

EVO3 Pro/Pista

Manuale utente



Gentile cliente,

EVO3 Pro/Pista appartiene all'ultima generazione di strumenti acquisizione dati AIM per installazioni auto/moto: un sistema potente, compatto, affidabile ed espandibile.

EVO3 è disponibile in due versioni: Pista e Pro, con diverse dimensioni di memoria, diverso numero di canali e diversa struttura.

EVO3 Pro/Pista permette di monitorare RPM, velocità, marcia inserita, tempi sul giro (intertempi) e sensori personalizzati. Inoltre, grazie all'accelerometro biassiale integrato, sarà possibile creare le mappe dei circuiti.

Tutti i kit EVO3 vengono forniti con ricevitore e trasmettitore a raggi infrarossi.

Espandibile grazie ad ECT – Easy Connection Technology, la tecnologia di connessione facile di AIM – **EVO3 Pro/Pista** si collega via CAN bus all'ampia gamma di moduli di espansione esterna (opzionali) in un click. Le espansioni compatibili sono:

Modulo GPS: per confrontare i dati e la posizione in pista con l'affidabile precisione della tecnologia GPS.

LCU-ONE Lambda Controller: la miglior soluzione per tenere sotto controllo il rapporto stechiometrico del motore.

USB MemoryKey: un modo semplice e veloce per salvare i dati.

I dati acquisiti possono anche essere visualizzati collegando **EVO3 Pro/Pista** ad uno dei visori AIM ad alta tecnologia (**TG Dash**, **MyChron3 Dash**, **Volante Formula**), mantenendo tutto sotto controllo con uno sguardo.

Ultimo ma non meno importante, **EVO3 Pro/Pista** include il potente software **AIM Race Studio 2**, che permette di controllare e configurare il sistema così come di scaricarne ed analizzarne i dati attraverso la porta USB.

INDEX

Capitolo 1 – EVO3: versioni, kit e codici prodotto	4
1.1 – Versioni disponibili	4
1.1.1 – EVO3 Pro.....	4
1.1.2 – EVO3 Pista.....	4
1.2 – Kit e codici prodotto	5
1.3 – Le espansioni di EVO3 Pro/Pista	6
Capitolo 2 – EVO3 Pro/Pista: i canali	7
2.1 – Il canale velocità	7
2.1.1 – I canali velocità di EVO3 Pro.....	7
2.2.2 – Il canale velocità di EVO3 Pista.....	7
2.2 – Il canale RPM	7
2.2.1 – Acquisire gli RPM via CAN bus/RS232.....	7
2.2.2 – Acquisire gli RPM dalla ECU attraverso un segnale onda quadra (EVO3 Pro).....	7
2.2.3 – Acquisire gli RPM dalla bobina: ingresso RPM a basso voltaggio.....	8
2.2.4 – Acquisire gli RPM dal cavo candela.....	8
2.3 – Il canale tempo sul giro	8
2.3.1 – Come installare ed alimentare il ricevitore di giro.....	9
2.3.2 – Come installare ed alimentare il trasmettitore di giro.....	10
2.4 – Il collegamento con la ECU	11
2.4.1 – Come collegare EVO3 Pro-alla ECU.....	11
2.4.2 – Come collegare EVO3 Pista alla ECU.....	11
Capitolo 3 – Come installare ed alimentare EVO3 Pro/Pista	12
3.1 – Il led frontale di status di EVO3 Pro/Pista.....	13
Capitolo 4 – La memoria di EVO3 Pro/Pista	14
Capitolo 5 – EVO3 software, driver, configurazione, trasmissione, scarico dati, visione online e manutenzione	15
Appendice “A” – Pinout degli strumenti	16
Appendice “B” – Cablaggio EVO3 Pro	18
Appendice “C” – Cablaggio EVO3 Pista	25
Appendice “D” – Schemi di collegamento EVO3 Pro	28
Appendice “E” – Schemi di collegamento EVO3 Pista	30

Capitolo 1 – EVO3: versioni, kit e codici prodotto

EVO3 è disponibile in due versioni: Pista e Pro, con diversi kit cui corrispondono naturalmente diversi codici prodotto e grazie all'ampia gamma di optional esso soddisfa ogni esigenza.

1.1 – Versioni disponibili

Le due versioni di **EVO3** – **Pro** e **Pista** – hanno diverse caratteristiche.

1.1.1 – EVO3 Pro



EVO3 Pro ha le seguenti caratteristiche:

- Memoria interna: 16Mb
- Canali analogici: 12
- Ingressi velocità digitali: 4
- Connettori: 2 Deutsch Professional Autosport

1.1.2 – EVO3 Pista



EVO3 Pista ha le seguenti caratteristiche:

- Memoria interna: 8Mb
- Canali analogici: 8
- Ingressi velocità digitali: 1
- Connettori: 2 AMP + 2 Binder (5 pin femmina per collegamento con le espansioni e 4 pin femmina per il ricevitore a raggi infrarossi)

1.2 – Kit e codici prodotto



Il kit EVO3 Pro standard (codice prodotto X20EVO3PRO) comprende:

- EVO3 Pro (1);
- 1 sensore velocità (2) a scelta tra:
 - Auto con prolunga da 2m
 - Moto (in foto)
 - Contrinex con prolunga da 1m
- 2 sensori temperatura (3) a scelta tra:
 - Termo resistenza acqua M5 con prolunga da 150 cm (in foto)
 - Termo resistenza Rotax con prolunga da 150 cm
 - Termocoppia gas di scarico con prolunga compensata da 150 cm
 - Termocoppia acqua con prolunga compensata da 150 cm
- 1 connettore Deutsch Professional Autosport a 37 pin femmina (4)
- 1 connettore Deutsch Professional Autosport a 22 pin femmina (5)
- Trasmettitore a raggi infrarossi con cavo di alimentazione esterna (6)
- Ricevitore a raggi infrarossi (7)
- cavo USB per collegamento al PC e scarico dati (8)
- CD contenente il software **Race Studio 2** e documentazione tecnica

Gli optional di EVO3 Pro sono:

- Cablaggio per connettore Deutsch 37 pin – codice prodotto: **V02549530A**;
- Cablaggio per connettore Deutsch 22 pin – codice prodotto: **V02549500**;
- visore **TG Dash** – codice prodotto **X45VDAM01**
- visore **MyChron3 Dash** – codice prodotto **X30VDAM01**
- visore **Volante Formula** – codice prodotto **V07VOLFORM**

È anche possibile acquistare un **kit EVO3 Pro con incluso un visore Volante Formula**.
In quel caso il codice del kit è: **X07VOLFORSGPR**.

Attenzione: esistono due versioni del cavo opzionale EVO3 Pro per il connettore Deutsch a 22 pin; uno etichettato V02549530A ed uno precedente etichettato V02549530. La differenza tra i due cavi è nel pin 22 del connettore Deutsch che nella nuova versione è cablato con la +VB ext sul connettore CAN (pin 5). Si vedano i disegni tecnici riportati in appendice "B" per ulteriori informazioni.



Il kit EVO3 Pista standard (codice prodotto X20EVO3PISTA) comprende:

- EVO3 Pista (1);
- 1 sensore velocità (2) a scelta tra:
 - Auto con prolunga da 2m
 - Moto (in foto)
 - Contrinex con prolunga da 1m
- 2 sensori temperatura (3) a scelta tra:
 - Termo resistenza acqua M5 con prolunga da 150 cm (in foto)
 - Termo resistenza Rotax con prolunga da 150 cm
 - Termocoppia gas di scarico con prolunga compensata da 150 cm
 - Termocoppia acqua con prolunga compensata da 150 cm
- Cablaggio standard (4)
- Trasmettitore con cavo di alimentazione esterna (5) e ricevitore (6) a raggi infrarossi
- cavo USB per collegamento al PC e scarico dati (7)
- CD contenente il software **Race Studio 2** e documentazione tecnica (8)

Gli optional di EVO3 Pista sono:

- visore **TG Dash** – codice prodotto **X45VDAM01**
- visore **MyChron3 Dash** – codice prodotto **X30VDAM01**
- visore **Volante Formula** – codice prodotto **V07VOLFORM**

È anche possibile acquistare un **kit EVO3 Pista con incluso un visore Volante Formula**.
In quel caso il codice del kit è: **X07VOLFORSGPI**.

1.3 – Le espansioni di EVO3 Pro/Pista

- | | |
|------------------------------------|---------------------|
| • Channel expansion: | X08CHEXUC |
| • Data Hub con cavo da 40 cm: | X08HUB010 |
| • Data Hub con cavo da 150 cm: | X08HUB150 |
| • LCU-ONE CAN: | X08LCU03K0 |
| • LCU-ONE CAN+Analog: | X08LCUKAOCRS |
| • Modulo GPS05 con cavo da 130 cm: | X40GPS5B130 |
| • Modulo GPS05 con cavo da 400 cm: | X40GPS5B400 |
| • TC Hub (CAN): | X08UTCCTC |

Attenzione: quando si collega EVO3 Pro/Pista a qualsiasi espansione assicurarsi che entrambi i dispositivi siano spenti

Capitolo 2 – EVO3 Pro/Pista: i canali

EVO3 Pro/Pista hanno diversi canali sia analogici che digitali. Alcuni di essi sono pre configurati mentre altri sono liberamente configurabili a seconda del sensore che gli viene collegato. Si veda il manuale utente di Race Studio Configurazione scaricabile dall'area download software del sito www.aim-sportline.com per ulteriori informazioni relative all'impostazione dei canali configurabili.

2.1 – Il canale velocità

EVO3 Pro/Pista sono dotati rispettivamente di 4 ed 1 canali velocità.

2.1.1 – I canali velocità di EVO3 Pro

Per acquisire le 4 velocità corrispondenti ai 4 ingressi velocità di **EVO3 Pro** collegare:

- il sensore velocità al cavo etichettato “**Speed 1**” e terminante con connettore Binder 719 femmina 4 pin del cablaggio del connettore Deutsch 37 pin di **EVO3 Pro**;
- il sensore velocità al cavo etichettato “**Speed 2**” e terminante con connettore Binder 719 femmina 4 pin del cablaggio del connettore Deutsch 37 pin di **EVO3 Pro**;
- il sensore velocità al cavo etichettato “**Speed 3**” e terminante con connettore Binder 719 femmina 4 pin del cablaggio del connettore Deutsch 22 pin di **EVO3 Pro**;
- il sensore velocità al cavo etichettato “**Speed 4**” e terminante con connettore Binder 719 femmina 4 pin del cablaggio del connettore Deutsch 22 pin di **EVO3 Pro**;

Il cablaggio standard AIM corrispondente ai connettori Deutsch 37 pin e Deutsch 22 pin è già etichettato. Si faccia riferimento ai disegni riportati in appendice per ulteriori informazioni sui cablaggi di **EVO3 Pro**.

2.2.2 – Il canale velocità di EVO3 Pista

Per acquisire il canale velocità di **EVO3 Pista** collegare il sensore velocità al cavo etichettato “**Speed**” e terminante con connettore Binder 712 femmina 4 pin del cablaggio standard di **EVO3 Pista**;

Il cablaggio standard AIM è già etichettato. Si faccia riferimento ai disegni riportati in appendice per ulteriori informazioni sul cablaggio di **EVO3 Pista**.

2.2 – Il canale RPM

Il segnale RPM può essere acquisito in molti modi diversi:

- dalla ECU via CAN bus o RS232;
- dalla ECU attraverso un segnale onda quadra (da 8 a 50V);
- dalla bobina ingresso RPM a basso voltaggio (da 150 a 400V);
- dal cavo candela: convertendo il segnale RPM acquisito dal cavo candela in un segnale onda quadra.

2.2.1 – Acquisire gli RPM via CAN bus/RS232

Si faccia riferimento al paragrafo 2.4 per acquisire gli RPM via CAN bus o RS232.

2.2.2 – Acquisire gli RPM dalla ECU attraverso un segnale onda quadra (EVO3 Pro)

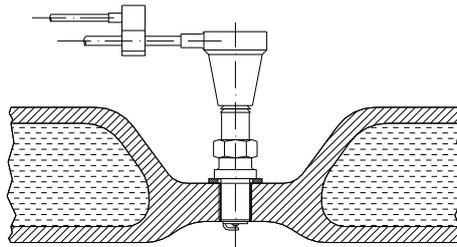
Per acquisire gli RPM dalla ECU attraverso un segnale onda quadra (da 8 a 50V) si colleghi il pin 12 del connettore Deutsch a 37 pin (cavo blu) all'uscita RPM della ECU (se presente). Questa modalità di acquisizione è disponibile solo su **EVO3 Pro**.

2.2.3 – Acquisire gli RPM dalla bobina: ingresso RPM a basso voltaggio

Per acquisire il segnale RPM dalla bobina su un ingresso RPM a basso voltaggio (da 150 a 400V) si colleghi il pin 13 del connettore Deutsch a 37 pin (cavo bianco) all'ingresso bobina della ECU.

2.2.4 – Acquisire gli RPM dal cavo candela

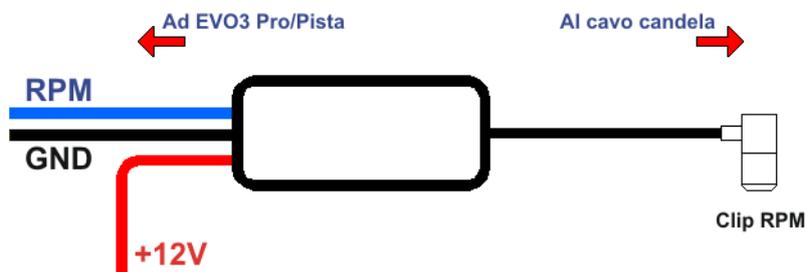
Per acquisire gli RPM dal cavo candela è necessario acquistare un adattatore AIM ARP-05 (codice **X10AD RPM000**) da installarsi come mostrato nell'immagine sotto.



Si proceda come segue:

- si colleghi la **clip RPM** al cavo candela;
- si colleghi il cavo nero etichettato **GND** al pin **GND** dello strumento;
- si colleghi il cavo rosso etichettato “+12V” al polo positivo (+) della batteria del veicolo: il voltaggio della batteria deve essere **12V**;
- si colleghi il cavo blu etichettato “RPM” all'ingresso RPM (8-15V) di **EVO3 Pro/Pista**.

L'immagine sotto mostra una schematizzazione dell'adattatore RPM visto dall'alto.



2.3 – Il canale tempo sul giro

Per acquisire il tempo sul giro si colleghi il ricevitore infrarosso incluso nel kit:

- al cavo etichettato “Lap” terminante con connettore Binder 712 a 4 pin femmina del cablaggio del connettore Deutsch a 37 pin di **EVO3 Pro**;
- al connettore Binder 712 a 4 pin femmina posto a destra sul frontale di **EVO3 Pista** ed evidenziato nell'immagine sotto.

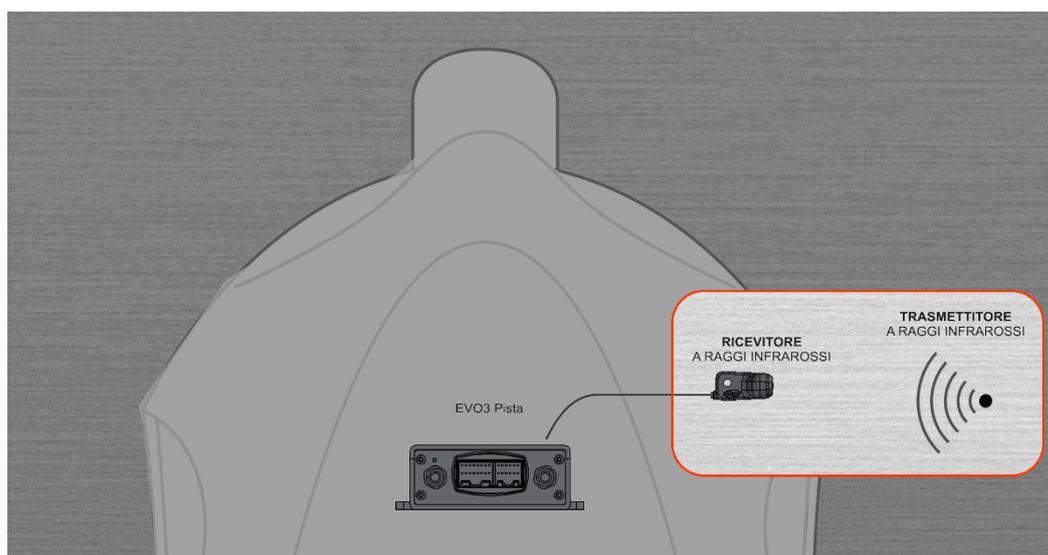


2.3.1 – Come installare ed alimentare il ricevitore di giro

Il ricevitore a raggi infrarossi deve “vedere” il trasmettitore posto a lato del circuito. Lo si installi quindi con l’occhio del ricevitore puntato verso il trasmettitore. Nell’immagine sotto è evidenziato l’occhio del ricevitore.



Ci si assicuri che il ricevitore abbia una linea continua col trasmettitore dal lato corretto del veicolo come mostrato nell’immagine sotto.



Il trasmettitore viene alimentato dal sistema.

2.3.2 – Come installare ed alimentare il trasmettitore di giro

AIM produce un trasmettitore di giro a raggi infrarossi, mostrato sotto.



Il trasmettitore può essere alimentato sia internamente che esternamente:

- internamente: con 8 batterie AA (poste nella custodia del trasmettitore); quando le batterie sono scariche il led Power inizia a lampeggiare ogni secondo (1 Hz);
- esternamente: con un cavo di alimentazione esterna a 12V; quando la batteria è scarica il led Power inizia a lampeggiare ogni secondo.

Il trasmettitore ha due modalità di funzionamento:

- Low power mode: per circuiti con larghezza inferiore ai 10m (30ft);
- High Power mode: per circuiti con larghezza superiore ai 10m (30ft); in questo secondo caso è necessaria l'alimentazione esterna a 12 V ed entrambi i led si accendono quando il trasmettitore viene acceso.

Per attivare la modalità High/Low power è necessario aprire il trasmettitore come mostrato nell'immagine sotto a sinistra.



Le immagini sopra a destra mostrano le possibili opzioni di funzionamento. Quando lo si acquista il trasmettitore è impostato su low power mode: immagini di destra in alto. Per impostare il funzionamento high power inserire entrambe le clip nel ponticello come mostrato nella foto di destra in basso.

ATTENZIONE: verificare il numero di trasmettitori installati su circuito prima di installare il proprio. È infatti possibile che ce ne siano altri oltre a quello posto sulla linea del traguardo. Il modo più semplice di prendere i tempi corretti è quello di utilizzare il/i medesimo/i trasmettitore/i per tutti i piloti.

Si utilizzi la funzione “Tempo di buio” (impostabile nella configurazione via software dello strumento) per essere sicuri che **EVO3 Pro/Pista** legga solo il/i trasmettitore/i desiderato/i.

Si faccia riferimento al manuale utente di **Race Studio Configurazione** per informazioni dettagliate relative alla configurazione del sistema.

2.4 – Il collegamento con la ECU

EVO3 Pro/Pista può acquisire i dati provenienti dalla ECU del veicolo utilizzando il cavo CAN/RS232 fornito nel kit.

Per sapere se la ECU del veicolo sia o meno supportata dagli strumenti AIM e per ulteriori e più aggiornate informazioni concernenti il collegamento tra la ECU e gli strumenti AIM si faccia riferimento al sito www.aim-sportline.com area download collegamenti ECU.

Si faccia comunque sempre riferimento al manuale utente della ECU per conoscerne pinout e collegamenti dei cavi.

2.4.1 – Come collegare EVO3 Pro-alla ECU

Il collegamento avviene attraverso il connettore Deutsch a 22 pin.

Utilizzando la linea **CAN** collegare:

- il cavo bianco etichettato CAN 1+ al pin 20 del connettore Deutsch a 22 pin
- il cavo blu etichettato CAN 1- al pin 21 del connettore Deutsch a 22 pin.

Utilizzando la linea **RS232** collegare:

- RS232RX pin 17 cavo bianco
- RS232TX pin 18 cavo blu

2.4.2 – Come collegare EVO3 Pista alla ECU

Il collegamento avviene attraverso il connettore AMP a 12 pin.

Utilizzando la linea **CAN** collegare:

- il cavo bianco etichettato CAN 1+ al pin 4 del connettore AMP a 12 pin;
- il cavo blu etichettato CAN 1- al pin 3 del connettore AMP a 12 pin.

Utilizzando la linea **RS232** collegare:

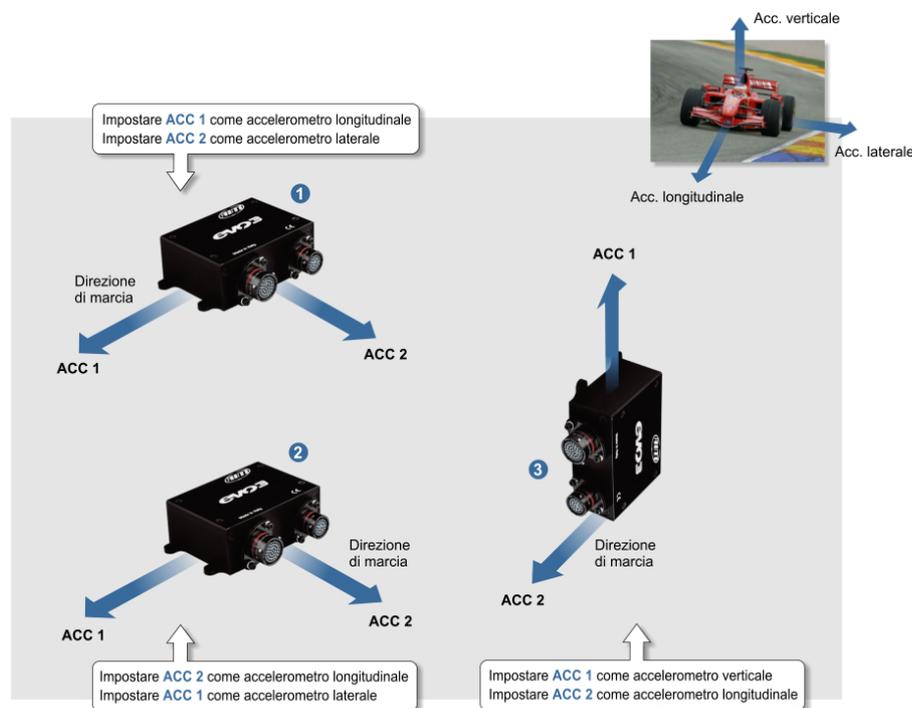
- il cavo bianco etichettato RS232RX al pin 6 del connettore AMP a 12 pin
- il cavo blu etichettato RS232TX al pin 5 del connettore AMP a 12 pin.

Capitolo 3 – Come installare ed alimentare EVO3 Pro/Pista

Per installare EVO3 Pro/Pista sul veicolo:

- si scelga una posizione dove lo strumento non sia a contatto con schizzi di olio o carburante;
- ci si assicuri che il sistema non sia installato troppo vicino a fonti di calore;
- si installi sistema e cablaggi lontani da fonti di interferenza elettromagnetica come candele o bobina.

EVO3 Pro/Pista ha un 1 accelerometro interno bi-assale: per acquisire correttamente l'accelerazione **in-linea** (parallela alla velocità del veicolo) e **laterale** (perpendicolare alla velocità del veicolo) si installi la centralina come mostrato nell'esempio 1 dell'immagine sotto. Se si desidera installarla in modo diverso è necessario cambiare le impostazioni di Acc_1 e Acc_2 come dettagliato negli esempi 2 e 3.



In caso di applicazione moto è possibile installare un giroscopio esterno, opzionale ad **EVO3 Pro/Pista**, per creare le mappe dei circuiti. Questo sensore può essere installato solo su quei canali che forniscano l'alimentazione a 12V di cui esso ha bisogno; ovvero:

- sui canali CH_8, CH_9, CH_10 e CH_11 di **EVO3 Pro**;
- sui canali CH_4, CH_5, CH_6, CH_7 e CH_8 di **EVO3 Pista**.

Per alimentare EVO3 Pro/Pista:

- si controlli il voltaggio dell'alimentazione: **EVO3 Pro/Pista** necessita di una fonte di alimentazione esterna 9/18 VDC (la batteria del veicolo per esempio): **non si eccedano questi limiti**;
- si colleghi il cavo nero etichettato "GND" al polo negativo (-) della batteria del veicolo ed il cavo rosso etichettato "9/18 VDC" al polo positivo (+) della batteria del veicolo;
- si alimenti **EVO3 Pro/Pista** sottochiave così da preservare la carica della batteria del veicolo;

3.1 – Il led frontale di status di EVO3 Pro/Pista



EVO3 Pro/Pista ha un piccolo led verde sul pannello frontale.

Come indicato nell'immagine sopra su **EVO3 Pista** il led è nell'angolo in alto a sinistra, mentre su **EVO3 Pro** è centrale in basso.

Esso ha una doppia funzione: si accende quando EVO3 è alimentato e mostra lo stato dello strumento:

- | | |
|---|-----------------------------|
| • Led lampeggiante 1Hz (1 volta/secondo) | EVO3 in attesa di acquisire |
| • Led fisso (non lampeggiante) | EVO3 in acquisizione |
| • Led lampeggiante 3 Hz (3 volte/secondo) | Stato EVO3 non ok |

Capitolo 4 – La memoria di EVO3 Pro/Pista

Tutti i modelli di **EVO3 Pro/Pista** sono dotati di una memoria interna che ha le seguenti caratteristiche:

- è di tipo Flash non volatile: i dati restano in memoria anche se il sistema è spento o non collegato;
- è circolare: quando si riempie i dati più vecchi vengono sovrascritti;
- ha dimensioni diverse a seconda della versione del sistema:
 - **EVO3 Pista**: 8 MB;
 - **EVO3 Pro**: 16 MB.

Capitolo 5 – EVO3 software, driver, configurazione, trasmissione, scarico dati, visione online e manutenzione

EVO3 Pro/Pista si collega facilmente ad un PC con il cavo USB e può essere configurato solo usando **Race Studio 2**, il potente software – fornito gratuitamente – sviluppato da AIM per configurare i suoi strumenti ed analizzarne i dati.

Il kit standard di **EVO3 Pro/Pista** include il cavo USB ed il CD di installazione di **Race Studio 2** e del driver USB.

ATTENZIONE: è possibile configurare lo strumento solo dopo aver installato software e driver. Verificare periodicamente su www.aim-sportline.com le nuove versioni del software Race Studio 2 e/o del firmware di EVO3 Pro/Pista.

Il manuale utente di **Race Studio Configurazione**, scaricabile dall'area download, sezione software del sito istituzionale di AIM www.aim-sportline.com contiene tutte le informazioni relative a come:

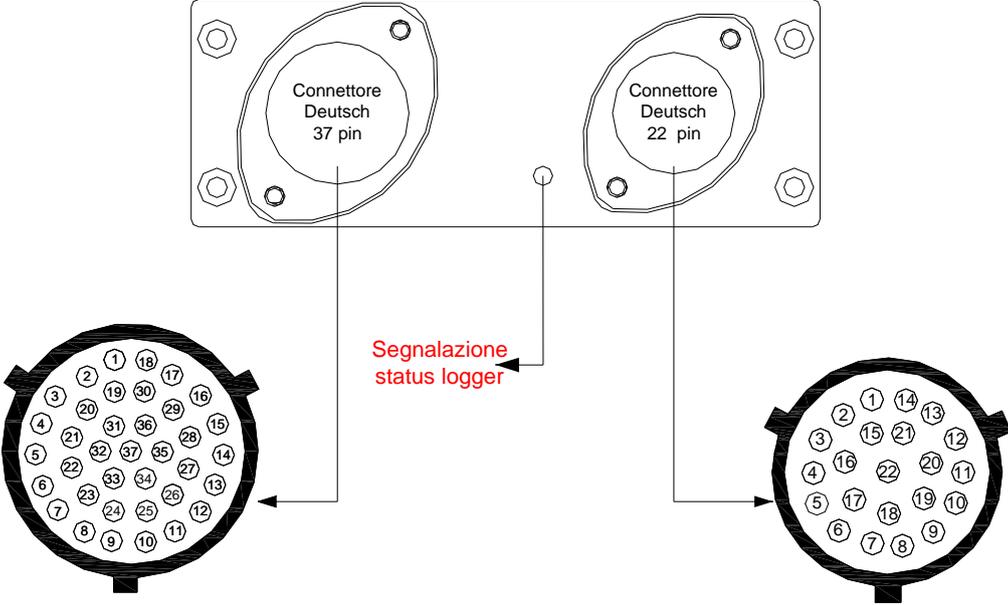
- installare **Race Studio 2** sotto Microsoft Windows Xp®, Microsoft Windows Vista® (32 e 64 bit) e Microsoft Windows 7®;
- configurare **EVO3 Pro/Pista** ed impostarne i canali;
- impostare e gestire i sensori sia standard che personalizzati;
- calibrare ed auto-calibrare i sensori;
- trasmettere la configurazione ad **EVO3 Pro/Pista** una volta impostata;
- calcolare le marce;
- scaricare i dati acquisiti;
- vedere lo strumento online.

EVO3 Pro/Pista non necessita di alcuna speciale manutenzione.

Se il sistema e le sue componenti sono trattati con cura, la sola manutenzione suggerita è un periodico aggiornamento del software / firmware quando AIM rilasci aggiornamenti (si suggerisce un controllo periodico sul sito www.aim-sportline.com).

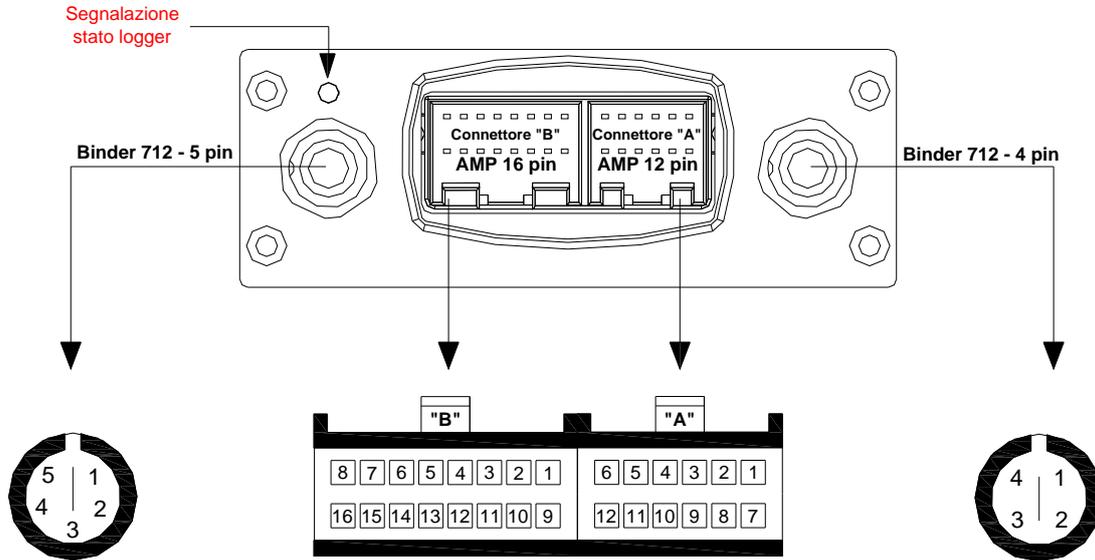
Per aggiornare il software/firmware ci si colleghi al sito www.aim-sportline.com nell'area download, sezione software/firmware e si scelgano in successione le opzioni firmware e software. Si controlli se siano stati rilasciati aggiornamenti software e/o firmware, li si scarichi, li si lanci e si seguano le istruzioni che appaiono sul monitor del PC.

Appendice "A" – Pinout degli strumenti

N.rev. / Rev. N.	Descrizione / Description	Data / date	Firma / Sign	Contr. da / Ckd. by																																																																												
<h3>Pinout EVO3 Pro</h3>																																																																																
																																																																																
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:10%;">PIN</th> <th style="width:90%;">COLLEGAMENTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>+Vb ext</td></tr> <tr><td>2</td><td>+Canale analogico 1</td></tr> <tr><td>3</td><td>+Canale analogico 2</td></tr> <tr><td>4</td><td>GND Analogico</td></tr> <tr><td>5</td><td>GND Analogico</td></tr> <tr><td>6</td><td>V reference 3</td></tr> <tr><td>7</td><td>V reference 2</td></tr> <tr><td>8</td><td>+Canale analogico 3</td></tr> <tr><td>9</td><td>+Canale analogico 4</td></tr> <tr><td>10</td><td>+Canale analogico 6</td></tr> <tr><td>11</td><td>GND Analogico</td></tr> <tr><td>12</td><td>RPM 4-8 V</td></tr> <tr><td>13</td><td>Ingresso Rpm</td></tr> <tr><td>14</td><td>+Vb</td></tr> <tr><td>15</td><td>GND</td></tr> <tr><td>16</td><td>+Vb</td></tr> <tr><td>17</td><td>+Vb</td></tr> <tr><td>18</td><td>GND</td></tr> <tr><td>19</td><td>+Canale analogico 11</td></tr> <tr><td>20</td><td>+Canale analogico 12</td></tr> <tr><td>21</td><td>V reference 5</td></tr> <tr><td>22</td><td>V reference 1</td></tr> <tr><td>23</td><td>+Canale analogico 10</td></tr> <tr><td>24</td><td>V reference 6</td></tr> <tr><td>25</td><td>+Canale analogico 9</td></tr> <tr><td>26</td><td>+Canale analogico 8</td></tr> <tr><td>27</td><td>GND Analogico</td></tr> <tr><td>28</td><td>GND</td></tr> <tr><td>29</td><td>+Vb</td></tr> <tr><td>30</td><td>Velocità 1</td></tr> <tr><td>31</td><td>GND Analogico</td></tr> <tr><td>32</td><td>+Canale analogico 5</td></tr> <tr><td>33</td><td>+Canale analogico 7</td></tr> <tr><td>34</td><td>V reference 3</td></tr> <tr><td>35</td><td>GND Analogico</td></tr> <tr><td>36</td><td>Velocità</td></tr> <tr><td>37</td><td>Ingresso Lap</td></tr> </tbody> </table>					PIN	COLLEGAMENTO	1	+Vb ext	2	+Canale analogico 1	3	+Canale analogico 2	4	GND Analogico	5	GND Analogico	6	V reference 3	7	V reference 2	8	+Canale analogico 3	9	+Canale analogico 4	10	+Canale analogico 6	11	GND Analogico	12	RPM 4-8 V	13	Ingresso Rpm	14	+Vb	15	GND	16	+Vb	17	+Vb	18	GND	19	+Canale analogico 11	20	+Canale analogico 12	21	V reference 5	22	V reference 1	23	+Canale analogico 10	24	V reference 6	25	+Canale analogico 9	26	+Canale analogico 8	27	GND Analogico	28	GND	29	+Vb	30	Velocità 1	31	GND Analogico	32	+Canale analogico 5	33	+Canale analogico 7	34	V reference 3	35	GND Analogico	36	Velocità	37	Ingresso Lap
PIN	COLLEGAMENTO																																																																															
1	+Vb ext																																																																															
2	+Canale analogico 1																																																																															
3	+Canale analogico 2																																																																															
4	GND Analogico																																																																															
5	GND Analogico																																																																															
6	V reference 3																																																																															
7	V reference 2																																																																															
8	+Canale analogico 3																																																																															
9	+Canale analogico 4																																																																															
10	+Canale analogico 6																																																																															
11	GND Analogico																																																																															
12	RPM 4-8 V																																																																															
13	Ingresso Rpm																																																																															
14	+Vb																																																																															
15	GND																																																																															
16	+Vb																																																																															
17	+Vb																																																																															
18	GND																																																																															
19	+Canale analogico 11																																																																															
20	+Canale analogico 12																																																																															
21	V reference 5																																																																															
22	V reference 1																																																																															
23	+Canale analogico 10																																																																															
24	V reference 6																																																																															
25	+Canale analogico 9																																																																															
26	+Canale analogico 8																																																																															
27	GND Analogico																																																																															
28	GND																																																																															
29	+Vb																																																																															
30	Velocità 1																																																																															
31	GND Analogico																																																																															
32	+Canale analogico 5																																																																															
33	+Canale analogico 7																																																																															
34	V reference 3																																																																															
35	GND Analogico																																																																															
36	Velocità																																																																															
37	Ingresso Lap																																																																															
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:10%;">PIN</th> <th style="width:90%;">COLLEGAMENTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>+Vb</td></tr> <tr><td>2</td><td>GND</td></tr> <tr><td>3</td><td>CAN 0-</td></tr> <tr><td>4</td><td>CAN 0+</td></tr> <tr><td>5</td><td>Velocità 2</td></tr> <tr><td>6</td><td>Velocità 3</td></tr> <tr><td>7</td><td>D+</td></tr> <tr><td>8</td><td>D-</td></tr> <tr><td>9</td><td>GND</td></tr> <tr><td>10</td><td>+Vb</td></tr> <tr><td>11</td><td>GND</td></tr> <tr><td>12</td><td>GND</td></tr> <tr><td>13</td><td>+Vb CAN</td></tr> <tr><td>14</td><td>Ext. Gear Flash</td></tr> <tr><td>15</td><td>Ext. Input 1</td></tr> <tr><td>16</td><td>Ext. Input 2</td></tr> <tr><td>17</td><td>232 RX</td></tr> <tr><td>18</td><td>232 TX</td></tr> <tr><td>19</td><td>GND</td></tr> <tr><td>20</td><td>CAN 1+</td></tr> <tr><td>21</td><td>CAN 1-</td></tr> <tr><td>22</td><td>Vb Ext.</td></tr> </tbody> </table>					PIN	COLLEGAMENTO	1	+Vb	2	GND	3	CAN 0-	4	CAN 0+	5	Velocità 2	6	Velocità 3	7	D+	8	D-	9	GND	10	+Vb	11	GND	12	GND	13	+Vb CAN	14	Ext. Gear Flash	15	Ext. Input 1	16	Ext. Input 2	17	232 RX	18	232 TX	19	GND	20	CAN 1+	21	CAN 1-	22	Vb Ext.																														
PIN	COLLEGAMENTO																																																																															
1	+Vb																																																																															
2	GND																																																																															
3	CAN 0-																																																																															
4	CAN 0+																																																																															
5	Velocità 2																																																																															
6	Velocità 3																																																																															
7	D+																																																																															
8	D-																																																																															
9	GND																																																																															
10	+Vb																																																																															
11	GND																																																																															
12	GND																																																																															
13	+Vb CAN																																																																															
14	Ext. Gear Flash																																																																															
15	Ext. Input 1																																																																															
16	Ext. Input 2																																																																															
17	232 RX																																																																															
18	232 TX																																																																															
19	GND																																																																															
20	CAN 1+																																																																															
21	CAN 1-																																																																															
22	Vb Ext.																																																																															
Segnalazione status logger																																																																																
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:30%;">Status led</th> <th style="width:70%;">Status logger</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lampeggia ad 1 Hz</td> <td>In attesa di memorizzare</td> </tr> <tr> <td>Fisso</td> <td>In memorizzazione</td> </tr> <tr> <td>Lampeggia a 3 Hz</td> <td>Status logger non ok</td> </tr> </tbody> </table>					Status led	Status logger	Lampeggia ad 1 Hz	In attesa di memorizzare	Fisso	In memorizzazione	Lampeggia a 3 Hz	Status logger non ok																																																																				
Status led	Status logger																																																																															
Lampeggia ad 1 Hz	In attesa di memorizzare																																																																															
Fisso	In memorizzazione																																																																															
Lampeggia a 3 Hz	Status logger non ok																																																																															
Rif. / Ref.	Q.tà / Q.ty	Materiale / Material		N. articolo / Item N.																																																																												
Progettato da / Designed by	Contr. da / Ckd. by	Approvato da / Approved by	Nome file / File name	Data / Date																																																																												
LI				Scala / Scale																																																																												
		Titolo / Title Pinout EVO3 Pro																																																																														
Racing Data Power		N. disegno / Drawing N.	Rev. / Rev.	Foglio / Sheet 1 di 1																																																																												

N.rev. / Rev. N.	Descrizione / Description	Data / date	Firma / Sign	Contr. da / Ckd. by
------------------	---------------------------	-------------	--------------	---------------------

Pinout EVO3 Pista



Connettore Binder 712 - 5 pin

PIN	CONNESSIONE
1	CAN 0+
2	GND
3	+V battery
4	CAN 0-
5	9-15 V external battery

Segnalazione stato logger

Stato Led	Stato logger
Lampeggiante 1 Hz	In attesa di memorizzare
Fisso	In memorizzazione
Lampeggiante 3Hz	Stato logger non ok

Connettore "A" AMP 12 pin

PIN	CONNESSIONE
1	GND
2	9-15V External battery
3	CAN 1- (interfaccia ECU)
4	CAN 1+ (interfaccia ECU)
5	RS232Tx (interfaccia ECU)
6	RS 232 Rx (interfaccia ECU)
7	USB D-
8	RPM 150-400 V coil & square wave (>8V)
9	+V battery
10	GND
11	+V battery
12	Velocità

Connettore Binder 712 - 4 pin

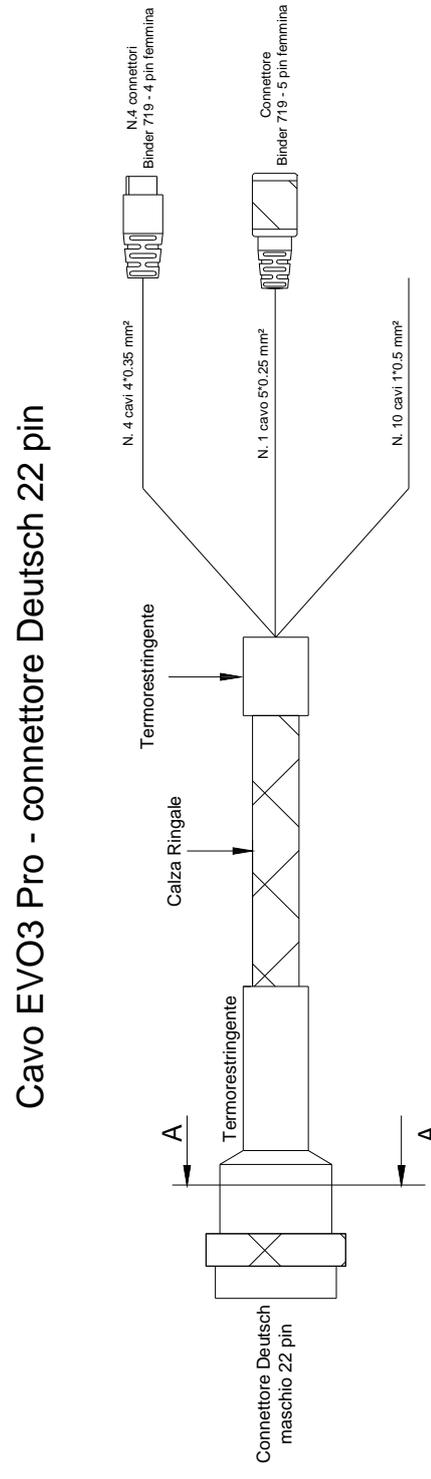
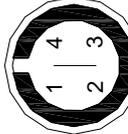
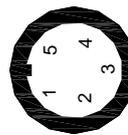
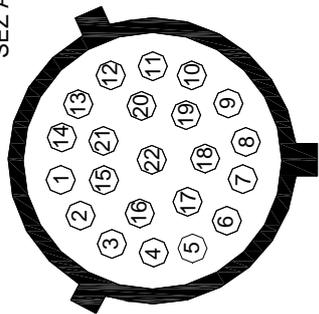
PIN	CONNESSIONE
1	Lap Magnetico
2	GND
3	+V battery
4	Lap ottico

Connettore "B" AMP 16 pin

PIN	CONNESSIONE
1	Canale analogico 4
2	V reference
3	GND Analogico
4	Canale analogico 3
5	Canale analogico 2
6	V reference
7	GND Analogico
8	Canale analogico 1
9	Canale analogico 8
10	USB D+
11	GND Analogico
12	Canale analogico 7
13	Canale analogico 6
14	V reference
15	GND Analogico
16	Canale analogico 5

Rif. / Ref.	Q.tà / Q.ty	Materiale / Material	N. articolo / Item N.	
Progettato da / Designed by	Contr. da / Ckd. by	Approvato da / Approved by	Nome file / File name	Data / Date
LI				Scala / Scale
		Titolo / Title		
		Pinout EVO3 Pista		
N. disegno / Drawing N.		Rev. / Rev.	Foglio / Sheet	
			1 di 1	

Appendice "B" – Cablaggio EVO3 Pro

N.rev. / Rev. N.	Descrizione / Description	Data / date	Firma / Sign	Contr. da / Ckd. by
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;">Cavo EVO3 Pro - connettore Deutsch 22 pin</p>  </div> <div style="width: 50%;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Pinout connettore Binder 719 - 4 pin maschio Vista lato terminazioni di saldatura</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Pinout connettore Binder 719 - 5 pin femmina Vista lato terminazioni di saldatura</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>Pinout connettore Deutsch 22 pin maschio Vista lato inserzione contatti</p> </div> </div> </div>				
Rif. / Ref.	Q.tà / Q.ty	Materiale / Material		N. articolo / Item N.
Progettato da / Designed by	Contr. da / Ckd. by	Approvato da / Approved by	Nome file / File name	Data / Date
LI				Scala / Scale
 <p>Racing Data Power</p>		<p>Titolo / Title Cavo EVO3 Pro - Connettore Deutsch 22 pin</p> <p>N. disegno / Drawing N. 04.549.53/A</p>		
		Rev. / Rev.	Foglio / Sheet	
			1 di 2	

N.rev. / Rev. N.	Descrizione / Description	Data / date	Firma / Sign	Contr. da / Ckd. by
------------------	---------------------------	-------------	--------------	---------------------

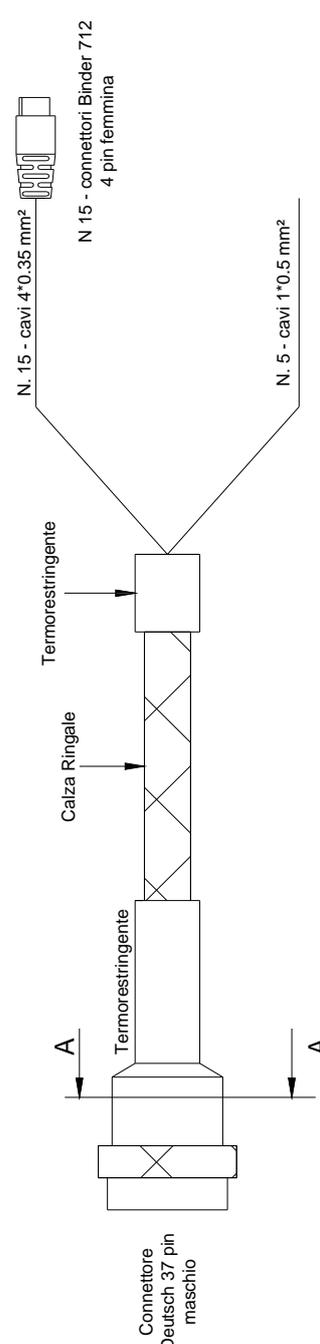
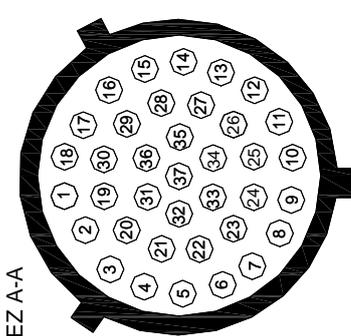
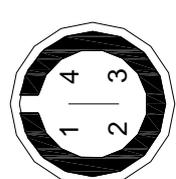
Tabella 1 - Canali cablati con connettori

Pin connettore Deutsch 22 pin	Colore cavo	Connettore di destinazione	Pin connettore di destinazione	Tipo cavo	Lunghezza	Canale	Etichetta
7 9 8 n.c.	bianco nero rosso blu	Binder USB	1 2 3 4	4x0.35 mm ²	1100 mm	USB D+ GND USB D-	USB
5 11 10 n.c.	bianco nero rosso blu	Binder Speed 3	1 2 3 4	4x0.35 mm ²	300 mm	Speed 3 GND V battery	Speed 3
6 11 10 n.c.	bianco nero rosso blu	Binder Speed 4	1 2 3 4	4x0.35 mm ²	300 mm	Speed 4 GND V battery	Speed 4
4 2 13 3 22	bianco nero rosso blu arancione	Binder Exp.	1 2 3 4 5	5x0.25 mm ²	350 mm	CAN 0+ GND V battery CAN 0- +Vb ext.	Exp.
14 2 14 1	bianco nero blu rosso	Binder gear flash	1 2 3 4	4x0.35 mm ²	350 mm	Gear flash GND gear flash V battery	Gear flash

Tabella 2 - Canali cablati senza connettore

Connettore Deutsch 22 pin	Colore cavo	Canale non cablato	Tipo cavo	Lunghezza	Canale
15 12	bianco nero	Digit input 1	1x0.5 mm ² 1x0.5 mm ²	550 mm	IN 1 GND
16 12	giallo nero	Digit input 1	1x0.5 mm ² 1x0.5 mm ²	550 mm	IN 2 GND
20 19 21	bianco nero blu	CAN	1x0.5 mm ² 1x0.5 mm ² 1x0.5mm ²	550 mm	CAN 1+ GND CAN 1-
17 19 18	bianco nero blu	RS232	1x0.5 mm ² 1x0.5 mm ² 1x0.5 mm ²	550 mm	RS232 RX GND RS232 TX

Rif. / Ref.	Q.tà / Q.ty	Materiale / Material	N. articolo / Item N.		
Progettato da / Designed by LI	Contr. da / Ckd. by	Approvato da / Approved by	Nome file / File name	Data / Date	Scala / Scale
		Titolo / Title EVO3 Pro cavo connettore Deutsch 22 pin			
		N. disegno / Drawing N. 04.549.53/A		Rev. / Rev.	Foglio / Sheet 2 di 2

N.rev. / Rev. N.		Descrizione / Description		Data / date	Firma / Sign	Contr. da / Ckd. by
<h2 style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Cavo EVO3 Pro - connettore Deutsch 37 pin</h2>						
						
 <p>SEZ A-A</p>						
						
<p>Pinout connettore Deutsch 37 pin vista lato inserzione contatti</p> <p>Pinout connettore Binder 719 - 4 pin femmina lato terminazioni di saldatura</p>						
Rif. / Ref.	Q.tà / Q.ty	Materiale / Material			N. articolo / Item N.	
Progettato da / Designed by LI	Contr. da / Ckd. by	Approvato da / Approved by	Nome file / File name		Data / Date	Scala / Scale
		Titolo / Title Cavo EVO3 Pro - Connettore Deutsch 37 pin				
		N. disegno / Drawing N. 04.549.50		Rev. / Rev. 2	Foglio / Sheet 1 di 3	

N.rev. / Rev. N.	Descrizione / Description				Data / date	Firma / Sign	Contr. da / Ckd. by	
Tabella 1 - canali cablati con connettori								
Connettore Deutsch 37 pin	Colore cavo	Connettore di destinazione	Pin connettore ssoi destinazione	Tipo cavo	Lunghezza	Canale		
2 4 21	bianco nero rosso blu	Binder Canale 1	1 2 3 4	4x0.35 mm ²	340 mm	Canale analogico 1 GND V Reference		
3 4 21	bianco nero rosso blu	Binder Canale 2	1 2 3 4	4x0.35 mm ²	340 mm	Canale analogico 2 GND V Reference		
8 5 6	bianco nero rosso blu	Binder Canale 3	1 2 3 4	4x0.35 mm ²	360 mm	Canale analogico 3 GND V Reference		
9 5 6	bianco nero rosso blu	Binder Canale 4	1 2 3 4	4x0.35 mm ²	360 mm	Canale analogico 4 GND V Reference		
32 31 7	bianco nero rosso blu	Binder Canale 5	1 2 3 4	4x0.35 mm ²	380 mm	Canale analogico 5 GND V Reference		
10 31 7	bianco nero rosso blu	Binder Canale 6	1 2 3 4	4x0.35 mm ²	380 mm	Canale analogico 6 GND V Reference		
33 35 34	bianco nero rosso blu	Binder Canale 7	1 2 3 4	4x0.35 mm ²	400 mm	Canale analogico 7 GND V Reference		
26 35 16 34	bianco nero rosso blu	Binder Canale 8	1 2 3 4	4x0.35 mm ²	400 mm	Canale analogico 8 GND V Battery V Reference		
25 11 16 24	bianco nero rosso blu	Binder Canale 9	1 2 3 4	4x0.35 mm ²	420 mm	Canale analogico 9 GND V Battery V Reference		
23 11 29 24	bianco nero rosso blu	Binder Canale 10	1 2 3 4	4x0.35 mm ²	420 mm	Canale analogico 10 GND V Battery V Reference		
19 27 29 22	bianco nero rosso blu	Binder Canale 11	1 2 3 4	4x0.35 mm ²	440 mm	Canale analogico 11 GND V Battery V Reference		
20 27 17 22	bianco nero rosso blu	Binder Canale 12	1 2 3 4	4x0.35 mm ²	440 mm	Canale analogico 12 GND V Battery V Reference		
37 28 14 37	bianco nero rosso blu	Binder Optic Lap	1 2 3 4	4x0.35 mm ²	320 mm	Lap GND V Battery Lap		
36 28 14	bianco nero rosso blu	Binder Speed 1	1 2 3 4	4x0.35 mm ²	320 mm	Speed 1 GND V Battery		
30 28 14	bianco nero rosso blu	Binder Speed 2	1 2 3 4	4x0.35 mm ²	320 mm	Speed 2 GND V Battery		
Rif. / Ref.	Q.tà / Q.ty	Materiale / Material			N. articolo / Item N.			
Progettato da / Designed by LI		Contr. da / Ckd. by	Approvato da / Approved by	Nome file / File name		Data / Date	Scala / Scale	
 Racing Data Power		Titolo / Title Cavo EVO3 Pro - connettore Deutsch 37 pin					N. disegno / Drawing N. 04.549.50	
		Rev. / Rev.		Foglio / Sheet		2 2 di 3		

N.rev. / Rev. N.	Descrizione / Description				Data / date	Firma / Sign	Contr. da / Ckd. by																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">Tabella dei canali cablati senza connettore</th> </tr> <tr> <th>Connettore Deutsch 37 pin</th> <th>Colore cavo</th> <th>Canale non cablato</th> <th>Tipo cavo</th> <th>Lunghezza</th> <th>Canale</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13 18 12</td> <td>bianco nero blu</td> <td>RPM</td> <td>1x0.5 mm² 1x0.5 mm² 1x0.5 mm²</td> <td>520 mm</td> <td>RPM input GND RPM +8V</td> </tr> <tr> <td>15 1</td> <td>nero rosso</td> <td>Power</td> <td>1x0.5 mm² 1x0.5 mm²</td> <td>520 mm</td> <td>GND 9-15V power input</td> </tr> </tbody> </table>								Tabella dei canali cablati senza connettore						Connettore Deutsch 37 pin	Colore cavo	Canale non cablato	Tipo cavo	Lunghezza	Canale	13 18 12	bianco nero blu	RPM	1x0.5 mm ² 1x0.5 mm ² 1x0.5 mm ²	520 mm	RPM input GND RPM +8V	15 1	nero rosso	Power	1x0.5 mm ² 1x0.5 mm ²	520 mm	GND 9-15V power input
Tabella dei canali cablati senza connettore																															
Connettore Deutsch 37 pin	Colore cavo	Canale non cablato	Tipo cavo	Lunghezza	Canale																										
13 18 12	bianco nero blu	RPM	1x0.5 mm ² 1x0.5 mm ² 1x0.5 mm ²	520 mm	RPM input GND RPM +8V																										
15 1	nero rosso	Power	1x0.5 mm ² 1x0.5 mm ²	520 mm	GND 9-15V power input																										
Rif. / Ref.	Q.tà / Q.ty	Materiale / Material			N. articolo / Item N.																										
Progettato da / Designed by LI	Contr. da / Ckd. by	Approvato da / Approved by	Nome file / File name		Data / Date	Scala / Scale																									
		Titolo / Title Cavo EVO3 Pro - connettore Deutsch 37 pin																													
		N. disegno / Drawing N. 04.549.50			Rev. / Rev. 2	Foglio / Sheet 3 di 3																									

N.rev. / Rev. N.		Descrizione / Description		Data / date	Firma / Sign	Contr. da / Ckd. by	
<p>Cavo EVO3 Pro - connettore Deutsch 22 pin</p>							
					<p>Pinout connettore Binder 719 - 4 pin maschio Vista lato terminazioni di saldatura</p>		
					<p>Pinout connettore Binder 719 - 5 pin femmina Vista lato terminazioni di saldatura</p>		
				<p>SEZ A-A</p>	<p>Pinout connettore Deutsch 22 pin maschio Vista lato inserzione contatti</p>		
Rif. / Ref.	Q.tà / Q.ty	Materiale / Material			N. articolo / Item N.		
Progettato da / Designed by	Contr. da / Ckd. by	Approvato da / Approved by	Nome file / File name		Data / Date	Scala / Scale	
LI							
		Titolo / Title					
		Cavo EVO3 Pro - Connettore Deutsch 22 pin					
		N. disegno / Drawing N.	04.549.53		Rev. / Rev.	Foglio / Sheet	
					4	1 di 2	

N.rev. / Rev. N.	Descrizione / Description	Data / date	Firma / Sign	Contr. da / Ckd. by
------------------	---------------------------	-------------	--------------	---------------------

Tabella 1 - Canali cablati con connettori

Pin connettore Deutsch 22 pin	Colore cavo	Connettore di destinazione	Pin connettore di destinazione	Tipo cavo	Lunghezza	Canale	Etichetta
7 9 8 n.c.	bianco nero rosso blu	Binder USB	1 2 3 4	4x0.35 mm ²	1100 mm	USB D+ GND USB D-	USB
5 11 10 n.c.	bianco nero rosso blu	Binder Speed 3	1 2 3 4	4x0.35 mm ²	300 mm	Speed 3 GND V battery	Speed 3
6 11 10 n.c.	bianco nero rosso blu	Binder Speed 4	1 2 3 4	4x0.35 mm ²	300 mm	Speed 4 GND V battery	Speed 4
4 2 13 3	bianco nero rosso blu	Binder Exp.	1 2 3 4	4x0.35 mm ²	350 mm	CAN 0+ GND V battery CAN 0-	Exp.
14 2 14 1	bianco nero blu rosso	Binder gear flash	1 2 3 4	4x0.35 mm ²	350 mm	Gear flash GND gea flash V battery	Gear flash

Tabella 2 - Canali cablati senza connettore

Connettore Deutsch 22 pin	Colore cavo	Canale non cablato	Tipo cavo	Lunghezza	Canale
15 12	bianco nero	Digit input 1	1x0.5 mm ² 1x0.5 mm ²	550 mm	IN 1 GND
16 12	giallo nero	Digit input 1	1x0.5 mm ² 1x0.5 mm ²	550 mm	IN 2 GND
20 19 21	bianco nero blu	CAN	1x0.5 mm ² 1x0.5 mm ² 1x0.5mm ²	550 mm	CAN 1+ GND CAN 1-
17 19 18	bianco nero blu	RS232	1x0.5 mm ² 1x0.5 mm ² 1x0.5 mm ²	550 mm	RS232 RX GND RS232 TX

Rif. / Ref.	Q.tà / Q.ty	Materiale / Material			N. articolo / Item N.	
Progettato da / Designed by LI	Contr. da / Ckd. by	Approvato da / Approved by	Nome file / File name		Data / Date	Scala / Scale
		Titolo / Title EVO3 Pro cavo connettore Deutsch 22 pin				
		N. disegno / Drawing N. 04.549.53			Rev. / Rev. 4	Foglio / Sheet 2 di 2

Appendice "C" – Cablaggio EVO3 Pista

N.rev. / Rev. N.	Descrizione / Description	Data / date	Firma / Sign	Contr. da / Ckd. by
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); font-weight: bold; font-size: 24px;">Cavo EVO3 Pista</div> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div style="text-align: center;"> <p>Pinout Binder 719 4 pin femmina vista lato terminazioni di saldatura</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Pinout Binder 712 4 pin femmina vista lato terminazioni di saldatura</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;"> <p>Pinout connettore "A" AMP 12 pin femmina vista lato inserzione contatti</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Pinout connettore "B" AMP 16 pin femmina vista lato inserzione contatti</p> </div> </div> </div> </div>				
Rif. / Ref.	Q.tà / Q.ty	Materiale / Material		N. articolo / Item N.
Progettato da / Designed by	Contr. da / Ckd. by	Approvato da / Approved by	Nome file / File name	Data / Date
LI				
Titolo / Title				
Cavo EVO3 Pista - Binder 712				
N. disegno / Drawing N.		Rev. / Rev.		Foglio / Sheet
04.554.56				1 di 3

N.rev. / Rev. N.	Descrizione / Description	Data / date	Firma / Sign	Contr. da / Ckd. by
------------------	---------------------------	-------------	--------------	---------------------

Tabella 1 - connettori Binder 712 femmina

Etichetta	Pin Binder	Tipo cavo	Colore cavo	Pin AMP 12	Pin AMP 16	Connessione	Lunghezza
Ch. 1	1 2 3 4	4x0.35 mm ²	bianco nero rosso blu		8 7 6	Ingresso Analogico 1 GND Analogico V reference	350 mm
Ch. 2	1 2 3 4	4x0.35 mm ²	bianco nero rosso blu		5 7 6	Ingresso Analogico 2 GND Analogico V reference	350 mm
Ch. 3	1 2 3 4	4x0.35 mm ²	bianco nero rosso blu		4 3 6	Ingresso Analogico 3 GND Analogico V reference	350 mm
Ch. 4	1 2 3 4	4x0.35 mm ²	bianco nero rosso blu	9	1 3 2	Ingresso Analogico 4 GND Analogico +V battery V reference	400 mm
Ch. 5	1 2 3 4	4x0.35 mm ²	bianco nero rosso blu	9	16 15 2	Ingresso Analogico 5 GND Analogico +V battery V reference	400 mm
Ch. 6	1 2 3 4	4x0.35 mm ²	bianco nero rosso blu	9	13 15 2	Ingresso Analogico 6 GND Analogico +V battery V reference	400 mm
Ch. 7	1 2 3 4	4x0.35 mm ²	bianco nero rosso blu	11	12 11 14	Ingresso Analogico 7 GND Analogico + V battery V reference	450 mm
Ch. 8	1 2 3 4	4x0.35 mm ²	bianco nero rosso blu	11	9 11 14	Ingresso Analogico 8 GND Analogico +V battery V reference	450 mm
Speed	1 2 3 4	4x0.35 mm ²	bianco nero rosso blu	12 10 11		Velocità GND +V battery	450 mm

Tabella 2 - Connettori Binder 719 femmina

Etichetta	Pin Binder	Tipo cavo	Colore cavo	Pin AMP 12	Pin AMP 16	Connessione	Lunghezza
USB	1 2 3 4	4x0.35 mm ²	bianco nero rosso blu	10 7	10	USB D+ GND USB D-	1000 mm

Rif. / Ref.	Q.tà / Q.ty	Materiale / Material			N. articolo / Item N.		
Progettato da / Designed by		Contr. da / Ckd. by	Approvato da / Approved by	Nome file / File name		Data / Date	Scala / Scale
LI							
 Racing Data Power		Titolo / Title					
		Cavo Evo3 Pista - Binder 712					
N. disegno / Drawing N.				Rev. / Rev.	Foglio / Sheet		
04.554.56					2 di 3		

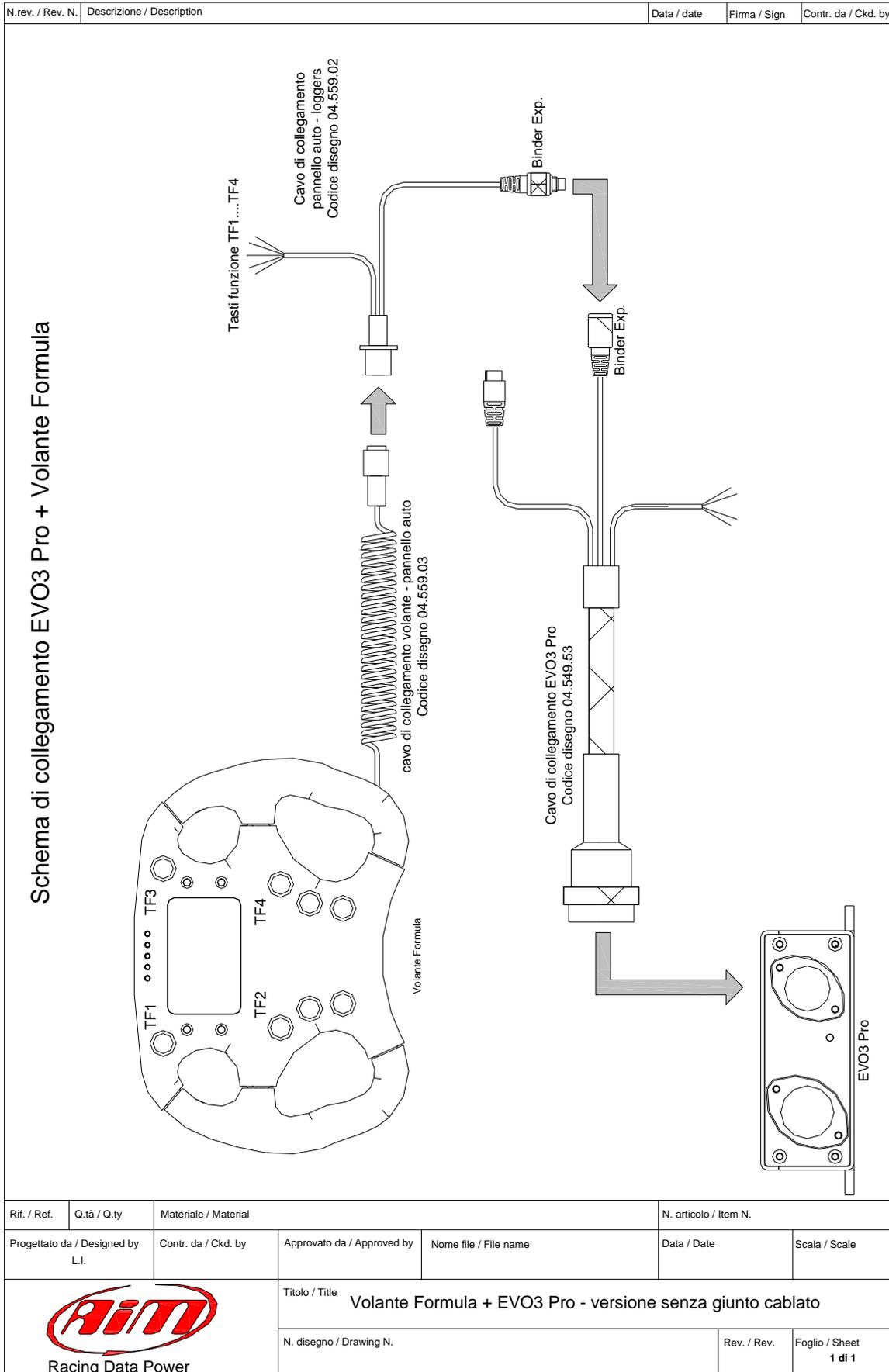
N.rev. / Rev. N.	Descrizione / Description	Data / date	Firma / Sign	Contr. da / Ckd. by
------------------	---------------------------	-------------	--------------	---------------------

Tabella 3 - Canali non terminati

Canale	Tipo cavo	Colore cavo	Pin AMP 12	Pin AMP 16	Connessione	Lunghezza
Power	1x0.5 mm ² 1x0.5 mm ²	rosso	2		9-15 VDC GND	500 mm
		nero	1			
RPM	1x0.5 mm ²	bianco	8		RPM coil-square wave	500 mm
CAN	1x0.5 mm ² 1x0.5 mm ²	bianco	4		CAN+ CAN-	500 mm
		blu	3			
RS232	1x0.5 mm ² 1x0.5 mm ²	bianco	6		RS232RX RS232TX	500 mm
		blu	5			

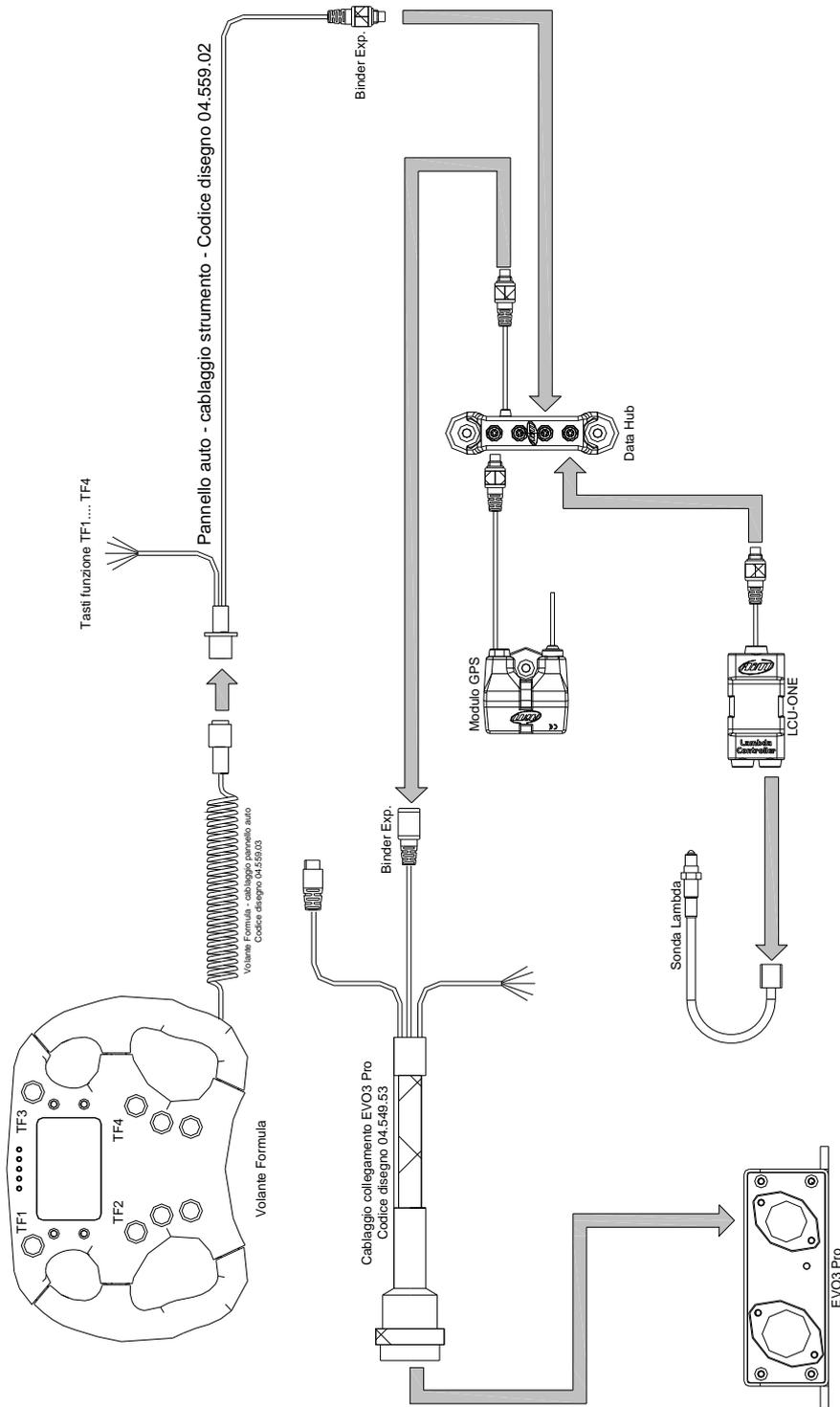
Rif. / Ref.	Q.tà / Q.ty	Materiale / Material			N. articolo / Item N.	
Progettato da / Designed by LI		Contr. da / Ckd. by	Approvato da / Approved by	Nome file / File name	Data / Date	Scala / Scale
 Racing Data Power		Titolo / Title Cavo EVO3 Pista - Binder 712				
		N. disegno / Drawing N. 04.554.56			Rev. / Rev.	Foglio / Sheet 3 di 3

Appendice "D" – Schemi di collegamento EVO3 Pro



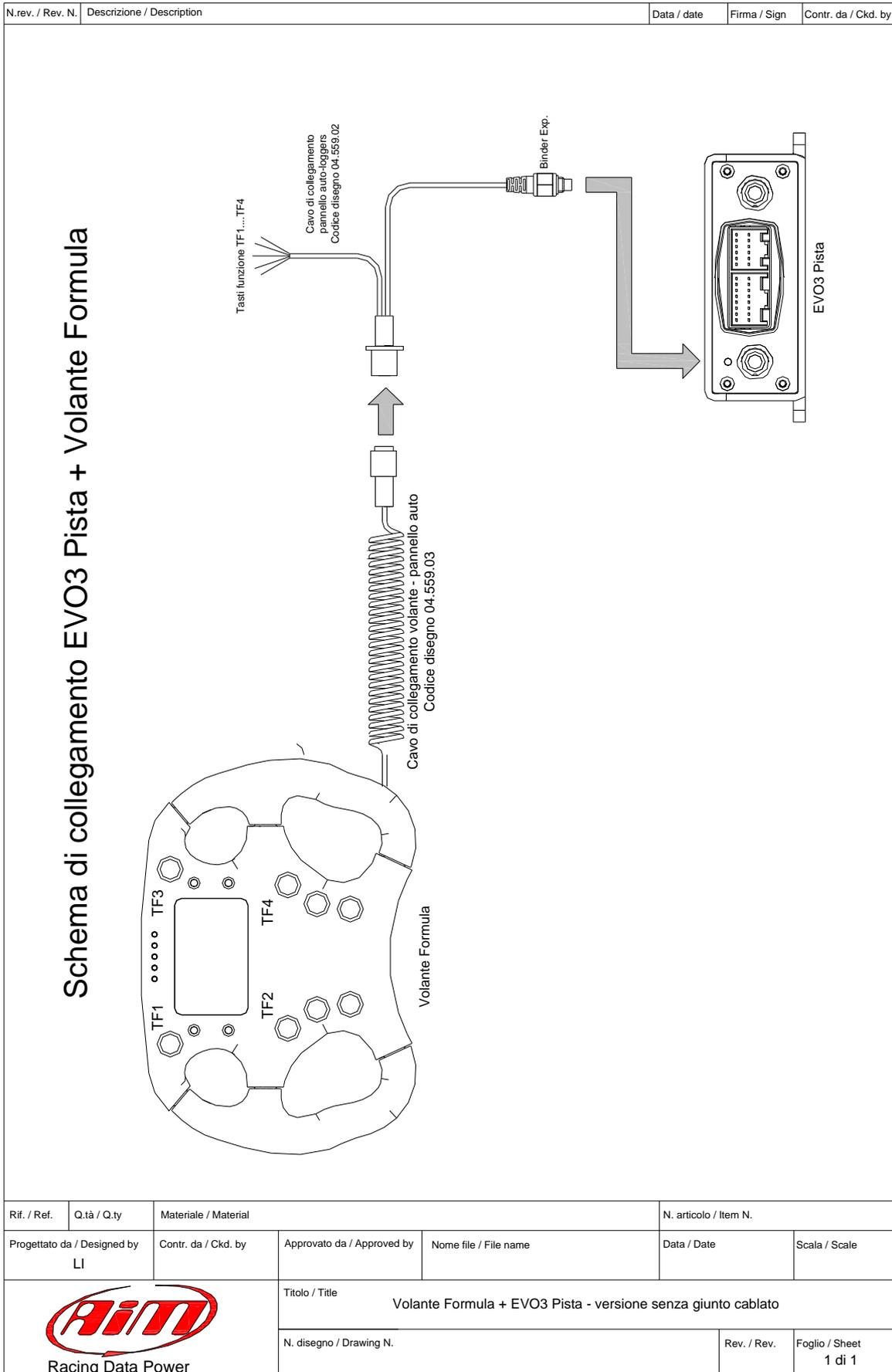
N.rev. / Rev. N.	Descrizione / Description	Data / date	Firma / Sign	Contr. da / Ckd. by
------------------	---------------------------	-------------	--------------	---------------------

Esempio di schema di collegamento con EVO3 Pro, Volante Formula, Modulo GPS ed LCU-ONE



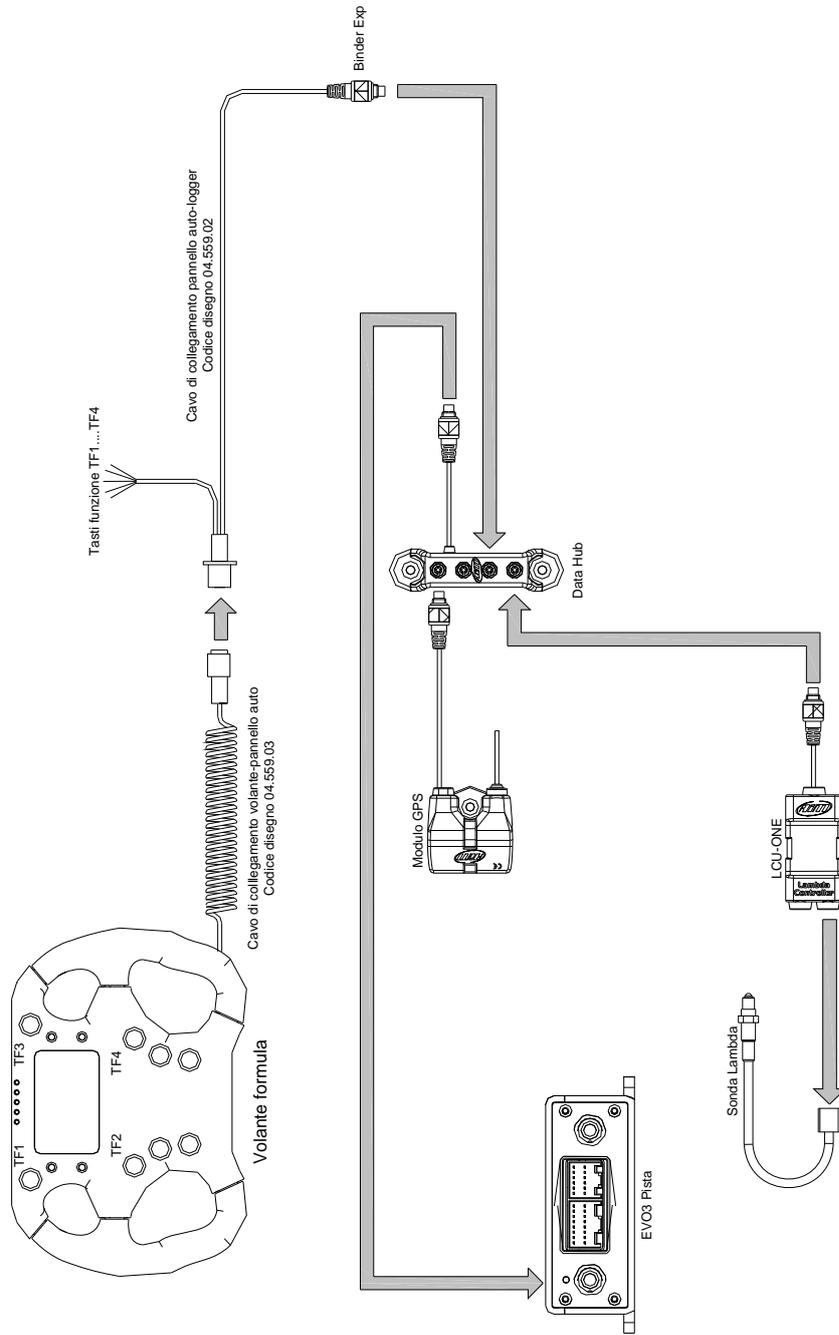
Rif. / Ref.	Q.tà / Q.ty	Materiale / Material		N. articolo / Item N.	
Progettato da / Designed by L.I	Contr. da / Ckd. by	Approvato da / Approved by	Nome file / File name	Data / Date	Scala / Scale
		Titolo / Title Esempio schema di collegamento: EVO3 Pro, Volante Formula, Modulo GPS, LCU-ONE			
		N. disegno / Drawing N.		Rev. / Rev.	Foglio / Sheet 1 di 1

Appendice “E” – Schemi di collegamento EVO3 Pista



N.rev. / Rev. N.	Descrizione / Description	Data / date	Firma / Sign	Contr. da / Ckd. by
------------------	---------------------------	-------------	--------------	---------------------

Esempio di schema di collegamento con EVO3 Pista, Volante formula, Modulo GPS ed LCU-ONE



Rif. / Ref.	Q.tà / Q.ty	Materiale / Material	N. articolo / Item N.	
Progettato da / Designed by	Contr. da / Ckd. by	Approvato da / Approved by	Nome file / File name	Data / Date
LI				Scala / Scale
		Titolo / Title		
		Esempio schema di collegamento : EVO3 Pro, Volante formula, Modulo GPS, LCU-ONE		
N. disegno / Drawing N.		Rev. / Rev.	Foglio / Sheet	
			1 di 1	