
11.3 – Log Sheet informazioni motore (engine)	124
11.4 – Log Sheet informazioni dimensioni (Dims) e peso	125
11.5 – Log Sheet informazioni carburante	126
11.6 – Log Sheet informazioni marce	127
12 – La vista mappa della pista (Track Map)	128
13 – La vista personalizzata (Custom Layout)	128
14 – I canali matematici (Math channels)	128
14.1 – Come aggiungere/editare un canale matematico	131
14.2 – Tabelle LookUp	132
15 – La visualizzazione dei report	133
15.1 – Gestire, creare ed editare un data report	136
15.2 – Filtrare i dati per lap e split report	139
15.3 – Gestione di scale per statistiche con le stesse unità di misura	140
15.4 – Scegliere le statistiche da usare	141
15.5 – Esportare i report di dati	142



1 – Race Studio 3 Analysis in poche parole

Con il nuovo Race Studio 3 Analysis (d'ora in poi RS3Analysis) è disponibile l'integrazione perfetta tra tempi e dati. Sono inoltre disponibili maggiori dati in modo più veloce; questo perché il nuovo formato ".xrk" contiene maggiori informazioni rispetto al vecchio formato ".drk" ed il nuovo formato riesce a sfruttare meglio le potenzialità del formato ".xrk". Il nuovo RS3Analysis è più veloce nel trovare le informazioni ed ogni vista è stata appositamente progettata e sviluppata per essere più intuitiva e di più facile utilizzo.

Perché RS3Analysis chiede il log in?

RS3Analysis ha una nuova funzionalità "log in" che fornisce nuove funzionalità ed il servizio di cloud sharing. I nuovi servizi disponibili sono, per esempio, le condizioni meteo (solo per l'ultimo anno) e le previsioni mentre il cloud sharing include dati, profili, configurazioni, canali matematici, segmenti di pista che possono essere condivisi via PC con gli amici, l'allenatore e così via.

E i miei dati precedenti?

RS2Analysis è ancora disponibile. Con il nuovo software RS3Analysis i dati precedenti possono essere importati ed analizzati. È possibile importare intere cartelle o singoli file esplorando il PC.

Cosa vedo all'apertura del software?

La prima pagina che vedete lanciando RS3Analysis è il Database con dati e video della sessione al centro, i criteri di raggruppamento e le collezioni a sinistra e l'anteprima della sessione a destra.

Cosa sono le collezioni di sessioni in RS3Analysis?

Con il nuovo RS3Analysis è possibile raggruppare le sessioni in diversi modi come mostrato nella home page del software.

La collezione "Recent session" riunisce le sessioni con le quali hai interagito più recentemente. Questo significa che se recentemente hai lavorato su di una vecchia sessione che ritieni particolarmente importante e vuoi riguardarla la trovi qui.

La collezione "Smart collections" raggruppa le sessioni seguendo la regola decisa dall'utente, come per esempio sessioni di un certo pilota, su di una pista specifica o che appartengono ad un determinato campionato.

Nella collezione "Manual collections" le sessioni vengono raggruppate come desiderate, senza bisogno di fissare alcun specifico criterio. Semplicemente trascinate le sessioni nella cartella.

Cosa c'è di nuovo nella funzione di anteprima?

La nuova funzione di anteprima di RS3Analysis mostra, a seconda della modalità impostata e senza bisogno di aprire la sessione, molte finestre diverse.

E la nuova finestra di Analysis?

La nuova finestra di analisi mostra: tabelle dei canali, mappe del circuito da web, grafici dei canali RPM e Velocità (è possibile cambiare questa vista utilizzando i profili) ed il video della gara se disponibile. Tutte le viste possono essere modificate e le relative impostazioni salvate come profili ("Profile") che sono poi applicabili a qualsiasi sessione venga aperta. Premendo la barra spaziatrice è possibile mostrare/nascondere i diversi pannelli della vista.

Posso Vedere i grafici dei miei video?

Sì. È anche possibile mettere il video al centro della pagina con i grafici desiderati sincronizzati sotto.

Nota: dato che la vista Data-Movies (capitolo 4) è la più completa suggeriamo di utilizzare quella come riferimento per qualsiasi spiegazione di cui si abbia bisogno.

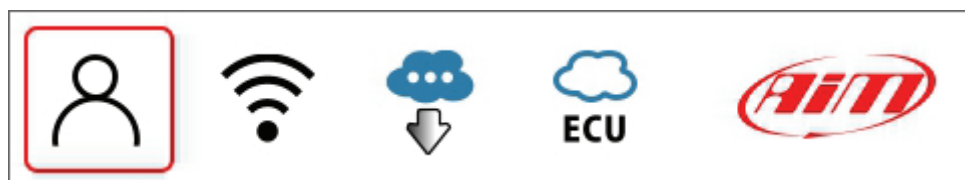
2 – RS3Analysis log in e database

RS3Analysis è il software di analisi incluso in Race Studio 3. Per utilizzarlo lanciare Race Studio 3 e premere il tasto RS3Analysis evidenziato sotto sulla tastiera in alto a sinistra.



2.1 – RS3Analysis funzionalità Log in e servizi cloud

Il nuovo RS3Analysis contiene la nuova funzionalità “Log in” che è possibile attivare sulla tastiera in alto a destra del software.

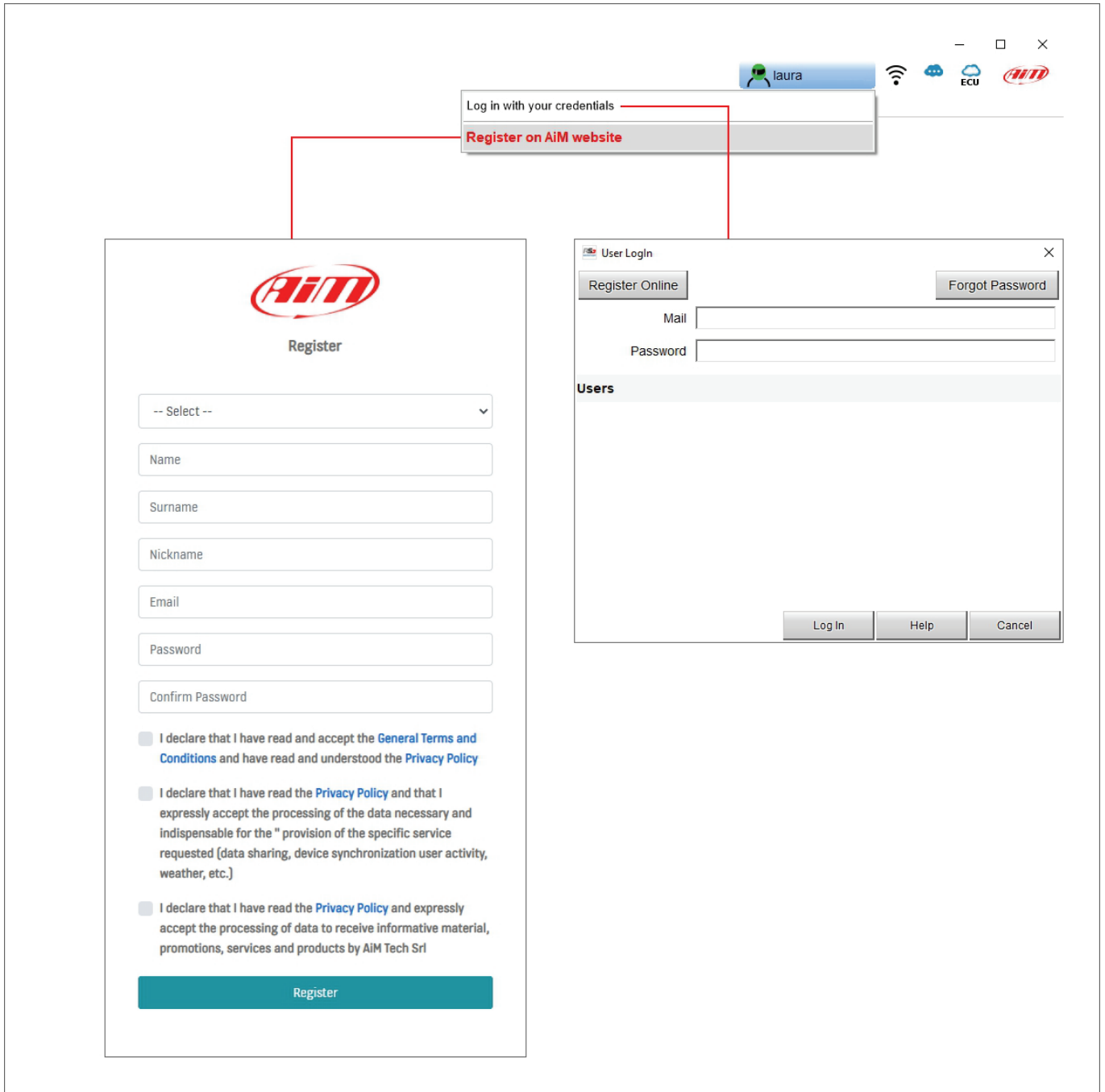


Con questa nuova funzionalità l'utente si collega al server AiM che mette a disposizione uno spazio gratuito di 20 megabyte. Questo spazio permette all'utente di testare il servizio ed è possibile acquistare spazio aggiuntivo.

Tale funzionalità fornisce all'utente uno spazio dove salvare profili personali (paragrafo 3.1), mappe, canali matematici (si veda il capitolo 14) e sessioni (si veda il paragrafo 2.3).

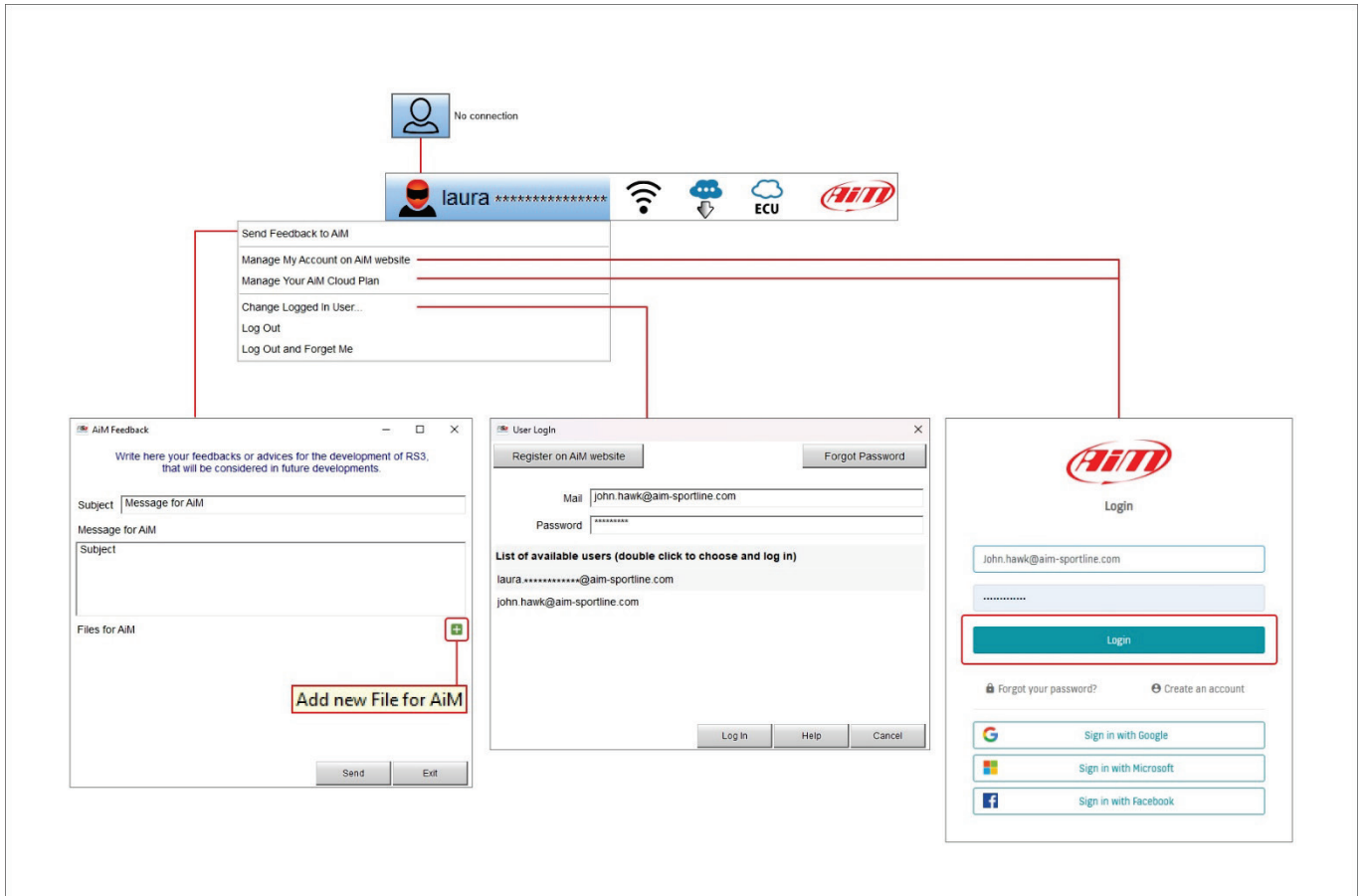
Al primo utilizzo l'icona “Log In” appare come mostrato sopra ed apre un menu.

Se non avete già delle credenziali selezionate **“Register on AiM website”** e riempite la finestra che appare (a sinistra nell’immagine sotto); se invece siete un utente registrato selezionate **“Log in with your credentials”** e riempite la finestra **“User Login”** (a destra nell’immagine sotto).



Quando avete fatto log in avrete un account sul server AiM ed il menu cambia. Anche le icone possono essere diverse a seconda delle situazioni come per esempio per nome utente o password errate o se non vi è una connessione disponibile.

Quando la procedura di registrazione sarà stata portata a termine correttamente avrete diverse opzioni.



- **Mandare un feedback ad AiM** (Send a feedback to AiM): apparirà una finestra di dialogo dedicato; è possibile:
 - definire un argomento
 - scrivere un messaggio che arriva direttamente ai tecnici AiM
 - aggiungere un file premendo il tasto "+" e caricandolo
- **Gestire l'account sul sito AiM** (Manage your account on AiM website): apre una pagina su internet; accedendo si visualizza un cruscotto personale che sarà spiegato nelle pagine seguenti.
- **Gestire il piano AiM cloud** (Manage Your AiM cloud plan): potrete vedere tutti i piani disponibili e modificare quello attuale con uno che meglio soddisfi le vostre necessità
- **Cambiare l'utente in uso** (Change logged user): nel caso abbiate più utenti potete passare da uno all'altro senza dover chiudere il software
- **Log out**: esce mantenendo i dati utente sul vostro PC
- **Log out e dimenticami** (Log out and forget me): esce dal software e rimuove i dati utente dal PC ma non dal server AiM; la volta successiva il server AiM proporrà di utilizzare il vecchio account o di registrarne uno nuovo

Il software vi re-indirizzerà verso il vostro cruscotto sul web.

Qui potete:

- vedere tutte le informazioni che avete caricato
- copiare i dati o scaricarli in diversi formati: CSV, PDF
- aggiornare le informazioni utente selezionando l'opzione "Account" utilizzando il tasto in alto a destra della pagina; la relativa pagina si apre e alla fine i dati possono essere aggiornati e salvati
- uscire (logout)

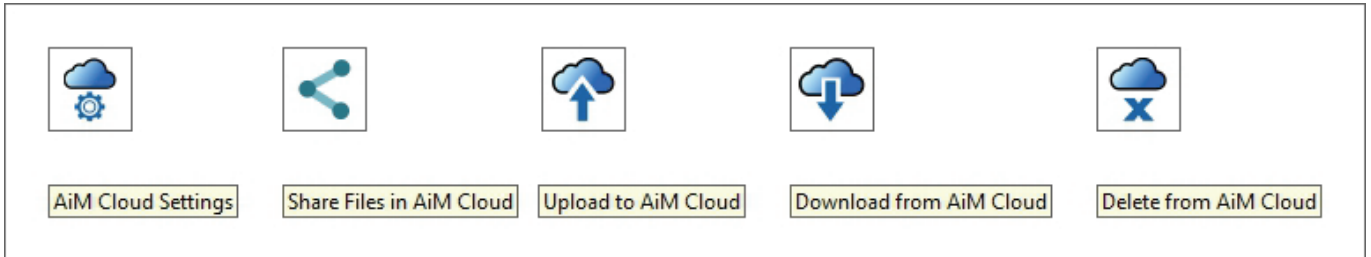
The screenshot displays the AiM Dashboard interface. At the top, there's a navigation bar with the AiM logo and the user's name 'Laura'. Below this, a dashboard overview section includes a user profile card, a 'Free Plan' status with a 'Go to Subscriptions' button, and a storage usage indicator showing '19.65%' (3.93 MB/20.00 MB).

The main section is titled 'Instances' and features a filter for 'Race Studio' (6) and 'Spark' (1). A table lists the instances with columns for Id, Software Version, OS, Last Activity Time, and Status. The table contains 6 entries, all with a 'Status' of 'OK' (green circle).

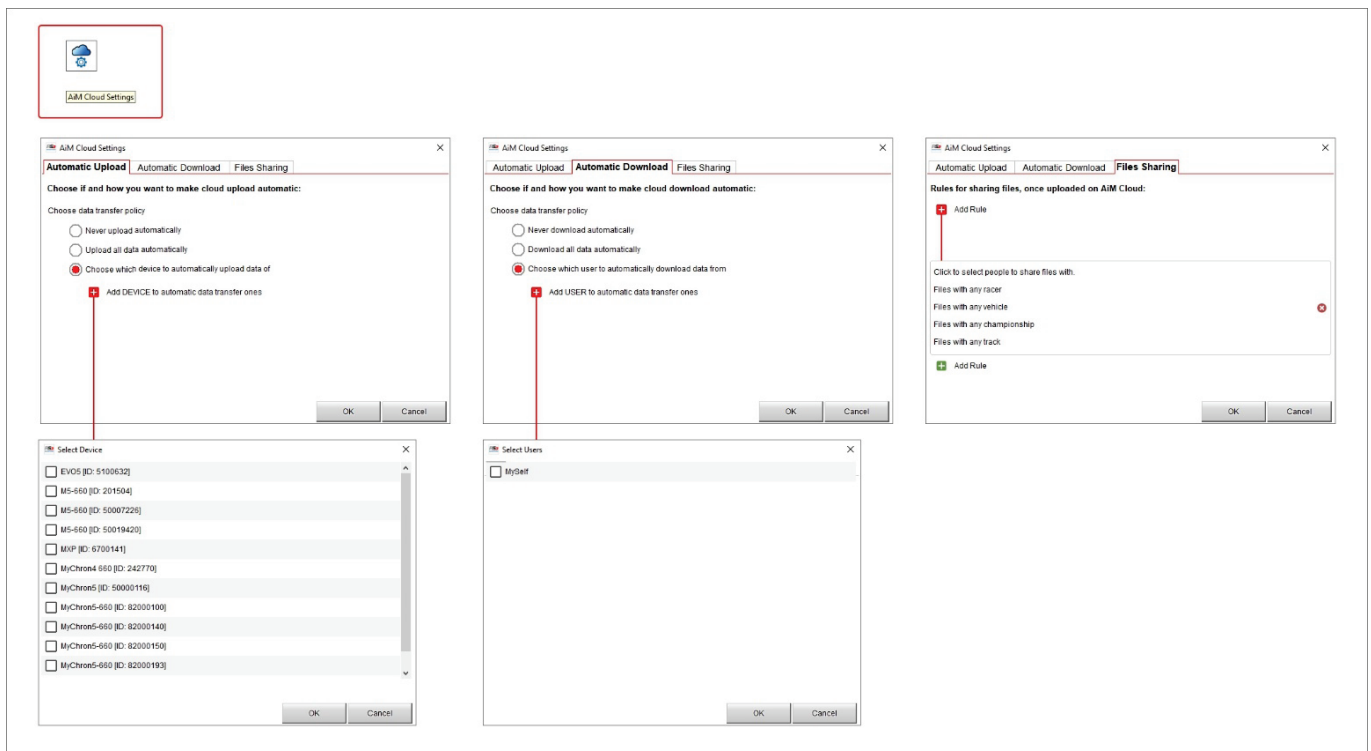
Id	Software Version	OS	Last Activity Time	Status
B239D02C-E76D-4D4B-81ED-9BA89193A1B0	beta [20210201_183228] [3.50.36]	Win 10.0.b19041	2021-02-02 08:12:45	OK
0C77D5A0-050A-4FF6-B344-9BD94DA4A8CC	beta [20220210_084832] [3.51.27]	Win 10.0.b19042	2022-02-10 17:35:08	OK
E9050620-0D5E-4D6C-BC8B-47297417DD6E	beta [20221104_153612] [3.53.07]	Win 10.0.b19044	2022-12-19 09:23:49	OK
FDB3CA19-F70A-4B70-94C7-CCC27EF6FA59	dev [20210202_064522] [0.00.00]	Win 10.0.b19041	2021-02-02 10:29:02	OK
B2C16191-458D-4C20-A7C8-339975E6DD18	dev [20220208_110705] [3.00.51]	Win 10.0.b19044	2022-09-29 10:10:37	OK
EAE88E4E-9E28-478E-B703-B8C787B69706	release [20230206_153525] [3.55.20]	Win 10.0.b19044	2023-02-08 08:40:00	OK

Showing 1 to 6 of 6 entries

Le opzioni relative al servizio Cloud sono indicate da icone che appaiono nella tastiera centrale del software solo quando servono.



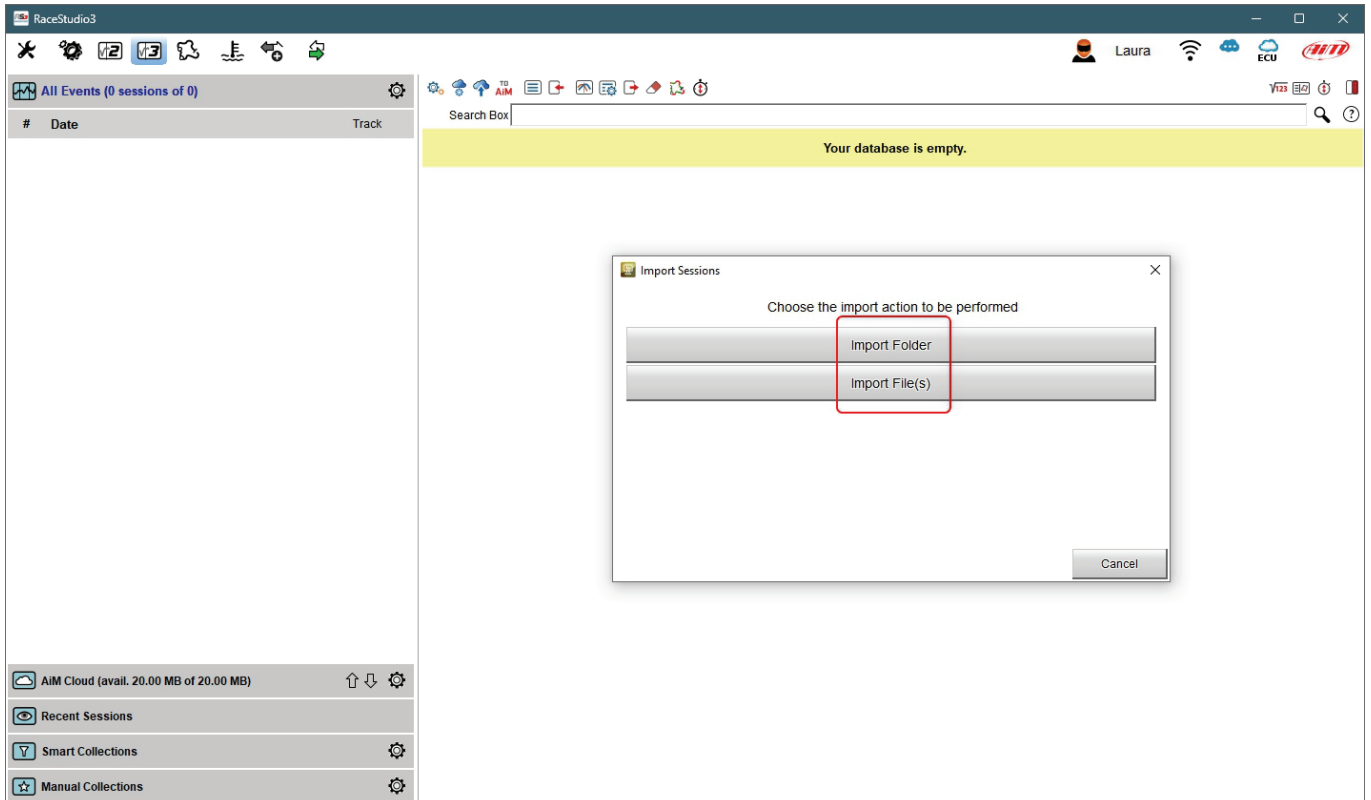
L'icona impostazioni AiM Cloud permette di impostare alcuni parametri come mostrato sotto.



- **Upload Automatico:** potete gestire un upload automatico dei vostri file (mai-never/tutti-all) così come decidere (premendo "+") che uno o più dispositivi tra quelli dai quali avete scaricato i dati caricheranno automaticamente i loro dati sul vostro spazio cloud; questo è molto utile se non volete perdere dei particolari dati o se volete averli sempre sotto controllo.
- **Download Automatico:** potete gestire la politica di trasferimento dati (mai-never/tutti-all) e decidere (premendo "+") che uno o più utenti tra quelli dei quali avete già scaricato i dati li caricheranno automaticamente sul vostro spazio; è molto utile per non perdere i dati di uno o più piloti.
- **Files Sharing:** premendo "+" potete decidere di condividere il vostro file con qualsiasi pilota, veicolo, campionato pista o, cliccando su uno qualsiasi di questi parametri, selezionare un particolare pilota, veicolo, campionato, pista con cui condividere i vostri dati.

2.2 – Il database del software

RS3Analysis viene normalmente utilizzato dopo lo scarico dati e questo significa che il software popola automaticamente il database ma i dati precedenti possono essere importati da un drive esterno. In questo caso la prima volta che si apre il software il database è vuoto e appare questa finestra di dialogo.



È possibile importare intere cartelle o singoli file di dati. Premendo uno dei tasti evidenziati sopra apparirà la finestra di esplora risorse: selezionate il file/la cartella da importare e premere OK. Verrà mostrato un pannello con una barra temporale. Se i file fossero già nel database o se ci fosse qualsiasi problema il software vi avvertirà.



La home page di RS3Analysis è composta di tre parti:

- a sinistra trovate tutte le sessioni disponibili con i criteri di raccolta e le collezioni ed è possibile selezionare quelle desiderate (1)
- al centro i dati ed i video della sessione selezionata (2)
- a destra l'anteprima dei dati della sessione selezionata (3)

The screenshot displays the RaceStudio3 interface. On the left, a list of sessions is shown, with the session '2021, June 11/13' at Watkins Glen selected. The center panel shows a detailed view of this session, including a table of laps with columns for Lap, Time, Pct, Min, and Avg. The right panel shows a graph of GPS Speed (km/h) versus Distance (m).

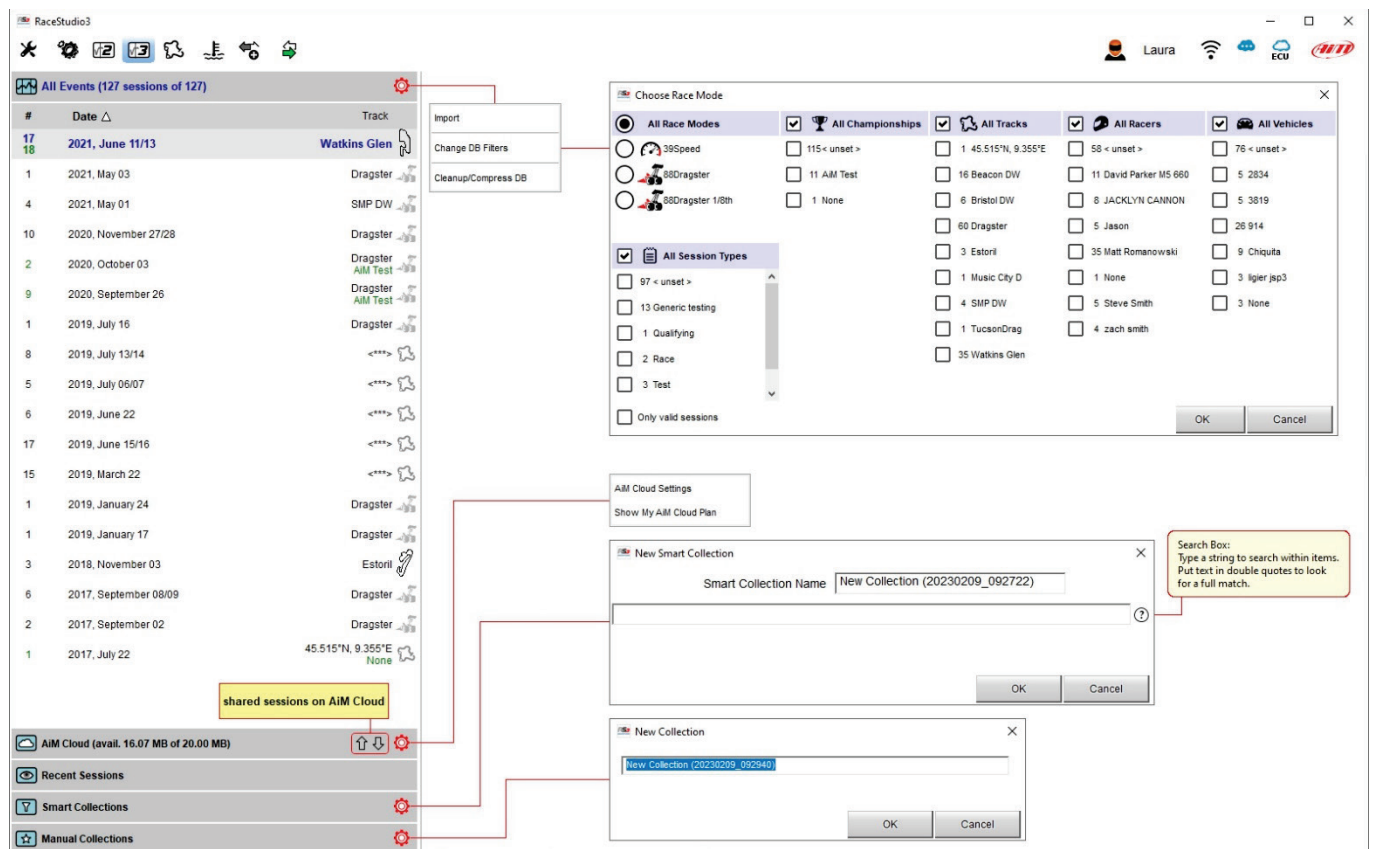
Lap	Time	Pct	Min	Avg
8	8:01.115	347.99	0.0	43.7
out	4:23.580	190.65	0.0	81.0
in	3:37.338	157.20	0.0	89.5
15	2:35.159	112.23	0.0	125.3
9	2:32.459	110.27	66.5	126.5
1	2:23.704	103.94	78.4	135.5
3	2:23.317	103.66	78.6	135.8
2	2:22.609	103.15	83.8	136.7
7	2:20.765	101.81	92.0	138.4
14	2:20.515	101.63	87.5	138.7
11	2:20.226	101.42	93.2	139.0

2.3 – Il database delle sessioni

Quando il database è stato popolato mostra di default **tutte le sessioni** (barra in alto); esse sono raggruppate in eventi (per settimana) relativi alla stessa pista/gara. Cliccando l'icona d'impostazione verrà mostrato un menu. Qui potrete selezionare le sessioni da mostrare a seconda delle modalità selezionate.

In basso a questa pagina sono mostrati altri tipi di sessione:

- **AiM Cloud:**
 - mostra tutte le sessioni caricate sul cloud AiM
 - permette di entrare nelle impostazioni del cloud (si veda il paragrafo 2.1) e mostra le relative icone
 - mostra il piano AiM Cloud attualmente in vigore e permette di vedere i piani disponibili
- **Sessioni recenti:** questo database ricorda le ultime 30 sessioni con le quali avete interagito; la prima volta è vuoto
- **Smart Collection:** questo database può essere costruito cliccando l'icona di impostazione e selezionando le sessioni secondo il criterio desiderato; come mostrato dai tooltip cliccando sul punto di domanda potete inserire un testo da utilizzare come stringa di ricerca e le sessioni che corrispondano a quella stringa vengono inserite automaticamente nella nuova "smart collection"; il nome assegnato di default alla raccolta è costituito da data ed ora ma potete rinominarlo
- **Manual Collection:** questo database si costruisce manualmente:
 - cliccare l'icona di impostazione a destra
 - appare una finestra di dialogo: darle un nome e la raccolta appare sotto l'etichetta "Manual Collection"
 - cliccare "All sessions" per mostrare tutte le sessioni disponibili; agganciare e trascinare le sessioni che vi si vogliono includere.



2.4 – Sessione selezionata

Una volta selezionata, la sessione da analizzare appare nella parte **centrale** della pagina. La vista può essere lista (list) o agenda e le diverse finestre di anteprima possono essere mostrate a destra, in basso o nascoste. Di default tutte le sessioni vengono raggruppate per data; potete cliccare sull'intestazione della colonna per cambiare il criterio di ordinazione.

L'immagine sotto mostra la vista lista/a destra (list/right view).

The screenshot displays the RaceStudio3 interface. On the left, a sidebar lists 'All Events (127 sessions of 127)'. The main area shows a list of sessions for 'Watkins Glen - 2021, June 11/13'. A specific session is selected, showing a detailed view of the race data.

Lap	Time	Pct	Min	Avg
8	8:01.115	347.99	0.0	43.7
out	4:23.580	190.65	0.0	81.0
in	3:37.338	157.20	0.0	89.5
15	2:35.159	112.23	0.0	125.3
9	2:32.459	110.27	66.5	126.5
1	2:23.704	103.94	78.4	135.5
3	2:23.317	103.66	78.6	135.8
2	2:22.609	103.15	83.8	136.7
7	2:20.765	101.81	92.0	138.4
14	2:20.515	101.63	87.5	138.7
11	2:20.226	101.42	93.2	139.0

Below the table is a line graph showing 'GPS Speed (km/h)' on the y-axis (ranging from 60.0 to 200.0) and 'Distance [m]' on the x-axis (ranging from 0.00 to 5000.00). The graph shows a fluctuating speed profile over the race distance.



L'immagine sotto mostra la vista agenda/sotto (agenda/bottom).

The screenshot displays the RaceStudio3 software interface. At the top, there is a toolbar with various icons, including a calendar icon highlighted with a red box. Below the toolbar, the main window is divided into several sections:

- Left Panel:** A list of events with columns for '#', 'Date', and 'Track'. The current track is 'Watkins Glen'. The list shows events from 2017 to 2021.
- Calendar View:** A grid showing the schedule of events for the month of June 2021. The selected event is 'Matt Romanowski, 914, Chiquit' on June 11, 2021.
- Session Details:** A detailed view of the selected session, titled 'Matt Romanowski - 2021, Jun 11 10:29 AM (6 laps enabled)'. It includes a table of lap data and a graph of GPS Speed (km/h) vs. Distance (m).

Lap	Time	Pct	Min	Avg
out	4:07.750	176.63	0.1	86.2
1	2:23.140	102.05	89.3	135.9
2	2:23.129	102.04	86.6	136.0
5	2:21.987	101.23	89.0	137.0
6	2:21.709	101.03	87.9	137.3
3	2:20.890	100.45	93.3	138.1
4	2:20.263	100.00	91.2	138.6

The graph shows GPS Speed (km/h) on the y-axis (ranging from 80.0 to 200.0) and Distance (m) on the x-axis (ranging from 0.00 to 5000.00). The speed fluctuates significantly, peaking around 180 km/h and dropping to around 80 km/h during the race.

Sopra la colonna della sezione selezionata c'è una tastiera – mostrata sotto – e spiegata nella pagina seguente.



Da sinistra a destra i tasti indicano:

- **Scegli cosa vedere** (Choose what to see): permette di scegliere quali sessioni mostrare; le opzioni disponibili sono:
 - mostra i video solo quando collegati a dati (Show movies only when linked to data); appare solo se la sessione contiene video)
 - mostra tutte le sessioni (Show all sessions)
 - esporta il profilo in una cartella (Export Profile to folder) – Tutti (All) o Analysis*
 - importa profilo(i)
 - condividi il profilo con i miei altri PC (Share Profile with my other PC)

***Nota: "Analysis"** è il nome di default di qualsiasi profilo il che significa che salvando i profili con un nome l'opzione "Analysis" viene sostituita da una lista e potete selezionare quella da cancellare, esportare, importare o condividere. Qualsiasi operazione può essere compiuta su di un solo profilo alla volta.

- **impostazioni del cloud AiM** (AiM Cloud settings): si veda il paragrafo 2.1
- **carica i file sul Cloud AiM** (Upload Files to your AiM cloud drive)
- **manda una richiesta al supporto AiM** (Send a request to AiM support): attiva una finestra di dialogo nella quale inserire un oggetto ed un messaggio indirizzato al servizio client AiM che rende loro più facile e veloce analizzare il problema; **Nota:** la/le sessione/i selezionata/e sarà(nno) allegata/e al messaggio; nel caso nessuna sessione sia selezionata la finestra di dialogo non apparirà
- **cambia l'allineamento del database** (Change DB line up): modifica la vista da lista ad agenda e vice versa; di default la casellina raggruppa per giorno ("group by day") è abilitata.
- **importa nuove sessioni nel database:** mostra la finestra di esplora risorse per trovare le sessioni da importare
- **apri (open) la sessione selezionata per analisi**
- **apri la sessione selezionata per report** (si veda il capitolo 15)
- **cambia le proprietà della sessione selezionata:** potrete inserire nel pannello le informazioni che desiderate e commentare
- **esporta la/e sessione/i selezionata/i:** appare la finestra di esplora risorse per scegliere dove esportare la/e sessione/i selezionata/e
- **canali matematici** (Math channels): apre la finestra di dialogo dei canali matematici (si veda il capitolo 14).
- **apre la mappa della pista e dei settori** (Open Track Map and Sector Selector): appare la mappa della pista e dei settori; è possibile gestirli
- **apre la gestione del tempo sul giro predittivo** (Open Predictive Reference Laps Manager): mostra tutti i giri di riferimento memorizzati nel PC ed è possibile gestirli (si veda il paragrafo 4.2.1)
- **posizionamento della finestra di anteprima** (Preview Windows placement): la finestra di anteprima può essere posizionata sotto la lista delle sessioni, a destra o nascosta.



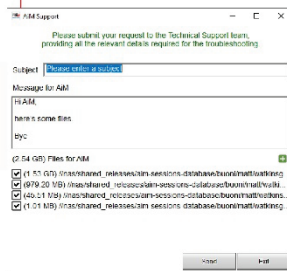
Choose what to see: data or mov files

AiM Cloud Settings

Upload Files to AiM Cloud

Click to send a request to AiM support, selected session(s) will be attached...

Click to Change DB Line Up



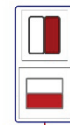
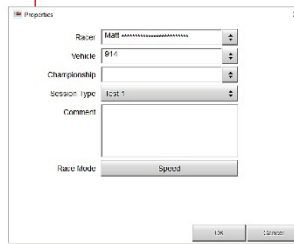
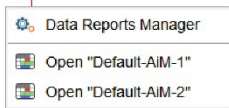
Import new session(s) into database

Open selected session(s) for analysis

Open selected session(s) for report

Change properties for selected session(s)...

Export selected session(s)



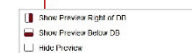
Erase selected session(s)

Math Channels

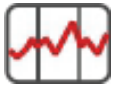
Open Track Map and Sectors Selector

Open Predictive Reference Laps Manager

Click to Choose Preview Window Placement



La sessione selezionata viene mostrata nella colonna centrale e RS3Analysis riconosce automaticamente quali dati include collegando ogni sessione all'icona appropriata. Qui sotto sono spiegate.



Sessione contenente solo dati



Sessione contenente solo video



Sessione contenente dati e video



Sessione proveniente da Sim racing

Passando il mouse su di una sessione appare un'icona che permette di:

- aprire la sessione
- aprire la sessione **NON** considerando la pista (può essere molto utile per comparare sezioni simili di piste diverse)
- gestire data report (si veda il capitolo 15)
- aprire un file in report (si veda il capitolo 15)
- esportare la sessione
- allegare la sessione ad una richiesta di supporto rivolta al team AiM
- cancellare la sessione dal database del PC
- modificare le proprietà della sessione

The screenshot shows the main interface of RS3Analysis. At the top, a green header reads "RA GP - 2023, March 25". Below it is a table with columns: "2023, Mar 25", "Lap(s)", "Best", "Ses...", "Vehi...", "Tr...", and "Racer Cha...". A row is highlighted in blue, showing "5:46 PM", "5", "1:25.679", and a small map icon. A context menu is open over the highlighted row, listing actions: "Open Item(s)", "Open Item(s) NOT Considering Track", "Data Reports Manager", "Open Item(s) in Report", "Export Item(s)", "Attach Item(s) to a Support Request to AiM", "Erase Item(s) from Database", and "Properties...". To the right, a "Data Reports" dialog box is open, showing a list of reports: "Default-AiM-1", "Default-AiM-2", and "Add new data report". Below it, a "Properties" dialog box is open, with fields for "Racer", "Vehicle", "Championship", "Session type", "Comment", and "Race Mode" (set to "Speed").



L'anteprima della sessione selezionata viene mostrata a destra della pagina e cambia a seconda del tasto che viene premuto sulla tastiera in alto a destra della vista evidenziata in rosso nell'immagine sotto.

The screenshot shows the RaceStudio3 interface. On the left, a list of sessions is displayed, with the selected session being 'Imola Auto - 2022, September 03'. The main area shows a table of lap data for this session, with the 9:30 AM session highlighted. Below the table is a line graph showing lap times in seconds over 7 laps. The y-axis ranges from 1:55.000 to 2:25.000. The x-axis is labeled 'Lap Number' and ranges from 1 to 7. The graph shows a sharp drop in lap time from lap 1 to lap 2, followed by a relatively flat line.

Lap	Time	[m]	Add/Remove
out	9:23.164	385.29	
1	2:22.431	4929.04	
2	1:58.397	4934.05	
3	1:58.036	4884.66	
4	1:57.878	4801.72	
5	1:59.324	4798.29	
6	1:58.222	4903.85	
7	1:57.713	4906.06	
in	5:54.039	4509.51	

I tasti mostrano diverse anteprime e se la sessione non contiene video il tasto corrispondente viene nascosto.

A row of six icons with corresponding labels below them:

- Laps Summary
- Laps Report
- Video
- Map
- Weather Info
- Advanced Info



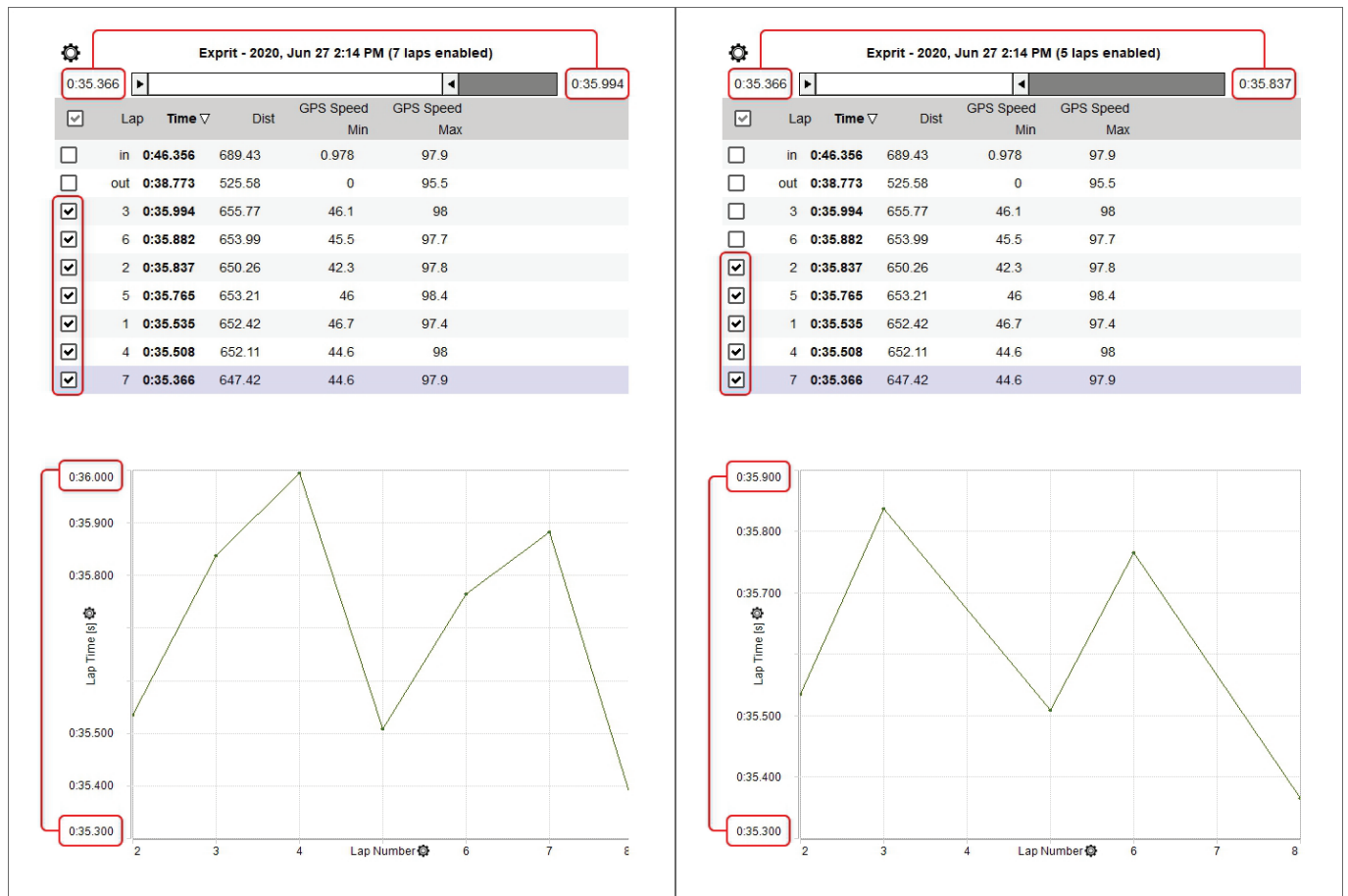
2.4.1 – Anteprima del sommario giri

Di default l'anteprima del sommario giri mostra tutti i giri tranne il primo e l'ultimo (immagine sotto a sinistra) ed i valori max/min relativi ai tempi sul giro sono indicati sulla barra a scorrimento e nel grafico sotto.

Facendo scorrere la barra in alto si seleziona un intervallo di tempo prefissato i cui giri vengono mostrati (immagine sotto a destra). L'intervallo è mostrato anche nel grafico sotto. Potete aggiungere/togliere canali alla tabella centrale usando l'icona di impostazione in alto a sinistra della barra a scorrimento.

Il grafico sotto mostra, di default, tempo sul giro sull'asse delle ordinate e numero del giro sull'asse delle ascisse.

Il grafico può essere zoomato con la rotella del mouse.



Come mostrato sotto a sinistra, per aggiungere un canale:

- cliccare l'icona di impostazione e selezionare "Add"
- selezionare il canale desiderato nella lista o cercarlo con la "Search Box"
- Cliccare "OK"

Il canale appare in una nuova Colonna come mostrato sotto a destra.

New Item

Channel:

Operator:

- Minimum
- Maximum
- Average
- Variance
- 1st Percentile
- 5th Percentile
- 95th Percentile
- 99th Percentile
- Average when Not Zero
- Average of Abs Values
- Signal Range of Values
- Final Value minus First Value
- Time of Min
- Time of Max
- Distance of Min
- Distance of Max
- Integral
- Integral of Abs Values

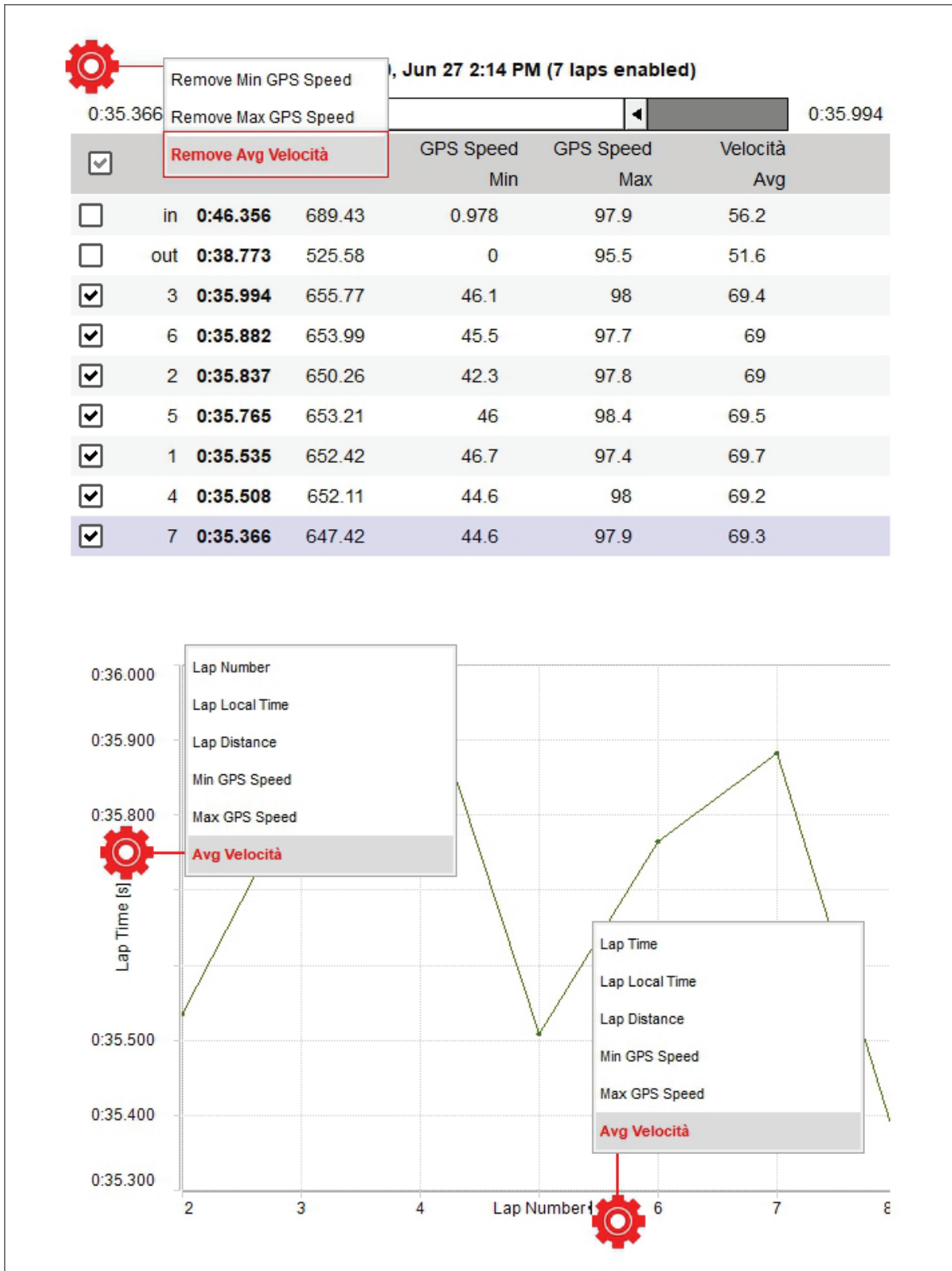
Buttons: OK, Cancel

Exprit - 2020, Jun 27 2:14 PM (7 laps enabled)

<input type="checkbox"/>	Lap	Time ▾	Dist	GPS Speed Min	GPS Speed Max	Velocità Avg
<input type="checkbox"/>	in	0:46.356	689.43	0.978	97.9	56.2
<input type="checkbox"/>	out	0:38.773	525.58	0	95.5	51.6
<input checked="" type="checkbox"/>	3	0:35.994	655.77	46.1	98	69.4
<input checked="" type="checkbox"/>	6	0:35.882	653.99	45.5	97.7	69
<input checked="" type="checkbox"/>	2	0:35.837	650.26	42.3	97.8	69
<input checked="" type="checkbox"/>	5	0:35.765	653.21	46	98.4	69.5
<input checked="" type="checkbox"/>	1	0:35.535	652.42	46.7	97.4	69.7
<input checked="" type="checkbox"/>	4	0:35.508	652.11	44.6	98	69.2
<input checked="" type="checkbox"/>	7	0:35.366	647.42	44.6	97.9	69.3

Quando il canale desiderato è stato aggiunto potete:

- rimuoverlo cliccando sull'icona d'impostazione e selezionando il canale da rimuovere
- cambiare i canali mostrati nel grafico cliccando l'icona di impostazione sugli assi e selezionando il canale da mostrare





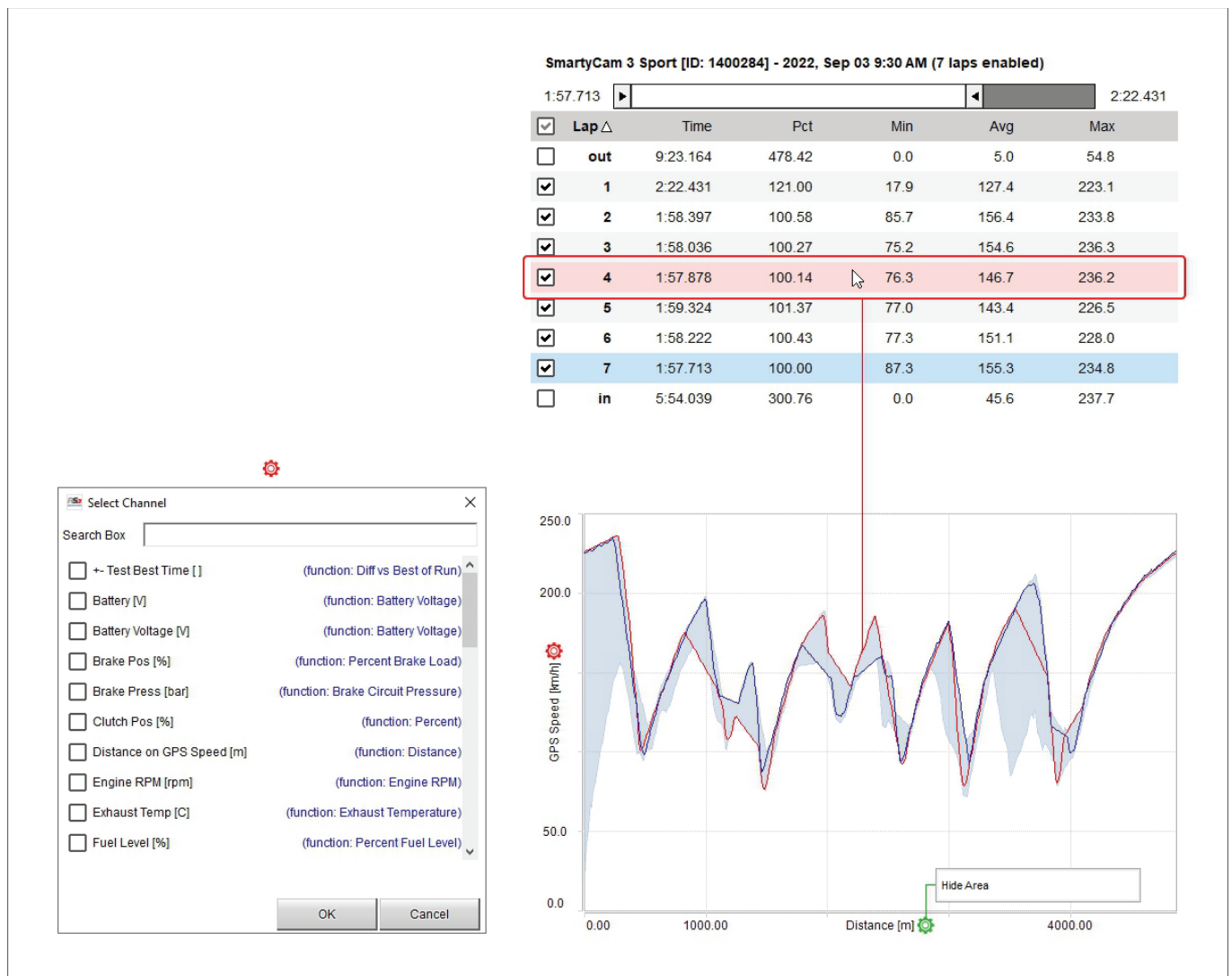
2.4.2 – Anteprima del report giri

Abilitando una sessione nella colonna centrale viene mostrato il report giri. Di default esso mostra i giri in ordine di tempo sul giro e facendo scorrere la barra in alto è possibile selezionare i giri in un intervallo di tempo prefissato e mostrarli nel grafico. Passando col mouse sulla lista dei giri la linea del giro sul quale si sta passando diventa rossa nel grafico.

Il grafico mostra, di default, velocità GPS sull'asse delle ordinate e distanza in ascissa. Per modificare il canale mostrato in ordinata cliccare l'icona di impostazione (rossa sotto) e selezionare il canale da mostrare nella finestra di dialogo che appare (a sinistra nell'immagine sotto).

Il grafico ha una sorta di ombra grigio-azzurra che evidenzia l'intervallo impostato con la barra a scorrimento in alto. Per nascondere cliccare l'icona di impostazione sull'asse delle ascisse e cliccare "Hide Area".

Il grafico può essere zoomato utilizzando ctrl+la rotella del mouse.



2.4.3 – Anteprima del video



L'anteprima del video funziona come le due precedenti. Premendo il tasto di avvio a sinistra dell'anteprima il video si avvia ed il cursore del grafico centrale si muove simultaneamente. Cliccando in un punto grafico e video vanno a quel punto.





2.4.4 – Anteprima della mappa

L'anteprima della mappa mostra la mappa del circuito ed è possibile:

- Centrarla nella finestra
- Zoomarla con i relativi tasti o con la rotella del mouse
- Cambiare la fonte della mappa scegliendo tra le opzioni mostrate sotto (nell'esempio viene utilizzata la mappa fornita da Google maps)
- Passare da mappa fornita da web a mappa disegnata (GDI drawn): il tasto a destra sopra l'immagine cambia a seconda della vista.

Now showing web based maps, switch to GDI drawn maps

SmartyCam 3 Sport [ID: 1400284] - 2022, Sep 03 9:30

Zoom In Zoom Out

Click to center map

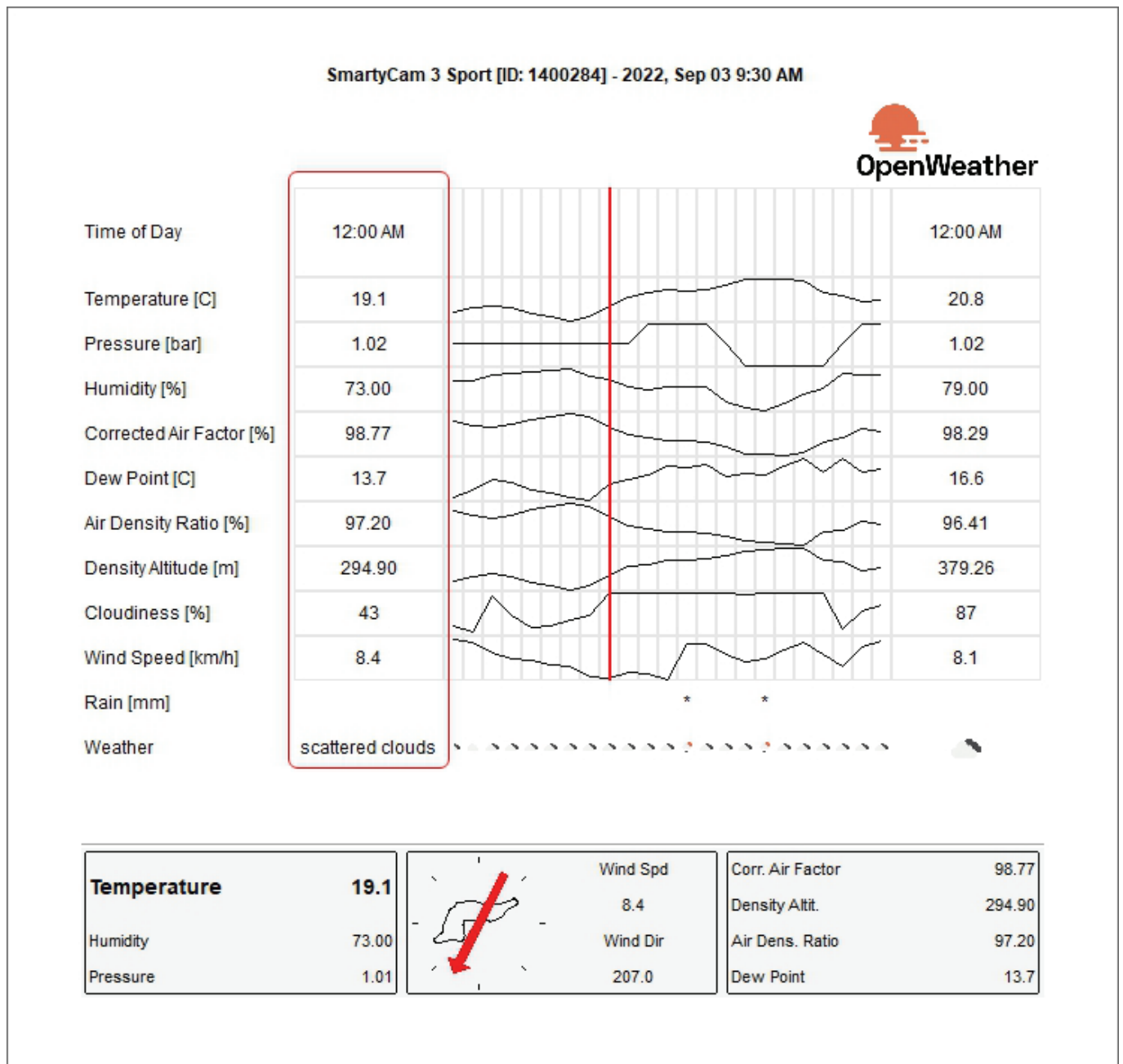
Open Street Maps
Esri
Thunder Forest
MapBox
Bing
Here
Google

Leaflet © Google Maps

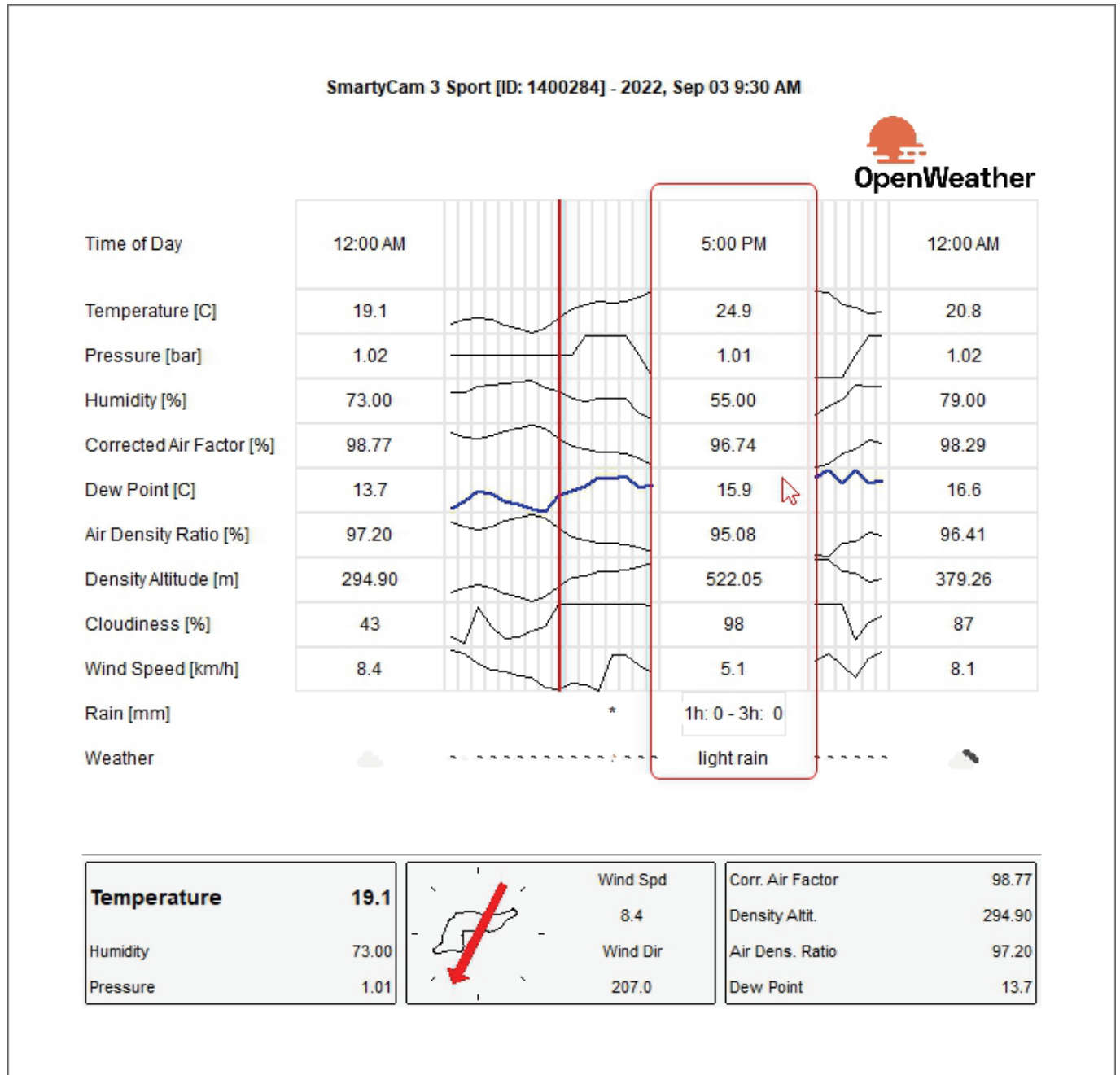


2.4.5 – Anteprima meteo


L'anteprima meteo mostra tutte le informazioni relative alle condizioni meteo nel momento della gara da mezzanotte a mezzanotte.
Nota: queste informazioni sono disponibili solo per 12 mesi dalla data di acquisizione.



Passando col mouse sulla finestra vengono mostrate le condizioni meteo in ogni momento della giornata.



Le informazioni meteo provengono dal server AiM che si connette alla stazione OpenWeather più vicina. Cliccando due volte sul pannello sotto le previsioni appare un pannello nel quale potete inserire informazioni se ne avete di più accurate. In un secondo momento potete sostituirle (ona-one o tutte-all) con informazioni provenienti dal server AiM: usare "<-" per sostituire una singola informazione e "<=" per sostituirle tutte.

Temperature	19.1		Wind Spd	98.77	
Humidity	73.00		8.4	Corr. Air Factor	
Pressure	1.01		207.0	Density Altit.	294.90
				Air Dens. Ratio	97.20
			Dew Point	13.7	

Weather Conditions
✕

Weather (in short)	Clouds	<-	Clouds
Temperature [C]	19.1	<-	19.1
Humidity [%]	73.00	<-	73.00
Barometer [bar]	1.01	<-	1.02
Wind speed [km/h]	8.4	<-	8.4
Wind direction [deg]	207.0	<-	207.0
Corrected Air Factor [%]	98.77	<-	98.77
Density Altitude [m]	294.90	<-	294.90
Air Density Ratio [%]	97.20	<-	97.20
Dew Point [C]	13.7	<-	13.7

Comment

2.4.6 – Anteprima informazioni avanzate



L'anteprima delle informazioni avanzate mostra tutte le informazioni sulla sessione a seconda del logger in uso.

È possibile Vedere i file che contengono i dati nella loro cartella cliccando "Show file in Windows Explorer". Se c'è una SmartyCam HD collegata al logger si apriranno due finestre di esplora risorse: una per i dati della gara e l'altra per il video in formato .MOV, salvo che non siano salvati nella stessa cartella ed in questo caso essi saranno entrambi selezionati.

SmartyCam 3 Sport [ID: 1400284] - 2022, Sep 03 9:30 AM

Session Information

Track Imola Auto

Championship

Racer

Vehicle

Files

//NAS/Shared_Smartycam/SC3_SPORT/***** Q2 Imola SCHD0042.MP4


System Information


Total Distance in Session 39052.47 [m]


Session Duration 29:29.204

Comment:

Logger SmartyCam 3 Sport [ID: 1400284] - Firmware Version: 01.01.12

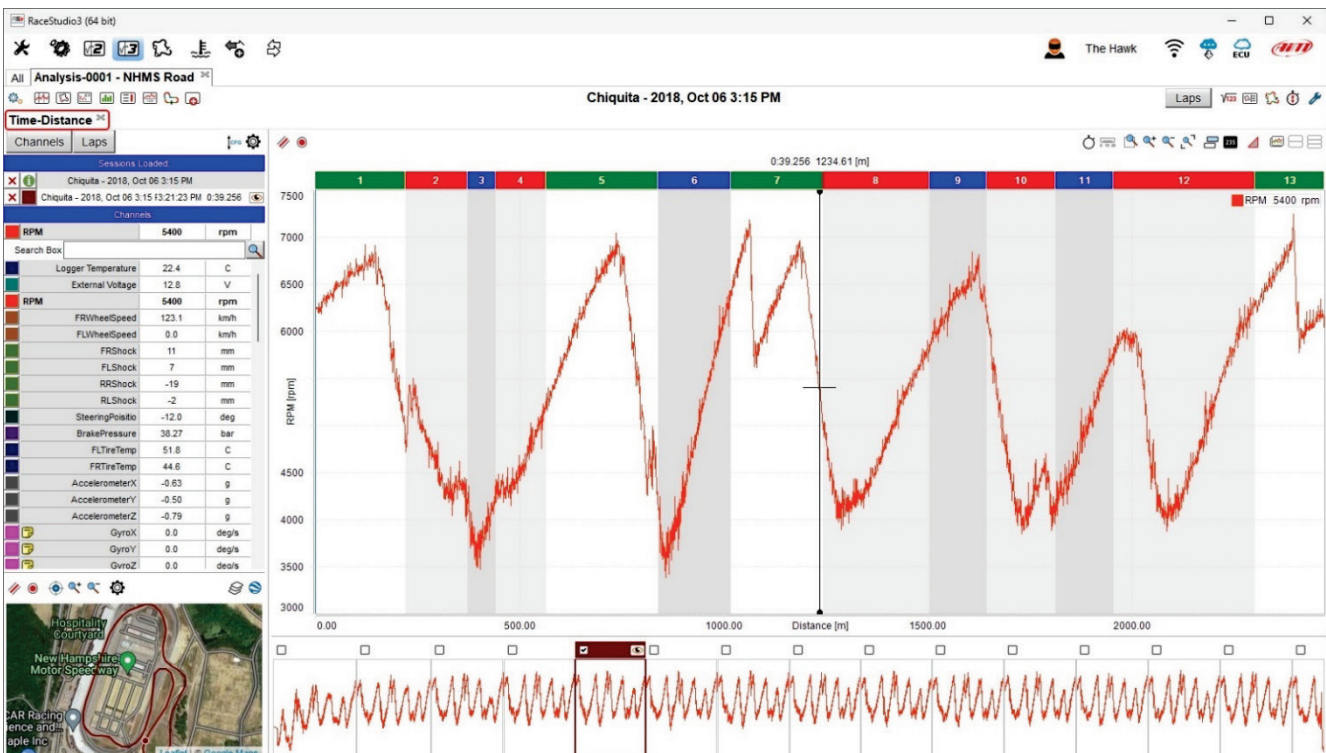
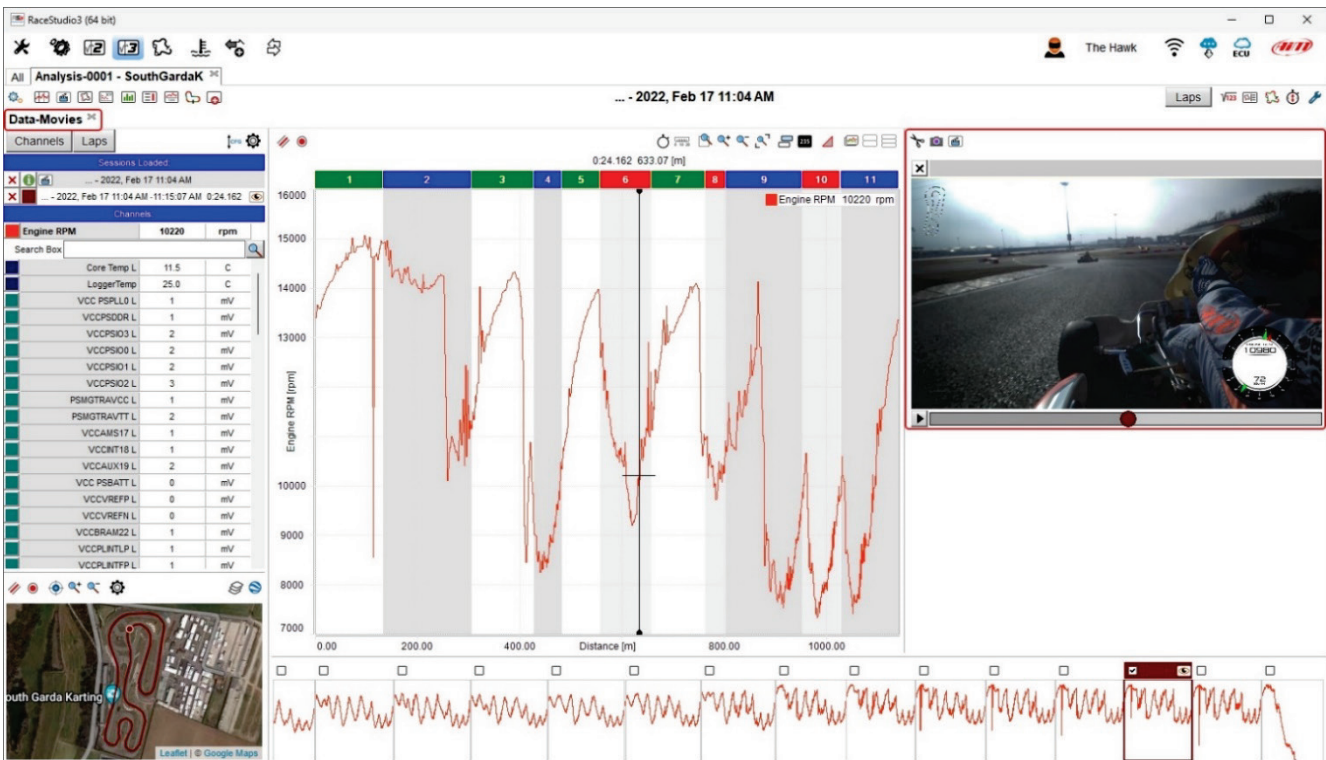

Copy Item(s) to Folder for Export


Open File with Operating System Default Application


Show File in Windows Explorer

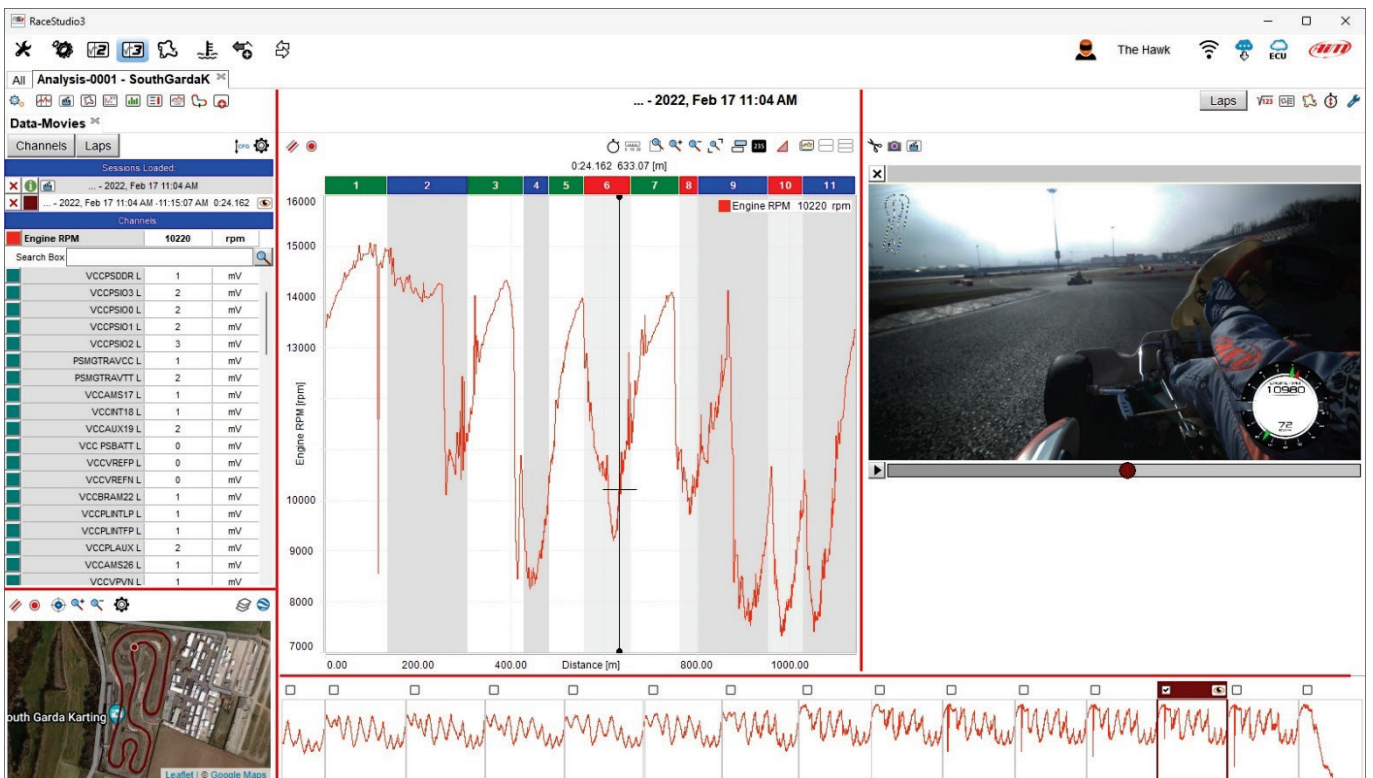
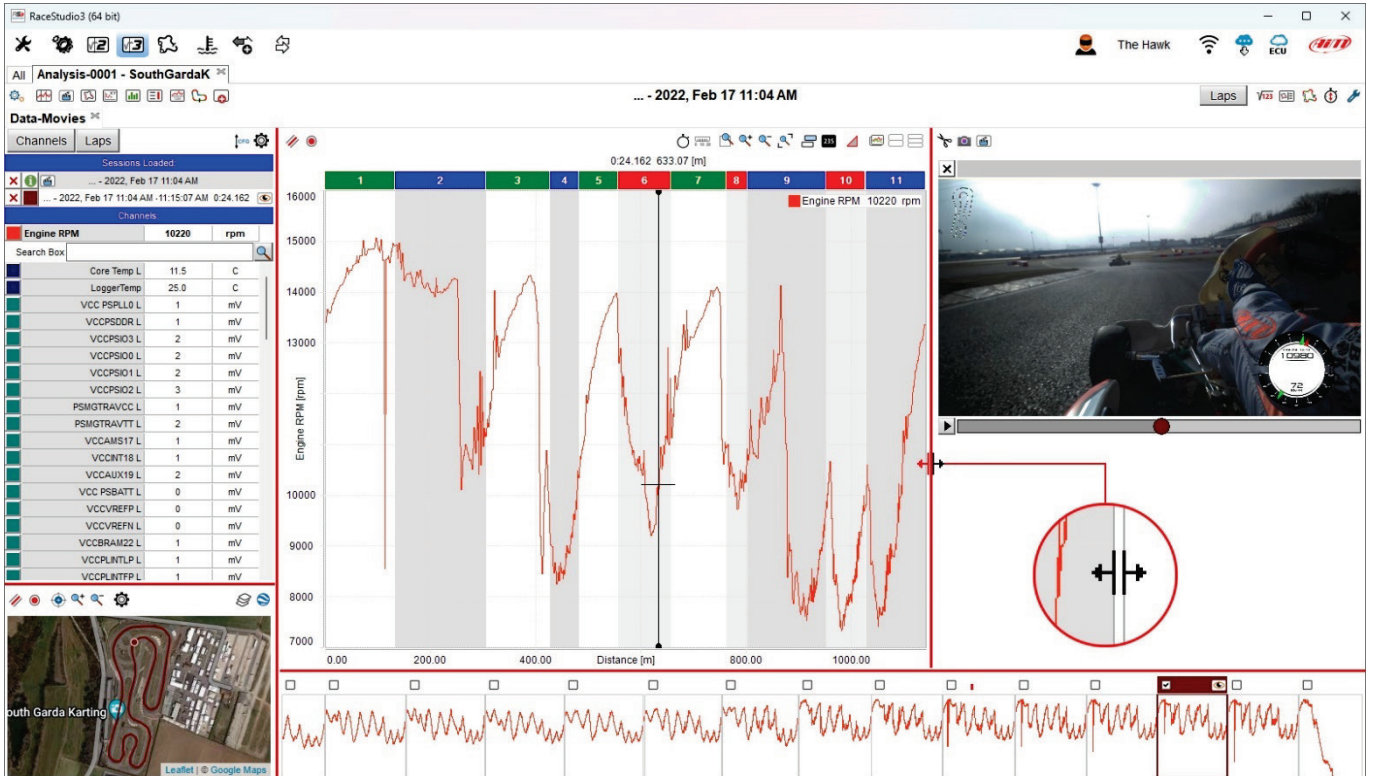
3 – Vista analisi

Cliccare due volte su di un file per aprirlo ed iniziare l'analisi. Si entrerà nella finestra di analisi. La vista di default cambia a seconda della presenza (immagine sopra) o meno (immagine sotto) di video nel file. Nel secondo caso si apre il layout "Time-distance" (tempo -distanza).





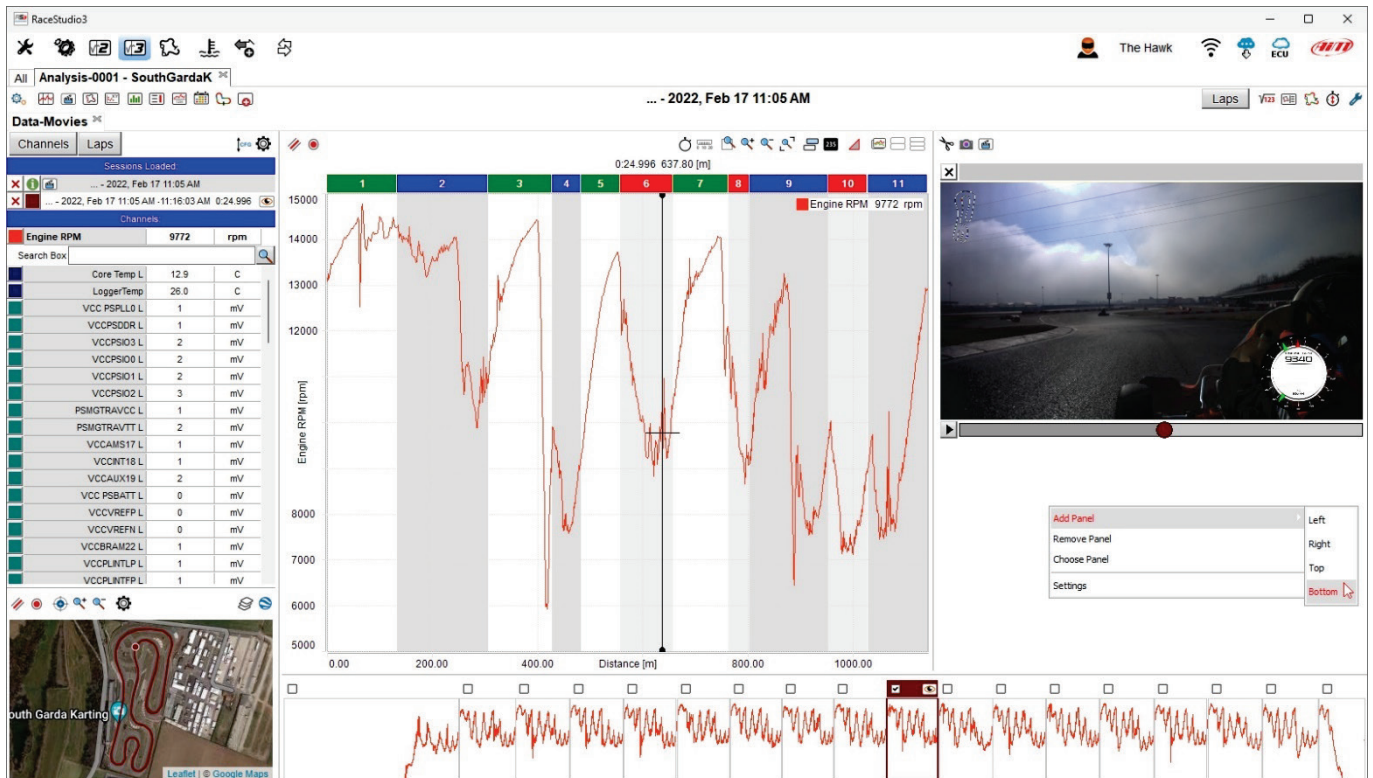
Le diverse parti della vista sono ridimensionabili a piacere usando le linee divisorie dei pannelli evidenziate in rosso sotto.



3.1 – Aggiungere/rimuovere un pannello alla/dalla vista del software

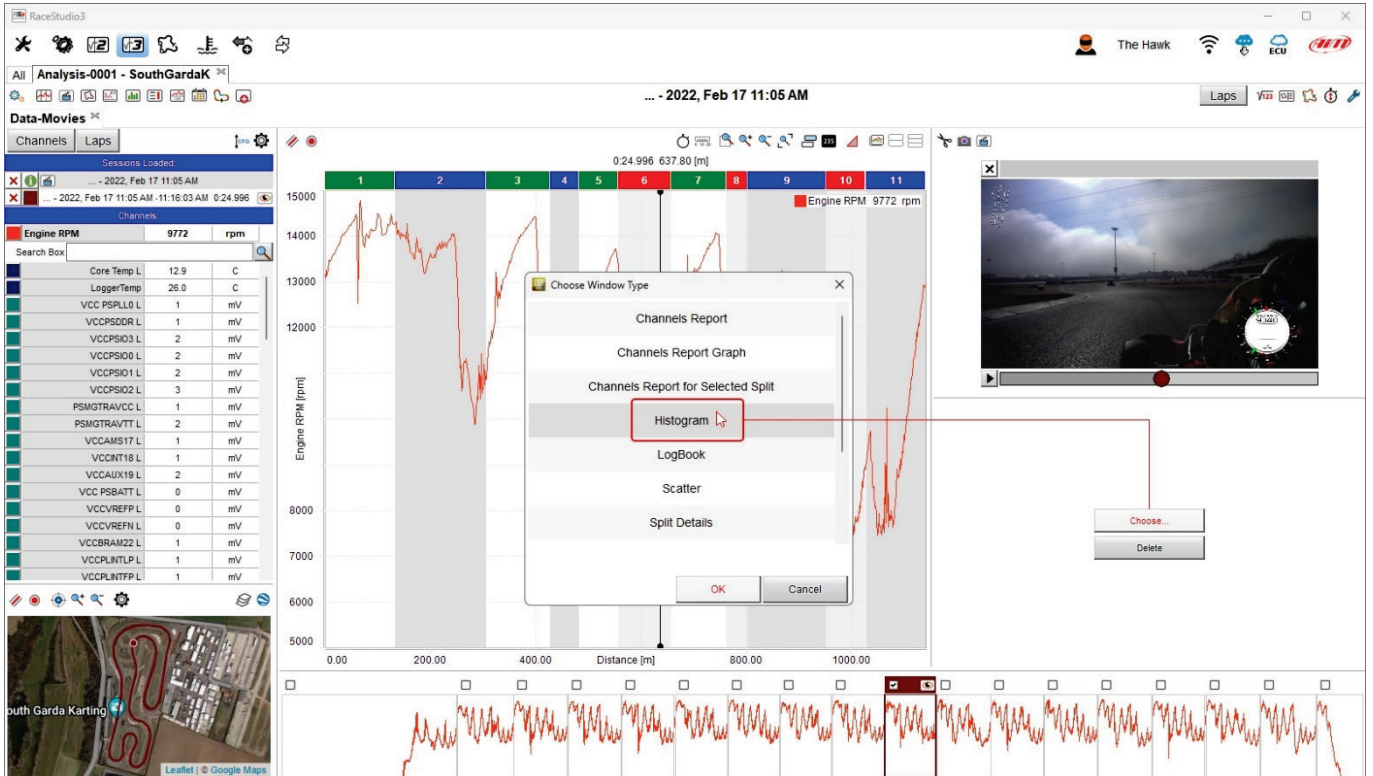
Per **aggiungere** un pannello:

- Cliccare col tasto destro del mouse sulla vista
- Selezionare "Add Panel"
- Selezionare la posizione desiderata per il pannello da aggiungere (sotto-bottom nell'esempio)

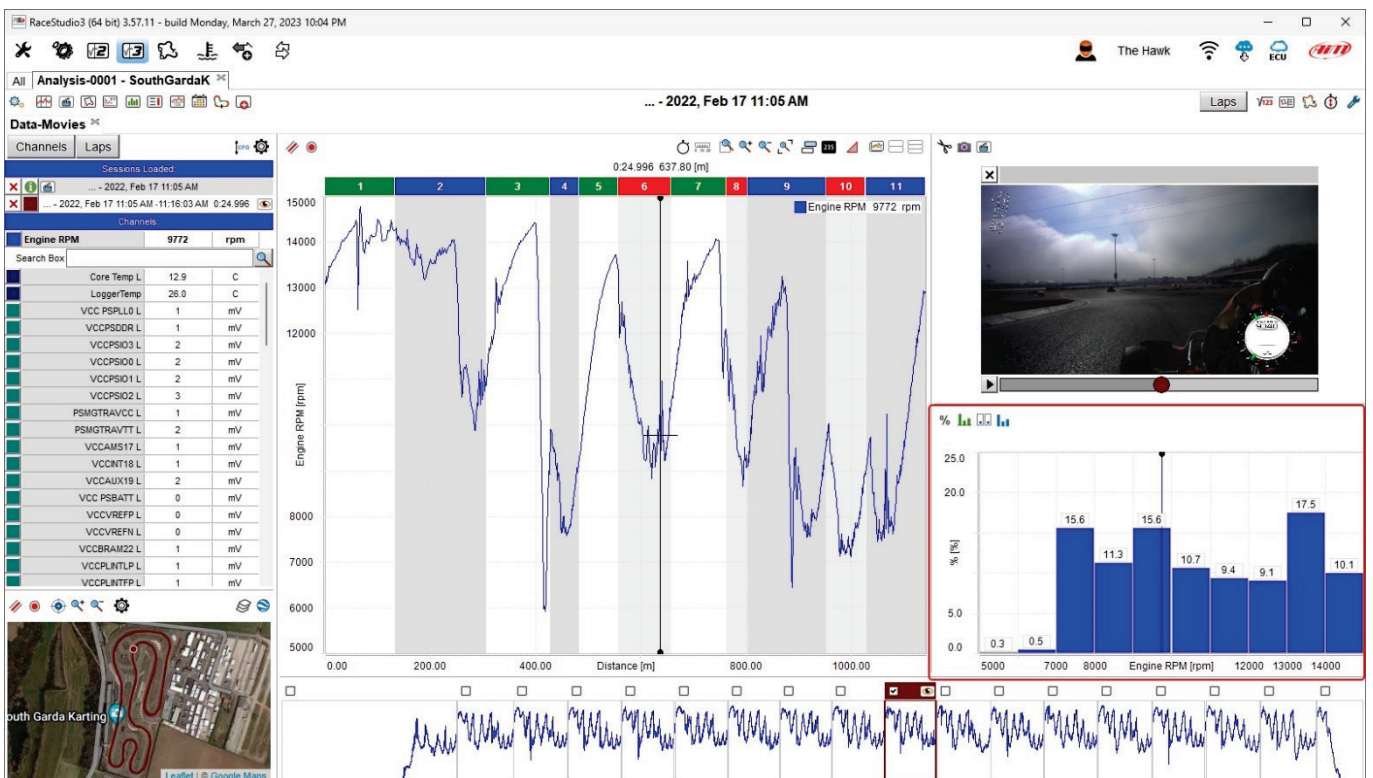




Scegliere il pannello da aggiungere nella finestra "Chose window type" (istogramma nell'esempio sotto).

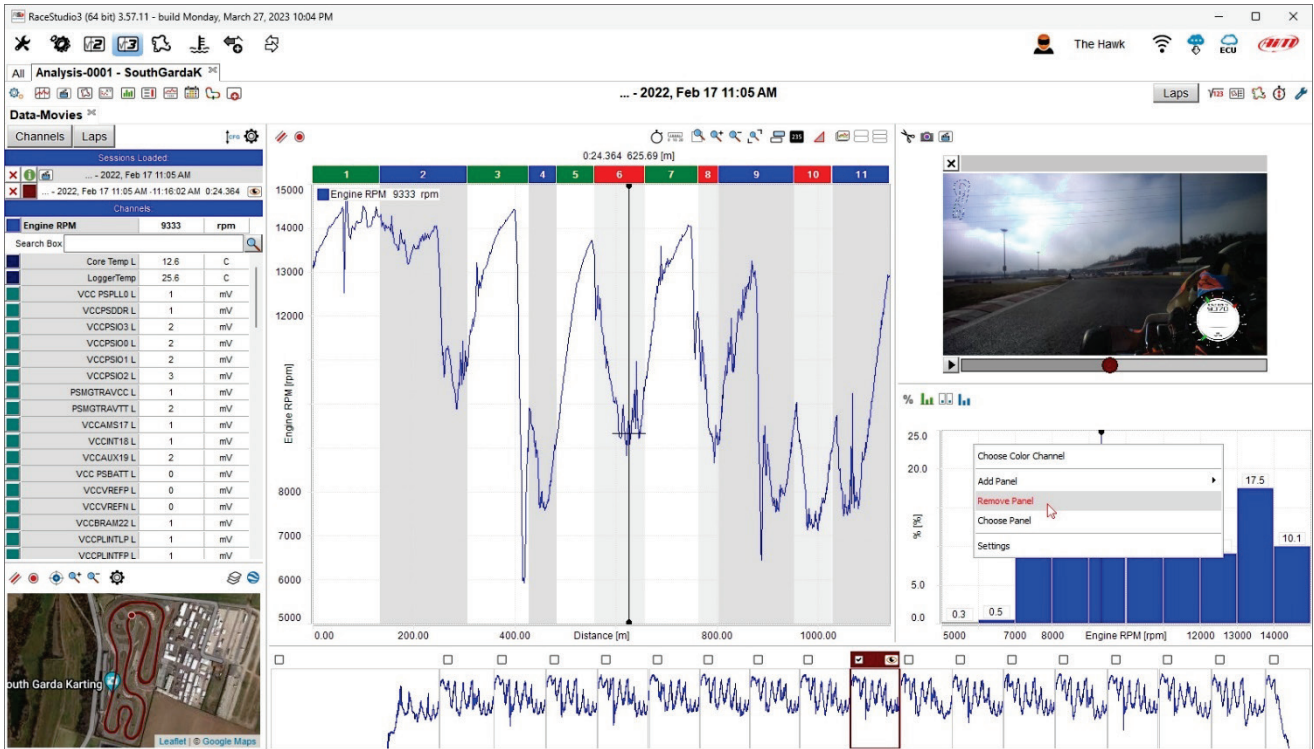


Premere "OK" (immagine sopra) e la finestra viene aggiunta (immagine sotto).

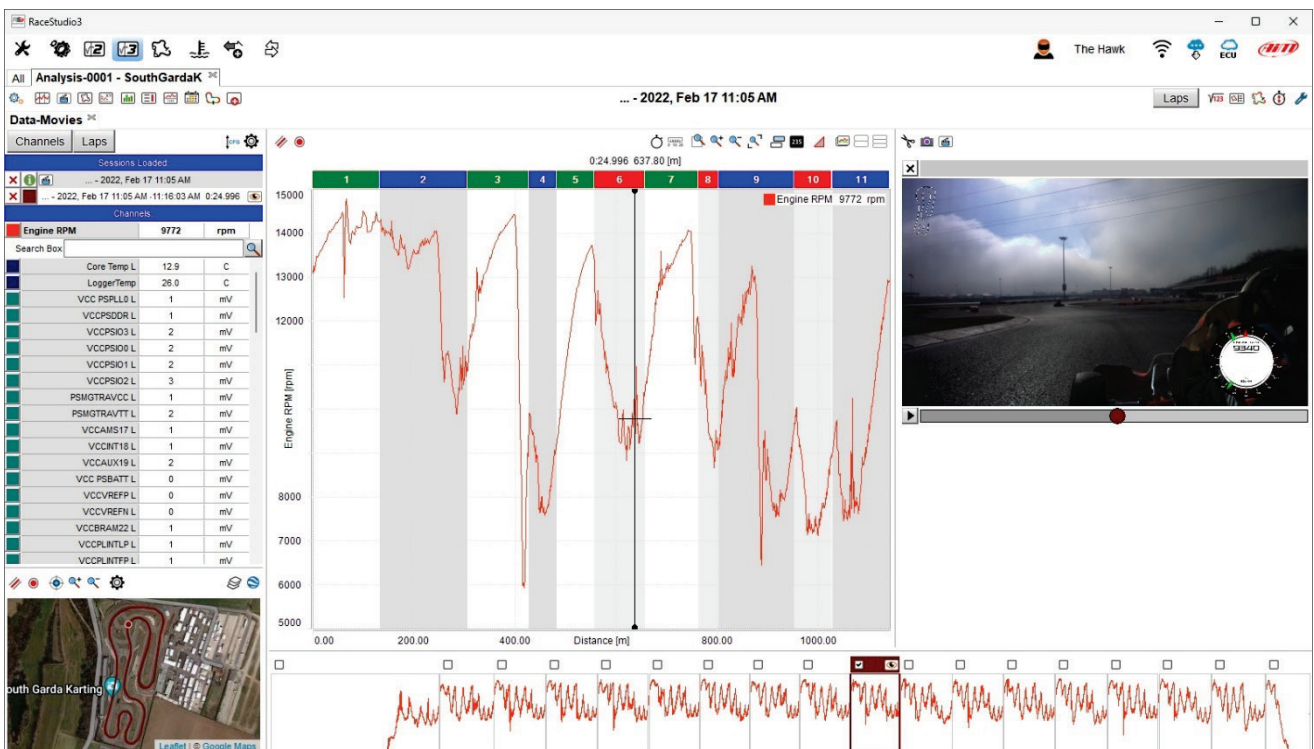




Per **rimuovere** una finestra posizionare il mouse sulla finestra da rimuovere, cliccare col tasto destro e selezionare "Remove Window".

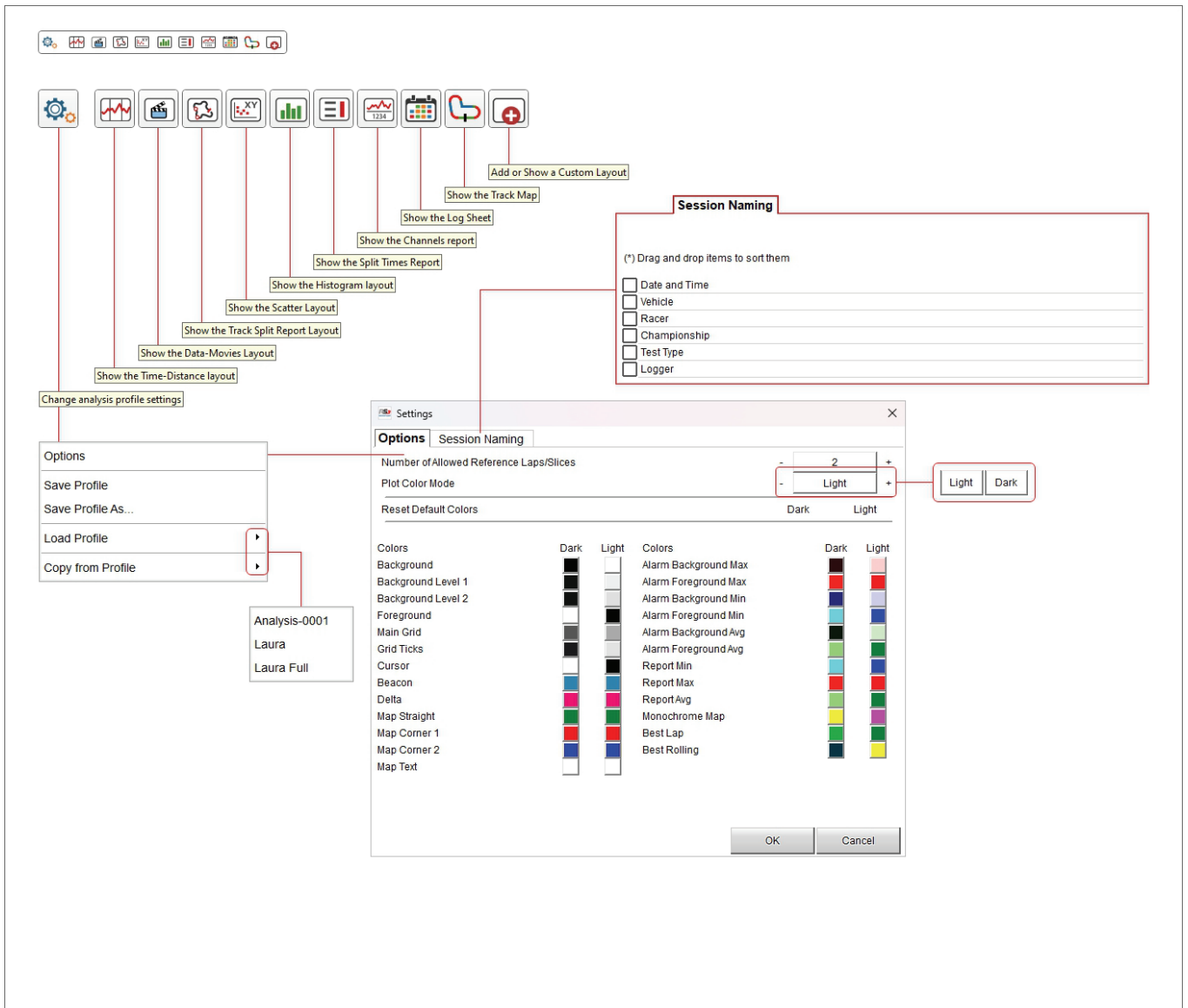


- La finestra viene rimossa



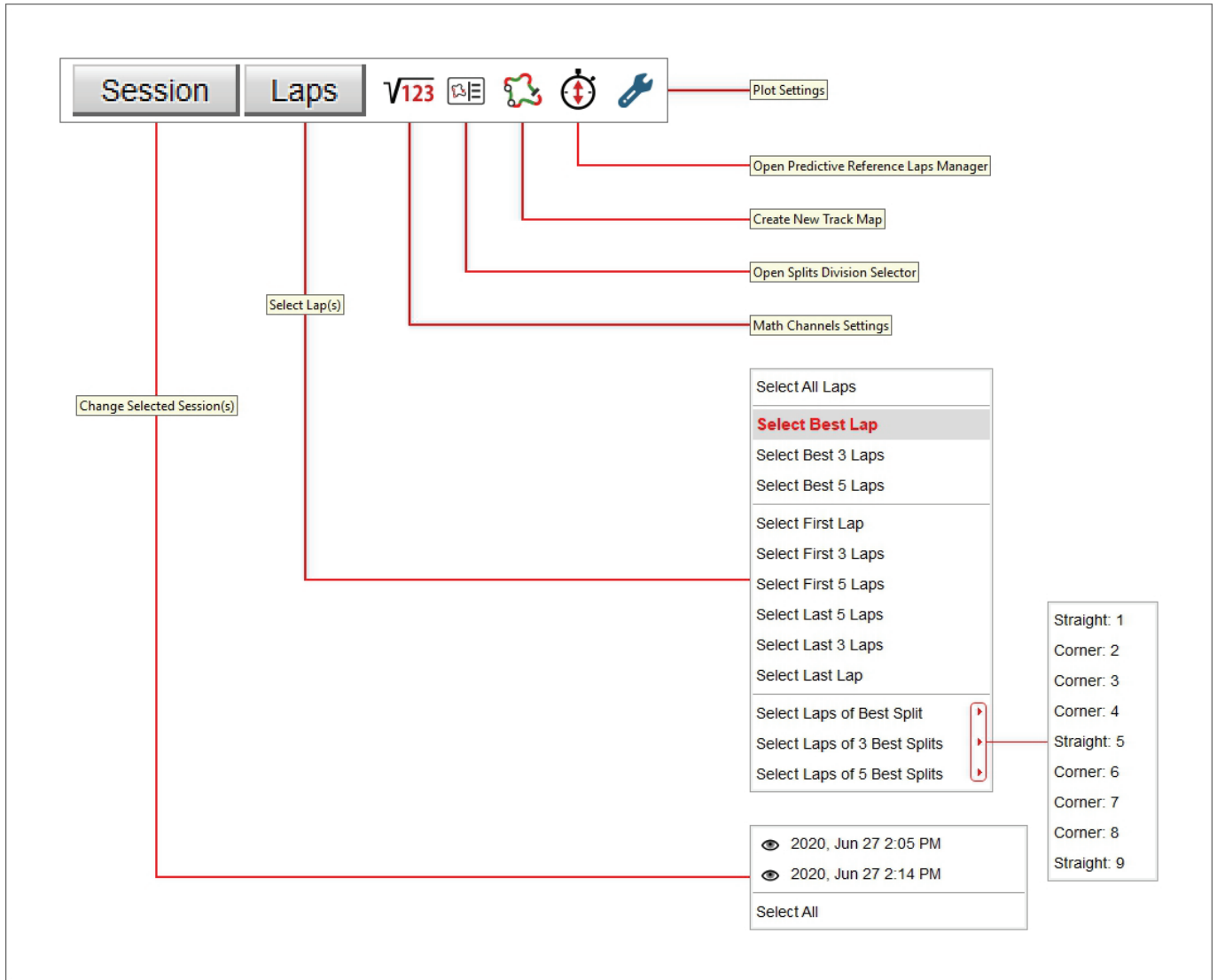
3.2 – Le tastiere superiori del software

La vista di analisi ha due tastiere in alto (a sinistra ed a destra) che ne modificano l'aspetto. Sotto è mostrata la **tastiera in alto a sinistra**. Tutte le funzioni sono spiegate nel capitolo 4.



Il pannello "Session naming" permette all'utente di nominare la sessione ordinandone le caratteristiche come preferisce.

La tastiera in alto a destra è mostrata sotto.



I tasti in alto a destra servono per:

- **Session:** selezionare una o tutte le sessioni aperte
- **Laps:** selezionare i giri da mostrare nel layout selezionato:
- **Math channels settings:** richiamare il pannello “Math Channels” (paragrafo 3.2.1)
- **Open Splits Division Selector:** richiamare la mappa degli intermedi della pista (paragrafo 3.2.2)
- **Create new track map:** richiamare un pannello che permette di creare una nuova versione di una mappa esistente (paragrafo 3.2.3)
- **Open predictive reference lap manager:** gestire i tempi sul giro di riferimento previsti (paragrafo 4.2.1)
- **Plot settings:** richiamare la corrispondente finestra di dialogo (paragrafo 3.2.4)

3.2.1 – Impostazioni canali matematici

Premendo l'icona sopra appare il pannello dei canali matematici (Math channels). Qui sotto sono spiegati i tasti (al momento disponibile solo in inglese).

The screenshot shows the 'Math Channels' window with the following elements and callouts:

- Top Bar Icons:**
 - Question mark: Get help about how to use math channels
 - Plus sign: Adds a new channel
 - Minus sign: Deletes selected existing channel
 - Eraser: Edits selected existing channel
 - Copy: Clones selected existing channel
 - Import: Imports other math channel(s) from drive
 - Export: Exports current math channel(s)
- Right Side:** LookUp Tables button.
- Enable All Channels:**
 - Enable All Channels of 'GPS' for All Sessions
 - Enable All Channels of 'GPS' for SmartyCam 3 Sport [ID: 1400225]
 - Open Help Page for Math Channels
- Search and Channels Library:** Lists various GPS channels like 'AIM G Sum', 'AIM GPS BRK LapD', etc.
- Comment:** Outputs the percent of time that the driver was on the brakes. Starts each lap from zero and displays the percentage for each lap.
- Formula:**
$$\frac{("GPS BRK On"[s] * 100) / LAPTIME()}{}$$
- Channels Used and Parameters:**

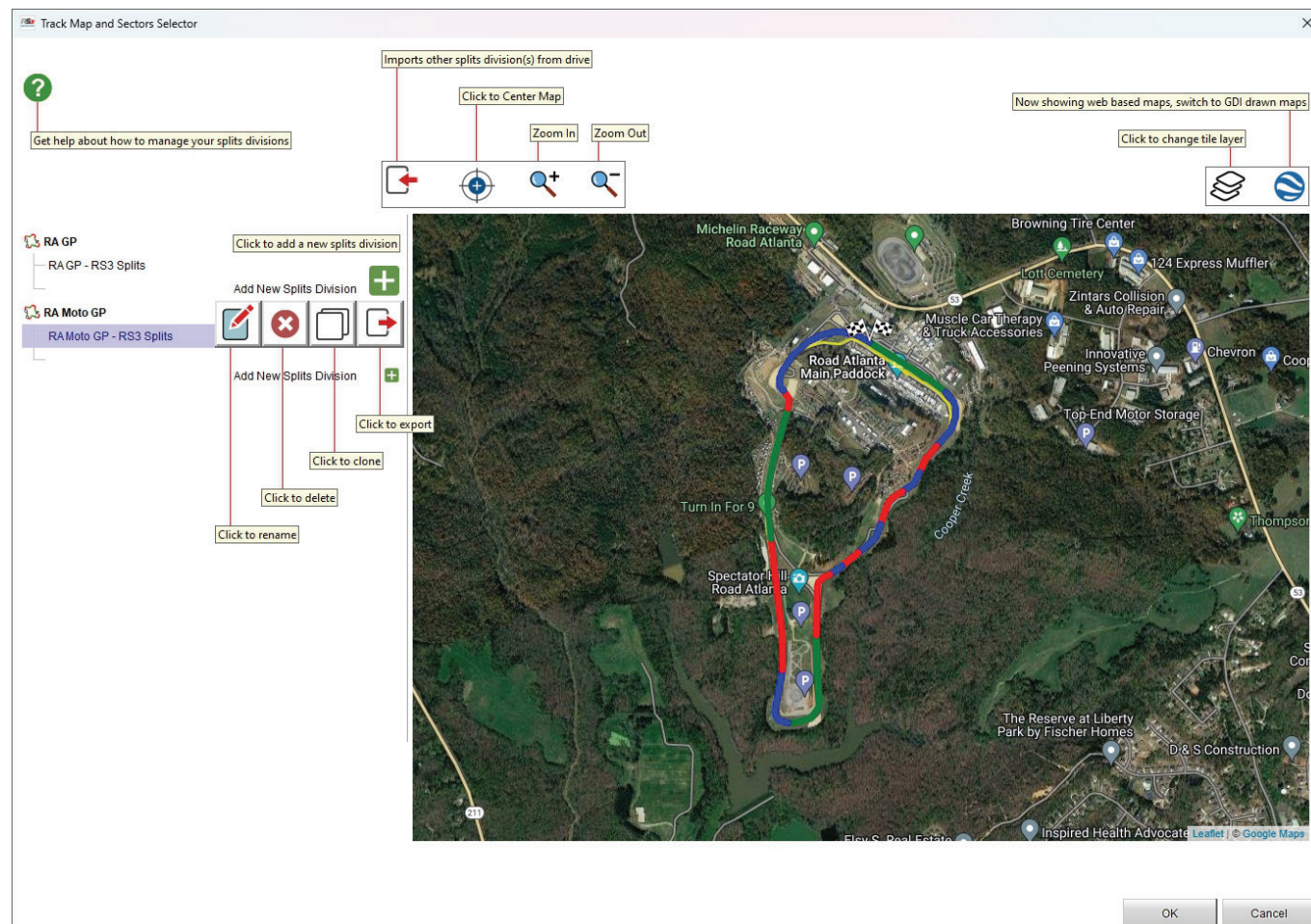
Channels Used and Parameters	Session(s) Errors
Channel with name exactly matching: GPS BRK On [s]	SmartyCam 3 Sport [ID: 1400225] - 2023, Mar 25 5:46 PM
- Buttons:**
 - Verify Formulas: Verifies usability of enabled channels for loaded sessions.
 - Recompute: Forces a new computation of all enabled math channels in loaded sessions.
 - Exit

Selezionando "Open help page for math channels" il software indirizza ad una pagina di supporto online che è in fase di completamento. Questa funzione è spiegata meglio nel capitolo 14.



3.2.2 – Selettore di split

Premendo l'icona sopra appare il pannello della mappa e del selettore di split. Qui potete gestire questa divisione come mostrato sotto.



Come per qualsiasi mappa potete importare la suddivisione in split dallo strumento, centrarla e zoomarla con la tastiera in alto a sinistra così come decidere che fonte usare per la mappa e passare da mappa fornita del web a mappa disegnata GDI usando la tastiera in alto a destra.

La divisione in split può essere rinominata, cancellata, clonata ed esportata usando le icone che appaiono passando col mouse sugli split.

Nota: cliccando il punto di domanda in alto a sinistra del pannello del software si viene re-diretti ad una pagina online di aiuto

3.2.3 – Creare una nuova mappa della pista



Cliccando l'ìcona mostrata sotto si può creare una pista dai dati acquisiti. In basso a destra del pannello sono disponibili tutti i giri e scorrendoli si può scegliere quello da usare per creare la mappa della pista.

Premendo il tasto “+” in basso a sinistra si possono aggiungere nuovi split.

New Track Map

Track Name:

Track Name for Device:

Country:

City:

Address:

Telephone:

Postal Code:

URL:

Track Length:

Circuit Type:

Road Surface:

Comment:

Track Logo:

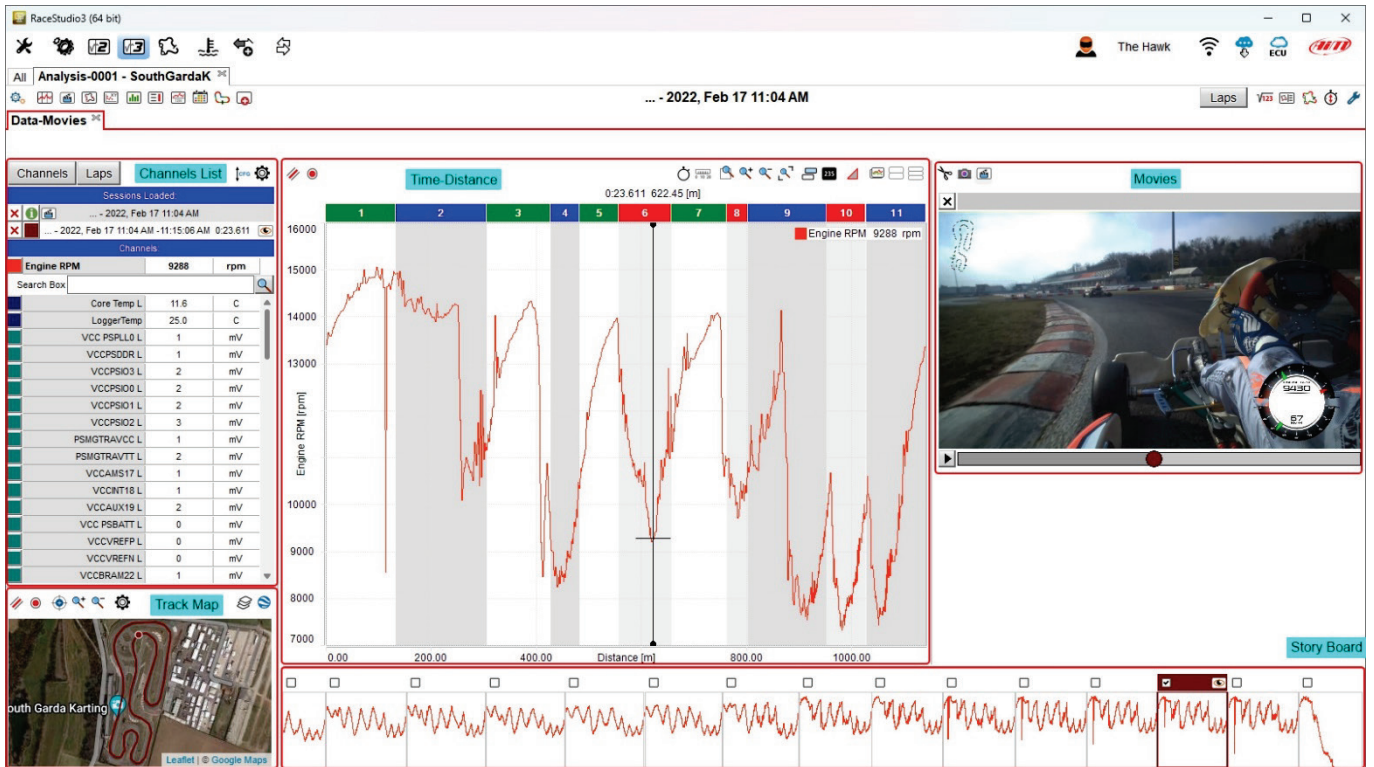
	Latitude	Longitude
Start/Finish	45.4246167° N	10.5053356° E

Map:

3.2.4 – Impostare i grafici



Con l'icoma mostrata sopra si possono impostare tutti i pannelli che costituiscono una vista ed ogni pannello ha il suo tab di impostazione.



The Settings dialog box for the Channels List panel includes the following options:

- Channels List** (selected tab)
- Track Map**
- Time-Distance**
- Movies**
- Story Board**

Choose if to increment available space

- Keep this window unaffected by space bar being pressed
- Hide/show this window when space bar gets pressed

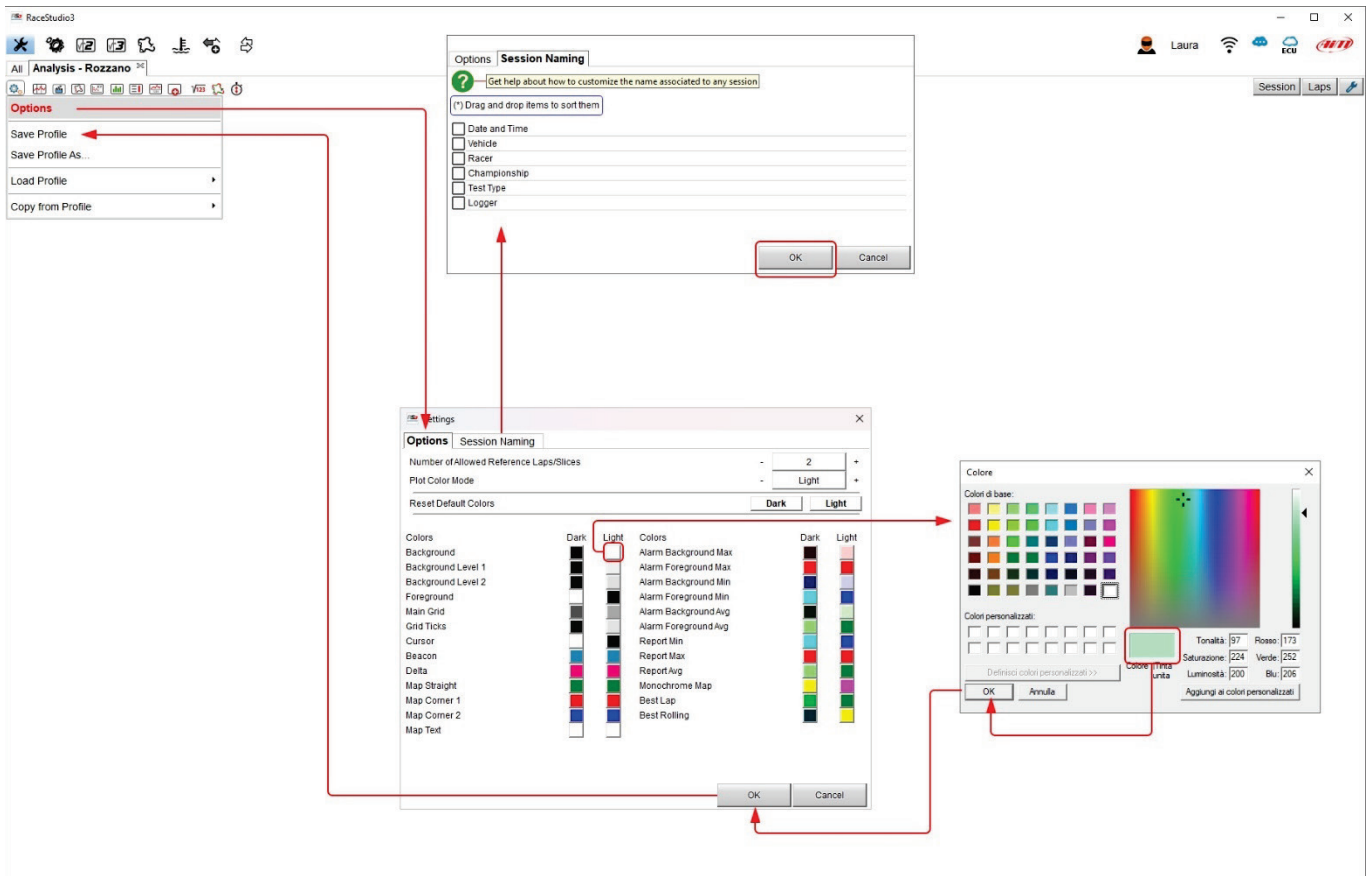
Buttons: OK, Cancel



3.3 – Opzioni e profili nella vista

Tutte le viste di analisi possono avere colori personalizzati e queste personalizzazioni possono essere salvate nei “Profile”.
La personalizzazione più semplice è relativa ai colori usati:

- cliccare il l'icona mostrata sopra e selezionare “Options”: appare la finestra di dialogo “Settings”
- per passare dalla modalità chiara(Light) alla modalità scura (Dark) premere i relativi tasti;
- per cambiare il colore di un singolo elemento – per esempio lo sfondo della modalità “Light” cliccare la relativa casellina
- appare una paletta colori
- selezionare il colore desiderato o muovere il puntatore del mouse sulla tavolozza
- il risultato apparirà sotto la tavolozza
- col pannello “Session Naming” potete nominare una sessione ordinandone le caratteristiche nel nome; cliccando il punto di domanda entrerete in una pagina di aiuto online.
- premere “OK” sulle finestre di dialogo “colours” e “Settings”
- cliccare di nuovo l'icona in alto, selezionare “Save Profile” e dare un nome al nuovo profilo
- da questo momento il test selezionato sarà mostrato con le nuove impostazioni e sarà possibile richiamarle selezionando il profilo nella lista della funzione “Load profile”



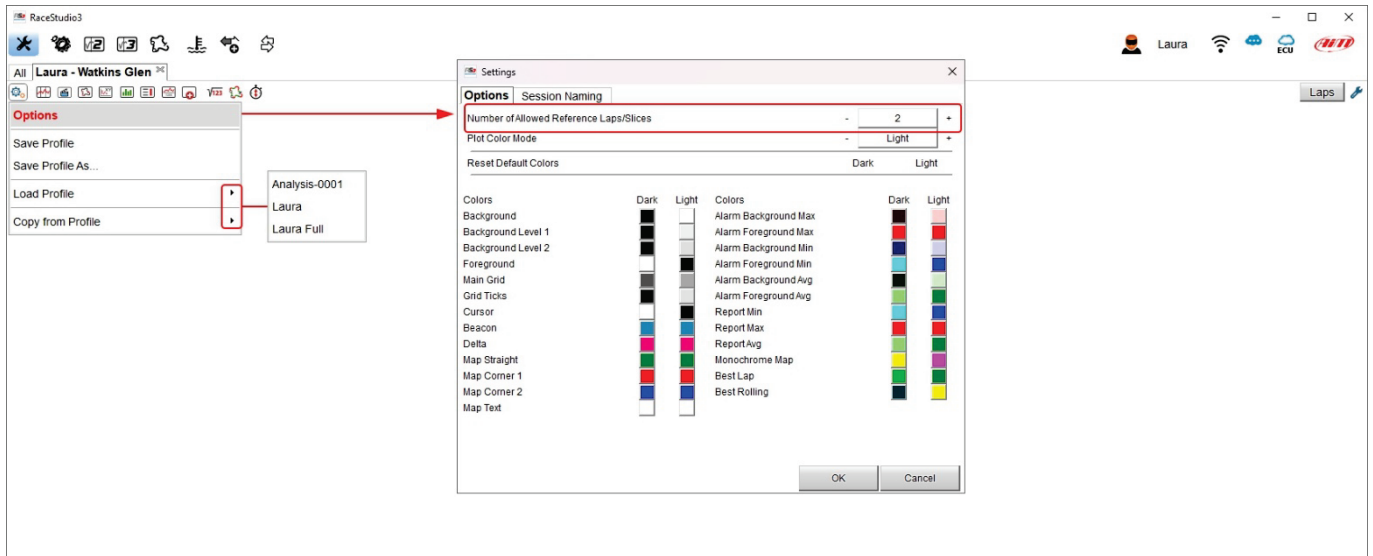


Le immagini sotto mostrano la vista di default sopra e il profilo personalizzato sotto.



Potete caricare, cancellare, esportare e condividere i profili uno per volta. Il nome che viene attribuito di default è "Analysis"; salvando i profili con nome "Analysis" è sostituito da una lista e potete scegliere quali caricare, cancellare, esportare o condividere. Potete eseguire ogni operazione su di un solo profilo per volta.

Col tasto in alto alla finestra di dialogo potete decidere quanti giri di riferimento mostrare per l'analisi in ogni vista: le opzioni disponibili sono da 2 a 8 e quindi se si aprono più giri di quanti ne siano stati impostati i "channel tag" (paragrafo 4.3.1) nel grafico centrale e i video saranno mostrati solo per il numero di giri/parti di riferimento qui fissati.



4 – La vista Data-Movies



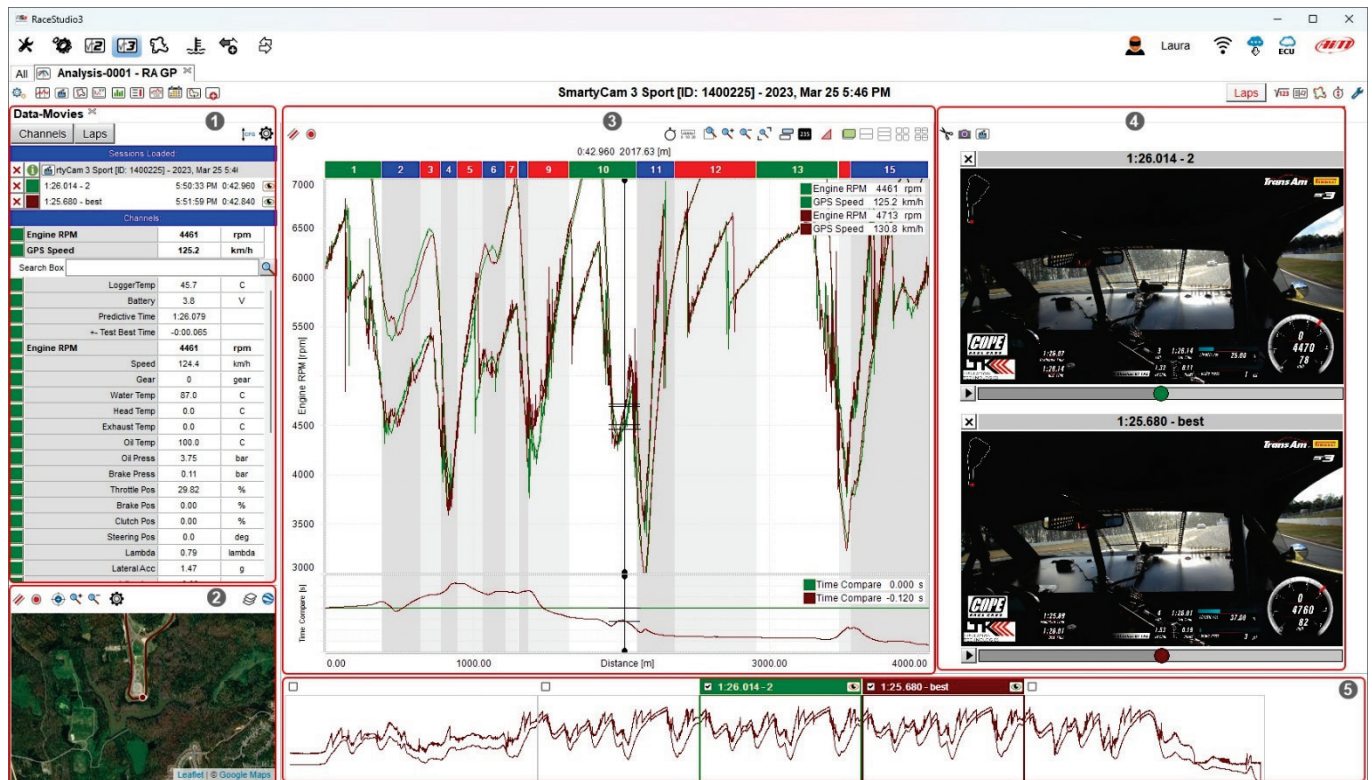
Questa è la vista che si apre di default se i dati che si vogliono analizzare contengono video e potete richiamarla premendo l'icona mostrata sopra.

Dato che si tratta della vista più completa la useremo come riferimento, salvo che per la finestra di dialogo relativa al grafico (3) che cambia a seconda dell'aspetto che viene impostato.

La vista Data-Movies mostra:

- Tabella canali (1)
- Mappa del circuito (2)
- Grafico (3)
- Video (4)
- Storyboard (5)

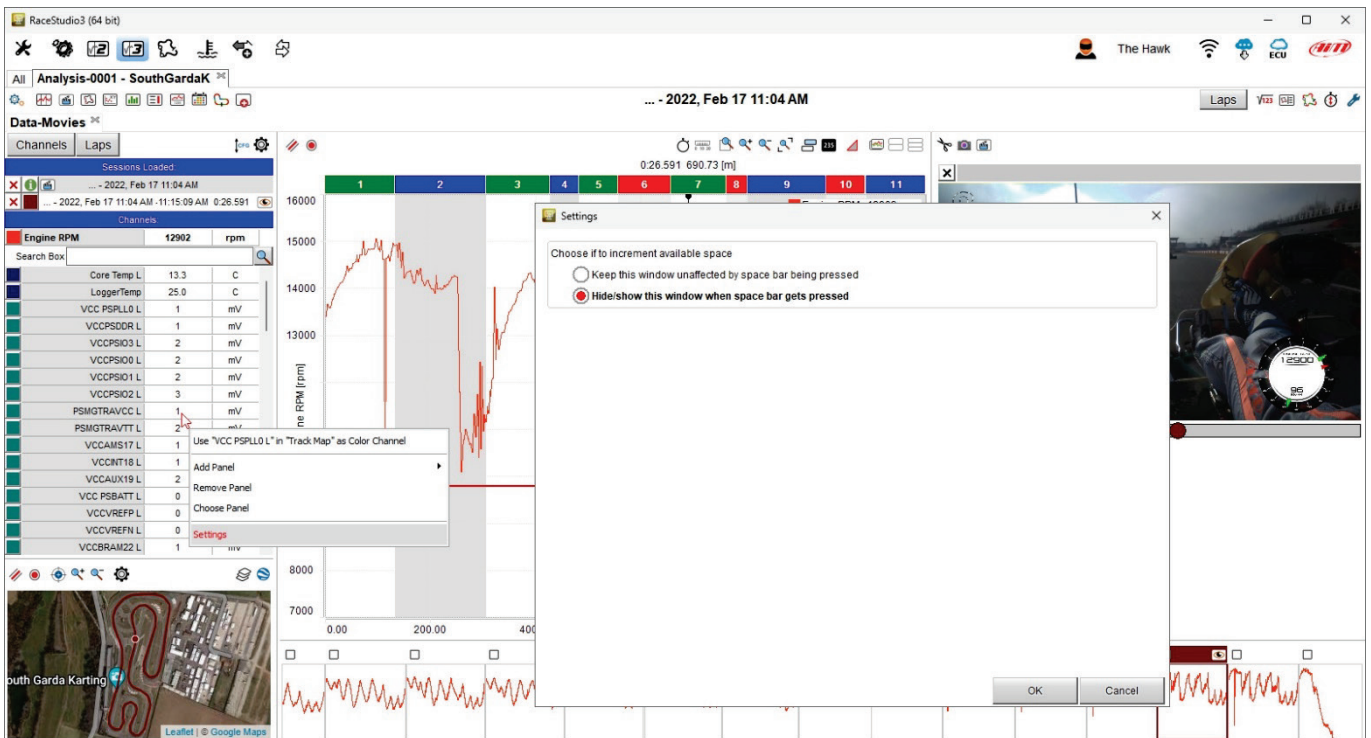
Ogni pannello è spiegato nelle pagine seguenti.



4.1 – Mostrare/nascondere un pannello dalla vista del software

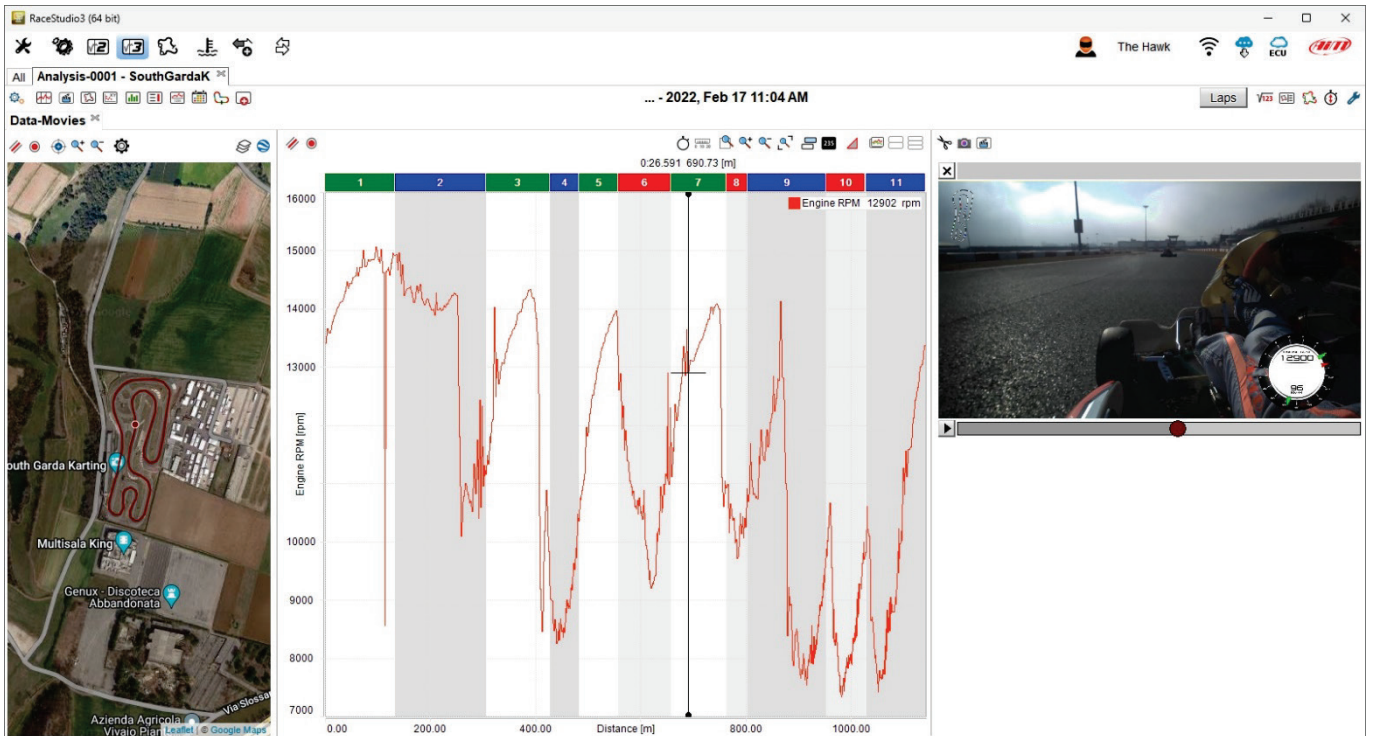
Potete mostrare/nascondere qualsiasi pannello premendo la barra spaziatrice. Per abilitare questa funzionalità:

- cliccare col tasto destro del mouse sul pannello
- selezionare l'opzione "Settings"
- abilitare la casellina "Hide/show when Space Bar gets pressed" nella finestra di dialogo che appare
- premere "OK"





Una volta abilitata questa funzionalità il pannello sparisce/ri-appare premendo la barra spaziatrice; nell'immagine sotto la funzione è stata impostata sulla tabella canali che in effetti è stata nascosta.



4.2 – Tabella dei canali e tabella dei giri

Le tabelle canali/giri (Channels/laps indicate col numero 1 nell'immagine all'inizio di questo capitolo) mostrano i dati relativi ai canali ed ai giri a seconda del tasto premuto nella tastiera superiore come mostrato sotto.

Channels		Laps	
Sessions Loaded:			
		Matt ***** - 2021, Jun 13 9:17 AM	
		2:19.104 - best	9:39:51 AM 1:09.552
Channels:			
	RPM	5038	rpm
	GPS Speed	127.0	km/h
Search Box <input type="text"/>			
	LoggerTemp	37.0	C
	External Voltage	13.4	V
	RPM	5038	rpm
	FLWHEELSPEED	130.0	km/h
	FRWHEELSPEED	0.0	km/h
	FLSHOCK	2	mm
	FRSHOCK	-3	mm
	RRSHOCK	2	mm
	RLSHOCK	-3	mm
	STEERINGPOSITION	-4.7	deg
	BRAKEPRESSURE	0.98	bar
	FLTIRETEMP	66.2	C
	FRTIRETEMP	69.9	C
	InlineAcc	0.14	g
	LateralAcc	-0.89	g
	VerticalAcc	-1.11	g
	RollRate	-6.7	deg/s
	PitchRate	-1.6	deg/s
	YawRate	-9.1	deg/s
	Luminosity	41.61	%

Channels		Laps	
Search Box <input type="text"/>			
		Matt ***** - 2021, Jun 13 9:17 AM	
<input type="checkbox"/>	4:23.188 - out		
<input type="checkbox"/>	2:36.789 - 1		0:08.194
<input type="checkbox"/>	2:24.109 - 2		0:08.919
<input type="checkbox"/>	2:20.994 - 3		0:07.787
<input type="checkbox"/>	2:19.929 - 4		0:07.816
<input type="checkbox"/>	2:21.082 - 5		0:07.690
<input type="checkbox"/>	2:20.397 - 6		0:07.719
<input type="checkbox"/>	2:19.814 - 7		0:07.587
<input checked="" type="checkbox"/>	2:19.104 - best		0:07.575
<input type="checkbox"/>	2:20.716 - 9		0:07.521
<input type="checkbox"/>	9:23.198 - 10		0:07.685
<input type="checkbox"/>	2:20.078 - 11		0:07.743
<input type="checkbox"/>	2:20.154 - 12		0:07.853
<input type="checkbox"/>	2:19.831 - 13		0:07.642
<input type="checkbox"/>	2:19.288 - 14		0:07.701
<input type="checkbox"/>	3:45.048 - in		

Vista canali (Channels view)

Con riferimento all'immagine sotto, in alto a destra della vista ci sono **due tasti** per:

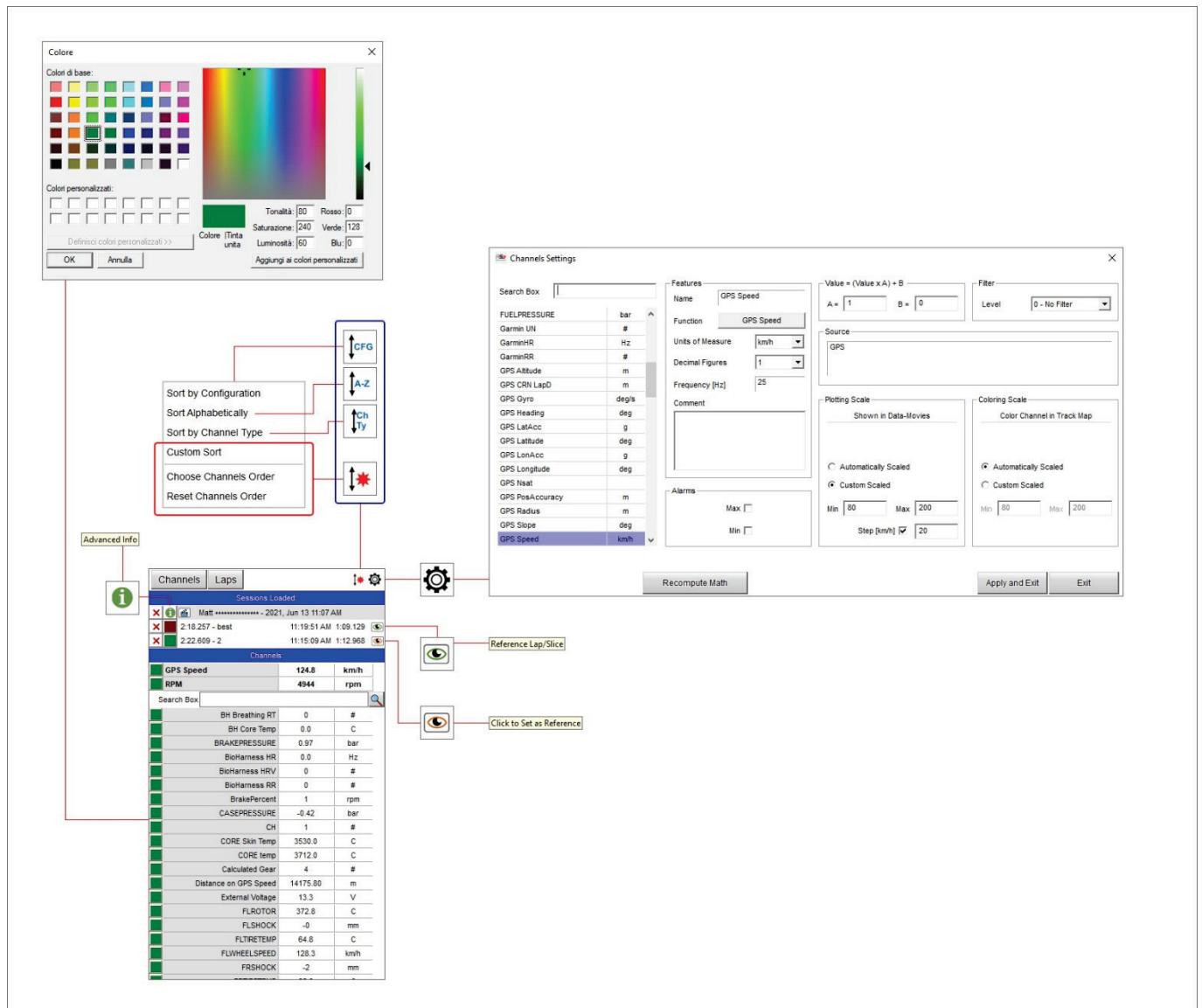
- cambiare l'ordine dei canali mostrati; potete mostrarli come gestiti dal firmware (ordina per configurazione), in ordine alfabetico per tipo di canale o con un ordine personalizzato;
- impostare i canali richiamando la relativa finestra di impostazione (spiegata nella pagina seguente).

In alto, sotto l'etichetta **"Sessions Loaded"** si vedono le sessioni aperte al momento.

Sotto l'etichetta **"Channels"** ci sono i canali disegnati nel grafico centrale (di default RPM se disponibile e velocità), una casella di ricerca (indicata dalla lente d'ingrandimento) e sotto tutti i canali disponibili.

Passando col mouse sopra qualsiasi canale una icona di impostazioni e una croce rossa appaiono nella relativa casella. Con la croce rossa cancellate il canale dal grafico centrale mentre con l'icona di impostazioni richiamate il pannello di impostazione di quel canale ed il canale che state impostando è già selezionato.

Passando col mouse su qualsiasi canale non presente nel grafico appare solo l'icona di impostazione.



Attraverso la finestra di dialogo di impostazione potete:

- cercare un canale scrivendo nella casellina "Search": il sistema fa una selezione automatica
- cambiare l'unità di misura, il numero di decimali e la frequenza di campionamento
- inserire un commento sui dati
- inserire un allarme per valori min/max dei canali
- correggere un canale che sia stato impostato in modo errato e non possa essere reimpostato nella casella "Value"
- filtrare i disturbi utilizzando diversi livelli di filtro
- specificare la fonte dei dati (GPS nell'immagine sotto)
- utilizzare una scala automatica o personalizzata nel grafico centrale; nel secondo caso è necessario un intervallo di valori
- se impostate la mappa della pista su "Colour per lap/slice" (colore per giro/sezione) potete colorare i canali nella mappa utilizzando i valori max/min come riferimento.



Per personalizzare i canali, selezionare l'opzione "Custom Sort" ed appariranno due voci aggiuntive:

- scegli l'ordine dei canali (Choose Channels Order) e
- reimposta l'ordine dei canali (Reset Channels Order)

Potete agganciare e trascinare le voci per ordinarle come preferite nella tabella canali o ripristinare l'ordine iniziale con la relativa opzione.

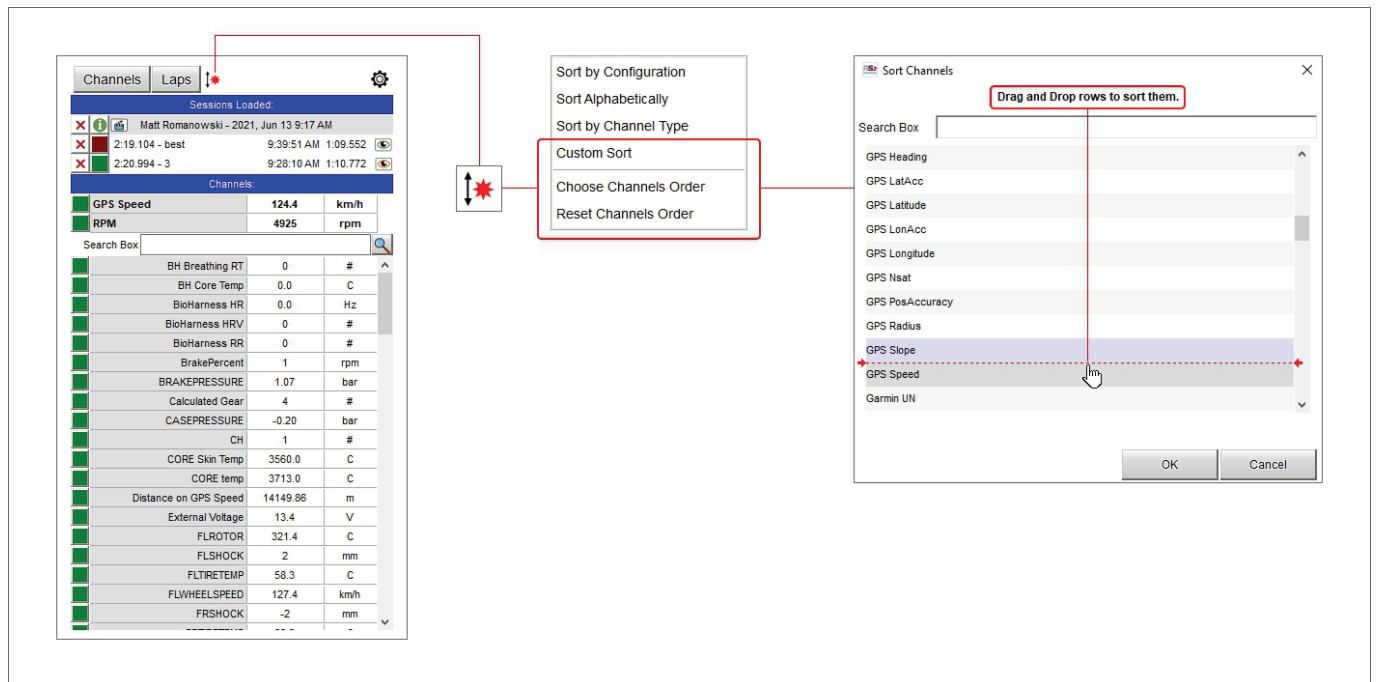
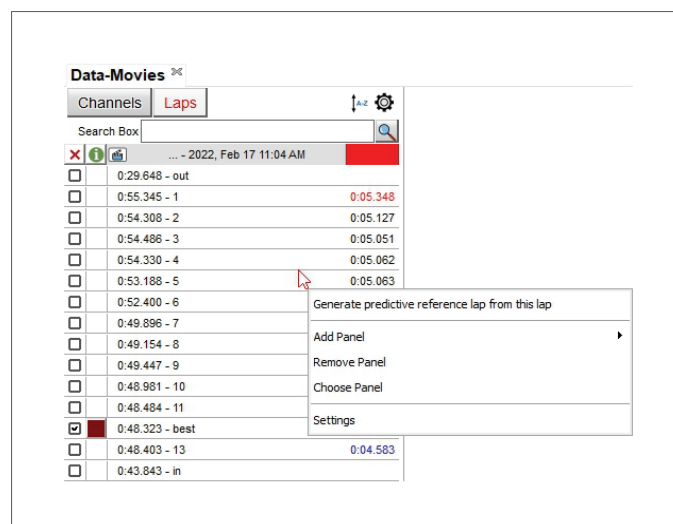


Tabella giri

La **tabella giri** mostra tutti i giri della sessione con il migliore indicato di default.

Cliccando col tasto destro del mouse appare un menù per:

- generare un giro di riferimento predittivo da quel giro
- aggiungere/rimuovere pannelli
- scegliere il contenuto del pannello corrente
- impostare questo pannello



4.2.1 – Generare un giro di riferimento predittivo da un giro registrato

Per generare un giro predittivo di riferimento da un giro registrato:

- cliccare col tasto destro del mouse sul giro e selezionare "Generate predictive reference lap from this lap"
- appare un pannello con tutti i giri di riferimento disponibili
- per aggiungere quello desiderato abilitarlo (è il primo della lista)
- inserire "file name" ed un commento se necessario e premere "OK"
- appare un nuovo pannello che invita ad andare sulla pagina dello strumento in RS3 per trasmettere il giro a qualsiasi strumento compatibile ("Please go to the device page to transmit this reference lap to any compatible device"); premere OK

The screenshot shows the RaceStudio3 interface with a list of laps on the left. The lap '2:18.257 - best' is selected, and a context menu is open with the option 'Generate predictive reference lap from this lap' highlighted. A dialog box titled 'Predictive lap files for track Watkins Glen' is open, showing a table of files on the PC. The first file is selected, and a warning dialog box is displayed, asking the user to go to the device page to transmit the reference lap.

Track Name	Date/Time	Δ Lap Time	File Name	
<input checked="" type="checkbox"/>	Watkins Glen	2021, Jun 13 11:07 AM	2:18.257	Best
<input type="checkbox"/>	Watkins Glen	2021, Jun 13 11:07 AM	2:18.983	SecondB
<input type="checkbox"/>	Watkins Glen	2021, Jun 13 11:07 AM	2:18.983	SecondBs
<input type="checkbox"/>	Estoril	2018, Nov 03 9:23 AM	1:32.848	BestSess
<input type="checkbox"/>	Estoril	2018, Nov 03 9:23 AM	1:33.065	SecondBs

Collegare lo strumento AiM a Race Studio 3 se non lo è già e:

- cliccarvi sopra in basso alla pagina di configurazione del software
- entrare nel tab "Predictive Reference Lap"
- in alto al tab ci sono tre tastiere: una a sinistra, un'altra centrale e l'ultima a destra
- selezionare il giro da utilizzare come riferimento
- premere la prima icona a sinistra nella tastiera centrale
- il software copia il giro nel vostro strumento e potete utilizzarlo come giro di riferimento se lo strumento supporta questa funzionalità.

The screenshot shows the RaceStudio3 interface with the 'Solo 2 DL 6509580 (WiFi)' window open. The 'Predictive Reference Lap' tab is active. The interface is divided into several sections:

- Left Panel:** Contains 'All Configurations', 'Devices (4)', 'Manual Collections', and 'Connected Devices'. The 'Connected Devices' section shows 'Solo 2 DL 6509580' connected via WiFi.
- Top Bar:** Includes 'Live Measures', 'Download', 'WiFi and Properties', 'Settings', 'Tracks', 'Predictive Reference Lap', 'Counters', 'Logo', and 'Firmware'.
- Main Area:** Features two tables for file synchronization. The left table is titled 'Files On PC, sorted by Track Name, then Date/Time' and the right table is 'Files On Device, sorted by Track Name, then Date/Time'. A red arrow points from the selected 'Best' file in the PC table to the 'Best' file in the device table. Below the tables, a button with a double arrow icon is labeled 'Click to copy to your device all the selected files from PC'.

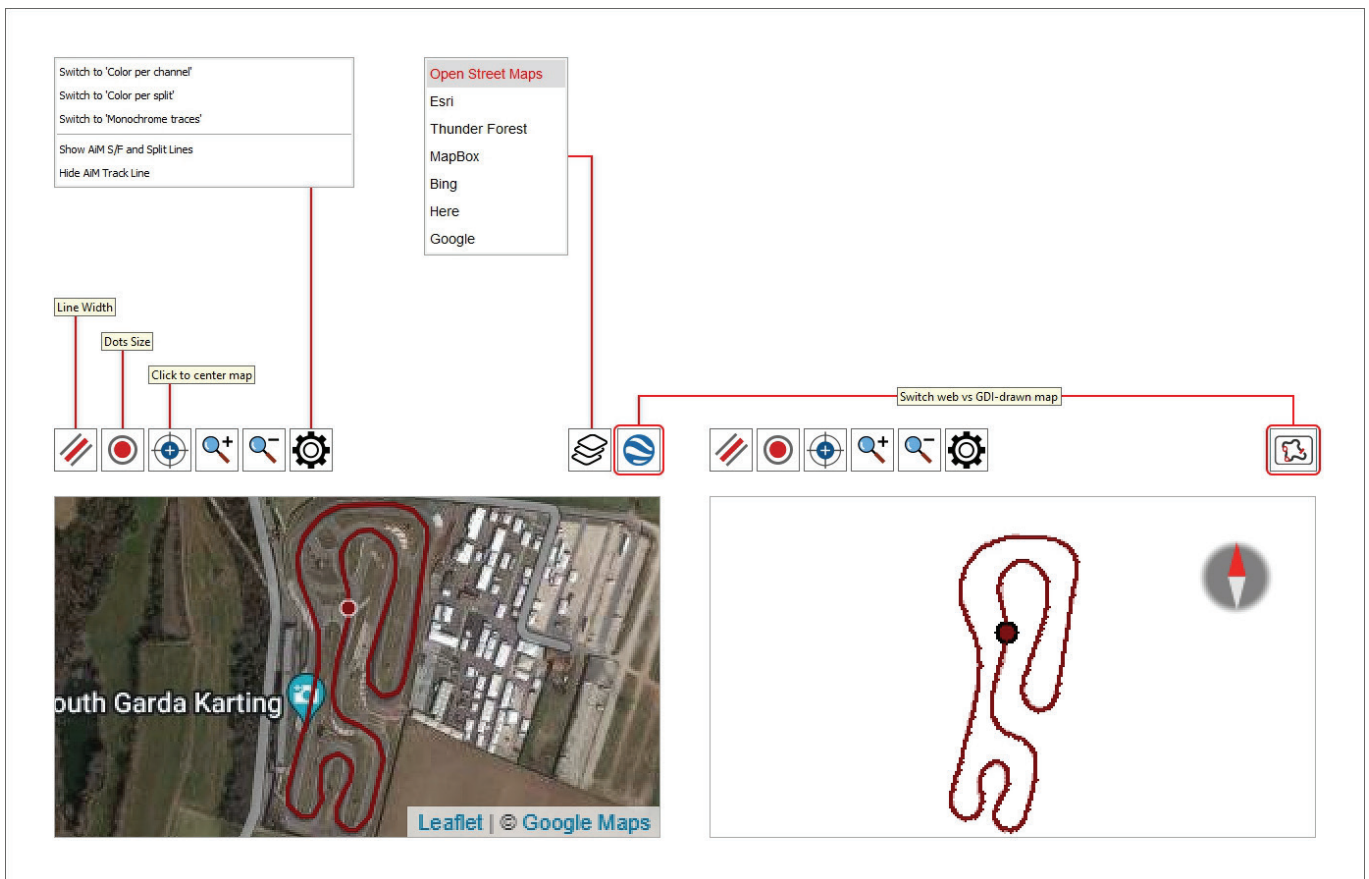
Files On PC, sorted by Track Name, then Date/Time				Files On Device, sorted by Track Name, then Date/Time					
<input type="checkbox"/>	Track Name	Date/Time	Δ Lap Time	File Name	<input type="checkbox"/>	Track Name	Date/Time	Δ Lap Time	File Name
<input type="checkbox"/>	Estoril	2018, Nov 03 9:23 AM	1:32.848	BestSess	<input type="checkbox"/>	Watkins Glen	2021, Jun 13 11:07 AM	2:18.257	Best
<input type="checkbox"/>	Estoril	2018, Nov 03 9:23 AM	1:33.065	SecondBs					
<input checked="" type="checkbox"/>	Watkins Glen	2021, Jun 13 11:07 AM	2:18.257	Best					
<input type="checkbox"/>	Watkins Glen	2021, Jun 13 11:07 AM	2:18.257	BstOfSes					
<input type="checkbox"/>	Watkins Glen	2021, Jun 13 11:07 AM	2:18.257	MattWG					
<input type="checkbox"/>	Watkins Glen	2021, Jun 13 11:07 AM	2:18.983	SecondB					
<input type="checkbox"/>	Watkins Glen	2021, Jun 13 11:07 AM	2:18.983	SecondBs					

4.3 – La vista pista

Sotto la tabella canali si trova il pannello della pista col quale potete:

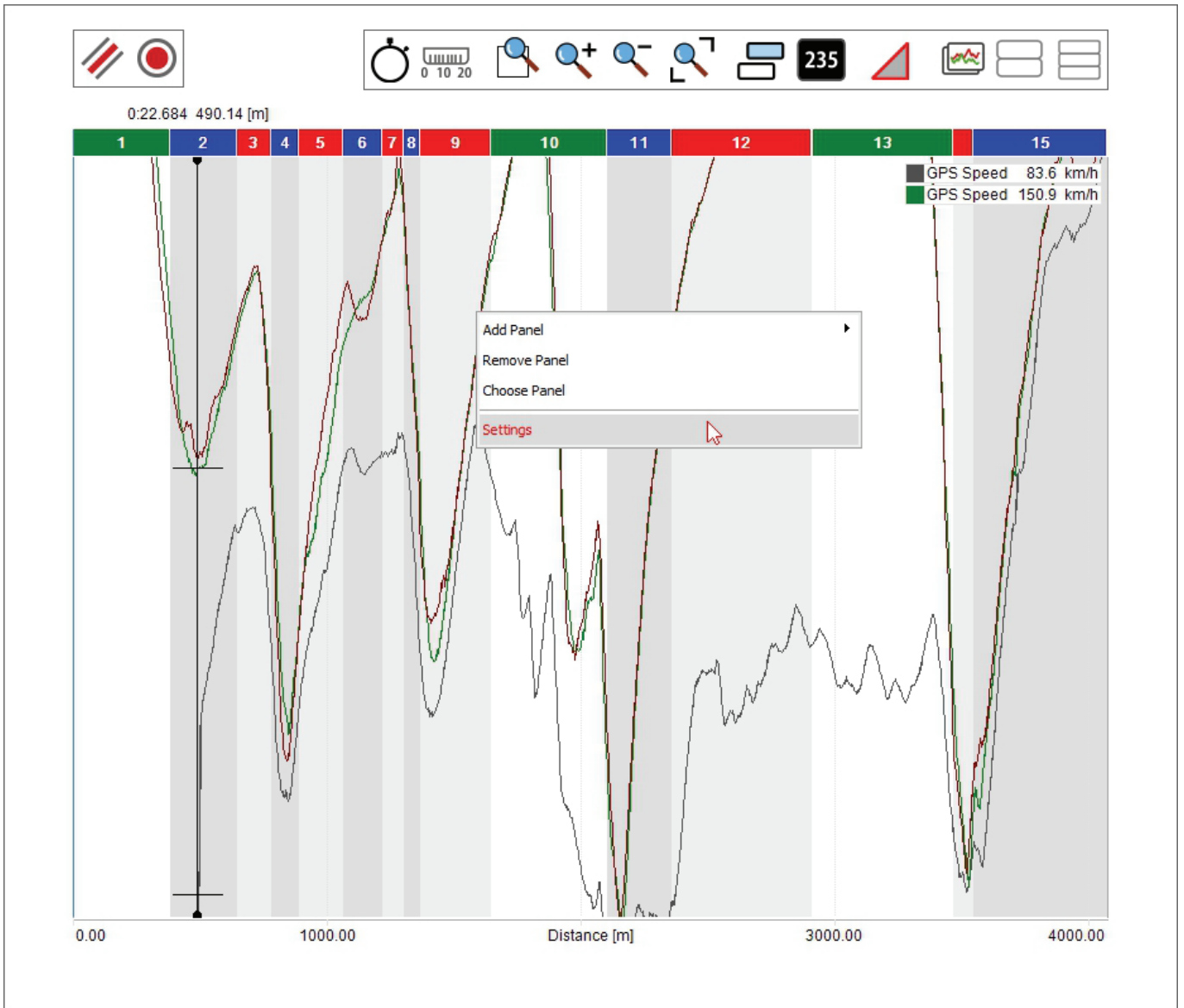
- decidere lo spessore della linea e dei punti (il valore di default per entrambi è 2)
- zoomare la mappa, centrarla e
- attraverso l'icona di impostazione
 - passare da una vista della pista: "Colore per canale (channel)", "Colore per split" o "Monocromo"
 - mostrare la linea del traguardo e degli intermedi forniti da AiM (S/F – start/finish and Split)
 - nascondere la linea fornita da AiM
- scegliere la fonte da cui ricevere la mappa (tile provider) con la relativa icona.

La mappa può essere mostrata come da web o disegnata (GDI-drawn) utilizzando l'icona in alto a destra del pannello. Cambiando l'aspetto della pista cambia anche l'aspetto della relativa icona.

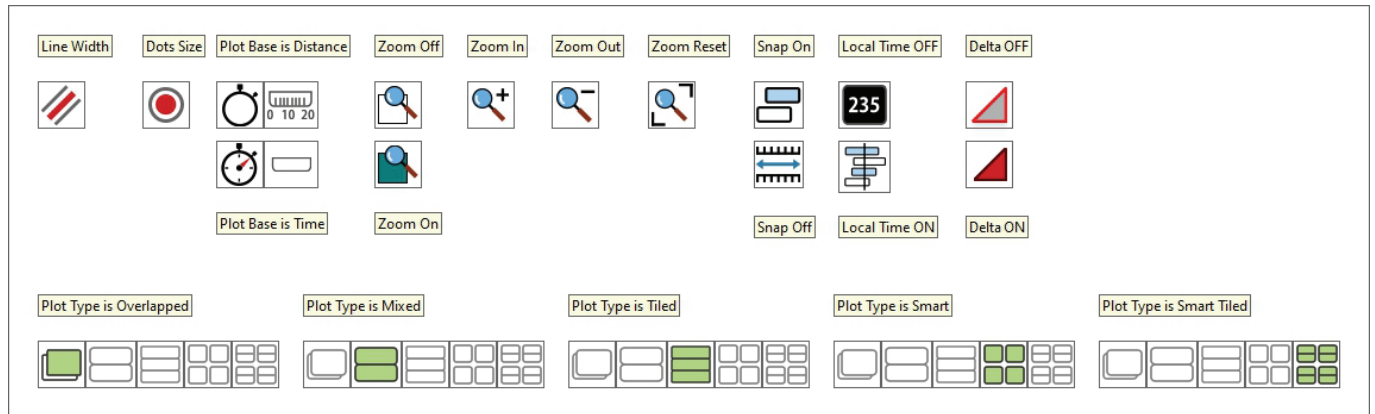


4.4 – La vista Tempo/distanza: funzionamento delle impostazioni e della tastiera

Al centro della pagine del software c'è un grafico il cui aspetto cambia a seconda dell'icona selezionata nella tastiera sopra e delle impostazioni fissate nel pannello di configurazione.



L'immagine sotto mostra la tastiera sopra il grafico; i tasti posizionati uno sotto l'altro mostrano i diversi modi in cui possono apparire a seconda che siano o meno abilitate quelle funzioni. Il funzionamento delle diverse icone è spiegato nel paragrafo 4.5.



Sotto trovate una breve spiegazione delle diverse opzioni attivate dai tasti.

Spessore Linea (Line width): opzioni disponibili: 1 (default), 2, 3, 5, 7, 9

Dimensione dei punti (Dots Size): opzioni disponibili: 1 (default), 2, 3, 5, 7, 9

Grafico (Plot):

- base distanza: mostra la distanza percorsa in ascissa e il valore RPM in ordinata
- base tempo: mostra il tempo percorso in ascissa ed il valore RPM in ordinata

Zoom:

- zoom personalizzato attivo: agganciando e trascinando il cursore del grafico si definisce l'intervallo di tempo/la distanza percorsa da zoomare
- le altre icone zoomano e riportano alla dimensione originale il grafico

Aggancia (Snap):

- ON: il grafico può mostrare solo una parte di grafico inclusa in un giro completo
- OFF: il grafico può mostrare anche parti di grafico appartenenti a giri diversi purché successivi

Local Time On/Off (utile per mostrare diversi piloti nella stessa gara):

- ON: mostra il tempo in ascissa, l'intervallo di tempo selezionato sullo storyboard e può essere modificato con la rotella del mouse
- OFF: mostra la distanza in ascissa, l'intervallo di tempo selezionato sullo storyboard e può essere modificato con la rotella del mouse

Delta ON: agganciando e trascinando il cursore del grafico l'intervallo di grafico selezionato sarà mostrato nella barra superiore del grafico

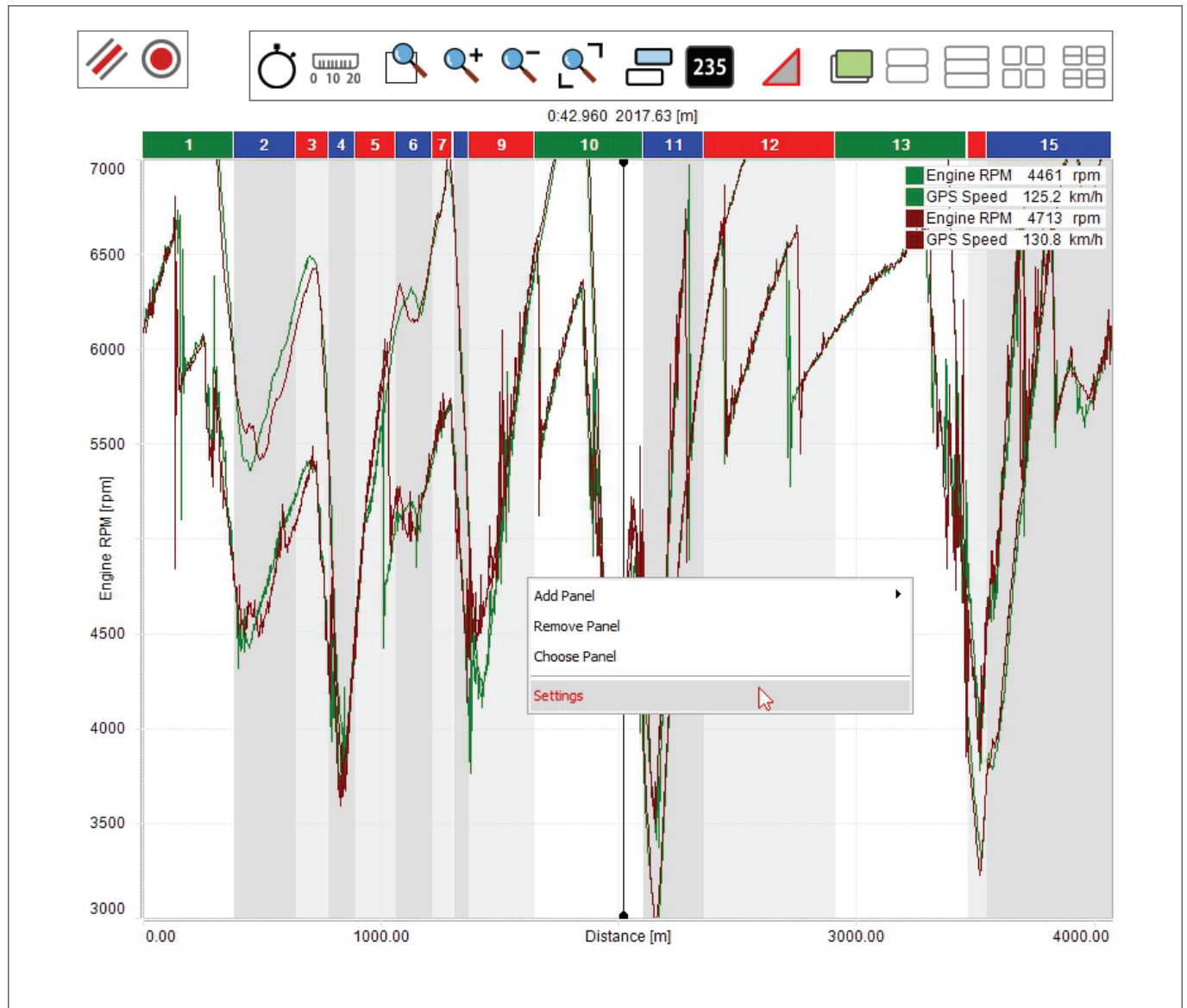
Il grafico può essere:

- **Sovrapposto (overlapped):** tutti i canali selezionati vengono mostrati nello stesso grafico
- **Mixed:** potete decidere quale canale mostrare in quale grafico; nella tabella canali a sinistra di ogni canale apparirà un numero che indica in quale grafico è mostrato quel canale: cliccandola potete modificare il grafico nel quale mostrare il canale; i grafici possono essere al massimo 6
- **Separati (Tiled):** ogni canale ha il suo grafico
- **Smart:** questa rappresentazione è particolarmente adatta per canali legati agli angoli del veicolo come ammortizzatori, freni, velocità alla ruota e così via; ogni canale è in un grafico separato. Innanzitutto è necessario assicurarsi che i canali siano configurati come collegati ad un angolo del veicolo.
- **Smart Tiled:** analizzando due gruppi di canali legati agli angoli del veicolo potete mostrarli non solo in modalità smart ma anche separatamente.

4.5 – Impostazioni del grafico

Potete ottimizzare l'aspetto del grafico con la finestra di dialogo dedicata. Per farlo:

- posizionare il mouse sul grafico
- cliccare col tasto destro
- selezionare "Settings"





Come per ogni grafico, si possono decidere le dimensioni di linee e punti. Le altre funzionalità sono spiegate nei paragrafi indicati sotto.

Settings

Name | Time-Distance

Choose if you want the Time Compare to be displayed

Hide Time Compare

Show Time Compare Paragraph 4.5.1

Choose the Time Compare computation mode

Gap: displays the difference in time since the beginning of the lap/slice

Differential: displays how much you're gaining or loosing

Choose line thickness

Set to 0

Set to 1 (default)

Set to 2

Set to 3

Set to 5

Set to 7

Set to 9

Choose dots size

Set to 0

Set to 1 (default)

Set to 2

Set to 3

Set to 5

Set to 7

Set to 9

Choose how you want your channels to be stacked in plot

Overlapped

Mixed Paragraphs 4.6.6 - 4.6.10

Tiled

By Vehicle Corner

By Vehicle Corner and Tiled

Choose how you want to see cursors on plot

None

Small

Large Paragraph 4.5.2

Full

Choose if you want to see tags with channels values

Hide tags

Show tags Paragraph 4.5.3

Choose what to show with delta values

Nothing

Rate: channel delta values vs delta time Paragraph 4.5.4

Average: channel average in time interval

Average Not Zero: channel average, computed only if when channel is not zero

Choose if you want to highlight min and max values placements for a channel

Disabled: no min/max highlight for any channel

On highlighted: min/max only for selected channels Paragraph 4.5.5

Always: all channels feature min/max highlighted

Choose if you want labels on plot X axis

Hide labels

Show labels Paragraph 4.5.6

Choose if you want labels on plot Y axis

Hide labels

Show labels

Choose which channels to display

Use channels in common with other panels Paragraph 4.5.7

Allow different channels in panel

Choose if to increment available space

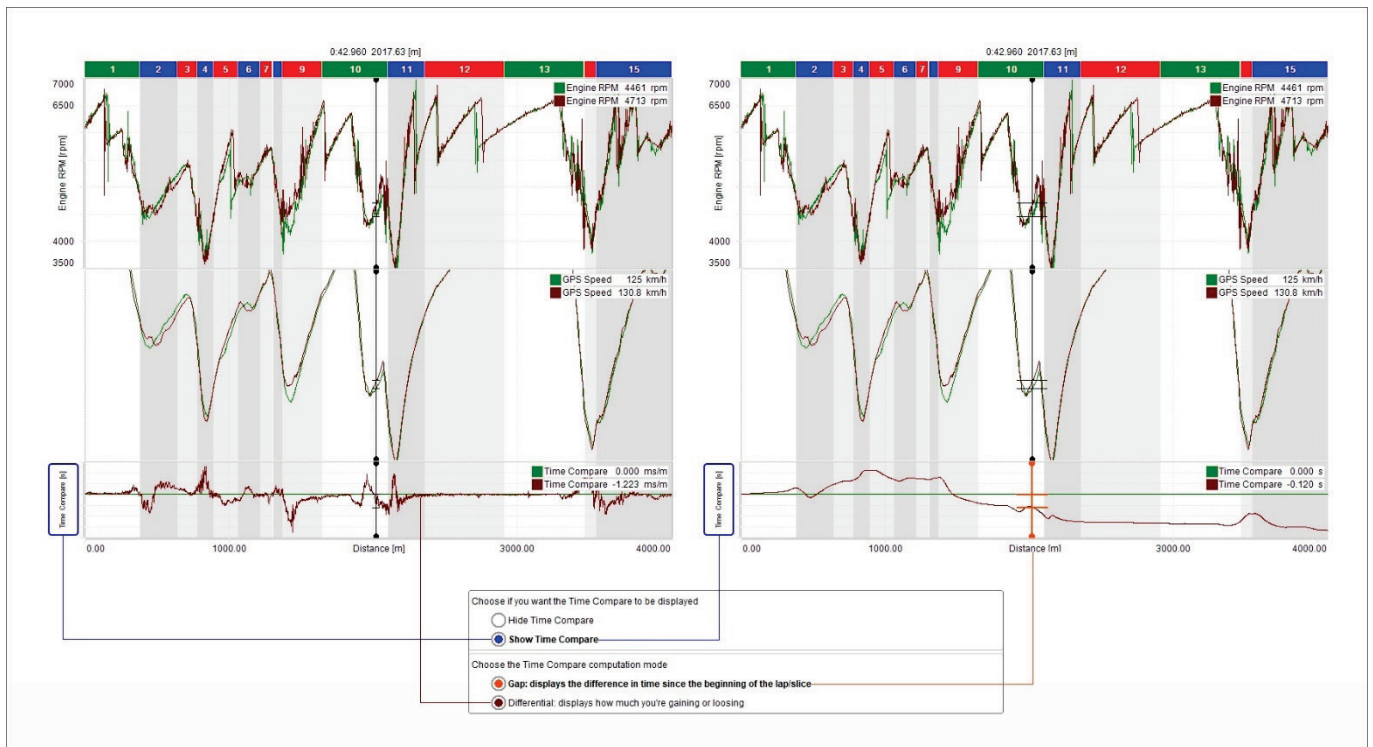
Keep this window unaffected by space bar being pressed Paragraph 4.1

Hide/show this window when space bar gets pressed

OK Cancel

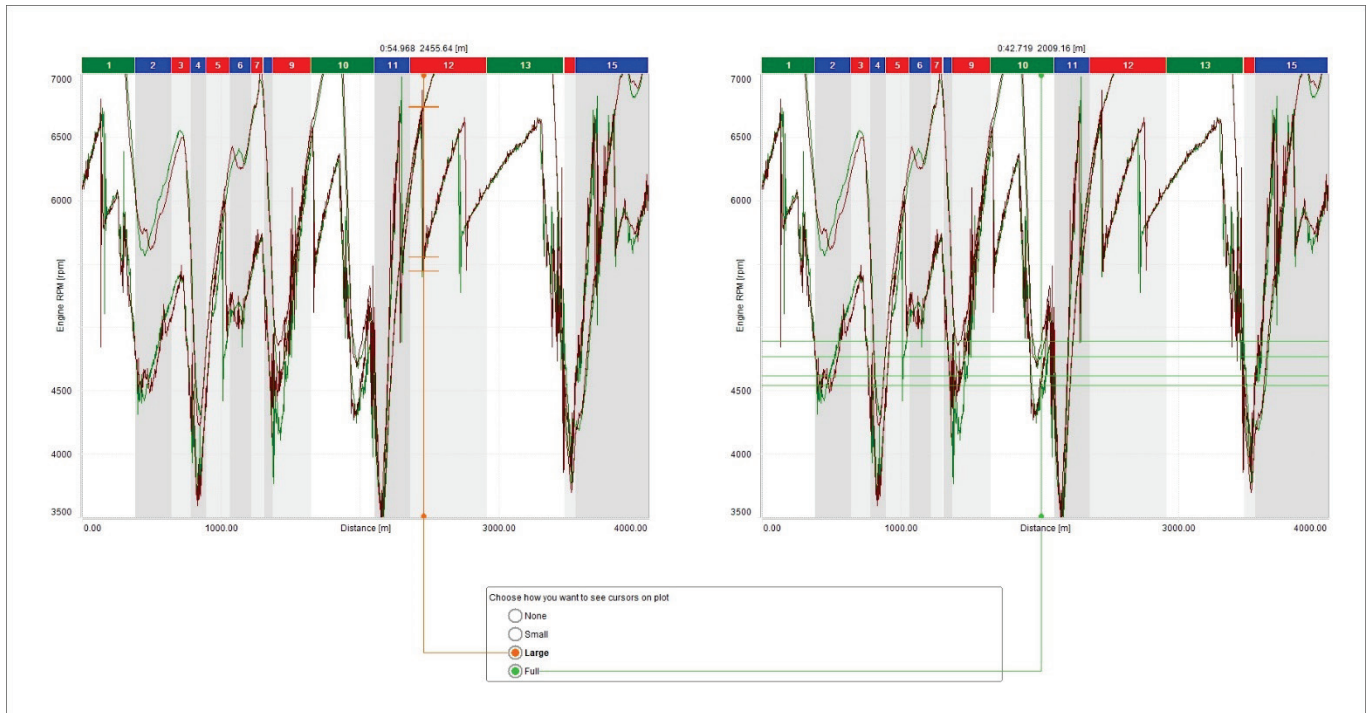
4.5.1 – Impostazione time compare

La modalità Time compare può essere visibile o nascosta e mostrata come “Differenziale” tra due giri o come differenza dall’inizio del giro/della sezione (Gap).



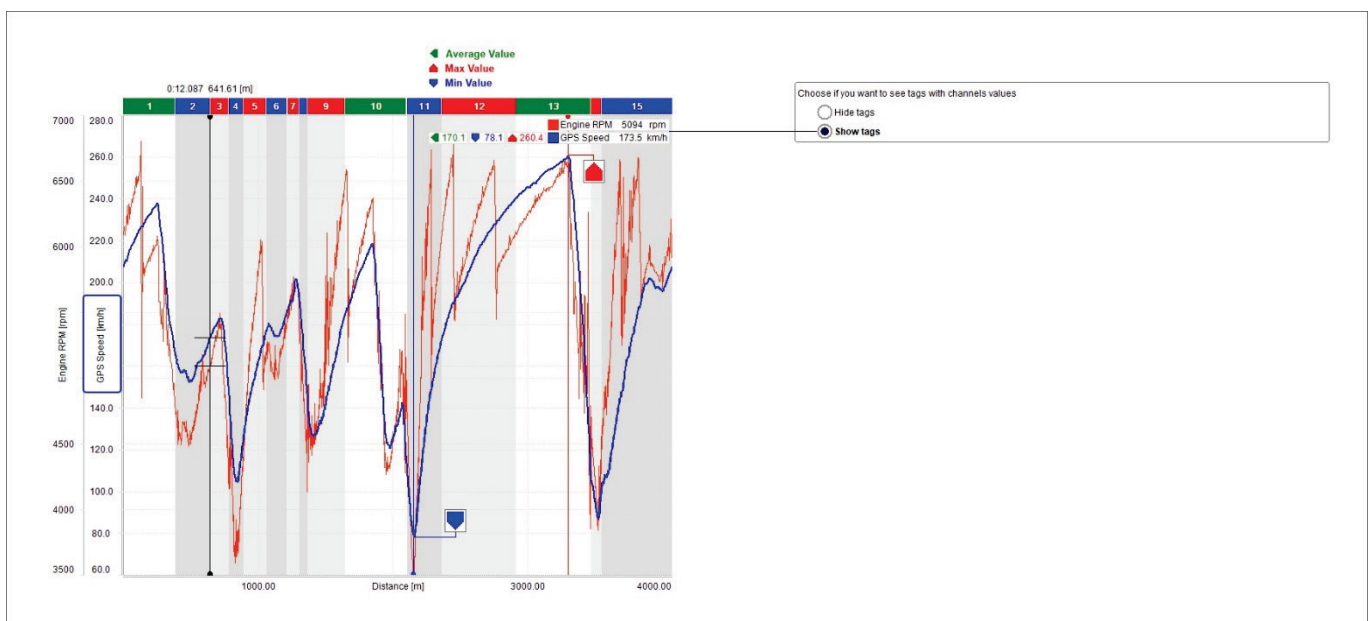
4.5.2 – Impostazioni cursore

Il cursore può essere mostrato o nascosto (none), piccolo (small) o grande e anche pieno ("full") cioè che attraversa tutto il grafico.



4.5.3 – Impostazione tag

I valori dei canali mostrati nel grafico possono essere mostrati con etichette chiamate "Channels tags" abilitando la relativa casellina; cliccando su un tag la linea corrispondente a quel canale diventa più spessa nel grafico e vengono mostrati i valori min/max dei canali.





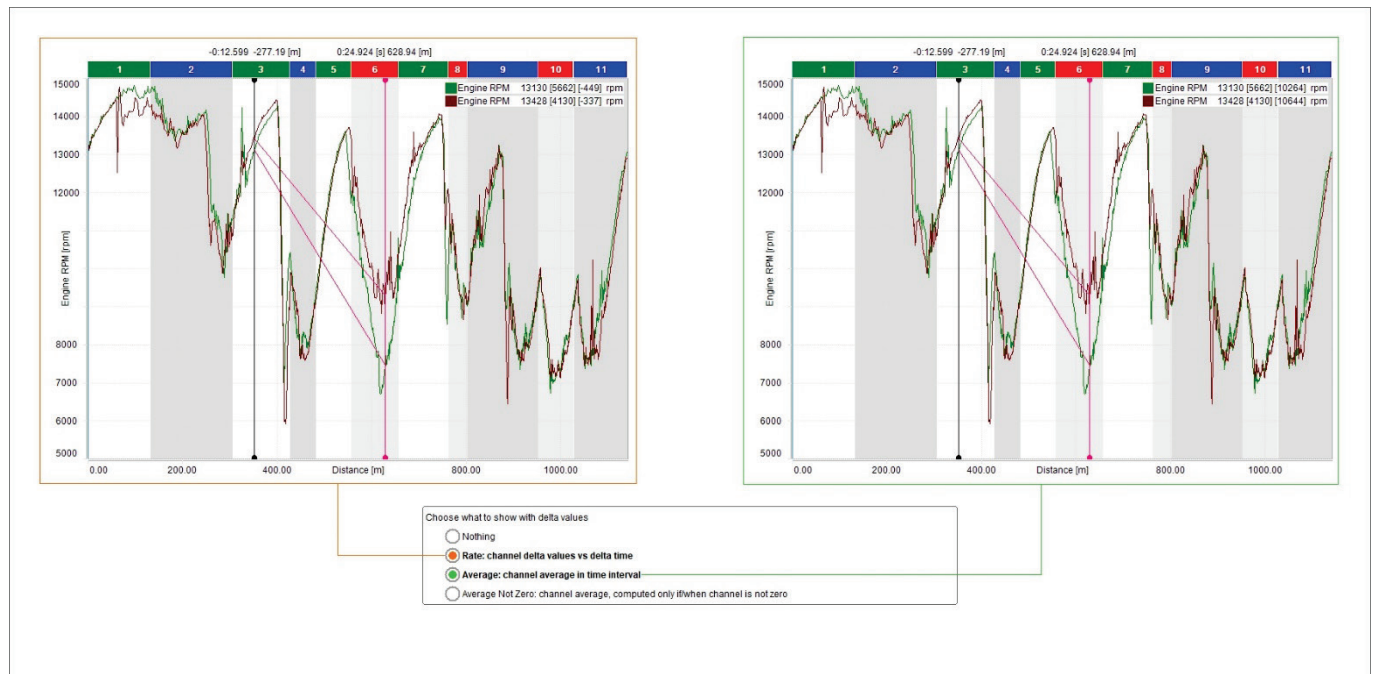
4.5.4 – Impostare i grafici in modalità delta e gestirli

Abilitando la modalità “Delta” si può analizzare il delta del canale in due punti. Le opzioni disponibili sono:

- nessuno (nothing)
- ritmo (rate: delta del canale vs delta del tempo)
- media (average): media del canale nell’intervallo di tempo
- media quando non zero (average not zero): la media del canale calcolata solo quando il valore del canale è diverso da zero

Per mostrare il delta:

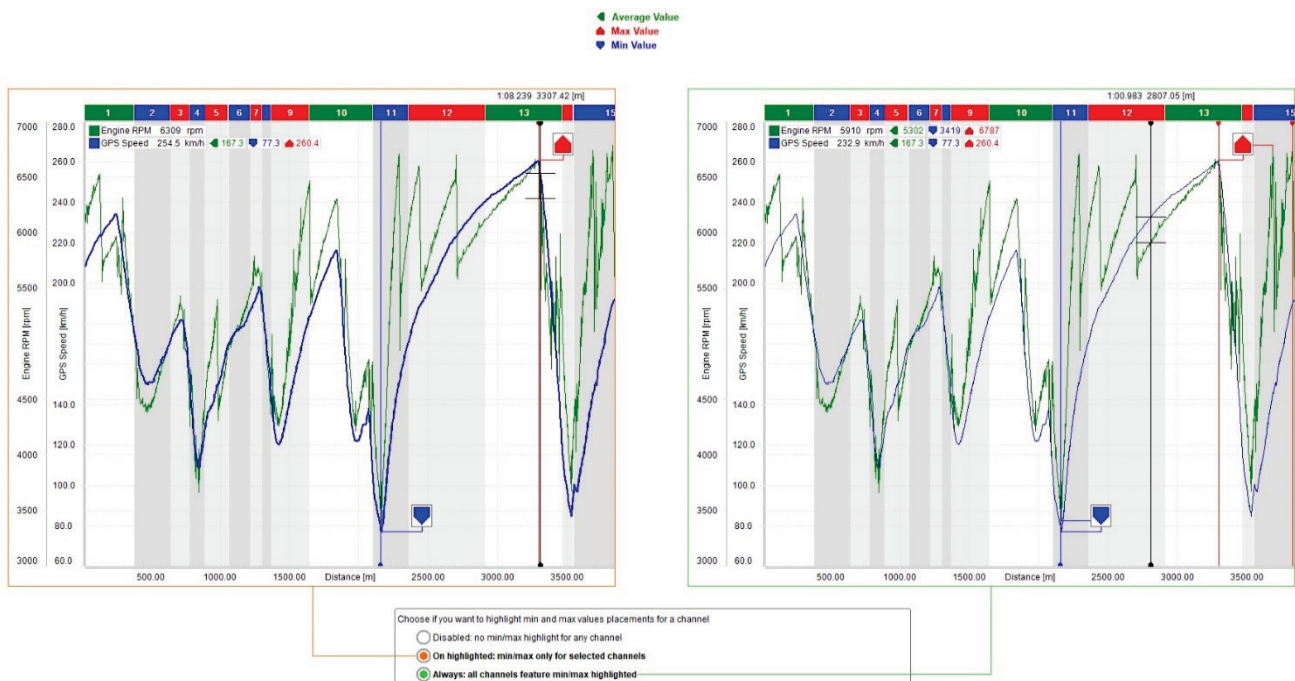
- cliccare l’icona “Delta” mostrata sopra
- agganciare e trascinare il cursore
- rilasciare il cursore ed il delta viene mostrato nel grafico



4.5.5 – Evidenziare i valori max/min di un canale

Potete mostrare i valori max/minimo dei canali sul grafico. Le opzioni disponibili sono:

- disabilitati (Disabled)
- sui canali evidenziati (On highlighted): cliccando sulle etichette (paragrafo 4.3.4) il grafico del canale diventa più spesso ed i valori max/min vengono mostrati (immagine sotto a sinistra)
- sempre (always): i valori max/min e medio dei canali mostrati nel grafico sono mostrati sempre (immagine sotto a destra)

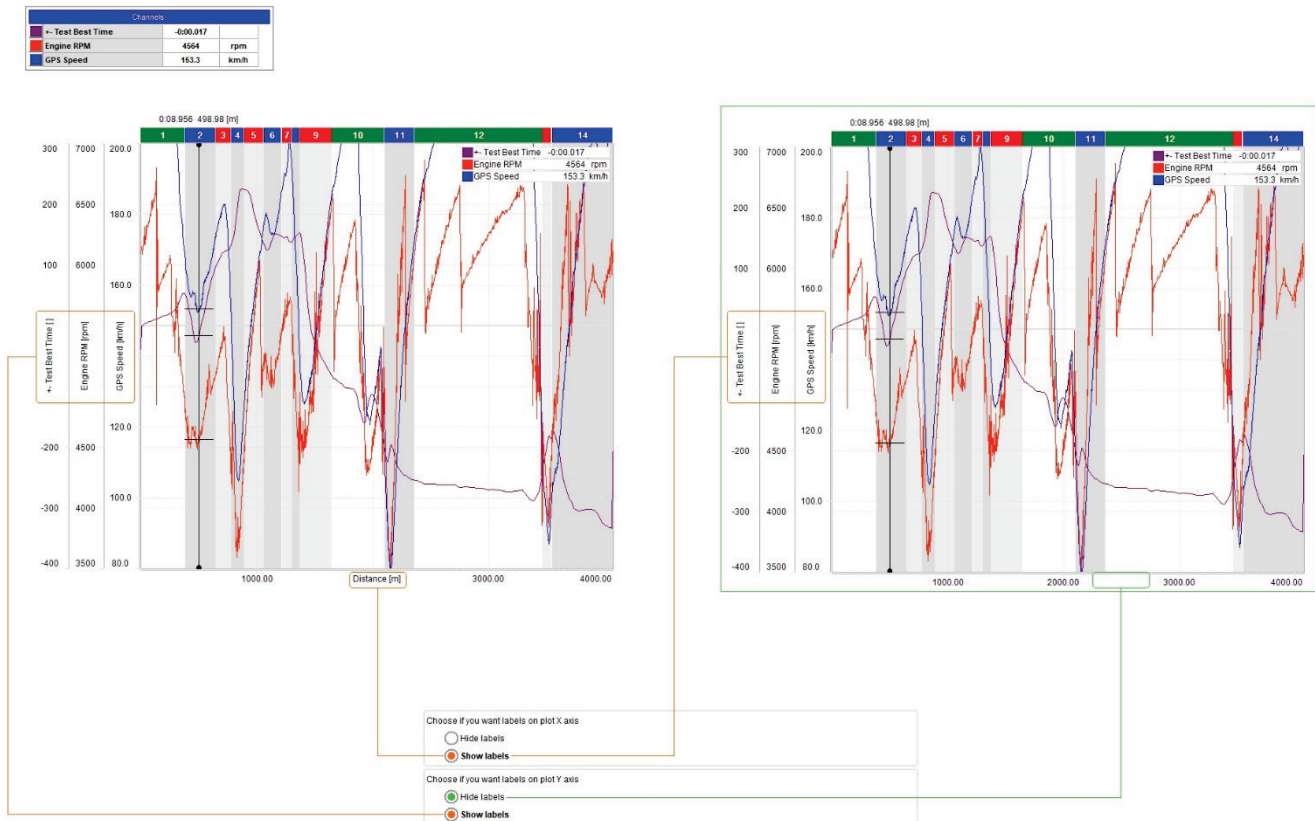


I tag dei valori **Min/Max** sono tre etichette che mostrano i valori min/max e medio del canale; è i punti nei quali quei valori sono rilevati possono essere indicati ; le opzioni disponibili sono:

- sempre (always)
- solo selezionati: appaiono solo selezionando le etichette dei canali
- disabilitati: non vengono mai mostrati

4.5.6 – Gestire le etichette sulle assi “X” e “Y”y

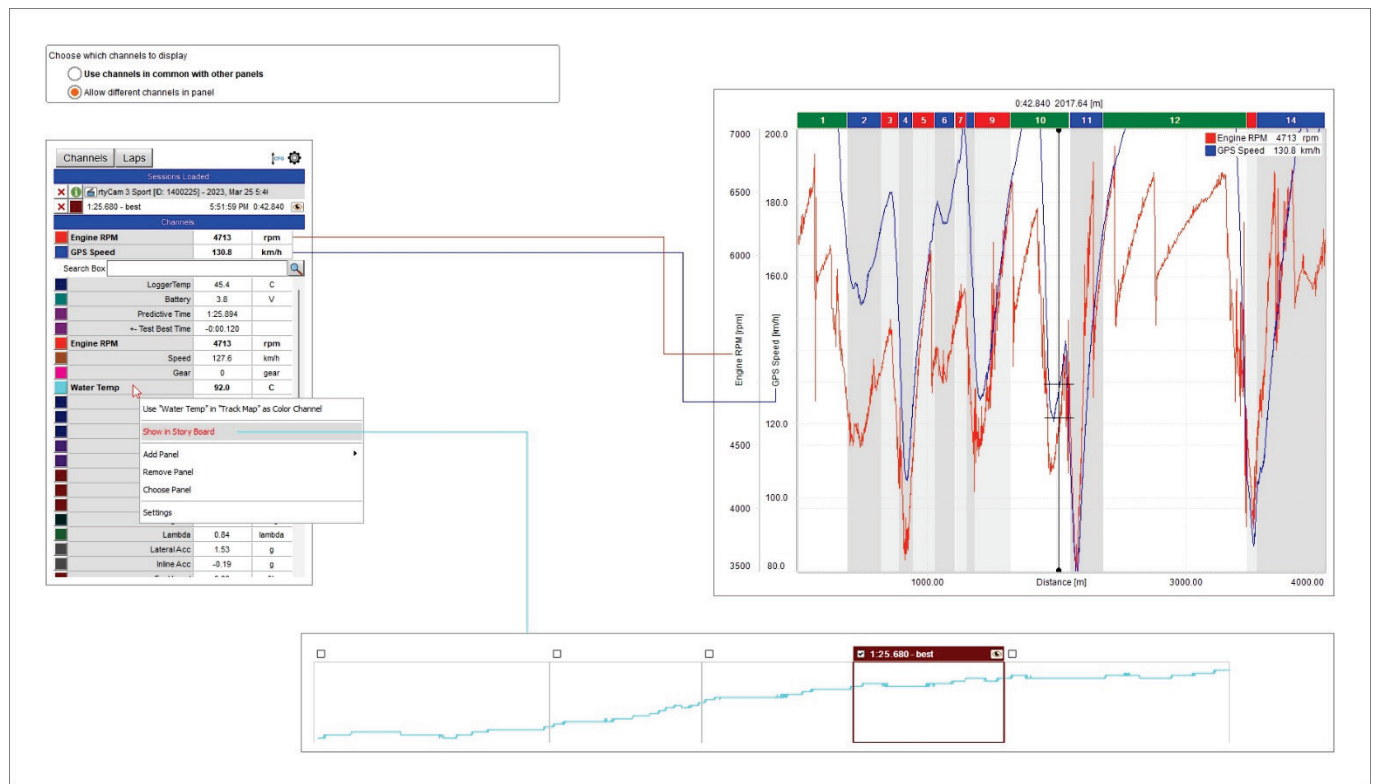
Il grafico centrale può mostrare o nascondere le etichette degli assi cartesiani e potete decidere anche di mostrarle solo su di un asse.



4.5.7 – Scegliere quali canali mostrare

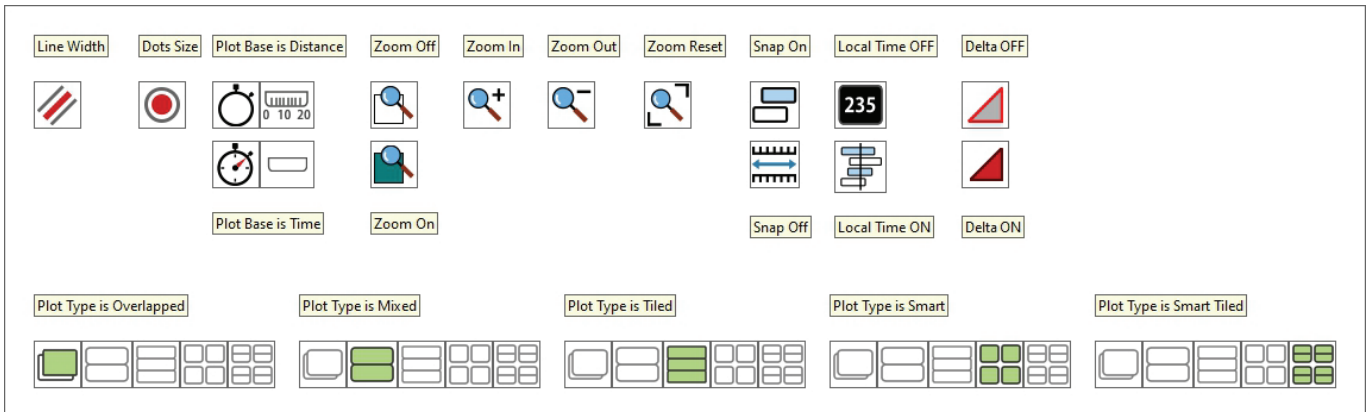
Potete cambiare i canali mostrati nel grafico e nello storyboard con la casellina relativa della finestra di dialogo “Setting”. Per mostrare, per esempio, RPM e velocità GPS nel grafico centrale e la temperatura acqua nello storyboard:

- posizionare il mouse sullo storyboard
- cliccare col tasto destro del mouse e selezionare l’opzione “Settings”
- abilitare la casellina “Allow different channels in panel” (permettere diversi canali nel pannello)
- premere “OK”
- passare alla tabella canali e cliccare col tasto destro del mouse sul canale “Water temperature”
- selezionare l’opzione “Show in storyboard” (mostra nello storyboard)
- come mostrato sotto il grafico centrale mostra RPM e velocità GPS mentre lo storyboard sotto mostra il grafico della temperatura dell’acqua.



4.6 – Funzionamento della tastiera del grafico tempo/distanza

Come già detto il grafico centrale può essere gestito anche con la tastiera posta in alto allo stesso e mostrata sotto.

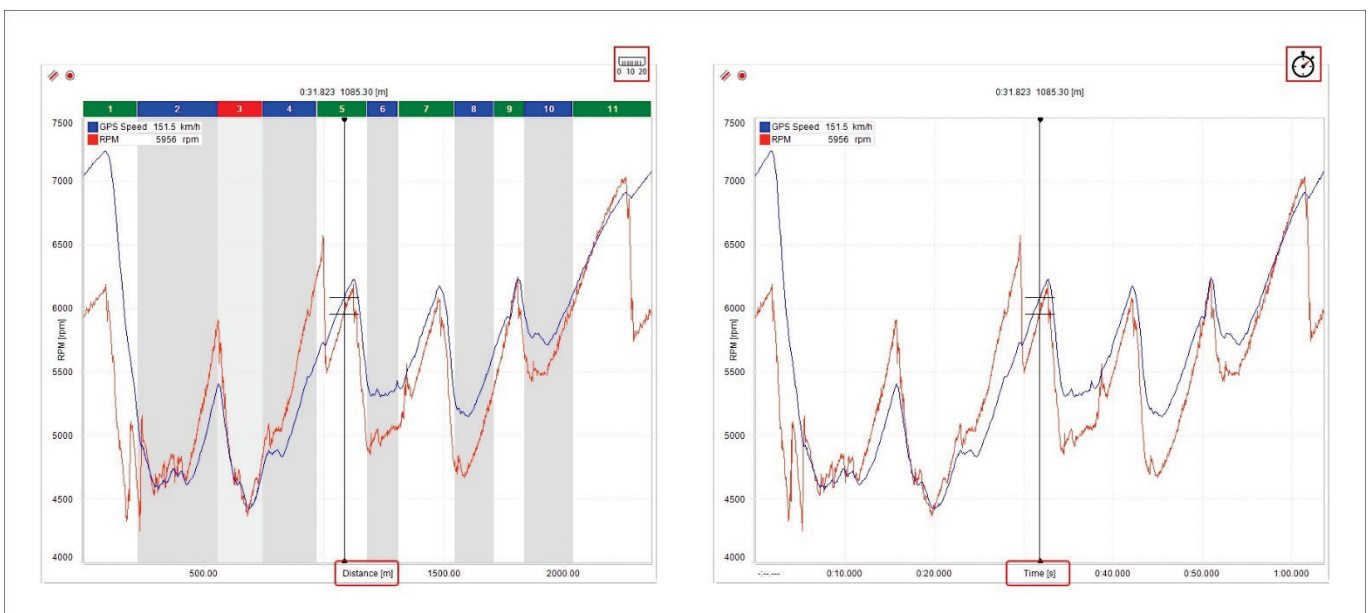


4.6.1 – Mostrare il grafico Tempo/Distanza

La differenza principale tra i grafici è nel canale in ascissa:

- il grafico su base distanza è mostrato sotto a sinistra
- il grafico su base tempo è mostrato sotto a destra.

Nel grafico su base distanza il grafico mostra gli split e può essere zoomato a livello del singolo split cliccando due volte sullo split desiderato. Per tornare alla visualizzazione di default cliccare nuovamente sulla banda dello split o premere il relativo tasto. Il grafico può anche essere zoomato con la rotella del mouse (paragrafo 4.6.2).



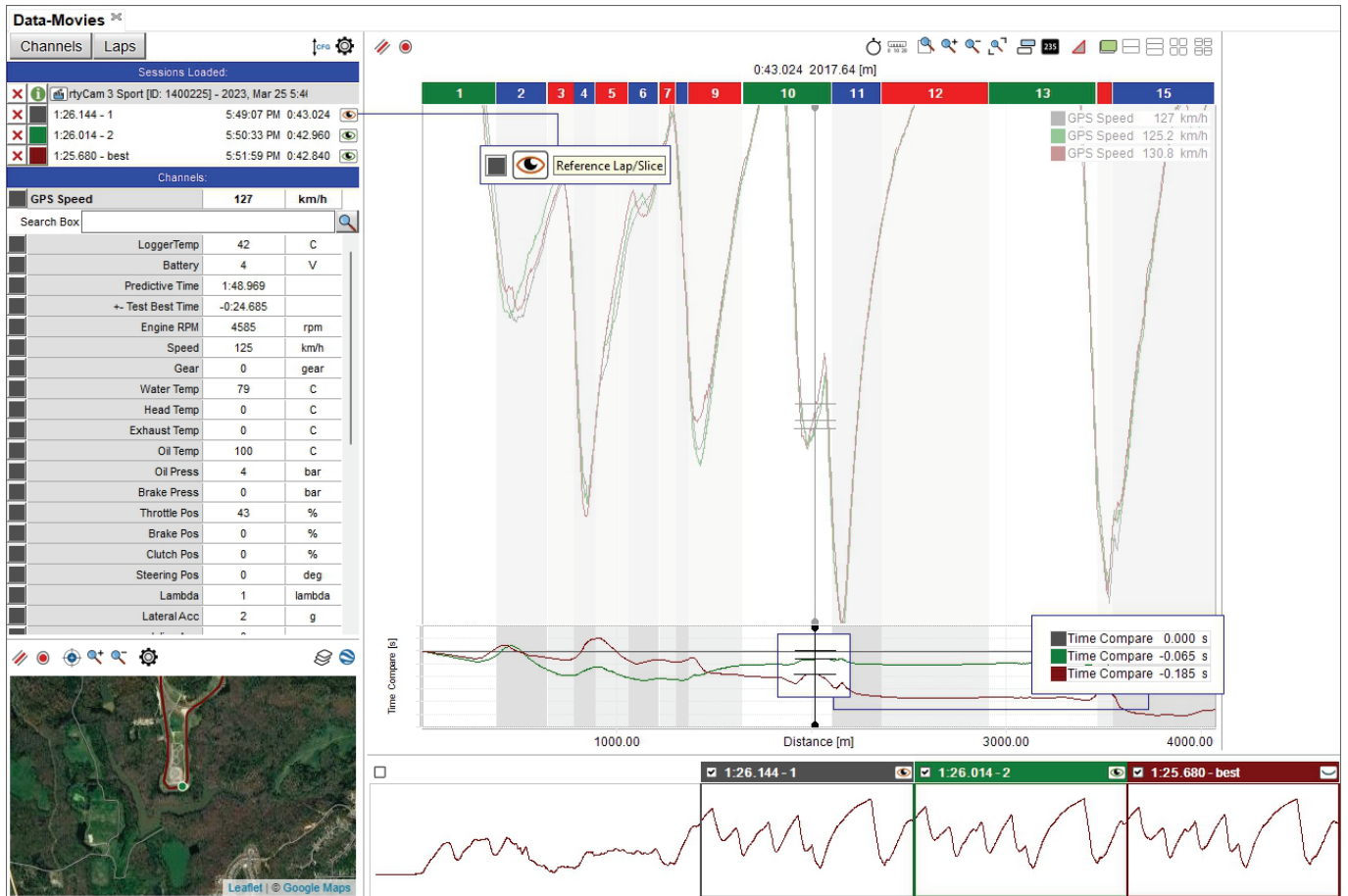
Se sono aperti più giri per l'analisi essi sono accompagnati da diverse icone che ne indicano lo status:

- Giro di riferimento (reference lap – icona sopra): è quella usata nel grafico time compare (immagine nella pagina seguente)
- Giro caricato con video e mappa (icona centrale)
- Giro caricato ma senza video né mappa (icona in basso); accade se vengono aperti più giri di quelli impostati come riferimento (paragrafo 3.3)



Il "Time Compare" appare sotto la vista del grafico se abilitato nella finestra di dialogo (paragrafo 4.5.1)



- Usando un giro come riferimento (👁️) esso mostra la differenza nei tempi tra il giro di riferimento e gli altri giri caricati.





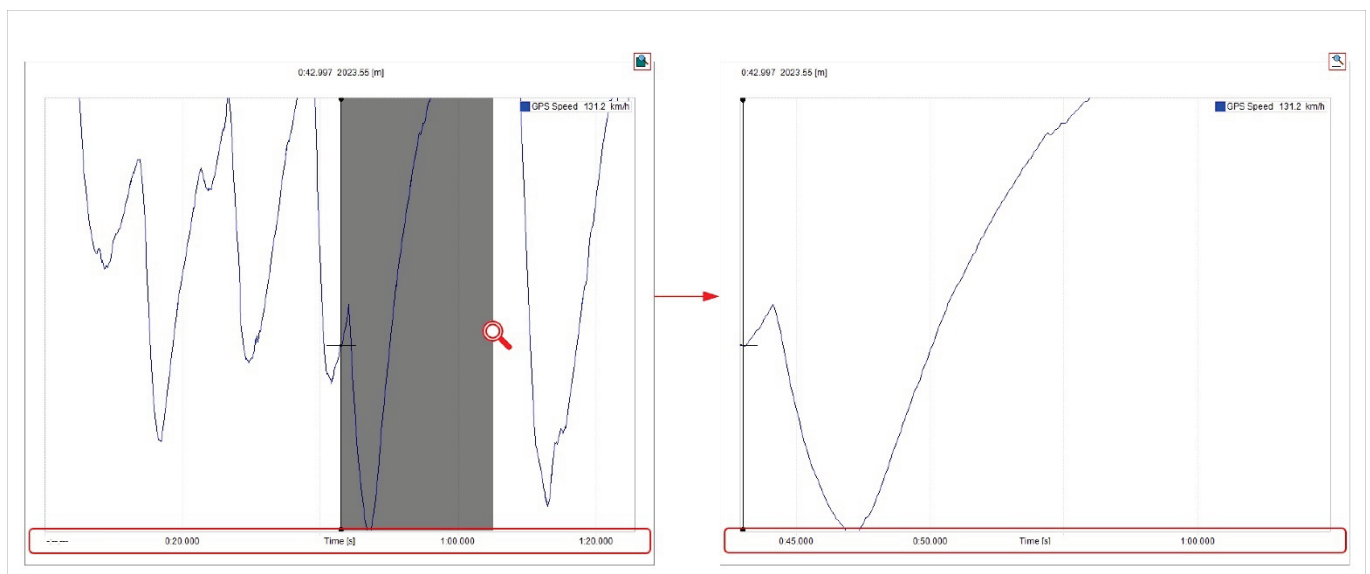
4.6.2 – Zoom del grafico

Con i tasti di zoom si può:

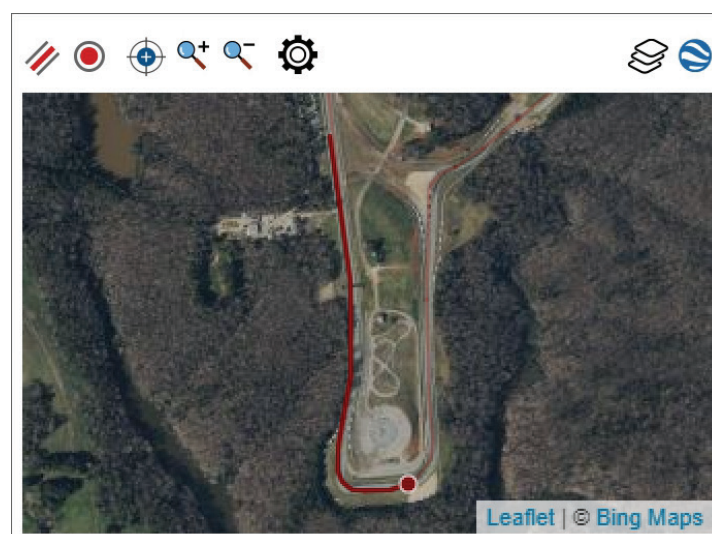
- Attivare/disattivare lo zoom personalizzato 
- Ingrandire, rimpicciolire e resettare il grafico 

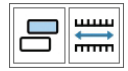
Per **zoomare una zona specifica del grafico**:

- cliccare la prima icona a sinistra dello zoom ed essa si attiverà (immagine sotto a sinistra)
- agganciare il cursore
- appare una lente d'ingrandimento: trascinare il cursore come desiderato e la parte selezionata sarà evidenziata in grigio (immagine sotto a sinistra)
- rilasciare il cursore ed il grafico sarà ingrandito (immagine sotto a destra)



Quando il grafico è stato ingrandito anche la mappa della pista mostra solo quella parte della pista ingrandita.

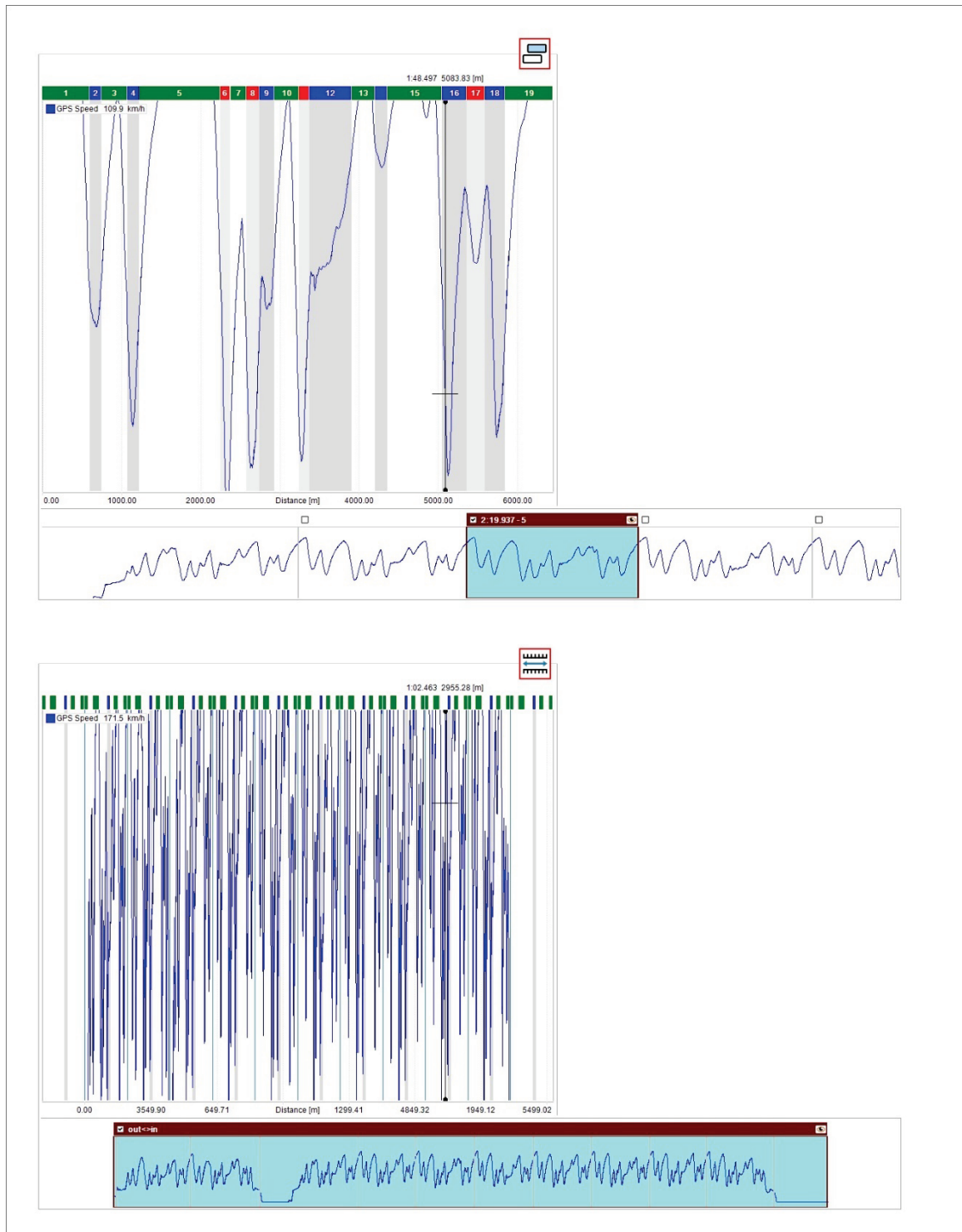




4.6.3 – Modalità snap ON/OFF del grafico

Considerando il grafico su base distanza, come mostrato sotto:

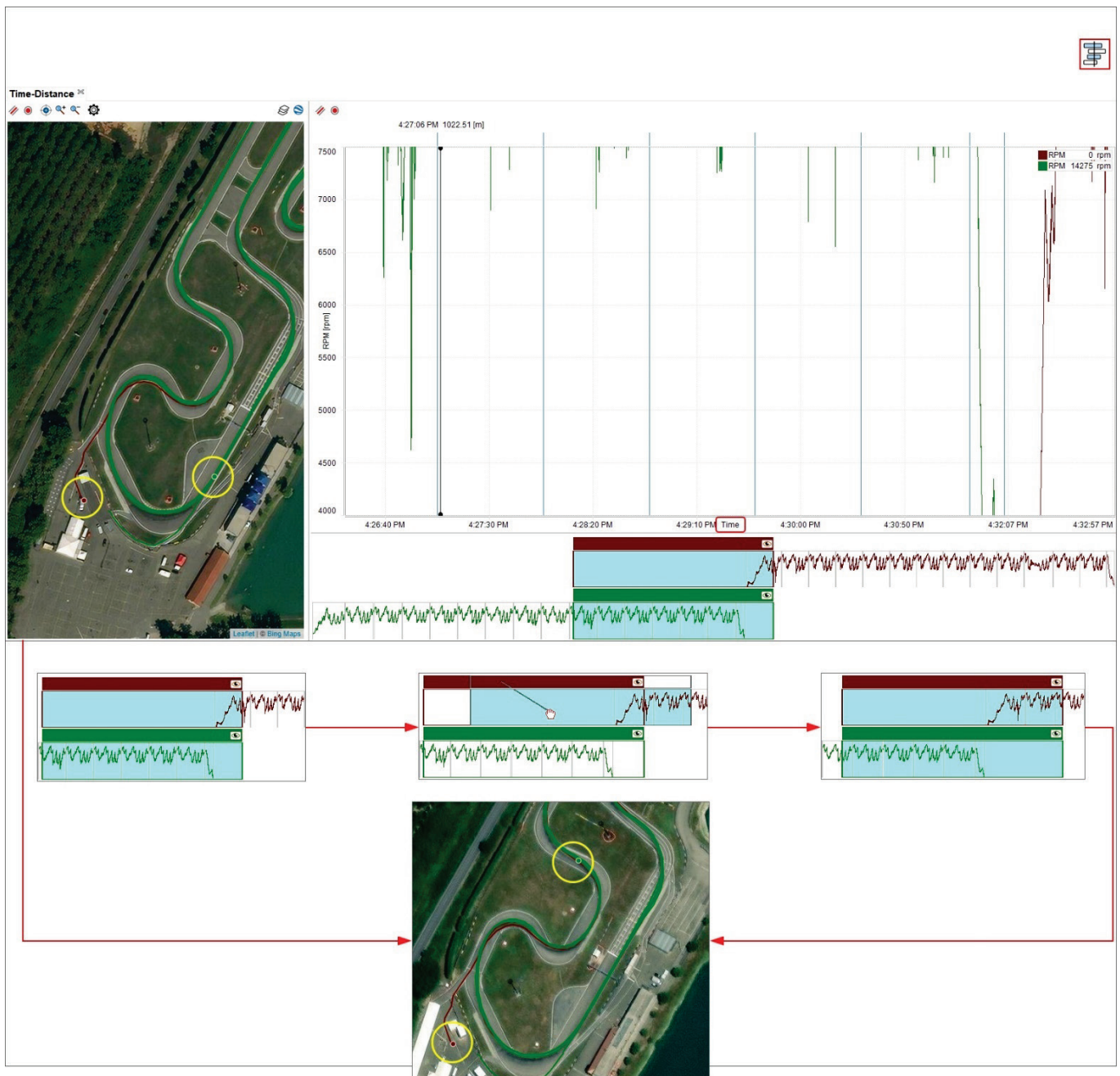
- con **Snap on** (immagine in alto) rimpicciolendo il grafico esso mostra un intero giro nel grafico centrale e nello storyboard
- con **snap OFF** (immagine in basso) rimpicciolendo il grafico vedrete l'intera sessione nel grafico centrale e nello storyboard.



4.6.4 – Local Time ON/OFF (local time versus normal time)

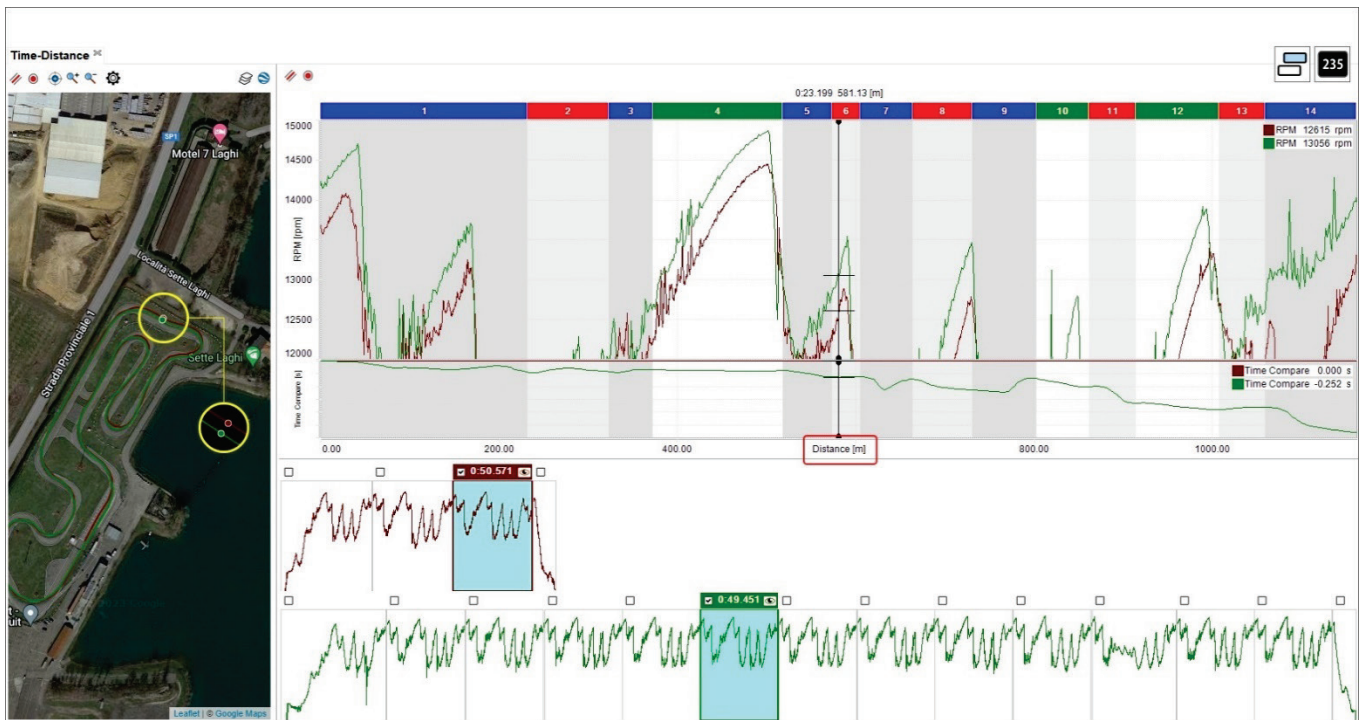
“Local time on” è molto utile per paragonare diversi piloti sulla stessa pista:

- in ascissa si può avere solo il tempo
- il pannello della pista mostra la posizione dei piloti sulla pista
- le caselle dello storyboard ed il grafico centrale mostrano la parte del grafico che si sta analizzando
- il grafico può essere ingrandito/rimpicciolito con la rotella del mouse e
- agganciando e trascinando la selezione sullo storyboard potete vedere la medesima porzione di grafico nel giro successivo e la posizione dei piloti sulla pista come mostrato nell’immagine sotto. Lo storyboard si può sempre agganciare e trascinare.

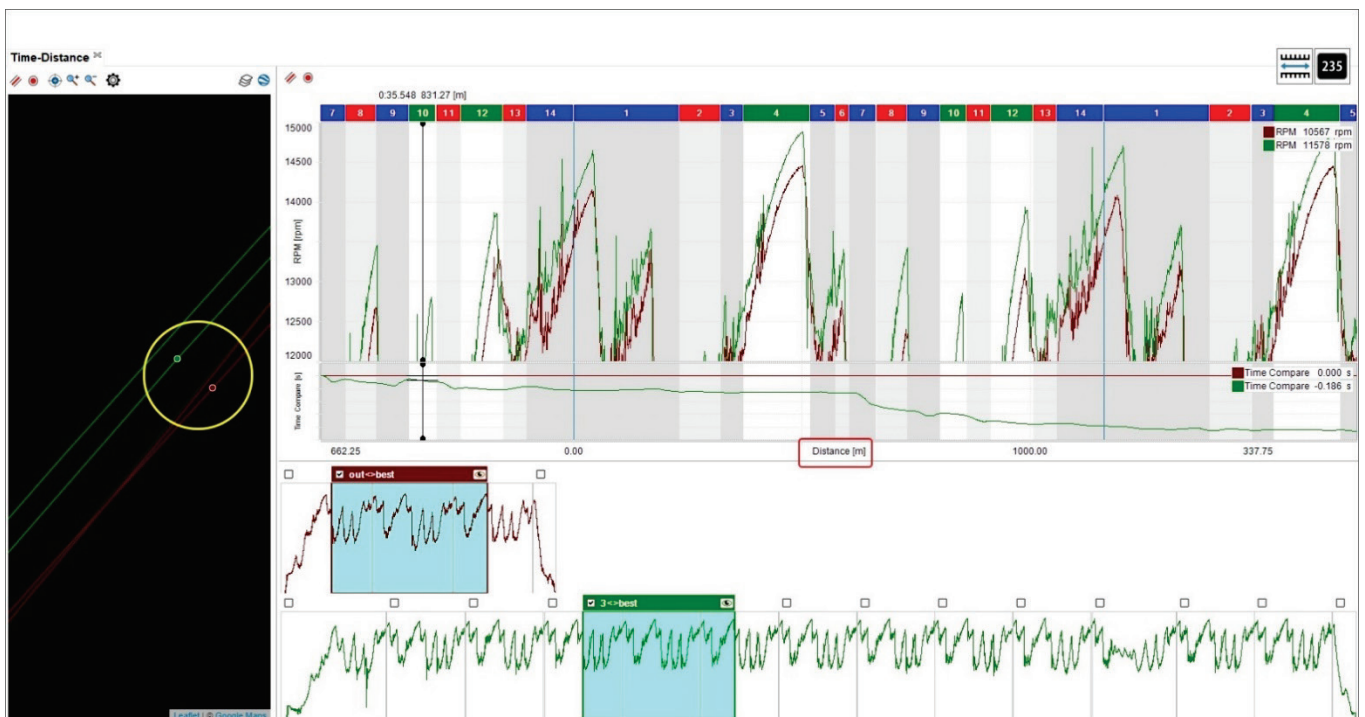


In modalità **"Local timing off"** è possibile impostare in ascissa sia il tempo che la distanza. Il grafico può essere in modalità snap on/off e lo storyboard seleziona un intervallo di tempo pre-stabilito; agganciando e trascinando la selezione nello storyboard si sposta anche la porzione di gara.

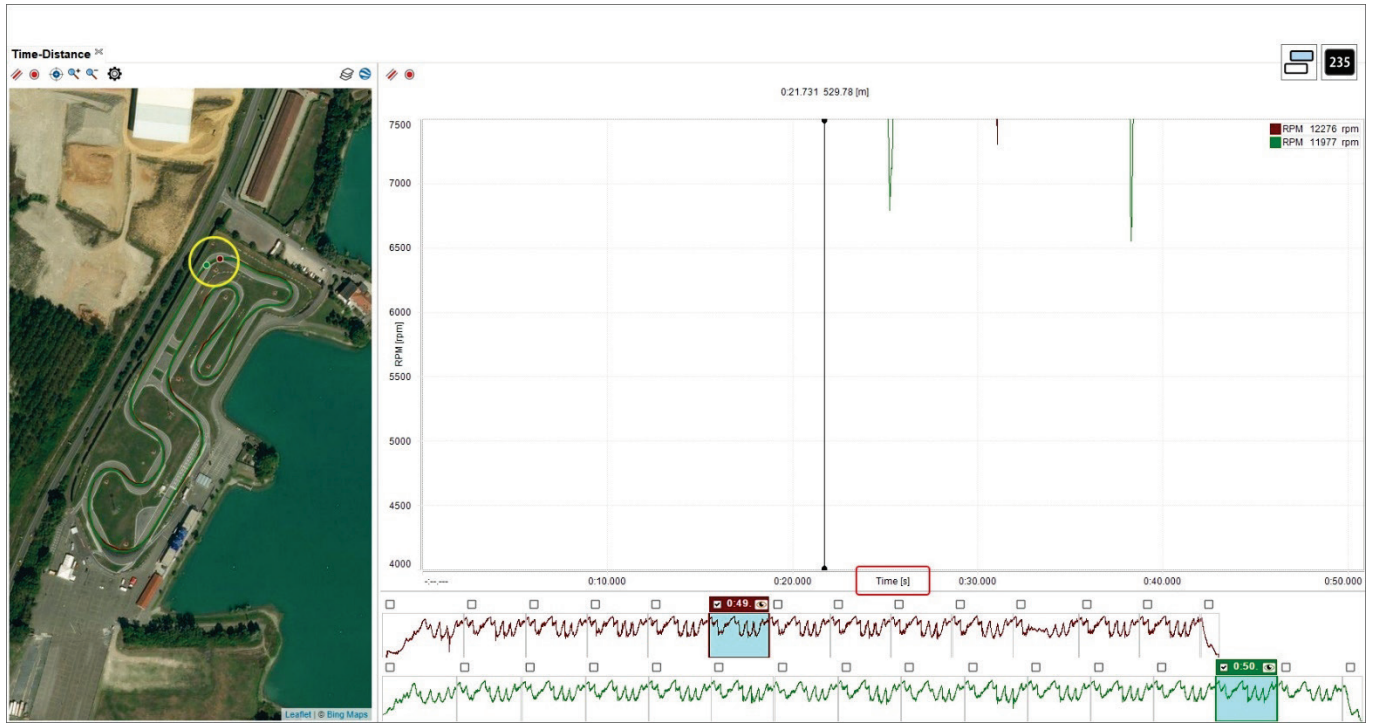
Local timing off + Snap on



Local timing off + plot mode Snap off



Local timing off + tempo in ascissa



4.6.5 – Grafico in modalità delta

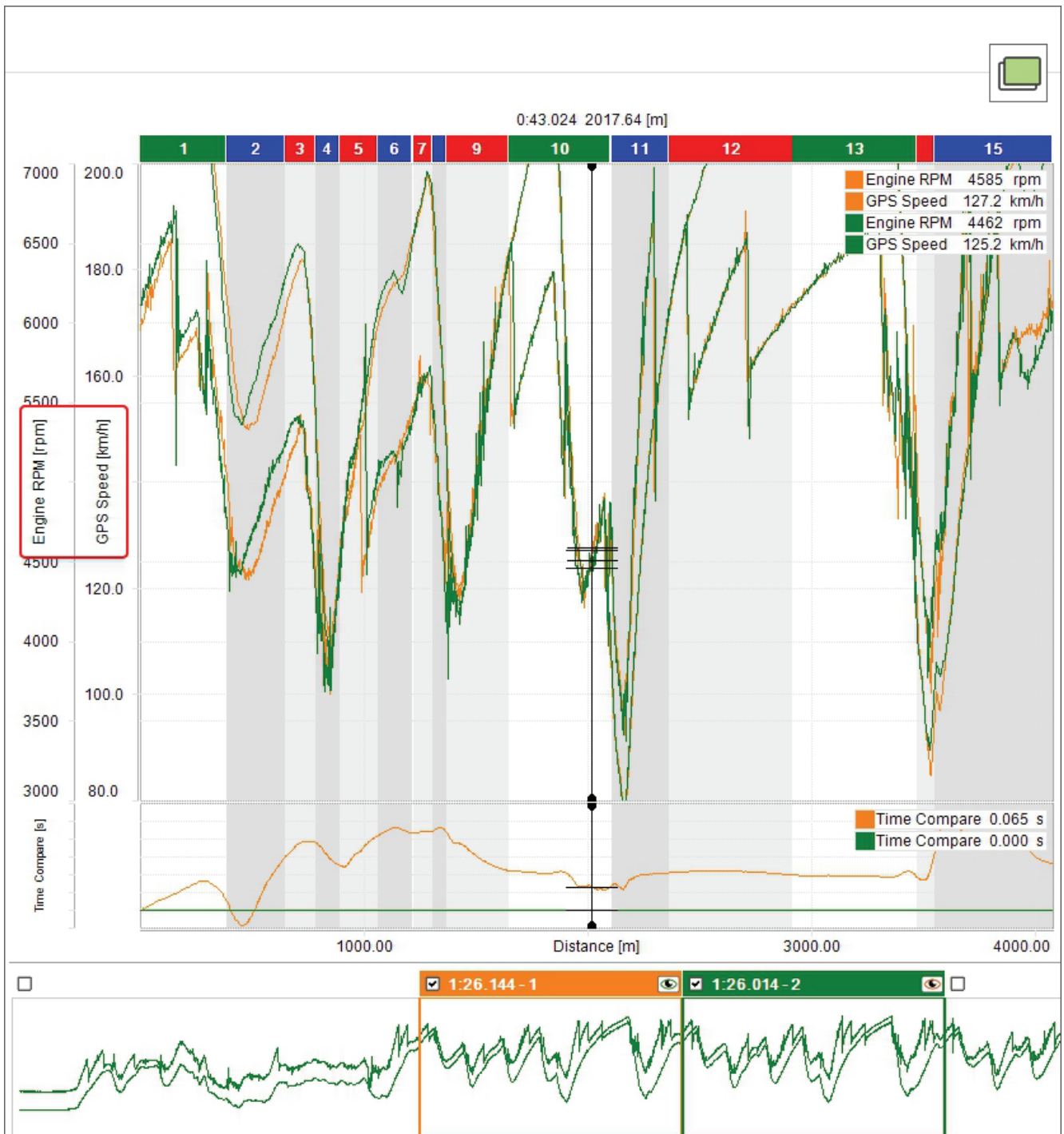
Si veda il paragrafo 4.5.4.



4.6.6 – Grafici sovrapposti

In questa modalità tutti i canali sono mostrati nello stesso grafico ed i valori dei diversi canali nel medesimo giro sono distinti per colore come mostrato sotto:

- un giro è in verde, l'altro in arancio
- i canali che state analizzando sono indicati entrambi in ordinata
- il grafico è su base distanza ed il "Time Compare" è abilitato (paragrafo 4.5.1) e mostrato nel grafico principale.

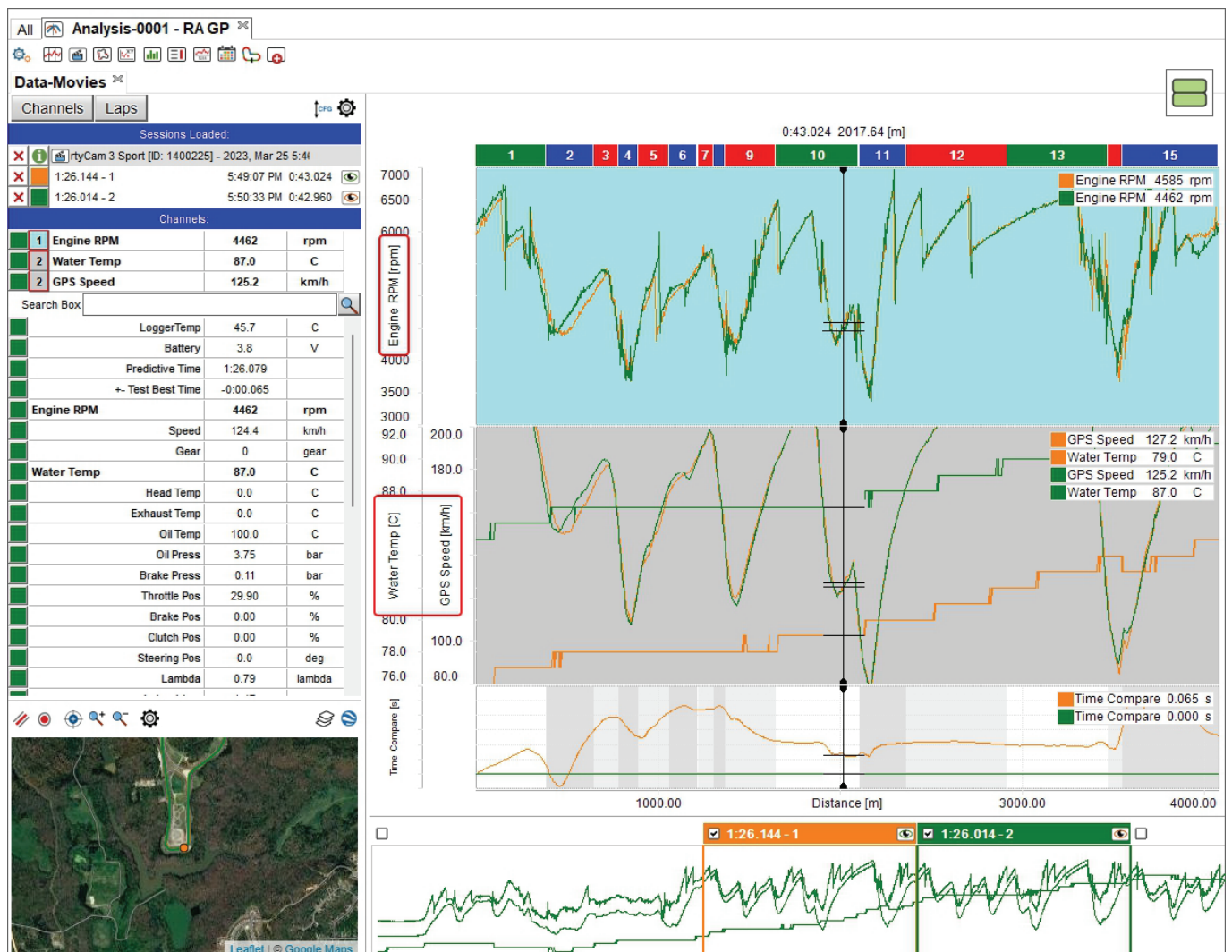




4.6.7 – Grafico mixed

Quando il grafico è in modalità mixed potete decidere dove visualizzare ogni canale ed i valori dei canali appartenenti alla stessa sessione sono identificati dal medesimo colore. Nell'esempio sotto:

- una sessione è disegnata verde e l'altra arancio
- il canale Engine RPM si trova nel grafico "1" (in alto)
- temperatura acqua e velocità GPS sono nel grafico "2" (centrale)
- potete spostare il grafico nel quale un canale è mostrato cliccando sulla casellina a sinistra dello stesso nella tabella canali
- il massimo numero di grafici consentiti è sei
- i canali che state analizzando sono entrambi indicati in ordinata
- il grafico è su base distanza ed il grafico "Time Compare" è abilitato (paragrafo 4.5.1) e mostrato sotto gli altri grafici.

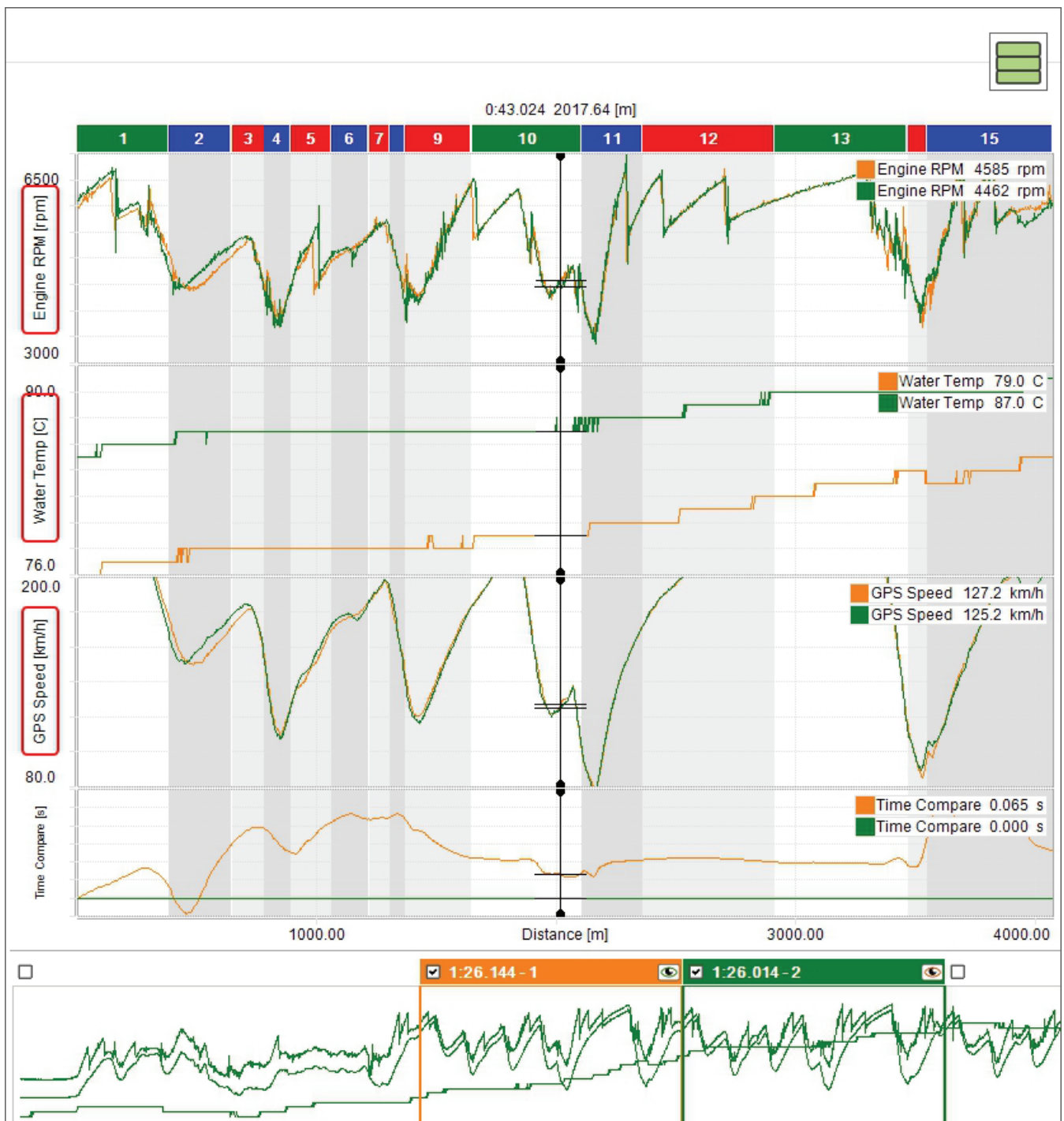




4.6.8 – Grafici separati

Quando i grafici sono separati ogni canale ha il proprio grafico ed i canali appartenenti alla medesima sessione sono identificati dal medesimo colore. Nell'esempio sotto:

- una sessione è mostrata in verde e l'altra in arancio
- i canali mostrati sono Engine RPM, temperatura acqua e velocità GPS
- i canali sono indicati in ordinata





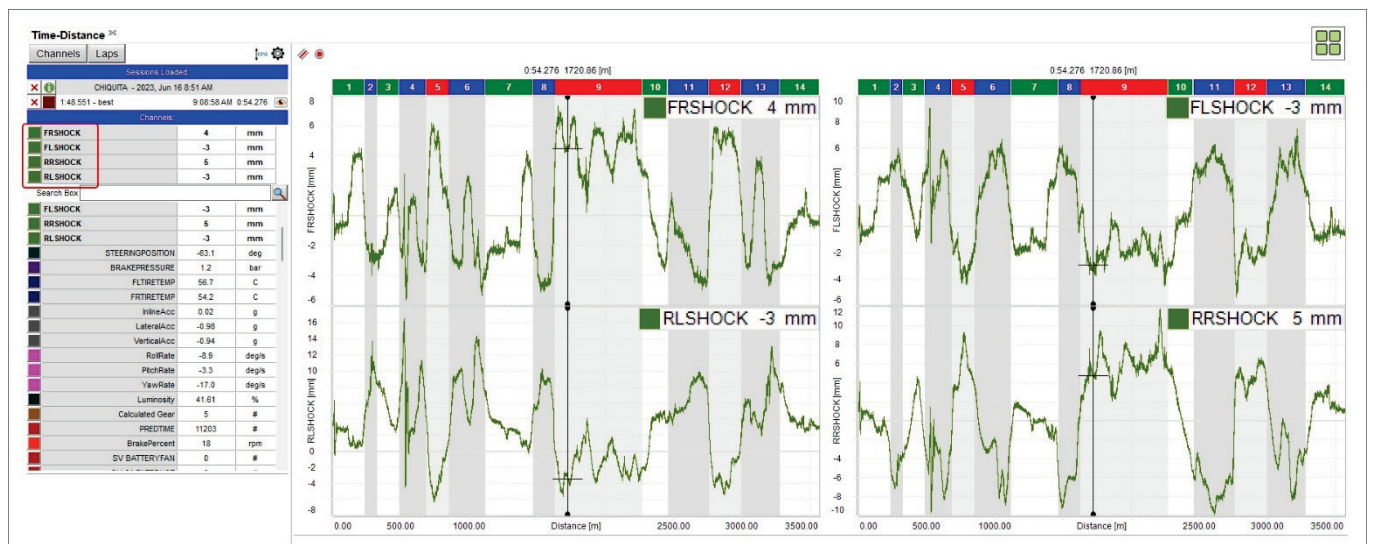
4.6.9 – Grafico in modalità smart

Questa modalità è particolarmente adatta per canali legati ai quattro angoli del veicolo come ammortizzatori, freni, velocità alla ruota e così via. Innanzitutto assicuratevi che i canali siano configurati come legati ad un angolo del veicolo come mostrato sotto.

The screenshot displays the 'Channels Settings' dialog box for the 'FRSHOCK' channel. The 'Function' is set to 'Shock Position RF'. The 'Units of Measure' is 'mm'. The 'Value' is calculated as $(Value \times A) + B$, with $A = 1$ and $B = 0$. The 'Filter' is set to '0 - No Filter'. The 'Alarms' section has 'Max' and 'Min' checkboxes. The 'Recompute Math' button is visible at the bottom.

Channel Name	Value	Unit
FRSHOCK	4	mm
FLSHOCK	-3	mm
RRSHOCK	5	mm
RLSHOCK	-3	mm
STEERINGPOSITION	-63.1	deg
BRAKEPRESSURE	1.2	bar
FLTIRETEMP	56.7	C
FRTIRETEMP	54.2	C
InlineAcc	0.02	g
LateralAcc	-0.98	g
VerticalAcc	-0.94	g
RollRate	-8.9	deg/s
PitchRate	-3.3	deg/s
YawRate	-17.0	deg/s
Luminosity	41.61	%
Calculated Gear	5	#
PREDTIME	11203	#
BrakePercent	18	rpm
SV BATTERYFAN	0	#

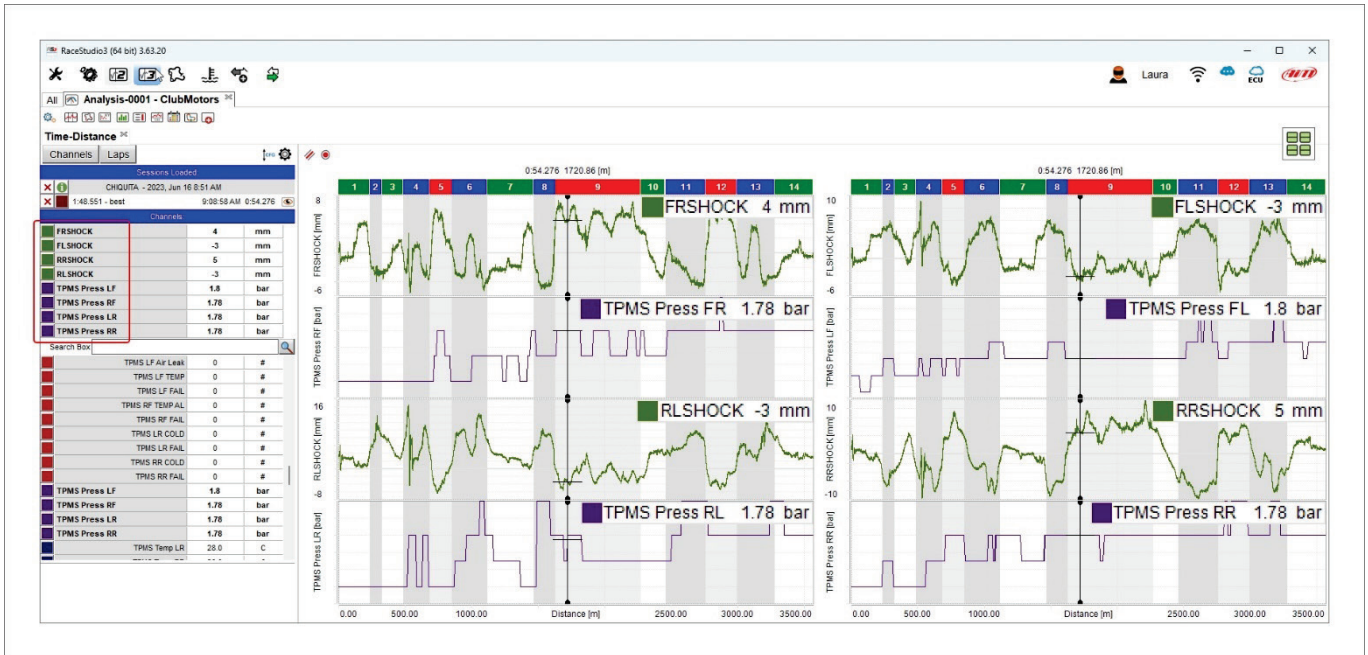
Una volta completata la procedura per tutti i canali legati agli angoli del veicolo potete mostrarli in modalità smart ovvero con un grafico per ogni canale come mostrato sotto.





4.6.10 – Grafici in modalità smart separati

Se analizzate due gruppi di canali legati agli angoli del veicoli potrete mostrarli anche separati come vedete qui sotto.



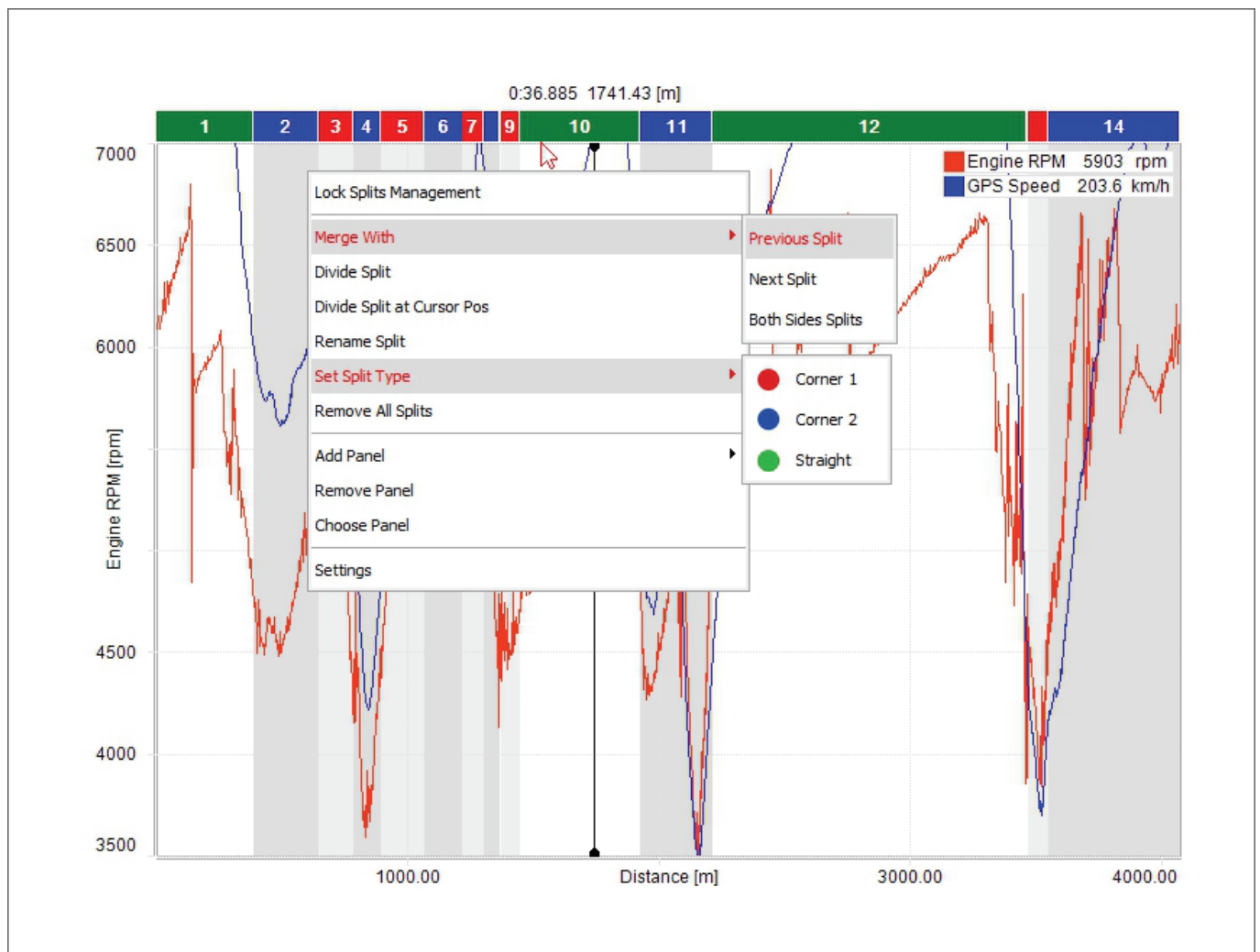
4.7 – Gestire gli split della pista

Nella vista tempo/distanza gli split sono identificati da una barra colorata posta in alto al pannello del grafico. Di default gli split sono bloccati ma potete sbloccarli per pochi secondi.

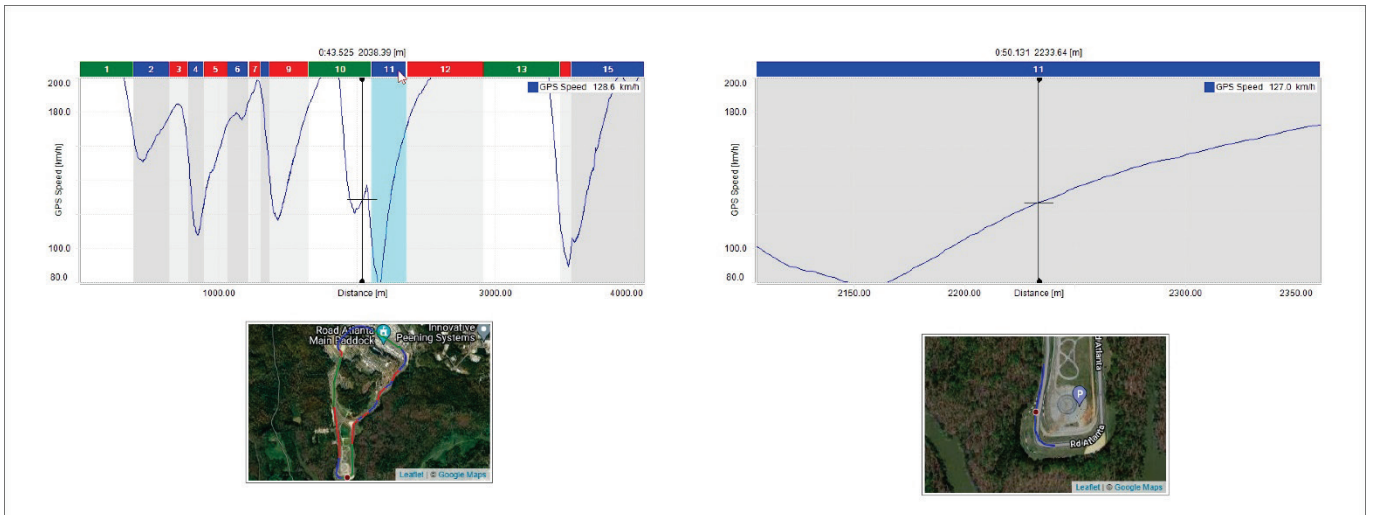
Nota tutti i cambiamenti che vengono apportati in questo pannello sono salvati e mostrati ogni qualvolta la pista sia richiamata. Per mostrare i cambiamenti nella mappa della pista in basso a sinistra della vista del software è necessario impostarla su "Switch to colour per split" (paragrafo 4.3).

Cliccando col tasto destro del mouse è possibile

- **fondere diversi split** (Merge more splits).ogni split può essere fuso col precedente, col successivo o con entrambi
- **dividere gli splits**
- **rinominare ogni Split** (rename split)
- **impostare gli split come** (Set split type as): angolo 1 (corner 1),angolo 2 (corner 2), rettilineo (straight)
- **duplicare una sequenza di split**
- **aggiungere/rimuovere, scegliere** (Add/Remove/Choose) un pannello



Cliccando due volte su di uno split la barra grafica in alto si ridimensiona a livello di uno split e lo stesso fa la mappa in basso a sinistra della vista del software; cliccando nuovamente sulla barra dello split il grafico torna alla dimensione di default.



4.8 – Il Pannello dei video

A destra della vista del software sono mostrati i video inclusi nella sessione. Abilitando la casellina corrispondente nella finestra di dialogo "Settings" potete nascondere/mostrare il pannello premendo la barra spaziatrice (paragrafo 4.1).

La sessione cui il video si riferisce è identificata dal colore del tasto play nel video che richiama il colore della sessione nella tabella canali in alto a sinistra della vista del software. La posizione del pilota è mostrata sia nella mappa della pista che nel grafico centrale.

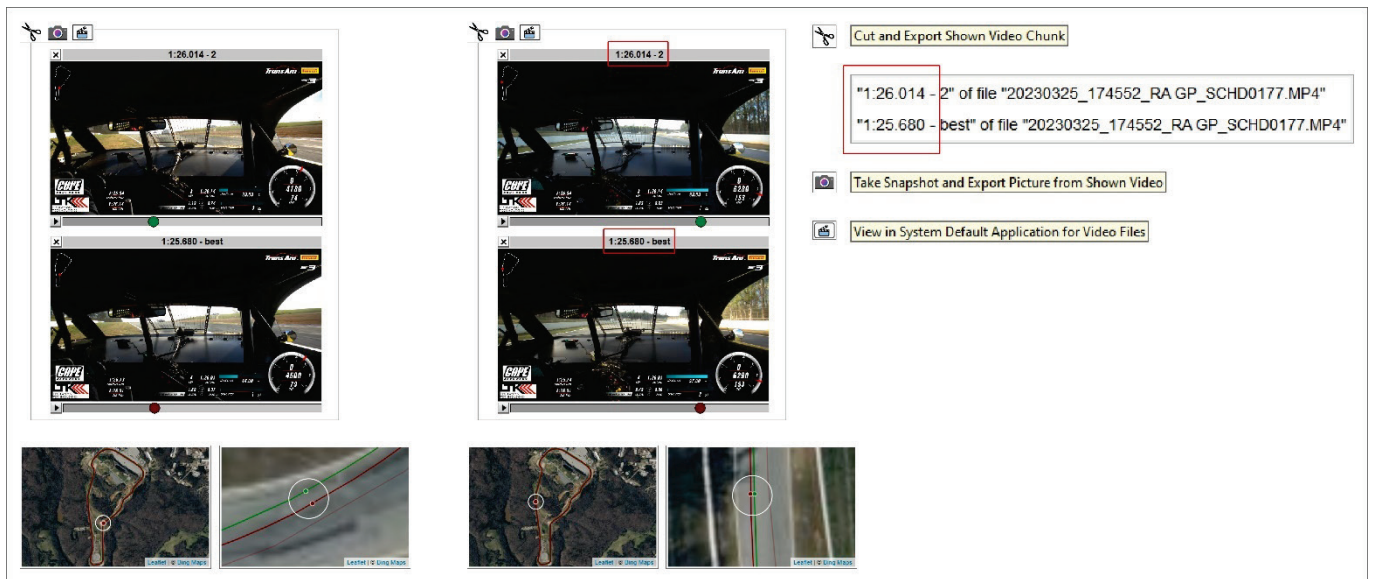


Premendo il tasto "play" di un video:

- partono tutti i video
- il cursore nel grafico centrale si muove seguendo il video
- il pannello della pista mostra il pilota che si muove

Con la tastiera in alto al pannello video potete:

- tagliare ed esportare pezzi di video dalla partenza al punto corrente
- memorizzare una immagine del video corrente in una cartella di default (esplorare il PC per cambiare la cartella di destinazione)
- visualizzare i video con il visualizzatore video di default del sistema

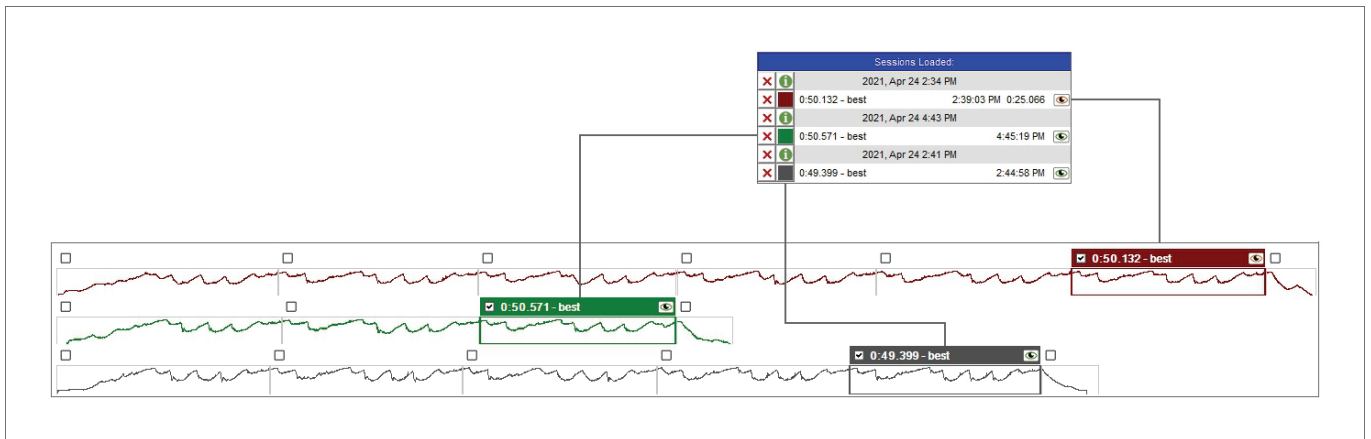


4.9 – Lo storyboard

In basso alla vista del software si trova lo storyboard. Di default esso mostra il grafico di tutti i giri con il migliore in evidenza e – se sono aperte più sessioni – mostra tante righe quante sono le sessioni aperte. Selezionando un giro il relativo tempo sul giro viene mostrato nella barra del giro.

Usando la finestra di dialogo “Setting” (cliccare col tasto destro del mouse o premere l’icona di impostazione sulla tastiera in alto a destra) potete:

- mostrare canali diversi nello storyboard come (paragrafo 4.5.7).
- mostrare/nascondere lo storyboard premendo la barra spaziatrice (paragrafo 4.1).



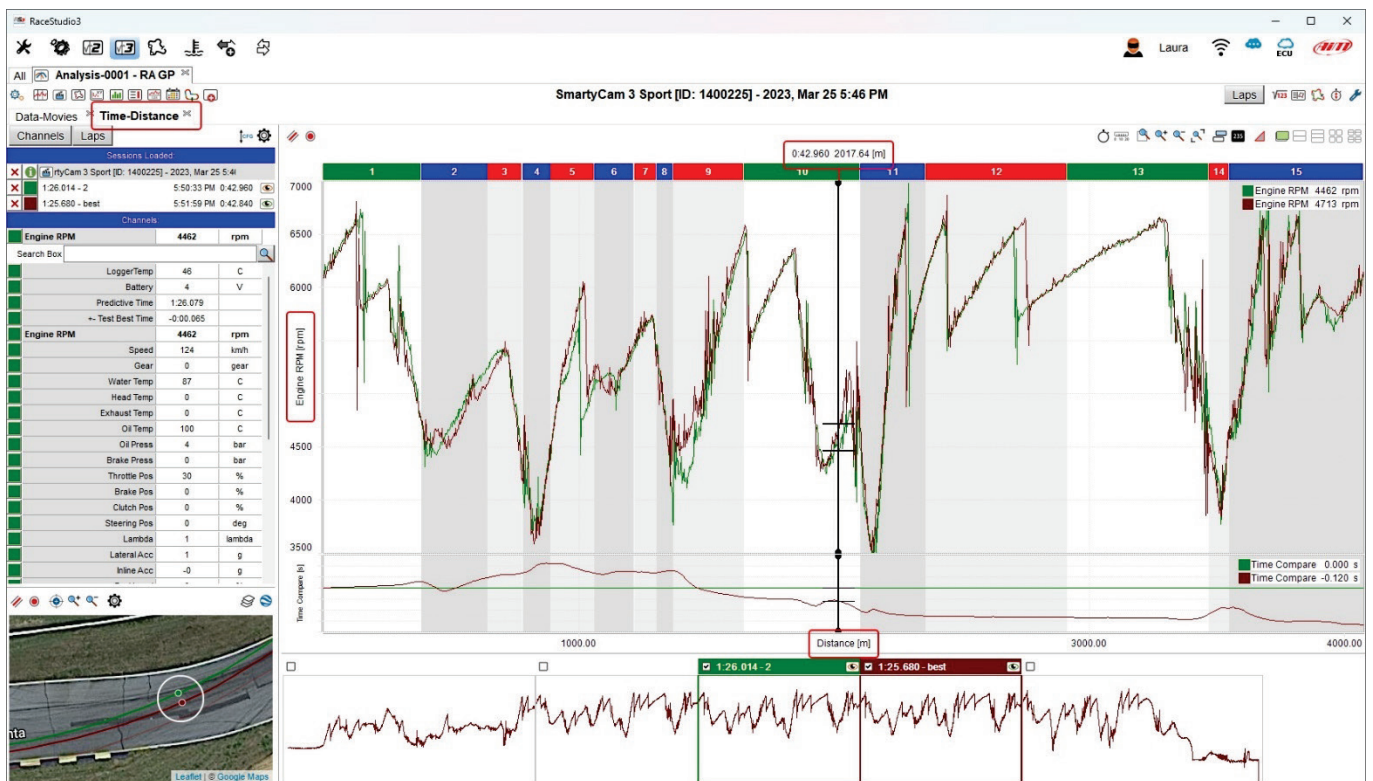
5 – La vista Tempo-Distanza (Time-Distance)



Premendo l'icona mostrata sopra nella tastiera in alto a sinistra della vista del software si entra nella visualizzazione tempo-distanza che mostra:

- la tabella canali a sinistra
- la mappa della pista in basso a sinistra
- nel grafico centrale: i canali desiderati (RPM di default) in ordinata e la distanza in ascissa; il cursore grafico indica il tempo e sotto il grafico, se sono aperti più giri ed è abilitato (paragrafo 4.5.1), il time compare
- lo storyboard sotto il/i grafico/(i)

Come evidenziato sotto potete Vedere la posizione del veicolo nei giri aperti.



6 – La vista report degli split della pista



Premendo l'icona sulla tastiera in alto a sinistra si entra nella visualizzazione relativa ai report degli split della pista che mostra:

- lo split selezionato a sinistra (di default seleziona lo split nel quale si trova il cursore nella visualizzazione tempo-distanza)
- il report canali per lo split selezionato a destra

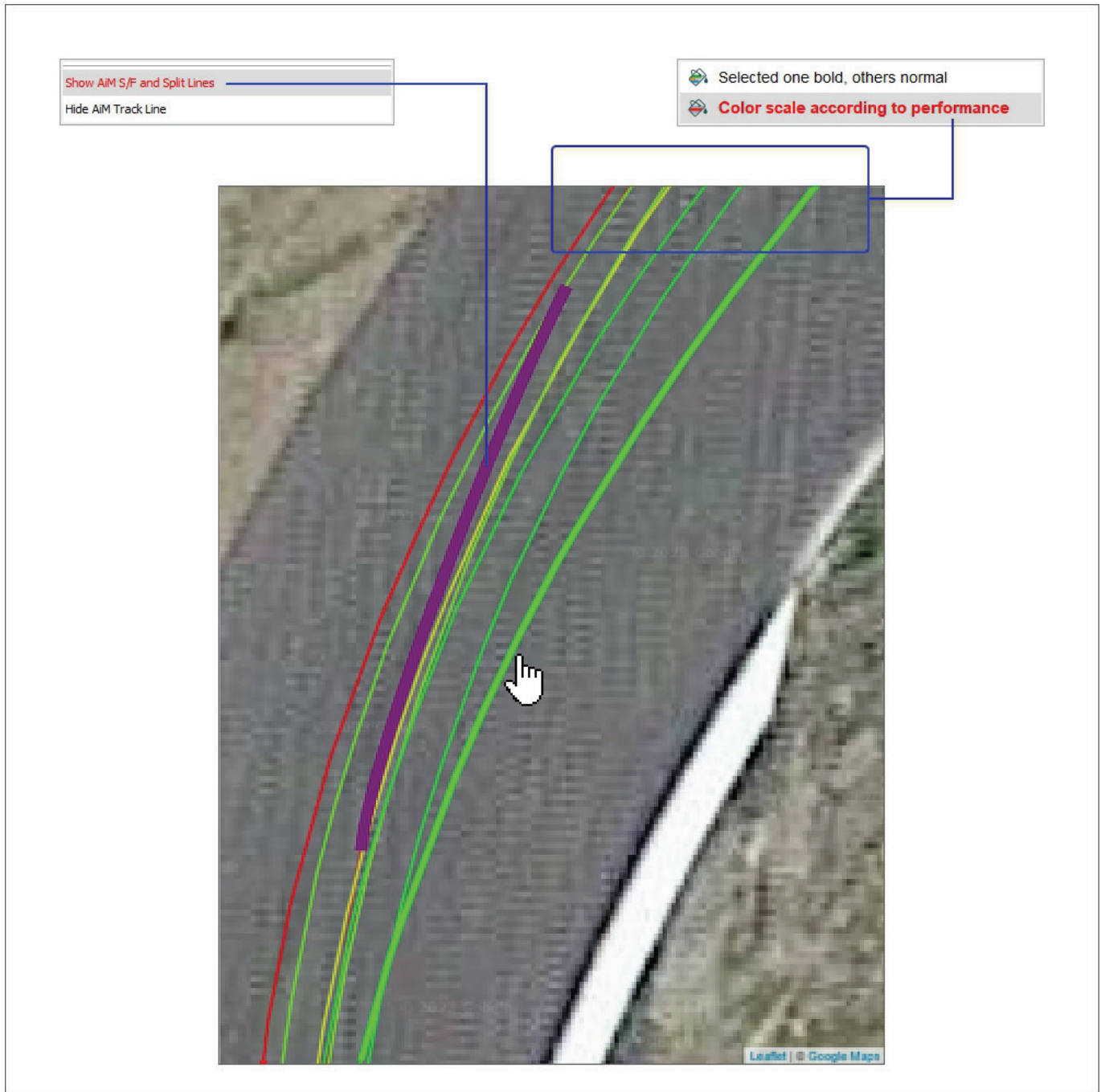
Sector	Time	Dist [m]
out		
1	0:06.652	168.89
2	0:07.460	169.09
3	0:06.946	169.80
best	0:06.408	168.23
5	0:06.333	166.55
6	0:06.999	167.76
7	0:06.542	166.66
in	0:06.421	

Entrambi i pannelli possono essere gestiti con la tastiera in alto e spiegati nelle immagini seguenti.

Attraverso la **tastiera della mappa**, oltre alle normali funzioni (spessore linea, dimensione punti, centratura della mappa e zoom) potete:

- scegliere come colorare gli split a seconda della performance da verde a rosso per performance da buone a cattive
- mostrare/nascondere il traguardo impostato da AiM; impostando poi il metodo di coloritura "giro selezionato in grassetto altri normali" ("selected one bold, others normal") si può cambiare il colore di quello in grassetto.
- selezionare uno split da analizzare (quello corrente è evidenziato in grassetto nel menu)

Nell'immagine sotto sono mostrati il traguardo e gli split impostati da AiM; i secondi sono colorati in base alla relativa performance da verde a rosso (per da buona a cattiva).



Usando la **tastiera del report per lo split selezionato** (channels report for selected split) posta a destra potete:

- aggiungere/rimuovere/ordinare/gestire i dati a lato (side items)
- mostrare/nascondere le statistiche
- scegliere il tipo di report
- selezionare gli split da analizzare (quello analizzato al momento è evidenziato in grassetto nella lista).

Nell'immagine sotto i tasti sono spiegati.

The image illustrates the 'Report for selected split' toolbar and its associated dialog boxes. The toolbar icons are explained as follows:

- Add a New Item...:** Opens the 'New Item' dialog box. It features a 'Channel' search box (containing 'GPS S'), a 'Type' section with radio buttons for 'Minimum', 'Maximum' (selected), 'Average', 'Variance', 'Average when Not Zei', and 'Average of Abs Values'. It also has checkboxes for 'Distance on GPS Speed', 'GPS Slope', and 'GPS Speed' (checked). 'OK' and 'Cancel' buttons are at the bottom.
- Remove Item...:** Opens a list showing 'All', 'Max of Engine Speed' (highlighted), and 'Max of GPS Speed'.
- Sort Items...:** Opens the 'Sort Items' dialog box. It contains the instruction '(*) Drag and drop items to sort them' and a list with 'Max - GPS Speed' and 'Max - EngineSpeed' (highlighted). 'OK' and 'Cancel' buttons are at the bottom.
- Manage Side Item(s)...:** This icon is shown but its dialog box is not detailed in the image.
- Choose if to show statistics:** A control with a bell icon and two options: 'Hide statistics in list' and 'Show statistics in list'.
- Choose report type:** A control with a document icon and three options: 'Classic, RS2 style, report', 'Report cells colored according to cell values', and 'Cells drawn with histogram, based on their values'.
- Select Split:** Opens a list of split types: 'Straight: 1', 'Corner: 2', 'Straight: 3', 'Corner: 4', 'Corner: 5' (highlighted), 'Corner: 6', 'Straight: 7', 'Corner: 8', 'Corner: 9', 'Straight: 10', 'Corner: 11', 'Corner: 12', 'Corner: 13', and 'Straight: 14'.



6.1 – Aggiungere/rimuovere/ordinare i dati

La tastiera in alto permette di aggiungere/rimuovere colonne/canali dal report canali a destra della vista del software. Per ogni canale potete decidere il tipo di valore da mostrare (Max, min, medio, varianza etc...).

Una volta aggiunto/i il/i canali, il software permette di rimuoverlo o di rimuoverli tutti e di spostarli col mouse nel pannello “sort Items”. Nell’esempio sotto i canali Max velocità GPS e Max RPM sono stati aggiunti e spostati.

Sector	Time	Dist [m]	Max [km/h] GPS Speed	Max [rpm] Engine RPM
5	out 0:04.715			
1	0:04.205	173.35	170.1	5400
2	0:04.119	173.11	173.7	5998
best	0:04.029	172.98	177.4	6053
in	0:04.183			

Add a New Item...

New Item

Channel:

Type:

- Minimum
- Maximum
- Average
- Variance
- Average when Not Zero
- Average of Abs Values

Remove Item...

Remove Item...

- All
- Max of Engine Speed**
- Max of GPS Speed

Sort Items...

(*) Drag and drop items to sort them

- Max - GPS Speed
- Max - EngineSpeed**



6.2 – Gestire i valori laterali (side items)

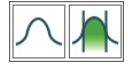
Quando uno o più canali sono stati aggiunti (max velocità GPS nella tabella in alto), si possono mostrare i valori di questo canale e di un altro nello stesso punto. Qui sotto sono mostrati velocità GPS e valore RPM nello stesso punto.

Per rimuovere un canale basta cliccare nuovamente l'icona e de-selezionarlo.

The screenshot illustrates the process of adding a side item to a data table. It shows three main components:

- Top Table (Initial State):** A table with columns: Sector, Time, Dist, and Max [km/h]. The Max column is labeled 'GPS Speed'. It shows data for Sector 5 with various lap times and distances.
- Select Channel Dialog:** A window titled 'Select Channel' with a search box and a list of channels. The 'Engine RPM [rpm]' option is checked. Other options include Test Best Time, Battery, Brake Pos, Brake Press, Clutch Pos, Distance on GPS Speed, Exhaust Temp, and Fuel Level.
- Bottom Table (Final State):** The same table as above, but with two additional columns: 'Engine RPM' and 'Max [km/h]'. The 'Max' column now shows values like 170.1, 4963, 173.7, 5047, 177.4, and 5246.

Red arrows indicate the flow: from the 'Manage Side Item(s)...' button to the 'Select Channel' dialog, and from the dialog to the updated table.



6.3 – Mostrare nascondere (showing/hiding) le statistiche

Sotto la tabella del report degli split si possono mostrare o nascondere le relative statistiche; esse mostrano:

- valori max, min e medi del canale in oggetto
- deviazione standard; questo misura la variazione o dispersione di un valore pre-impostato; un basso livello di deviazione indica che i valori tendono ad essere vicini al valore medio (detto anche atteso) mentre un alto standard di deviazione indica che i valori sono in una gamma più ampia.

Sector	Time	Dist
10	△	[m]
<input type="checkbox"/>	out	0:15.105
<input checked="" type="checkbox"/>	1	0:10.162 452.82
<input checked="" type="checkbox"/>	2	0:10.202 452.91
<input checked="" type="checkbox"/>	best	0:10.077 455.56
<input type="checkbox"/>	in	0:10.212

Sector	Time	Dist
10	△	[m]
<input type="checkbox"/>	out	0:15.105
<input checked="" type="checkbox"/>	1	0:10.162 452.82
<input checked="" type="checkbox"/>	2	0:10.202 452.91
<input checked="" type="checkbox"/>	best	0:10.077 455.56
<input type="checkbox"/>	in	0:10.212
	average value	0:10.147 453.76
	maximum value	0:10.202 455.56
	minimum value	0:10.077 452.82
	std deviation	0:00.064 1.56

Hide statistics in list

Show statistics in list

↑

↑



6.4 – Scegliere il tipo di report

Selezionando l'icona sopra si può decidere come visualizzare la tabella canali degli split del report. Le opzioni disponibili sono:

- classica: mostra solo i valori dei canali negli split
- report con celle colorate a seconda dei valori: ogni cella è colorata a seconda della performance da verde a rossa dove verde significa performance buona e rossa performance cattiva
- celle disegnate con istogramma basate sul valore: ogni cella ha uno sfondo che rappresenta in forma di istogramma i valori in essa contenuti.

Sector	Time	Dist
10		[m]
out	0:15.105	
1	0:10.162	452.82
2	0:10.202	452.91
best	0:10.077	455.56
in	0:10.212	
average value	0:10.147	453.76
maximum value	0:10.202	455.56
minimum value	0:10.077	452.82
std deviation	0:00.064	1.56

Sector	Time	Dist
10		[m]
out	0:15.105	
1	0:10.162	452.82
2	0:10.202	452.91
best	0:10.077	455.56
in	0:10.212	
average value	0:10.147	453.76
maximum value	0:10.202	455.56
minimum value	0:10.077	452.82
std deviation	0:00.064	1.56

Sector	Time	Dist
10		[m]
out	0:15.105	
1	0:10.162	452.82
2	0:10.202	452.91
best	0:10.077	455.56
in	0:10.212	
average value	0:10.147	453.76
maximum value	0:10.202	455.56
minimum value	0:10.077	452.82
std deviation	0:00.064	1.56

Classic, RS2 style, report

Report cells colored according to cell values

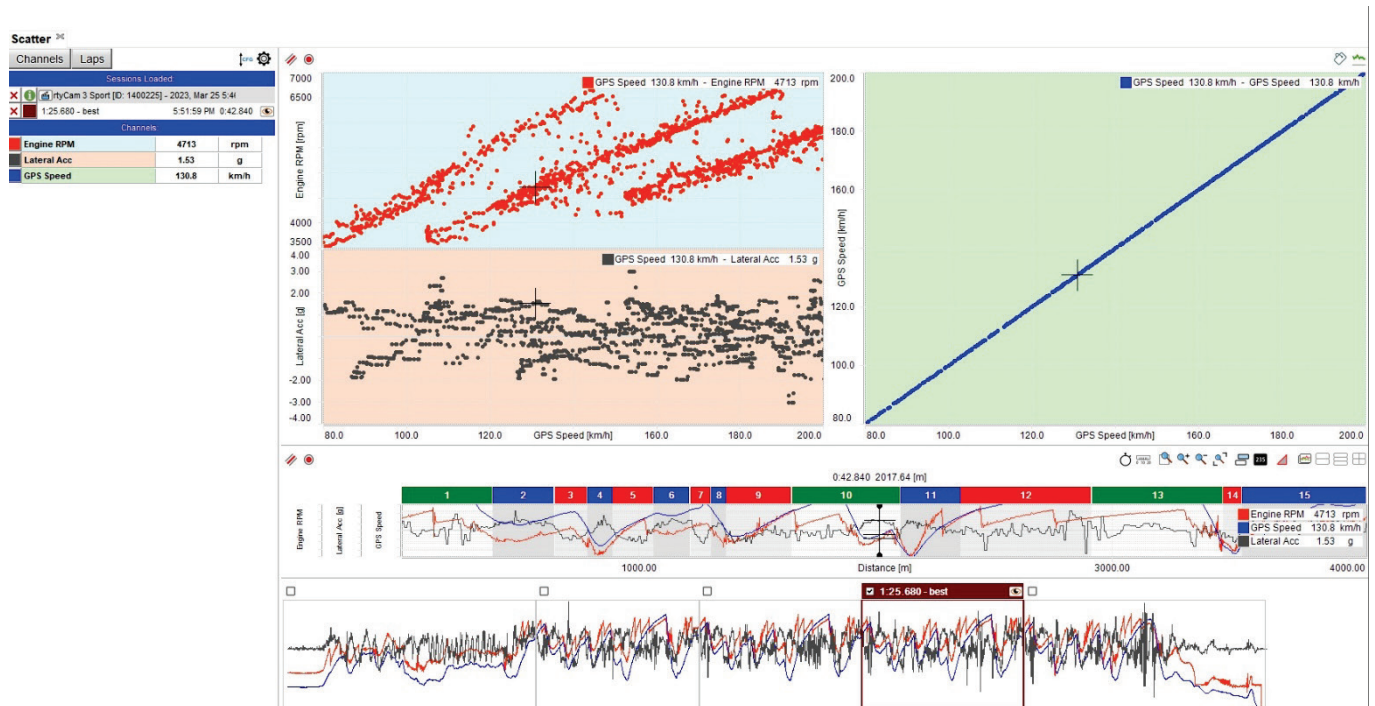
Cells drawn with histogram, based on their values

7 – La vista XY (scatter)

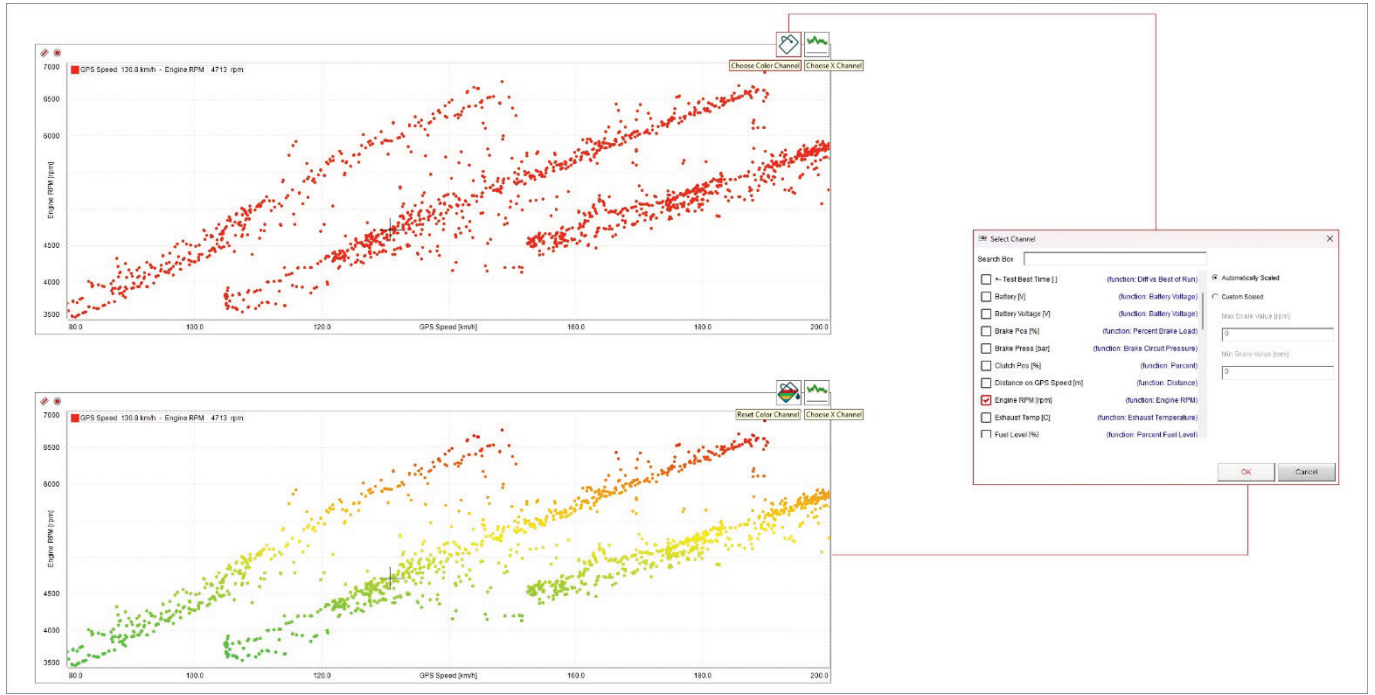


Premendo l'icona mostrata sopra si entra nella visualizzazione XY ("Scatter"). Ogni canale ha il proprio grafico XY identificato dal colore della linea/dei punti che è il medesimo del canale nella tabella canali. Nell'immagine sotto lo sfondo è stato colorato per rendere il canale più identificabile.

Sotto il/i grafico/i si vede il grafico tempo o distanza di ogni canale o il time compare se abilitato nel pannello di impostazione (paragrafo 4.5.1). Cliccando sul grafico XY il cursore nei grafici tempo/distanza o nel time compare si posiziona nel punto corrispondente.



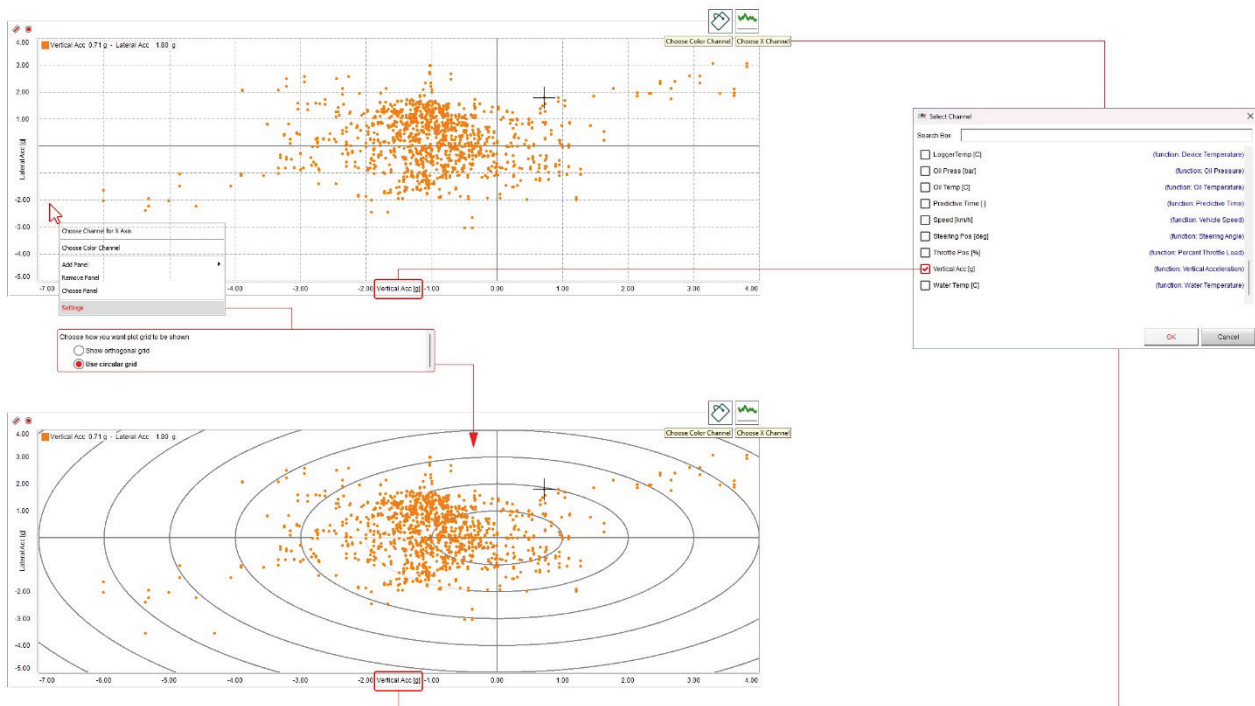
Con la tastiera in alto a destra si può Vedere un canale in funzione di un altro colorando il grafico; nell'esempio sotto il grafico è stato colorato in funzione del valore degli RPM. Quando il valore RPM è Maggiore il grafico è rosso mentre quando è minore diventa verde.



L'icona a destra della tastiera superiore () permette di scegliere il canale in ascissa.

Quando si analizza un'accelerazione può essere utile impostare il grafico con la griglia circolare. Per mostrarlo:

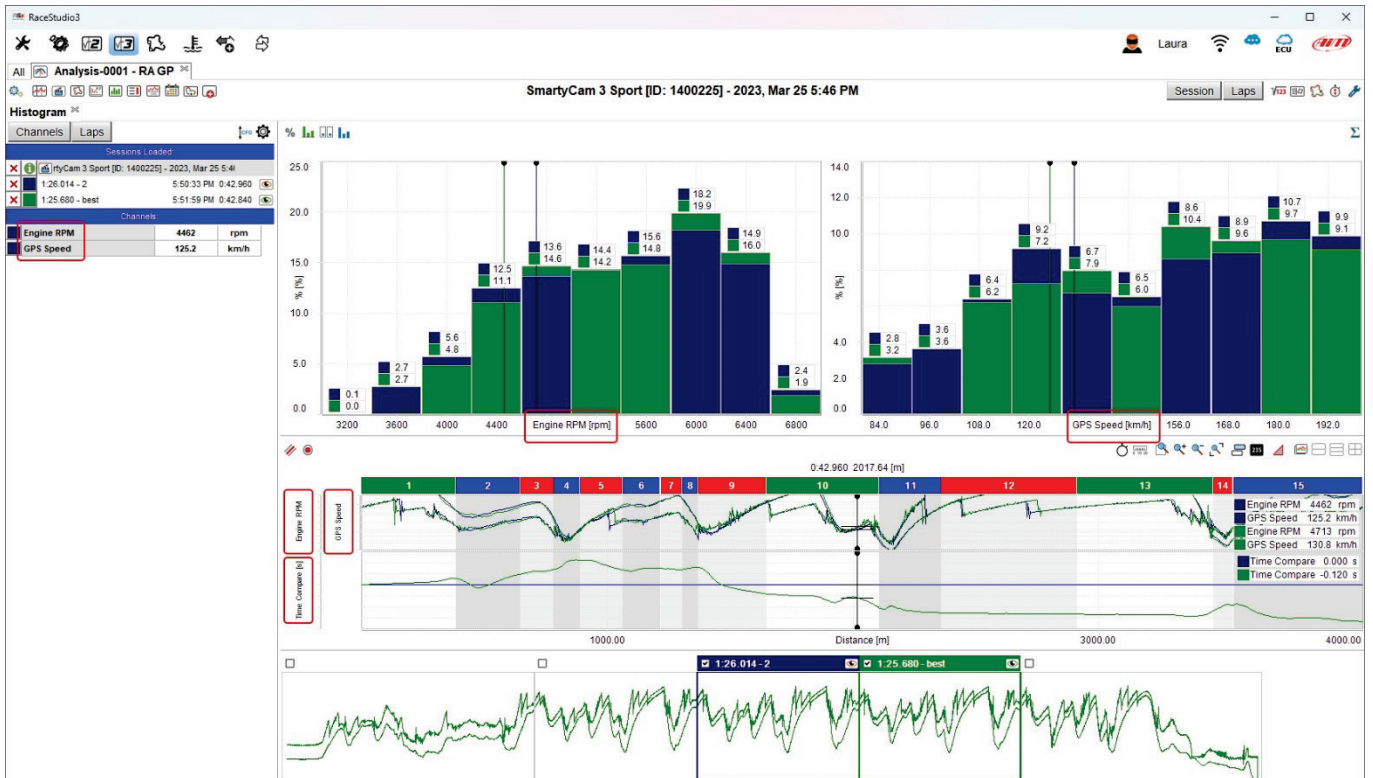
- mostrare l'accelerazione laterale in ordinata
- cliccare l'icona "Scegli canale X" ("Choose X Channel") in alto a destra del grafico XY
- scorrere fino al canale "Vertical Acc" sul pannello che compare e premere "OK"
- cliccare col tasto destro sul grafico e selezionare l'opzione di impostazione
- scorrere il pannello sino all'opzione che permette di scegliere la griglia ("Choose how you want plot grid to be shown") e selezionare "mostra griglia circolare" ("Show circular grid") e premere "OK"
- come mostrato dal grafico sotto dell'immagine che segue la griglia viene mostrata circolare



8 – La vista istogramma



Premendo l'icona sopra si entra nella visualizzazione istogramma. Ogni canale ha il proprio istogramma ed ogni giro è identificato da un colore; Sotto gli istogrammi si trova un grafico su base distanza e il time compare se abilitato. Sotto i grafici c'è lo storyboard.

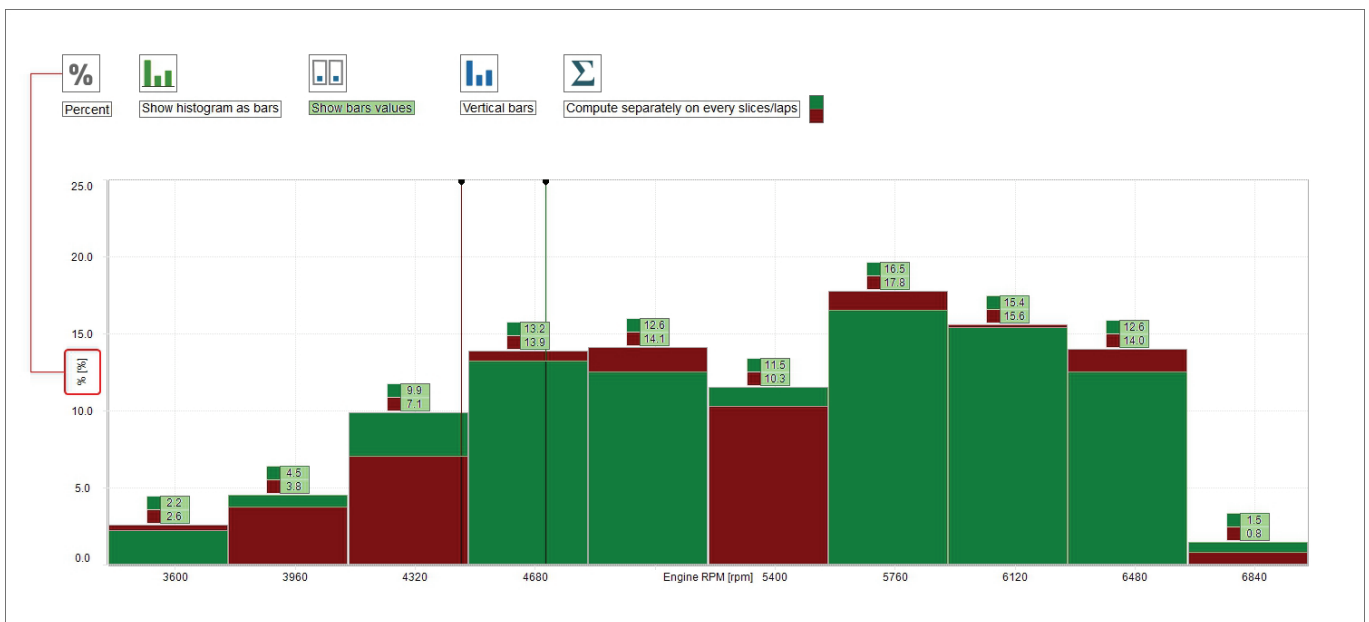


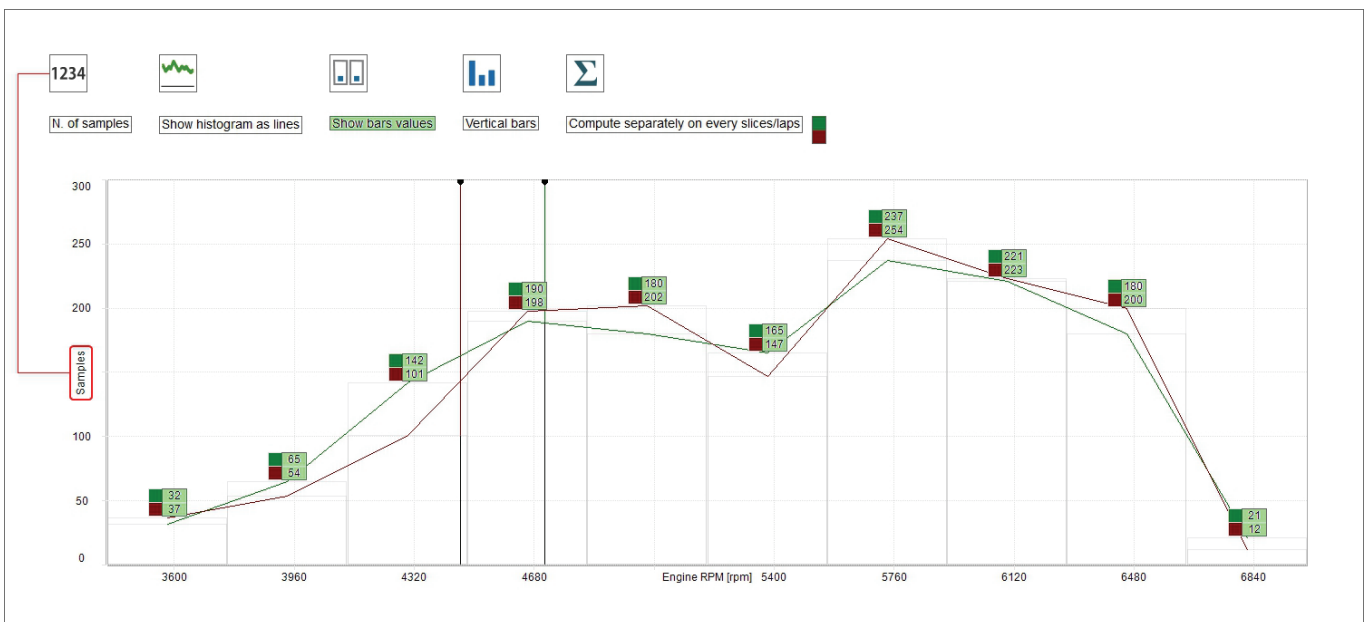
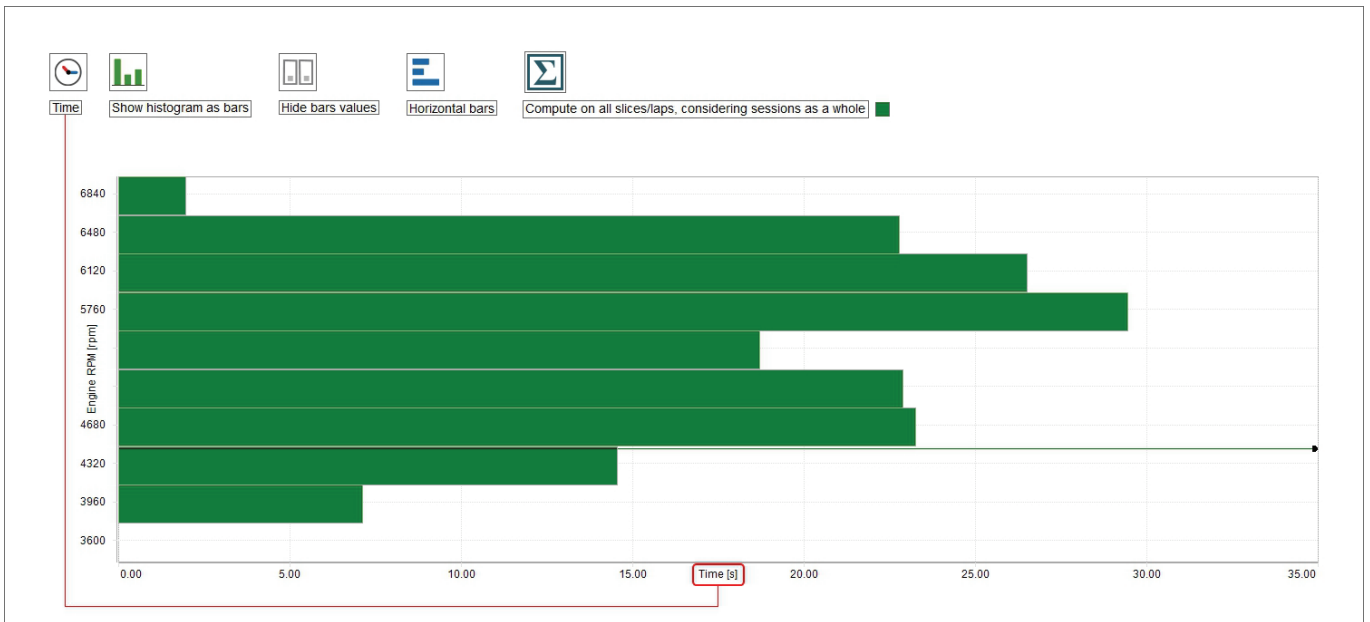
Con le icone della barra posta sopra il grafico potete modificare l'aspetto del grafico ed i calcoli che vengono effettuati. Il grafico può essere mostrato in percentuale, in tempo o per numero di campioni. Può essere disegnato con delle barre (orizzontali o verticali) o delle linee e mostrando o nascondendo i valori. Se si stanno analizzando più giri essi possono essere calcolati separatamente o insieme.

The configuration menu includes the following options:

- Choose a computation method for histograms:**
 - Percent
 - Time
 - 1234 N. of samples
- Choose the way you want the histogram to be displayed:**
 - Show histogram as bars
 - Show histogram as lines
- Choose if you want to display histogram values:**
 - Hide bars values
 - Show bars values
- Choose how to orient histogram bars:**
 - Horizontal bars
 - Vertical bars
- Choose how to compute the histograms:**
 - Compute separately on every slices/laps
 - Compute on all slices/laps, considering sessions as a whole

Le immagini seguenti mostrano le diverse opzioni.





9 – La vista del report dei tempi degli split



Premendo l'icona mostrata sopra si entra nella visualizzazione "Split Times Report" che mostra:

- due tastiere a destra ed a sinistra della vista; ogni tasto mostra dati differenti ed il secondo ed il terzo tasto da sinistra possono essere variamente combinati come spiegato nei paragrafi seguenti mentre il tasto stampa serve ad esportare i dati in un file
- dati della sessione nella tabella centrale, con o senza statistiche (paragrafo 6.3); ogni giro può essere abilitato/disabilitato attivando/disattivando la relativa casellina a sinistra; lo split selezionato è indicato da un numero su sfondo blu nell'intestazione della colonna.
- i grafici dello split selezionato a destra.
- mappa della pista che mostra lo split selezionato sotto i grafici

Export Split Report to File

Split Times Report 1234 1PM

SmartyCam 3 Sport [ID: 1400225] - 2023, Mar 25 5:46 PM

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1
2:13.659 - 0:04	0:29.711	0:03.951	0:03.691	0:04.715	0:03.868	0:02.028	0:01.770	0:07.398	0:15.105	0:11.828	0:	0:
1:26.144 - 1	0:06.439	0:05.778	0:02.833	0:03.184	0:04.205	0:03.112	0:01.518	0:01.434	0:06.774	0:10.162	0:07.587	0:1
1:26.014 - 2	0:06.412	0:05.656	0:02.792	0:03.249	0:04.119	0:03.106	0:01.513	0:01.442	0:06.877	0:10.203	0:07.554	0:1
1:25.680 - best	0:06.468	0:05.697	0:02.832	0:03.336	0:04.029	0:03.119	0:01.604	0:01.461	0:06.636	0:10.077	0:07.607	0:0
2:07.498 - 0:	0:06.447	0:05.630	0:02.783	0:04.432	0:04.153	0:03.978	0:01.585	0:01.436	0:06.523	0:10.212	0:07.519	0:1
average value - 1:25.946	0:06.440	0:05.710	0:02.819	0:03.256	0:04.118	0:03.112	0:01.612	0:01.446	0:06.762	0:10.147	0:07.549	0:1
median value - 1:25.990	0:06.439	0:05.697	0:02.832	0:03.249	0:04.119	0:03.112	0:01.613	0:01.442	0:06.774	0:10.162	0:07.554	0:1
best theoretical - 1:25.257	0:06.412	0:05.656	0:02.792	0:03.184	0:04.029	0:03.106	0:01.604	0:01.434	0:06.636	0:10.077	0:07.607	0:1
maximum value - 1:26.591	0:06.468	0:05.778	0:02.833	0:03.336	0:04.205	0:03.119	0:01.618	0:01.461	0:06.877	0:10.202	0:07.587	0:1
std deviation	0:00.023	0:00.051	0:00.019	0:00.062	0:00.072	0:00.005	0:00.006	0:00.011	0:00.099	0:00.052	0:00.033	0:1
best rolling - 1:25.680	0:06.468	0:05.697	0:02.832	0:03.336	0:04.029	0:03.119	0:01.604	0:01.461	0:06.636	0:10.077	0:07.607	0:1

9.1 – La tastiera in alto

Le tastiere in alto cambiano a seconda dei tasti selezionati e mostrano i dati in modi diversi permettendo differenti analisi dei dati che saranno spiegate nei paragrafi che seguono. L'immagine sotto mostra e spiega la tastiera in alto a sinistra della vista del software.

The diagram illustrates the keyboard shortcuts and their corresponding settings for the split report. The top bar contains icons for distance, time, statistics, report type, and split selection. Each icon is linked to a menu of options.

Distance Icon: Choose if to show distance, aside of time, in split report.

- Hide distance in table
- Show distance in table

Time Icon (1234): Choose the way the times of every split are computed.

- Split time difference vs best split overall
- Split time difference vs the same split of best lap
- Absolute time of every split

Split Time Icon (HHH): Choose the way every single split time is shown.

- Cumulative: split time is to be meant as time from lap start
- Fractional: split time is to be meant as time from split start

Statistics Icon: Choose if to show statistics for every split.

- Hide splits statistics
- Show splits statistics

Report Type Icon: Choose report type.

- Classic, RS2 style, report
- Report cells colored according to cell values
- Cells drawn with histogram, based on their values

Select Split Icon:

Straight: 1	Corner: 8
Corner: 2	Corner: 9
Corner: 3	Straight: 10
Corner: 4	Corner: 11
Corner: 5	Corner: 12
Corner: 6	Straight: 13
Corner: 7	Corner: 14

L'immagine sotto mostra e spiega la tastiera in alto a destra della vista del software che gestisce i grafici sottostanti.

The diagram illustrates the keyboard shortcuts for various graph settings in the software. It is organized into six columns, each corresponding to a specific icon from the software's toolbar.

- Channel Plot:**
 - Choose if you want to display the plot with channel values
 - Hide channel plot
 - Show channel plot
- Time vs Laps:**
 - Choose if you want to display the times vs laps
 - Hide graph time vs lap
 - Show graph time vs lap
- Distance vs Laps:**
 - Choose if you want to display the distance vs laps
 - Hide graph distance vs lap
 - Show graph distance vs lap
- Time vs Distance:**
 - Choose if you want to display the time vs distance
 - Hide graph time vs distance
 - Show graph time vs distance
- Colorize Method:**
 - Choose colorize method
 - Selected one bold, others normal
 - Color scale according to performance
- Select Split:**
 - Select Split
 - Straight: 1
 - Corner: 2
 - Corner: 3
 - Corner: 4
 - Corner: 5
 - Corner: 6
 - Corner: 7
 - Corner: 8
 - Corner: 9
 - Straight: 10**
 - Corner: 11
 - Corner: 12
 - Straight: 13
 - Corner: 14

9.2 – La tabella split report e le sue possibili visualizzazioni

Considerando la tabella a sinistra della vista del software di seguito sono mostrate diverse visualizzazioni.

Mostra la distanza nella tabella, tempo assoluto di ogni split, tempo split frazionale, visualizzazione classica RS2 del report.

Settings: Show distance in table, 1234 Absolute time of every split, Hide splits statistics, Fractional: split time is to be meant as time from split start, Classic, RS2 style, report, Corner: 5

Split Times Report 26

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SmartyCam 3 Sport [ID: 1400225] - 2023, Mar 25 5:46 PM															
2:13.659 - out	0:29.711	0:03.551	0:03.681	0:04.715	0:03.655	0:02.028	0:01.732	0:07.396	0:15.105	0:11.828	0:17.382	0:17.005	0:03.316	0:12.554	
1:26.144 - 1	0:06.439	0:05.778	0:02.833	0:03.184	0:04.205	0:03.112	0:01.618	0:01.434	0:06.774	0:10.162	0:07.687	0:09.384	0:08.891	0:02.991	0:11.642
1:26.014 - 2	0:06.412	0:05.656	0:02.792	0:03.249	0:04.119	0:03.106	0:01.613	0:01.442	0:06.877	0:10.202	0:07.654	0:09.400	0:08.901	0:02.908	0:11.683
1:25.680 - best	0:06.468	0:05.697	0:02.832	0:03.336	0:04.029	0:03.119	0:01.604	0:01.461	0:06.636	0:10.077	0:07.607	0:09.388	0:08.933	0:02.960	0:11.533
2:07.496 - in	0:06.447	0:05.639	0:02.783	0:03.432	0:04.183	0:03.078	0:01.585	0:01.435	0:06.823	0:10.212	0:07.919	0:09.455	0:09.730		

Nascondi la distanza nella tabella, tempo assoluto di ogni split, tempo dello split cumulativo, celle del report colorate in base ai valori contenuti (da verde per valori migliori a rosso per valori peggiori).

Settings: Hide distance in table, 1234 Absolute time of every split, Hide splits statistics, Cumulative: split time is to be meant as time from lap start, Report cells colored according to cell values, Corner: 5

Split Times Report 26

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SmartyCam 3 Sport [ID: 1400225] - 2023, Mar 25 5:46 PM															
2:13.659 - out	0:29.711	0:33.262	0:36.943	0:41.658	0:45.313	0:47.341	0:49.073	0:56.469	1:11.574	1:23.402	1:40.784	1:57.789	2:01.105	2:13.659	
1:26.144 - 1	0:06.439	0:12.217	0:15.050	0:18.234	0:22.439	0:25.551	0:27.169	0:28.603	0:35.377	0:45.539	0:53.226	1:02.620	1:11.511	1:14.502	1:26.144
1:26.014 - 2	0:06.412	0:12.068	0:14.860	0:18.109	0:22.228	0:25.334	0:26.947	0:28.389	0:35.266	0:45.468	0:53.122	1:02.522	1:11.423	1:14.331	1:26.014
1:25.680 - best	0:06.468	0:12.165	0:14.997	0:18.333	0:22.362	0:25.481	0:27.085	0:28.546	0:35.182	0:45.259	0:52.866	1:02.254	1:11.187	1:14.147	1:25.680
2:07.496 - in	0:06.447	0:12.086	0:14.869	0:18.301	0:22.484	0:25.562	0:27.147	0:28.592	0:35.405	0:45.617	0:53.536	1:02.991	2:07.496		

Nascondi la distanza nella tabella, mostra la differenza di questo split rispetto allo stesso split del miglior giro, mostra le statistiche, split time frazionale, celle disegnate come istogrammi in base ai valori contenuti.

Split Times Report
SmartyCam 3 Sport [ID: 1400225] - 2023, Mar 25 5:46 PM

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2:13.659 - out		0:29.711	0:03.551	0:03.681	0:04.715	0:03.655	0:02.028	0:01.732	0:07.396	0:15.105	0:11.828	0:17.382	0:17.005	0:03.316	0:12.554
1:26.144 - 1	-0:00.029	0:00.081	0:00.001	-0:00.152	0:00.176	-0:00.007	0:00.014	-0:00.027	0:00.138	0:00.085	0:00.080	0:00.006	-0:00.042	0:00.031	0:00.109
1:26.014 - 2	-0:00.056	-0:00.041	-0:00.040	-0:00.087	0:00.090	-0:00.013	0:00.009	-0:00.019	0:00.241	0:00.125	0:00.047	0:00.012	-0:00.032	-0:00.052	0:00.150
1:25.680 - best	0:06.468	0:05.697	0:02.832	0:03.336	0:04.029	0:03.119	0:01.604	0:01.461	0:06.636	0:10.077	0:07.607	0:09.388	0:08.933	0:02.960	0:11.533
average value - 1:25.946	0:06.440	0:05.710	0:02.819	0:03.256	0:04.118	0:03.112	0:01.612	0:01.446	0:06.762	0:10.147	0:07.649	0:09.394	0:08.908	0:02.953	0:11.619
median value - 1:25.990	0:06.439	0:05.697	0:02.832	0:03.249	0:04.119	0:03.112	0:01.613	0:01.442	0:06.774	0:10.162	0:07.654	0:09.394	0:08.901	0:02.960	0:11.642
best theoretical - 1:25.257	0:06.412	0:05.656	0:02.792	0:03.184	0:04.029	0:03.106	0:01.604	0:01.434	0:06.636	0:10.077	0:07.607	0:09.388	0:08.891	0:02.908	0:11.533
maximum value - 1:26.591	0:06.468	0:05.778	0:02.833	0:03.336	0:04.205	0:03.119	0:01.618	0:01.461	0:06.877	0:10.202	0:07.687	0:09.400	0:08.933	0:02.991	0:11.683
std deviation	0:00.023	0:00.051	0:00.019	0:00.062	0:00.072	0:00.005	0:00.006	0:00.011	0:00.099	0:00.052	0:00.033	0:00.005	0:00.018	0:00.034	0:00.063
best rolling - 1:25.680	0:06.468	0:05.697	0:02.832	0:03.336	0:04.029	0:03.119	0:01.604	0:01.461	0:06.636	0:10.077	0:07.607	0:09.388	0:08.933	0:02.960	0:11.533

Premendo il tasto statistiche si possono mostrare/nascondere molte informazioni sotto i dati, ovvero:

- Valore medio: mostra tempo medio¹ di ogni split (paragrafo 9.2.1)
- Valore Mediano: mostra il tempo mediano² di ogni split (paragrafo 9.2.2)
- Miglior giro teorico: somma tutti i migliori split indipendentemente dal giro cui appartengono (paragrafo 9.2.3)
- Valore massimo: è il valore più alto ottenuto per ogni split; questi valori sono indicati in rosso nella relativa riga delle statistiche
- Deviazione standard (nello split): questo valore permette di comprendere quanto sia costante il pilota; una deviazione standard bassa significa che il pilota segue uno stile di guida regolare e che il veicolo non ha strani comportamenti
- Best rolling: è il miglior tempo sul giro effettivamente ottenuto anche se gli split non appartengono tutti allo stesso giro a patto che siano consecutivi (paragrafo 9.2.4).

¹ Il valore medio è ottenuto sommando tutti i tempi e dividendo il risultato per il numero di fattori

² Il valore mediano è, il valore che, ordinati i fattori in una lista, si trova al centro. Se il numero di fattori è dispari il mediano è al centro della lista mentre se il numero di fattori è pari il mediano è ottenuto dalla media dei due valori centrali nella lista.



9.2.1 – Statistiche: valore medio

Come mostrato sotto il valore medio si ottiene sommando tutti i tempi e dividendo per il numero di fattori. In questo caso vengono considerati 7 giri salvo per lo split 2 che manca nel giro 1 e quindi la somma viene diviso per 6.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
CHIQUITA - 2023, Jun 16 8:51 AM														
8:23.503 - out														8:23.503
4:08.699 - 1	1:33.490		0:17.400	0:09.840	0:08.652	0:13.958	0:15.786	0:08.474	0:30.036	0:06.736	0:13.613	0:09.747	0:11.784	0:09.183
2:17.536 - 2	0:08.134	0:03.464	0:05.571	0:07.620	0:07.460	0:12.751	0:12.535	0:07.966	0:23.984	0:05.726	0:13.479	0:09.551	0:11.947	0:07.348
1:54.287 - 3	0:05.620	0:02.799	0:04.341	0:06.372	0:06.946	0:09.939	0:11.137	0:06.129	0:18.080	0:04.563	0:11.116	0:10.222	0:10.019	0:07.004
1:49.468 - 5	0:05.325	0:02.767	0:04.229	0:06.189	0:06.408	0:09.872	0:10.434	0:06.153	0:17.517	0:04.547	0:10.741	0:07.593	0:09.733	0:07.043
1:48.657 - 7	0:05.231	0:02.661	0:04.088	0:05.851	0:06.333	0:09.798	0:10.432	0:06.411	0:17.744	0:04.533	0:10.939	0:07.105	0:11.126	0:07.216
1:56.332 - 6	0:05.777	0:02.945	0:04.514	0:07.236	0:06.999	0:10.263	0:11.577	0:06.963	0:19.801	0:05.051	0:11.298	0:07.105	0:09.719	0:07.084
3:04.770 - in	0:05.218	0:02.664	0:04.091	0:05.810	0:06.542	0:10.006	0:10.495	0:06.136	0:17.632	0:05.069	0:11.125	0:07.236	0:09.509	0:07.124
Total	1:68.795	0:17.300	0:44.234	0:48.918	0:49.340	0:76.587	0:82.396	0:48.232	2:24.794	0:36.225	1:22.311	0:58.559	0:73.837	0:52.002
Divided by 7	0:18.3992	0:02.8833*	0:06.3191	0:06.9882	0:07.0485	0:10.9410	0:11.7708	0:06.8902	0:20.6848	0:05.175	0:11.7587	0:08.3655	0:10.5481	0:07.4288
Round up	0:18.399	0:02.883	0:06.319	0:06.988	0:07.049	0:10.941	0:11.771	0:06.890	0:20.685	0:05.175	0:11.759	0:08.366	0:10.548	0:07.429
			* 6 Splits divided by 6											
average value - 2:15.202	0:18.399	0:02.883	0:06.319	0:06.988	0:07.049	0:10.941	0:11.771	0:06.890	0:20.685	0:05.175	0:11.759	0:08.366	0:10.548	0:07.429
median value - 1:52.592	0:05.620	0:02.767	0:04.341	0:06.372	0:06.946	0:10.006	0:11.137	0:06.411	0:18.080	0:05.051	0:11.125	0:07.593	0:10.019	0:07.124
best theoretical - 1:46.878	0:05.218	0:02.661	0:04.088	0:05.810	0:06.333	0:09.798	0:10.432	0:06.129	0:17.517	0:04.533	0:10.741	0:07.105	0:09.509	0:07.004
maximum value - 4:12.801	1:33.490	0:03.464	0:17.400	0:09.840	0:08.652	0:13.958	0:15.786	0:08.474	0:30.036	0:06.736	0:13.613	0:10.222	0:11.947	0:09.183
std deviation	0:30.670	0:00.277	0:04.549	0:01.325	0:00.749	0:01.566	0:01.787	0:00.894	0:04.374	0:00.751	0:01.142	0:01.299	0:00.966	0:00.724
bestrolling - 1:47.721	0:05.231	0:02.661	0:04.088	0:05.851	0:06.333	0:09.798	0:10.432	0:06.153	0:17.517	0:04.547	0:10.741	0:07.593	0:09.733	0:07.043

9.2.2 – Statistiche: valore mediano

Mettendo gli elementi in ordine decrescente il valore mediano è quello centrale nella lista (immagine a sinistra). Se I fattori sono in numero pari il valore mediano è ottenuto dalla media dei due fattori centrali nella lista (immagine a destra).

9.2.3 – Statistiche: miglior giro teorico

Il miglior giro teorico è ottenuto sommando i migliori split di tutti i giri considerati. Per questo si chiama teorico. Nell’immagine sotto gli split migliori sono evidenziati e sommati nella riga sotto etichettata “Best Theoretical”.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
8:23.503 - out														8:23.503
4:08.699 - 1	1:33.490		0:17.400	0:09.840	0:08.652	0:13.958	0:15.786	0:08.474	0:30.036	0:06.736	0:13.613	0:09.747	0:11.784	0:09.183
2:17.536 - 2	0:08.134	0:03.464	0:05.571	0:07.620	0:07.460	0:12.751	0:12.535	0:07.966	0:23.984	0:05.726	0:13.479	0:09.551	0:11.947	0:07.348
1:54.287 - 3	0:05.620	0:02.799	0:04.341	0:06.372	0:06.946	0:09.939	0:11.137	0:06.129	0:18.080	0:04.563	0:11.116	0:10.222	0:10.019	0:07.004
1:48.551 - best	0:05.325	0:02.767	0:04.229	0:06.189	0:06.408	0:09.872	0:10.434	0:06.153	0:17.517	0:04.547	0:10.741	0:07.593	0:09.733	0:07.043
1:49.468 - 5	0:05.231	0:02.661	0:04.088	0:05.851	0:06.333	0:09.798	0:10.432	0:06.411	0:17.744	0:04.533	0:10.939	0:07.105	0:11.126	0:07.216
1:56.332 - 6	0:05.777	0:02.945	0:04.514	0:07.236	0:06.999	0:10.263	0:11.577	0:06.963	0:19.801	0:05.051	0:11.298	0:07.105	0:09.719	0:07.084
1:48.657 - 7	0:05.218	0:02.664	0:04.091	0:05.810	0:06.542	0:10.006	0:10.495	0:06.136	0:17.632	0:05.069	0:11.125	0:07.236	0:09.509	0:07.124
3:04.770 - in	0:05.247	0:02.658	0:04.148	0:06.256	0:06.421	0:10.121	0:10.583	0:06.335	0:18.843	0:05.070	0:11.179			
average value - 2:15.202	0:18.399	0:02.883	0:06.319	0:06.988	0:07.049	0:10.941	0:11.771	0:06.890	0:20.685	0:05.175	0:11.759	0:08.366	0:10.548	0:07.429
median value - 1:52.592	0:05.620	0:02.767	0:04.341	0:06.372	0:06.946	0:10.006	0:11.137	0:06.411	0:18.080	0:05.051	0:11.125	0:07.593	0:10.019	0:07.124
best theoretical - 1:46.878	0:05.218	0:02.661	0:04.088	0:05.810	0:06.333	0:09.798	0:10.432	0:06.129	0:17.517	0:04.533	0:10.741	0:07.105	0:09.509	0:07.004
maximum value - 4:12.801	1:33.490	0:03.464	0:17.400	0:09.840	0:08.652	0:13.958	0:15.786	0:08.474	0:30.036	0:06.736	0:13.613	0:10.222	0:11.947	0:09.183
std deviation	0:30.670	0:00.277	0:04.549	0:01.325	0:00.749	0:01.566	0:01.787	0:00.894	0:04.374	0:00.751	0:01.142	0:01.299	0:00.966	0:00.724
best rolling - 1:47.721	0:05.231	0:02.661	0:04.088	0:05.851	0:06.333	0:09.798	0:10.432	0:06.153	0:17.517	0:04.547	0:10.741	0:07.593	0:09.733	0:07.043



9.2.4 – Statistiche: best rolling time

Best rolling: è il miglior tempo sul giro effettivamente ottenuto anche se gli split appartengono a giri diversi purché siano successivi.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
CHIQUITA - 2023, Jun 16 8:51 AM														
8:23.503 - out														8:23.503
4:08.699 - 1	1:33.490		0:17.400	0:09.840	0:08.652	0:13.958	0:15.786	0:08.474	0:30.036	0:06.736	0:13.613	0:09.747	0:11.784	0:09.183
2:17.536 - 2	0:08.134	0:03.464	0:05.571	0:07.620	0:07.460	0:12.751	0:12.535	0:07.966	0:23.984	0:05.726	0:13.479	0:09.551	0:11.947	0:07.348
1:54.287 - 3	0:05.620	0:02.799	0:04.341	0:06.372	0:06.946	0:09.939	0:11.137	0:06.129	0:18.080	0:04.563	0:11.116	0:10.222	0:10.019	0:07.004
1:48.551 - best	0:05.325	0:02.767	0:04.229	0:06.189	0:06.408	0:09.872	0:10.434	0:06.153	0:17.517	0:04.547	0:10.741	0:07.593	0:09.733	0:07.043
1:49.468 - 5	0:05.231	0:02.661	0:04.088	0:05.851	0:06.333	0:09.798	0:10.432	0:06.411	0:17.744	0:04.533	0:10.939	0:07.105	0:11.126	0:07.216
1:56.332 - 6	0:05.777	0:02.945	0:04.514	0:07.236	0:06.999	0:10.263	0:11.577	0:06.963	0:19.801	0:05.051	0:11.298	0:07.105	0:09.719	0:07.084
1:48.657 - 7	0:05.218	0:02.664	0:04.091	0:05.810	0:06.542	0:10.006	0:10.495	0:06.136	0:17.632	0:05.069	0:11.125	0:07.236	0:09.509	0:07.124
3:04.770 - in	0:05.247	0:02.658	0:04.148	0:06.256	0:06.421	0:10.121	0:10.583	0:06.335	0:18.843	0:05.070	0:11.179			
average value - 2:15.202	0:18.399	0:02.883	0:06.319	0:06.988	0:07.049	0:10.941	0:11.771	0:06.890	0:20.685	0:05.175	0:11.759	0:08.366	0:10.548	0:07.429
median value - 1:52.592	0:05.620	0:02.767	0:04.341	0:06.372	0:06.946	0:10.006	0:11.137	0:06.411	0:18.080	0:05.051	0:11.125	0:07.593	0:10.019	0:07.124
best theoretical - 1:46.878	0:05.218	0:02.661	0:04.088	0:05.810	0:06.333	0:09.798	0:10.432	0:06.129	0:17.517	0:04.533	0:10.741	0:07.105	0:09.509	0:07.004
maximum value - 4:12.801	1:33.490	0:03.464	0:17.400	0:09.840	0:08.652	0:13.958	0:15.786	0:08.474	0:30.036	0:06.736	0:13.613	0:10.222	0:11.947	0:09.183
std deviation	0:30.670	0:00.277	0:04.549	0:01.325	0:00.749	0:01.566	0:01.787	0:00.894	0:04.374	0:00.751	0:01.142	0:01.299	0:00.966	0:00.724
best rolling - 1:47.721	0:05.231	0:02.661	0:04.088	0:05.851	0:06.333	0:09.798	0:10.432	0:06.153	0:17.517	0:04.547	0:10.741	0:07.593	0:09.733	0:07.043



9.3 – Modalità assoluta frazionale

Mostra tutti gli intermedi col tempo sul giro a sinistra della riga.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
8:23.503 - out														8:23.503
4:08.699 - 1	1:33.490		0:17.400	0:09.840	0:08.652	0:13.958	0:15.786	0:08.474	0:30.036	0:06.736	0:13.613	0:09.747	0:11.784	0:09.183
2:17.536 - 2	0:08.134	0:03.464	0:05.571	0:07.620	0:07.460	0:12.751	0:12.535	0:07.966	0:23.984	0:05.726	0:13.479	0:09.551	0:11.947	0:07.348
1:54.287 - 3	0:05.620	0:02.799	0:04.341	0:06.372	0:06.946	0:09.939	0:11.137	0:06.129	0:18.080	0:04.563	0:11.116	0:10.222	0:10.019	0:07.004
1:48.551 - best	0:05.325	0:02.767	0:04.229	0:06.189	0:06.408	0:09.872	0:10.434	0:06.153	0:17.517	0:04.547	0:10.741	0:07.593	0:09.733	0:07.043
1:49.468 - 5	0:05.231	0:02.661	0:04.088	0:05.851	0:06.333	0:09.798	0:10.432	0:06.411	0:17.744	0:04.533	0:10.939	0:07.105	0:11.126	0:07.216
1:56.332 - 6	0:05.777	0:02.945	0:04.514	0:07.236	0:06.999	0:10.263	0:11.577	0:06.963	0:19.801	0:05.051	0:11.298	0:07.105	0:09.719	0:07.084
1:48.657 - 7	0:05.218	0:02.664	0:04.091	0:05.810	0:06.542	0:10.006	0:10.495	0:06.136	0:17.632	0:05.069	0:11.125	0:07.236	0:09.509	0:07.124
3:04.770 - in	0:05.247	0:02.658	0:04.148	0:06.256	0:06.421	0:10.121	0:10.583	0:06.335	0:18.843	0:05.070	0:11.179			
average value - 2:15.202	0:18.399	0:02.883	0:06.319	0:06.988	0:07.049	0:10.941	0:11.771	0:06.890	0:20.685	0:05.175	0:11.759	0:08.366	0:10.548	0:07.429
median value - 1:52.592	0:05.620	0:02.767	0:04.341	0:06.372	0:06.946	0:10.006	0:11.137	0:06.411	0:18.080	0:05.051	0:11.125	0:07.593	0:10.019	0:07.124
best theoretical - 1:46.878	0:05.218	0:02.661	0:04.088	0:05.810	0:06.333	0:09.798	0:10.432	0:06.129	0:17.517	0:04.533	0:10.741	0:07.105	0:09.509	0:07.004
maximum value - 4:12.801	1:33.490	0:03.464	0:17.400	0:09.840	0:08.652	0:13.958	0:15.786	0:08.474	0:30.036	0:06.736	0:13.613	0:10.222	0:11.947	0:09.183
std deviation	0:30.670	0:00.277	0:04.549	0:01.325	0:00.749	0:01.566	0:01.787	0:00.894	0:04.374	0:00.751	0:01.142	0:01.299	0:00.966	0:00.724
best rolling - 1:47.721	0:05.231	0:02.661	0:04.088	0:05.851	0:06.333	0:09.798	0:10.432	0:06.153	0:17.517	0:04.547	0:10.741	0:07.593	0:09.733	0:07.043

9.4 – Modalità assoluta cumulativa

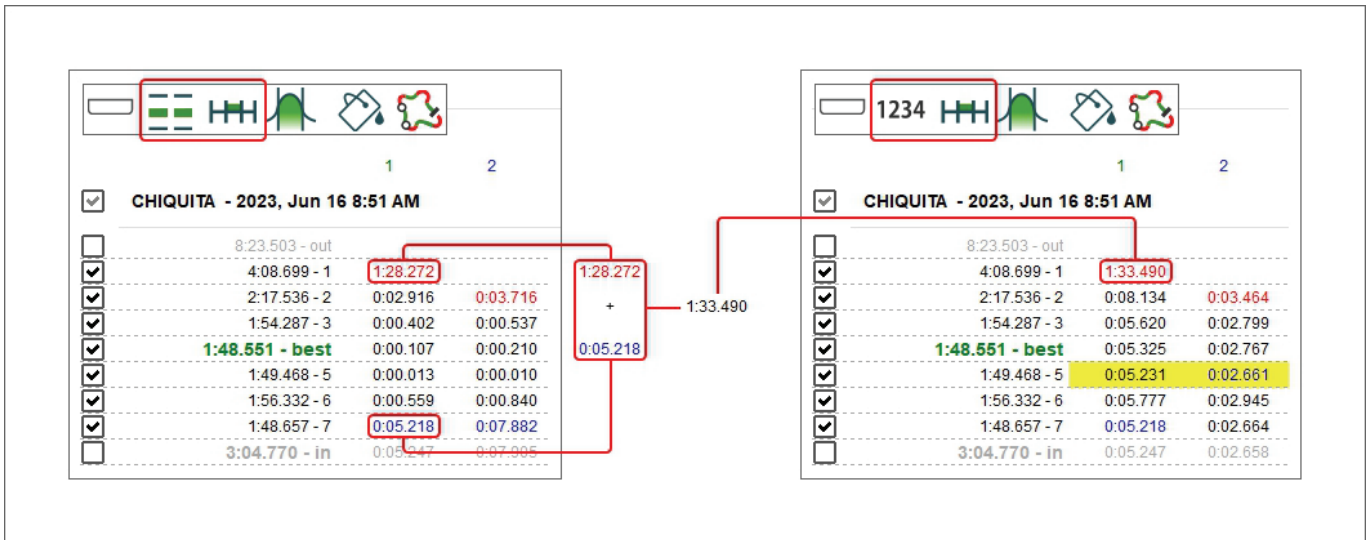
Ogni split viene aggiunto al precedente ed il valore dell'ultimo split è il tempo sul giro.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
8:23.503 - out														8:23.503
4:08.699 - 1	1:33.490		1:50.890	2:00.730	2:09.382	2:23.340	2:39.126	2:47.600	3:17.636	3:24.372	3:37.985	3:47.732	3:59.516	4:08.699
2:17.536 - 2	0:08.134	0:11.598	0:17.169	0:24.789	0:32.249	0:45.000	0:57.635	1:05.501	1:29.485	1:35.211	1:48.690	1:58.241	2:10.188	2:17.536
1:54.287 - 3	0:05.620	0:08.419	0:12.760	0:19.132	0:26.078	0:36.017	0:47.154	0:53.283	1:11.363	1:15.926	1:27.042	1:37.264	1:47.283	1:54.287
1:48.551 - best	0:05.325	0:08.092	0:12.321	0:18.510	0:24.918	0:34.790	0:45.224	0:51.377	1:08.894	1:13.441	1:24.182	1:31.775	1:41.508	1:48.551
1:49.468 - 5	0:05.231	0:07.892	0:11.980	0:17.831	0:24.164	0:33.962	0:44.394	0:50.805	1:08.549	1:13.082	1:24.021	1:31.126	1:42.252	1:49.468
1:56.332 - 6	0:05.777	0:08.722	0:13.236	0:20.472	0:27.471	0:37.734	0:49.311	0:56.274	1:16.075	1:21.126	1:32.424	1:39.529	1:49.248	1:56.332
1:48.657 - 7	0:05.218	0:07.882	0:11.973	0:17.783	0:24.325	0:34.331	0:44.826	0:50.962	1:08.594	1:13.663	1:24.788	1:32.024	1:41.533	1:48.657
3:04.770 - in	0:05.247	0:07.905	0:12.053	0:18.309	0:24.730	0:34.851	0:45.434	0:51.769	1:10.612	1:15.682	3:04.770			
average value - 2:14.790	0:18.399	0:08.768	0:27.190	0:34.178	0:41.227	0:52.168	1:03.939	1:10.829	1:31.514	1:36.689	1:48.447	1:56.813	2:07.361	2:14.790
median value - 1:54.287	0:05.620	0:08.092	0:12.760	0:19.132	0:26.078	0:36.017	0:47.154	0:53.283	1:11.363	1:15.926	1:27.042	1:37.264	1:47.283	1:54.287
maximum value - 4:08.699	1:33.490	0:11.598	1:50.890	2:00.730	2:09.382	2:23.340	2:39.126	2:47.600	3:17.636	3:24.372	3:37.985	3:47.732	3:59.516	4:08.699
std deviation	0:30.670	0:01.300	0:34.212	0:35.406	0:36.082	0:37.387	0:39.088	0:39.797	0:43.875	0:44.560	0:45.448	0:46.117	0:46.727	0:47.444

9.5 – Split time differenza col miglior tempo di questo split modalità frazionale



Per ogni split mostra la differenza tra il tempo corrente ed il miglior tempo ottenuto in questo split nella sessione. Come mostrato sotto il tempo di questo split è in rosso; aggiungendolo al miglior tempo ottenuto in questo split nella sessione si ottiene il tempo di questo split.





9.6 – Confronto col miglior split modalità cumulativa

La differenza tra lo split corrente e il tempo ottenuto in questo split nel miglior giro. I tempi vengono sommati ed il tempo dell'ultimo split mostra la differenza tra questo giro ed il giro migliore.

Split	Time	Difference
8:23.503 - out	8:23.503	0:00.000
4:08.699 - 1	1:28.272	0:00.000
2:17.536 - 2	0:02.916	0:03.716
1:54.287 - 3	0:00.402	0:00.537
1:48.551 - best	0:00.107	0:00.210
1:49.468 - 5	0:00.013	0:00.010
1:56.332 - 6	0:00.559	0:00.840
1:48.657 - 7	0:05.218	0:07.882
3:04.770 - in	0:05.247	0:07.905



9.7 – Confronto col miglior giro modalità frazionale

Mostra la differenze tra il tempo dello split corrente ed il tempo di questo split nel miglior giro. I valori del miglior giro sono indicati tra parentesi quadre (evidenziati sotto).

Split	Time	Difference
8:23.503 - out	8:23.503	0:00.000
4:08.699 - 1	1:28.165	0:13.171
2:17.536 - 2	0:02.809	0:00.697
1:54.287 - 3	0:00.295	0:00.032
1:48.551 - best	0:05.325	0:02.767
1:49.468 - 5	0:00.094	0:00.106
1:56.332 - 6	0:00.452	0:00.178
1:48.657 - 7	0:00.107	0:00.103
3:04.770 - in	0:05.247	0:02.658



9.8 – Confronto col giro migliore modalità cumulativa

La differenza tra il tempo dello split corrente e quello dello stesso split nel miglior giro viene sommata alla differenza tra il tempo dello split successive ed il tempo del medesimo split nel miglior giro. Il tempo dell'ultimo split mostra la differenza tra il tempo sul giro del giro corrente e quello del miglior giro.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
8:23.503 - out														8:23.503
4:08.699 - 1	1:28.165		1:38.569	1:42.220	1:44.464	1:48.550	1:53.902	1:56.223	2:08.742	2:10.931	2:13.803	2:15.957	2:18.008	2:20.148
2:17.536 - 2	0:02.809	0:03.506	0:04.848	0:06.279	0:07.331	0:10.210	0:12.311	0:14.124	0:20.591	0:21.770	0:24.508	0:26.466	0:28.680	0:28.985
1:54.287 - 3	0:00.295	0:00.327	0:00.439	0:00.622	0:01.160	0:01.227	0:01.930	0:01.906	0:02.469	0:02.485	0:02.860	0:05.489	0:05.775	0:05.736
1:48.551 - best	0:05.325	0:08.092	0:12.321	0:18.510	0:24.918	0:34.790	0:45.224	0:51.377	1:08.894	1:13.441	1:24.182	1:31.775	1:41.508	1:48.551
1:49.468 - 5	-0:00.094	-0:00.200	-0:00.341	-0:00.679	-0:00.754	-0:00.828	-0:00.830	-0:00.572	-0:00.345	-0:00.359	-0:00.161	-0:00.649	0:00.744	0:00.916
1:56.332 - 6	0:00.452	0:00.630	0:00.915	0:01.962	0:02.553	0:02.944	0:04.087	0:04.897	0:07.181	0:07.685	0:08.242	0:07.754	0:07.740	0:07.781
1:48.657 - 7	-0:00.107	-0:00.210	-0:00.348	-0:00.727	-0:00.593	-0:00.459	-0:00.398	-0:00.415	-0:00.300	0:00.222	0:00.606	0:00.249	0:00.025	0:00.106
3:04.770 - in	0:05.247	0:07.905	0:12.053	0:18.309	0:24.730	0:34.851	0:45.434	0:51.769	1:10.612	1:15.682	3:04.770			



9.9 – Visualizzazione classica/colorata (colorize)

La visualizzazione di default è **Classica**: sfondo bianco con il best rolling lap evidenziato in giallo (immagine sopra).

Passando alla visualizzazione **Colorata** (Colorize) le celle avranno uno sfondo colorato dal verde (valori migliori) al rosso (valori peggiori) ed il best rolling viene evidenziato in riquadri rossi (immagine sotto).

CHIQUITA - 2023, Jun 16 8:51 AM

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
8:23.503 - out														8:23.503
4:08.699 - 1	1:28.272		0:13.312	0:04.030	0:02.319	0:04.160	0:05.354	0:02.345	0:12.519	0:02.203	0:02.872	0:02.642	0:02.275	0:02.179
2:17.536 - 2	0:02.916	0:00.803	0:01.483	0:01.810	0:01.127	0:02.953	0:02.103	0:01.837	0:06.467	0:01.193	0:02.738	0:02.446	0:02.438	0:00.344
1:54.287 - 3	0:00.402	0:00.138	0:00.253	0:00.562	0:00.613	0:00.141	0:00.705	0:06.129	0:00.563	0:00.030	0:00.375	0:03.117	0:00.510	0:07.004
1:48.551 - best	0:00.107	0:00.106	0:00.141	0:00.379	0:00.075	0:00.074	0:00.002	0:00.024	0:17.517	0:00.014	0:10.741	0:00.488	0:00.224	0:00.039
1:49.468 - 5	0:00.013	0:02.661	0:04.088	0:00.041	0:06.333	0:09.798	0:10.432	0:00.282	0:00.227	0:04.533	0:00.198	0:07.105	0:01.617	0:00.212
1:56.332 - 6	0:00.559	0:00.284	0:00.426	0:01.426	0:00.666	0:00.465	0:01.145	0:00.834	0:02.284	0:00.518	0:00.557	0:07.105	0:00.210	0:00.080
1:48.657 - 7	0:05.218	0:00.003	0:00.003	0:05.810	0:00.209	0:00.208	0:00.063	0:00.007	0:00.115	0:00.536	0:00.384	0:00.131	0:09.509	0:00.120
3:04.770 - in	0:05.247	0:02.658	0:04.148	0:06.256	0:06.421	0:10.121	0:10.583	0:06.335	0:18.843	0:05.070	0:11.179			
average value - 2:15.202	0:18.399	0:02.883	0:06.319	0:06.988	0:07.049	0:10.941	0:11.771	0:06.890	0:20.685	0:05.175	0:11.759	0:08.366	0:10.548	0:07.429
median value - 1:52.592	0:05.620	0:02.767	0:04.341	0:06.372	0:06.946	0:10.006	0:11.137	0:06.411	0:18.080	0:05.051	0:11.125	0:07.593	0:10.019	0:07.124
best theoretical - 1:46.878	0:05.218	0:02.661	0:04.088	0:05.810	0:06.333	0:09.798	0:10.432	0:06.129	0:17.517	0:04.533	0:10.741	0:07.105	0:09.509	0:07.004
maximum value - 4:12.801	1:33.490	0:03.464	0:17.400	0:09.840	0:08.652	0:13.958	0:15.786	0:08.474	0:30.036	0:06.736	0:13.613	0:10.222	0:11.947	0:09.183
std deviation	0:30.670	0:00.277	0:04.549	0:01.325	0:00.749	0:01.566	0:01.787	0:00.894	0:04.374	0:00.751	0:01.142	0:01.299	0:00.966	0:00.724
best rolling - 1:47.721	0:05.231	0:02.661	0:04.088	0:05.851	0:06.333	0:09.798	0:10.432	0:06.153	0:17.517	0:04.547	0:10.741	0:07.593	0:09.733	0:07.043

CHIQUITA - 2023, Jun 16 8:51 AM

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
8:23.503 - out														8:23.503
4:08.699 - 1	1:28.272		0:13.312	0:04.030	0:02.319	0:04.160	0:05.354	0:02.345	0:12.519	0:02.203	0:02.872	0:02.642	0:02.275	0:02.179
2:17.536 - 2	0:02.916	0:00.803	0:01.483	0:01.810	0:01.127	0:02.953	0:02.103	0:01.837	0:06.467	0:01.193	0:02.738	0:02.446	0:02.438	0:00.344
1:54.287 - 3	0:00.402	0:00.138	0:00.253	0:00.562	0:00.613	0:00.141	0:00.705	0:06.129	0:00.563	0:00.030	0:00.375	0:03.117	0:00.510	0:07.004
1:48.551 - best	0:00.107	0:00.106	0:00.141	0:00.379	0:00.075	0:00.074	0:00.002	0:00.024	0:17.517	0:00.014	0:10.741	0:00.488	0:00.224	0:00.039
1:49.468 - 5	0:00.013	0:02.661	0:04.088	0:00.041	0:06.333	0:09.798	0:10.432	0:00.282	0:00.227	0:04.533	0:00.198	0:07.105	0:01.617	0:00.212
1:56.332 - 6	0:00.559	0:00.284	0:00.426	0:01.426	0:00.666	0:00.465	0:01.145	0:00.834	0:02.284	0:00.518	0:00.557	0:07.105	0:00.210	0:00.080
1:48.657 - 7	0:05.218	0:00.003	0:00.003	0:05.810	0:00.209	0:00.208	0:00.063	0:00.007	0:00.115	0:00.536	0:00.384	0:00.131	0:09.509	0:00.120
3:04.770 - in	0:05.247	0:02.658	0:04.148	0:06.256	0:06.421	0:10.121	0:10.583	0:06.335	0:18.843	0:05.070	0:11.179			
average value - 2:15.202	0:18.399	0:02.883	0:06.319	0:06.988	0:07.049	0:10.941	0:11.771	0:06.890	0:20.685	0:05.175	0:11.759	0:08.366	0:10.548	0:07.429
median value - 1:52.592	0:05.620	0:02.767	0:04.341	0:06.372	0:06.946	0:10.006	0:11.137	0:06.411	0:18.080	0:05.051	0:11.125	0:07.593	0:10.019	0:07.124
best theoretical - 1:46.878	0:05.218	0:02.661	0:04.088	0:05.810	0:06.333	0:09.798	0:10.432	0:06.129	0:17.517	0:04.533	0:10.741	0:07.105	0:09.509	0:07.004
maximum value - 4:12.801	1:33.490	0:03.464	0:17.400	0:09.840	0:08.652	0:13.958	0:15.786	0:08.474	0:30.036	0:06.736	0:13.613	0:10.222	0:11.947	0:09.183
std deviation	0:30.670	0:00.277	0:04.549	0:01.325	0:00.749	0:01.566	0:01.787	0:00.894	0:04.374	0:00.751	0:01.142	0:01.299	0:00.966	0:00.724
best rolling - 1:47.721	0:05.231	0:02.661	0:04.088	0:05.851	0:06.333	0:09.798	0:10.432	0:06.153	0:17.517	0:04.547	0:10.741	0:07.593	0:09.733	0:07.043

9.10 – La finestra di dialogo impostazioni (Settings)

Cliccando col tasto destro sulla tabella centrale appare la finestra di dialogo “Setting”. Essa permette di compiere le stesse operazioni che si possono compiere con la tastiera in alto a sinistra e di nascondere/mostrare la tabella premendo la barra spaziatrice se la relativa casellina viene abilitata.

Abilitando “Show distance in table” nel primo riquadro del pannello (evidenziato in verde sotto) la lunghezza di ogni split viene mostrata sotto ogni tempo (le celle sono evidenziate con uno sfondo verde sotto)

Settings

Color for Best Lap: █ Dark █ Light

Color for Fastest Rolling Lap: █ █

Choose if to show distance, aside of time, in split report

Hide distance in table

Show distance in table

Choose if to show statistics for every split

Hide splits statistics

Show splits statistics

Choose the way the times of every split are computed

Split time difference vs best split overall

Split time difference vs the same split of best lap

Absolute time of every split

Choose the way every single split time is shown

Cumulative: split time is to be meant as time from lap start

Fractional: split time is to be meant as time from split start

Choose report type

Classic, RS2 style, report

Report cells colored according to cell values

Cells drawn with histogram, based on their values

Choose if to increment available space

Keep this window unaffected by space bar being pressed

Hide/show this window when space bar gets pressed

OK Cancel

CHIQUITA - 2023, Jun 16 8:51 AM														
8:23.503 - out												8:23.503		
4:08.699 - 1	1:33.490	0:17.400	0:09.940	0:08.652	0:13.958	0:15.786	0:08.474	0:30.036	0:06.736	0:13.613	0:09.747	0:11.784	0:09.183	
2:17.536 - 2	0:08.134	0:03.464	0:05.571	0:07.620	0:07.460	0:12.751	0:12.535	0:07.966	0:23.984	0:05.726	0:13.479	0:09.551	0:11.947	0:07.348
1:54.287 - 3	0:05.620	0:02.799	0:04.341	0:06.372	0:06.946	0:09.939	0:11.137	0:06.129	0:18.080	0:04.563	0:11.116	0:10.222	0:10.019	0:07.004
1:48.551 - best	0:05.325	0:02.767	0:04.229	0:06.189	0:06.408	0:09.872	0:10.434	0:06.153	0:17.517	0:04.547	0:10.741	0:07.593	0:09.733	0:07.043
1:49.468 - 5	0:05.231	0:02.661	0:04.088	0:05.851	0:06.333	0:09.798	0:10.432	0:06.411	0:17.744	0:04.533	0:10.939	0:07.105	0:11.126	0:07.216
1:56.332 - 6	0:05.777	0:02.945	0:04.514	0:07.236	0:06.999	0:10.263	0:11.577	0:06.963	0:19.801	0:05.051	0:11.298	0:07.105	0:09.719	0:07.084
1:48.657 - 7	0:05.218	0:02.664	0:04.091	0:05.810	0:06.542	0:10.006	0:10.495	0:06.136	0:17.632	0:05.069	0:11.125	0:07.236	0:09.509	0:07.124
3:04.770 - in	0:05.247	0:02.658	0:04.148	0:05.256	0:06.421	0:10.121	0:10.583	0:06.335	0:18.843	0:05.070	0:11.179			
average value - 2:15.202	0:18.399	0:02.883	0:06.319	0:06.988	0:07.049	0:10.941	0:11.771	0:06.890	0:20.685	0:05.175	0:11.759	0:08.366	0:10.548	0:07.429
median value - 1:52.592	0:05.620	0:02.767	0:04.341	0:06.372	0:06.946	0:10.006	0:11.137	0:06.411	0:18.080	0:05.051	0:11.125	0:07.593	0:10.019	0:07.124
best theoretical - 1:46.878	0:05.218	0:02.661	0:04.088	0:05.810	0:06.333	0:09.798	0:10.432	0:06.129	0:17.517	0:04.533	0:10.741	0:07.105	0:09.509	0:07.004
maximum value - 4:12.801	1:33.490	0:03.464	0:07.400	0:09.940	0:08.652	0:13.958	0:15.786	0:08.474	0:30.036	0:06.736	0:13.613	0:10.222	0:11.947	0:09.183
std deviation	0:30.670	0:00.277	0:04.549	0:01.325	0:00.749	0:01.566	0:01.787	0:00.894	0:04.374	0:00.751	0:01.142	0:01.299	0:00.966	0:00.724
best rolling - 1:47.721	0:05.231	0:02.661	0:04.088	0:05.851	0:06.333	0:09.798	0:10.432	0:06.153	0:17.517	0:04.547	0:10.741	0:07.593	0:09.733	0:07.043

9.11 – I grafici degli split

Selezionando una qualsiasi Colonna i grafici degli split appaiono a destra della tabella centrale e sono:

- Canale a piacere (Velocità GPS nell'esempio sotto)/distanza (1)
- Tempo/Giro (2)
- Distanza/Giro (3)
- Tempo/Distanza (4)

The screenshot displays the RaceStudio3 interface for a session named 'CHIQUITA - 2023, Jun 16 8:51 AM'. The main window shows a 'Split Times Report' with a table of lap data. The table has 14 columns representing laps and rows for various metrics. The 9th column is highlighted in red. To the right, four graphs are shown, each corresponding to a different channel selection:

- Graph 1:** GPS Speed [m/s] vs Distance [m]. Shows a fluctuating line representing speed over distance.
- Graph 2:** Time [s] vs Distance [m]. Shows a decreasing line representing lap time over distance.
- Graph 3:** Distance [m] vs Distance [m]. Shows a step-like increasing line representing cumulative distance over laps.
- Graph 4:** Time [s] vs Distance [m]. Shows a decreasing line representing time over distance.

Below the main window, a 'Select Channel' dialog box is open, showing a list of available channels. The 'GPS Speed [m/s]' option is selected and highlighted with a red box.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
CHIQUITA - 2023, Jun 16 8:51 AM														
8:23.503 - out														8:23.503
4:08.699 - 1	1:33.490		0:17.400	0:09.840	0:08.652	0:13.958	0:15.786	0:08.474	0:30.036	0:05.735	0:13.613	0:09.747	0:11.784	0:09.183
2:17.536 - 2	2:37.33 [m]	0:03.484	0:05.571	0:07.520	0:07.400	0:12.751	0:12.535	0:07.966	0:23.984	0:05.725	0:13.479	0:09.551	0:11.947	0:07.348
1:54.287 - 3	2:38.21 [m]	0:05.620	0:02.799	0:04.341	0:06.372	0:06.946	0:09.939	0:11.137	0:06.129	0:18.080	0:04.563	0:11.116	0:10.222	0:10.019
1:48.551 - best	2:38.27 [m]	0:05.325	0:02.797	0:04.229	0:06.189	0:06.408	0:09.872	0:10.434	0:06.153	0:17.517	0:04.547	0:10.741	0:07.593	0:09.733
1:49.468 - 5	2:38.27 [m]	0:05.231	0:02.651	0:04.088	0:05.851	0:06.333	0:09.798	0:10.432	0:17.744	0:04.533	0:10.939	0:07.105	0:11.126	0:07.216
1:56.332 - 6	2:38.40 [m]	0:05.777	0:02.945	0:04.514	0:07.236	0:06.999	0:10.263	0:11.577	0:06.963	0:19.801	0:05.051	0:11.298	0:07.105	0:09.719
1:48.657 - 7	2:38.06 [m]	0:05.218	0:02.954	0:04.091	0:05.810	0:06.542	0:10.006	0:10.495	0:06.136	0:17.632	0:05.069	0:11.125	0:07.236	0:09.509
3:04.770 - in	2:38.08 [m]	0:02.247	0:02.658	0:04.143	0:05.255	0:06.421	0:10.121	0:10.583	0:06.335	0:33.52 [m]	0:04.96 [m]	0:08.13 [m]	0:09.99 [m]	0:09.12 [m]
average value - 2:15.202	0:18.399	0:02.983	0:06.319	0:06.988	0:07.049	0:10.941	0:11.771	0:06.890	0:20.885	0:05.175	0:11.759	0:08.366	0:10.548	0:07.429
median value - 1:52.592	0:05.620	0:02.797	0:04.341	0:06.372	0:06.946	0:10.006	0:11.137	0:06.411	0:18.080	0:05.051	0:11.125	0:07.593	0:10.019	0:07.124
best theoretical - 1:46.878	0:05.218	0:02.651	0:04.088	0:05.810	0:06.333	0:09.798	0:10.432	0:06.129	0:17.517	0:04.533	0:10.741	0:07.105	0:09.509	0:07.004
maximum value - 4:12.801	1:33.490	0:03.484	0:17.400	0:09.840	0:08.652	0:13.958	0:15.786	0:08.474	0:30.036	0:05.735	0:13.613	0:10.222	0:11.947	0:09.183
std deviation	0:30.670	0:00.277	0:04.549	0:01.325	0:00.749	0:01.566	0:01.787	0:00.894	0:04.374	0:00.751	0:01.142	0:01.299	0:00.966	0:00.724
best rolling - 1:47.721	0:05.231	0:02.651	0:04.088	0:05.851	0:06.333	0:09.798	0:10.432	0:06.153	0:17.517	0:04.547	0:10.741	0:07.593	0:09.733	0:07.043

Ogni grafico può essere mostrato/nascosto con la tastiera in alto a sinistra dei grafici.

The screenshot displays a control interface for a racing simulation. At the top left, there is a row of five icons: a channel plot, a stopwatch, a distance vs lap graph, a time vs distance graph, and a track map. Below these are several control panels:

- Channel Plot:** A panel with a checkbox labeled "Hide channel plot" (unchecked) and a checked icon labeled "Show channel plot".
- Time vs Lap:** A panel with a stopwatch icon and a checkbox labeled "Hide graph time vs lap" (unchecked), and a checked icon labeled "Show graph time vs lap".
- Distance vs Lap:** A panel with a distance vs lap graph icon and a checkbox labeled "Hide graph distance vs lap" (unchecked), and a checked icon labeled "Show graph distance vs lap".
- Time vs Distance:** A panel with a time vs distance graph icon and a checkbox labeled "Hide graph time vs distance" (unchecked), and a checked icon labeled "Show graph time vs distance".
- Performance Color Scale:** A panel with a color scale icon and a checkbox labeled "Selected one bold, others normal" (checked), and a checked icon labeled "Color scale according to performance".
- Select Split:** A panel with a track map icon and a "Select Split" button.

To the right of these panels is a list of track segments:

- Straight: 1
- Corner: 2
- Straight: 3
- Corner: 4
- Corner: 5
- Corner: 6
- Straight: 7
- Corner: 8
- Corner: 9** (highlighted)
- Straight: 10
- Corner: 11
- Corner: 12
- Corner: 13
- Straight: 14



9.11.1 – Grafico del canale

Il primo grafico in alto è un personalizzabile perché potete scegliere il canale in ordinata. Per farlo:

- cliccare l'icona di impostazione
- apparirà la finestra di dialogo "Select Channel": scorrerla o cercare il canale che volete mettere in ordinata e premere "OK"; il canale di default è velocità GPS
- passando col mouse sul grafico lo split sul quale state passando viene visualizzato in grassetto nella tabella centrale e vice-versa.

The screenshot displays the software's channel selection interface. At the top, a graph plots 'GPS Speed' (y-axis, with a marker at 60) against 'Distance [m]' (x-axis, with markers at 1700.00, 1800.00, 2100.00, and 2200.00). Multiple lines represent different data channels, with one line highlighted in red. A gear icon in the top left corner is connected by a red line to the 'Select Channel' dialog box below. The dialog box, titled 'Select Channel', features a search box and a list of channels with checkboxes and their corresponding functions:

Channel Name	Function
<input type="checkbox"/> GPS Nsat [#]	(function: AiM GPS Satellite Number)
<input type="checkbox"/> GPS PosAccuracy [cm]	(function: AiM GPS Position Accuracy)
<input type="checkbox"/> GPS Radius [m]	(function: GPS Radius)
<input type="checkbox"/> GPS Slope [deg]	(function: GPS Slope Angle)
<input checked="" type="checkbox"/> GPS Speed [m/s]	(function: GPS Speed)
<input type="checkbox"/> Heart Rate [#]	(function: Number)
<input type="checkbox"/> Ignition Timing [deg]	(function: Ignition Adv Angle)
<input type="checkbox"/> Ignition Trim to [#]	(function: Number)
<input type="checkbox"/> IgnitionCut [%]	(function: Percent)
<input type="checkbox"/> InlineAcc [q]	(function: Inline Acceleration)

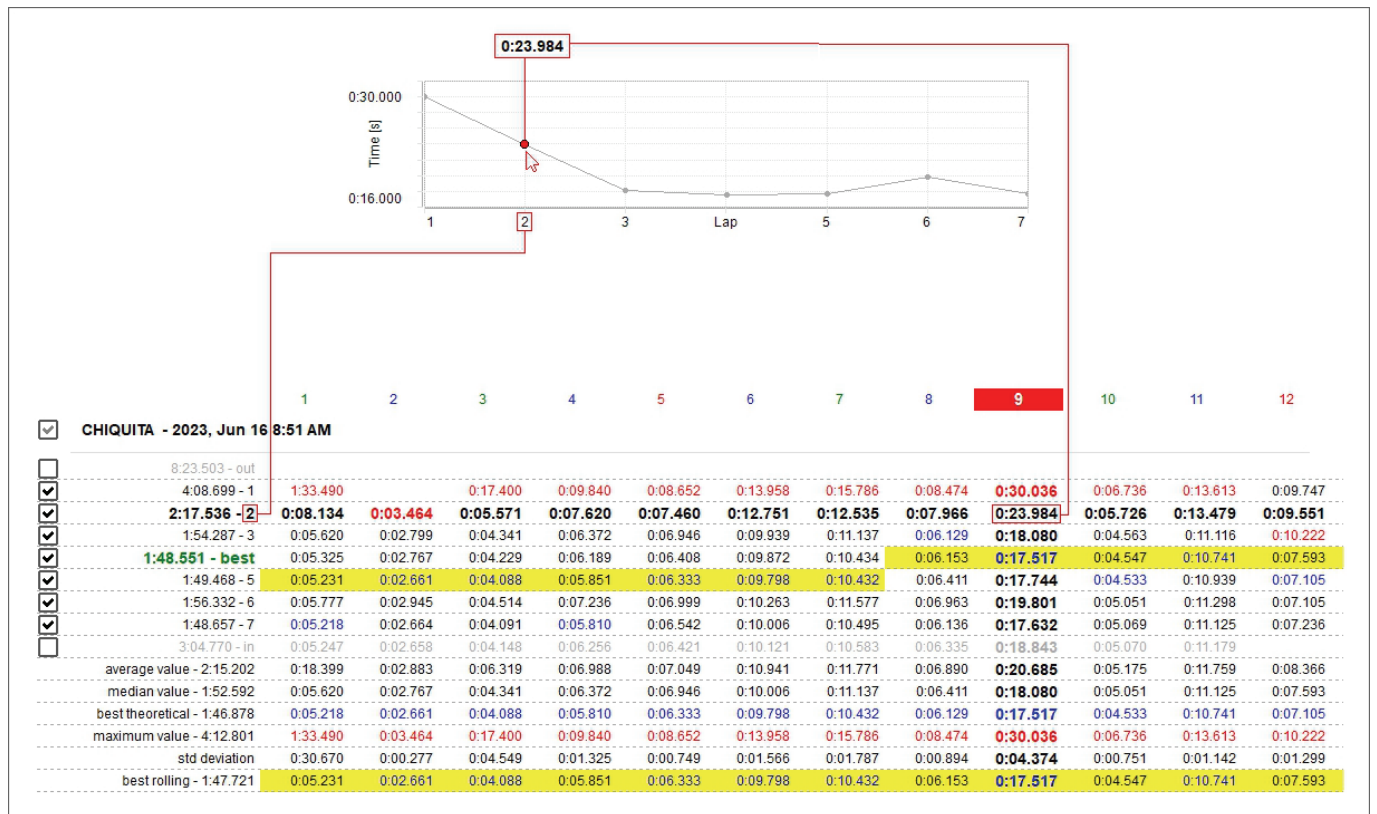
At the bottom of the dialog box are 'OK' and 'Cancel' buttons.



9.11.2 – Grafico tempo/(numero del) giro

Il secondo grafico dall'alto è tempo/numero del giro e mostra:

- numero del giro in ascissa
- tempo di ogni split in ordinata
- passando col mouse sullo split selezionato esso diventa grassetto nella tabella centrale e vice versa; nell'esempio sotto è mostrato il tempo del 9° split.

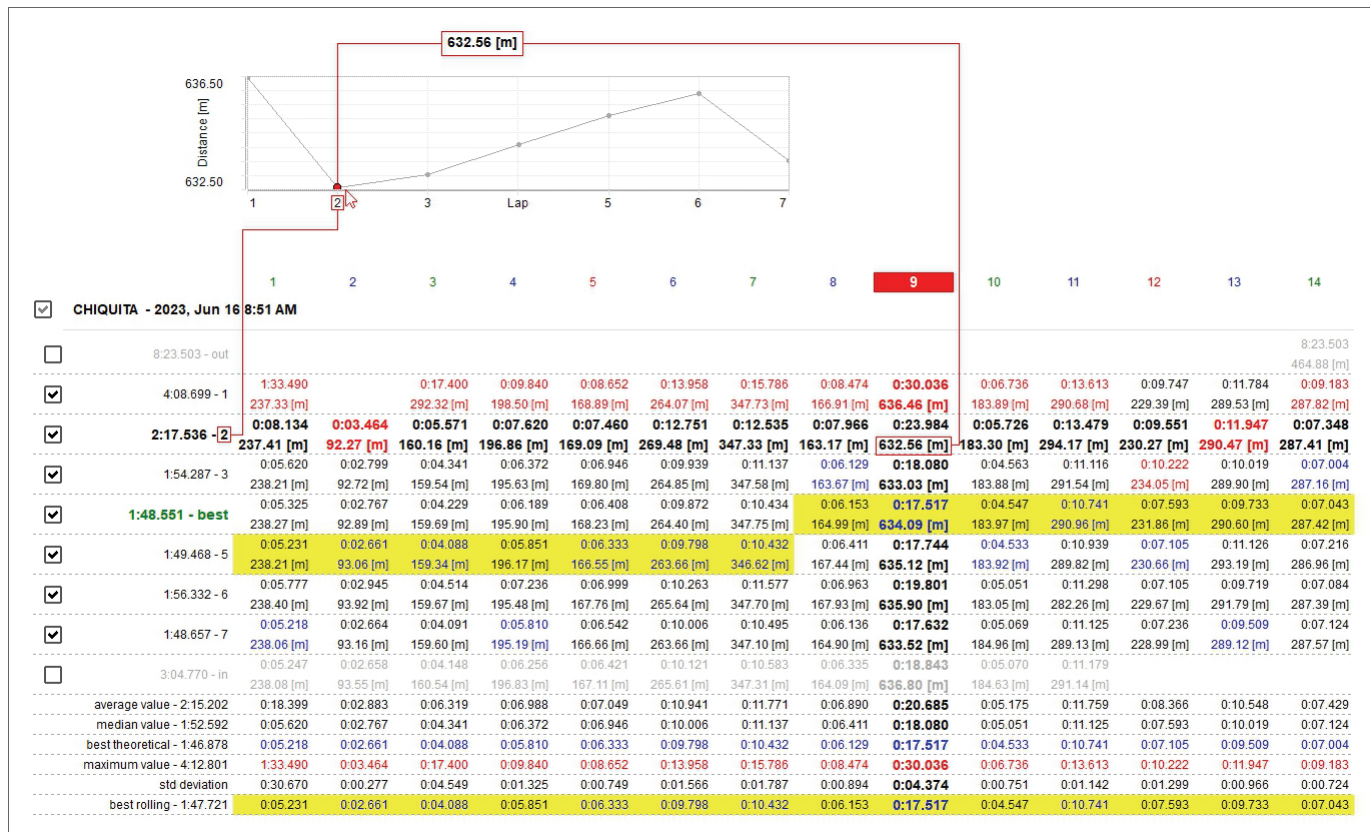




9.11.3 – Grafico distanza/numero del giro

Il terzo grafico è distanza/numero del giro e mostra:

- numero del giro in ascissa
- lunghezza dello split in ogni giro in ordinata
- passandovi col mouse lo split selezionato diventa grassetto nella tabella centrale e vice versa; si suggerisce di tenere la riga "Distanza" attivata (paragrafo 9.2)



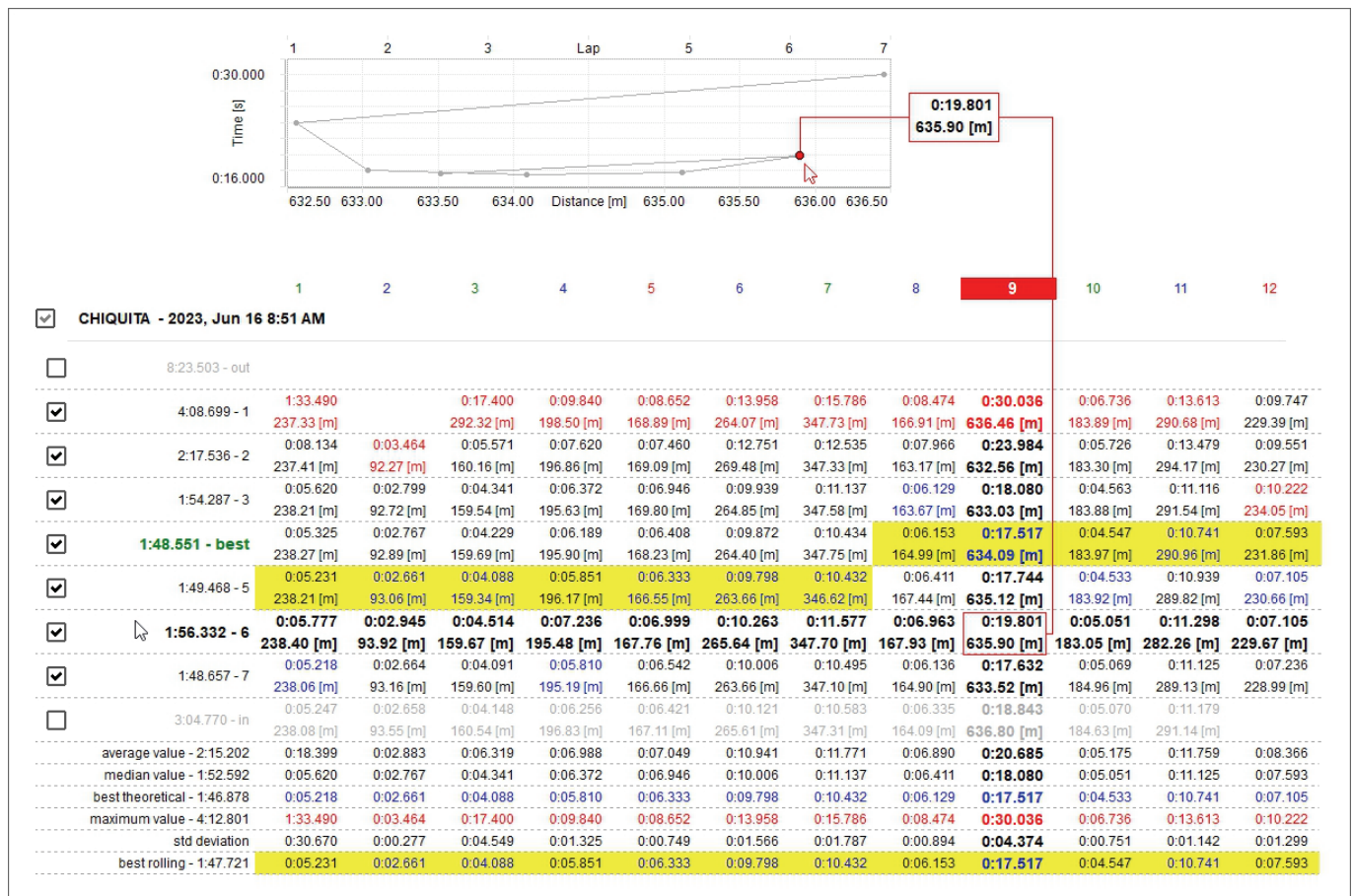


9.11.4 – Grafico tempo/distanza

L'ultimo in basso è un grafico XY tempo/distanza e mostra:

- distanza percorsa in ascissa
- tempo dello split in ogni giro in ordinata
- come mostrato sotto, passando col mouse sopra il grafico, lo split selezionato diventa grassetto nella tabella centrale e vice versa

Dato che il grafico lega la distanza percorsa col tempo dello split è particolarmente utile per analizzare la guida del pilota nelle curve.





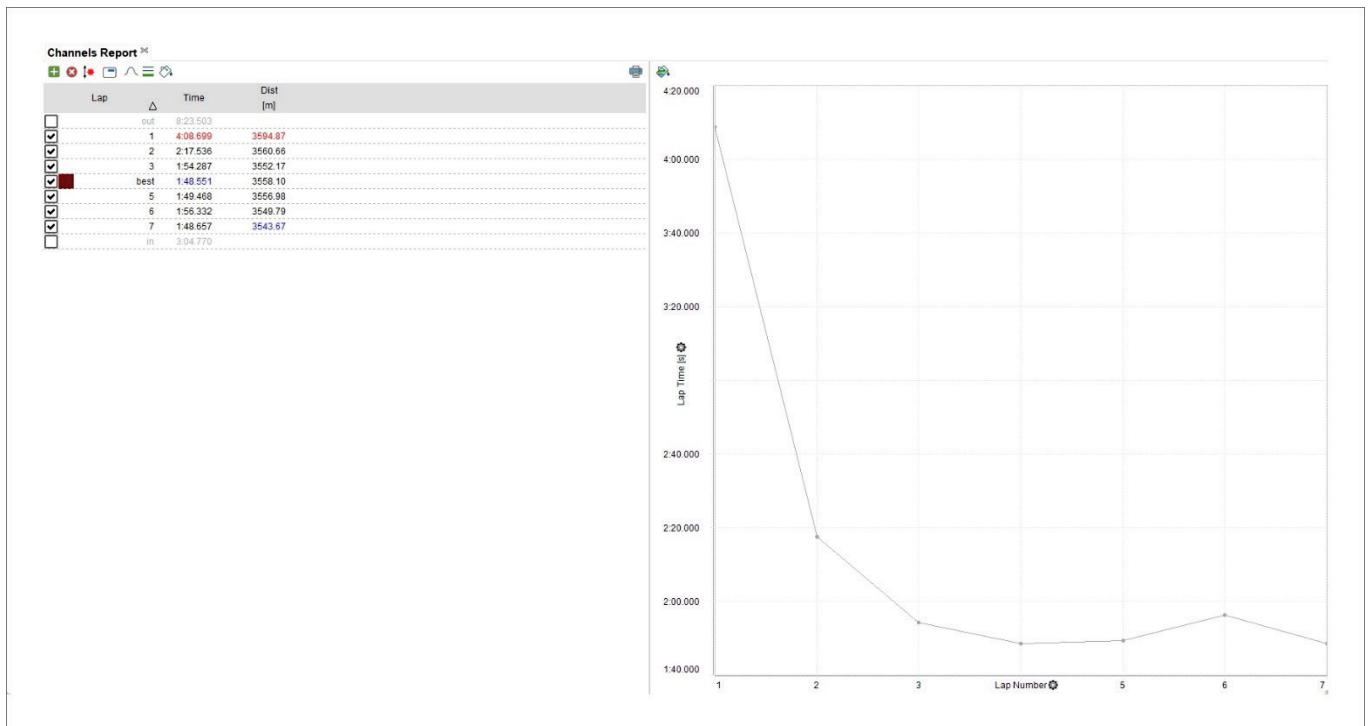
10 – La vista report canali

Questa visualizzazione da una macro-rappresentazione del calcolo fatto sui canali così da avere una veloce panoramica di ogni canale. La vista è composta da due parti: la tavola dei valori a sinistra (cliccando sull'intestazione di ogni colonna i dati possono essere mostrati in ordine crescente/decescente) ed il grafico personalizzato a destra.

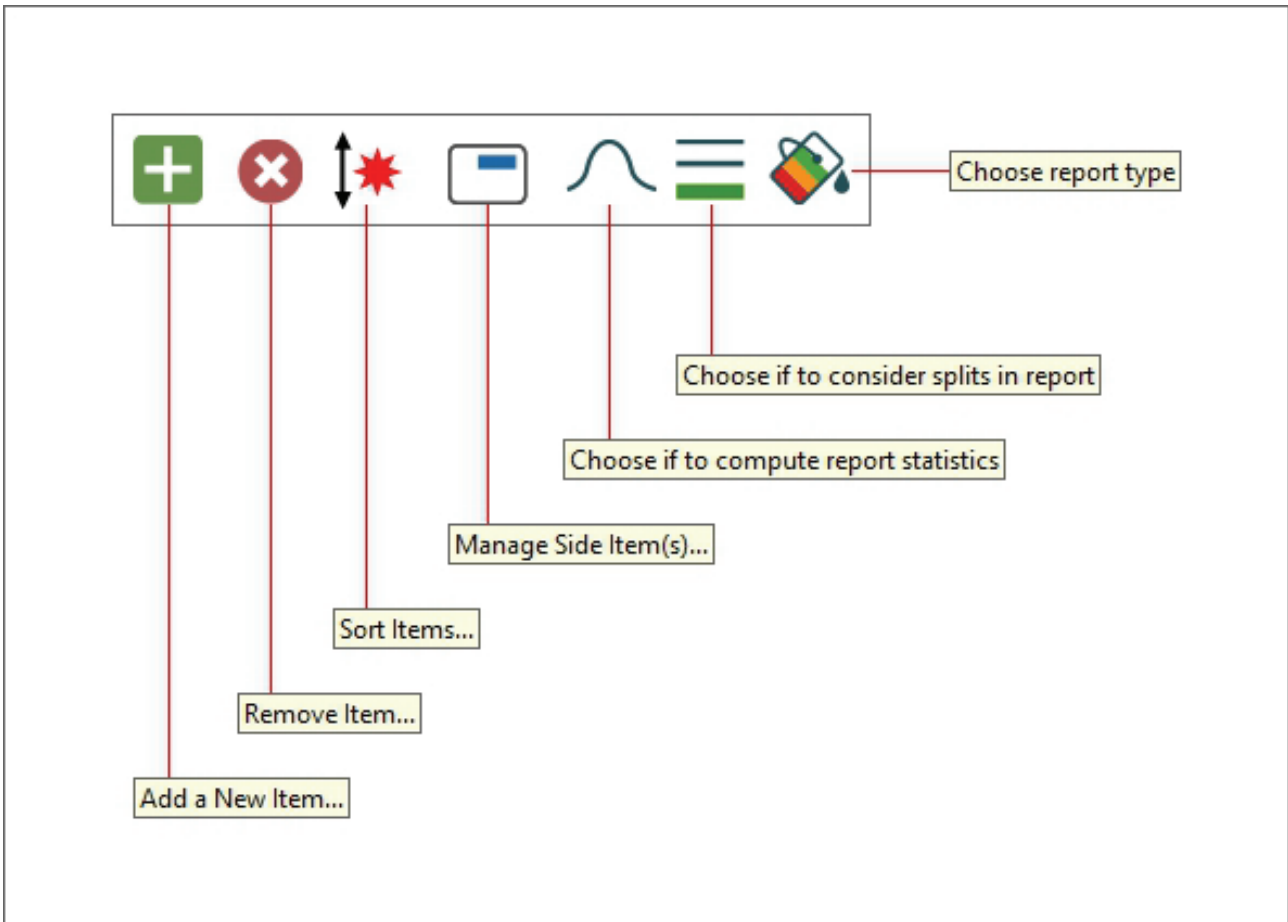
Questa vista serve ad analizzare principalmente tre aspetti:

- condizioni del veicolo: soprattutto attraverso temperature, pressioni e livello batteria;
- performance del pilota: soprattutto attraverso l'apertura media della farfalla, la media dell'angolo di sterzo e la pressione media dei freni (comandi gestiti dal pilota)
- performance del veicolo: soprattutto attraverso le variazioni di accelerazione verticale e laterale e la velocità massima

Nota: per usare canali come temperature, pressioni ed altri è necessario prima aggiungerli alla tabella a sinistra della vista (paragrafo 10.1).



Usando la tastiera in alto a sinistra della vista "Channels report" si possono compiere diverse azioni come mostrato sotto e spiegato nei paragrafi seguenti.





10.1 – Aggiungere/rimuovere dati a sinistra della vista “Channels Report”

Con questo tasto potete aggiungere/rimuovere dati (colonne) alla/dalla tabella posta a sinistra della vista “Channels report” salvo per le prime tre colonne da sinistra.

Per “**Aggiungere**” dati:

- premere l’icona (+)
- scorrere il pannello che appare o cercare il canale
- selezionare il canale da aggiungere e la sua tipologia (Max/Min/valore medio, varianza, medio quando non zero etc..)
- premere “OK” ed il canale viene aggiunto. Ripetere questa operazione per tutti i canali da aggiungere.

Per “**Rimuovere**” dati:

- premere l’icona (x)
- appare un menu che mostra I dati precedentemente aggiunti
- selezionare quello da rimuovere
- il dato sarà rimosso.

The screenshot shows the RaceStudio3 interface with the 'Channels Report' window. The 'Add Item' button is highlighted in the top left, and the 'Remove Item' button is highlighted in the top right. A 'New Item' dialog box is open, showing a list of channels and their types. The 'GPS Speed' channel is selected with the 'Variance' type. The 'Channels Report' table shows the following data:

Lap	Δ	Time	Dist [m]	Var [km/h] GPS Speed	Var [g] GPS LatAcc
out		8:23.503			
1		4:08.699	3594.87	1325.9	0.10
2		2:17.536	3560.66	341.9	0.25
3		1:54.287	3552.17	668.6	0.48
best		1:48.551	3558.10	617.4	0.57
5		1:49.468	3556.98	681.1	0.55
6		1:56.332	3549.79	547.0	0.44
7		1:48.657	3543.67	606.0	0.56
in		3:04.770			



10.2 – Ordinare i dati

Una volta aggiunti tutti i dati desiderati potete ordinarli a piacere.

- Premere l'icona mostrata sopra
- agganciare e spostare i dati come preferito
- premere "OK"
- le colonne vengono spostate

The screenshot shows two instances of the 'Channels Report' window. The left window shows a table with columns: Lap, Time, Dist [m], Var [km/h], and Var [g]. The right window shows the same table with columns: Lap, Time, Dist [m], Var [g], and Var [m/min]. A 'Sort Items' dialog box is open in the center, with the instruction '(*) Drag and drop items to sort them'. The dialog contains two items: 'Var - GPS Speed' and 'Var - GPS LatAcc'. Red arrows indicate the process of selecting columns in the table and moving them to the sort dialog.

Lap	Time	Dist [m]	Var [km/h]	Var [g]
out	8:23.503			
1	4:08.699	3594.87	1325.9	0.10
2	2:17.536	3560.66	341.9	0.25
3	1:54.287	3552.17	668.6	0.48
best	1:48.551	3558.10	617.4	0.57
5	1:49.468	3556.98	681.1	0.55
6	1:56.332	3549.79	547.0	0.44
7	1:48.657	3543.67	606.0	0.56
in	3:04.770			



10.3 – Gestire i dati

Race Studio 3 Analysis vi permette di vedere il valore dei diversi canali nello stesso punto purché entrambi siano mostrati come valore Max/Min. Nell'esempio sotto sono mostrati i valor massimi di velocità GPS ed RPM. Per farlo:

- aggiungere il primo canale come spiegato nel paragrafo 10.1
- cliccare l'icona mostrata sopra
- selezionare il secondo canale
- i canali vengono mostrati uno sotto l'altro

The screenshot illustrates the process of adding a second channel to a report. On the left, the 'Channels Report' window shows a table with columns: Lap, Δ, Time, Dist [m], and Max (km/h) GPS Speed. The right window shows the same report but with an additional column for EngineSpeed. A 'Select Channel' dialog box is open, showing a list of channels with 'EngineSpeed [rpm]' selected. Red arrows indicate the flow of information: from the 'Select Channel' dialog to the 'Max (km/h) GPS Speed' column in the left window, and from the 'EngineSpeed' column in the right window to the 'Max (km/h) GPS Speed' column in the left window.

Lap	Δ	Time	Dist [m]	Max (km/h) GPS Speed	EngineSpeed
out		8:23.503			
1		4:08.699	3594.87	120.1	4712
2		2:17.536	3560.66	168.9	6658
3		1:54.287	3552.17	178.0	6898
best		1:48.551	3558.10	183.9	6897
5		1:49.488	3556.98	184.1	6899
6		1:56.332	3549.79	177.1	6702
7		1:48.657	3543.67	182.1	7108
in		3:04.770			



10.4 – Mostrare/nascondere le statistiche

Anche la vista “Channels report” permette di mostrare le statistiche utilizzando i tasti mostrati sopra.

Lap	Δ	Time	Dist [m]
out		8:23.503	
1		4:08.699	3594.87
2		2:17.536	3560.66
3		1:54.287	3552.17
best		1:48.551	3558.10
5		1:49.468	3556.98
6		1:56.332	3549.79
7		1:48.657	3543.67
in		3:04.770	

average value	2:14.790	3559.46
maximum value	4:08.699	3594.87
minimum value	1:48.551	3543.67
std deviation	0:51.245	16.63



10.5 – Mostrare/nascondere gli split nel report

Con riferimento all’immagine sotto potete visualizzare i dati divisi per split (tabella a sinistra) o per giro (tabella a destra). Quando mostrate gli split i dati relativi al giro intero sono nella barra colorata e i dati sugli split seguono.

Lap	Δ	Time	Dist [m]
Whole Lap			
out		8:23.503	
1		4:08.699	3594.87
2		2:17.536	3560.66
3		1:54.287	3552.17
best		1:48.551	3558.10
5		1:49.468	3556.98
6		1:56.332	3549.79
7		1:48.657	3543.67
in		3:04.770	
Split 1			
out		---	---
1		1:33.490	237.33
2		0:08.134	237.41
3		0:05.620	238.21
best		0:05.325	238.27
5		0:05.231	238.21
6		0:05.777	238.40
7		0:05.218	238.06
in		0:05.247	
Split 2			
out		---	---
1		---	---
2		0:03.464	92.27
3		0:02.799	92.72
best		0:02.767	92.89
5		0:02.661	93.05
6		0:02.945	93.92
7		0:02.664	93.16
in		0:02.658	
Split 3			
out		---	---
1		0:17.400	292.32
2		0:05.571	160.16
3		0:04.341	159.54
best		0:04.229	159.69
5		0:04.088	159.34
6		0:04.514	159.67
7		0:04.684	159.60



10.6 – Gestire il tipo di report

Il report canali si può visualizzare in diversi modi:

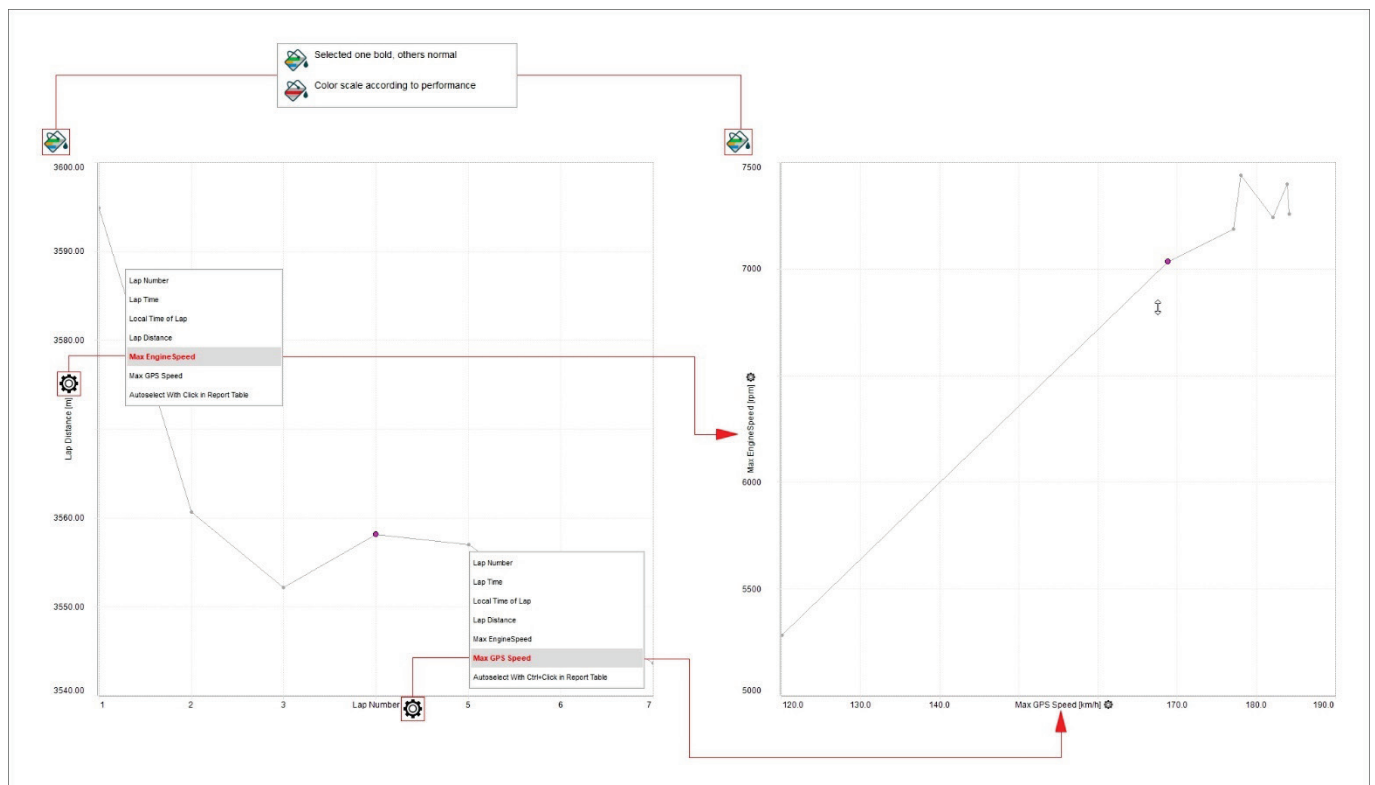
- classico
- colorato a seconda dei valori: ogni cella è colorata con colori da rosso a verde dove rosso significa una performance peggiore mentre verde significa una performance migliore
- istogramma: permette di vedere in uno sguardo la differenza tra i giri/split

Channels Report ^{DC}				Channels Report ^{DC}				Channels Report ^{DC}			
Classic				Colored				Histogram			
Lap	Δ	Time	Dist [m]	Lap	Δ	Time	Dist [m]	Lap	Δ	Time	Dist [m]
out		8:23.503		out		8:23.503		out		8:23.503	
1		4:08.699	3594.87	1		4:08.699	3594.87	1		4:08.699	3594.87
2		2:17.536	3560.66	2		2:17.536	3560.66	2		2:17.536	3560.66
3		1:54.287	3552.17	3		1:54.287	3552.17	3		1:54.287	3552.17
best		1:48.551	3558.10	best		1:48.551	3558.10	best		1:48.551	3558.10
5		1:49.468	3556.98	5		1:49.468	3556.98	5		1:49.468	3556.98
6		1:56.332	3549.79	6		1:56.332	3549.79	6		1:56.332	3549.79
7		1:48.657	3543.67	7		1:48.657	3543.67	7		1:48.657	3543.67
in		3:04.770		in		3:04.770		in		3:04.770	

10.7 – Il grafico personalizzato

A destra del “Channels Report” c’è un grafico personalizzato i cui canali in ascissa ed in ordinata possono essere modificati a piacere. Per cambiare i canali sugli assi:

- cliccare l’icona di impostazione degli assi da cambiare
- appare un menu di selezione
- selezionare il canale da mostrare
- cliccare fuori dal pannello





11 – Log sheet

La vista Log sheet permette di inserire e impostare diverse informazioni relative alla corsa/sessione, al meteo ed al veicolo come mostrato sotto.

11.1 – Log sheet informazioni generali

Di default la vista si apre su **"Informazioni Generali"**, dove si possono inserire le informazioni relative alla corsa e al veicolo nei relativi pannelli.

- Passando col mouse sulla vista un riquadro grigio apparirà in corrispondenza di ogni riga sulla quale si passa
- cliccatevi ed apparirà il relative pannello
- riempitelo
- premete "OK"

The screenshot displays the 'Log Sheet' application window. At the top, there is a navigation bar with icons for various data categories: a speedometer (General information upon run/session), a weather icon (Weather information), a scale (Engine information), a fuel pump (Fueling information), a gear (Gearings information), and a bar chart (Dims And Weights information). Below this, the 'General information' section is highlighted in grey. It contains fields for 'Run Name', 'General Comments', 'Vehicle Model', and 'Vehicle Year'. Three modal dialog boxes are shown below the main interface, each with an 'OK' and 'Cancel' button. The 'Vehicle Year' dialog has a text input field for 'Vehicle Year'. The 'Vehicle Model' dialog has a text input field for 'Vehicle Model'. The 'Run Info' dialog has a text input field for 'Run name' and a larger text area for 'Comment'. Red lines connect the labels in the 'General information' section to the corresponding input fields in the modal dialogs.



11.2 – Log sheet meteo

Le informazioni meteo arrivano dal server AiM che si collega alla stazione meteo più vicina alle vostre coordinate GPS. Passando col mouse sulla vista l'icona di impostazione ed un riquadro grigio compaiono in corrispondenza di ogni riga.

Cliccando sull'icona di impostazioni potete fissare condizioni specifiche per ogni paragrafo.

Cliccando due volte sui **riquadri grigi** appare il pannello condizioni meteo. Se avete informazioni più accurate potete inserirle qui. In un secondo momento potete sostituirle (una o tutte) con le informazioni fornite dal server AiM. Usate "<-" per sostituire una singola informazione e "<=" per sostituirle tutte.

The screenshot shows the 'Log Sheet' application interface. On the left, a list of weather parameters is shown. A gear icon is highlighted next to the 'Air Temperature' row. A 'Set to F' dialog box is open, showing a list of values: 1, 0.01, 0.001, 0.0001, and 0.00001. On the right, a 'Weather Conditions' dialog box is open, showing a list of weather parameters with input fields and '<-' buttons. The 'Temperature [C]' field is highlighted with a blue box. The 'Get From Server' button is visible at the top right of the dialog. The 'OK' and 'Cancel' buttons are at the bottom right.

Parameter	Unit	Value
Air Temperature	[C]	0.0
Track Surface Temperature	[C]	0.0
Humidity	[%]	0.00
Barometer	[bar]	0.00
Wind Speed	[km/h]	0.0
Wind Direction	[deg]	0.0
Corrected Air Factor	[%]	0.00
Density Altitude	[m]	0.00
Air Density Ratio	[%]	0.00
Standard Air Density	[kg/m ³]	0.00
Dew Point	[C]	0.0
Weather Comments		



11.3 – Log Sheet informazioni motore (engine)

In questa vista si possono inserire tutte le informazioni relative al motore installato sul veicolo. Passando col mouse sulle linee nelle quali è necessario inserire una misura apparirà un'icona di impostazione cliccando la quale apparirà un menù che permette di impostare il numero di decimali.

The screenshot shows the 'Log Sheet' interface with a table of engine parameters. A red box highlights the input fields for 'Restrictor Size', 'Spark Plug Gap', 'Jettings Position', and 'Jettings Number'. A gear icon is shown next to the 'Jettings Position' field, with a red line connecting it to a dropdown menu of decimal values: 0.1, 0.01, 0.001, 0.0001, and 0.00001.

Parameter	Value
Restrictor Size	0
Spark Plug Gap	0
Jettings Position	0
Jettings Number	0



11.4 – Log Sheet informazioni dimensioni (Dims) e peso

Qui potete inserire tutte le informazioni relative a dimensioni e peso del veicolo. Passando col mouse su quelle righe nelle quali deve essere inserita una misura appare un'icona d'impostazione cliccando la quale viene proposto un menu. Una volta impostati i parametri ed il numero di decimali, cliccando sui riquadri grigi a destra dell'unità di misura appare un pannello nel quale è possibile inserire le misure.

Log Sheet

Dimensions and Weights Log Sheet

Vehicle Length	[mm]	0
Vehicle Width	[mm]	0
Vehicle Height	[mm]	0
Vehicle CG Pos Lon	[mm]	0
Vehicle CG Pos Lat	[mm]	0
Vehicle CG Height	[mm]	0
Ballast Weight	[kgf]	0.00
Vehicle Weight	[N]	0
Vehicle Minimum Weight	[kgf]	0.00
Vehicle Cx	[#]	0
Vehicle Front Surface	[m2]	0.0
Splitter Position	[#]	0
Front Wing Position	[#]	0
Rear Wing Position	[#]	0
Racer CG Pos Lon	[mm]	0
Racer CG Pos Lat	[mm]	0
Racer CG Height	[mm]	0
Racer Weight	[kgf]	0.00

Set to in

0.1

0.01

0.001

0.0001

0.00001

Set to lbf

Set to N

1

0.1

0.001

0.0001

0.00001

Set to kgf

Set to lbf

0.1

0.01

0.001

0.0001

0.00001

0.1

0.01

0.001

0.0001

0.00001

Set to mm2

Set to ft2

Set to in2

1

0.01

0.001

0.0001

0.00001



11.5 – Log Sheet informazioni carburante

Qui potete inserire le informazioni relative al carburante del veicol. Passando col mouse sulle righe viene proposta un'icona di impostazione e cliccandola appare un menu. Cliccando sui riquadri grigi a destra dell'unità di misura appare un pannello dove potete inserire/convertire le misure.

The screenshot shows the 'Log Sheet' application window. It contains a table with the following data:

Field	Unit	Value
Start Fuel Mass	[kg]	0.00
Start Fuel Volume	[l]	0.0
Finish Fuel Mass	[kg]	0.00
Finish Fuel Volume	[l]	0.0
Fuel Consumption Mass	[kg]	0.00
Fuel Consumption Volume	[l]	0.0
Fuel Consumption Mass per Lap	[kg]	0.00
Fuel Consumption Volume per Lap	[l]	0.0

Below the table are two conversion panels:

- Set to lb** (red border): 1, 0.1, 0.001, 0.0001, 0.00001
- Set to gal** (blue border): Set to UKgal, 1, 0.01, 0.001, 0.0001, 0.00001



11.6 – Log Sheet informazioni marce

Qui potete inserire tutte le informazioni relative alla gestione delle marce. Passando col mouse sulle righe a sinistra della vista l'immagine a destra evidenzia quelle parti sulle quali state passando rendendo il tutto molto user friendly.

The screenshot displays the 'Log Sheet' application window. On the left, a 'Gears Log Sheet' table lists gear types and their corresponding ratios. A red box highlights the 'ratio = (driven/drive)' and '0 = (0/0)' columns. A gear icon in the left sidebar is selected, and a list of values (0.1, 0.01, 0.001, 0.0001, 0.00001) is shown below it. A '3rd Gear' dialog box is open, allowing the user to define the gear by 'Teeth Number' or 'Ratio', with input fields for 'Drive gear teeth', 'Driven gear teeth', and 'Ratio', all currently set to 0. On the right, a gear diagram shows the 'In Gear', 'Reverse Gear', '1st to 6th Gear', 'Out Gear', and 'Final Gear' components, with a red box highlighting the '1st to 6th Gear' section.

Gear Type	ratio = (driven/drive)	0 = (0/0)
In Gear	ratio = (driven/drive)	0 = (0/0)
1st Gear	ratio = (driven/drive)	0 = (0/0)
2nd Gear	ratio = (driven/drive)	0 = (0/0)
3rd Gear	ratio = (driven/drive)	0 = (0/0)
4th Gear	ratio = (driven/drive)	0 = (0/0)
5th Gear	ratio = (driven/drive)	0 = (0/0)
6th Gear	ratio = (driven/drive)	0 = (0/0)
Out Gear	ratio = (driven/drive)	0 = (0/0)
Reverse Gear	ratio = (driven/drive)	0 = (0/0)
Final Gear	ratio = (driven/drive)	0 = (0/0)

12 – La vista mappa della pista (Track Map)



Questa vista è spiegata al paragrafo 4.3.

13 – La vista personalizzata (Custom Layout)



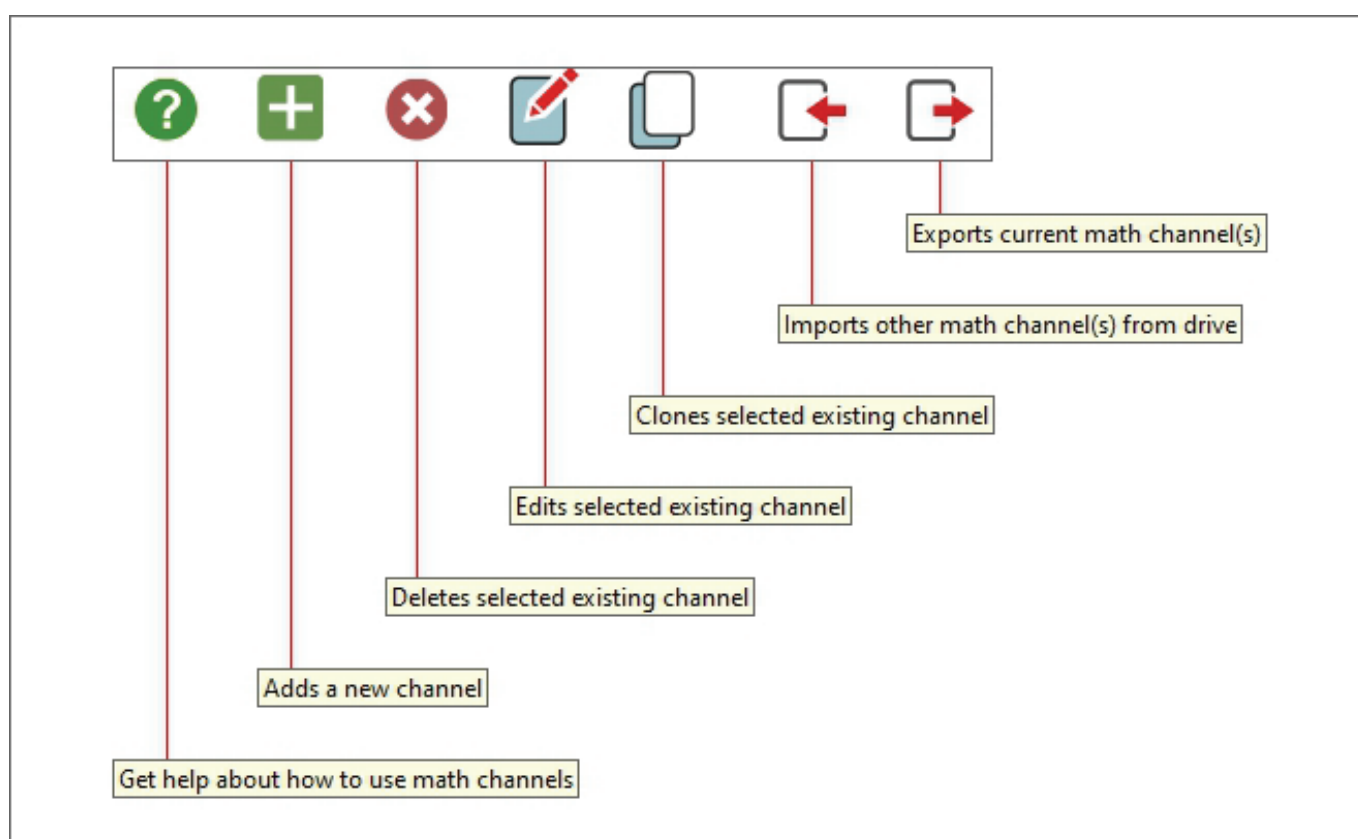
Qui potete aggiungere/mostrare/nascondere e cancellare la vista personalizzata. Funziona come i profili spiegati al paragrafo 3.3

14 – I canali matematici (Math channels)



Il software RS3Analysis fornisce di default un certo numero di canali matematici ma permette di crearne di personalizzati. Questo strumento si applica a tutte le viste. I canali matematici possono essere importati/esportati, aggiunti, modificati, clonati e cancellati con la tastiera in alto come mostrato sotto. Cliccando l'icona mostrata sopra – indipendentemente dalla vista sulla quale state lavorando – appare la finestra di dialogo "Math channels".

In alto a sinistra della vista si trova una tastiera i cui tasti sono mostrati sotto.



Cliccando sul punto di domanda a sinistra della tastiera sarete ri-diretti ad una pagina di aiuto online dedicata ai canali matematici che ne spiega il significato ed il funzionamento. Questa pagina è costantemente aggiornata e migliorata.

A sinistra della vista i canali sono raggruppati per tipo nella libreria canali; con la casella di ricerca potete cercare un canale nella libreria. Il filtro di ricerca può filtrare i canali per nome, unità di misura, commento e descrizione. **Nota:** passando da un Sistema di misura ad un altro o importando un canale creato con unità di misura diverse RSA3 calcola e mostra i canali utilizzando l'unità di misura che avete deciso.

Cliccando l'**icona di impostazione** a destra di ogni canale lo si può abilitare per tutte le sessioni o per un solo strumento così come si può essere re-indirizzati a quel preciso canale nella pagina di aiuto online.

Nella parte centrale della finestra di dialogo sono mostrati i canali applicati alla sessione corrente.

Per ogni canale che si seleziona nella libreria canali, le caselle a destra mostrano un commento (in alto), la formula di calcolo (centrale) e due liste (in basso a destra): la prima mostra i parametri utilizzati e la seconda note o avvisi mentre si applica il canale alla sessione caricata. Tutti i canali che servono sono elencati utilizzando una unità di misura.

I tasti in basso servono a:

- **Verificare la Formula:** verifica se i canali utilizzati nella formula non possono essere applicati
- **Ricalcolare** (recompute):ricalcola completamente tutti i canali abilitati per ogni sessione che sia stata selezionata prima di aprire la finestra dei canali matematici

Verify Formulas: Verifies usability of enabled channels for loaded sessions.

Recompute: Forces a new computation of all enabled math channels in loaded sessions.

Se un canale è per qualsiasi ragione non corretto apparirà un avviso nella libreria canali come mostrato sotto.

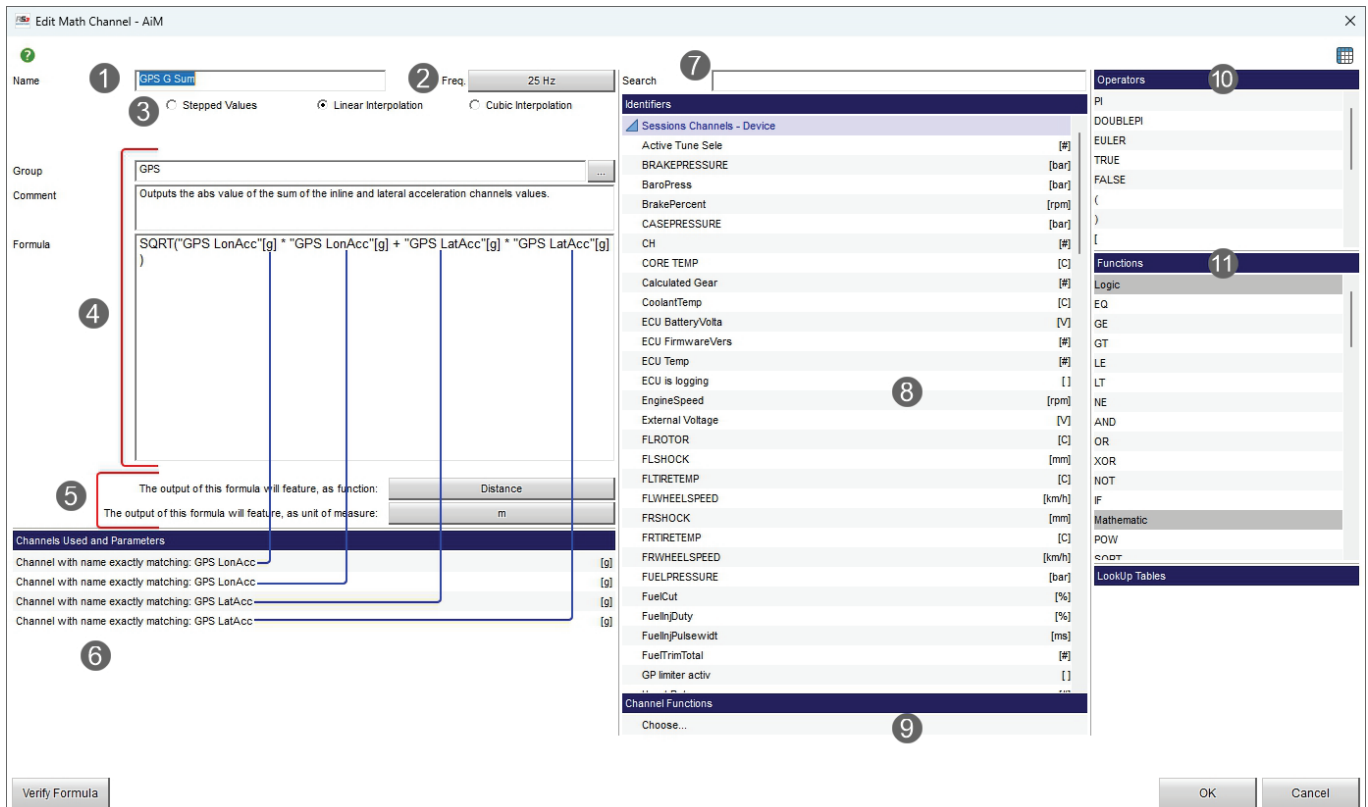
The screenshot shows the 'Math Channels' application window. On the left, the 'Channels Library' is expanded to the 'GPS' section. The channel 'AIM GPS CRN LapD' is highlighted with a yellow warning triangle icon. A red line connects this icon to an error message in the 'Notes, Warnings and Errors while Applying Channel to Session(s)' table. The error message states: 'Math formula can't be translated for this session' and 'GPS CRN On' in red, with a sub-message 'Can't find a channel with this exact name'. The formula field shows 'LAP_INTEG("GPS CRN On" * "GPS Speed"[m/s])'. The 'Channels Used and Parameters' table lists 'GPS CRN On' and 'GPS Speed'.

Channels Used and Parameters	Notes, Warnings and Errors while Applying Channel to Session(s)
Channel with name exactly matching: GPS CRN On	CHIQUITA - 2023, Jun 16 8:51 AM
Channel with name exactly matching: GPS Speed	Math formula can't be translated for this session GPS CRN On Can't find a channel with this exact name



14.1 – Come aggiungere/editare un canale matematico

Per aggiungere/editare un nuovo canale matematico premere i tasti mostrati sopra nella tastiera in alto a sinistra ed apparirà la relativa finestra di dialogo. Aggiungendo un canale il pannello appare vuoto mentre editandolo viene mostrato come impostato e lo si può modificare. Qui sotto è mostrato un pannello da editare.



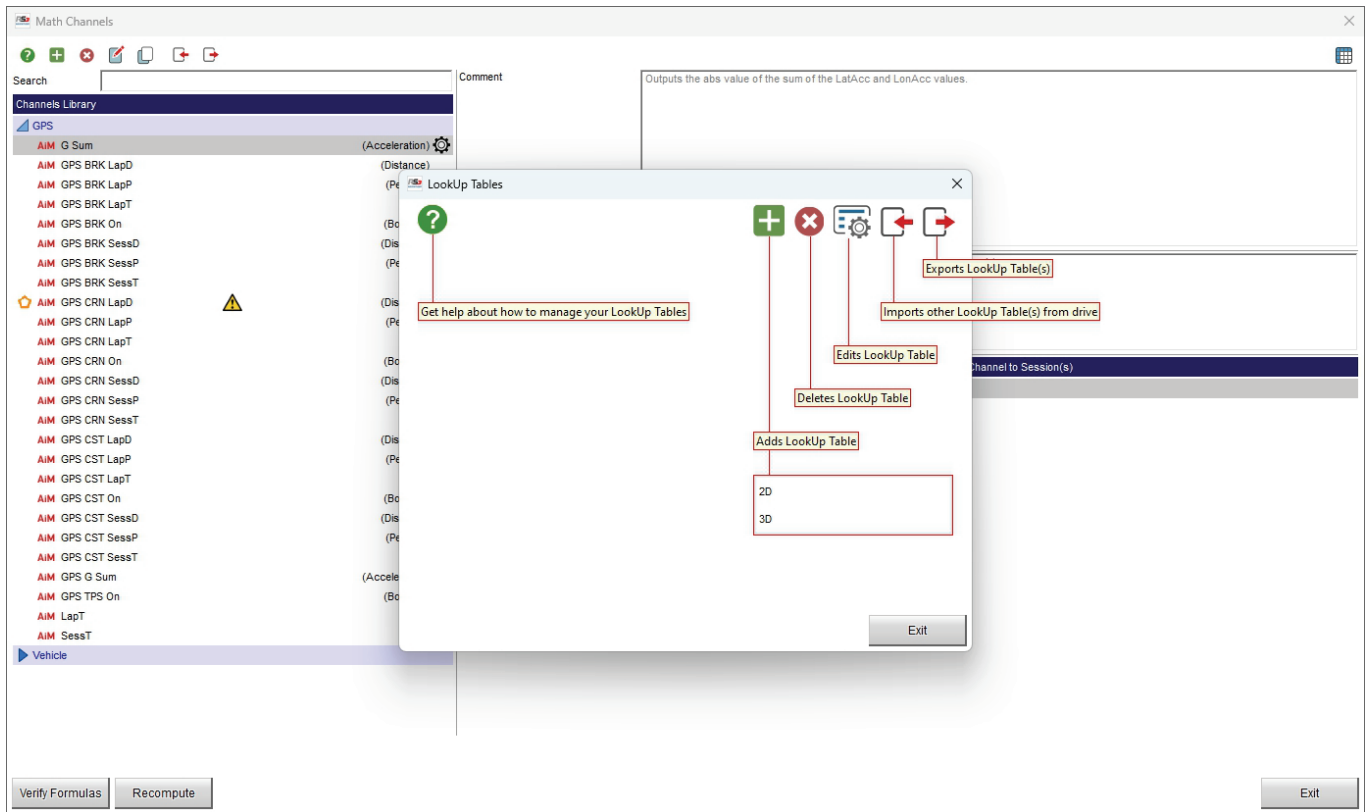
Con riferimento all'immagine sopra:

- bisogna scegliere/modificare il nome dei canali matematici (1)
- impostare/modificare la frequenza di campionamento (2)
- scegliere/modificare la modalità di calcolo (3)
- selezionare/modificare il gruppo di canali cui appartengono, inserire un commento per spiegare il canale e la formula (4)
- a seconda della funzione del canale selezionare/modificare l'unità di misura (5)
- la parte in basso a sinistra della vista mostra quale canale e quali parametri siano utilizzati per questo calcolo (6); nota: se qualche canale non coincide completamente col nome del canale appare un'icona di avviso ⚠ in corrispondenza del canale il cui nome non coincide.
- con la casella di ricerca potete trovare velocemente un canale (7)
- tutti gli identificativi sono mostrati nella caselle corrispondente (8)
- la funzione del canale è selezionabile/modificabile nella casella corrispondente (9)
- operatori (10) e funzioni (11) sono elencati nelle caselle a destra della vista
- le tabelle di Look up (12) sono spiegate nel paragrafo 14.2



14.2 – Tabelle LookUp

Con l'icona mostrata sopra nel pannello di impostazione dei canali matematici si può aggiungere/rimuovere/editare/importare/ esportare la tabella di lookup.



La tabella di LookUp table è una funzione speciale di Race Studio 3 Analysis il cui funzionamento è molto vicino a quello dei sensori personalizzati nella configurazione. Potete definire una “curva” nella quale, dati i valori di uno o due canali, definite il valore in uscita. La tabella di Look up può essere:

- **2D:** la curva appare come una linea su di un grafico, con il valore di “X” come input ed il valore di “Y” come output
- **3D:** la curva appare come una superficie nello spazio, con i valori “X” ed “Y” come input ed il valore “Z” come output.



15 – La visualizzazione dei report

Nella pagina home di Race Studio 3 Analysis si trova la funzione “Reports”; essa permette di fare un’analisi quantitativa di diverse performance (veicolo o pilota) e può essere applicata a diversi veicoli di un team o allo stesso veicolo per un intero week end. Con questo report potete confrontare i valori dei canali selezionati in giri interi o in diversi parti della pista (curve e rettilinei). I report più utili sono quelli riferiti alla velocità GPS ed all’accelerazione GPS.

Le statistiche disponibili sono: valori minimi/massimi/medi, gamma, delta, valore assoluto della media, media quando non zero, integrale e integrale del valore assoluto. Potete visualizzare il valore solo per giro intero o per determinati settori della pista.

Si può fare il confronto per tutti i giri o per un numero selezionato di migliori giri, per giri con i migliori intertempi o considerando una percentuale fissata attorno al miglior giro.

Di default Race Studio 3 Analysis software offre due esempi di report “Default AiM-1” e “default AiM-2”.

Per entrare in Reports Manager:

- selezionate le sessioni delle quali volete vedere il report
- cliccate l’icona riportata sopra nella pagina principale del software
- selezionate il report che preferite o scegliete “Data Reports Manager” per crearne uno nuovo.

The screenshot shows the Race Studio 3 Analysis software interface. The top toolbar contains various icons, with the 'Data Reports Manager' icon highlighted by a red box. A dropdown menu is visible, showing options: 'Data Reports Manager', 'Open "Default-AiM-1"', and 'Open "Default-AiM-2"'. The main window displays a list of events on the left, a central table of session data, and a right-hand panel with a detailed table and a line graph.

3 sessions selected (39 laps enabled)

Session	Lap	Time	Pct	Min	
<input type="checkbox"/>	4:32 PM	out	1:06.961	135.41	0.0
<input type="checkbox"/>	4:18 PM	out	1:03.768	124.70	0.7
<input type="checkbox"/>	4:18 PM	out	1:01.163	120.24	0.2
<input checked="" type="checkbox"/>	4:32 PM	10	0:53.601	108.39	52.5
<input checked="" type="checkbox"/>	4:18 PM	9	0:53.295	104.22	36.8
<input checked="" type="checkbox"/>	4:18 PM	1	0:52.811	103.82	50.2
<input checked="" type="checkbox"/>	4:18 PM	14	0:52.510	103.23	50.1
<input checked="" type="checkbox"/>	4:18 PM	1	0:52.349	102.37	48.8
<input checked="" type="checkbox"/>	4:18 PM	8	0:52.196	102.61	48.5
<input checked="" type="checkbox"/>	4:18 PM	8	0:52.187	102.06	50.3
<input checked="" type="checkbox"/>	4:18 PM	3	0:51.999	101.69	48.0

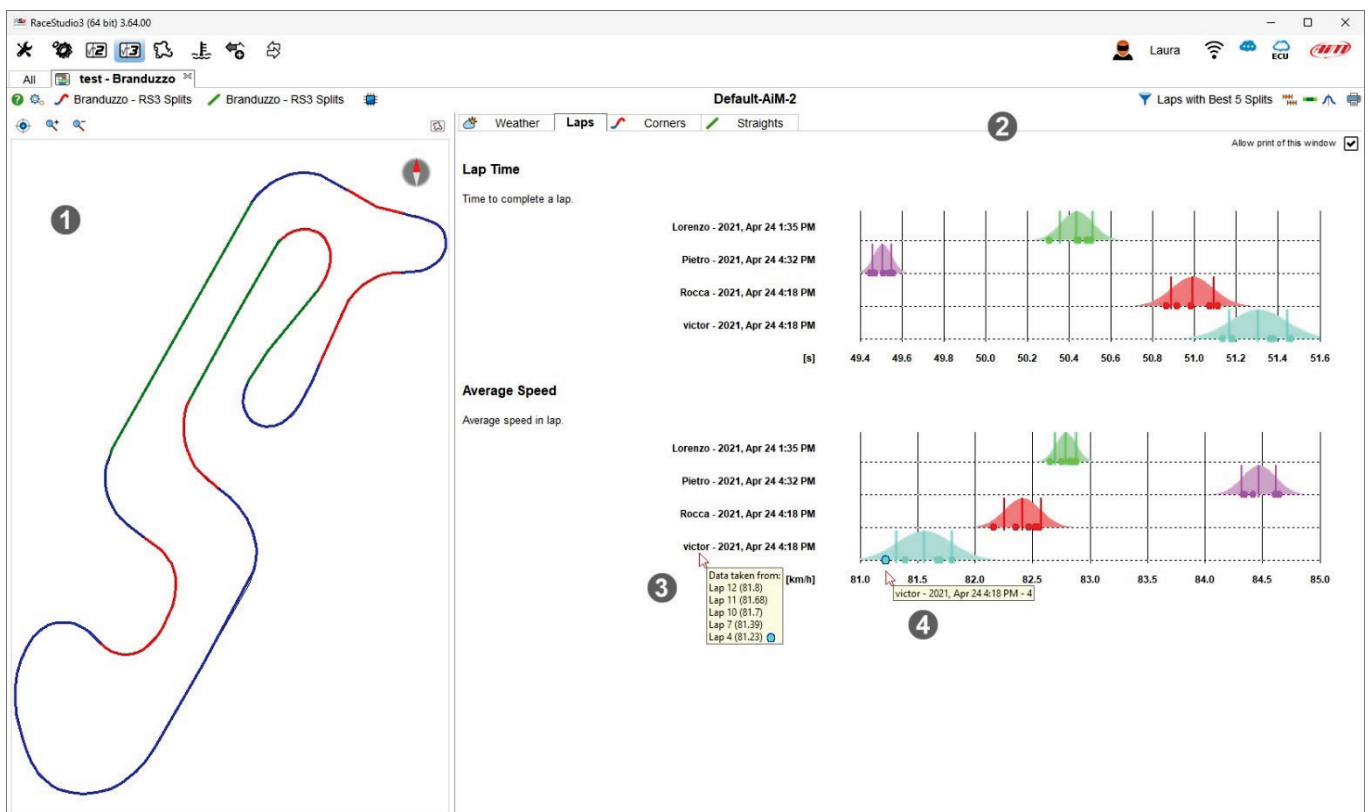
The line graph below the table shows GPS Speed (km/h) on the y-axis (ranging from 30.0 to 120.0) and Distance (m) on the x-axis (ranging from 0.00 to 1000.00). The graph displays a fluctuating line representing speed over distance, with a shaded area indicating a range or confidence interval.

Il software entra nella vista Reports. Nell'esempio sotto abbiamo selezionato l'esempio "Default-AiM-2".

La vista sotto mostra:

- Mappa della pista in modalità CDI a sinistra (1)
- report a destra (2)
- passando col mouse sulla vista report appare una descrizione che indica quali dati siano stati considerati (3)
- passando col mouse sul grafico a destra del report appare una descrizione per ogni punto (4).

Ogni parte della vista può essere personalizzata come spiegheremo nelle prossime pagine.



In alto alla vista Report ci sono due barre degli strumenti a sinistra e a destra.

La **barra degli strumenti di sinistra (in alto)** nell'immagine).

- cliccando il **punto di domanda** sarete ridiretti ad una pagina di aiuto online
- l'**icona di impostazione** permette di gestire i report, incluso crearne uno, editare il corrente e passare tra diversi report
- la divisione della pista in **curve e rettilinei** utilizzate per il report è quella che avete precedentemente creato o quella di default
- con l'icona **scratch** potete re-impostare il calcolo del report.

La **barra degli strumenti a destra (in basso)** nell'immagine):

- con l'**icona dell'imbuto** potete selezionare i giri o la gamma di giri da utilizzare per il report
- a destra c'è l'icona che permette di decidere se tenere le stesse **scale** per statistiche simili e se usare la coloritura normale o arcobaleno per il report di accelerazione
- si può visualizzare il grafico come **distribuzione** normale, con caselle o entrambe e l'icona **stampante** esporta i dati in diversi formati.

The image shows two screenshots of the software interface with callouts explaining the functions of various icons in the toolbars.

Top Screenshot: Branduzzo - RS3 Splits

- Left Toolbar:**
 - Question mark icon: Click to select the split division to be used for corners
 - Gears icon: Click to change data report settings
 - Scratch icon: Click to compute report from scratch
 - Help icon: Get help about how to use data reports
- Right Toolbar:**
 - Green checkmark icon: Click to select the split division to be used for straights
- Data Reports Manager Panel:**
 - Data Reports Manager
 - Edit Data Report
 - Switch to "Default-AiM-1" Report

Bottom Screenshot: 5 Best Laps

- Filter Icon (Funnel):** Click to select the how to filter out laps or splits
 - 5 Best Laps
 - 7 Best Laps
 - 11 Best Laps
 - Laps with Best 5 Splits
 - Laps with Best 7 Splits
 - Laps with Best 11 Splits
 - Laps Within 110% of Best Lap
 - Laps Within 130% of Best Lap
 - All Laps
- Statistics Icon (Box Plots):** Choose statistics to be used
 - Use Box Plots
 - Use Normal Distribution
 - Use Both
- Colorize Icon (Rainbow/Normal):** Choose colorize method for acceleration report
 - Use Rainbow Colors for Acceleration Report
 - Use Normal Color Scheme in Acceleration Report
- Scale Icon (Vertical Bars):** Choose if to separate statistics with same units of measure
 - Separate Scales for Statistics with Same Units
 - Use Same Scales for Statistics with Same Units
- Print Icon (Printer):** Export this Layout to a Printable File
 - Export Report Data to MS Excel (TM)
 - Export Report Data to CSV
 - Export Report to MS Word (TM)
 - Export Report to HTML File
 - Export Report to Acrobat PDF (TM)



15.1 – Gestire, creare ed editare un data report

Race Studio 3 software offre due modelli di Report chiamati “Default-AiM-1” e “Default-AiM-2” e permette di importarne altri da un drive e di crearne di nuovi.

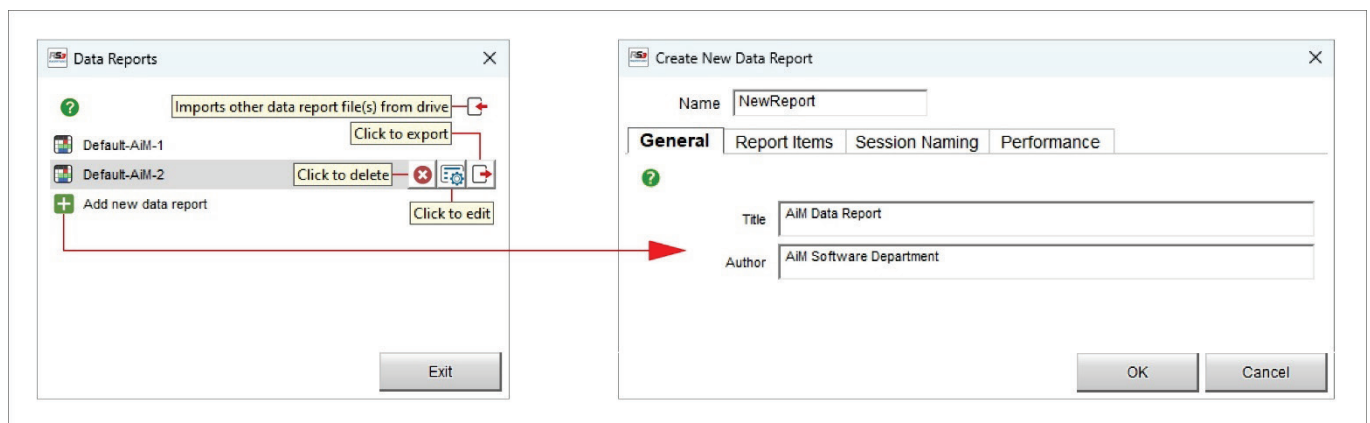
Per **scegliere un modello di report**:

- premi l’icona sopra
- seleziona “Data Report Manager”
- seleziona il modello che desideri nel pannello che appare

Nota: passando col mouse sui report disponibili appaiono icone che permettono di editarli, esportarli e cancellarli; inoltre con l’icona in alto a destra del pannello “Data Reports” potete importare report da un drive

Per **aggiungere un nuovo report**:

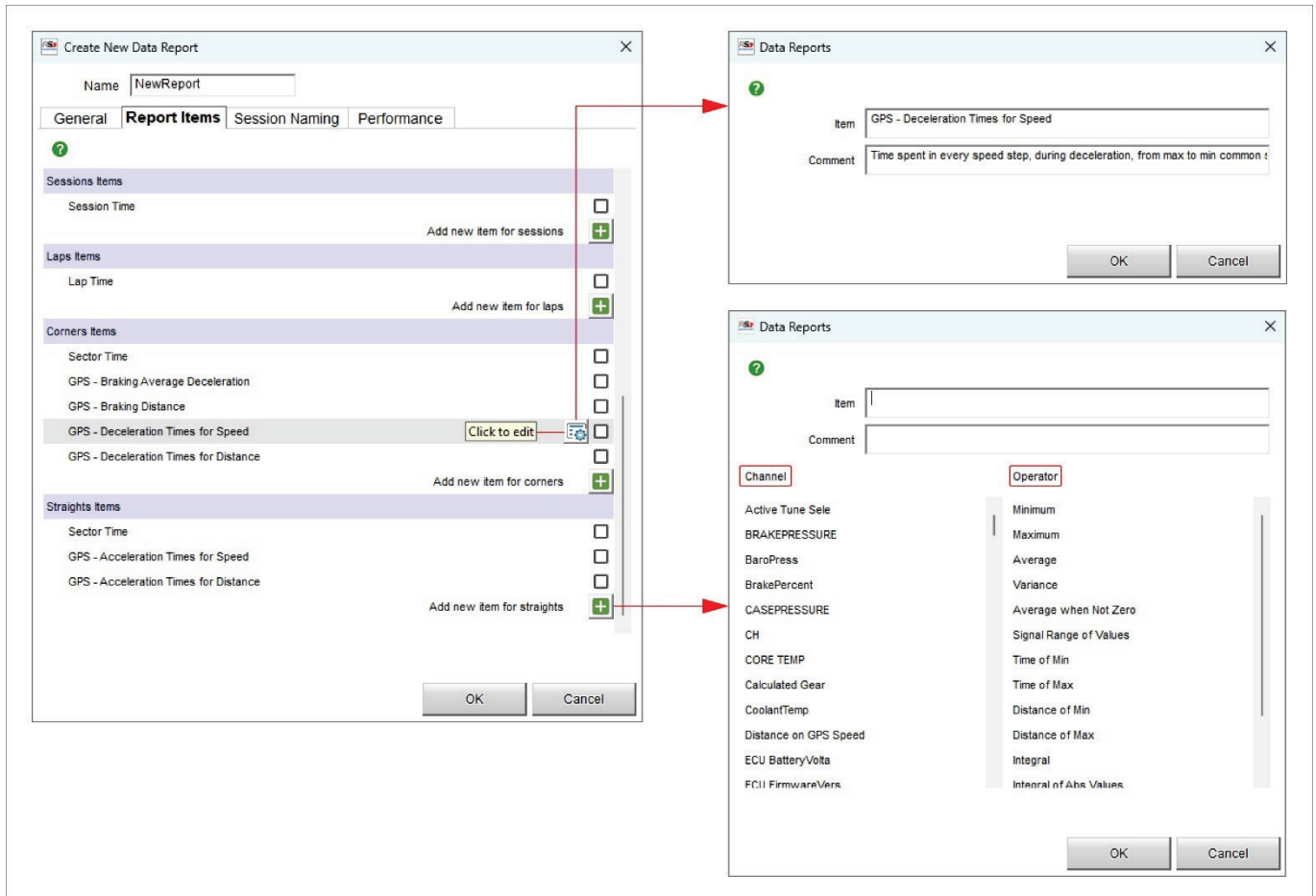
- premi l’icona sopra
- seleziona “Data Report Manager”
- seleziona l’icona “+” nel pannello che appare ed appare un nuovo pannello: inserire Titolo (“Title”) ed Autore (“Author”) ed impostare gli altri tab spiegati nelle pagine seguenti.



Il Tab **“Report Items”** include Sessioni, Giri, Curve (Corners) e Rettilinei (Straight). Potete abilitarli con le relative caselline o premendo l’icona “+”.

Aggiungendo un nuovo canale appare il relativo pannello di configurazione:

- inseritei nome e commento
- selezionate il canale sulla sinistra e l’operatore a destra del pannello come evidenziato sotto
- premete “OK”



Tab "Session naming"

Ogni session può essere nominata utilizzando campi pre-definiti che puoi abilitare/disabilitare e spostare nel tab dedicato. Una volta abilitata la voce agganciatela e trascinatela nella posizione che preferite ed il nome della sessione sarà modificato come mostrato sotto.

Session Time
Time to complete a session.

2021, Apr 24 4:32 PM - Pietro - MyChron5 [ID: 50047511]

2021, Apr 24 4:18 PM - rok - Rocca - MyChron5S [ID: 83001615]

2021, Apr 24 4:18 PM - victor - MyChron5S [ID: 83002009]

[s]

Session Time
Time to complete a session.

Pietro - 2021, Apr 24 4:32 PM - MyChron5 [ID: 50047511]

Rocca - 2021, Apr 24 4:18 PM - rok - MyChron5S [ID: 83001615]

victor - 2021, Apr 24 4:18 PM - MyChron5S [ID: 83002009]

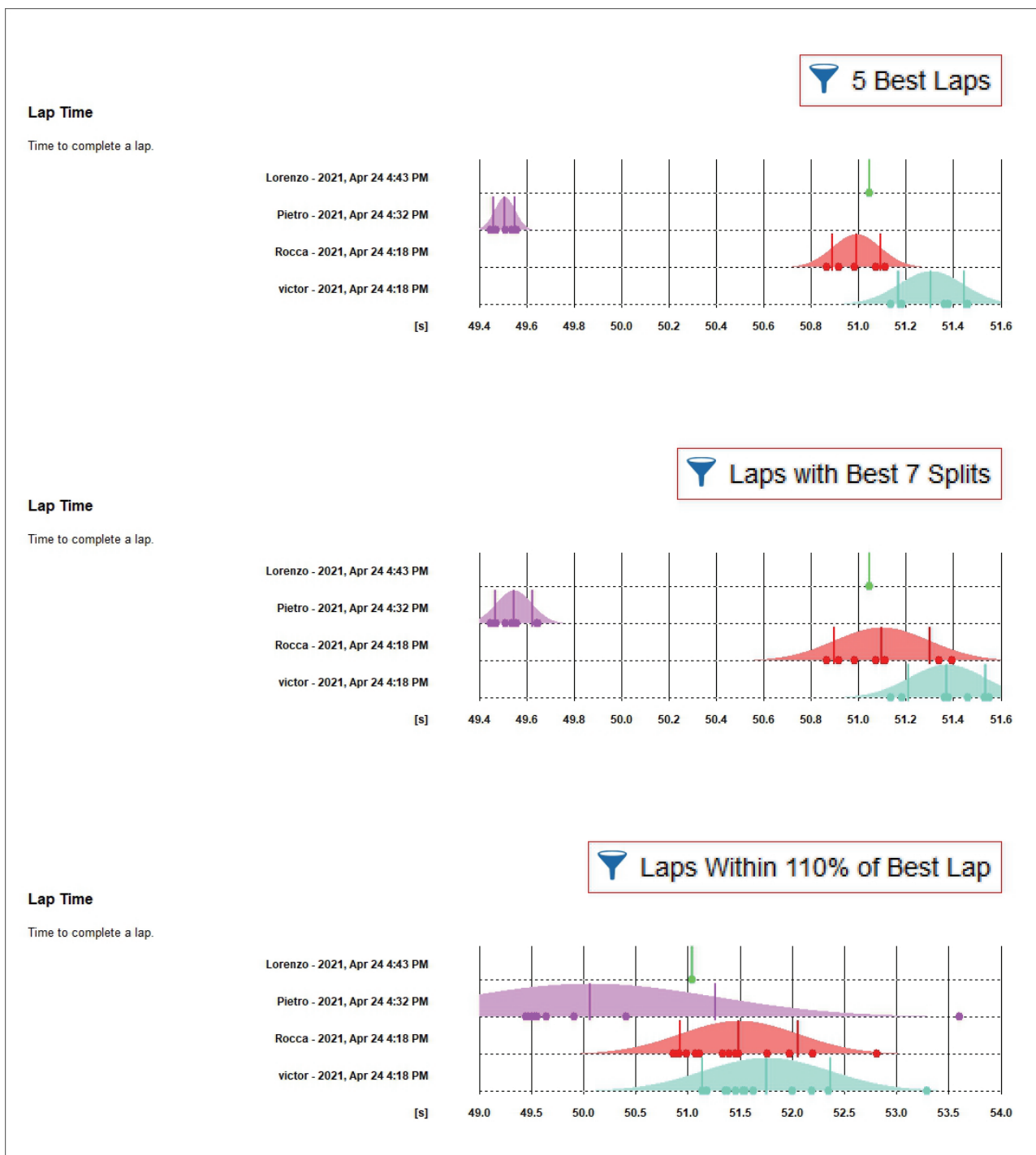
[s]

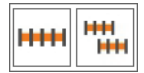


15.2 – Filtrare i dati per lap e split report

Come mostrato sotto con l'icona qui sopra potete filtrare i dati da utilizzare per il report. Le opzioni disponibili sono:

- i 5, 7 e 11 migliori giri
- giri con i migliori 5, 7 e 11 split
- giri con tempi intorno al 110% o il 130% del miglior giro
- tutti i giri (all laps)

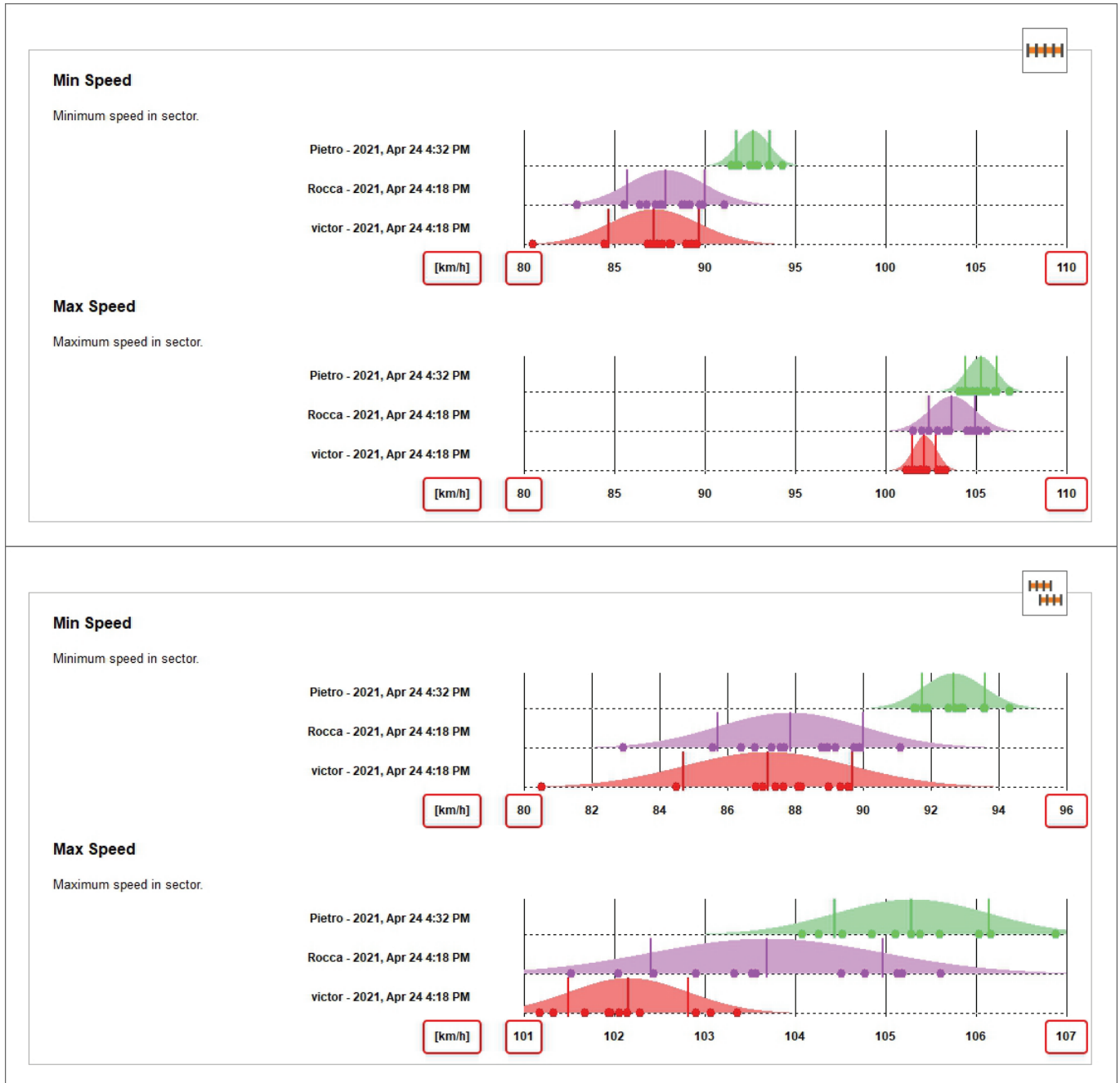


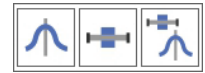


15.3 – Gestione di scale per statistiche con le stesse unità di misura

Con le icone sopra potete avere in ascissa:

- le stesse scale per statistiche con la stessa unità di misura (immagine in alto) o
- differenti scale per statistiche con la stessa unità di misura (immagine in basso)

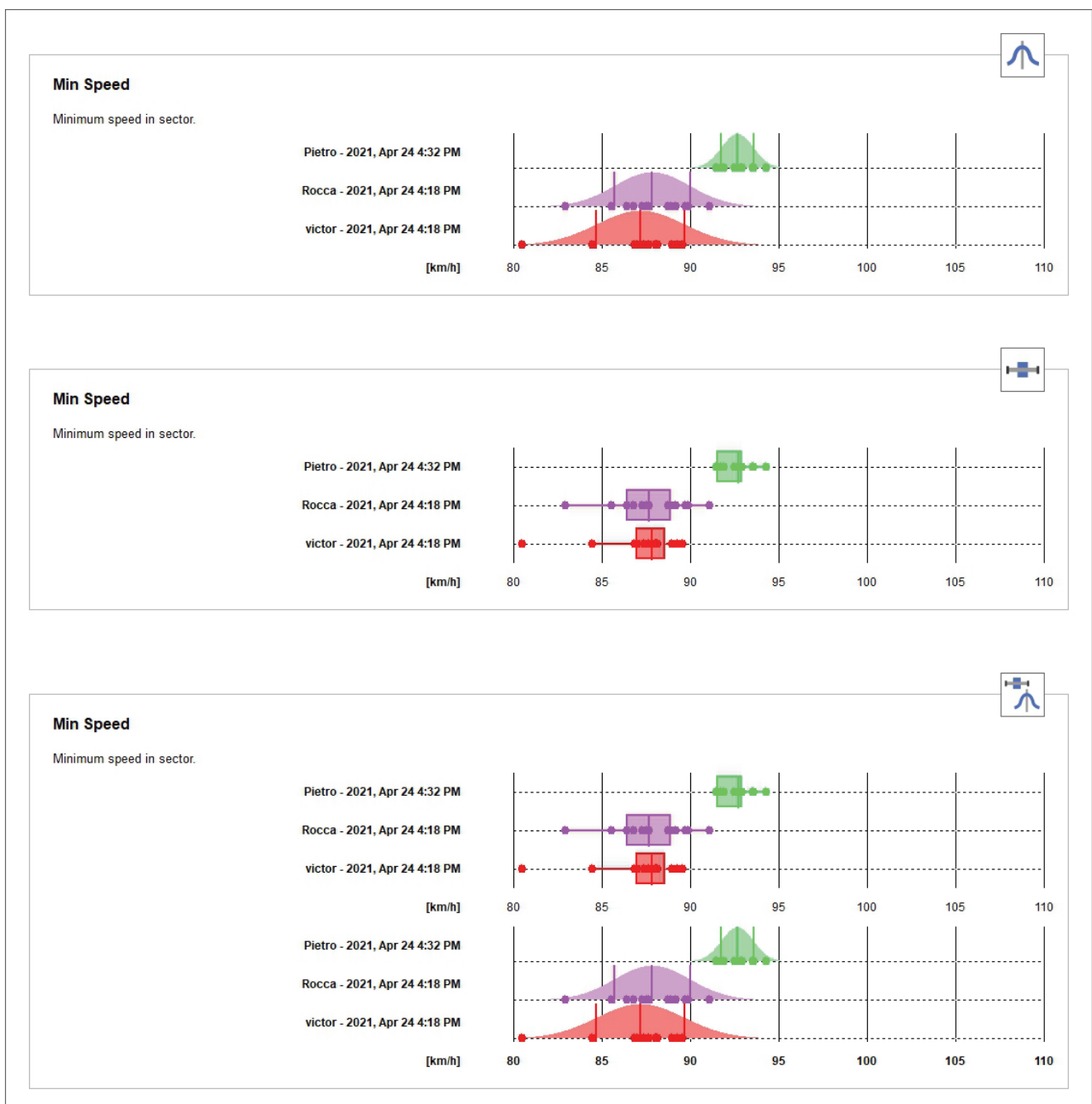




15.4 – Scegliere le statistiche da usare

Con le icone mostrate sopra (da sinistra a destra grafico normale, grafico con caselle, entrambe) potete mostrare i dati con diversi grafici:

- **grafico normale (in alto):** con i dati acquisiti viene costruita una curva gaussiana della funzione di probabilità; le tre linee verticali sono: valore medio, più/meno la deviazione standard
- **grafico a caselle (centrale):** confronta set di dati per tendenza centrale (location) e variazione (process spread); la linea che segmenta le caselle rappresenta il valore mediano dei dati; a sinistra e a destra della casella sono primo e terzo quartile; i quartili rappresentano il 25° ed il 75° percentile dei dati mentre i punti esterni si estendono ai campioni più alti e più bassi, quei campioni non superano in più/meno 1.5 volte il valore mediano della gamma interquartile; i campioni fuori dai punti esterni sono indicati come esterni
- **entrambi (in basso)**







15.5 – Esportare i report di dati


Tutti i report si possono esportare in diversi formati, ovvero:


- Microsoft Excel™ (Esporta un report di dati)
- CSV (Esporta un report di dati)
- Microsoft Word™ (esporta file stampabile)
- HTML (esporta un file stampabile)
- Adobe Acrobat™ PDF (Esporta un file stampabile)




 Export Report Data to MS Excel (TM)

 Export Report Data to CSV

 Export Report to MS Word (TM)

 Export Report to HTML File

 Export Report to Acrobat PDF (TM)