



OVMS: GUIDA completa di installazione e uso

Vai a 1, 2, 3 ... 10, 11, 12 [Successivo](#)[Post Reply](#)[Indice del forum](#) » [Tecnica, Modifiche, Accessori e Tuning](#)[Precedente](#)
[Successivo](#)

OVMS: GUIDA completa di installazione e uso

Autore**Messaggio**Ads [Ads](#)

Mar Ott 28, 2014 9:45 am

[Ads](#)[QUOTE](#) [EDIT](#)

GUIDA AGGIORNATA CON SOLUZIONE DEI PROBLEMI SEGNALATI DAGLI UTENTI !



In questa guida vi spiegherò usando le parole più semplici possibili che cos'è, a cosa serve e cosa potete fare con "OVMS". Vi garantisco che una volta provato, non potrete farne più a meno!!!

Alcune volte preferirò usare parole meno precise ma più semplici da capire per i neofiti, quindi i più "smanettoni" spero mi perdoneranno 😊

Ad esempio, termini come "microcontrollore" o "embedded" rischierebbero solo di spaventare i meno esperti

CHE COSA E' OVMS?

OVMS è una piccola "centralina" che si collega alla Twizy mediante la porta di diagnostica grigia presente nel cassetto sinistro (porta OBD-II) e che contiene sia un ricevitore GPS che una SIM cellulare per inviare SMS e dati.

A COSA SERVE?

Con un semplice cellulare, inviando dei messaggi SMS o usando l'app (iPhone e Android) è possibile avere informazioni su:

- ricarica: avvisa se la ricarica è finita o si è interrotta, quanto tempo manca, che percentuale ha raggiunto la batteria,....
- registro: può disegnare su google maps il percorso che avete fatto, la velocità, il tempo, l'altitudine,....
- consumi: quanti km ho percorso, consumo elettrico, autonomia stimata (più precisa!),...
- avvisi: se l'autonomia rimanente o la carica della batteria scende sotto una certa soglia, manda un SMS
- diagnosi: errori, surriscaldamento, temperatura di ogni componente, tensioni e voltaggi delle celle, problemi alla batteria,....
- antifurto: dice dov'è di preciso la Twizy in ogni momento e limita la velocità e i km che si possono fare se non viene inserito il "pin"
- modifica delle prestazioni: più o meno rigenerazione, più velocità, più potenza, più accelerazione (vedi topic a riguardo:
<http://twizyforum.forumup.com/viewtopic.php?t=830&mforum=twizyforum>)

PREMESSA RIGUARDO LA MODIFICA DELLE PRESTAZIONI DELLA TWIZY (PIU' VELOCITA', PIU' POTENZA,...)

LEGALITA': alcuni dei parametri che mostriamo qui di seguito permettono di incrementare la frenata rigenerativa o il veleggio e quindi NON influiscono sulle prestazioni e NON modificano i valori rispetto al libretto.

Altri invece, come i comandi POWER e SPEED, aumentano prestazioni e velocità e pertanto FANNO uscire dai valori di libretto e quindi NON è legale girare su strada pubblica con un veicolo che ha prestazioni superiori a quelle di immatricolazione.

Se quindi circolate su strada pubblica, vi assumete la piena responsabilità e gli eventuali costi di multe.

Io, utente "cariafraweb", NON effettuerò MAI modifiche a pagamento o gratis su Twizy di altre persone.

GARANZIA RENAULT:

Le modifiche, se fatte senza attenzione o usando valori troppo spinti, potrebbero danneggiare il vostro veicolo.
Sebbene sia possibile in qualsiasi momento ripristinare i valori di fabbrica rendendo quindi "invisibile" la modifica, in caso di guasti Renault potrebbe comunque non riconoscere la garanzia.

Anche in questo caso, se modificate il vostro veicolo, vi assumete la responsabilità e i costi di eventuali danni e riparazioni.

E' FACILE DA USARE?

Sì, molto facile, basta inviare degli SMS scritti in un certo modo o usare l'app.
L'installazione dentro la Twizy richiede un po' di competenze di informatica e di fai-da-te.
Se non siete molto bravi, fatevi aiutare da un amico

QUANTO CI VUOLE PER INSTALLARLO DENTRO LA TWIZY?

Tra aggiornamento, montaggio dentro la macchina e configurazione circa 4 ore di tempo.
La mia guida è passo-passo, lo so che è molto lunga ma se la seguite alla lettera vedrete che è a prova di stupido.

QUANTO COSTA?

Circa 110 Euro spedito e arriva in 20-30 giorni a seconda di quanto ci mettono a sdoganarlo a Linate.

DOVE SI COMPROVA?

OVMS è un progetto open source senza fini di lucro e la "centralina" viene venduta direttamente da un'azienda di Hong Kong che si chiama "Fast Tech", di cui potete controllare la serietà e l'efficiente organizzazione che hanno

Partiamo con la

LISTA DELLA SPESA

i prezzi sono in dollari quindi non spaventatevi, attualmente 100 dollari sono 73 Euro quindi si risparmia circa il 27 % 😊

Modulo OVMS

<https://www.fasttech.com/p/1000300>

Antenna GSM

<https://www.fasttech.com/p/1000500>

Antenna GPS

<https://www.fasttech.com/p/1020200>

Cavo OBD-II LEFT

<https://www.fasttech.com/p/1139300>

Programmatore PICkit 3.5

<https://www.fasttech.com/p/1002100>

Già che ci siete,

fatevi un giro sul sito, ci sono veramente un sacco di cose interessanti a prezzi davvero ridicoli.

NON comprate però pezzi per sigarette elettroniche o batterie, perché altrimenti questi 2 tipi di prodotti restano spesso bloccati in dogana per settimane

Il pagamento è con PayPal, quindi super-garantito.

Selezionate l'imballaggio più resistente, costa solo 1 dollaro in più.

La spedizione è davvero gratuita e impiega circa 20 giorni per arrivare in Italia più 10 giorni per essere sdoganata a Linate.

Se il vostro pacco non viene tassato in dogana, siete a posto. Altrimenti, dovrete dare circa 25 Euro al postino di tasse doganali.

Qui va a fortuna: hanno molti pacchi da lavorare, quindi li tassano a campione.

Se avete fretta, scegliete il corriere espresso, però occhio che sono 36 dollari in più!

Il tracking del pacco tra Hong Kong e Linate lo controllate sul sito di <http://www.singpost.com/>

Una volta che dice "Arrived at overseas (Country code: IT)" vuol dire che è arrivato a Linate, allora usate lo stesso codice di tracking per controllare il pacco sul sito delle Poste Italiane 😊

SIM CELLULARE

per funzionare OVMS ha bisogno di una scheda SIM inserita all'interno. (solo Tim, Wind, Vodafone mentre Tre non va)

Si può configurare in modo da inviare solo SMS oppure fare anche traffico dati (che permette di usare l'app).

Per iniziare,

gli SMS sono più semplici da configurare.

Nella mia guida vi spiegherò come usare solo gli SMS, per chi volesse attivare anche GPRS e l'app trova tutto nel manuale

In giro ci sono decine e decine di piani telefonici,

personalmente ho scelto la ricaricabile "Tiscali 5" che usa la rete telefonica di TIM (ottima copertura) e ogni SMS costa 5 centesimi, senza alcun canone mensile.

Io spendo circa 2 Euro al mese di SMS, quindi pochissimo.

La SIM deve avere in PIN disattivato, quindi mettetela prima in un telefono, levate il PIN e provate a mandare un SMS a un vostro amico.

Se arriva vuol dire che funziona 😊

INSTALLAZIONE DEL SOFTWARE (FIRMWARE) SUL MODULO OVMS e INSTALLAZIONE DELLA SIM

Questa parte è molto delicata, seguite ATTENTAMENTE le istruzioni

--> PREMESSA: SE UTILIZZI WINDOWS 8 ci sono dei passaggi extra da fare, vedi in fondo a questa guida <--

1) scaricare il firmware 3.5.0 da questo link del forum tedesco:

http://www.vectrix-forum.de/images/fbfiles/files/OVMS_Twizy_3-20140929.zip

2) aprire lo zip ed estrarre il file "OVMS.X.production.hex" sul desktop

3) scaricare e installare questo software

<http://ww1.microchip.com/downloads/en/DeviceDoc/PICkit3%20Programmer%20Application%20v3.10.zip>

4) aprire il file zip ed copiare il file "PICkit3 Programmer Application Setup v3.10.zip" sul desktop

5) estrarre il file "PICkit3 Programmare Application Setup v3.10.zip" in una nuova cartella

6) eseguire il setup.exe

7) sul desktop compare l'icona del PICkit3, tasto destro, esegui come amministratore

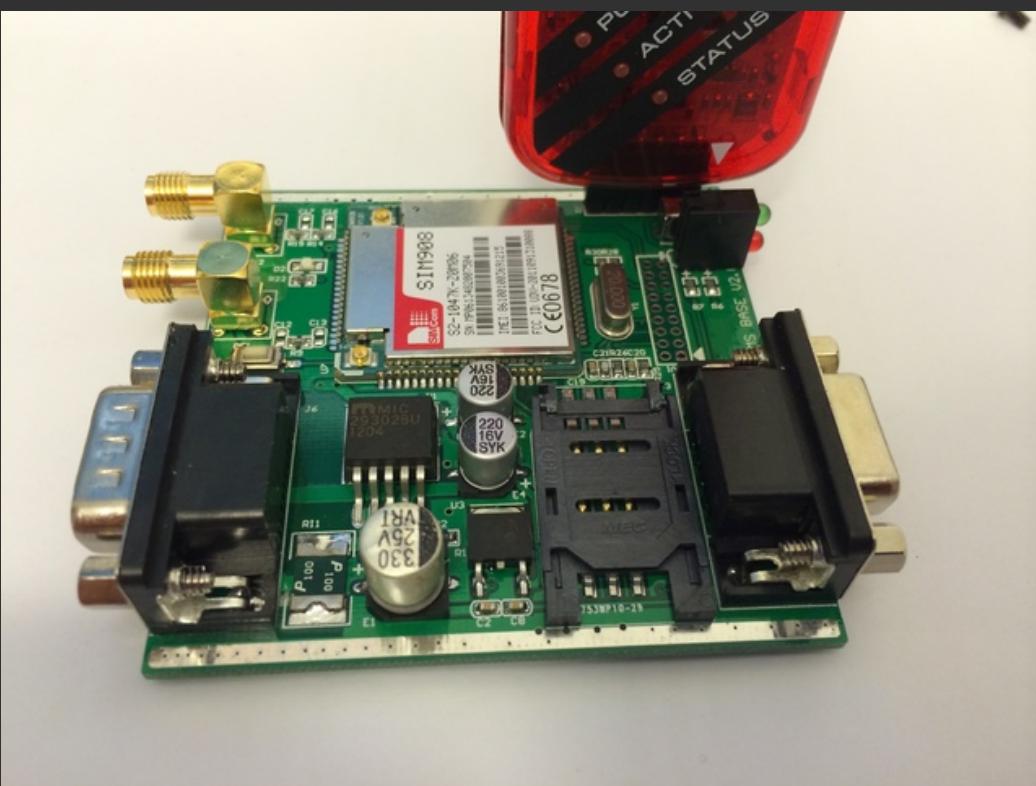
8) prendere il modulo OVMS, rimuovere i due tappini rossi di gomma, aprirlo svitando le 4 vitine e appoggiarlo su della carta pulita

9) spostare verso l'INTERNO il piccolo interruttore nero indicato dal mio cacciavite



10) collegare il cavo USB al PICkit ma NON al computer

11) collegare il PICkit ESATTAMENTE come indicato nella foto, fate attenzione alla piccola freccia bianca!



12) collegare il cavo USB al computer

13) aprire PICkit 3.10

14) Uscirà l'errore "THE PICKIT 3 IS IN MPLAB MODE. USE THE TOOLS MENU TO DOWNLOAD AN OS COMPATIBLE WITH THIS APPLICATION "

15) Andare sul menu Tools e poi DOWNLOAD PICKIT OPERATING SYSTEM

16) scegliere "PIC18F2685" come "Device"

17) METTERE il segno di spunta a "Enabled" nella sezione "EEPROM Data". Mettere su "Hex only" il menu a tendina

18) METTERE il segno di spunta a "On" nella sezione "VDD" (potrebbe essere chiamata anche "Target Power")

19) cliccare su "Auto import Hex + write device"

20) scegliere il file "OVMS.X.production.hex" che avevate estratto al punto 2. Se esce una finestra di avviso, non preoccupatevi, è

normale

- 21) aspettate un minuto circa, verrà fuori "PROGRAMMING SUCCESSFUL. WAITING FOR FILE UPDATE...."
- 22) premete nuovamente "Auto import Hex + write device", verrà fuori "EXITED AUTO IMPORT WRITE MODE"
- 23) per sicurezza, premete "Verify" e dovrebbe uscire "VERIFICATION SUCCESSFUL"
- 24) chiudete Pickit 3.10, staccate il cavo USB dal computer e staccate quindi il PICkit da OVMS
- 25) spostare verso l'ESTERNO il piccolo interruttore nero indicato dal mio cacciavite



- 26) inserire la SIM nel cassetto, facendo attenzione a metterla nel verso giusto e a bloccarla
- 27) rimettere il circuito dentro la scatola nera e chiuderla con le 4 vitine
- 28) mettere da parte il PICKit e il suo cavo usb

REGISTRAZIONE GRATUITA DI OVMS SUL SITO UFFICIALE

- 1) andare su <http://www.openvehicles.com/>
- 2) cliccare su Create new account
- 3) come Vehicle type mettete "RT"
- 4) cliccare nella mail di conferma e aspettare qualche ora che venga attivato l'account dall'amministratore
- 5) rientrare sul sito e andare su "Register an Open Vehicle"
- 6) Come OVMS vehicle ID mettete "TWIZYITxxxx" dove xxxx sono le ultime 4 cifre del numero di telaio della vostra twizy
- 7) come OVMS vehicle nickname mettete "Twizy 80 Italy VIN xxxx" dove xxxx sono le ultime 4 cifre del telaio della vostra twizy
- 8) lasciate vuoto "telephone number" e lasciate All servers

TEST DI FUNZIONAMENTO E CONFIGURAZIONE DI BASE

- 1) prendete il cavo OBD, l'antenna GPS e GSM e il modulo OVMS
- 2) collegate l'antenna GPS (quadrata e spessa) al connettore GPS di OVMS
- 3) collegate l'antenna GSM (rettangolare e sottile) al connettore GSM di OVMS
- 4) collegate il cavo OBD al connettore "vehicle" di OVMS che è accanto alle due antenne e stringete le due viti
- 5) aprite il cassetto sinistro della twizy, svuotatelo da tutte le cose che eventualmente ci sono dentro e collegate il cavo OBD alla presa grigia di diagnostica (per levare il tappo basta tirare)
- 6) aspettate due minuti
- 7) prendete il vostro cellulare e create in rubrica il contatto "Twizy" con il numero di telefono della SIM che avete inserito dentro OVMS

8) inviate il seguente messaggio, I COMANDI VANNO INVIATI SEMPRE IN MAIUSCOLO!!!!

REGISTER OVMS

9) OVMS dovrebbe rispondere al messaggio dicendo "Your phone has been registered as the owner"

10) inviate il seguente messaggio:

PASS MIAPASSWORD

dove MIAPASSWORD è una password di vostra scelta

11) OVMS dovrebbe rispondere al messaggio dicendo "Module password has been changed"

13) inviate il seguente messaggio:

MODULE TWIZYITxxxx K SMS RT

dove TWIZYITxxxx è quello che avevate già impostato sul sito di OpenVehicles.com

14) OVMS dovrebbe rispondere al messaggio dicendo

Module:

VehicleID:TWIZYITxxxx

VehicleType:RT

Units:K

Notifications:SMS

15) inviate il seguente messaggio:

STAT?

(ci vuole il punto interrogativo in fondo, mi raccomando!)

16) OVMS dovrebbe rispondere dicendo se è in carica, quanto tempo serve a caricare al 100% la batteria, l'autonomia residua, la percentuale di carica della batteria (detta "SOC", cioè state of charge) e i Km percorsi dall'acquisto della Twizy

17) aspettate due minuti e inviate il messaggio:

GPS?

18) vi dovrebbe rispondere indicando la posizione su google maps della vostra Twizy

INSTALLAZIONE DEL MODULO OVMS E DELLE ANTENNE DENTRO LA TWIZY

1) svuotare del contenuto i due porta oggetti e spingere verso il basso la presa grigia OBD in quello sinistro (questa foto è stata fatta da "Nikki" del forum inglese)



2) rimuovere i coperchi usando una pinza a becchi lunghi per schiacciare gli spinotti di plastica che li tengono attaccati (è un po' laborioso) (questa foto è stata fatta da "Nikki" del forum inglese)



3) usando una chiave a cricchetto e un inserto torx, smontare le 4 viti che tengono il portaoggetti sinistro e rimuoverlo FACENDO ATTENZIONE al cavo della presa accendisigari, che va staccato



4) fare lo stesso per il porta oggetti destro, facendo attenzione che in questo caso c'è ANCHE una vite torx sotto il cruscotto

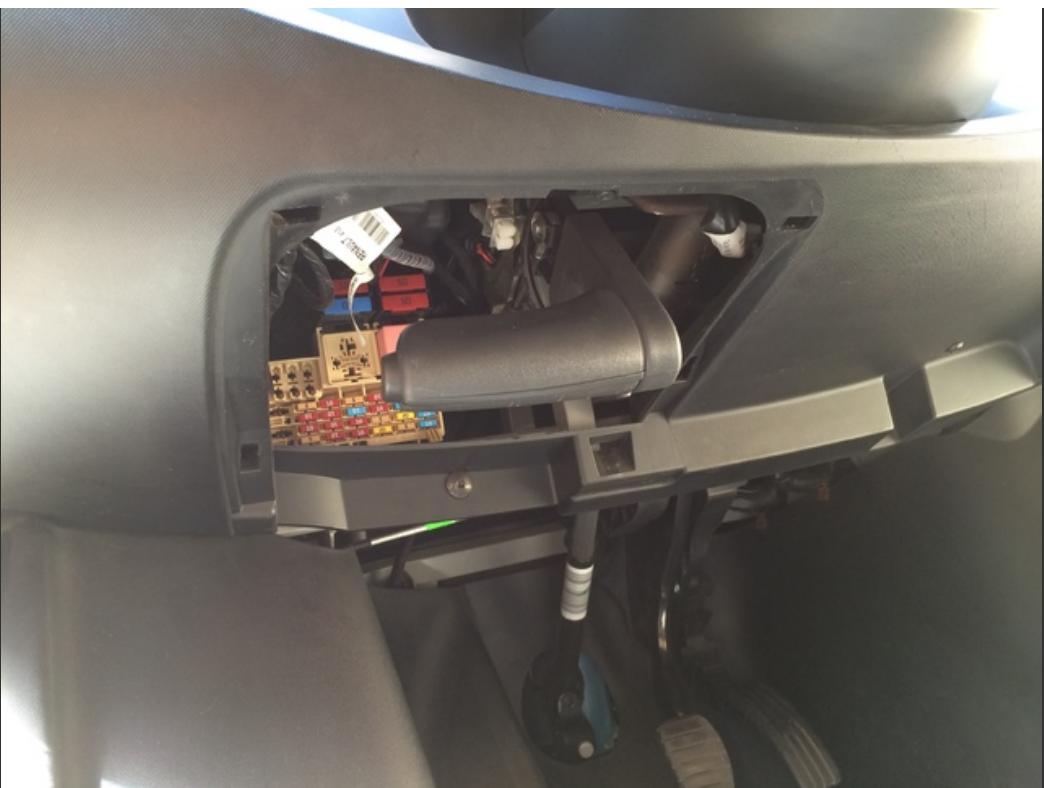
5) bisogna installare innanzitutto le due antenne (GPS e GSM). Il posto migliore è sotto la plastica che sta vicino al parabrezza, indicato dalla freccia rossa in questa foto



- 6) prendete l'antenna GPS e sulla parte NERA (non su quella bianca) incollate due strisce di scotch "millechiodi" e infilando la mano dal cruscotto attaccatela con forza
- 7) prendete l'antenna GSM, che ha già di suo il biadesivo forte e incollatela dietro quella GPS
- 8) questo è il risultato visto da sotto (infilate il telefonino e fate alcune foto col flash per controllare se le avete messe bene)



- 9) staccate il coperchio che c'è intorno al freno a mano (basta tirare e viene via)



10) prendete del VELCRO biadesivo e attaccatelo sul fondo del modulo OVMS (questa foto è stata fatta da "Nikki" del forum inglese)



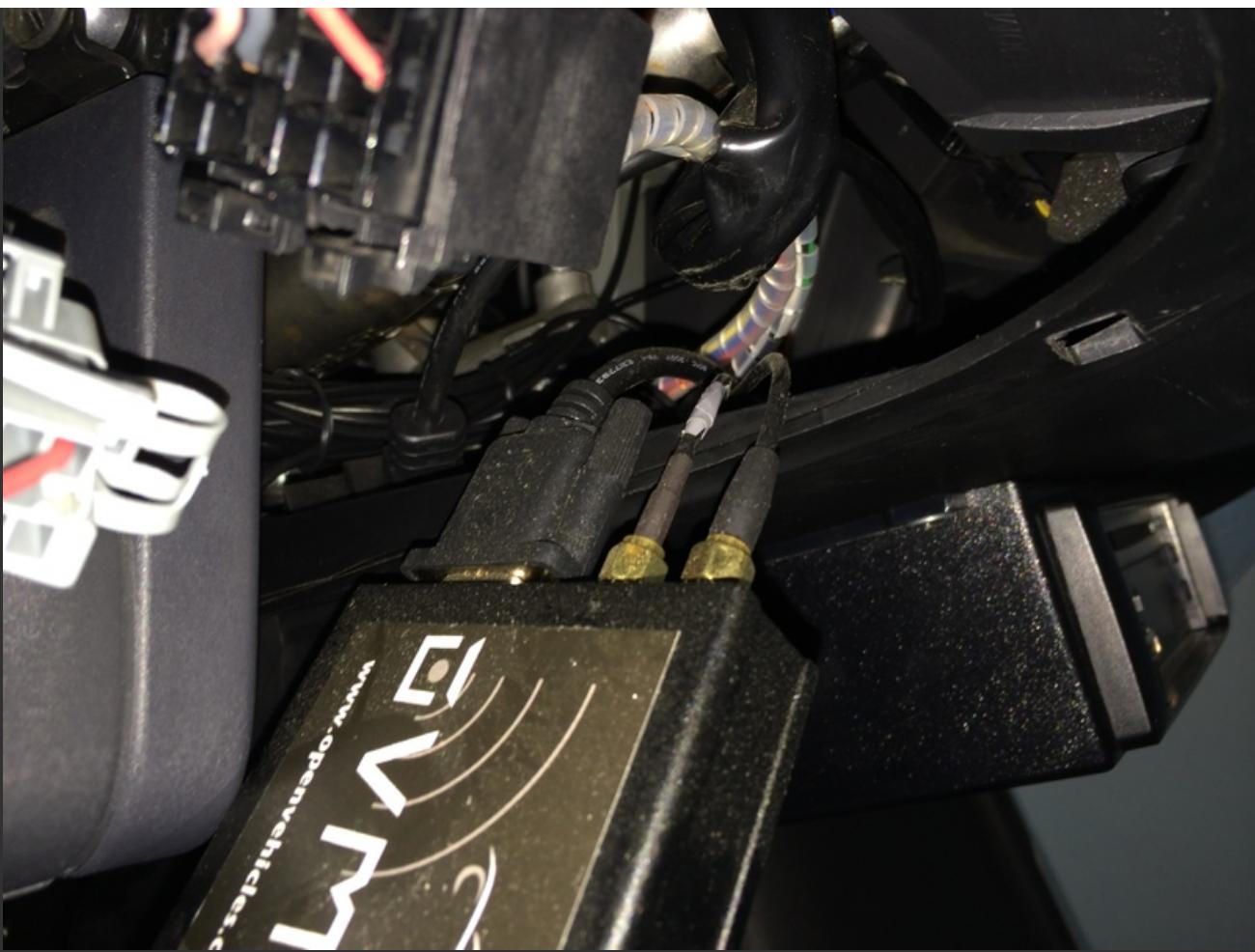
11) collegate le due antenne (attenti a non scambiare la GSM con la GPS!!)

12) fate passare il connettore piccolo del cavo OBD dentro al portaoggetti sinistro in modo che passi dal buchetto tondo che è chiuso ma si apre con un colpo di cacciavite

12) incollate il modulo OVMS a destra del freno a mano, come in questa foto, così potete vedere bene i LED del modulo OVMS per capire se ci sono problemi



13) Grazie al velcro, il modulo OVMS starà bello fermo ma se desiderate estrarlo per aggiornare il firmware basta tirare ed ecco che esce in un secondo



14) rimontate il portaoggetti destro e il portaoggetti sinistro, rimettendo a posto la presa accendisigari e la presa OBD grigia

15) collegate dentro al cassetto sinistro il cavo OBD OVMS nero alla presa OBD grigia Renault (in questo modo potete spegnere o riavviare il vostro OVMS in due secondi senza dover smontare alcunché)



16) riavviate tutto e rimettete i coperchi

17) abbiamo finito 😊

COME USARLO?

L'uso è uguale alla configurazione fatta sopra: basta inviare degli SMS in maiuscolo e il modulo risponde dopo pochi secondi

N.B.: i dati relativi al CAN-bus sono disponibili solo con la macchina accesa oppure in ricarica.

Da spenta è comunque possibile sapere dove si trova la Twizy, quanto è carica la batteria e molto altro ancora

Innanzitutto, alla fine di ogni viaggio riceverete un report complessivo del percorso, dei consumi, della batteria, eccetera

Ecco alcune cose che potete chiedere a OVMS (sono spiegate molto più in dettaglio nel manuale che trovate in fondo)

Essere avvisati quando la batteria scende sotto il 10%: **CA 10%**

Temperature dei componenti: **TEMPS** (il "PEM" è il controller motore)

Stato della batteria: **BATT S**

Tensioni di ogni cella della batteria: **BATT V**

Deviazione di ogni cella rispetto al voltaggio previsto: **BATT VD**

Temperature delle celle: **BATT T**

Deviazioni di temperatura delle celle tra di loro: **BATT TD**

Efficienza energetica totale: **POWER T**

Gli eventuali errori e avvisi vengono inviati automaticamente da OVMS

Funzione "antifurto":

Col comando **GPS?** ricevete il link a google maps su dove si trova la macchina

Con i comandi **LOCK, UNLOCK, VALET e UNVALET** inserite limitazioni di velocità e km percorribili (leggere BENE il manuale a riguardo)

MODIFICA DELLE PRESTAZIONI DEL MOTORE, DELLA VELOCITÀ, DELLA RIGENERAZIONE,...

Trovate tutto in questo topic dedicato: <http://twizyforum.forumup.com/viewtopic.php?t=830&mforum=twizyforum>

MANUALI UFFICIALI

Manuale specifico della Twizy:

<https://raw.githubusercontent.com/openvehicles/Open-Vehicle-Monitoring-System/master/docs/OVMS-UserGuide-RenaultTwizy.pdf>

Manuale generico con i comandi:

https://github.com/openvehicles/Open-Vehicle-Monitoring-System/raw/master/docs/OVMS_UserGuide_TeslaRoadster.pdf

Grazie ai vostri commenti migliorerò via via questa guida, integrando ogni modifica necessaria 😊

NOTA IMPORTANTE PER CHI USA WINDOWS 8

Windows 8 ha reso più complicato installare drivers di dispositivo che non siano firmati digitalmente.

Tale controllo veniva già effettuato nei sistemi precedenti ma in caso di drivers non firmati Windows si limitava a chiedervi di confermare la loro installazione.

Con Windows 8 se i drivers non sono firmati di default il sistema non li fa installare.

Il problema si risolve in 5 minuti:

1) tasto destro su start --> esegui

2) Scrivere

```
Codice:  
shutdown.exe /r /o /f /t 00
```

e premere invio

Il comando riavvierà windows presentandovi una schermata blu di scelta.

3) Selezionare: Risoluzione dei problemi --> Opzioni avanzate --> Impostazioni di avvio --> Riavvia

Il sistema si riavvierà una seconda volta mostrandovi un nuovo pannello con alcune opzioni.

Selezionate l'opzione seguente:

"Disattiva imposizione firma driver"

Al termine dell'avvio di Windows avviate l'installazione del software di programmazione (Pic kit).

Se invece lo avevate già installato prima di leggere questa nota, vi verrà proposto un pannello con la scelta "Repair" o "Remove", voi dovete selezionare "Repair".