

MyEnergy v.1.3

Di Mirco Gaggiottini

INDICE

SCHEMATA DEL PROGRAMMA	PAG. 2
COME FUNZIONA	PAG. 3
GRAFICO	PAG. 4
OPZIONI	PAG. 5
FAQ	PAG. 6

INDEX

SCREENSHOT OF PROGRAM	PAG. 7
HOW IT WORKS	PAG. 8
CHART	PAG. 9
OPTIONS	PAG. 10
FAQ	PAG. 11

My Energy

Programma principale



Finestra opzioni



Legenda: icona del programma

non connesso o lettura non effettuata.

dati in aggiornamento.

lettura eseguita, potenza consumata sotto 12,5% - 50% - 100%

■ Come Funziona

Il programma invia una richiesta al Gateway Bticino secondo la frequenza stabilita nelle opzioni ad ogni ricezione dei dati della centrale F421 vengono visualizzati nei relativi campi e nel grafico temporale. Se è attiva la modalità di registrazione, i dati vengono salvati su un database.

Prima Apertura: (impostazioni di default):

Il programma si apre in modo manuale (non controlla i parametri automaticamente), è necessario configurare i parametri di connessione aprendo la finestra opzioni.

Funzioni:

Una volta configurate le impostazioni si può procedere con la lettura dei dati.

Modo letture:

I dati vengono letti o manualmente cliccando sull'icona "aggiorna letture" oppure scegliendo il modo automatico cliccando sulla barra modo letture (Automatico/Manuale)

Se durante la prima lettura il web server non risponde, viene riportato il programma in modo manuale, altrimenti si vedrà apparire un fumetto nella barra di sistema con i relativi parametri (Tensione, Corrente, Potenza, Energia).

Statistiche:

Nel campo statistiche viene riportata la potenza di linea, la potenza massima consumata (mettendoci il mouse sopra viene visualizzata la data della lettura) e quella media.

Si possono cancellare le statistiche facendo click sul cestino.

In basso viene visualizzato un grafico della potenza consumata con le ultime 100 letture.

Grafico:

E' possibile visualizzare un grafico a barre in base del consumo giornaliero (diviso in 24h), mensile (diviso in giorni del mese selezionato) o annuale (diviso in 30 anni).

Nel grafico viene mostrata la potenza massima e media consumata in base alla visualizzazione scelta.

Generale:

Se il programma è minimizzato, è possibile accedere al menù del programma cliccando con il tasto destro del mouse sull'icona, mentre cliccando con il tasto sinistro si avranno gli ultimi valori letti e le statistiche. Per aprire il programma fare un doppio click con il tasto sinistro. Il programma controlla la disponibilità di aggiornamenti e vi avvisa se c'è una nuova versione.

Controllo carichi:

Nella finestra principale sono visualizzati 8 pulsanti corrispondenti ai carichi controllati, il loro colore può essere: verde se il carico è connesso, rosso se sconnesso e ambra se forzato.

Premendo sul pulsante si può forzare la connessione del carico.

Per assegnare i nomi ai carichi, modificare il file load.ini nella cartella del programma.

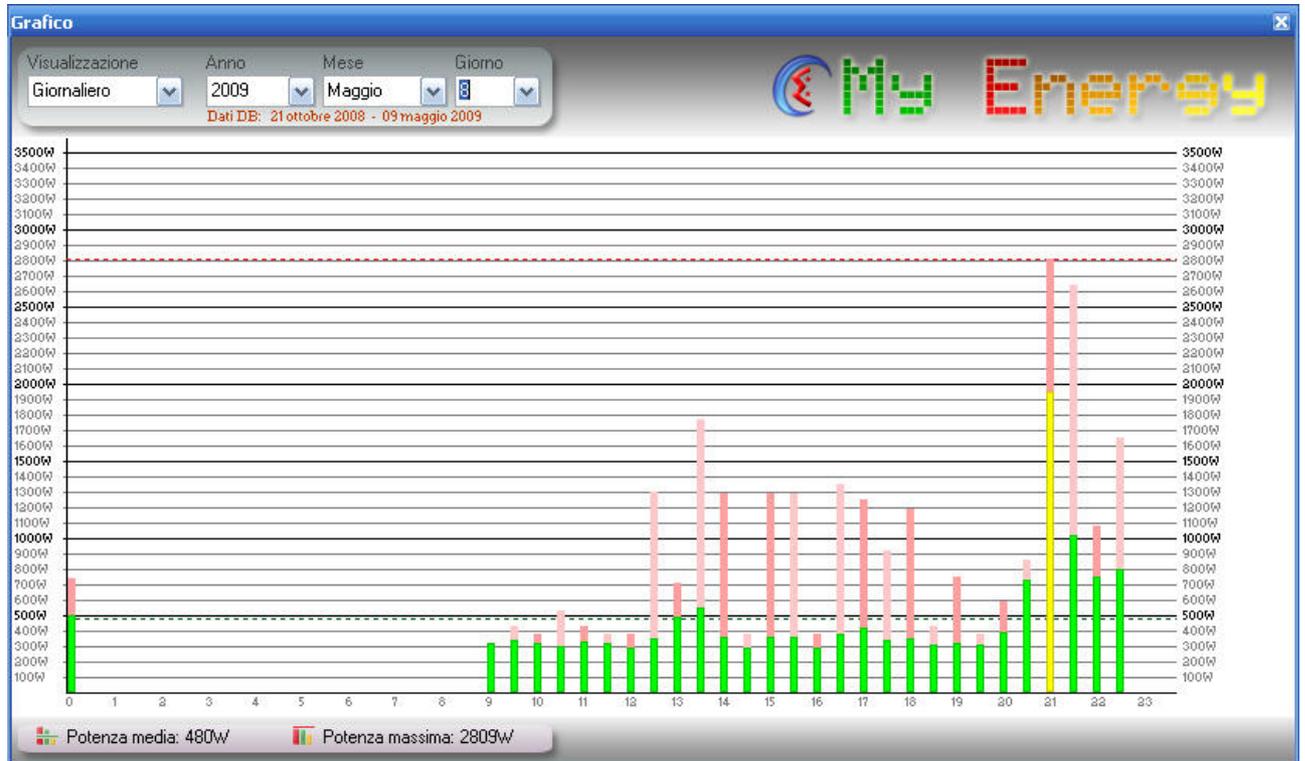
Donazione:

Il programma viene distribuito gratuitamente, se vi piace il lavoro svolto o se volete sostenere lo sviluppo di software **openwebnet** potete fare una donazione libera su Paypal.

Paypal è un metodo veloce e sicuro per effettuare pagamenti, nessuna informazione riguardante la carta di credito viene inviata per qualsiasi pagamento.

■ Grafico

(Funzione completamente disponibile registrando il programma)



In questa finestra è possibile selezionare il tipo di visualizzazione (giornaliero, mensile, annuale) ed il periodo che si vuole tenere sotto controllo.

Il grafico giornaliero viene diviso in 24 ore ed ha una risoluzione di 30 minuti, viene calcolata la media delle letture dei 30 minuti e visualizzata la potenza di picco (barra rosa).

Il grafico mensile viene diviso in giorni del mese ed ha una risoluzione di 1 giorno, viene calcolata la media delle letture di ogni giorno e visualizzata la potenza di picco (barra rosa).

Il grafico annuale viene diviso in 30 anni partendo dalla selezione, ha una risoluzione di 1 anno, viene calcolata la media delle letture di ogni anno e visualizzata la potenza di picco (barra rosa).

Ogni visualizzazione mostra la potenza massima avuta con un tratteggio rosso e quella media con un tratteggio verde, oltre a scrivere il relativo valore in basso.

▪ Opzioni

Le opzioni si dividono in 3 tabelle relative alla connessione, programma e database

Opzioni connessione:

Interfaccia: è possibile selezionare l'interfaccia alla quale connettersi;

gateway BT: F452, F453AV, MH200

ST modbus: interfaccia tra sistemi modbus della ST-Italia®

Indirizzo IP WS: indirizzo IP o DNS per la connessione con il gateway.

Porta WS: numero della porta utilizzata dal gateway.

Opzioni programma:

Cambiare lingua: tramite le bandierine è possibile selezionare Italiano o Inglese.

Potenza di linea: si seleziona la potenza del contratto in atto.

Aggiornamento letture: stabilisce ogni quanto tempo richiedere nuovi dati al controllo carichi.
(opzione disabilitata con l'interfaccia modbus in quanto i dati vengono inviati dalla stessa)

Modo automatico all'avvio: inizia le letture appena si avvia il programma.

Avvia minimizzato: il programma si avvia ad icona nella system tray.

Modo manuale dopo 5 frame perse: se durante le letture automatiche il server non risponde per 5 volte consecutive, viene fermato il modo automatico ed attivato il modo manuale.

(opzione disabilitata con l'interfaccia modbus)

Inizia registrazione all'avvio: all'apertura del programma tutte le letture vengono registrate sul database.

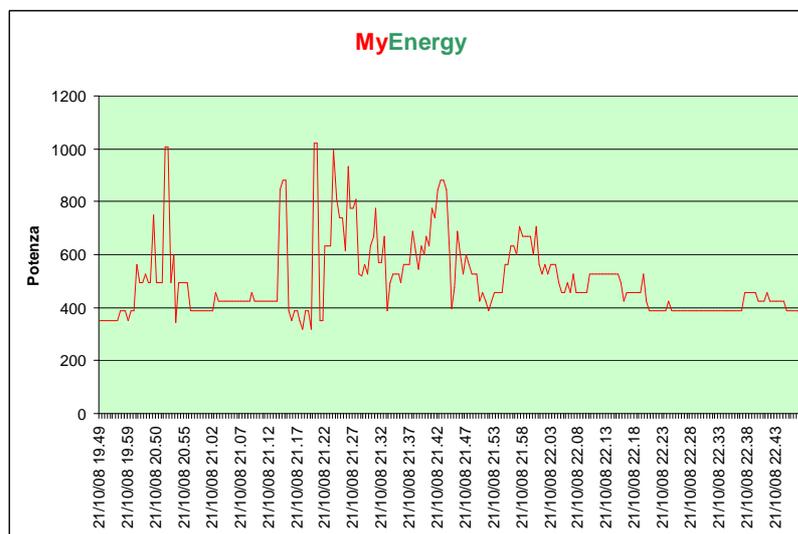
Cancella DB: permette la cancellazione di tutti i dati presenti sul database.

(opzione disabilitata se si sta registrando sul DB).

Compatta DB: per risparmiare spazio sul disco e rendere l'accesso più veloce al database, si consiglia di effettuare una compattazione dopo diverse scritture (es: ogni mese).

Esporta DB: con questa opzione è possibile esportare una parte o tutto il database su di un file di testo separato da “,” o “;” o “spazio” o “tab”.

Con i dati contenuti nel database (data,ora,tensione,corrente,potenza,energia) è possibile crearsi dei grafici personalizzati capire meglio i consumi.



▪ FAQ

Il programma non si connette:

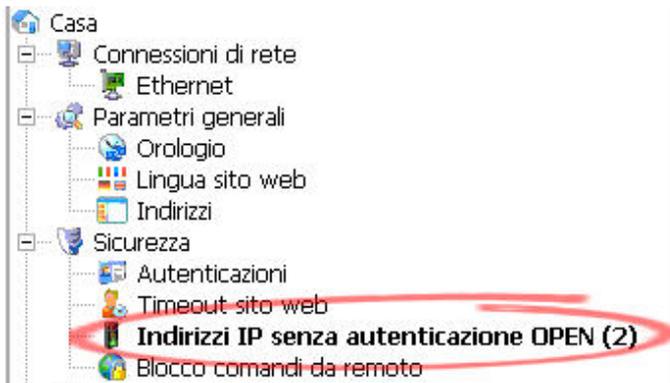
Controllate le impostazioni relative alla connessione (IP, porta e interfaccia).

Se le impostazioni sono corrette ma vi appare il messaggio “è richiesta la password per la connessione” significa che l’indirizzo ip del computer non è abilitato alla connessione open con il gateway, consultare “apertura indirizzi ip”

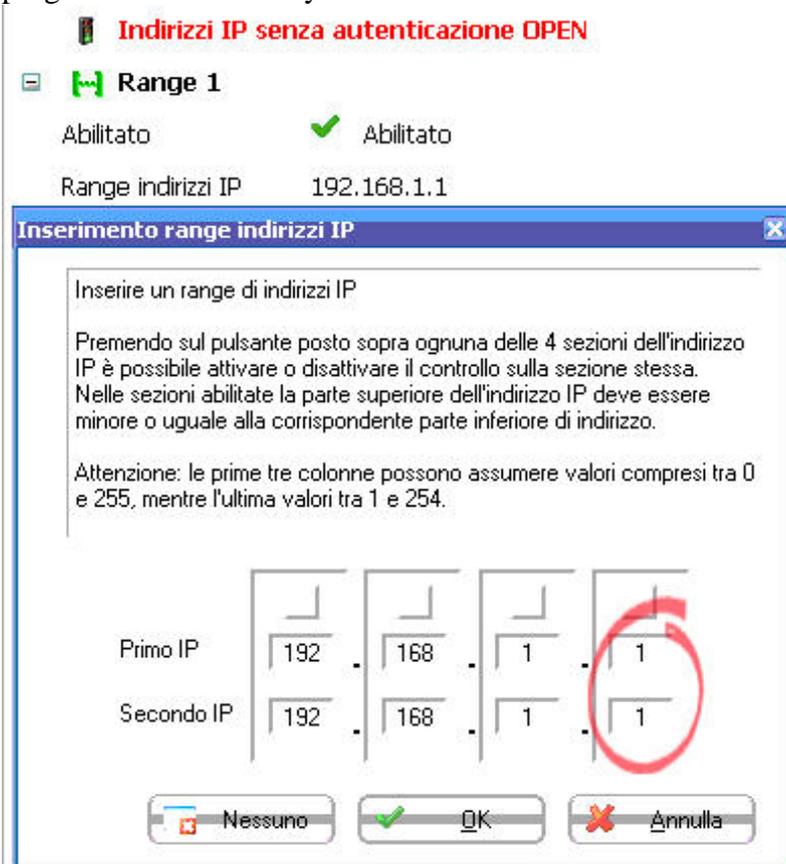
Apertura indirizzi IP:

Usate il programma di configurazione del gateway (ES: TiMH200,TiF453av...)

Dal menù di sinistra selezionate indirizzi IP senza autenticazione OPEN

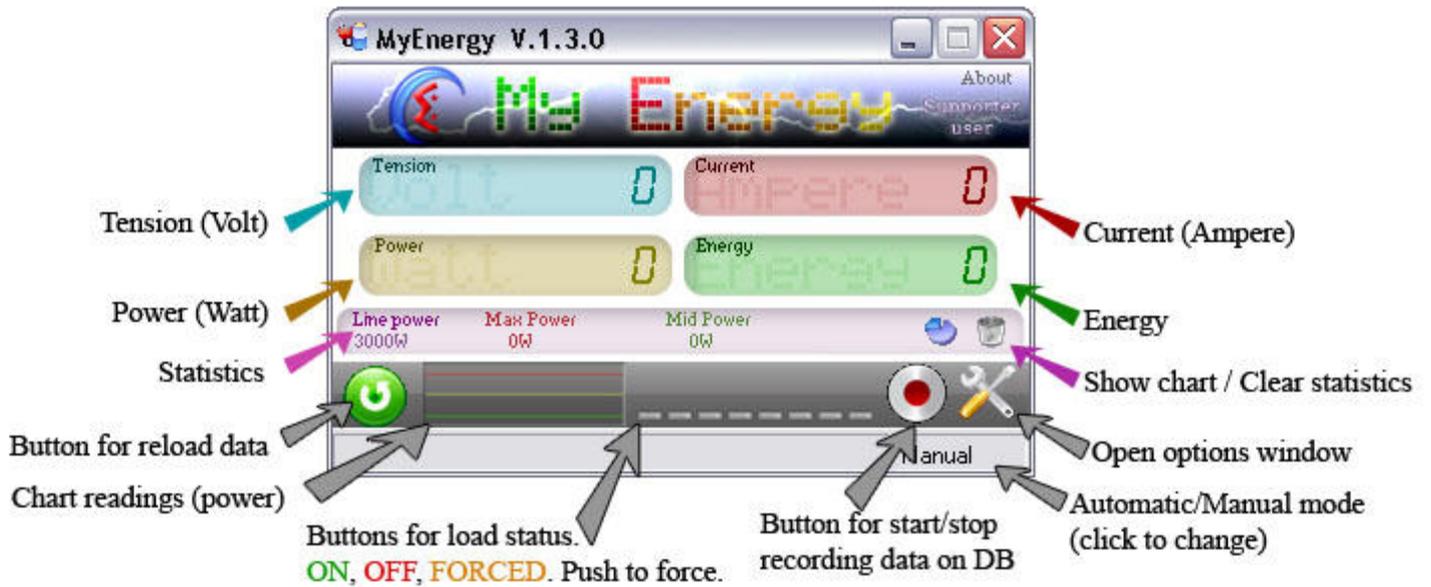


Nella finestra di destra inserite l’indirizzo IP (o il range) del computer che può accedere senza password. Non inserire mai tutto il range da 1 a 254 altrimenti non sarà più possibile modificare il programma del Gateway tramite la rete.

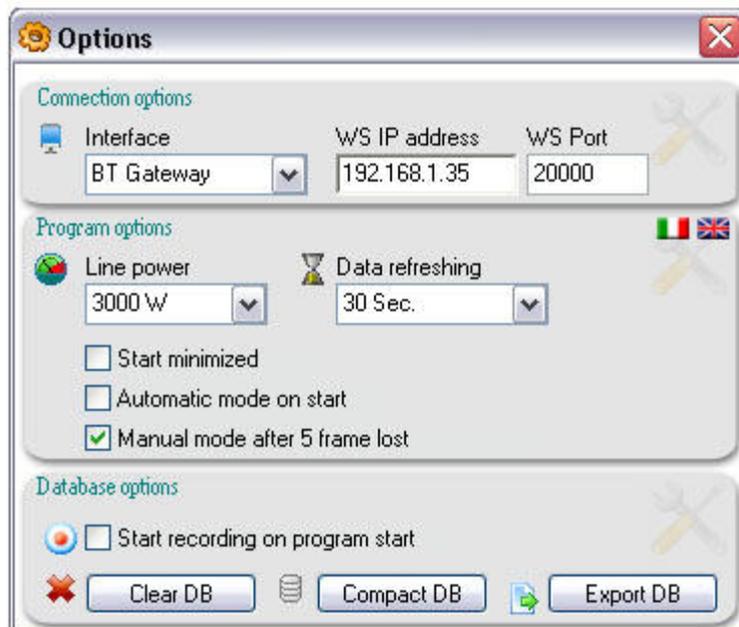


My Energy

Main program



Options window



Legend: icon of the program

⊗ not connected or still not data readed.

⊙ receiving data.

⊙ data readed, power consumed under 12,5% - ⊙ 50% - ⊙ 100%

■ How it works

The program sends a request to the Gateway Bticino as are established in the options window, after receiving data from F421 unit, the data are shown in the appropriate fields and in the temporal graph. If the recording mode is active, the data are stored in to a database.

First start: (default options):

The program opens in manual mode (no control parameters automatically), you must configure the connection parameters by opening the options window.

Functions:

Once configured the settings you can proceed with reading data.

Reading Mode:

The data are read manually by clicking button "reload data" or choosing the automatic mode by clicking on the bar (Auto / Manual)

If during the first reading, the web server does not respond, the program is reported in the manual mode, otherwise you will see a balloon in the system tray with the data readed (Voltage, Current, Power, Energy).

Statistics:

In statistics is show you the power line, the maximum power consumed (put your mouse over to displays the time of reading) and the average of power.

You can delete the statistics by clicking on the trash.

Below is shown a graph of the power consumed with the last 100 readings.

Chart:

You can display a bar chart with the daily consumption (divided into 24 hours), month consumption (divided into days of the month selected) or annually (split in 30 years).

The graph shows the maximum and average power consumed by the display choice.

General:

If the program is minimized, you can access to the program menu by clicking the right button of mouse, otherwise by clicking the left button you will get the last read values and statistics.

To open the program double click with the left button.

The program checks for updates and alerts you if there is a new version.

Load control:

There are 8 buttons in the main window that displays the corresponding controlled loads, their color can be: green if the load is connected, red if disconnected and amber if forced.

By pressing the button you can force the connection of the load.

To assign names to the load, you can edit the file load.ini in the program folder.

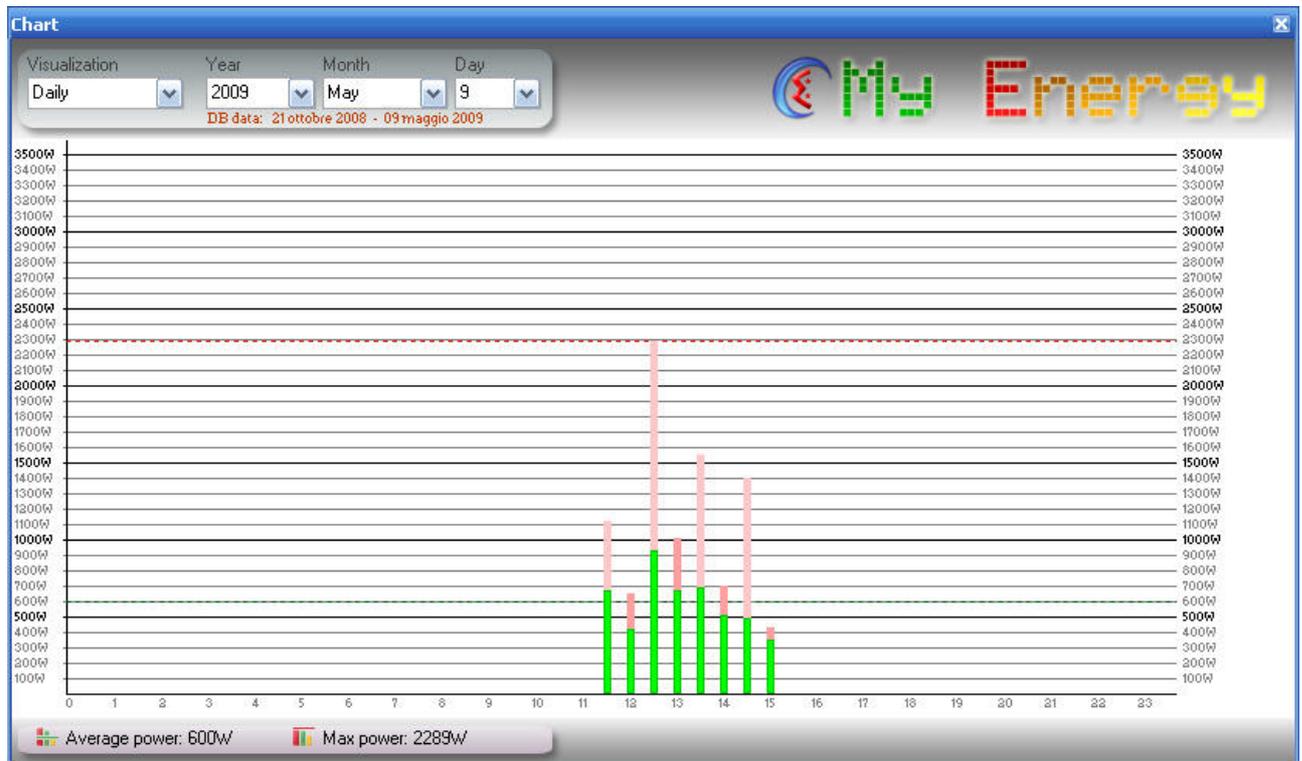
Donation:

The program is distributed for free, if you like this work or if you want support the development of the openwebnet software, you can make a free donation with Paypal.

Paypal is a fast and secure method to make payments, no information regarding the credit card is sent to any payment.

■ Chart

(Function completely available by registering the program)



In this window you can select the type of visualization (daily, monthly, yearly) and the period you want to keep under control.

The daily chart is divided into 24 hours and has a resolution of 30min, this is calculated by the average of 30min readings and show you the peak power (pink bar).

The monthly chart is divided into days of the month and has a resolution of 1 day, this is calculated by the average of daily readings and displays the peak power (pink bar).

The annual chart is divided into 30 years starting from the selection, it has a resolution of 1 year averaged by readings of each year and show you the peak power (pink bar).

Each display shows the maximum power consumption with a red dashed line and the average power with green dashed line, in addition to writing its value on bottom of window.

■ Options

The options are divided into 3 tabs: connection, program and database.

Connection options:

Interface: you can select the interface on which connect;

gateway BT: F452, F453AV, MH200

ST modbus: system modbus interface by ST-Italia®

WS IP address: IP address o DNS for gateway connection.

WS port: number of port used by gateway.

Program options:

Change language: with the flags you can select Italian or English language.

Line power: you can select the power of the contract in place.

Data refreshing: sets how often require new data to unit control.

(option disabled with the modbus interface because the data is sent from this interface)

Automatic modo on start: start reading data when program start.

Start minimized: the program run as icon in systemtray.

Manual mode after 5 frames lost: if automatic mode is active and the server not responding for 5 consecutive times, the automatically mode is stopped and the program is set to manual.
(option disabled with the modbus interface)

Start recording on program start: when program start, all the data readed are stored in to database.

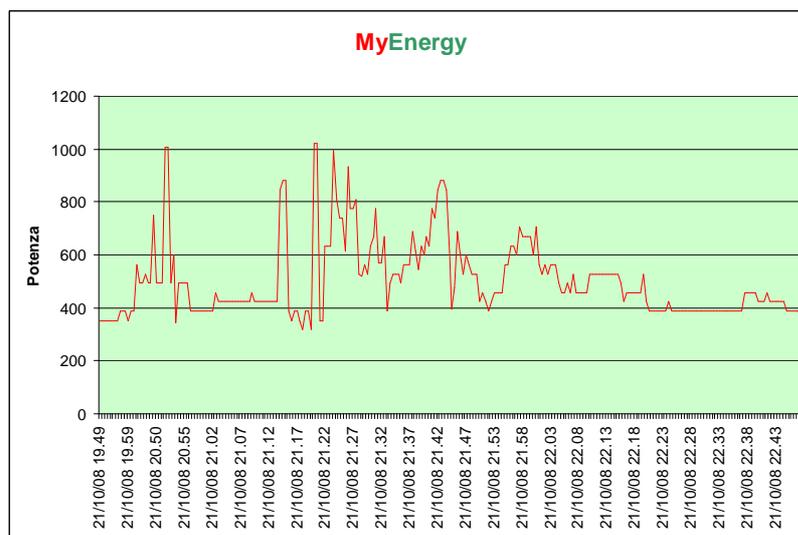
Clear DB: delete all the data stored in to database.

(option disable if recording is active).

Compct DB: to save disk space and make access faster to the database, you should make a compaction after several records (eg. every month).

Export DB: With this option you can export a part or all the database to a text file separated by “,” o “;” o “spazio” o “tab”.

With the data in database (date, time, voltage, current, power, energy), you can create a personalized charts to understand your consumption.



▪ FAQ

The program is unable to connect:

Check the connection settings (IP, port and interface).

If the settings are correct but you get the message "password is required for the connection", it means that the ip address of your computer is not authorized to connect without open password, see "Open IP address"

Open IP address:

Use the program for the configuration of the gateway (EG: TiMH200,TiF453av...)

From the SX menù select IP address without OPEN authentication



From the DX window insert IP address (or range) of computer who can access without open password. Never insert the entire range from 1 to 254 otherwise you can not change the program of the Gateway through the network.

IP address without OPEN authentication

Range 1

Enabled Enabled

IP address range 192.168.1.1

IP address range input

Enter an IP address range

By pressing the button placed above each of the 4 sections of the IP address you can enable or disable the control on the section thereof. In the enabled sections, the top part of the IP address must be shorter or equal to the corresponding bottom part of the address.

Note: the first 3 columns may include values between 0 - 255 whereas the last may include values between 1 - 254.

First IP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	192	168	1	1
Second IP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	192	168	1	1