

1.1 Libreria gestione dispositivi mFi Ubiquiti (eLLabmFiDevsLib)

Questa libreria contiene un insieme di funzioni e blocchi funzione per la gestione di dispositivi della serie mFi della Ubiquiti connessi in WiFi. Ecco le operazioni da eseguire per configurare i dispositivi mFi nella propria rete WiFi.

I dispositivi di default generano una loro propria rete WiFi con SSID mFi D25E3E. Nel proprio PC dal centro connessioni rete occorre connettersi alla rete generata dal dispositivo vedi screenshot.

Naturalmente la rete non ha connettività Internet pertanto verrà indicato accanto alla connessione che si tratta di una rete a connettività limitata.

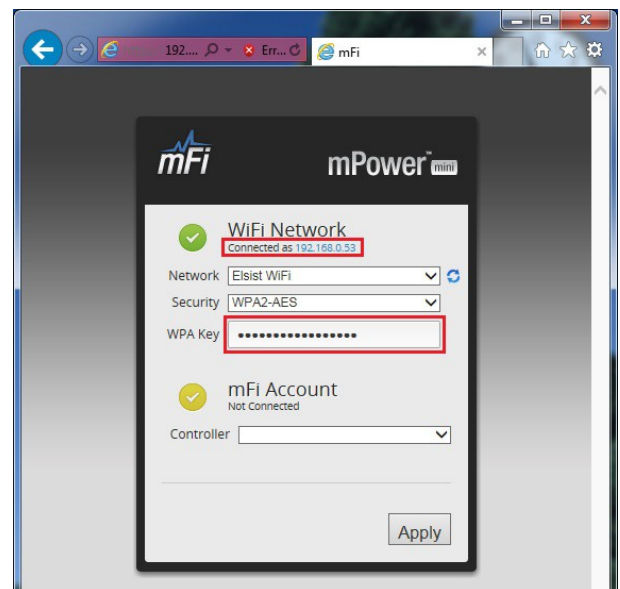


Connesso il PC alla rete WiFi generata dal dispositivo da qualsiasi browser è possibile visualizzare la pagina di configurazione della connessione. Digitando l'indirizzo <https://192.168.2.20> si apre la finestra di selezione della rete WiFi a cui connettere il dispositivo.

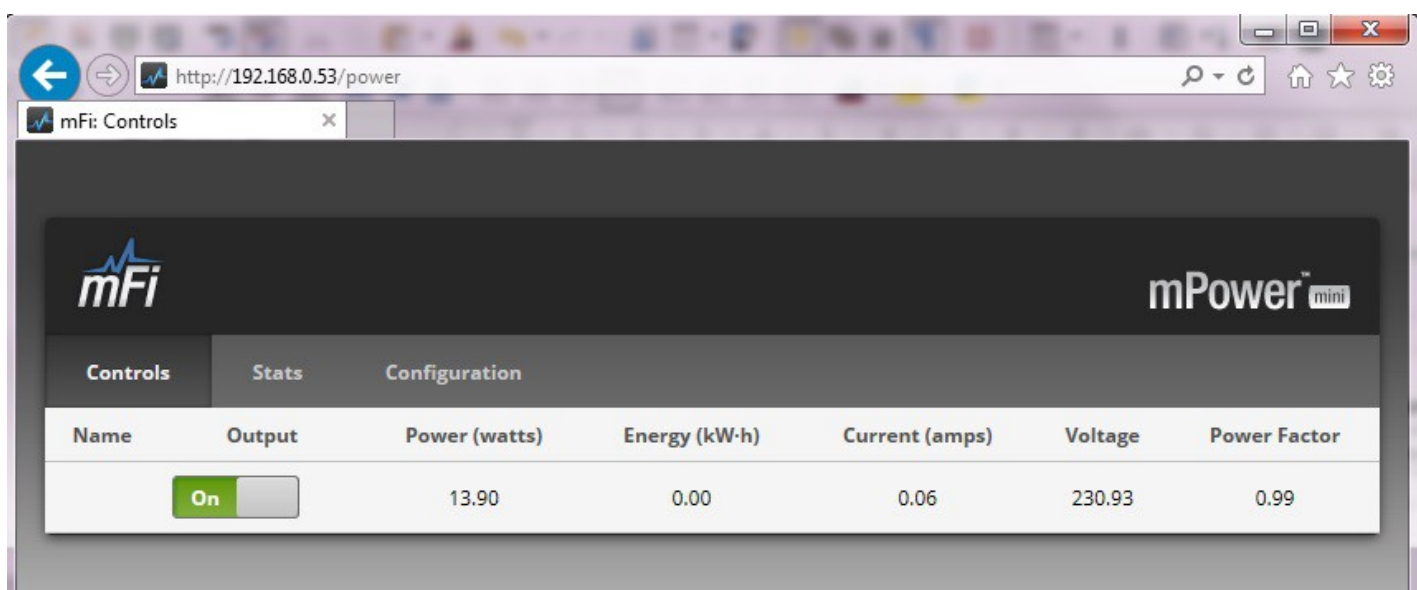
Nella casella Network è possibile visualizzare tutte le reti WiFi ricevute, selezionando quella desiderata ed impostando l'eventuale password di accesso il dispositivo si connette.

Nella rete deve esserci un server DHCP che rilascerà un indirizzo IP al dispositivo (Nell'esempio 192.168.0.53).

Ora il dispositivo è nella rete definita, da qualsiasi PC della rete da browser digitandone l'indirizzo IP sarà possibile accedere alla pagina web di configurazione (Username **ubnt**, Password **ubnt**).



Ecco come si presenta la pagina web del dispositivo.



1.1.1 mPowerMini, mFi-mPower mini adapter

Type	Library
FB	eLLabmFiDevsLib_A000



Questo FB gestisce l'mPower Mini, permette di comandare accensione e spegnimento e di acquisire i dati di consumo del dispositivo connesso alla presa.

In **DAddress** occorre definire l'indirizzo IP ed in **DPort** la porta con cui accedere al dispositivo, occorre poi definire in **Login** e **Password** le credenziali di accesso.

In **PollTime** occorre definire il tempo in secondi con il quale viene interrogato il dispositivo. Con **PCommand** viene comandata l'accensione e lo spegnimento del dispositivo connesso alla presa.

Alla abilitazione del FB viene eseguita la connessione con il dispositivo e se connessione possibile si attiva **Connected**, se le credenziali sono corrette si attiva **Logged**. Ad ogni esecuzione di un poll dei dati dal dispositivo si attiva per un loop di programma **PDone**.

In **PStatus** è ritornato lo stato del relè di comando della presa.

mPowerMini	
Enable	Connected
SpyOn	Logged
DShared	PDone
DAddress	Fault
DPort	PStatus
Login	Voltage
Password	Current
PollTime	ACPower
PCommand	PwFactor
	TAcEnergy

Enable (BOOL)	Attivazione gestione.
SpyOn (BOOL)	Se attivo permette di spiare il funzionamento della FB.
DShared (BOOL)	Attivo permette di condividere il dispositivo, il comando viene inviato solo su variazione di Pcommand .
DAddress (@USINT)	Indirizzo IP del sistema server a cui connettersi.
DPort (UINT)	Numero porta TCP a cui connettersi.
Login (@BYTE)	Definizione username di accesso (Default ubnt).
Password (@BYTE)	Definizione password di accesso (Default ubnt).
PollTime (REAL)	Il dispositivo viene interrogato ciclicamente con il tempo impostato (S).
PCommand (BOOL)	Comando attivazione presa in uscita.
Connected (BOOL)	Attivo se dispositivo connesso.
Logged (BOOL)	Attivo se login eseguito correttamente.
PDone (BOOL)	Attivo per un loop al termine di un ciclo di poll. I dati in uscita sono validi.
Fault (BOOL)	Attivo per un loop se errore esecuzione.
PStatus (BOOL)	Stato attivazione presa in uscita.
Voltage (REAL)	Line voltage (Volts).
Current (REAL)	Line current (Amps).
ACPower (REAL)	Active power (Watts).
PwFactor (REAL)	Power factor (None).
TAcEnergy (REAL)	Total active energy (kWh).

Codici di errore

In caso di errore si attiva l'uscita **Fault**, con [SysGetLastError](#) è possibile rilevare il codice di errore.

Codice Descrizione

- 10080020 FB eseguita in una task diversa dalla task di background.
- 10080050 Timeout esecuzione.
- 10080100 Il dispositivo mFi ha chiuso la connessione.
- 10080200 Il dispositivo a cui si è connessi non è un dispositivo mFi.
- 10080210 Errore nella autenticazione (Controllare **Login e Password**).
- 10080250 Errore ricezione dati da dispositivo.
- 10080300~5 Errore acquisizione valori di misura.

Esempi

Nell'esempio viene gestita la lettura di un dispositivo mPower Mini con indirizzo IP 192.168.0.53. Con l'ingresso **Di00CPU** si abilita la gestione, l'ingresso **Di01CPU** permette di gestire il comando.

Definizione variabili

	Name	Type	Address	Array	Init value	Attribute	Description
1	MPower	mPowerMini	Auto	No		..	mPowerMini management

Esempio FBD (PTP146A000, FBD_mPowerMini)

