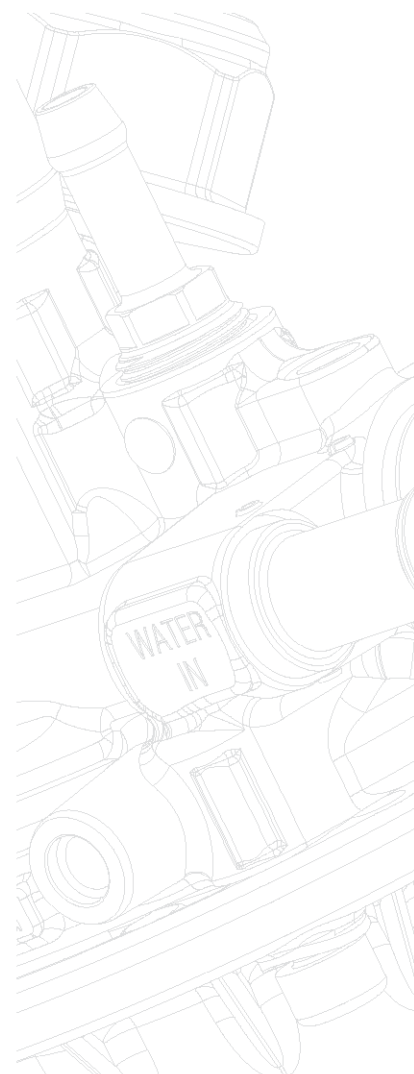


LPG and CNG Automotive Fuel System & Components

Dream XXI-N

Manuale software

versione 6.0.7 IC



Revisions:

Rev	Date	Edited by	Reviewed by	Description
6.0.3.305 IC	July 28 th , 2010	M. Bottari	S. Spagnol	First issue
6.0.7.314 IC	March 3 rd , 2011	M. Bottari	S. Spagnol	Updated release

Dream XXI-N 6.0.7 IC manuale software - ITA
Revisione: 6.0.7.314 IC
© Marzo 2011, OMVL S.p.A.

Cod. 800131#01 ITA

Indice:

1	Installazione	4
1.1	Requisiti minimi del computer	4
1.2	Installazione del software	4
1.3	Connessione	5
1.3.1	Interfaccia USB	5
1.3.2	Interfaccia Wireless	5
2	Finestra Principale	7
2.1	Pannello di stato.....	8
2.1.1	Barra di stato	8
2.2	Menu	9
3	Autotaratura	10
3.1.1	Preparazione	10
3.1.2	Esecuzione della procedura di Autotaratura	10
3.1.3	Diametro ugelli portagomma	11
3.2	Risoluzione dei problemi	11
3.2.1	Errori.....	11
3.2.2	L'autotaratura non termina	11
4	Configurazione	12
4.1	Menu	12
4.2	Parametri.....	13
4.2.1	Cambio	13
4.2.2	Lettura dei giri motore	14
4.2.3	Ulteriori impostazioni	15
4.3	Sensori:	16
4.4	Mappa	17
4.4.1	Modifica la mappa	18
4.5	Lambda	19
4.6	Guidabilità	20
4.6.1	Connessione OBD.....	20
4.6.2	Adattatività.....	21
4.6.3	Anticipa la sequenza di iniezione	21
4.6.4	Passaggio benzina/gas in modo sequenziale	21
4.6.5	Filtri extrainiettate	21
4.6.6	Arricchimento in accelerazione.....	22
4.7	Gas / Benzina.....	23
4.7.1	Funzionamento al minimo	23
4.7.2	Funzionamento ad alti giri	23
5	Diagnosi	25
5.1.1	Codici diagnostici di guasto (DTC)	25
5.1.2	Cicalino diagnostico	26
5.2	Diagnostica attiva	26
5.2.1	Prova componenti	26
6	Grafici.....	27
6.1	Acquisizioni	28
6.1.1	Visualizza grafico	28
6.1.2	Gestione tracce	29
7	Aggiornamento firmware	30
7.1	Procedura di emergenza	30

1 Installazione

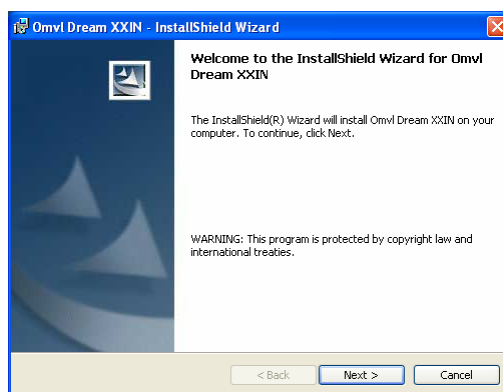
Il software si può ordinare su CD-ROM (codice 410530) o scaricare dal sito web www.omvlgas.it.

1.1 Requisiti minimi del computer

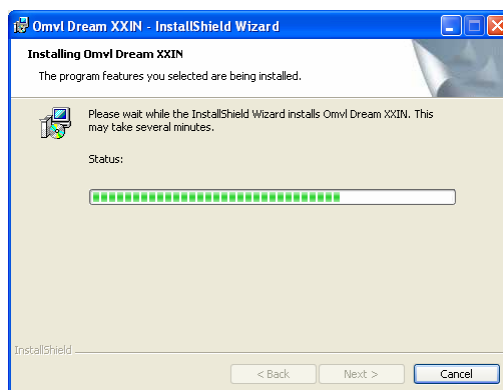
Sistema Operativo: Windows XP, Vista, 7 o successivi
Memoria (RAM): Almeno 16 Mbyte
Disco rigido: Almeno 20 Mbyte di spazio libero
Risoluzione video: 800 x 600 o superiore
Internet Explorer 5.5 o versione superiore

1.2 Installazione del software

Inserire il CD-ROM nel drive del computer ed attendere che si apra la finestra dell'installazione guidata. Se l'installazione non parte, aprire il file zip e fare doppio click sul file "setup.exe".



- Quando la finestra dell'installazione si apre, cliccare il pulsante NEXT;
- Digitare il proprio nome utente e l'azienda;
- Di default il software si installa nella cartella C:\Program files\OMVL. Cliccare NEXT.
- La procedura guidata è quindi pronta: cliccare su INSTALL. A questo punto apparirà una barra di avanzamento installazione:



Una volta terminata la procedura guidata, fare clic su FINISH e avrete l'icona sul desktop:



1.3 Connessione

Per connettersi alla centralina, utilizzare una delle seguenti interfacce:

- OMVL 410748 Interfaccia seriale
- OMVL 410754 Interfaccia USB
- OMVL 410777 Interfaccia wireless

Nota: l'**ECU** comunica solo se correttamente collegata alla batteria e alla massa (Fili rosso/nero e nero). Per attivare l'ECU, la tensione di sotto-chiave deve essere fornita sul filo rosso/bianco.

1.3.1 Interfaccia USB

Collegare un'estremità dell'interfaccia ad una porta USB libera del PC: la prima volta partirà in automatico l'installazione guidata di un nuovo hardware. I driver verranno installati automaticamente; eventualmente si trovano anche all'interno del CD-ROM, o nel pacchetto zip.

Individuare poi la presa d'interfaccia seriale del cablaggio gas (Connettore Superseal a 4 vie), togliere il tappo in plastica di protezione e collegare il connettore corrispettivo dell'interfaccia. Il software avvierà automaticamente la comunicazione con la centralina.

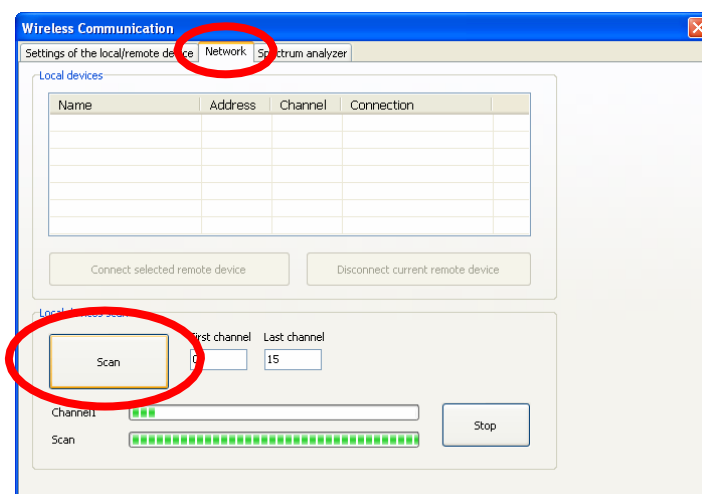
1.3.2 Interfaccia Wireless

Al primo utilizzo, è necessario associare il ricevitore USB al suo trasmettitore wireless.

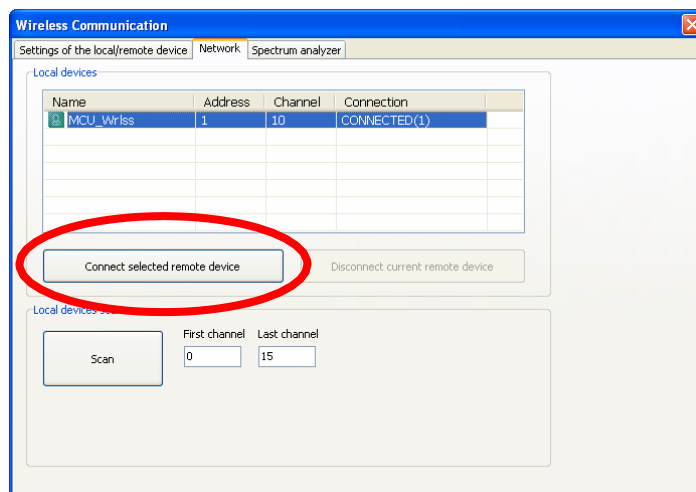
- Collegare il ricevitore USB al PC: i driver vengono installati automaticamente durante l'installazione del software.
- Collegare il trasmettitore senza fili alla presa dell'interfaccia seriale del cablaggio gas. Avviare il software e fare clic sul pulsante wireless, nell'angolo in basso a sinistra della schermata principale:



Il pannello di comunicazione wireless si apre: selezionare la scheda **Rete**, quindi fare clic sul pulsante **Scan**, sul fondo della schermata. Inizierà la scansione delle frequenze radio, alla ricerca del trasmettitore:

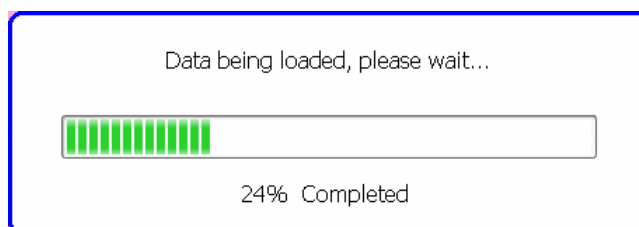


Al termine, il pannello delle connessioni wireless vi avvertirà che è stato trovato un dispositivo remoto. Cliccare sul tasto OK, selezionare il dispositivo dalla lista e cliccare sul bottone **Connect**.



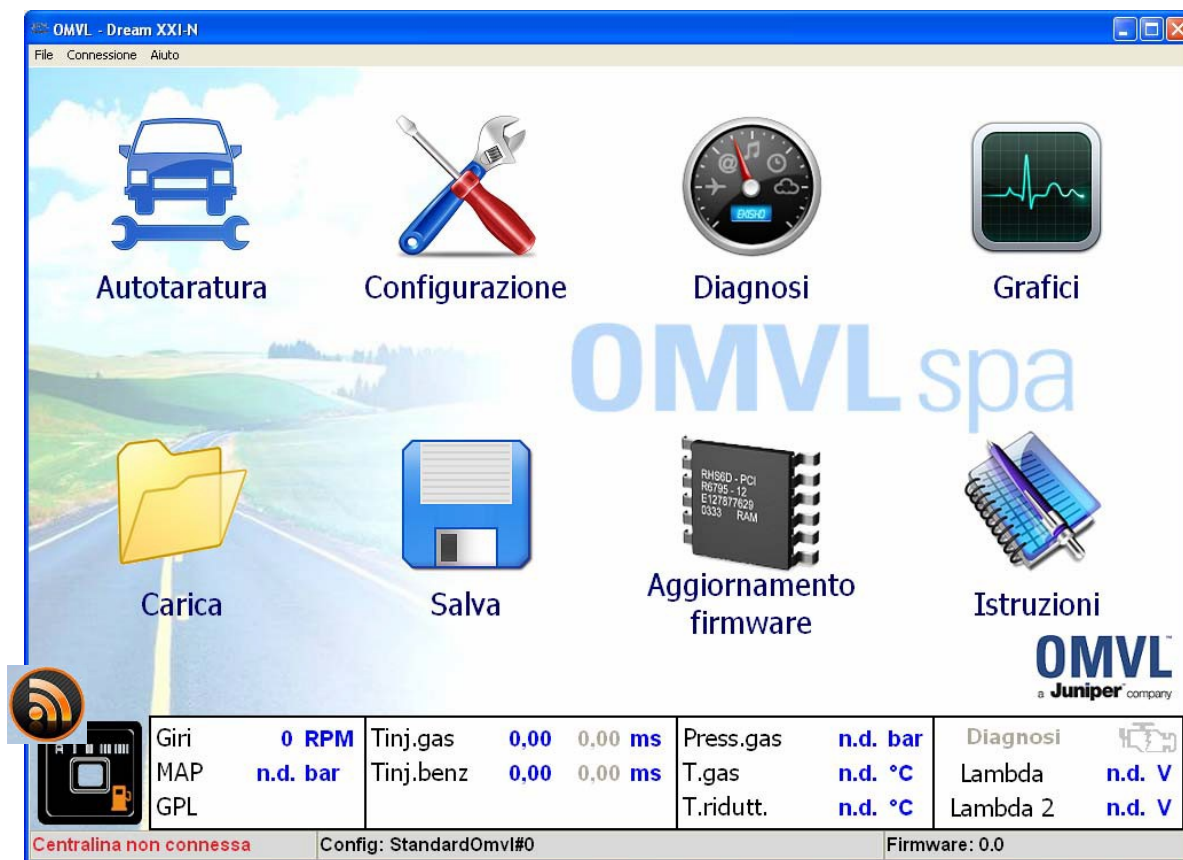
Il trasmettitore è ora associato al ricevitore e si può chiudere il Connection Manager; non sarà più necessario ripetere questa operazione.

Il software avvierà automaticamente la comunicazione. Apparirà una barra di avanzamento:



2 Finestra Principale

Dopo la schermata iniziale di apertura con il logo OMVL, apparirà la finestra principale:



Autotaratura: avvia la procedura di autotaratura



Configurazione: mostra i parametri della centralina



Diagnosi: aiuta a diagnosticare problemi e guasti



Grafici : visualizzazione grafica in tempo reale delle letture dati e loro registrazione



Carica: apre una configurazione presente nel proprio hard disk



Salva: salva una configurazione nel proprio hard disk





Aggiornamento firmware: aggiornamento della ECU alla versione più recente del firmware



Manuale: consente di aprire un manuale tra quelli disponibili

2.1 Pannello di stato

Nella parte inferiore della finestra, il pannello di Stato mostra i principali segnali in tempo reale:

	Giri 0 RPM	Tinj.gas 0,00 0,00 ms	Press.gas n.d. bar	Diagnosi 
	MAP n.d. bar	Tinj.benz 0,00 0,00 ms	T.gas n.d. °C	Lambda n.d. V
	GPL		T.ridutt. n.d. °C	Lambda 2 n.d. V

Commutatore: è presente una immagine del commutatore installato all'interno della vettura

- Alimentazione: l'icona della "pompa" arancione a destra indica la benzina. L'icona "G" gialla sulla sinistra indica il gas; lampeggia quando la centralina è in attesa di passare a gas.
- Indicatore di livello: i 5 pallini nella parte superiore (4 verdi + 1 rosso) mostrano il livello del gas in bombola.
- Pulsante: fare clic sul pulsante per passare da benzina a gas. Cliccare nuovamente per tornare a benzina.

Giri	Giri motore, espresso in giri al minuto (RPM)
MAP	Pressione assoluta del collettore d'aspirazione, in bar
GPL/Metano	Indica se la configurazione attuale è a metano o GPL

Tinj.gas	Tempo iniezione gas, in ms. A sinistra mostra la prima bancata, a destra la seconda (se presente)
Tinj.benz	Indica il tempo iniezione benzina, in ms. A sinistra la prima bancata, a destra la seconda
Adattatività	Correzione percentuale applicata dalla funzione Adattatività (se abilitata)

Press.gas	Pressione del gas, in bar, nel rail d'iniezione. I sistemi a GPL OMVL hanno pressioni nominali di 0,9, 1,2 o 1.7bar (tre modelli). I riduttori metano hanno una pressione nominale di 2.0bar.
T.gas	Temperatura in °C del gas nel rail iniettori
T.ridutt.	Temperatura in °C dell'acqua nel riduttore di pressione

Diagnosi	Questa icona lampeggia in rosso quando la centralina rileva un errore diagnostico. La pagina di diagnosi mostra i dettagli sul tipo d'errore.
Lambda	Tensione di uscita della prima sonda lambda (collegamento opzionale)
Lambda2	Tensione di uscita della seconda sonda lambda (collegamento opzionale)

2.1.1 Barra di stato

Nella parte inferiore della schermata sono presenti 3 campi:

Connessione	Centralina non connessa o Centralina Connessa
Config	Nome della configurazione attualmente caricata
Firmware	Versione firmware presente nella centralina

2.2 Menu

File:

- **Carica:** carica una configurazione dal proprio disco rigido, allo stesso modo del pulsante Carica
- **Salva:** salva la configurazione in un file, allo stesso modo del pulsante Salva
- **Esci:** chiude il software

Connessione:

- **Start polling:** Questo comando normalmente non è attivo. Usarlo solo per avviare nuovamente la ricerca automatica della centralina (polling), solo dopo averlo fermato.
- **Stop polling:** Per impostazione predefinita, il software esegue automaticamente la ricerca (polling) di tutte le porte di comunicazione disponibili, per trovare una centralina. Una volta che la centralina è stata individuata, la comunicazione parte automaticamente. Non disattivare questa procedura.
- **Connetti:** se hai fermato la procedura di ricerca automatica (polling), questo comando consente di connettersi manualmente ad una centralina. Se la centralina non è collegata correttamente, viene visualizzato un messaggio di errore.
- **Disconnetti:** Una volta connessa, è possibile scollegare manualmente la centralina. Normalmente non è necessario utilizzare questo comando.

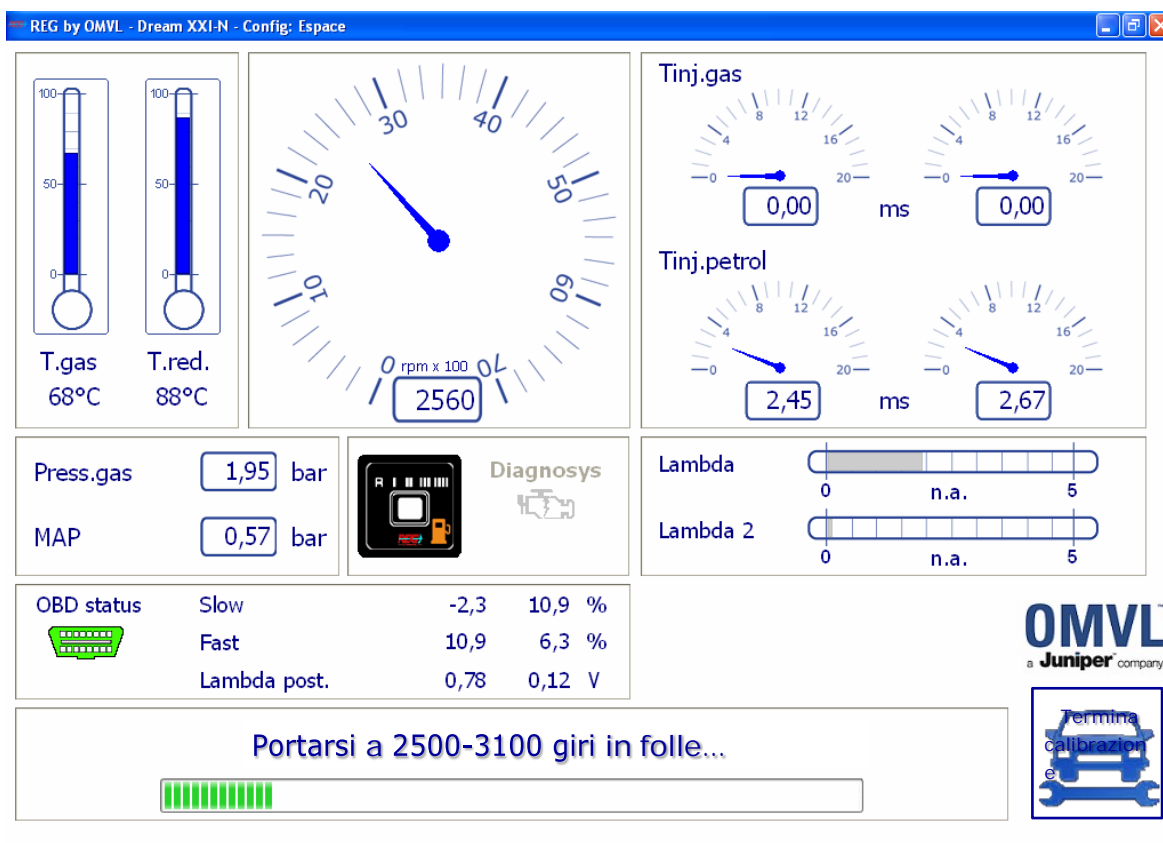
Aiuto:

- **Lingua:** il software può essere tradotto nella lingua tra quelle in elenco
- **Zoom:**
 - **Default:** ripristinare la finestra alla dimensione di default
 - **Zoom in:** ingrandisce la schermata. Usatelo per adattare la schermata al monitor. Le icone e il testo saranno ridimensionati alla prossima riapertura del software.
 - **Zoom out:** rimpicciolisce la schermata. Usatelo per adattare la schermata al monitor. Le icone e il testo saranno ridimensionati alla prossima riapertura del software.
- **Informazioni su...:** apre una finestra che mostra la versione attuale del software.

3 Autotaratura

L'Autotaratura è una procedura che crea automaticamente una mappa per la carburazione a gas, permettendo di commutare l'auto a gas per la prima volta.

La pagina di Autotaratura mostra gli stessi indicatori della pagina Grafici. Sulla parte inferiore destra dello schermo, il pulsante **Avvia Calibrazione** avvia la procedura:



3.1.1 Preparazione

- Il motore deve essere in buone condizioni: controllare candele e bobine, iniettori benzina, corpo farfallato, sensori lambda
- Verificare che il numero dei giri motore indicati dal software sia corretto
- Impostare i parametri di base nella pagina Configurazione: GPL/Metano, cilindri...
- Parcheggiare l'auto in officina, o in un luogo sicuro
- Scaldare il motore al minimo in folle
- **Spegnere tutti i carichi:** aria condizionata, luci, sbrina-lunotto, ecc.

3.1.2 Esecuzione della procedura di Autotaratura

1. La procedura parte a benzina e attende fino al raggiungimento dei **60 °C** della temperatura dell'acqua.
2. Quando richiesto dal software, portare il motore in folle a **2500-3100 giri/minuto**.
3. A questo punto è importante mantenere fermo il pedale dell'acceleratore. Cercare di **mantenere la posizione del pedale**, anche se il motore cala di giri.

4. Il sistema resterà a benzina per alcuni secondi, mentre il software acquisisce i tempi iniezione benzina originali della vettura.
5. Subito dopo il software commuterà a gas ed aggiusterà più volte la mappa gas.
6. Gli aggiustamenti di mappa diventeranno sempre più lenti fino a che la procedura termina.

Una barra di avanzamento nella parte inferiore dello schermo mostra la percentuale di completamento; in genere la procedura richiede da 2 a 5 minuti.

3.1.3 Diametro ugelli portagomma

Una volta che l'autotaratura è terminata, comparirà una scala sul fondo dello schermo, che mostra se la portata degli iniettori gas è adeguata al motore:



- **Troppo grandi:** se il punto blu è più vicino al lato sinistro della scala, significa che la portata dei vostri iniettori gas è troppo grande. Si dovrebbe ridurre la portata, installando ugelli più piccoli.
- **Corretti:** Quando il punto blu è al centro della scala, la portata degli iniettori gas è corretta per la vostra vettura.
- **Troppo piccoli:** in questo caso, la portata degli iniettori gas è troppo piccola, e andrebbe aumentata installando ugelli più grandi.

3.2 Risoluzione dei problemi

3.2.1 Errori

Tutti i sensori dell'impianto a gas vengono controllati prima e durante l'autotaratura, quindi qualsiasi errore o connessione errata sono immediatamente segnalati.

Iniettori ed elettrovalvole, vengono invece controllati solo quando la procedura commuta a gas. Il sistema segnerà ogni eventuale errore o mancata connessione, e l'autotaratura si interromperà.

È inoltre possibile interrompere manualmente la taratura in qualsiasi momento, facendo clic sul pulsante **Interrompi taratura**, accanto alla barra di avanzamento. Una volta tornati alla finestra principale, è possibile aprire la pagina di **Diagnosi** e controllare il problema.

3.2.2 L'autotaratura non termina

Se la taratura richiede troppo tempo e sembra ripetersi più e più volte, è probabile che la portata del rail di iniezione non sia corretta per il motore. In questo caso, è necessario arrestare manualmente l'autotaratura e sostituire gli ugelli del rail di iniezione.

4 Configurazione

Questa finestra è suddivisa in 6 pagine. Per sfogliarle, cliccare i pulsanti nella parte alta della finestra:

OMVL - Dream XXI-N - Config: StandardOmvI#0

File Modifica

Parametri Sensori Mappa Lambda Guidabilità Gas/benzina

Tipo gas

Iniettori

Tipo cambio

Giri cambio RPM

Temperatura °C

Ritardo s

☐ Partenza a gas a caldo

☐ Elettrovalvola posteriore con filo dedicato

☐ Valvetronik / Start & Stop

☐ MultiAir

Note

Se i giri sono sbagliati, collega il filo marrone ed imposta questi parametri

Cilindri

Iniezione

Segnale giri

Accensione

Riduttore

☐ Maggior riempimento tubazioni gas

OMVL
a Juniper company

	Giri	0 RPM	Tinj.gas	0,00	0,00 ms	Press.gas	n.d. bar	Diagnosi	
	MAP	n.d. bar	Tinj.benz	0,00	0,00 ms	T.gas	n.d. °C	Lambda	n.d. V
	GPL					T.ridutt.	n.d. °C	Lambda 2	n.d. V

Centralina non connessa Config: StandardOmvI#0 Firmware: 0.0

Nota: questa versione del software non richiede alcuna chiave USB. Tutti i comandi e le funzioni sono disponibili, già dalla versione base.

4.1 Menu

File:

- **Carica** : viene caricata una configurazione dal disco rigido.
- **Salva**: salva la configurazione corrente in un file.
- **Esci**: chiude la schermata di Configurazione.

Modifica:

- **Copia**: copia la parte selezionata della mappa negli Appunti
- **Incolla**: incolla gli appunti nella porzione selezionata di mappa.
- **Azzera centralina**: ripristina tutti i parametri della centralina ai valori di base.

4.2 Parametri

Tipo gas	GPL	▼
Iniettori	REG Fast	▼

Tipo gas: selezionare GPL o Metano. Quando si cambia questa impostazione, vengono ripristinati tutti i parametri della configurazione ai valori di base.

Iniettori: REG Fast sono gli iniettori standard per i sistemi OMVL. REG Standard è invece una impostazione per compatibilità con i vecchi iniettori, antecedenti ai Fast.

ATTENZIONE: una impostazione errata potrebbe danneggiare gli iniettori gas.

Quando si cambia questa impostazione, vengono ripristinati tutti i parametri della configurazione ai valori di base.

4.2.1 Cambio

Tipo cambio	In accelerazione	▼
Giri cambio	1600	RPM
Temperatura	30	°C
Ritardo	40	s
<input type="checkbox"/> Partenza a gas a caldo		

Il motore normalmente è avviato a benzina, poi la centralina passa automaticamente a gas, non appena si verificano queste condizioni:

- 1) La procedura di commutazione inizia quando alla centralina arrivano la tensione del sotto-chiave ed i giri motore.
- 2) Inizialmente, la centralina attende il **ritardo** programmato per permettere il riscaldamento delle sonde lambda. I valori ammessi sono compresi tra un minimo di 20 e un massimo di 250s.
- 3) A questo punto, la centralina attende che il motore si scaldi e raggiunga la **temperatura** programmata dell'acqua. I valori ammessi variano da un minimo di 20 a un massimo di 90°C.
- 4) Infine, la centralina commuta a gas non appena la velocità del motore raggiunge i **giri** programmati. I valori ammessi variano da un minimo di 400 a un massimo di 3000 RPM.

La commutazione può avvenire sia in accelerazione, che in decelerazione.

Dopo la commutazione automatica, il sistema si mantiene a gas fino allo spegnimento del motore.

Partenza a gas con motore caldo: con questa funzione si salta la procedura di commutazione e si avvia il motore direttamente a gas.

Questo vale solo per le partenze a caldo, ossia quando la temperatura dell'acqua è superiore a quella programmata; se l'acqua è più fredda, il sistema procederà invece con la normale procedura di commutazione.

4.2.2 Lettura dei giri motore

Le impostazioni di default della centralina consentono la lettura dei giri motore dal periodo dell'iniezione benzina, quindi normalmente non è necessario collegare il filo marrone (vedere le istruzioni di montaggio della centralina).

Ad ogni modo, nell'eventualità di una lettura non corretta dei giri, si può collegare il filo marrone:

- bobina d'accensione: collegare al polo negativo della bobina, in bassa tensione, con segnale 0-12V.

ATTENZIONE: non collegare mai il filo marrone all'alta tensione! La centralina verrebbe danneggiata.

- Transistor di potenza: collegare al filo che porta il segnale di comando dalla centralina di controllo motore a benzina, con segnale 0-5V.
- Sensore di giri motore: collegare a qualsiasi filo che porta i giri alla centralina benzina, o al quadro strumentazione, con segnale 0-5V

Cilindri	4 cilindri	▼
Iniezione	Sequenziale	▼
Segnale giri	Standard	▼
Accensione	Bibobina	▼

Cilindri: impostare il numero di cilindri. I valori ammessi sono 3, 4, 5, 6, 8, e 10. Un'errata impostazione comporterebbe una lettura errata dei giri motore.

Iniezione: selezionare se l'iniezione benzina è sequenziale o Full-group. Un'impostazione sbagliata comporterebbe un'iniezione gas errata.

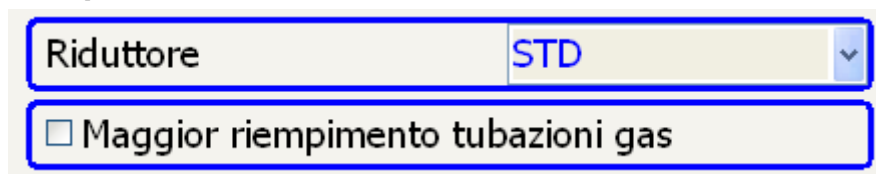
Segnale giri: selezionare la tensione di segnale che arriva al filo marrone. Un'impostazione sbagliata comporterebbe la mancata lettura dei giri motore.

- **Standard:** selezionare questa opzione se il segnale è 0-12V (es.: bobina d'accensione)
- **Debole:** selezionare in presenza di un segnale 0-5V (es.: sensore di velocità)

Accensione: selezionare la frequenza del segnale che arriva al filo marrone. Un'impostazione sbagliata comporterebbe l'errata lettura dei giri motore.

- **Mono-bobina:** selezionare questa opzione nel caso in cui il filo marrone sia collegato a una bobina di un sistema a iniezione diretta (una bobina per ciascun cilindro)
- **Bi-bobina:** selezionare questa opzione se il filo è collegato a una bobina di un sistema a scintilla persa (una bobina per due o più cilindri)
- **Sensore RPM:** selezionare questa opzione se il filo è collegato a un sensore di velocità del motore o a una bobina di un vecchio sistema meccanico di distribuzione.
- **Sensore RPM 2:** selezionare questa opzione nel caso in cui il filo sia collegato a un sensore di velocità e l'impostazione precedente non funzioni.

4.2.3 Ulteriori impostazioni



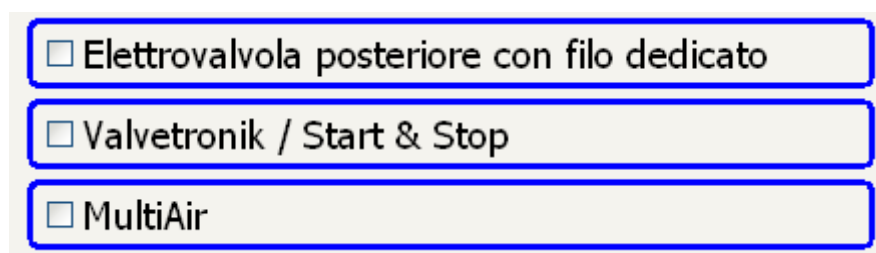
The screenshot shows a software interface with two settings. The first is a dropdown menu labeled 'Riduttore' with 'STD' selected. The second is a checkbox labeled 'Maggior riempimento tubazioni gas' which is currently unchecked.

Riduttore: nel caso in si faccia uso di GPL, selezionare il riduttore di pressione installato (Standard, MP o HP)

Maggior riempimento tubazioni gas: prima della commutazione a gas, la centralina provvede a pressurizzare l'impianto gas, alimentando le elettrovalvole molto prima di attivare gli iniettori gas.

In caso di buchi di carburazione durante il passaggio a gas, o se l'impianto ha tubi di alta pressione molto lunghi, selezionare questa casella per avere una pressurizzazione del gas di 5 secondi.

Note: questa impostazione interferisce con il variatore d'anticipo, che negli impianti Metano può essere opzionalmente connesso al filo blu della centralina gas.



The screenshot shows three checkboxes in a software interface. The first is 'Elettrovalvola posteriore con filo dedicato', the second is 'Valvetronik / Start & Stop', and the third is 'MultiAir'. All three checkboxes are currently unchecked.

Elettrovalvola posteriore con filo dedicato: selezionare questa casella nel caso in cui l'elettrovalvola della multivalvola o della bombola sia stata collegata al filo blu/bianco del cablaggio. Permette di eseguire una diagnosi di questa elettrovalvola.

Valvetronic / Start & stop: selezionare questa opzione se il motore appartiene al gruppo Valvetronic di BMW, o presenta la funzione Start&Stop che spegne il motore agli stop.

Motore MultiAir: selezionare questa casella se il motore appartiene al gruppo dei sistemi MultiAir di Fiat.

4.3 Sensori

Schermata d'impostazione del sensore di livello dalla quale visualizzare lo stato dell'indicatore di livello del gas, presente anche sul commutatore installato in abitacolo.

Sensore livello Non standard

R	I	II	III	Livello
56	115	162	216	0

Conferma riferimenti non standard

Accetta

Sensore pressione AEB025

Sensore di livello: selezionare il sensore di livello del gas installato nel vostro impianto.

- **1050:** sensore standard installato nelle multivalvole GPL, con una resistenza compresa fra 30K e 100Ω.
- **1090:** sensore opzionale per multivalvole GPL, con una resistenza compresa fra 0 e 90Ω.
- **806/807:** manometro standard per il riduttore di pressione metano Dream XXI-M.
- **Sensore Sensata 260bar:** sensore ad alta pressione integrato nelle famiglie CPR e RP-09 dei riduttori di pressione metano OMVL
- **Non standard:** usare questa impostazione per qualsiasi altro sensore non in elenco, con una tensione d'uscita che aumenta con l'aumentare del livello del gas nel serbatoio. E' necessario impostare manualmente le soglie per l'indicatore di livello.
- **Non standard, invertito:** usare questa impostazione per qualsiasi altro sensore non in elenco, con una tensione d'uscita che diminuisce con l'aumentare del livello del gas nel serbatoio. E' necessario impostare manualmente le soglie per l'indicatore di livello.

Sensore pressione: selezionare il tipo di sensore di pressione installato nel vostro impianto.

- **AEB025:** sensore standard per gli impianti OMVL.
- **AEB013:** impostazione per la compatibilità con i vecchi sensori di pressione differenziali.

4.4 Mappa

Questa schermata mostra la mappa creata dalla procedura di autotaratura, e vi permette di modificarla manualmente.

t inj/rpm	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000
2,00	142	142	143	145	144	143	145	148	149	150	150	150
2,50	148	148	149	151	150	149	152	155	156	157	157	157
3,00	165	165	166	167	166	166	170	174	175	176	176	176
3,50	168	168	169	170	169	169	172	175	176	177	177	177
4,50	160	160	162	164	164	164	165	167	168	169	169	169
6,00	160	160	161	162	162	163	165	167	168	170	170	170
8,00	151	151	154	157	157	158	160	163	164	165	165	165
10,00	143	143	143	144	145	146	147	149	150	151	151	151
12,00	128	128	129	130	130	131	135	139	140	142	142	142
14,00	126	126	127	129	129	129	132	136	137	139	139	139
16,00	126	126	127	129	129	129	132	136	137	139	139	139
18,00	125	125	126	127	128	129	130	132	134	136	136	136

- **Colonne:** le colonne si riferiscono ai diversi giri motore, da un minimo di 200 a un massimo 8000RPM.
Note: questa versione del software è compatibile sia con le nuove mappe a 12 colonne, che con quelle a 6 colonne delle versioni precedenti.
- **Righe:** ciascuna riga si riferisce a un diverso carico del motore, rappresentato da un tempo iniezione benzina compreso fra 0 e 30 ms.
- **Celle:** i valori indicati nelle celle sono una rappresentazione dei rapporti K fra i tempi iniezione gas e benzina: l'iniezione gas sarà tanto più lunga, quanto più alto sarà il numero dentro la cella. I valori ammessi vanno da 0 a 255.
Note: il colore della cella rappresenta il numero che contiene - più alto il valore, più chiaro il colore.
- **Pallino:** indica il punto di lavoro corrente sulla mappa. E' rosso a benzina e verde a gas.

Number of banks			1	▼
Bank 1	Fast	Slow		
Fuel trim	5,5	3,9	%	

Numero bancate: impostare il numero delle bancate del motore. Impostare 1 bancata, se c'è solo una sonda lambda prima del catalizzatore, come nel caso di un motore a 4 cilindri in linea. Se, al contrario, ce ne sono due, come nel caso di un boxer 4 cilindri, motori V6 o V8, impostare due bancate.


Correttore 2° bancata: la stessa mappa gas è applicata ad entrambe le bancate. Questo parametro consente di regolare la seconda bancata (iniettori E F G H) da -20 a +20.

Correttori benzina: quando il collegamento OBD è attivo, il software mostra i correttori lenti e veloci della centralina benzina, per le bancate 1 e 2 (se presente).

4.4.1 Modifica la mappa

In un sistema Slave, avere la corretta carburazione del gas significa non interferire con la centralina benzina. Questo si ottiene quando in mappa gas ci sono i valori corretti, che non fanno cambiare i tempi di iniezione benzina.

1. **Selezione:** cliccare con il tasto SINISTRO del mouse sulla cella sotto il punto di lavoro, e trascinare la selezione alle celle interessate. In alternativa, è possibile usare i tasti cursore della tastiera e allargare la selezione mantenendo premuto il tasto Maiusc.
2. **Commutare a benzina:** cliccare sul pulsante del commutatore, in basso a sinistra. In alternativa, usare la BARRA SPAZIATRICE.
3. **Tempi iniezione benzina originali:** mantenere velocità e carico costanti e prendere nota dei tempi iniezione benzina mostrati dal Pannello di stato. Verificare anche i correttori benzina, nella parte sottostante la mappa.

Revs	849 RPM	Tinj.gas	0,00 0,00 ms	Press.gas	1,85 bar	Diagnosys	
MAP	0,60 bar	Tinj.petrol	3,79 4,14 ms	T.gas	63 °C	Lambda	n.a. V
LPG		Adaptivity	6 %	T.reduc.	86 °C	Lambda 2	n.a. V

4. **Commutare a gas:** cliccare sul pulsante di commutazione software o usare la BARRA SPAZIATRICE.
5. **Tempi iniezione benzina, durante il funzionamento a gas:** con il motore a gas, cambieranno i tempi iniezione benzina ed anche i correttori. Per esempio se aumentano, significa che la carburazione a gas è magra; è necessario quindi arricchire la mappa.
6. **Modifica:** aprire la finestrella Modifica Valore con il tasto INVIO.



Assoluta: questa funzione inserisce il numero che digitate in tutte le celle selezionate. Normalmente non usare questa funzione.

Lineare: usare questa funzione per regolare la mappa. Se è necessario arricchirla, digitare un numero positivo. Al contrario, se si desidera smagirla, digitare un numero negativo. Il numero digitato sarà sommato a tutte le celle selezionate.

Percentuale: modifica le celle selezionate con la percentuale digitata. Normalmente non usare questa funzione.

Una volta modificata la mappa, la centralina benzina reagirà alla nuova carburazione gas spostando i correttori benzina ed i relativi tempi d'iniezione. Se la modifica inserita è corretta, i correttori benzina ed i tempi d'iniezione benzina torneranno ad avvicinarsi ai valori originali, annotati mentre il motore funzionava a benzina.

Suggerimento: procedere per gradi apportando piccole modifiche, fino a ± 10 . Dopo ciascuna modifica, valutare la reazione della centralina benzina ed eventualmente ripetere l'operazione.

4.5 Lambda

Come opzione, è possibile collegare la centralina Dream XXI-N a due sonde lambda. Questa pagina permette di impostare alcuni parametri riguardanti tali sensori:

Tipo sonda	0 - 1 Volt
Lambda 1	Non connessa
Lambda 2	Non connessa

Tipo sonda: Se avete collegato una sonda lambda anteriore alla centralina gas (vedere istruzioni di montaggio della ECU), è necessario selezionare il tipo corretto di sonda.

- **0-1 Volt:** la maggior parte dei sensori HEGO a 4 fili (sonda riscaldata) ha una tensione in uscita variabile fra 0 e 1V.
- **0-5 Volt:** per sensori HEGO con tensione variabile fra 0 (magra) e 5V (ricca).
- **5-0 Volt:** sensori HEGO con una tensione variabile fra 0 (ricca) e 5V (magra), non molto comuni. Presenti in alcuni motori V8 inglesi.
- **0.8-1.6 Volt:** sensori HEGO non molto comuni, con una tensione variabile fra 0.8 e 1.6V.
- **UEGO:** tipo comune di sensore UEGO prodotto da Bosch e NTK, attualmente presente nella maggior parte dei motori europei. L'uscita del sensore è in corrente ed è proporzionale al rapporto stechiometrico dei gas combustibili.
- **2.5-3.5 Volt:** sensore HEGO non comune, con tensione variabile fra 2.5 e 3.5V.

Lambda 1: selezionare la posizione del sensore lambda collegato al filo viola (se presente)

- **Non connessa:** l'impostazione di default ignora completamente il filo viola. Il rilevamento del sensore lambda nel Pannello di stato, in fondo allo schermo, è disattivato. Anche l'emulazione sul filo grigio è disattivata.
- **Anteriore:** il sensore lambda è collocato a monte del catalizzatore. Questa impostazione permette la lettura del sensore lambda sul Pannello di stato. Abilita anche l'emulazione lambda anteriore sul filo grigio: collegare questo filo SOLO su indicazione del Servizio di Assistenza Tecnica di OMVL.
- **Posteriore:** il sensore lambda è collocato a valle del catalizzatore. Questa impostazione permette la lettura del sensore lambda sul Pannello di stato. Abilita anche l'emulazione lambda posteriore sul filo grigio: collegare questo filo SOLO su indicazione del Servizio di Assistenza Tecnica di OMVL.

Sensore lambda 2: selezionare la posizione del sensore lambda collegato al filo viola/nero (se presente). Queste impostazioni controllano l'emulazione sul filo grigio/nero.

4.6 Guidabilità

Questa schermata contiene diversi parametri: connessione OBD, Adattatività, Anticipo sequenza iniezione, Commutazione sequenziale, Filtro extrainiettate e Arricchimento in accelerazione.

The screenshot shows the 'Guidabilità' (Handling) settings screen. At the top, there's a dropdown for 'Tipo di connessione OBD' set to 'Auto' and a checkbox for 'Adattatività'. Below this, the 'Tipo di correttori BENZINA' section has two radio buttons: 'diritti' (selected) and 'invertiti'. The 'Anticipo la sequenza di iniezione' checkbox is unchecked, while 'Passaggio benzina gas in modo sequenziale' is checked. The 'Taglia extrainiettate' checkbox is unchecked, and 'Sensibilità extrainiettate' is checked, with a corresponding slider below it. The 'Arricchimento in accelerazione' section features another slider. The OMVL logo and 'a Juniper company' are in the bottom right corner.

4.6.1 Connessione OBD

Il simbolo del connettore OBD mostra lo stato attuale della connessione OBD. Con il motore in moto e dopo aver effettuato una connessione OBD tramite il filo verde (K-line) o giallo/verde e giallo/grigio (CAN-bus), il simbolo può essere:



Barrato: la connessione OBD non funziona oppure è scollegata

Lampeggiante: la centralina sta cercando di collegarsi all'OBD

Verde: la connessione OBD è attiva

Tipo di connessioni OBD: forza un protocollo diagnostico specifico per la connessione OBD.


- **Auto:** l'impostazione di default esegue automaticamente una scansione di tutti i protocolli supportati e trova automaticamente quello corretto. Però, su alcune vetture con centraline diverse collegate alla stessa linea diagnostica (controllo motore, ABS, ecc.), questa procedura potrebbe fallire o interferire con le altre centraline. In questo caso, è necessario forzare manualmente il protocollo corretto.
- **1: ISO9141-2**
- **2: KWP – 2000 Fast Init**
- **3: KWP – 2000 Slow Init**
- **6: CAN standard - 250 kbps**
- **7: CAN-bus versione extended - 250 kbps**
- **8: CAN-bus versione standard - 500 kbps**
- **9: CAN-bus versione extended - 500 kbps**

Tipo di correttori BENZINA: la funzione di Adattatività necessita di conoscere il tipo dei correttori benzina, presenti sul controllo motore.

- **Diretto:** i correttori benzina sono positivi quando la carburazione è magra.
- **Invertito:** i correttori benzina sono positivi quando la carburazione è ricca.

4.6.2 Adattatività

Una volta effettuata la connessione ODB, la centralina Dream XXI-N è in grado di regolare da sola l'iniezione gas, controllando i correttori della centralina benzina e applicando una percentuale di adattamento sui tempi iniezione gas calcolati dalla mappa. Quando questa funzione è abilitata, si può vedere la percentuale di adattatività sul Pannello di stato.

Revs	849 RPM	Tinj.gas	0,00 0,00 ms	Press.gas	1,85 bar	Diagnosys	
MAP	0,60 bar	Tinj.petrol	3,79 4,14 ms	T.gas	63 °C	Lambda	n.a. V
LPG		Adaptivity	6 %	T.reduc.	86 °C	Lambda 2	n.a. V

N.B.: la percentuale di adattatività viene regolata molto lentamente. Presenta comunque valori diversi, in punti di lavoro diversi del motore.

4.6.3 Anticipa la sequenza di iniezione

<input type="checkbox"/> Anticipa la sequenza di iniezione <small>Incompatibile con strategie benzina nel funzionamento a gas</small>	<input checked="" type="checkbox"/> Passaggio benzina gas in modo sequenziale
--	---

Questa opzione attiva una procedura che acquisisce automaticamente la sequenza d'iniezione benzina, e abilita una sfasatura della sequenza d'iniezione gas, che viene anticipata di una fase prestabilita.

Questa operazione potrebbe essere utile in presenza di strappi durante la commutazione o l'accelerazione, soprattutto se i tubi dal rail di iniezione gas al collettore sono molto lunghi.

ATTENZIONE: usare questa funzione solo su indicazione del Servizio di Assistenza Tecnica di OMVL.

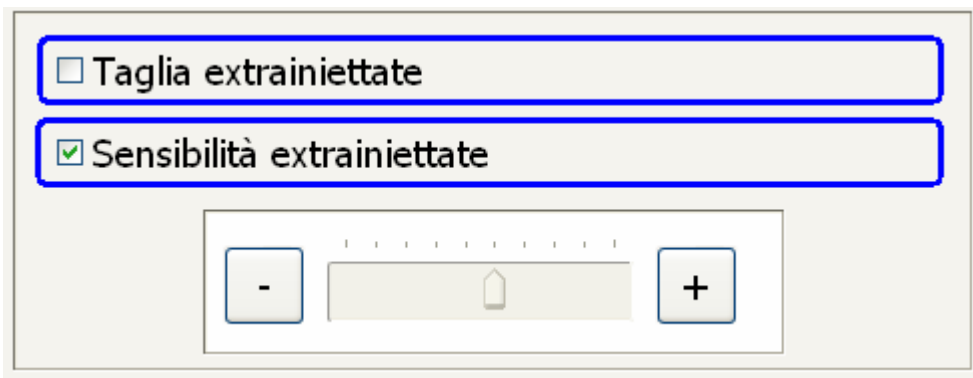
4.6.4 Passaggio benzina/gas in modo sequenziale

Allo scopo di favorire una commutazione più fluida, il passaggio a gas avviene un cilindro per volta, secondo le impostazioni di default della centralina. Normalmente, si consiglia di non disabilitare questa opzione perché se da un lato il passaggio sarebbe più veloce, dato che i cilindri comincerebbero a funzionare a gas tutti assieme, dall'altro questo potrebbe provocare buchi o strappi.

4.6.5 Filtri extrainiettate

Alcune centraline benzina prevedono strategie di extra-iniettate, ossia brevi iniettate di benzina dopo la fase di aspirazione, che servono a migliorare la resa del motore o a raffreddare la testata. Se il motore funziona a gas, le extrainiettate devono essere filtrate perché provocano strappi durante le accelerazioni, a velocità costante o in uscita dal motore al minimo. In questi casi, si

noterà un'improvvisa e significativa riduzione dei tempi iniezione benzina ed il pallino sulla mappa schizzerà verso l'alto.

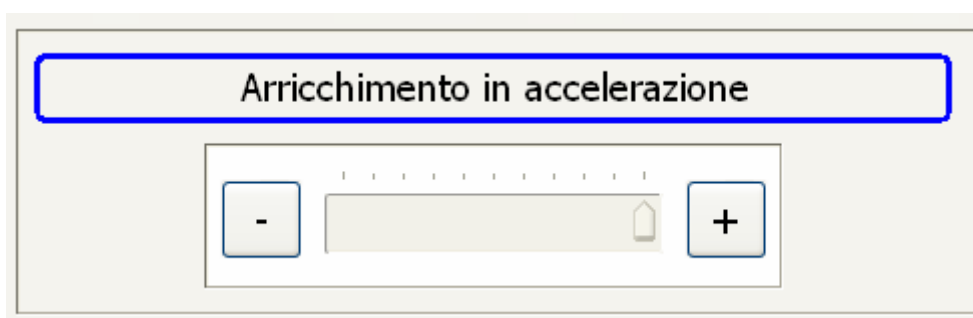


Taglia extrainiezione: selezionando questa casella, qualsiasi iniezione di benzina più breve di 1.4ms viene completamente ignorata. Questo potrebbe risolvere problemi di strappi che la sensibilità extrainiezione non è in grado di risolvere.

Sensibilità extrainiezione: selezionando questa opzione, le extrainiezioni a benzina verranno tradotte in iniezioni gas, che possono essere regolate con l'apposito cursore. Muovere il cursore fino a che le extra-iniezioni a gas raggiungono la giusta carburazione e gli strappi spariscono. Se questa funzione è disabilitata, il cursore sarà disattivato e le extrainiezioni benzina non saranno filtrate; in questo caso l'iniezione gas verrà calcolata normalmente dalla mappa.

4.6.6 Arricchimento in accelerazione

Molte centraline benzina presentano un arricchimento temporaneo dell'iniezione benzina durante l'accelerazione. In alcuni casi, questo può provocare strappi o buchi, quando il motore funziona a gas. E' possibile risolvere il problema con questo filtro:



- Di base il filtro è disabilitato, con il cursore tutto sulla destra; in questa posizione, il transitorio della benzina viene copiato all'iniezione gas, arricchendo completamente.
- Spostando il cursore verso sinistra, la centralina gas seguirà il transitorio benzina sempre più lentamente, quindi arricchendo sempre meno l'iniezione gas. Ogni volta che l'arricchimento viene filtrato, la casella del filtro sullo schermo si evidenzia in rosso.

Suggerimento: iniziare con il cursore posizionato tutto sulla destra, spostandolo poi poco a poco verso sinistra, fino ad eliminare lo strappo.

4.7 Gas / Benzina

L'ultima pagina illustra le strategie di rientro a benzina, sia con il motore al minimo che a velocità elevate.

4.7.1 Funzionamento al minimo

Funzionamento al minimo		
<input type="radio"/> Gas	<input type="radio"/> Rientro a benzina	<input checked="" type="radio"/> Benzina
Giri per identificazione del minimo	1100 rpm	

Gas: Di base, la centralina rimarrà a gas per tutto il tempo.

Rientro a benzina: questa funzione fa passare temporaneamente a benzina durante la decelerazione, mentre i giri del motore sono al di sotto della soglia impostata. Il funzionamento tornerà a gas automaticamente, dopo pochi secondi.

Con questa funzione si risolvono problemi di stallo del motore che possono verificarsi dopo un rilascio, quando il motore rientra al minimo.

Benzina: questa opzione forza la centralina a funzionare a benzina finché i giri motore si mantengono al di sotto della soglia impostata. Non appena la soglia viene superata, la centralina commuta a gas.

Da usare solo per risolvere problemi di funzionamento al minimo del motore, non risolvibili in altro modo.

Giri per identificazione del minimo: soglia al di sotto della quale la centralina commuta a benzina.

N.B.: il commutatore non mostra i rientri benzina. Quando la funzione è attiva, la casella corrispondente diventa rossa ed i tempi iniezione gas indicati sul Pannello di stato vanno a zero.

4.7.2 Funzionamento ad alti giri

Funzionamento ad alti giri		
<input type="radio"/> Gas	<input checked="" type="radio"/> Contributo benzina	<input type="radio"/> Benzina
Giri per contributo benzina	da 4500 rpm	a 9000 rpm
Tempo inj.benzina per contrib.benzina	15 ms	
Valore di contributo benzina	2 ms	

Gas: Di base, la centralina rimane a gas per tutto il tempo.

Contributo benzina: selezionando questa opzione, la centralina gas controllerà sia gli iniettori gas che quelli benzina, iniettando una certa quantità di benzina assieme al gas. Questa funzione

rimane attiva soltanto finché il motore funziona entro i parametri impostati (giri, carico); non appena il motore esce dal questo range, il contributo benzina si interrompe.

Questa funzione serve per aumentare la potenza ad alti giri, se si avverte un calo di potenza con alimentazione solo a gas.

- **Valore di contributo benzina:** imposta il tempo di iniezione benzina durante il contributo, mentre i tempi di iniezione gas si accorciano di conseguenza (calcolati dalla mappa gas).

Benzina: questa funzione forza la centralina a passare a benzina finché i giri si mantengono entro l'intervallo programmato; non appena tali valori escono dal range impostato, la centralina commuta a gas.

Questa funzione va usata soltanto per risolvere problemi ad alti giri, non risolvibili in altro modo. Serve inoltre a proteggere catalizzatori particolarmente sensibili al surriscaldamento, generalmente provocato dal metano.

- **Giri per funzionamento a benzina:** questo intervallo definisce il range di applicazione del rientro a benzina.
- **Tempo inj. benzina per funzionamento a benzina:** questa soglia definisce il carico oltre il quale si applica il rientro benzina.

N.B.: il commutatore non mostra i rientri benzina. Si capisce che la funzione è attiva perché la relativa casella lampeggia in giallo (contributi benzina) o in rosso (rientro a benzina), mentre i tempi iniezione gas sul Pannello di Stato vanno a zero.

Suggerimento: le elettrovalvole rimarranno accese durante i rientri a benzina. Quindi, verificare anche i variatori d'anticipo eventualmente alimentati dal filo blu.

5 Diagnosi

La diagnostica della centralina Dream XXI-N monitorizza costantemente sensori e attuatori. Qualsiasi errore rilevato viene segnalato nella lista errori della schermata Diagnosi:

Abilita diagnosi: la diagnostica è disabilitata di base e la centralina non rileverà, né reagirà ad alcun errore. Questa funzione può essere attivata selezionando la casella.

Azzerata: questo tasto cancella dalla memoria l'elenco dei codici diagnostici di guasto (DTC).

N.B.: se un errore persiste, il relativo codice di guasto continuerà ad apparire nell'elenco.

Diagnosi segnali iniettori benzina: il collegamento degli iniettori benzina è rappresentato graficamente in queste caselle. Il collegamento errato viene rappresentato da una "X" rossa, mentre le connessioni corrette sono indicate da un segno di spunta verde.

Tempi: i contatori indicano i tempi complessivi di funzionamento a benzina e a gas e non possono essere azzerati.

5.1.1 Codici diagnostici di guasto (DTC)

Quando rileva un problema, la centralina Dream XXI-N compie un'azione corrispondente all'errore rilevato. Di seguito sono indicati i possibili codici di guasto e relative azioni:

Descrizione DTC	Azione
Iniettori gas	Passaggio a benzina
Collegamento iniettori benzina	Passaggio a benzina
Elettrovalvola bombola	Passaggio a benzina
Elettrovalvola riduttore	Passaggio a benzina

Descrizione DTC	Azione
Sensore di pressione gas	Passaggio a benzina
Sensore MAP	Passaggio a benzina
Sensore temperatura gas	Passaggio a benzina
Sensore temperatura acqua	Passaggio a benzina
Commutatore presente	Nessuno

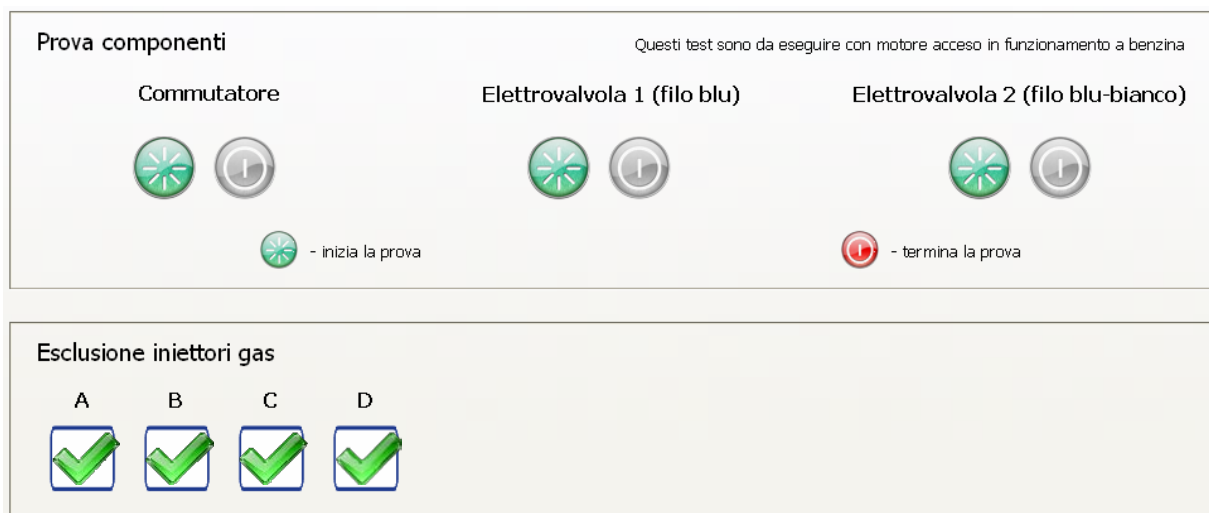
La centralina reagisce agli errori critici sopra indicati e automaticamente passa a benzina; per ritornare a gas è necessario spegnere il motore, risolvere il problema e riavviare il motore.

5.1.2 Cicalino diagnostico

Una volta attivata la Diagnostica, qualsiasi errore viene segnalato dal commutatore con lampeggiamento dei LED e azionamento del cicalino acustico. Per disattivare l'allarme, premere il pulsante del commutatore.

5.2 Diagnostica attiva

Questa seconda pagina della schermata di diagnostica consente di effettuare dei test diagnostici. Aprendo questa pagina, appare un avvertimento circa possibili danni al sistema in caso di uso improprio di queste funzioni.



5.2.1 Prova componenti

Commutatore: cliccare sul tasto verde per iniziare il test del commutatore. I LED si accenderanno in sequenza ed il cicalino sarà azionato. Per interrompere il test, cliccare sul tasto rosso.

Elettrovalvola 1: questa funzione consente di testare il funzionamento delle elettrovalvole collegate al filo blu. Fare click sul tasto verde per alimentare le elettrovalvole; il tasto rosso fermerà il test.

ATTENZIONE: Se l'installazione dell'impianto non è avvenuta correttamente, si potrebbero verificare delle perdite di gas durante il test sulle valvole di sicurezza. Questo test può essere eseguito solo a motore spento.

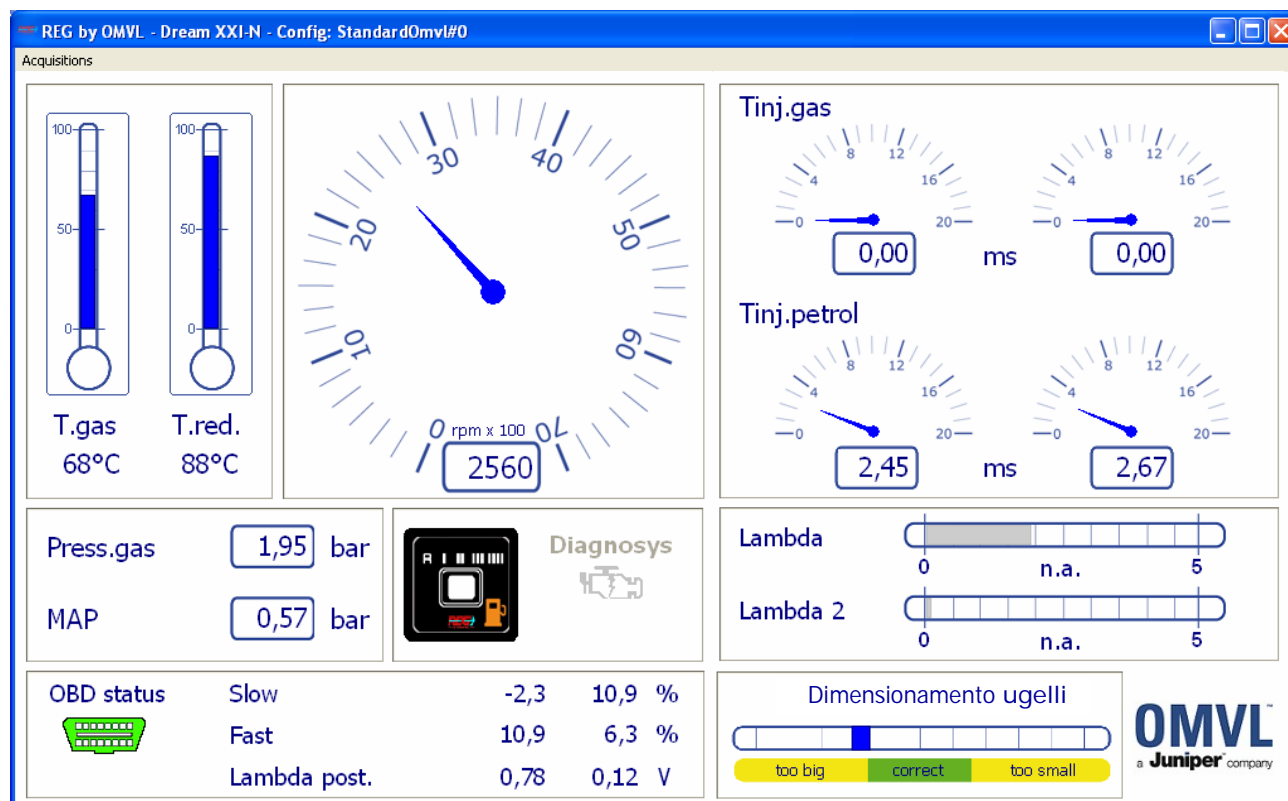
Elettrovalvola 2: cliccare sul tasto verde per azionare le elettrovalvole collegate al filo blu/bianco. Il tasto rosso interrompe il test.

Esclusione iniettori gas: questa funzione consente di escludere gli iniettori gas, mentre il motore funziona a gas. Il corrispondente iniettore benzina verrà attivato. In questo modo, il motore continuerà a funzionare a gas, ad eccezione di un cilindro che sarà alimentato a benzina.

Durante l'esclusione dell'iniettore gas, la casella di controllo corrispondente presenterà una "X" rossa; cliccandola nuovamente, l'iniettore gas inizierà a funzionare normalmente e nella casella tornerà un segno di spunta verde.

6 Grafici

Questa pagina mostra degli indicatori che visualizzano in tempo reale le letture acquisite dalla centralina Dream XXI-N:



T.gas: temperatura del gas all'interno del rail d'iniezione

T.rid: temperatura dell'acqua nel riduttore di pressione

Giri: giri motore al minuto, misurati in RPM

Tinj.gas: Tempi iniezione gas per la bancata 1 (a sinistra) e 2 (a destra, se presente)

Tinj.benzina: Tempi iniezione benzina per la bancata 1 e 2

Press.gas: pressione del gas nel rail d'iniezione

MAP: pressione assoluta del collettore d'aspirazione

Commutatore: replica software del commutatore installato in abitacolo

Diagnosi: icona normalmente grigia, che lampeggia in rosso se la centralina rileva un guasto

Lambda: tensione della prima sonda lambda (collegamento opzionale)

Lambda 2: tensione della seconda sonda lambda (collegamento opzionale)

Stato OBD: l'icona indica lo stato attuale della connessione OBD (barrata, lampeggiante o verde)

- **Lento:** correttore lento della centralina benzina, per bancate 1 e 2
- **Veloce:** correttore veloce della centralina benzina, per bancate 1 e 2
- **Lambda post.:** tensione del sensore lambda posteriore, acquisito dalla connessione OBD

Diametro ugelli: questa scala indica se la portata degli iniettori gas è adatta al motore

6.1 Acquisizioni

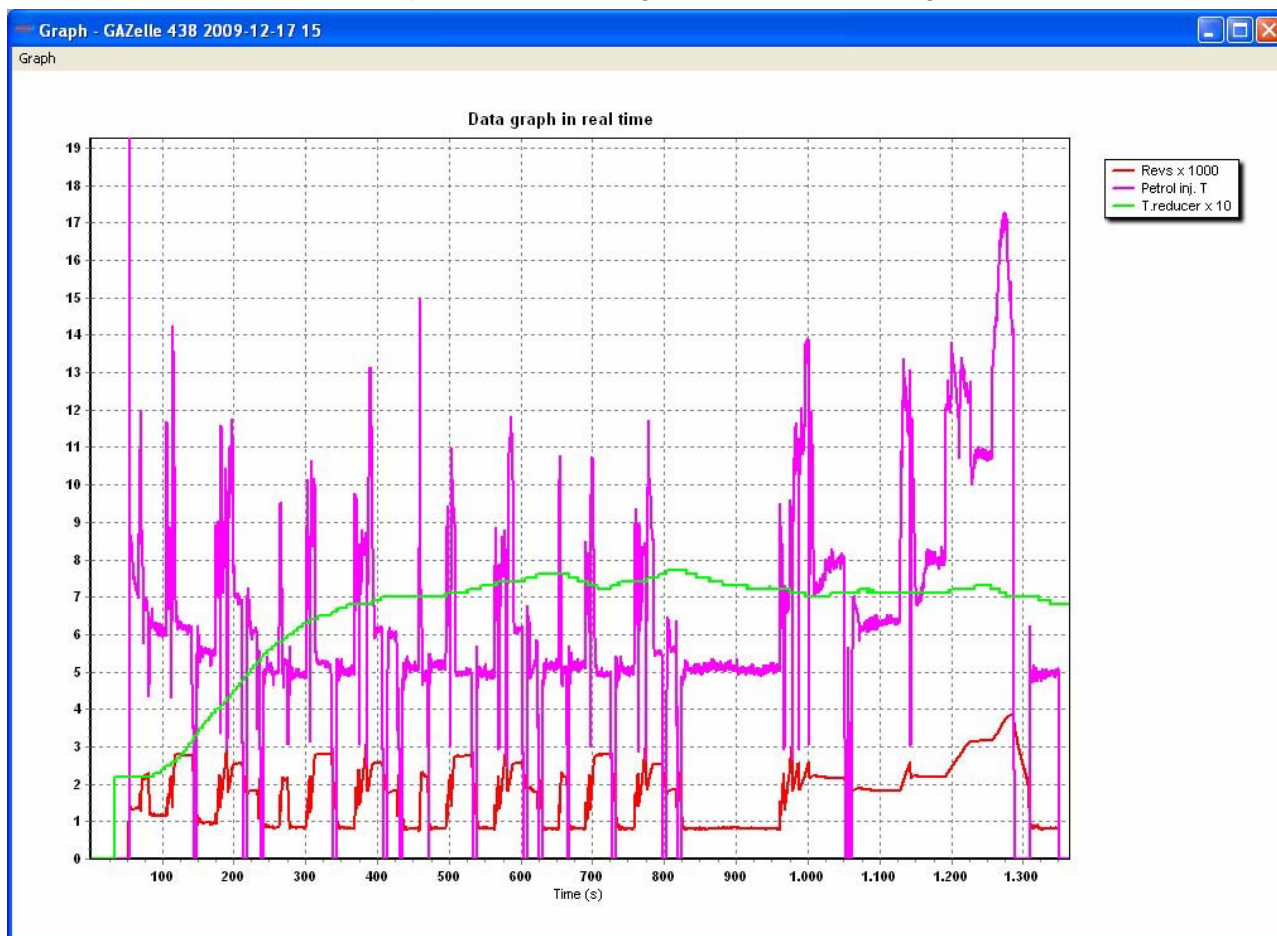
Nella parte superiore della schermata Grafici, il menu **Acquisizioni** consente di gestire la registrazione dei dati:

- **Inizia salvataggio:** inizia immediatamente a salvare su hard disk i dati acquisiti dalla centralina gas, in tempo reale. Il menu Acquisizioni diventerà verde.
- **Termina salvataggio:** ferma l'acquisizione e salva i dati in un file. Una finestra di dialogo consentirà di rinominarlo.
- **Visualizza grafico:** apre un grafico che mostra i diagrammi dei dati salvati in precedenza. Si può scegliere il file di dati da una finestra di dialogo.
- **Invia per email:** apre il software di posta elettronica e crea un nuovo messaggio, allegando il file con la registrazione dati. Il file può essere selezionato da una finestra di dialogo.

N.B.: i dati sono salvati in normali file di testo, nei quali le righe iniziano con il tempo trascorso in ms e i valori registrati sono separati da caratteri di tabulazione. Questi file possono essere aperti e usati con qualsiasi software, ad esempio Excel.

6.1.1 Visualizza grafico

Questo comando nel menù Acquisizioni mostra i grafici relativi a una registrazione di dati:



L'asse delle ascisse indica il tempo in secondi, mentre l'asse delle ordinate indica il valore delle misure; ciascuna misurazione viene indicata da una traccia di colore diverso.

Una legenda nell'angolo superiore destro elenca le tracce visualizzate, con la rispettiva scala.

Zoom: per ingrandire una parte del grafico, cliccare con il tasto SINISTRO del mouse e trascinarlo all'area interessata, da sinistra a destra, dall'alto verso il basso. L'immagine può essere ulteriormente ingrandita ripetendo lo zoom.

Pan: Una volta ingrandita una zona, è possibile scorrere il diagramma in qualsiasi direzione, trascinandolo con il tasto DESTRO del mouse.

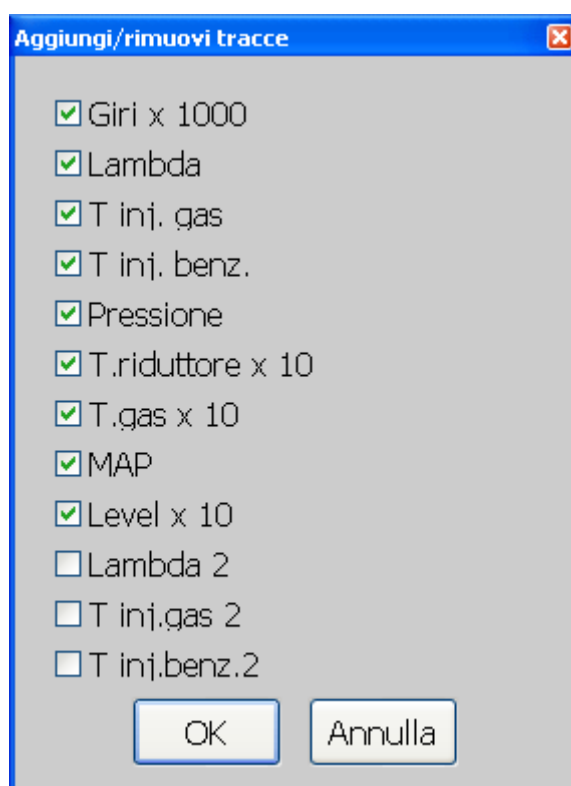
Zoom out: dopo uno zoom, si può tornare alle dimensioni intere per avere una visione completa del diagramma. Cliccare il tasto SINISTRO del mouse e trascinarlo da destra a sinistra, dall'alto verso il basso. In alternativa, è possibile usare il comando Annulla Zoom dal menù Grafico.

Menù Grafico

- **Gestione tracce:** apre il pannello tracce
- **Stampa:** apre una finestra di dialogo che consente di stampare il diagramma
- **Annulla zoom:** riduce l'immagine e mostra il diagramma completo
- **Esci:** consente di uscire dal diagramma e tornare alla pagina Grafici.

6.1.2 Gestione tracce

Questo comando apre una finestra che consente di selezionare le tracce del diagramma:



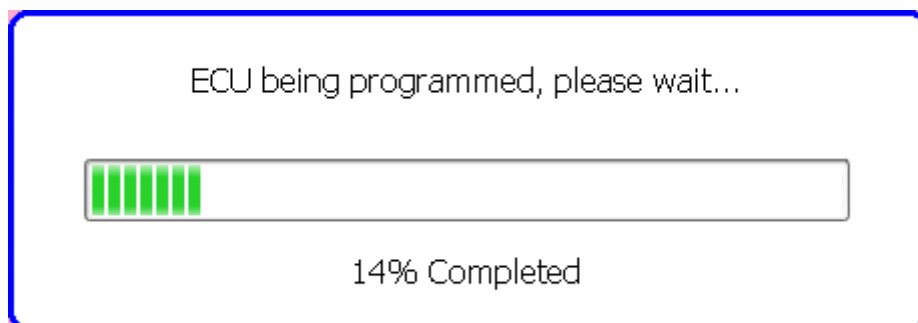
7 Aggiornamento firmware

Per aggiornare il firmware di una centralina, cliccare sul tasto **Aggiorna firmware** dalla finestra principale. Si aprirà una finestra di dialogo che mostra i firmware trovati nella cartella Documenti\OMVL\Firmware.

Saranno visibili solo i firmware compatibili con la centralina collegata in quel momento.

Si consiglia di selezionare sempre il firmware più recente; le ultime versioni del firmware sono automaticamente copiate nell'hard disk durante l'installazione del software.

Cliccando sul tasto Apri della finestra di dialogo, il software chiederà conferma e quindi inizierà a programmare la centralina; una barra di avanzamento indicherà la percentuale di completamento. Generalmente la programmazione richiede fino a 3 minuti.



Una volta terminato, il software ripristinerà in centralina la configurazione salvata in precedenza.

ATTENZIONE: la programmazione non deve essere interrotta per nessun motivo prima di aver raggiunto il 100%. In caso contrario la centralina smetterà di funzionare. Controllare sempre il livello di carica della batteria del portatile prima di iniziare un aggiornamento firmware.

7.1 Procedura di emergenza

Se, per qualsiasi ragione, una centralina smettesse di funzionare o di inviare dati a causa di un aggiornamento incompleto, avviare la seguente **procedura di emergenza**:

- 1) Togliere il fusibile da 10 Ampere presente sul filo rosso/nero collegato alla batteria
- 2) Rimosso il fusibile, avviare l'aggiornamento firmware e selezionare il firmware corretto
- 3) Quando la procedura si avvia, rapidamente inserire di nuovo il fusibile in sede. Si hanno a disposizione pochi secondi per questa operazione, altrimenti il software non troverà la centralina e la procedura si interromperà. In caso di errore, riprovare.
- 4) Con il fusibile nuovamente in sede, la centralina si attiva e comincia la programmazione di emergenza. La solita barra di avanzamento indicherà la percentuale di completamento.

Una volta raggiunto il 100% del completamento della programmazione, la centralina riprenderà a funzionare normalmente.

N.B.: la procedura di emergenza cancella la configurazione salvata in precedenza e riporta la centralina alla configurazione di base.



OMVL Spa
Via Rivella, 20
35020 Pernumia, PD -ITALY
Tel. +39 0429 764111 – Fax +39 0429 779068
www.omvlgas.it – e-mail: omvlgas@omvlgas.it