

# DIAG4<sup>®</sup>

— B I K E —

*Online manuals*


[www.doc4bike.eu](http://www.doc4bike.eu)

## ISTRUZIONI PER L'USO

attivazione del CD di installazione (o disco USB)

Dalla versione **SW 20.0**



 Bluetooth



CE

**HELP@LINE**  
[help@diag4bike.eu](mailto:help@diag4bike.eu)

**FC** DIAG4BIKE  
AT 531 5008  
AT 531 5009

[www.diag4bike.eu](http://www.diag4bike.eu)

Ultima actualización: 10. gennaio 2020  
Con riserva di modifiche alle istruzioni

ACTIA CZ s.r.o., Lesní 47, 390 01 Tábor - Horky, Repubblica ceca  
Tel.: +420 381 410 100;  
[help@diag4bike.eu](mailto:help@diag4bike.eu); [www.actia.cz](http://www.actia.cz); [www.diag4bike.eu](http://www.diag4bike.eu)

**ACTIA<sup>®</sup>**  
ACTIA CZ CZECH REPUBLIC

## CONTENUTO

CONTENUTO .....	2
1. INTRODUZIONE .....	3
2. REQUISITI DI SISTEMA .....	3
3. ATTIVAZIONE DEL CD (O DISCO USB) DI INSTALLAZIONE – APPLICAZIONE START .....	3
4. LICENZA E REGISTRAZIONE DEL PROGRAMMA DIAG4BIKE .....	4
4.1 CHIAVE TEMPORANEA .....	4
4.2 CODICE DI LICENZA E COME OTTENERLO .....	5
4.3 REGISTRAZIONE DEL PROGRAMMA DIAG4BIKE .....	6
4.4 LA CHIAVE DEFINITIVA, COME OTTENERLA ED INSERIRLA NEL PROGRAMMA .....	6
4.4.1 CLICCARE SUL FILE SCARICATO .....	7
4.4.2 ATTRAVERSO IL PROGRAMMA DI CONFIGURAZIONE .....	7
5. INSTALLARE, CONFIGURARE E GESTIRE IL PROGRAMMA DIAG4BIKE .....	7
5.1 INSTALLAZIONE DEL PROGRAMMA DIAG4BIKE .....	7
5.2 CONFIGURAZIONE DEL PROGRAMMA DIAG4BIKE .....	7
5.2.1 DESCRIZIONE DELLE SCHERMATE DI CONFIGURAZIONE DEL PROGRAMMA DIAG4BIKE .....	7
5.2.2 CONFIGURAZIONE AUTOMATICA ASSISTITA DA „VCI CONFIGURATION ASSISTANT” .....	8
5.2.3 CONFIGURAZIONE MANUALE .....	9
5.2.4 DESCRIZIONE DELLA CONFIGURAZIONE DEL PROGRAMMA DIAG4BIKE .....	9
5.2.4.1 AVVIAMENTO DI „VCI CONFIGURATION ASSISTANT” .....	9
5.2.4.2 INTERRUZIONE DI „VCI CONFIGURATION ASSISTANT” .....	10
5.2.4.3 RESET DELLA „VCI CONFIGURATION ASSISTANT” .....	10
5.2.4.4 COLLEGAMENTO DELL' INTERFACCIA DI COMUNICAZIONE VCI .....	11
5.2.4.5 INSERIMENTO DELLA MODALITÀ DI COMUNICAZIONE CON IL PC (COMMUNICATION INTERFACE) .....	11
5.2.4.6 INSERIMENTO DEL NUMERO DI SERIE (VCI SERIAL NUMBER) .....	11
5.2.4.7 ATTUALIZZAZIONE DEL FIRMWARE (UPLOAD FIRMWARE) .....	12
5.2.4.8 SELEZIONE DELLA LINGUA (APPLICATION LANGUAGE) .....	13
5.2.4.9 SELEZIONE ALLARGAMENTO DEL MONITOR (SCREEN OPTION) .....	13
5.2.4.10 SELEZIONE DELLA STAMPANTE .....	13
5.2.4.11 RAGIONE SOCIALE .....	13
5.2.4.12 INSERIMENTO DEL LOGO DELL'UTENTE .....	13
5.2.4.13 MISURAZIONE ANALOGICA .....	13
5.2.4.14 MISURE ED UNITA' .....	13
5.2.5 CONFIGURAZIONE DELL'INTERFACCIA DI COMUNICAZIONE BLUETOOTH .....	13
5.2.5.1 LO BLUETOOTH STACK NEL SISTEMA OPERATIVO MICROSOFT WINDOWS 7 .....	14
5.2.5.2 WIDCOMM VERSIONE 5.1 .....	15
5.2.5.3 BLUESOLEIL VERSIONE 2.7 .....	15
5.3 INSTALLAZIONE DEL DISPOSITIVO APPENA RICONOSCIUTO (HARDWARE – COLLEGAMENTO AL PORT USB) .....	16
6. START DEL PROGRAMMA DIAG4BIKE .....	16
6.1 ESEMPIO DI SCHERMATA INTRODUTTIVA – SELEZIONE DELLA MARCA DEL MEZZO .....	17
7. COMANDI DEL PROGRAMMA DIAG4BIKE .....	17
8. USCITA DAL PROGRAMMA DIAG4BIKE .....	18
8.1 TRAMITE IL TASTO DI RITORNO .....	18
8.2 TRAMITE IL TASTO DI FUNZIONE .....	18
9. FUNZIONI UTILIZZATE NELLA DIAGNOSI .....	18
9.1 TEST GLOBALE .....	18
9.2 RICERCA AUTOMATICA DELLE UNITÀ DI CONTROLLO .....	18
9.3 TOOLBOX (QUETA OPZIONE PORTA ALLE FUNZIONI DI SERVIZIO) .....	18
9.4 SCHEMA DELLE FUNZIONI .....	18
9.4.1 LETTURA DEGLI ERRORI DI MEMORIA .....	18
9.4.1.1 ERRORI STABILI .....	18
9.4.1.2 ERRORI SPORADICI .....	18
9.4.2 CANCELLAZIONE DELLA MEMORIA DEGLI ERRORI .....	18
9.4.3 TEST DEGLI ELEMENTI ATTIVI .....	19
9.4.4 LETTURA DEI PARAMETRI .....	19
9.5 MISURAZIONI ULTERIORI .....	20
9.5.1 DIAGNOSI PARALLELA .....	20
9.5.2 AT540 5005 - VOLTMETER BOX – VOLTMETRO GRAFICO A DUE CANALI .....	20
A. ACCENSIONE/SPEGNIMENTO DELLA MISURAZIONE ANALOGICA .....	20
B. MISURAZIONE CON IL VOLTMETRO – SENZA DIAGNOSTICA .....	22
10. GARANZIA E RESPONSABILITÀ .....	23

## 1. INTRODUZIONE

Il CD (o disco USB) allegato contiene tutto il software necessario per l'uso del sistema **DIAG4BIKE**, comprese queste istruzioni per l'uso. E' indispensabile conoscere questi documenti per regolare i parametri di base per la comunicazione tra **DIAG4BIKE** ed il computer.

## 2. REQUISITI DI SISTEMA

- Windows 7, 8.1, 10
- RAM 512 MB (**consigliato 1GB** e superiore)
- HDD con uno spazio libero di almeno. 10GB
- un'uscita USB libera
- Bluetooth (dipende dall'interfaccia di comunicazione usato)

## 3. ATTIVAZIONE DEL CD (O DISCO USB) DI INSTALLAZIONE – APPLICAZIONE START

Dopo aver inserito il CD (o disco USB) nel lettore PC/NB (vedi Fig. 1) dovrebbe automaticamente partire la cosiddetta “applicazione start” (vedi Fig. 3). Nel caso non dovesse partire (la funzione autorun è bloccata o non funzionante), va cercato il file „Autorun.exe“ sul CD (o disco USB) e far partire manualmente la “Applicazione start” (vedi Fig. 2).



Fig. 1 – Inserimento del CD (o disco USB) di installazione



Fig. 2 – Inizializzazione manuale dell'applicazione start



Fig. 3 – Dimostrazione della “Applicazione start iniziata – versione piena

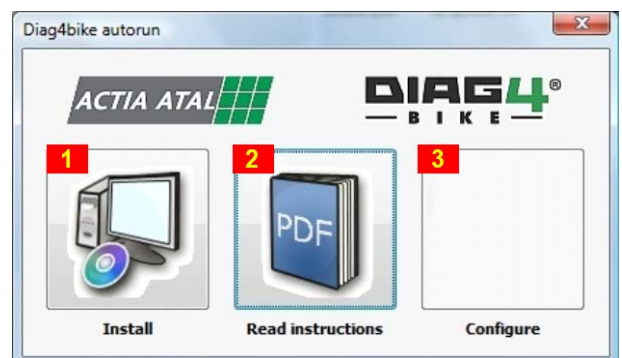


Fig. 4 – Dimostrazione della “Applicazione start – versione limitata



Fig. 5 – Versioni linguistiche disponibili per le “Istruzioni basilari”

Descrizione Fig. 3 o Fig. 4:

- 1 - Cliccando sull'icona Cliccando sull'icona (posiz. 1) si inizializza la procedura di installazione del programma DIAG4BIKE – vedi capitolo 5.1
- 2 - Cliccando sull'icona (posiz. 2) appare l'offerta con la scelta delle versioni linguistiche disponibili (vedi Fig. 5) del manuale utente “Istruzioni basilari”.
  - E' consigliato studiare queste istruzioni (qui si trova come procedere per l'installazione e configurazione del programma DIAG4BIKE).
  - Per visualizzare queste istruzioni è necessaria la presenza di un programma per la lettura dei documenti in formato PDF. Nel caso che l'„Applicazione start“ accerti l'assenza di tale programma propone l'installazione del programma Adobe Reader.
- 3 - Cliccando sull'icona (posiz. 3) sparte la „Configurazione“ del programma DIAG4BIKE – vedi capitolo 5.2

Nota

Nel caso che „Applicazione start“ accerti che non è installato il programma DIAG4BIKE, quest'applicazione non sarà disponibile (vedi Fig. 4)

## 4. LICENZA E REGISTRAZIONE DEL PROGRAMMA DIAG4BIKE

### 4.1 CHIAVE TEMPORANEA

La “**Chiave temporanea**” serve a coprire il periodo destinato alla registrazione dell'utente (vedi cap. 4.3) del prodotto DIAG4BIKE acquistato che serve ad ottenere la “**Chiave definitiva**” (vedi capitolo 4.4). Durante questo periodo può usare la **versione completa del programma** DIAG4BIKE. In base al pagamento della concreta versione del software, con l'invio del numero di serie VCI ( vedi Fig. 21) e del codice della licenza (vedi cap. 4.2) l'ufficio commerciale della ditta ACTIA CZ genera la “**Chiave definitiva**”(vedi cap. 4.4), che gli verrà inviata in via elettronica. Dopo l'introduzione di questa nel programma DIAG4BIKE (vedi cap. 4.4) nel sistema vengono eliminate tutte le limitazioni temporali e contemporaneamente si attiva la versione del SW che il cliente ha acquistato.

La presenza della “**Chiave temporanea**” è segnalata all'utente dall'avvertimento (vedi Fig. Fig. 6) subito dopo la partenza del programma DIAG4BIKE. Inoltre viene consigliato all'utente di richiedere in **tempo** la “**Chiave definitiva**”. Contemporaneamente è pubblicato l'indirizzo (vedi posizione 1, Fig. Fig. 6) per la registrazione del programma (vedi cap. 4.3) e l'ottenimento della “**Chiave definitiva**”. Le informazioni sulla validità della “**Chiave temporanea**” (vedi Pos.2, Fig. Fig. 7) possono essere visualizzate cliccando sulla icona “info” (vedi Pos. 1, Fig. Fig. 7).

#### Avvertimento importante!

Nel caso non si esegua **in tempo** la registrazione e la validità della “**Chiave temporanea**” sia scaduta, l'utente del programma verrà avvertito di ciò con un testo apposito (per es. Pos. 2, Fig. Fig. 7). Inoltre il programma per un ulteriore utilizzo della diagnostica di motocicli sarà bloccato fino al momento in cui non si esegua la registrazione.



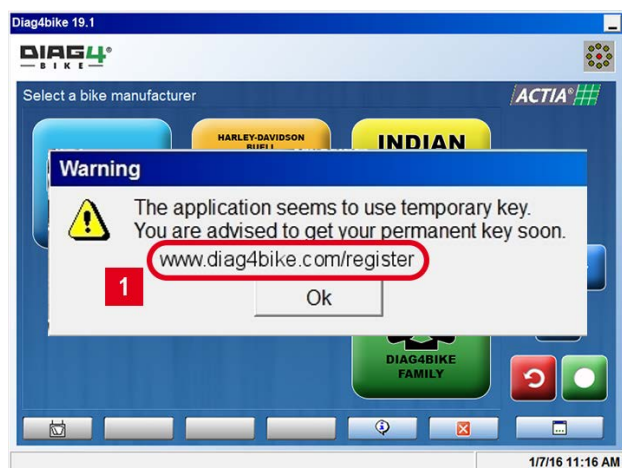


Fig. 6 – informazione del DIAG4BIKE, che nell'applicazione è utilizzata la "Chiave temporanea"

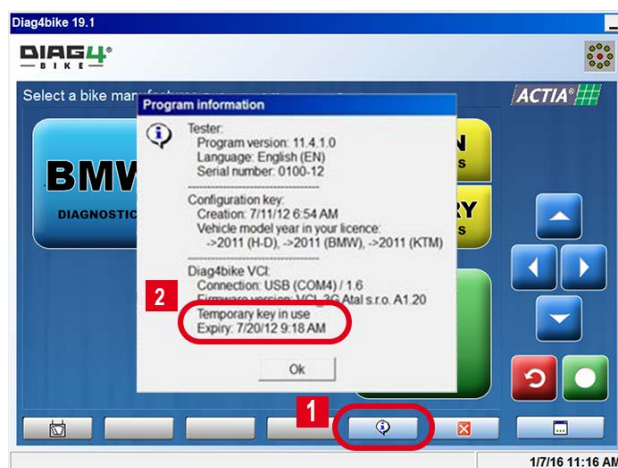


Fig. 7 – Visualizzazione della validità della "Chiave temporanea" (foto illustrativo)

## 4.2 CODICE DI LICENZA E COME OTTENERLO

Il "Codice di licenza" è un numero unico che è stato acquisito con l'acquisto del programma DIAG4BIKE.

Il numero è depositato in una busta di plastica "blister", con un CD (o disco USB) (vedi Fig 8). Siccome si tratta di un numero molto importante (in base a questo viene ottenuta la "Chiave definitiva") è necessario prima di togliere i sigilli di sicurezza (vedi Pos. 1, Fig. Fig 8), controllare con attenzione, che questi non siano danneggiati o non riportino tracce di manipolazione.



Fig 8 – Blister con CD (o disco USB) e con il codice di licenza

Dopo aver letto le "informazioni importanti" (vedi Pos. 2, Fig. Fig 8), aver staccato il sigillo di sicurezza (vedi Pos. 1, Fig. Fig 8) ed aver aperto il foglio piegato, viene visualizzata la tabella con il "numero di licenza", protetto da un ulteriore strato di sicurezza, sotto il quale si trova il vero "Numero di licenza/ Licence code" (vedi Pos. 4, figFig. 9). Questo numero va inserito nel questionario di registrazione (vedi cap.4.3) nel campo Pos.3, Fig. 10.



Fig. 9 – Numero di licenza (Licence code)

### 4.3 REGISTRAZIONE DEL PROGRAMMA DIAG4BIKE

Per la registrazione del programma DIAG4BIKE non è necessario un collegamento alla rete internet del computer sul quale è installato il proprio programma DIAG4BIKE e che è collegato all'interfaccia VCI. **La registrazione può essere effettuata da qualsiasi strumento** che sia collegato ad internet e che abbia accesso ad un **conto di posta elettronica** (e-mail). La "Chiave **definitiva**" verrà inviata a questo (vedi cap. 4.4).

Dopo aver richiesto l'indirizzo nel browser: **www.diag4bike.eu/register**, che viene edito dopo aver fatto partire il programma DIAG4BIKE nel periodo di utilizzo della "Chiave **temporanea**", viene visualizzato il questionario di registrazione (fig. Fig. 10). E' necessario inserire tutti i dati richiesti e poi inviare il questionario alla società ACTIA CZ Tábor, Repubblica Ceca.

In base alla compilazione ed all'invio di questo questionario, l'ufficio commerciale della società ACTIA CZ invia (nei giorni lavorativi, tra le ore 7 e le 16 della fascia oraria centroeuropea) all'indirizzo e-mail riportato la "Chiave **definitiva** (vedi cap.. 4.4).

**DIAG4 BIKE HARLEY DAVIDSON**

Licence code form [www.diag4bike.eu/register](http://www.diag4bike.eu/register)

Enter your e-mail address, serial number of the Diag4bike VCI (like 0100-12) and one or more software licence codes (like 1628-8034-69B7-3AF6) in the form below.

VCI serial number: 0100-12  
Licence code: 1628-8034-69B7-3AF6  
Harley-Davidson v11.x  
S/N: 0001-12

E-mail address: 1

VCI serial number: 2

Licence code: 3

Licence code: 3

Licence code: 3

4 Submit form

- 1 - Indirizzo e-mail valido, al quale sarà inviata la "Chiave **definitiva**"
- 2 - Il numero di matricola dell'interfaccia di comunicazione VCI – vedi cap. 5.2.4.6
- 3 - Uno o più codici di licenza - vedi cap. 4.2 (pos 4, Fig. 9)
- 4 - Conferma dei dati ed invio del questionario alla società ACTIA CZ

Fig. 10 – Questionario di registrazione

### 4.4 LA CHIAVE DEFINITIVA, COME OTTENERLA ED INSERIRLA NEL PROGRAMMA

La "Chiave **definitiva**" è un numero unico generato in base all'invio del questionario compilato (cap. 4.3) alla società ACTIA CZ Tábor, Repubblica Ceca. Dall'ufficio commerciale questa "Chiave **definitiva**" viene inviata alla e-mail indicata nel questionario di registrazione (vedi Pos. 1, Fig. Fig. 10). Dopo la ricezione della e mail è necessario **salvare il file inviato con installato il programma DIAG4BIKE**, o su strumento portatile (per esempio flash disk) e trasportarlo sul computer dove è installato il programma DIAG4BIKE . Il formato di questa chiave è illustrato nella Fig. Fig. 11.



Fig. 11 – Dimostrazione del formato della "Chiave definitiva"

La chiave è associata al programma di configurazione in base alla desinenza. Se nel computer non fosse installato il programma DIAG4BIKE, l'icona gialla che segnala la presenza del programma DIAG4BIKE, sarà vuota (non appare)

L'installazione della "Chiave definitiva" è semplice:

#### 4.4.1 CLICCARE SUL FILE SCARICATO

Si clicca due volte con il tasto sinistro del mouse sul file scaricato (vedi Fig. Fig. 11), che è stato scaricato (per esempio sullo schermo), dalla e-mail arrivata. Dopo aver cliccato parte il programma di installazione, che installa tutto automaticamente.

#### 4.4.2 ATTRAVERSO IL PROGRAMMA DI CONFIGURAZIONE

Inizializzare il programma di configurazione (vedi Fig. 15). In seguito al clic sul tasto pos 2, Fig. 13 e, in seguito, sul tasto Pos. 1 Fig. 12 appare la classica offerta del sistema Windows per la ricerca di file precedentemente salvato (per esempio monitor, flash disk, ecc.) Dopo aver selezionato il file in questione (vedi Fig. 11) e la sua conferma, tutto si installa automaticamente.



Fig. 12 – Tasto per l'inserimento della “Chiave definitiva”

In caso si sia verificata l'introduzione corretta della “Chiave definitiva” la voce “Chiave temporanea” (vedi Pos. 2, Fig. 7) scompare.

### 5. INSTALLARE, CONFIGURARE E GESTIRE IL PROGRAMMA DIAG4BIKE

L'installazione è intuitiva e si effettua in base alla guida che appare sullo schermo del computer (vedi cap. 5.1). L'installazione dell'hardware appena identificato (HW) è descritta nel cap. 5.3.

#### 5.1 INSTALLAZIONE DEL PROGRAMMA DIAG4BIKE

- Nel caso installiate il programma su un computer con sistema operativo [Windows 7, 8.1, 10](#) [dovete godere dei diritti di amministratore](#).
- Inserite il CD (o disco USB) nel lettore del computer. Nel caso che il CD (o disco USB) non parta automaticamente, attivate il programma **diag4bike Setup.exe**, che si trova nel CD (o disco USB).
- L'installazione è intuitiva e si effettua in base alla guida che appare sullo schermo del computer
- **L'installazione può durare alcuni minuti** e termina cliccando sul tasto „**Fine**“.

#### 5.2 CONFIGURAZIONE DEL PROGRAMMA DIAG4BIKE

Per una corretta funzione del programma DIAG4BIKE è necessario configurare correttamente l'interfaccia di comunicazione VCI (Vehicle communication interface).

Nel caso non sia stata realizzata la configurazione o in passato sia stata interrotta in anticipo **ogni volta** che si inizializza il programma DIAG4BIKE, l'utente sarà avvertito da una speciale informazione.

#### 5.2.1 DESCRIZIONE DELLE SCHERMATE DI CONFIGURAZIONE DEL PROGRAMMA DIAG4BIKE

La schermata principale, per la configurazione dei parametri principali, è descritta nella Fig. 13.

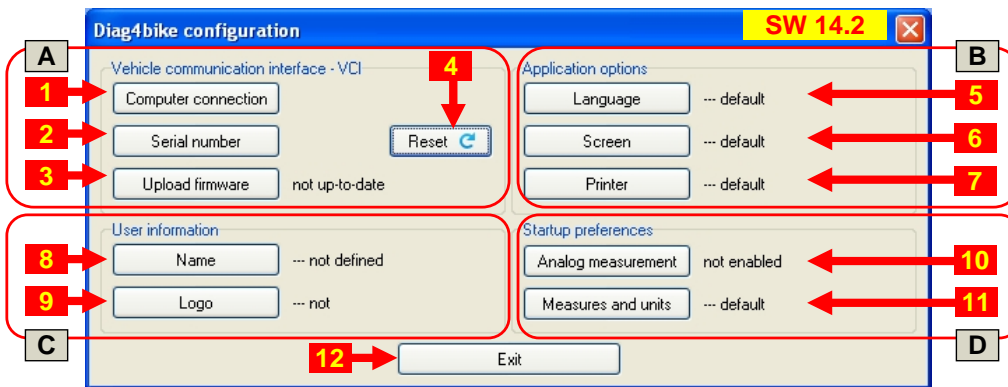


Fig. 13 – Schermata di configurazione del programma DIAG4BIKE (visualizzazione dei valori attuali) (prima dell'uso dell'utility di configurazione „VCI configuration assistant“) (foto illustrativa)

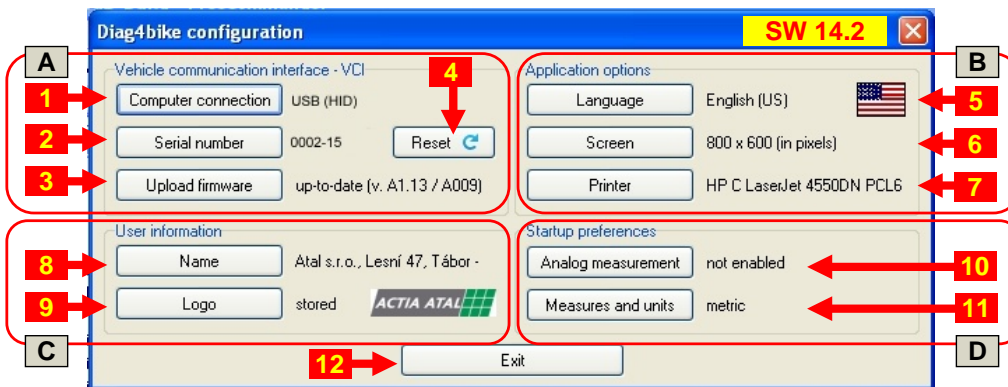


Fig. 14 – Schermata di configurazione del programma DIAG4BIKE (visualizzazione dei valori attuali) (foto illustrativo)

### Descrizione dei tasti (Fig. 13):

#### Sezione A:

- 1 - Inserimento della modalità di comunicazione con il PC – vedi cap. 5.2.4.5 – si consiglia l'uso del tasto „Reset“
- 2 - Inserimento del numero di serie – vedi cap. 5.2.4.6 – si consiglia l'uso del tasto „Reset“
- 3 - Attualizzazione del firmware - vedi cap. 5.2.4.7 – si consiglia l'uso del tasto „Reset“
- 4 - Il tasto „Reset“ permette la ricerca di modifiche nella configurazione VCI ed il riempimento automatico di tutti i dati necessari – vedi cap. 5.2.4.3

#### Sezione B:

- 5 - Scelta della lingua - vedi cap. 5.2.4.8
- 6 - Impostazione di visualizzazione del monitor – vedi cap. 5.2.4.9
- 7 - Selezionare la stampante – vedi cap. 5.2.4.10  
(installate in Windows o salvate internamente in formato PDF)

#### Sezione C:

- 8 - Ragione sociale – vedi cap. 5.2.4.11
- 9 - Inserimento del logo dell'utente - vedi cap. 5.2.4.12  
(Il nome ed il logo vengono utilizzati in tutte le uscite stampa del programma)
- 10 - Misurazione analogica – vedi cap.: 5.2.4.13
- 11 - Misure e unità – vedi cap 5.2.4.14
- 12 - Conferma modifiche e chiusura della finestra di configurazione

#### Nota:

Configurazione Bluetooth – vedi cap. 5.2.5

### 5.2.2 CONFIGURAZIONE AUTOMATICA ASSISTITA DA „VCI CONFIGURATION ASSISTANT“

**Nel caso installiate il programma su un computer con sistema operativo Windows 7, 8.1, 10 dovete godere dei diritti di amministratore.**



Questo programma non si inizializza automaticamente in due casi :

- Nel caso **NON SIA STATA** realizzata la configurazione dell'apparecchio VCI (di solito dopo la prima installazione del programma)
- Nel caso in cui il „**VCI configuration assistant**“ registri dei problemi di configurazione, per esempio la non corrispondenza del numero di serie o una versione del firmware obsoleta ecc. In tal caso si consiglia di cliccare il tasto „**Reset**“ (pos.4 Fig. 13) e tutto si attualizza automaticamente.

Nota:

L'Asistent corregge solo le voci nella sezione A, Fig. 13., Continuare cap. 5.2.4.

## 5.2.3 CONFIGURAZIONE MANUALE

**Nel caso installiate il programma su un computer con sistema operativo Windows 7, 8.1, 10 dovete godere dei diritti di amministratore.**

La configurazione del programma si inizializza cliccando sull'icona „**diag4bike Configuration**“ – vedi Fig. 15.

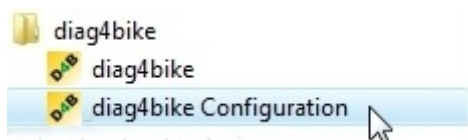


Fig. 15 – Il gruppo di programmi **DIAG4BIKE**(Start \ Programmi \ DIAG4BIKE ... ) per l'attivazione della utility di configurazione

## 5.2.4 DESCRIZIONE DELLA CONFIGURAZIONE DEL PROGRAMMA DIAG4BIKE

### 5.2.4.1 AVVIAMENTO DI „VCI CONFIGURATION ASSISTANT“

Con l'avvio del programma „**VCI configuration assistant**“ avviene la revisione di tutte le informazioni disponibili .

Nel caso che le informazioni non siano disponibili o che la VCI non sia collegata al computer, appare una finestra informativa (vedi Fig. 16) con la richiesta di collegamento dell'interfaccia di comunicazione VCI al computer (vedi Fig. 20).

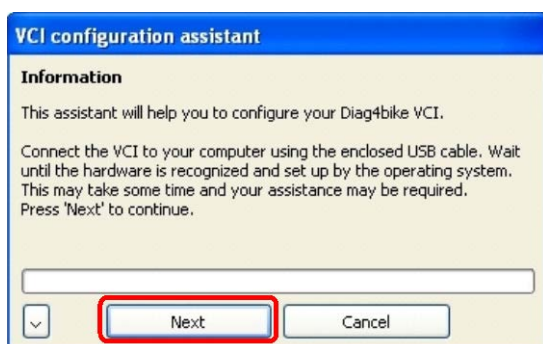


Fig. 16 – La finestra di informazione con la richiesta di collegamento del VCI al computer (1 - AT531 5074, 2 - AT532 5006)

Nota alla Fig. 16:

L'assistente di configurazione VCI è **solamente in inglese**. Traduzione della finestra di informazione:  
:

### Informazione

Questa guida vi aiuta a configurare l'interfaccia di comunicazione Diag4Bike.

Collegate la VCI al computer mediante il cavo USB fornito. Attendete fino a quando il sistema operativo non riconosca e installa l'hardware. Questo può durare qualche tempo e può essere richiesta la Vostra collaborazione  
Per continuare premere il tasto "Next".

Dopo aver cliccato sul tasto „NEXT“ (vedi Fig. 16) si avvia il controllo e la configurazione del VCI ed eventualmente si inizia a cercare l'apparecchio richiesto (vedi Fig. 17). Nel caso che la VCI non venga riconosciuta (vedi Fig. 18) o si verifichi qualche altro inconveniente, per esempio una caduta della comunicazione o interruzione di alimentazione, si visualizza la finestra di informazione (p.es. Fig. 19). Dopo l'eliminazione del problema la configurazione continuerà automaticamente.

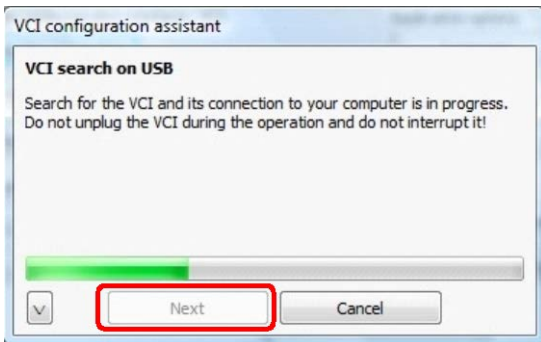


Fig. 17 – L'assistente di configurazione cerca il VCI

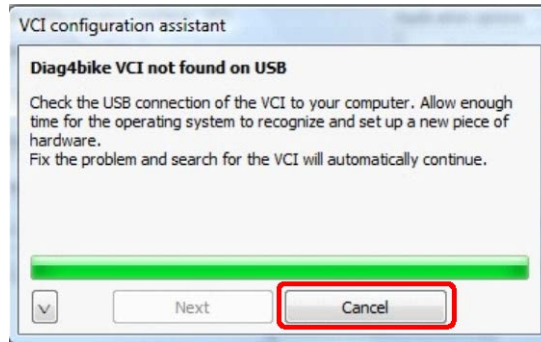


Fig. 18 – VCI non trovato



Fig. 19 – Dimostrazione di finestra di informazione con concreto avviso

#### 5.2.4.2 INTERRUZIONE DI „VCI CONFIGURATION ASSISTANT“

Nel caso la configurazione VCI sia interrotta anticipatamente, per esempio con lo spegnimento del computer, dopo la riaccensione l'utente sarà avvertito che la configurazione originaria non è stata portata a termine, La diagnostica del mezzo non sarà consentita, prima del termine della regolare configurazione del VCI.

#### 5.2.4.3 RESET DELLA „VCI CONFIGURATION ASSISTANT“

Nel caso sia richiesta una nuova configurazione, per esempio in seguito alla sostituzione della VCI, la verifica dell'attualità del firmware o simili, viene utilizzato il tasto **“Reset”** (nota 4, Fig. 13), che permette la ricerca dei cambiamenti nella configurazione VCI e la compilazione automatica di tutti i dati necessari.

#### 5.2.4.4 COLLEGAMENTO DELL' INTERFACCIA DI COMUNICAZIONE VCI



Dopo il collegamento del connettore USB **K2** (VCI) al connettore USB **K3** (PC/NB), si accende il led **D1** che, lampeggiando (verde/rosso), indica il collegamento all'alimentazione ed al proprio collegamento con il PC/NB.

Nota 1:  
**VCI1:**  
**D1** - verde/rosso

**VCI2:**  
**D1** - rosso, **D3** - verde

Nota 2:  
 Il led **D2** (blu) indica la comunicazione tramite Bluetooth.

Fig. 20 – Descrizione e collegamento dell'interfaccia di comunicazione VCI (1 - AT531 5075, 2 - AT532 5007)

#### 5.2.4.5 INSERIMENTO DELLA MODALITÀ DI COMUNICAZIONE CON IL PC (COMMUNICATION INTERFACE)

Si consiglia l'uso del tasto „Reset“, che da solo accerta i dati necessari e regola quanto necessario da solo.

Dopo aver cliccato il tasto (nota 1, Fig. 13) appare un secondo menù, tramite il quale si regola il canale di comunicazione tra **DIAG4BIKE** ed il computer.

#### 5.2.4.6 INSERIMENTO DEL NUMERO DI SERIE (VCI SERIAL NUMBER)

Si consiglia l'uso del tasto „Reset“, che accerta i dati necessari dall'interfaccia di comunicazione, compilando tutto in automatico.

Affinché l'apparecchio diagnostico funzioni è necessario configurare l'interfaccia di comunicazione con il mezzo. **Non dovete dimenticare di configurare l'interfaccia di comunicazione prima del primo utilizzo**

Dopo aver cliccato il tasto (nota 2, Fig. 13) appare una nuova finestra, dove si inserisce il numero di serie dell'interfaccia di comunicazione (vedi Fig. 21), per es.: **0666-10**.

**Nota:**

- **Questo numero è unico per ogni apparecchio e non è possibile sostituirlo !**
- Deve corrispondere con l'etichetta incollata sull'interfaccia (vedi Fig. 21) e con il numero „libero“ sul CD (o disco USB), che viene inserito al momento della masterizzazione sul CD (o disco USB), in seguito al pagamento della licenza (esegue il reparto commerciale).
- **In caso di attualizzazione del programma questa finestra non appare!** I dati necessari sono conosciuti dall'installazione precedente..
- **In caso di sostituzione dell'interfaccia di comunicazione, non dimenticate di eseguire nuovamente la sua configurazione.**
- In caso di inserimento errato del numero di serie, che non corrisponda alle caratteristiche richieste, appare un comunicazione d'errore.

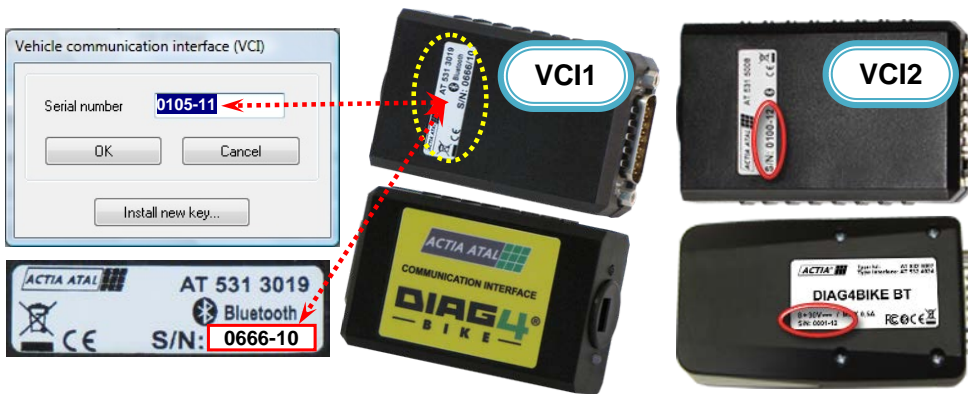


Fig. 21 – Finestra di dialogo per l'inserimento del numero di serie dell'interfaccia di comunicazione e suo posizionamento sull'etichetta; VCI (1 - AT531 5075, 2 - AT532 5007)

### 5.2.4.7 ATTUALIZZAZIONE DEL FIRMWARE (UPLOAD FIRMWARE)

L'attualizzazione del firmware dipende dall'attualizzazione della versione del programma. Questa può essere acquisita dal CD (o disco USB) fornito o scaricandola dal web.

Nel caso sia necessario attualizzare il software di controllo, chiamato firmware (informazioni acquisite dal produttore), si clicca sul tasto „**Upload firmware**“ nota 3, Fig. 13); è poi necessario seguire la guida sul display.

In questo caso la „**VCI configuration assistant**“ non cerca i cosiddetti COM-port (canali di comunicazione), saltando direttamente all'attualizzazione del firmware, dove reperisce di dati necessari. Mostra poi il risultato in una finestra informativa (vedi Fig. 22). In questo caso si consiglia un'attualizzazione del firmware (vedi Fig. 23). Anche questo risultato è poi mostrato in una finestra d'informazione (vedi Fig. 24).

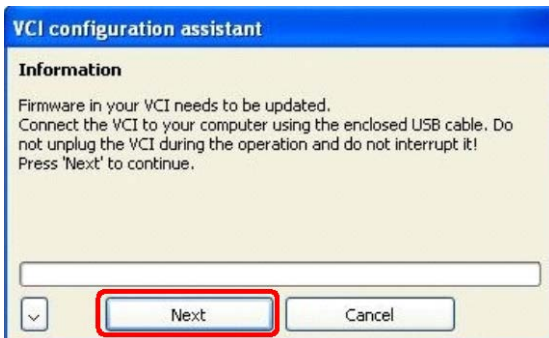


Fig. 22 – Finestra d'informazione con richiesta di effettuare l'attualizzazione del firmware

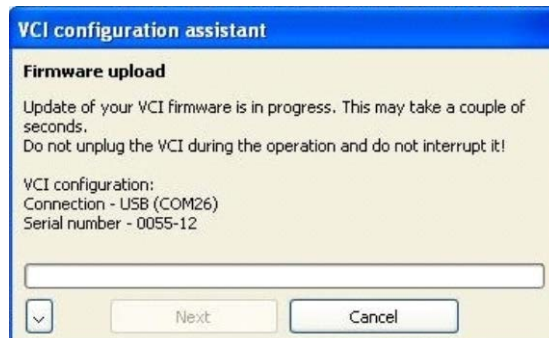


Fig. 23 – Finestra d'informazione sull'effettuata attualizzazione del firmware

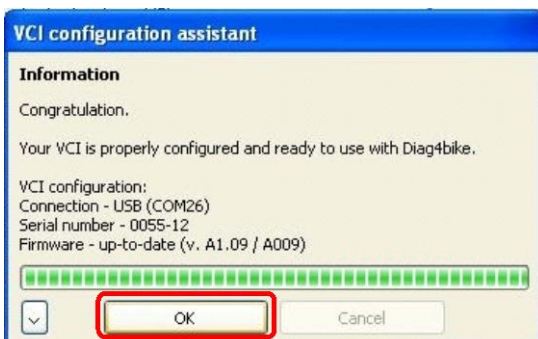


Fig. 24 – Finestra d'informazione sulla riuscita attualizzazione del firmware

Si può effettuare l'attualizzazione utilizzando il tasto „**Reset**“ (nota 4, Fig. 13), che ricontra i parametri prefissati per l'interfaccia di comunicazione, compresi i cosiddetti COM-port (canali di comunicazione) – vedi cap. 5.2.4.5. Paragona poi l'attuale versione del firmware nel port di comunicazione e nella nuova versione del programma. In base a questo si stabilisce se si attualizzerà il firmware o meno (vedi Fig.



22). In questo caso è consigliata l'aggiornamento del firmware. Dopo aver cliccato sul tasto „Next“ inizia l'aggiornamento del firmware (vedi Fig. 23). Il risultato è poi mostrato anche nella finestra d'informazione (vedi Fig. 24).

#### 5.2.4.8 SELEZIONE DELLA LINGUA (APPLICATION LANGUAGE)

Dopo aver cliccato il tasto (nota 5, Fig. 13) appare la finestra di dialogo per la selezione della lingua.

#### 5.2.4.9 SELEZIONE ALLARGAMENTO DEL MONITOR (SCREEN OPTION)

Dopo aver cliccato il tasto (nota 6, Fig. 13) appare la finestra di dialogo per la scelta della visualizzazione del monitor.

#### 5.2.4.10 SELEZIONE DELLA STAMPANTE

Dopo aver cliccato il tasto (nota 7, Fig. 13) appare la finestra di dialogo per la selezione della stampante, con la quale si stampano tutti i report, grafici ecc. (Indipendentemente dalle impostazioni di Windows).

- a) stampante installata in Windows (Windows printer)
  - b) salvato internamente in formato PDF (internal PDF writer)
- Tutti i documenti si salvano direttamente in file PDF, che si trovano nella cartella dei documenti dell'utente "Do iag4bike\PDF". Il nome del file contiene sempre la data e l'ora della creazione del file. I file non vengono cancellati automaticamente. La decisione è delegata all'utente.

#### 5.2.4.11 RAGIONE SOCIALE

Dopo aver cliccato il tasto (nota 8, Fig. 13) appare la finestra di dialogo per l'inserimento della ragione sociale.

#### 5.2.4.12 INSERIMENTO DEL LOGO DELL'UTENTE

Dopo aver premuto il tasto (nota. 9, Fig. 13) appare la finestra di dialogo per l'inserimento del logo aziendale (viene stampato nei report). La dimensione del logo (bmp, jpeg, png, gif, tiff) sarà corretta automaticamente.

#### 5.2.4.13 MISURAZIONE ANALOGICA

Cliccando sul pulsante (nota 10, Fig. 13) si abilita/disabilita (enabled / not enabled) la misurazione con un voltmetro analogico.

La descrizione della misurazione analogica, in modo particolare del voltmetro grafico a due canali (Voltmetr Box), consigliato come misurazione aggiuntiva, si trova al cap. 9.5.2.

#### 5.2.4.14 MISURE ED UNITA'

Dopo aver cliccato sul tasto (pos.11, Fig. 13) si stabiliscono le unità di misura e misure.

### 5.2.5 CONFIGURAZIONE DELL'INTERFACCIA DI COMUNICAZIONE BLUETOOTH

**Attenzione: Prima della configurazione dell'interfaccia di comunicazione Bluetooth è necessario collegarlo alla vettura.**

Per una corretta funzione dell'applicazione con l'interfaccia di comunicazione attraverso la tecnologia wireless Bluetooth è necessario configurare correttamente questo collegamento. Per questo è necessario che il computer sia dotato dell'hardware necessario. In molti computer portatili l'hardware è installato all'interno, per gli altri computer sono necessari dispositivi esterni, per lo più in forma di portachiavi USB.

**E' necessario sceglierne uno che supporti il profilo della porta seriale (Serial Port Profile – SPP).** La procedura concreta dipenderà dal programma operativo del computer e dal software per il dispositivo Bluetooth del computer, il cosiddetto Bluetooth stack.

Generalmente è necessario trovare il dispositivo, accoppiarlo correttamente, assegnarli in servizio un canale di serie ed identificare il port di comunicazione affidatogli.

**Per l'abbinamento è richiesto il codice**, che è, per ogni interfaccia di comunicazione, il suo numero di serie, **per es. per il numero di serie 0666-10 la password è 066610** (cioè sei cifre senza linea di congiunzione). Questa procedura generale viene poi illustrata in alcuni esempi concreti. In caso di difficoltà è necessario procedere in base alle istruzioni del dispositivo e software in questione.

### 5.2.5.1 LO BLUETOOTH STACK NEL SISTEMA OPERATIVO MICROSOFT WINDOWS 7

**Attenzione: Vale per la visualizzazione dei Pannelli di controllo in regime di Pannello di controllo principale.**

L'aggiunta e la configurazione della periferica Bluetooth tramite i servizi standard del sistema operativo Windows 7 avviene selezionando i tasti: **Pannelli di controllo/Hardware e suoni/Dispositivi e stampanti/Aggiungi dispositivo Bluetooth**

Nella schermata seguente vengono mostrate tutte le periferiche Bluetooth individuate, tra queste la periferica di comunicazione è identificata dall'icona (vedi Fig. 25)



Fig. 25 – Icona dell'interfaccia di comunicazione

Con la selezione dell'immagine (icona) della periferica di comunicazione e cliccando il tasto Avanti, la guida prosegue chiedendo di scegliere il tipo di abbinamento. Selezionando l'opzione "Scelta passkey da parte dell'utente" appare la richiesta di inserimento della password per la periferica da collegare (vedi Fig. 26)

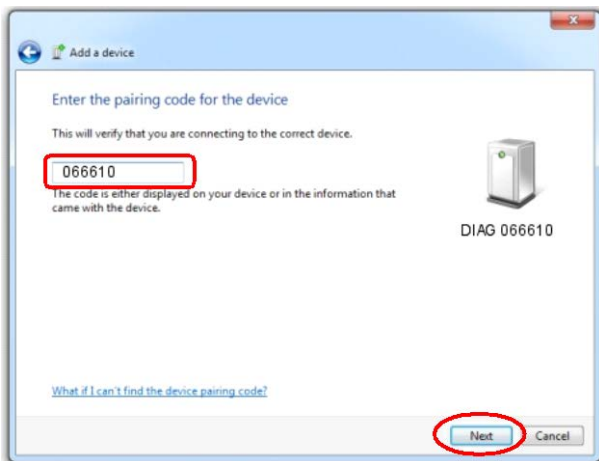


Fig. 26 – Richiesta di inserimento del codice per l'abbinamento

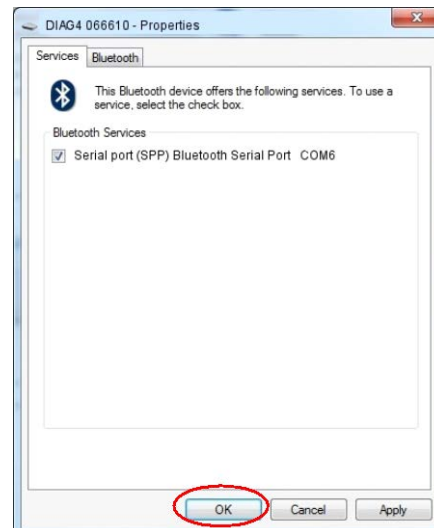


Fig. 27 – Raffigurazione del port di comunicazione assegnato

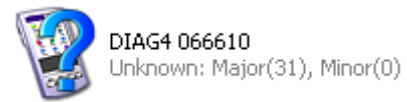
L'avvenuto "abbinamento" è segnalato da un messaggio sullo schermo.

L'assegnazione del port di comunicazione può essere visualizzata scegliendo: **Pannello di comando/Hardware e suoni/Dispositivi e stampanti** cliccando con il tasto destro del mouse sopra la periferica prescelta, scegliendo la voce Proprietà e la cartella Services (vedi Fig. 27)

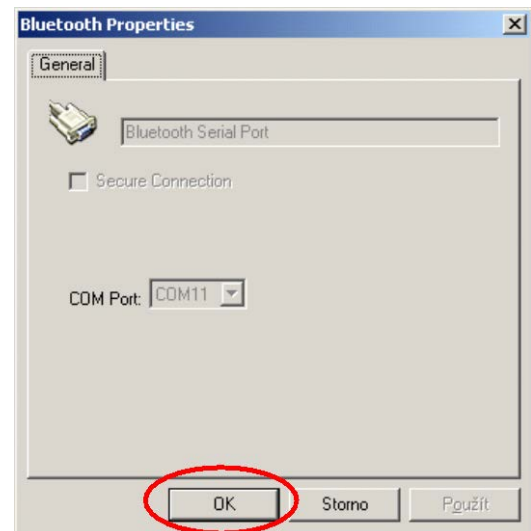
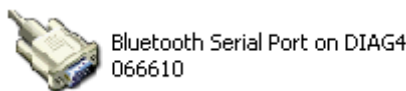
### 5.2.5.2 WIDCOMM VERSIONE 5.1

Tramite l'icona Bluetooth nella sezione di segnalazione (o con l'ausilio dell'offerta "Start", "Programs") apriamo la cartella „My Bluetooth Places“, dove scegliamo l'opzione „Find Bluetooth Devices“. La guida ci apre la cartella dove dovremmo trovare tra i dispositivi anche il richiesto interfaccia di comunicazione identificato dal nome DIAG4 e dal numero di serie. Con l'ausilio del tasto destro del mouse visualizziamo il menu locale e con la selezione „Pair Device“ effettuiamo l'abbinamento (come passkey utilizziamo il numero di serie, nel nostro caso lo 066610).

Con doppio clic sull'icona (vedi a destra) visualizziamo i servizi disponibili di questo dispositivo, che è solo il profilo del port seriale.

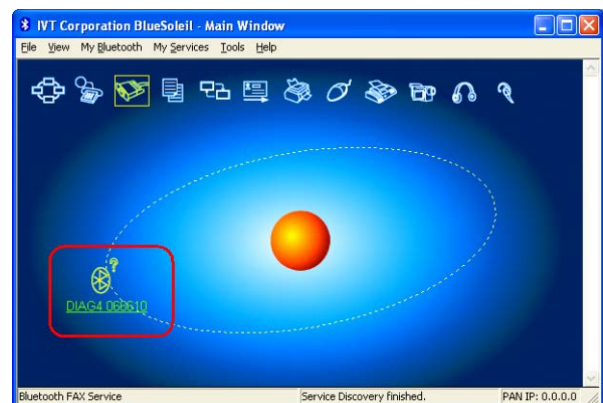


Nel menu locale possiamo, alla voce „Properties“ visualizzare il port seriale affidato, nell'esempio visualizzato il COM11. Cliccando è possibile collegarsi e controllare il suo funzionamento, vedere l'intensità del segnale ecc.



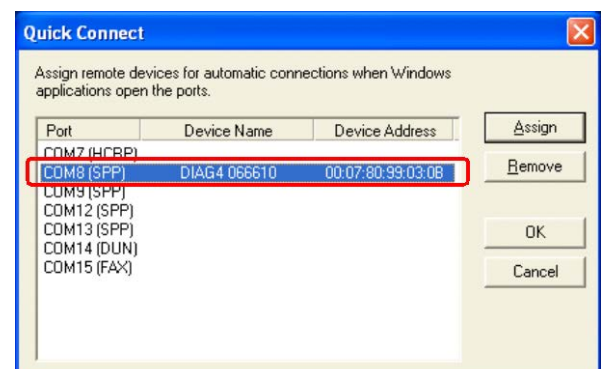
### 5.2.5.3 BLUESOLEIL VERSIONE 2.7

Sul pannello principale dell'applicazione dopo la ricerca dei dispositivi presenti appare anche l'interfaccia di comunicazione identificato dal nome DIAG4 e dal suo numero di serie (nella figura allegata lo 0666-10). Con l'ausilio del tasto destro del mouse srotoliamo il menu locale e selezioniamo „Pair device“ per l'abbinamento. Inseriamo la password (066610) e presso l'icona della periferica appare poi un simbolo rosso (vedi fig. a destra)



Adesso configuriamo il dispositivo in modo tale che in base alle esigenze dell'applicazione si colleghi correttamente come port seriale.

Otteniamo ciò con l'opzione „Tools“ dal menù principale, poi selezioniamo „Configuration“ e „Quick connect ...“. Con l'ausilio del tasto „Assign“ poi assegniamo il dispositivo a qualcuno dei port seriali con il servizio SPP. Il risultato è poi una situazione simile a quella dell'immagine seguente (vedi fig. a destra).



L'applicazione utilizzerà per la comunicazione il port seriale virtuale COM8. Al fine di controllo è possibile anche collegarsi direttamente con l'interfaccia di comunicazione.

**5.3 INSTALLAZIONE DEL DISPOSITIVO APPENA RICONOSCIUTO (HARDWARE – COLLEGAMENTO AL PORT USB)**

In seguito alla corretta realizzazione di **qualsiasi installazione dei programmi della famiglia di DIAG4BIKE** e dopo il collegamento con **qualsiasi dispositivo USB della ditta ACTIA CZ** al port USB del computer, apparirà un'informazione sul nuovo reperimento di Hardware (HW) in forma di cosiddetto „Info fumetto“ (e di Fig. 28).

**Nota:**  
**La lingua della guida dipende dalla variante linguistica del sistema operativo Windows.**



Fig. 28 – Esempio di fumetto informativo sul reperimento di nuovo dispositivo



Fig. 29 – Fumetto informativo di riuscita aggiunta di periferica

In seguito alla corretta installazione di periferica appare il fumetto informativo che da notizia di questa condizione (vedi Fig. 29)

**6. START DEL PROGRAMMA DIAG4BIKE**

In seguito alla corretta installazione del programma, viene creato un nuovo gruppo di programmi **DIAG4BIKE** (e di Fig. 30), o vengono aggiunti nuovi programmi al gruppo preesistente e sul monitor (display) si crea l'icona **DIAG4BIKE** (vedi Fig. 31).

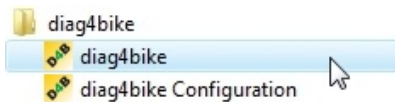


Fig. 30 – Il gruppo di programmi **DIAG4BIKE**(Start \ Programmi \ ... ) per lo start del programma



Fig. 31 – Icona del programma **DIAG4BIKE** sul desktop

Il programma inizia cliccando sull'icona **DIAG4BIKE** sul desktop (vedi Fig. 31), eventualmente sulla voce **DIAG4BIKE** dal gruppo di programmi „Start\Programmi“ (vedi Fig. 30).



## 6.1 ESEMPIO DI SCHERMATA INTRODUTTIVA – SELEZIONE DELLA MARCA DEL MEZZO

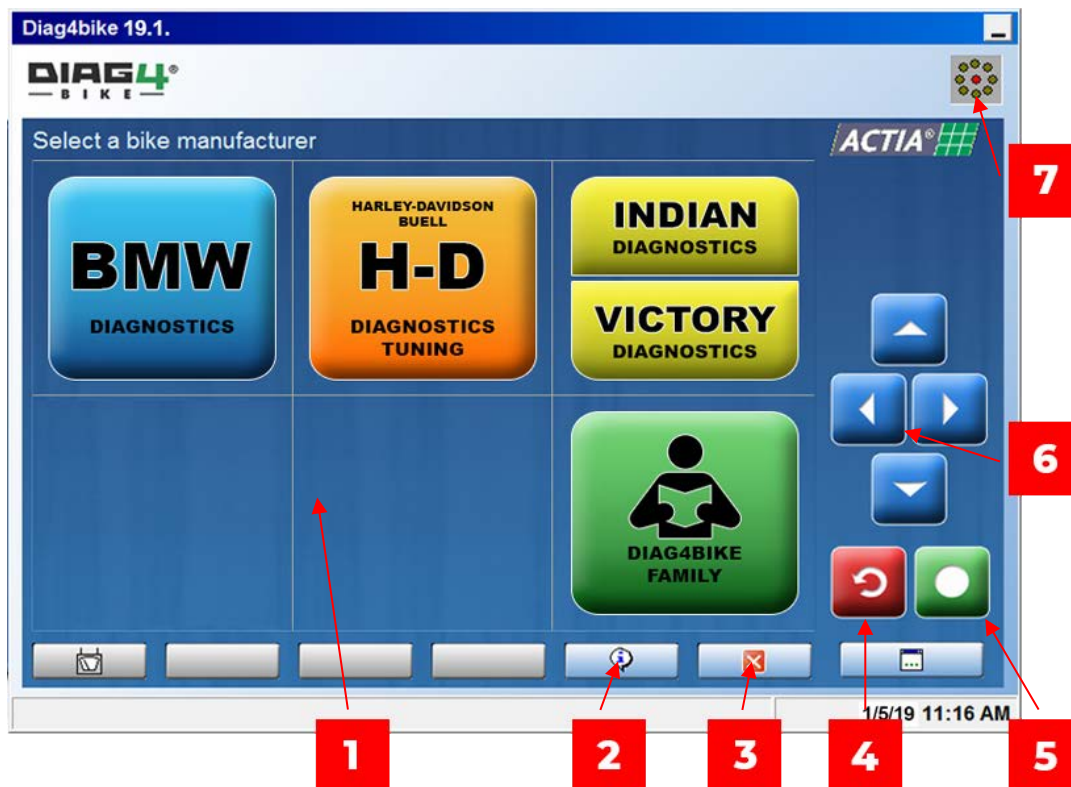


Fig. 32 - Esempio di schermata introduttiva, dopo l'avvio di programma (descrizione dei comandi e spiegazione dei simboli) (foto illustrativo)

### Descrizione dei tasti (Fig. 32):

- 1 - **Menù a tendina**  
La selezione avviene cliccando sulla voce prescelta o selezionando la voce e confermando con il tasto ENTER
- 2 - **Tasti di funzione da F1 a F7** (da sinistra) con l'offerta attuale  
In questo caso è rappresentato il tasto d'informazioni sull'attuale SW in dotazione dell'apparecchio
- 3 - **Tasti di funzione da F1 a F7** (da sinistra) con l'offerta attuale.  
In questo caso è rappresentato il tasto d'informazione che offre lo spegnimento dell'applicazione
- 4 - **Tasto per il ritorno**  
Nel menù di base di spegnimento del programma
- 5 - **Tasto di conferma** (ENTER)  
In questo caso conferma la selezione Harley-Davidson & Buell
- 6 - **Tasti del cursore**  
Serve per la selezione da menù
- 7 - **Indicazioni animate**  
Intraprendere (anche attivamente) la comunicazione con il mezzo


## 7. COMANDI DEL PROGRAMMA DIAG4BIKE

**DIAG4BIKE** in tutti i suoi regimi di funzionamento viene comandato con il cursore del mouse e con il tasto sinistro del mouse. Per gli touch-screen tramite la "penna" di comando sul relativo simbolo e con il suo spostamento sullo schermo.


I comandi del programma sono intuitivi ed utilizzano le abitudini del sistema operativo Windows.

## 8. USCITA DAL PROGRAMMA DIAG4BIKE

### 8.1 TRAMITE IL TASTO DI RITORNO

Il programma si chiude cliccando sull'icona  (vedi Fig. 32, nota4), fino a quando non appare la finestra applicativa sulla chiusura dell'applicazione, Si può sostituire questo tasto cliccando sul tasto **ESC** (sulla tastiera in alto a sinistra).

### 8.2 TRAMITE IL TASTO DI FUNZIONE

Quando appare il tasto di funzione , cliccandolo e confermando poi la finestra di dialogo, si può portare a termine l'applicazione.

## 9. FUNZIONI UTILIZZATE NELLA DIAGNOSI

### 9.1 TEST GLOBALE

La ricerca e l'identificazione di tutte le unità di controllo inserite e lettura degli errori di memoria + creazione di rapporto diagnostico + stampa

### 9.2 RICERCA AUTOMATICA DELLE UNITÀ DI CONTROLLO

### 9.3 TOOLBOX (QUETA OPZIONE PORTA ALLE FUNZIONI DI SERVIZIO)

Nel **Toolbox** si trovano tutte le funzioni di servizio che si possono effettuare sul motociclo. Prima della realizzazione delle funzioni di servizio dovete dare l'assenso ai seguenti punti:

- L'uso delle funzioni di servizio richiede la conoscenza delle norme del produttore del motociclo per il loro utilizzo. L'utilizzo della funzione è riportato nel manuale di servizio o diagnosi del produttore del motociclo.
- Per una corretta realizzazione delle funzioni di servizio è necessario garantire un'alimentazione sufficiente e stabile nell'impianto elettrico del motociclo.
- Prima di realizzare le funzioni di servizio controllate sempre le condizioni delle batterie.
- In caso che la batteria abbia una potenza bassa, dapprima ricaricatela o sostituirla.
- Prima di realizzare le funzioni di servizio, collegate sempre un caricabatteria che sia in grado di fare fronte completamente all'impianto elettrico del motociclo dopo l'accensione.
- Per realizzare le singole funzioni di servizio mantenere e realizzare tutte le istruzioni raffigurate.
- Il mancato adempimento delle istruzioni sopra riportate può causare un danneggiamento al motociclo o la riduzione della sua affidabilità nel traffico.
- Esprimendo il successivo consenso confermo di essere stato dettagliatamente messo a conoscenza dei punti sopra riportati e mi assumo la piena responsabilità del loro adempimento.

### 9.4 SCHEMA DELLE FUNZIONI

#### 9.4.1 LETTURA DEGLI ERRORI DI MEMORIA

La lettura degli errori di memoria avviene dopo la selezione di questa funzione dall'offerta delle attività. La maggior parte dei sistemi divide gli errori in diverse tipologie, le unità più vecchie in :

##### 9.4.1.1 ERRORI STABILI

tali, che al momento della lettura sono presenti nel mezzo

##### 9.4.1.2 ERRORI SPORADICI

errori già eliminati e le informazioni sull'insorgere di tali errori non si rinnovano.

#### 9.4.2 CANCELLAZIONE DELLA MEMORIA DEGLI ERRORI

La cancellazione della memoria degli errori avviene automaticamente dopo aver selezionato la funzione nell'offerta delle attività. Al termine di questa viene comunicato il risultato, se cioè si è riusciti a cancellare la memoria o se continuano a verificarsi errori stabili, che non si possono cancellare dalla

memoria. Qui va fatto notare che alcuni sistemi inseriscono un memoria un errore insorto solo dopo un certo periodo di funzionamento del motore. In alcuni sistemi la cancellazione degli errori già eliminati si verifica automaticamente dopo un certo numero di accensioni e fase di riscaldamento del motore.

### 9.4.3 TEST DEGLI ELEMENTI ATTIVI

L'unità di controllo e supporto degli elementi attivi regola ed influenza anche gli altri componenti collegati. Il controllo di alcuni elementi può essere realizzato tramite l'unità di controllo senza necessità di smontarli. Un vantaggio è il fatto che testiamo l'elemento compresi i cavi ed i contatti sul mezzo. L'ampiezza degli elementi che possono essere così provati è data dalle capacità dell'unità di controllo del sistema adoperato e ovviamente anche dalle dotazioni della vettura.

Il principio del funzionamento del test vero e proprio è che l'unità invia all'elemento attivo un segnale di attivazione seguendone, allo stesso tempo, l'attività. L'unità di controllo poi misura o mostra direttamente il risultato o può essere necessaria la collaborazione di un meccanico che o in base ai propri sensi (udibile ticchettio delle valvole o dell'apertura dei relè, il soffio del carburante al momento dell'accensione della valvola di iniezione ecc.) o tramite strumenti di misura accerta il reale funzionamento del componente. In caso di corretta finzione dell'elemento abbiamo la certezza che sia l'elemento che il cavo siano a posto, in caso contrario va ricercata l'origine del difetto.

La maggior parte dei test va effettuata a motore fermo, altri a motore fermo ed in moto. Per altri il motore in movimento è necessario. Il mezzo dovrebbe essere in quiete ed assicurato contro una messa in movimento non voluta. L'apparecchio reagisce alle risposte dell'unità di controllo ed in caso di necessità avverte della necessità di intervento. In generale si può dire che la durata del test è limitata nel tempo – in alcuni casi la fine del test è la reazione alla risposta dell'unità di controllo, altre volte si può interrompere digitando sul tasto di ritorno o l'apparecchio lo porta a termine in tempo determinato (di solito entro 30 secondi, dipende dal test e dal sistema concreti).

### 9.4.4 LETTURA DEI PARAMETRI

Questa funzione ci permette di stabilire quale sia l'informazione ricevuta dall'unità di controllo dai sensori sui singoli elementi di sistema, eventualmente come interpreta le informazioni assunte in quale modo, in che condizioni si trova o quali istruzioni dia agli elementi attivi. Le quantità e a tipologia dei parametri a disposizione dipendono ovviamente dal mezzo concreto (motore, realizzazione, dotazioni ecc.).

Viene sempre mostrato il nome del parametro ed il valore dato all'unità di controllo. Le grandezze direttamente misurabili sono riportate nelle loro unità di misura fisiche, per esempio la tensione delle batterie viene riportata in Volt, il tempo di iniezione (apertura di valvola di iniezione) in millisecondi ecc. Nel caso siamo in grado di misurare in modo indipendente questo valore (la tensione delle batterie con un voltmetro), il tempo di apertura della valvola di iniezione con un oscilloscopio ecc.), possiamo tramite paragone controllare il corretto funzionamento dell'elemento e la trasmissione dei valori all'unità di controllo. Altre grandezze si misurano indirettamente aiutandosi con la trasformazione in grandezze elettriche. Viene poi raffigurato il valore di questa grandezza elettrica (per esempio la posizione della valvola a farfalla come tensione sul potenziometro), alcune volte assieme alla grandezza misurata (per esempio la temperatura del liquido di raffreddamento viene riportata direttamente in °C, così come la tensione misurata sul sensore di temperatura). Altri valori sono riportati in grandezze relative (per esempio in passi – gamma da 0 a 255) In questo caso il rapporto tra le grandezze deve essere evidente e nell'interpretazione dei risultati va tenuto conto delle informazioni del produttore. Un altro gruppo di parametri sono quelli che assumono solo due possibili valori (per esempio il relè del carburante è acceso o spento etc.)

In generale, nella misurazione dei parametri, è necessario segnalare il fatto che i consigli dati dal produttore riguardano sempre le condizioni di riferimento, per esempio sono prescritti i giri del motore, la temperatura del liquido di raffreddamento, la condizione della barra di selezione del cambio automatico. I valori misurati oltre a queste condizioni di riferimento superano la tolleranza prescritta.

## 9.5 MISURAZIONI ULTERIORI

### 9.5.1 DIAGNOSI PARALLELA

Si tratta del complesso dei cavi e del campo di collegamento, che permette il collegamento di questo campo di collegamento tra l'unità di controllo ed i cavi del motociclo, in modo tale da mantenere la piena funzionalità del sistema in modo tale che tutti i pin della connessione dell'unità di controllo sono con chiarezza a disposizione sul campo di collegamento e vi è possibile misurare l'andamento della tensione, controllando in questo modo la funzione dei sensori e dei componenti attivi. Al momento della sconnessione dei contatti dall'unità di controllo è possibile, in modo veloce ed affidabile, controllare il cablaggio del motociclo, sia dal punto di vista dell'interruzione o delle perdite tra i conduttori o a massa.

La diagnosi parallela è indicata per la misurazione dei segnali in entrata ed uscita sull'unità di controllo elettronica, più spesso utilizzata nei mezzi per regolare la funzione del motore. E' però possibile utilizzarle anche per la misurazione di altre unità di controllo elettroniche che si trovano sui mezzi. La misurazione può essere effettuata anche su sistemi che siano in funzione (per esempio su motore in moto)

La diagnosi parallela è anche indicata per la misurazione dei parametri degli elementi che attraverso il fascio di cablaggio siano collegati all'unità di controllo elettronica.

La misurazione vera e propria si effettua tramite cavo di oscilloscopio, collegato tramite adattatori ai fori sul campo di collegamento. Il campo di collegamento serve alla propria misurazione dei segnali in entrata ed uscita sui singoli elementi, eventualmente alla misurazione dei parametri di questi elementi.

Il campo di collegamento viene collegato agli elementi misurati tramite componenti a T (chiamati Deriv)

### 9.5.2 AT540 5005 - VOLTMETER BOX – VOLTMETRO GRAFICO A DUE CANALI



Fig. 33 - AT540 5005 - Voltmetro grafico a due canali

**Il modulo Voltmetro è un accessorio opzionale** per l'interfaccia di comunicazione DIAG4BIKE.

Si tratta di un voltmetro grafico a due canali che può essere usato per misurazioni indipendenti di corrente continua tra gli 0 V ai +39 V.

## A. ACCENSIONE/SPEGNIMENTO DELLA MISURAZIONE ANALOGICA

Dopo il lancio del programma DIAG4BIKE si vede immediatamente sul tasto in nota 1, fig. Fig. 34, se la funzione di misurazione analogica è a disposizione o meno.

Nel caso la funzione non sia permessa, il pulsante nella nota 1, fig. Fig. 34 sarà grigio (inattivo) Nel caso la funzione sia permessa, il tasto nota 1, fig. Fig. 35 sarà colorato (attivo)





Fig. 34 - indicazione di irraggiungibilità della misurazione analogica (foto illustrativo)



Fig. 35 - indicazione di misurazione analogica consentita (foto illustrativo)

**La funzione di misurazione analogica viene consentita in due modi:**

**a) Stabile**

Cliccando sul tasto (vedi nota 10, fig. 1) dopo il lancio del programma per la configurazione dell'interfaccia di comunicazione VCI (vedi cap.5.2.3) consentire/vietare la funzione **Questa regolazione è stabile e non cambia neppure dopo il restart del programma**

**b) Temporanea**

Lanciando il programma DIAG4BIKE e cliccando sul tasto (vedi nota 7, fig. Fig. 36) viene lanciata la regolazione della misurazione analogica. La procedura di regolazione viene chiarita con la seguente serie di immagini da Fig. Fig. 36 a Fig. Fig. 39.

Questa funzione temporanea è a disposizione solamente durante il periodo di funzionamento del programma.

Chiudendo il programma DIAG4BIKE questa funzione si spegne. Lanciando nuovamente il programma, viene accettata la modifica della configurazione VCI (vedi cap. 5.2.3).



Fig. 36 – Start della configurazione della misurazione analogica (foto illustrativo)



Fig. 37 – cliccando sull'icona della configurazione (nota1) e confermando (nota2) viene fatta partire la configurazione della misurazione digitale (foto illustrativo)

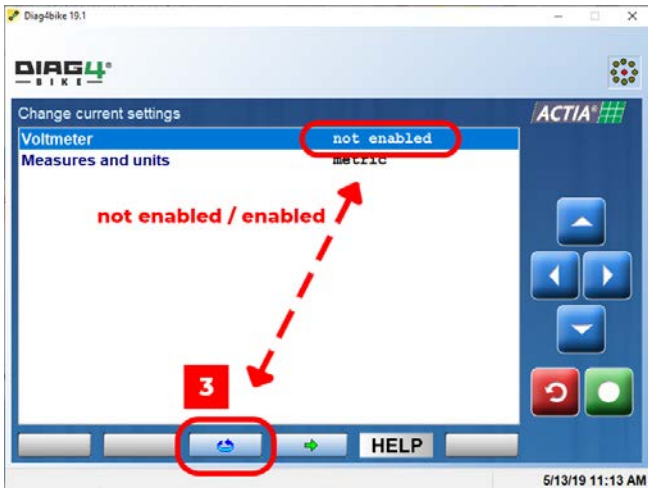


Fig. 38 – Cliccando sul tasto fig. 3 viene consentita/rifiutata la funzione della misurazione analogica (foto illustrativo)

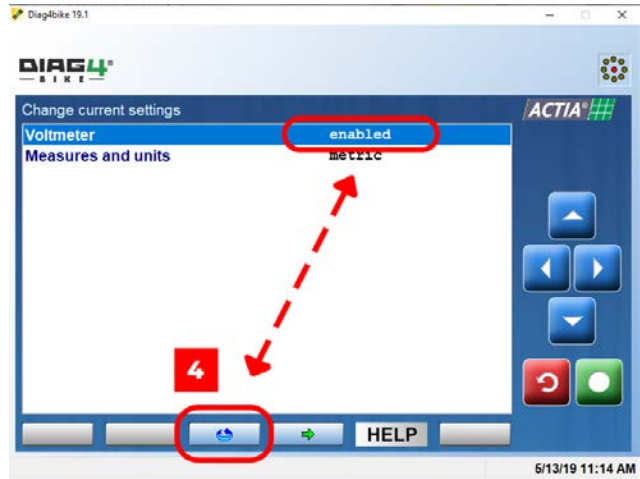


Fig. 39 – Cliccando sul tasto nota 4 viene confermata la modifica (foto illustrativo)

Il risultato della configurazione è indicato con l'uso del tasto nota 1 Fig. 34 oppure Fig. 35.

## B. MISURAZIONE CON IL VOLTMETRO – SENZA DIAGNOSTICA

Se la misurazione analogica è consentita (vedi cap. 9.5.2/A), dopo aver cliccato il tasto nota 1 Fig. 35 viene fatta partire la propria misurazione (vedi Fig. 40). In questo caso il voltmetro misura la tensione su due canali (A, B) rispetto alla terra.

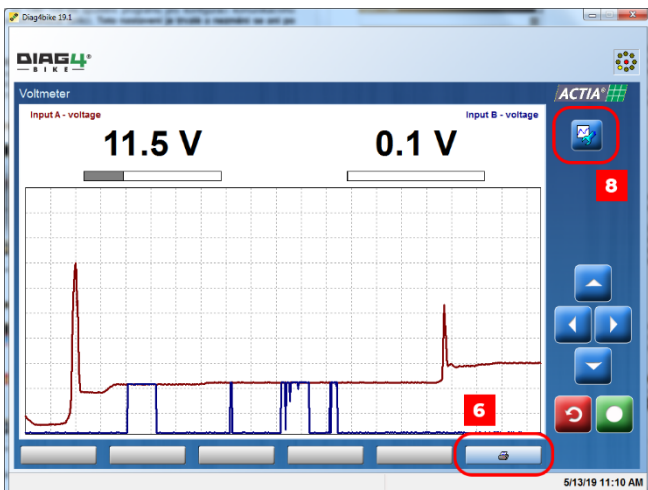


Fig. 40 – Esempio di misurazione del voltmetro su due canali (foto illustrativo)

Cliccando sul tasto nota 6 si possono stampare i valori attualmente sullo schermo sulla stampante principale (prestabilita come da cap. 5.2.4.10).

Cliccando il tasto 8 appare un'altra schermata di tasti (vedi Fig. 41).

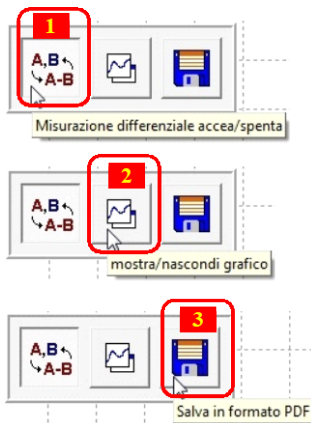


Fig. 41 – Tasti di funzione del voltmetro

- nota 1: Selezione dei canali del voltmetro (vedi Fig. 33)
  - a) Canale A a terra (rosso + nero)
  - Canale B a terra (blu + nero)
  - b) Canale A con Canale B (rosso + blu)
- nota 2: raffigurazione grafica della misurazione (Acceso /Spento)
- nota 3: Attuale schermata salvata come documento PDF

Il Voltmetro può essere usato anche per la misurazione su un motore in moto. L'unica condizione per il suo uso è il collegamento del modulo Voltmetro all'interfaccia di comunicazione VCI e l'avvio della funzione della misurazione digitale (vedi cap. 9.5.2/A).

Dopo il collegamento alla motocicletta, l'accensione della diagnostica e dopo avere stabilito la comunicazione si può già scegliere la funzione Voltmetro (vedi Fig. 42 e Fig. 40).

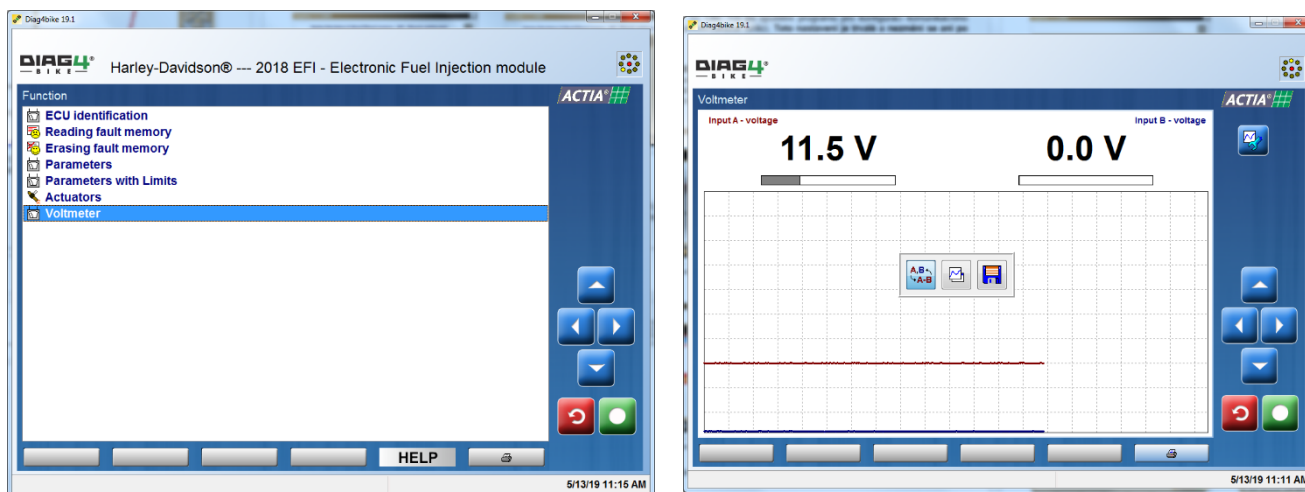


Fig. 42 – Esempio di misurazione del voltmetro con motore in moto (foto illustrativo)

## 10. GARANZIA E RESPONSABILITÀ

Le condizioni di garanzia sono sottoposte alle norme legale della nazione di acquisto di **DIAG4BIKE**; la garanzia standard è di un anno.

Il produttore non è responsabile di danni insorti con l'uso di **DIAG4BIKE**. Come Certificato di Garanzia è valevole il documento di acquisto o il Certificato di Garanzia del produttore del dispositivo