



## WI-LLY 0.2 Plus - Router WiFi, Access point, Repeater, Bridge

---

Manuale d'utilizzo





**Gentile Cliente,**

nel ringraziarla per l'acquisto del nostro prodotto, la invitiamo a leggere attentamente le seguenti istruzioni, prima di mettere in funzione l'apparecchio. Solo così si potrà ottenere il funzionamento ottimale e mantenere le caratteristiche di affidabilità. Le suggeriamo inoltre di conservare il presente manuale, in previsione di eventuali consultazioni future, e l'imballo originale. Per qualsiasi problema si ricordi di annotare il numero seriale presente sul retro dell'apparecchio.

***Lo Staff di TELE System***

**TELE System Electronic Srl comunica, che a seguito di eventuali modifiche software e/o hardware avvenute l'obiettivo di migliorare il prodotto, si potrebbero evidenziare incongruenze tra il contenuto di questo manuale ed il prodotto in possesso.**



# Indice

1	Norme di Sicurezza	2
2	Descrizione del prodotto	3
2.1	Introduzione a Wi-Ily 0.2 Plus	3
2.2	Contenuto del pacchetto	3
2.3	Requisiti di sistema	3
2.4	Pannello Frontale e Posteriore	3
2.5	Connettori Ingresso/Uscita	4
3	Installazione e Configurazione di base	5
3.1	Funzionalità di Wi-Ily 0.2 Plus	5
3.1.1	Modalità Router/Access point wireless	5
3.1.2	Modalità Client	5
3.1.3	Modalità Extender	5
3.2	Configurazione automatica di Wi-Ily 0.2 Plus	5
3.3	Configurazione manuale	6
3.3.1	Configurare l'indirizzo IP del tuo computer	7
3.3.1.1	Windows XP	7
3.3.1.2	Windows 7	7
3.3.2	Accedere all'interfaccia web di Wi-Ily 0.2 Plus	7
3.4	Interfaccia grafica di Wi-Ily 0.2 Plus	7
3.5	Configurazione guidata	7
3.5.1	Modalità Client/Extender	8
3.5.2	Modalità Router/Access Point	8
3.6	Configurazione avanzata	9
3.6.1	Installazione Guidata	9
3.6.2	Modalità Operativa	9
3.6.3	Wireless	9
3.6.3.1	Impostazioni di base	9
3.6.3.2	Impostazioni Avanzate	10
3.6.3.3	Sicurezza	10
3.6.3.4	Controllo Accessi	11
3.6.3.5	Ricerca Reti	11
3.6.3.6	WPS	11
3.6.3.7	Programmazione	11
3.6.4	Impostazioni TCP/IP	12
3.6.5	Firewall	12
3.6.5.1	Port Filtering	12
3.6.5.2	IP Filtering	13
3.6.5.3	MAC Filtering	13
3.6.5.4	Port Forwarding	13
3.6.5.5	URL Filtering	13
3.6.5.6	DMZ	13
3.6.5.7	VLAN	13
3.6.6	QoS	13
3.6.7	Gestione	13
3.6.7.1	Stato	13
3.6.7.2	Statistiche	13
3.6.7.3	DDNS	14
3.6.7.4	Impostazioni Orario	14
3.6.7.5	Denial-of-Service	14
3.6.7.6	Log	14
3.6.7.7	Aggiorna Firmware	14
3.6.7.8	Salva/Carica Impostazioni	14
3.6.7.9	Password	14
3.6.8	Esci	14
4	Specifiche Tecniche	15
5	Glossario	15

## 1 Norme di Sicurezza

Per un utilizzo sicuro dell'apparecchio, e per la vostra incolumità, vi preghiamo di leggere attentamente i seguenti consigli riguardanti le misure di sicurezza.

### ALIMENTAZIONE

Il dispositivo può essere alimentato usando il cavo micro-USB in dotazione (verificare che la porta USB a cui si collega il dispositivo possa alimentare dispositivi esterni) oppure utilizzando l'alimentatore esterno presente nella confezione. Tale alimentatore supporta esclusivamente una alimentazione pari a 100-240 Volt AC, 50/60 Hz. Per garantire la sicurezza dell'utente, prima di intervenire sul dispositivo è necessario scollegarlo dalla rete elettrica. Non rimuovere il coperchio di Wi-Ily 0.2 Plus. **La rimozione non autorizzata farà decadere immediatamente la garanzia!**

### CAVO DI ALIMENTAZIONE

Prima di installare l'apparecchio, controllare l'integrità del cavo di alimentazione e dell'alimentatore esterno. In caso esso risultasse danneggiato, non collegare l'apparecchio e rivolgersi al centro assistenza. Installare il cavo di alimentazione dell'apparecchio in modo da non causarne lo schiacciamento con oggetti collocati sopra o accanto ad esso. Evitare inoltre di posizionarlo vicino a zone di passaggio dove possa essere accidentalmente calpestato, strappato o comunque danneggiato. In caso di danneggiamento del cavo, scollegare con attenzione l'apparecchio e rivolgersi esclusivamente a personale specializzato o al centro assistenza per la sostituzione.

### LIQUIDI

Tenere il dispositivo lontano da qualsiasi tipo di liquido. Non collocare sull'apparecchio oggetti contenenti liquidi come vasi, umidificatori ecc. L'apparecchio non deve essere installato in luoghi in cui possa venire a contatto con spruzzi o schizzi di liquidi o in ambienti con alto tasso di umidità dove possano formarsi condense. Nel caso in cui il dispositivo venga accidentalmente in contatto con liquidi, scollegare l'alimentazione. **NON TOCCARE** il dispositivo con le mani prima che sia stato scollegato.

### PICCOLI OGGETTI

Tenere lontano dal dispositivo monete o altri piccoli oggetti. La caduta di oggetti all'interno dell'apparecchio, attraverso le fessure per la ventilazione, può causare seri danni.

### PULIZIA

Prima di procedere ad operazioni di pulizia, staccate il dispositivo dalla presa di corrente. Per pulire l'esterno del dispositivo, usare un panno morbido e asciutto o leggermente inumidito d'acqua. Evitare l'uso di prodotti chimici o solventi.

### VENTILAZIONE

Assicurarsi che nel luogo di installazione dell'apparecchio ci sia una buona circolazione d'aria per consentire una sufficiente dissipazione del calore ed evitare surriscaldamenti. Per consentire una ventilazione sufficiente è opportuno predisporre una distanza minima di 10 cm da entrambi i lati ed una distanza di 15 cm sopra l'apparecchio. Le fessure per la ventilazione devono essere libere, non ostruite dalla presenza di oggetti tipo giornali, tovaglie, stoffe da arredamento, tendine, tappeti ecc. Evitate di installare il dispositivo vicino a fonti di calore (termosifoni, stufe, ecc) o sopra ad altre apparecchiature che producono calore (videoregistratori, lettori DVD, decoder, ecc).

### AVVERTENZE

Tenere l'apparecchio fuori dalla portata dei bambini. I sacchetti di plastica degli imballaggi possono essere pericolosi. Per evitare soffocamenti, tenere i sacchetti lontani dalla portata dei bambini. Non esporre il dispositivo alla luce diretta del sole per tempo prolungato. L'apparecchio deve essere posto su una base solida e sicura. Collegare il dispositivo alla presa di corrente solo dopo aver completato l'installazione.



Non disperdere il prodotto nell'ambiente per evitare potenziali danni per l'ambiente stesso e la salute umana e per facilitare il riciclaggio dei componenti/materiali contenuti in esso. Chi disperde questo prodotto nell'ambiente o lo getta insieme ai rifiuti comuni è sanzionabile secondo legislazione vigente. Il produttore istituisce un sistema di **recupero** dei RAEE del prodotto oggetto di raccolta separata e **sistemi di trattamento** avvalendosi di impianti conformi alle disposizioni vigenti in materia. Portare il prodotto non più utilizzabile presso un centro di raccolta autorizzato a gestire rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche in quanto non può essere unito ai rifiuti comuni.

## 2 Descrizione del prodotto

### 2.1 Introduzione a Wi-Ily 0.2 Plus

Wi-Ily 0.2 Plus è un dispositivo wireless ad alte prestazioni. La velocità di trasferimento dati (fino a 300 Mbps in 802.11n, fino a 54 Mbps in 802.11g e fino a 11 Mbps in 802.11b) rende questo dispositivo adatto per applicazioni che fanno utilizzo in maniera estensiva di internet. Questo dispositivo, a seconda della configurazione impostata, può essere utilizzato per diversi scopi: come client di una rete wifi già esistente (estendendo la rete alle periferiche collegate via ethernet a Wi-Ily 0.2 Plus), come estensore wireless di una rete wifi già esistente, come router o anche come access point principale (si accede ad internet via ethernet WAN (RJ-45 e non RJ-11)). Ognuna di queste modalità verrà analizzata in dettaglio in questo manuale.

#### NOTA:

**Considerando le ridotte dimensioni di Wi-Ily 0.2 Plus, il prodotto potrebbe riscaldarsi notevolmente durante l'utilizzo. Questo è da considerarsi normale e non pregiudica il corretto funzionamento del prodotto. In ogni caso si consiglia di posizionare Wi-Ily 0.2 Plus in un posto sufficientemente areato durante l'utilizzo.**

### 2.2 Contenuto del pacchetto

Assicurarsi che il contenuto della confezione sia completo prima di installare Wi-Ily 0.2 Plus.

Il kit consiste in:

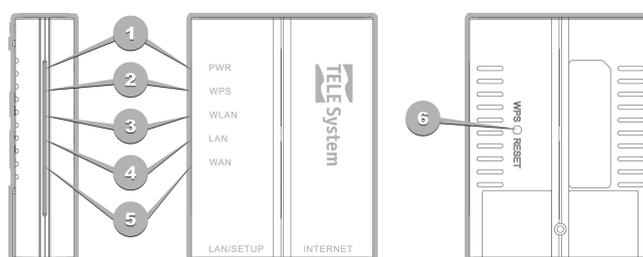
- 1 x adattatore ethernet-wifi Wi-Ily 0.2 Plus;
- 1 x cavo ethernet LAN RJ45 (50 cm);
- 1 x cavo di alimentazione (microUSB - USB);
- 1 x alimentatore esterno;
- 1 x manuale utente;
- 1 x garanzia.

### 2.3 Requisiti di sistema

Wi-Ily 0.2 Plus non ha particolari requisiti. Può funzionare con qualsiasi computer o dispositivo dotato di un sistema operativo con supporto di rete. L'unico requisito è che il computer o il dispositivo (da connettere) abbia una scheda di rete con una porta ethernet o supporti wifi 802.11b/g/n a seconda del tipo di utilizzo di Wi-Ily 0.2 Plus. Per accedere all'interfaccia web di Wi-Ily 0.2 Plus è necessario avere un computer o dispositivo con un browser.

Nel caso di configurazione automatica attraverso il tasto WPS (in modalità client) è necessario avere una rete wifi esistente non protetta da password o con password di tipo WPA2(AES)-PSK. Le password di tipo WEP, WPA(TKIP)-PSK o WPA/WPA2-PSK mixed mode **non sono supportate** dal dispositivo usando la connessione WPS in quanto lo standard WPS 2.0 (a differenza del precedente standard WPS 1.0) le vieta per ragioni di sicurezza.

### 2.4 Pannello Frontale e Posteriore



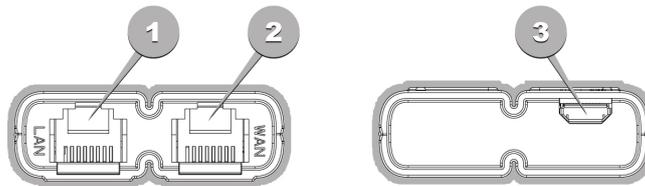
1. **Indicatore PWR:** il led blu acceso indica che il dispositivo è alimentato; se il led è spento allora il dispositivo non è alimentato.
2. **Indicatore WPS:** il colore di questo LED indica uno dei seguenti stati:
  - **rosso fisso:** quando il led WPS è rosso fisso e il led PWR è blu fisso il dispositivo è in fase di accensione. Non appena il led WPS si spegne allora il dispositivo è funzionante.
  - **rosso lampeggiante:** connessione WPS in corso

- **spento**: connessione WPS terminata (in modalità client se il led WLAN è lampeggiante (3 lampeggi al secondo circa) allora la connessione WPS non è andata a buon fine altrimenti se il led WLAN è fisso (per fisso si intende un lampeggio molto veloce che indica lo scambio dati) allora la connessione WPS è andata a buon fine.
3. **Indicatore WLAN**: spento se funzionalità wireless disabilitata, blu lampeggiante (3 lampeggi al secondo circa) se la funzionalità wireless è abilitata, blu lampeggiante (lampeggio veloce) se vengono trasmessi/ricevuti dati via wifi.
  4. **Indicatore LAN**: spento se non ci sono dispositivi collegati alla porta LAN o la connessione non è attiva, acceso se ci sono dispositivi collegati (ma non vengono trasmessi dati), lampeggiante se ci sono dispositivi collegati e vengono trasmessi dati.
  5. **Indicatore WAN**: spento se non ci sono dispositivi collegati alla porta WAN o la connessione non è attiva, acceso se ci sono dispositivi collegati (ma non vengono trasmessi dati), lampeggiante se ci sono dispositivi collegati e vengono trasmessi dati.
  6. **Pulsante WPS/Reset**: se premuto e rilasciato subito, tale pulsante attiva la connessione WPS (e il led WPS inizia a lampeggiare); se premuto per più di 5 secondi allora si attiva il reset di fabbrica e il dispositivo viene riportato alle sue impostazioni originali.

**ATTENZIONE!!**

**Se viene premuto il pulsante WPS per più di 5 secondi, il dispositivo impiegherà circa 60 secondi per riportarsi nelle condizioni di fabbrica, non scollegare o spegnere il dispositivo per nessun motivo in questo lasso di tempo altrimenti il sistema potrebbe danneggiarsi irrimediabilmente.**

## 2.5 Connettori Ingresso/Uscita



I connettori di ingresso/uscita sono i seguenti:

1. **Porta ethernet LAN/SETUP**: su questa porta puoi connettere un PC o un qualsiasi altro dispositivo dotato di interfaccia ethernet usando un cavo ethernet RJ45 (diretto, non incrociato).
2. **Porta ethernet INTERNET**: su questa porta puoi connettere il modem/cavo ADSL (via cavo ethernet RJ-45) o, in modalità client, puoi usare questa porta come una normale porta ethernet LAN.
3. **Porta micro-USB**: connettere a questa porta il connettore microUSB del cavo in dotazione. Connettere l'altra estremità ad una porta USB (ad esempio di un PC o di un ricevitore) o all'alimentatore esterno in dotazione (dopo averlo connesso alla rete elettrica).

**ATTENZIONE:**

**Prima di connettere il cavo microUSB - USB in dotazione ad una porta USB, verificare che la porta sia in grado di alimentare il dispositivo senza problemi (5V/0.6A DC). Se non si è sicuri se la porta USB può alimentare o meno il dispositivo si prega di utilizzare l'alimentatore esterno presente nella confezione.**

## 3 Installazione e Configurazione di base

Questo capitolo guiderà l'utente all'installazione e alla configurazione di Wi-Ily 0.2 Plus. Per maggiori dettagli soprattutto sulla fase di configurazione del computer (o dispositivo dotato di supporto di rete) da connettere a Wi-Ily 0.2 Plus per favore guardare la sezione dedicata sul sito TELE System: <http://www.telesystem-world.com/settings-willy02>.

### 3.1 Funzionalità di Wi-Ily 0.2 Plus

Wi-Ily 0.2 Plus può essere utilizzato in 3 modi diversi:

- **router/access point wireless**
- **client**
- **extender**

A seconda della modalità scelta si avranno delle funzionalità diverse. Di default Wi-Ily 0.2 Plus è configurato in modalità client quindi, anche dopo un reset di fabbrica, sarà riportato in questa modalità. In questo manuale verranno descritte in dettaglio le varie impostazioni da settare e le caratteristiche dei vari parametri presenti nell'interfaccia web di Wi-Ily 0.2 Plus.

#### 3.1.1 Modalità Router/Access point wireless

In questa modalità Wi-Ily 0.2 Plus, avendo un server DHCP abilitato, si comporta semplicemente come un router smistando i pacchetti destinati ai vari dispositivi nella rete locale. Nella modalità AP Wi-Ily 0.2 Plus è usato come access point e connesso a internet tramite la porta WAN attraverso il cavo ethernet (da connettere al modem/router ADSL). In questa modalità gli altri dispositivi presenti nella rete locale si possono connettere a Wi-Ily 0.2 Plus in due modi:

- usando un cavo ethernet attraverso la porta LAN
- usando il wifi; Wi-Ily 0.2 Plus può generare una rete wifi per consentire la connessione di dispositivi senza fili.

#### 3.1.2 Modalità Client

Questa è la funzionalità di default del dispositivo. Wi-Ily 0.2 Plus è pensato per connettersi come client ad una rete wifi già esistente. I dispositivi ai quali si vuole dare accesso ad internet saranno quelli da connettere via cavo ethernet alle porte LAN e WAN di Wi-Ily 0.2 Plus. In questa modalità la porta WAN diventa a tutti gli effetti una porta LAN e tutte le funzionalità WAN sono disabilitate.

#### 3.1.3 Modalità Extender

Una variante della modalità client è la modalità Repeater/Extender. In questa modalità Wi-Ily 0.2 Plus agisce sia come client che come AP. Infatti Wi-Ily 0.2 Plus agisce come client connettendosi ad una rete wifi già esistente e, al contempo, agisce come AP estendendo la rete wifi esistente. Per fare questo, al momento della connessione alla rete wifi esistente, bisogna assicurarsi che la rete wifi generata da Wi-Ily 0.2 Plus abbia le stesse caratteristiche (come protezione, tipo di canale, protocollo, etc) della rete che si vuole estendere. Così facendo Wi-Ily 0.2 Plus creerà una rete wifi che estenderà la rete wifi esistente e i dispositivi potranno connettersi wireless alla nuova rete wifi o usando un cavo ethernet (sulla porta LAN/WAN).

#### **NOTA:**

**Se, dopo aver creato la rete che estende quella principale, si ottiene un errore di timeout di connessione si consiglia di verificare che la protezione impostata nella sezione Impostazioni Wireless -> Sicurezza dell'interfaccia web sia la stessa (compresa la password) della rete wifi principale.**

### 3.2 Configurazione automatica di Wi-Ily 0.2 Plus

Ci sono due modi per configurare Wi-Ily 0.2 Plus. La scelta del modo di configurazione dipende dalle impostazioni della tua rete wireless e dalle caratteristiche del tuo modem/router wireless adsl. I due modi di configurazione sono i seguenti:

- configurazione automatica usando WiFi Protected Setup (WPS 2.0)
- configurazione manuale

Se il modem/router adsl ha il tasto WPS (o supporta la connessione WPS) e la protezione della rete wifi è WPA2-AES, allora la connessione tra Wi-Ily 0.2 Plus e il modem/router adsl può essere effettuata in maniera automatica, cioè:

- accendere Wi-Ily 0.2 Plus: per accendere Wi-Ily 0.2 Plus è necessario semplicemente connetterlo ad una porta USB (che supporti 5V/0.6A DC) utilizzando il cavo microUSB-USB presente nella confezione. Se la porta USB non riesce ad alimentare correttamente il dispositivo allora utilizzare l'alimentatore esterno presente nella confezione: basta connettere il cavo in dotazione all'ingresso microUSB su Wi-Ily 0.2 Plus con una estremità e collegare l'altra all'alimentatore esterno.
- aspettare circa 30 secondi per il corretto avvio di Wi-Ily 0.2 Plus. Ad accensione ultimata gli indicatori led accesi sono PWR (blu fisso) e WLAN (blu lampeggiante)
- premere (e rilasciare subito) il pulsante WPS sul retro di Wi-Ily 0.2 Plus. L'indicatore WPS inizierà a lampeggiare (luce rossa). Questo significa che è in corso la procedura di connessione WPS.
- entro 2 minuti premere il pulsante WPS sul modem/router wireless adsl.

### NOTA:

Lo standard WPS 2.0 prevede che la rete wireless a cui si vuole connettere sia priva di protezione oppure protetta con password di tipo WPA2-AES. Gli altri tipi di password (WEP, WPA2-TKIP, WPA/WPA2 mixed) non sono supportati dallo standard WPS 2.0 per ragioni di sicurezza (esposizione ad attacchi di tipo brute force).

### NOTA:

La procedura di connessione WPS può richiedere fino a 5 minuti. Una volta iniziata la procedura non spegnere il dispositivo ma attendere la fine della procedura. Se la connessione WPS è andata a buon fine si avrà il led PWR acceso fisso, il led WPS spento e il led WLAN acceso fisso (lampeggiante velocemente). Se la procedura WPS non è andata a buon fine il led WLAN invece sarà intermittente (circa 3 lampeggi al secondo). In questo caso controllare che la protezione impostata sul modem/router adsl sia WPA2-AES. Per effettuare la connessione WPS cambiare, se possibile, la protezione del modem/router adsl in WPA2-AES. Se non fosse possibile o si incontrassero problemi con la procedura automatica WPS seguire le istruzioni ripostate in sezione 3.3.

La configurazione manuale viene spiegata in dettaglio nella sezione successiva.

## 3.3 Configurazione manuale

Per configurare Wi-Ily 0.2 Plus è necessario un computer (o dispositivo dotato di interfaccia di rete) che abbia un browser. Per la prima configurazione seguire questi passaggi:

- accendere Wi-Ily 0.2 Plus: per accendere Wi-Ily 0.2 Plus è necessario semplicemente connetterlo ad una porta USB (che supporti 5V/0.6A DC) utilizzando il cavo microUSB-USB presente nella confezione. Se la porta USB non riesce ad alimentare correttamente il dispositivo allora utilizzare l'alimentatore esterno presente nella confezione: basta connettere il cavo in dotazione all'ingresso microUSB su Wi-Ily 0.2 Plus con una estremità e collegare l'altra all'alimentatore esterno.
- connettere Wi-Ily 0.2 Plus al computer attraverso il cavo ethernet in dotazione. Connettere una estremità del cavo ethernet alla porta LAN/SETUP di Wi-Ily 0.2 Plus e l'altra alla porta ethernet del computer.

### NOTA:

Non preoccuparsi se al momento della connessione del cavo ethernet il computer non avrà più accesso ad internet. Come spiegato qui di seguito, per fare in modo che Wi-Ily 0.2 Plus veda il computer collegato è necessario impostare un indirizzo IP ben specifico.

Wi-Ily 0.2 Plus è configurato in modalità client ed ha queste impostazioni di rete:

- **Indirizzo IP:** 192.168.100.1
- **Subnet Mask:** 255.255.255.0
- **Range IP:** 192.168.100.100 - 192.168.100.200

Questo significa che Wi-Ily 0.2 Plus è raggiungibile digitando sul browser **http://192.168.100.1** dopo aver assegnato alla scheda di rete LAN del computer un indirizzo IP di questo genere: 192.168.100.xxx, dove xxx è un numero compreso tra 100 e 200.

### NOTA:

Se si hanno più connessioni di rete attive, si ricordi che l'indirizzo IP 192.168.100.xxx va assegnato all'interfaccia ethernet del computer, non a quella wifi. Si consiglia, se possibile, di disattivare l'interfaccia wireless per il corso della configurazione.

### 3.3.1 Configurare l'indirizzo IP del tuo computer

Come detto nella sezione precedente, per accedere all'interfaccia web di Wi-Ily 0.2 Plus è necessario impostare l'indirizzo IP del tuo computer a 192.168.100.xxx, con xxx numero compreso tra 100 e 200. Nel corso di questo manuale si considererà questo indirizzo IP per il computer: 192.168.100.100. Qui di seguito sono presenti le istruzioni basilari per modificare l'indirizzo IP di un PC con sistema operativo Windows XP e Windows 7. Se si dovessero riscontrare problemi nella configurazione, si prega di visitare il sito: <http://www.telesystem-world.com/settings-willy02>. Qui sono presenti istruzioni dettagliate con immagini relative alla fase di configurazione.

#### 3.3.1.1 Windows XP

Per modificare l'indirizzo IP di un sistema Windows XP, seguire i seguenti passi:

1. Cliccare su *Start* -> *Pannello di controllo* -> *Reti e Connessioni Internet* -> *Connessioni di Rete*
2. Selezionare la rete locale LAN, cliccare con il tasto destro del mouse e selezionare *Proprietà*
3. Sulla scheda Generale, selezionare *Protocollo Internet (TCP/IP)* e cliccare su *Proprietà* subito sotto
4. Selezionare *Utilizza il seguente indirizzo IP* e impostare i campi nel seguente modo:
  - Indirizzo IP: 192.168.100.100
  - Subnet Mask: 255.255.255.0
  - Gateway predefinito: <lasciare vuoto>
  - Server DNS preferito: <lasciare vuoto>
  - Server DNS alternativo: <lasciare vuoto>

#### 3.3.1.2 Windows 7

Per modificare l'indirizzo IP di un sistema Windows 7, seguire i seguenti passi:

1. Cliccare su *Start* -> *Pannello di controllo* -> *Reti e Internet* (in vista per Categoria) -> *Centro Connessioni di Rete e Condivisioni*
2. Sotto Visualizza Reti Attive è presente la connessione LAN. Sotto Tipo di accesso: nessun accesso ad Internet, cliccare su *Connessione altra rete locale (LAN)* e dopo su *Proprietà*
3. Ora selezionare *Protocollo Internet di versione 4 (TCP/IPv4)* e poi cliccare *Proprietà* subito sotto
4. Selezionare *Utilizza il seguente indirizzo IP* e impostare i campi nel seguente modo:
  - Indirizzo IP: 192.168.100.100
  - Subnet Mask: 255.255.255.0
  - Gateway predefinito: <lasciare vuoto>
  - Server DNS preferito: <lasciare vuoto>
  - Server DNS alternativo: <lasciare vuoto>

### 3.3.2 Accedere all'interfaccia web di Wi-Ily 0.2 Plus

Ora l'interfaccia web è raggiungibile all'indirizzo: **<http://192.168.100.1>**. Qui è possibile configurare Wi-Ily 0.2 Plus e una descrizione dettagliata di tutte le opzioni di configurazione è presente nelle prossime sezioni. Una finestra di autenticazione apparirà e l'username e password di default da inserire sono **admin admin**. Dopo il login si accede all'interfaccia grafica di Wi-Ily 0.2 Plus. La sezione successiva descrive in dettaglio l'interfaccia web.

#### ATTENZIONE!

**Dopo aver configurato Wi-Ily 0.2 Plus è necessario, per navigare in internet correttamente dal computer con cui si è configurato Wi-Ily 0.2 Plus, riconfigurare le impostazioni di rete del computer ripristinando le impostazioni originarie (ad esempio *Ottieni automaticamente indirizzo IP* e *Ottieni indirizzo server DNS automaticamente*).**

## 3.4 Interfaccia grafica di Wi-Ily 0.2 Plus

L'interfaccia grafica di Wi-Ily 0.2 Plus è divisa in 2 parti: la parte di sinistra rappresenta il menu di navigazione, diviso per semplicità in sezioni e sottosezioni, mentre la parte di destra fornisce dettagli sulla voce selezionata. Le impostazioni cambiano leggermente a seconda della modalità di utilizzo selezionata. La sezione 3.5 descrive all'utente le procedure di installazione guidata mentre la sezione 3.6 spiega nel dettaglio il significato delle varie voci del menu di Wi-Ily 0.2 Plus.

## 3.5 Configurazione guidata

Per configurare in maniera veloce Wi-Ily 0.2 Plus ed utilizzarlo come router/access point wireless, client o extender, seguire le indicazioni riportate qui di seguito.

### 3.5.1 Modalità Client/Extender

Questa modalità è la modalità di default. E' la modalità attiva nella prima installazione oppure si può tornare in questa modalità effettuando un reset di fabbrica. Lo scopo di questa modalità è connettere Wi-Ily 0.2 Plus ad una rete wireless già esistente e garantire accesso ad internet alle periferiche connesse via ethernet alla porta LAN e WAN di Wi-Ily 0.2 Plus.

#### NOTA:

**Nella modalità client la sezione WAN dell'interfaccia grafica è disabilitata in quanto la porta WAN si comporta come una semplice porta LAN.**

Per attivare/configurare questa modalità bisogna:

- selezionare *Modalità operativa* dal menu di navigazione e impostare come modalità operativa la modalità *AP Client* (saltare questo passaggio se si è nella prima installazione);
- selezionare *Installazione Guidata* dal menu di navigazione e seguire passo passo la procedura guidata.

La procedura di installazione guidata nella modalità client consiste nei seguenti passi:

1. selezionare rete wifi: scegliere dalla tabella la rete wifi a cui connettersi e cliccare su *Connetti*.
2. In questa finestra vengono mostrate le caratteristiche di protezione della rete a cui ci si sta connettendo. Inserire la chiave di protezione se presente e cliccare *Avanti*.
3. Inizializzazione: Wi-Ily 0.2 Plus sta cercando di connettersi alla rete wifi selezionata usando la chiave di protezione inserita. Se la connessione non va a buon fine, verificare che la password immessa sia corretta o che la rete, alla quale ci si sta connettendo, non abbia potenza troppo bassa. Se la connessione è avvenuta con successo cliccare su *Avanti*.
4. Finalizzazione: se la connessione è andata a buon fine, Wi-Ily 0.2 Plus ha bisogno di questo processo per salvare i dati sulla connessione selezionata. Questo processo impiega circa 30 secondi.

#### NOTA:

**Per verificare la corretta connessione di Wi-Ily 0.2 Plus alla rete wifi voluta, controllare nella sezione *Gestione* -> *Stato* che la tabella *Configurazione Wireless* mostri i valori corretti della rete selezionata e che lo stato sia: *Connesso*.**

#### ATTENZIONE!

**Si ricorda che, nel caso di configurazione manuale, dopo l'avvenuta connessione alla rete wifi ed il controllo della tabella *Configurazione Wireless* si deve impostare l'indirizzo IP e il server DNS della scheda ethernet a cui Wi-Ily 0.2 Plus è collegato in *Otteni automaticamente indirizzo IP* e *Otteni indirizzo server DNS automaticamente*. Questo è fondamentale affinché il computer con il quale Wi-Ily 0.2 Plus è stato configurato possa avere accesso alla rete.**

### 3.5.2 Modalità Router/Access Point

Lo scopo di questa modalità è connettere Wi-Ily 0.2 Plus via cavo ethernet (porta WAN) alla tua linea ADSL (ad esempio attraverso un modem/router ADSL) e condividere internet a tutti i dispositivi che si connetteranno alla rete wifi generata da Wi-Ily 0.2 Plus o attraverso la porta LAN.

Per attivare/configurare questa modalità bisogna:

- selezionare *Modalità operativa* dal menu di navigazione e impostare come modalità operativa la modalità *Gateway*;
- selezionare *Installazione Guidata* dal menu di navigazione e seguire passo passo la procedura guidata.

La procedura di installazione guidata nella modalità access point consiste nei seguenti passi:

1. Scelta del fuso orario: qui è possibile selezionare il proprio fuso orario e scegliere un server NTP per fare in modo che l'ora si sincronizzi automaticamente
2. Impostazioni LAN: qui è possibile scegliere l'indirizzo IP del router e la maschera di sottorete (default: 192.168.100.1)
3. Impostazioni WAN: qui è possibile scegliere le impostazioni WAN (vedere sezione 3.6.4 per maggiori dettagli)
4. Impostazioni base di rete: qui è possibile attivare/disattivare la rete wifi generata da Wi-Ily 0.2 Plus. Inoltre è possibile scegliere la banda e il protocollo di rete da usare, la modalità wireless (se AP o client), la larghezza di canale, le bande di controllo laterali e il numero di canale. Si consiglia di mantenere le impostazioni di default. Le impostazioni possono essere cambiate anche nella sezione *Wireless* nel menu di navigazione. Per maggiori dettagli riguardo queste impostazioni guardare anche la sezione 3.6.3.1.

5. Sicurezza su rete wireless: qui è possibile scegliere la protezione della rete wifi generata da Wi-Ily 0.2 Plus.

**NOTA:**

**Si consiglia sempre di non lasciare la rete wifi generata da Wi-Ily 0.2 Plus senza password/protezione per evitare accessi non autorizzati alla tua rete.**

**NOTA:**

**La modalità operativa Bridge di Wi-Ily 0.2 Plus è analoga alla modalità operativa Gateway (come AP/client) eccetto per il fatto che DHCP è disabilitato (quindi bisogna configurare la scheda ethernet del computer come indicato nella sezione 3.3 per accedere all'interfaccia web di Wi-Ily 0.2 Plus) così come tutte le funzionalità WAN.**

## 3.6 Configurazione avanzata

In questa sezione vengono descritte tutte le impostazioni presenti nell'interfaccia di Wi-Ily 0.2 Plus. Si farà riferimento alle impostazioni in modalità access point/router visto che sono le stesse di quelle in modalità client con l'aggiunta della sezione WAN.

### 3.6.1 Installazione Guidata

Questa sezione è la sezione di riferimento per installare velocemente Wi-Ily 0.2 Plus nella tua rete di casa. A seconda della modalità operativa scelta (di default è AP client) i passi dell'installazione guidata cambiano leggermente ma sono indicati esaurientemente nella sezione 3.5.

### 3.6.2 Modalità Operativa

Qui vengono elencate le tre modalità operative di Wi-Ily 0.2 Plus, queste sono:

- **AP Client:** selezionare questa modalità se si vuole usare Wi-Ily 0.2 Plus come client di una rete wifi esistente (estendendo così la rete wifi anche alle periferiche collegate via ethernet a Wi-Ily 0.2 Plus) o come extender/repeater per estendere la rete wifi esistente.
- **Bridge:** in questa modalità l'interfaccia wifi e ethernet sono legate assieme e le funzionalità NAT, DHCP e WAN sono disabilitate così come il firewall.
- **Gateway:** selezionare questa modalità se si vuole connettere Wi-Ily 0.2 Plus via cavo ethernet (porta WAN) al tuo modem/router ADSL ed usare Wi-Ily 0.2 Plus come access point/router.

**NOTA:**

**Il cambio di modalità operativa (se applicato subito) prevede un riavvio di Wi-Ily 0.2 Plus. Il riavvio dura circa 30 secondi.**

### 3.6.3 Wireless

Questa sezione contiene tutte le impostazioni riguardanti la rete wifi generata da Wi-Ily 0.2 Plus. Per semplicità di navigazione questa sezione è divisa nelle seguenti sottosezioni.

#### 3.6.3.1 Impostazioni di base

Qui sono presenti le impostazioni di base della rete wireless generata da Wi-Ily 0.2 Plus. Sono presenti i seguenti parametri:

- tasto di attivazione/spegnimento della rete wifi generata da Wi-Ily 0.2 Plus.
- modalità wireless: scegliere se modalità access point (AP) o client. La modalità client è disponibile solo se la modalità operativa di Wi-Ily 0.2 Plus è Client AP o Bridge.
- Banda: qui è possibile scegliere il protocollo da utilizzare: 802.11b/g/n o misti.
- AP multipli: cliccare questo pulsante per vedere/modificare le impostazioni di access point multipli. Questa funzionalità è abilitata solo se in modalità wireless AP (no client).
- SSID: Service Set Identifier per il nome della rete wifi generata da Wi-Ily 0.2 Plus.
- Larghezza banda canale: selezionare 20 MHz o 40 MHz (40 MHz solo in 802.11n).
- Numero canale: selezionare il canale della rete wifi generata da Wi-Ily 0.2 Plus.
- Nazione: USA (FCC), Canada (IC), Europe (ETSI), Spain, France, Japan (MCK).

- **Broadcast SSID:** se abiliti Broadcast SSID la rete generata da Wi-Ily 0.2 Plus sarà visibile a tutti i dispositivi wireless entro il raggio di copertura altrimenti la rete non sarà visibile.
- **WMM:** abilita/disabilita Wi-Fi Multimedia su reti 802.11
- **Client Connessi:** il pulsante Mostra Client Connessi mostrerà la tabella con informazioni su ognuno dei client attualmente connessi alla rete di Wi-Ily 0.2 Plus.
- **Abilita Copia MAC:** copia il mac address del computer connesso alla porta LAN di Wi-Ily 0.2 Plus (disponibile sono il modalità client per fare in modo che non ci siano problemi se sono impostati controlli di accesso sul modem/router principale).
- **Abilita modalità ripetitore universale:** nella modalità client viene usata questa funzione per estendere la rete wifi a cui si è connessi. Se questa funzione viene abilitata Wi-Ily 0.2 Plus si comporterà come AP e client contemporaneamente. Per utilizzare correttamente questa funzione, si ricorda che tutti i parametri come SSID, Larghezza Canale, numero canale devono avere gli stessi valori della rete wifi che si vuole estendere. E' necessario inoltre non lasciare vuoto il campo SSID di interfaccia estesa.

Cliccare su *Applica Modifiche* per salvare e *Reset* per annullare i cambiamenti appena effettuati.

### 3.6.3.2 Impostazioni Avanzate

Qui possono essere modificati i parametri relativi ad un utilizzo LAN avanzato. Si consiglia di non cambiare questi parametri a patto che l'utente non sappia quale conseguenze ci potrebbero essere sulle funzionalità di Wi-Ily 0.2 Plus.

- **Fragment threshold:** questo valore dovrebbe rimanere a 2346. Se si verifica una alta percentuale di pacchetti persi provare a diminuire tale valore nell'intervallo 256-2346. Un valore troppo basso implica prestazioni scarse.
- **RTS threshold:** Request To Send threshold. Questo valore dovrebbe rimanere a 2347. Se si incontra perdita di fotogrammi nello stream dati allora provare ad abbassare questo valore (intervallo 0-2347) per rendere il trasferimento dati più robusto ad interferenze dovute ad altre reti wifi o agli stessi dispositivi wireless presenti nella rete.
- **Beacon Interval:** questo intervallo di default è 100ms. Il beacon è un segnale mandato al client per verificare che la connessione sia attiva.
- **Preamble Type:** lunghezza del blocco CRC per la comunicazione tra gateway e i client wireless. Se nella rete non sono presenti dispositivi 802.11b mantenere Short (Breve) per ottenere performance ottimali. Se nella rete sono presenti sia dispositivi 802.11g che 802.11b impostare Long (Lungo).
- **IAPP:** abilita/disabilita Inter-Access Point Protocol
- **Protection:** abilitare questa impostazione diminuisce le prestazioni della rete ma può essere utile se la rete presenta un altro traffico su 802.11b.
- **Aggregation:** attiva il raggruppamento di pacchetti, consentendo un aumento della banda.
- **Short GI:** usare un intervallo di guardia corto aumenta la robustezza della rete wifi nei confronti delle interferenze.
- **WLAN partition:** se abilitata, i client wireless connessi alla rete non potranno comunicare tra loro.
- **STBC:** abilita/disabilita lo standard Space Time Blocking Code (STBC).
- **20/40 MHz coexist:** abilita/disabilita la coesistenza 20 Mhz e 40 Mhz nella rete wifi.
- **Potenza RF:** potenza del segnale trasmesso dal gateway. Se si risiede in un'area in cui il segnale wireless si sovrappone ad altre reti wireless potrebbe essere utile diminuire tale valore per ridurre le interferenze. In generale si consiglia di mantenere il valore di default.

Cliccare su *Applica Modifiche* per salvare e *Reset* per annullare i cambiamenti appena effettuati.

### 3.6.3.3 Sicurezza

In questa sezione l'utente può scegliere varie impostazioni per la sicurezza della rete wifi generata da Wi-Ily 0.2 Plus.

- **Seleziona SSID:** ti permette di selezionare la rete generata da Wi-Ily 0.2 Plus.
- **Protezione:** ci sono 5 tipi di protezione: Disabilitata, WEP, WPA-PSK, WPA2-PSK e WPA-Mixed. WEP e TKIP non sono supportati in 802.11n ma solo in 802.11g. WPA-mixed non è supportata in modalità client.
- **Mostra password:** rende o meno visibile la password.

Cliccare su *Applica Modifiche* per salvare e *Reset* per annullare i cambiamenti appena effettuati.

Per quello che riguarda il tipo di protezione, *Disabilitato* significa che la rete non è protetta da alcuna password. Si sconsiglia di utilizzare questa modalità per evitare accessi non autorizzati alla propria rete. Se si sceglie protezione WEP ci sono 3 opzioni: Open System, Shared Key e Auto. La lunghezza della chiave può essere 64 bit o 128 bit mentre il formato può essere ASCII o HEX. Se si sceglie WAP o WPA2 il valore di default come cipher suite è TKIP per WPA e AES per WPA2. Il formato della chiave può essere Passphrase o HEX e la sua lunghezza deve essere compresa tra 8 e 64 caratteri. Se si sceglie invece WPA-mixed la cipher suite è mixed (TKIP e AES) mentre il formato e la lunghezza della password sono come nella protezione WPA o WPA2.

#### 3.6.3.4 Controllo Accessi

Questa sezione ti permette di creare la tabella del Controllo degli Accessi. Se Controllo Accessi è attivo, allora solo i client wireless che hanno l'indirizzo MAC riportato nella tabella potranno connettersi alla rete, gli altri non avranno accesso alla rete. Oltre all'indirizzo MAC è possibile inserire un commento in modo da individuare subito a quale periferica ci si sta riferendo. Cliccare su *Applica Modifiche* per salvare e *Reset* per annullare i cambiamenti appena effettuati. E' possibile cancellare le righe selezionate della tabella o tutte le righe della tabella utilizzando i tasti sotto la tabella stessa.

#### 3.6.3.5 Ricerca Reti

Questa sezione è presente in modalità client/extender e serve ad eseguire una scansione delle reti a cui Wi-Ily 0.2 Plus si può connettere. La scansione inizia premendo il pulsante *Ricerca Reti* e subito viene generata una tabella con le reti trovate. Selezionare una di queste reti per connettersi, inserire la password (se presente) nella schermata successiva e cliccare il pulsante *Connetti*. Dopo qualche secondo, se i dati inseriti sono corretti, la connessione sarà avvenuta con successo e nella sezione *Gestione* -> *Stato* si potrà verificare la corretta connessione con la rete selezionata.

#### 3.6.3.6 WPS

Lo scopo principale di Wi-Fi Protected Setup (WPS) è quello di semplificare la connessione alle reti wifi. Wi-Ily 0.2 Plus supporta WPS sia nella configurazione via PIN sia usando Push-Button-Configuration (PBC). A seconda della modalità operativa, la procedura WPS garantirà la connessione di dispositivi wireless alla rete di Wi-Ily 0.2 Plus (se si usa Wi-Ily 0.2 Plus come access point principale) oppure la connessione di Wi-Ily 0.2 Plus alla rete wifi esistente (se si usa Wi-Ily 0.2 Plus come client). In questa sezione è possibile:

- abilitare/disabilitare la connessione WPS
- controllare lo stato WPS (configurato o non-configurato) -> non presente in modalità client.
- iniziare la procedura di connessione WPS usando PIN (si consiglia l'utilizzo della modalità PBC)
- iniziare la procedura di connessione WPS usando PBC

Usando PBC basterà premere il pulsante *Inizia PBC* su Wi-Ily 0.2 Plus e entro 2 minuti premere il pulsante *WPS* sul dispositivo con il quale ci si vuole connettere. Premere il pulsante *WPS/RESET* sul retro di Wi-Ily 0.2 Plus ha esattamente la funzione di connessione WPS via PBC.

#### ATTENZIONE!

**Il pulsante WPS sul retro del dispositivo ha 2 funzioni: se premuto e rilasciato subito ha la funzione di connessione WPS via PBC mentre se viene premuto e rilasciato dopo circa 5 secondi ha la funzione di reset di fabbrica. Se viene eseguito il reset di fabbrica non scollegare Wi-Ily 0.2 Plus dall'alimentazione per nessun motivo altrimenti Wi-Ily 0.2 Plus potrebbe danneggiarsi seriamente. Prima di disconnettere Wi-Ily 0.2 Plus dopo un reset, verificare che il dispositivo sia tornato operativo (led PWR acceso blu fisso e led WLAN lampeggiante e led WPS spento).**

#### ATTENZIONE!

**Wi-Ily 0.2 Plus supporta lo standard WPS 2.0, quindi la connessione WPS in modalità client funzionerà se e solo se la protezione della rete wifi a cui connettersi è di tipo WPA2-PSK (AES). Gli altri tipi di protezione (supportati fino allo standard WPS 1.0) non sono supportati per ragioni di sicurezza.**

#### 3.6.3.7 Programmazione

Questa sezione serve per generare la tabella di programmazione della rete wifi. Basta impostare prima di tutto l'orario di sistema in *Gestione* -> *Impostazioni orario*, abilitare la tabella di programmazione e scegliere i periodi di attivazione/disattivazione.

### 3.6.4 Impostazioni TCP/IP

Questa sezione permette la modifica di tutti i parametri relativi all'interfaccia LAN e WAN. Riguardo l'interfaccia LAN l'utente può impostare i seguenti parametri:

- indirizzo IP di Wi-Ily 0.2 Plus (default: 192.168.100.1)
- maschera di sottorete (default: 255.255.255.0)
- default gateway (default: 0.0.0.0)
- DHCP client range: intervallo di IP che verranno assegnati ai dispositivi che si conatteranno a Wi-Ily 0.2 Plus (di default gli indirizzi partono da 192.168.100.100 e arrivano a 192.168.100.200). E' presente anche il pulsante Mostra Client che serve a mostrare una tabella con i client DHCP che si sono connessi.
- DHCP Lease Time: è il tempo per cui un indirizzo IP viene mantenuto al computer a cui è stato assegnato. Impostare un tempo troppo basso può generare un traffico di rete alto, di contro un valore troppo alto potrebbe creare problemi con gli indirizzi IP impegnandoli inutilmente. Si consiglia di mantenere il valore di default.
- Static DHCP: cliccando Imposta DHCP statico l'utente può associare un determinato indirizzo IP ad un computer con determinato indirizzo MAC.
- Nome Dominio: inserisci il nome dominio se necessario (di default non impostato)
- 802.1d Spanning Tree: abilita/disabilita protocollo Spanning Tree
- Auto IP Address Diversion: abilita per deviare gli indirizzi IP automaticamente. Se abilitato permette a Wi-Ily 0.2 Plus di cambiare gli indirizzi IP se vengono rilevati conflitti tra gli indirizzi IP nella LAN e DHCP.

Riguardo l'interfaccia WAN i parametri sono i seguenti:

- Tipo di accesso WAN: i modi permessi sono DHCP, Static, PPPoE, PPTP e L2TP.
- Host name
- MTU size: massima lunghezza dei pacchetti da trasmettere. Ognuno pacchetto di maggiori dimensioni viene tagliato in una dimensione compatibile prima della trasmissione. Un numero alto (nell'intervallo 1400-1492) migliorerà le prestazioni.
- DNS: è possibile ottenere DNS automaticamente o impostare DNS manualmente.
- Clona indirizzo MAC: ci sono 2 modalità, manuale inserendo il mac address nella casella di testo oppure automatica copiando l'indirizzo mac dal pc connesso via LAN
- abilita/disabilita UPnP
- abilita/disabilita proxy IGMP
- abilita/disabilita accesso ping su WAN
- abilita/disabilita accesso web su WAN
- abilita/disabilita passante IPsec su connessione VPN
- abilita/disabilita passante PPTP su connessione VPN
- abilita/disabilita passante L2TP su connessione VPN
- abilita/disabilita passante IPv6 su connessione VPN
- abilita/disabilita passante PPPoE su connessione VPN

Si consiglia di lasciare i valori di default su queste ultime impostazioni. Cliccare su *Applica Modifiche* per salvare e *Reset* per annullare i cambiamenti appena effettuati. La Tabella storica MAC rappresenta la storia dei MAC address salvati. Sono consentite fino a 3 entrate. Se è necessario salvare altri MAC address una volta riempita la tabella è necessario cancellare le voci obsolete prima di continuare. Cambiando il tipo di accesso WAN le voci presenti in questo menu cambiano leggermente, ad esempio se viene impostato accesso PPPoE, PPTP o L2TP compariranno anche i campi dove inserire username e password necessari per la propria linea internet. Impostando IP statico invece verranno richiesti gli indirizzi IP, subnet mask e gateway forniti dal Service Provider.

### 3.6.5 Firewall

Questa sezione contiene tutte le impostazioni necessarie per filtrare/bloccare/redirezionare i pacchetti in uscita/entrata per motivi di sicurezza o di organizzazione della rete interna. Cliccare su *Applica Modifiche* per salvare e *Reset* per annullare i cambiamenti appena effettuati.

#### 3.6.5.1 Port Filtering

Abilitando questa funzionalità, l'utente può inserire in una tabella le porte (aggiungendo anche dei commenti) sulle quali sarà impedito lo scambio dati utilizzando i protocolli TCP, UDP o TCP/UDP attraverso Wi-Ily 0.2 Plus. E' possibile cancellare singole entrate della tabella o anche l'intera tabella. Cliccare su *Applica Modifiche* per salvare e *Reset* per annullare i cambiamenti appena effettuati.

### 3.6.5.2 IP Filtering

Abilitando questa funzionalità, l'utente può inserire in una tabella gli indirizzi IP (aggiungendo anche dei commenti) dei dispositivi ai quali sarà impedito lo scambio dati utilizzando i protocolli TCP, UDP o TCP/UDP attraverso Wi-Ily 0.2 Plus. E' possibile cancellare singole entrate della tabella o anche l'intera tabella. Cliccare su *Applica Modifiche* per salvare e *Reset* per annullare i cambiamenti appena effettuati.

### 3.6.5.3 MAC Filtering

Abilitando questa funzionalità, l'utente può inserire in una tabella i mac address (aggiungendo anche dei commenti) dei dispositivi ai quali sarà impedito l'accesso a internet attraverso Wi-Ily 0.2 Plus. E' possibile cancellare singole entrate della tabella o anche l'intera tabella. Cliccare su *Applica Modifiche* per salvare e *Reset* per annullare i cambiamenti appena effettuati.

### 3.6.5.4 Port Forwarding

Questa funzionalità, se abilitata, permette la redirectione di alcuni servizi (come mail server o web server) su una specifica macchina (identificata dall'indirizzo IP). E' necessario indicare il tipo di protocollo, l'intervallo di porte e l'indirizzo IP. E' possibile inserire anche un commento. E' possibile cancellare singole entrate della tabella generata o anche l'intera tabella. Cliccare su *Applica Modifiche* per salvare e *Reset* per annullare i cambiamenti appena effettuati.

### 3.6.5.5 URL Filtering

Questa funzionalità, se abilitata, permette di bloccare, a tutti i client collegati a Wi-Ily 0.2 Plus, determinati URL. E' possibile cancellare singole entrate della tabella generata o anche l'intera tabella. Cliccare su *Applica Modifiche* per salvare e *Reset* per annullare i cambiamenti appena effettuati.

### 3.6.5.6 DMZ

Abilitare DMZ se si vuole creare un segmento isolato della rete interna i cui host abbiano accesso all'esterno della rete ma limitato accesso all'interno della rete. Una DMZ può essere utile per garantire la sicurezza della rete interna senza pregiudicare l'accesso verso l'esterno della rete. Cliccare su *Applica Modifiche* per salvare e *Reset* per annullare i cambiamenti appena effettuati.

### 3.6.5.7 VLAN

Abilitare questa funzionalità se si vogliono creare più reti virtuali, non comunicanti tra loro, basate però sulla stessa rete fisica. E' possibile abilitare le reti come tagged o untagged e abilitare per ciascuna rete il byte CFI. Cliccare su *Applica Modifiche* per salvare e *Reset* per annullare i cambiamenti appena effettuati.

## 3.6.6 QoS

Il Quality of Service (QoS) può aiutare l'utente a dare priorità ad un certo tipo di traffico presente nella rete. Le velocità di uplink e downlink possono essere settate in automatico o manualmente e le regole QoS possono essere di tipo indirizzo IP o indirizzo MAC. Per ogni IP o MAC address riportati nella tabella l'utente può scegliere se garantire una banda minima o restringere la banda massima, assegnare una velocità di downlink e uplink e inserire un commento. Cliccare su *Applica Modifiche* per salvare e *Reset* per annullare i cambiamenti appena effettuati.

## 3.6.7 Gestione

Questa è l'ultima sezione dell'interfaccia grafica. Mostra lo stato di Wi-Ily 0.2 Plus, lo stato di Internet e le statistiche di traffico e connessione. Inoltre da qui è possibile impostare l'orario di sistema, aggiornare il firmware di Wi-Ily 0.2 Plus, salvare o caricare le impostazioni correnti di Wi-Ily 0.2 Plus.

### 3.6.7.1 Stato

Qui è presente una tabella riassuntiva che descrive lo stato di Wi-Ily 0.2 Plus e di molti dei suoi servizi attivi. Verificare sempre qui la corretta connessione ad una rete wireless se Wi-Ily 0.2 Plus è utilizzato in modalità client. Qui possono anche essere controllate le impostazioni LAN, WAN e TCP/IP.

### 3.6.7.2 Statistiche

Qui si possono controllare le statistiche di traffico dati per LAN, WAN e rete wifi. Vengono mostrati i pacchetti mandati e ricevuti per ognuna delle interfacce. Per aggiornare i dati mostrati a schermo basta premere *Aggiorna*.

### 3.6.7.3 DDNS

Abilitando tale servizio è possibile, previa autenticazione con username e password ad uno dei provider che offre questo tipo di servizio, associare al proprio indirizzo IP pubblico una stringa (URL). Questo è utile in quanto anche se l'indirizzo pubblico dovesse cambiare, il sistema tiene conto del cambiamento e associa nuovamente l'URL al nuovo IP pubblico ricevuto dal provider di servizi internet. Cliccare su *Applica Modifiche* per salvare e *Reset* per annullare i cambiamenti appena effettuati.

### 3.6.7.4 Impostazioni Orario

Qui l'utente può aggiornare l'orario di sistema e scegliere il fuso orario. L'ora può essere aggiornata utilizzando la sincronizzazione con un server NTP. Cliccare su *Applica Modifiche* o *Annulla* per salvare/annullare i cambiamenti appena effettuati. Premere su *Aggiorna* per aggiornare l'ora mostrata a schermo.

### 3.6.7.5 Denial-of-Service

In questa sezione l'utente può prevenire un attacco di tipo Denial-of-Service (DoS). Ci sono diverse impostazioni da poter attivare/disattivare in modo da rendere Wi-Ily 0.2 Plus più sicuro da attacchi hacker.

### 3.6.7.6 Log

Qui l'utente può abilitare i log di sistema. I log possono essere abilitati anche solo per categoria in modo da essere più selettivi per scopo di debug.

### 3.6.7.7 Aggiorna Firmware

Qui l'utente può caricare una versione firmware nuova per aggiornare Wi-Ily 0.2 Plus. Una volta iniziato il processo di aggiornamento non è possibile spegnere Wi-Ily 0.2 Plus altrimenti si rischierebbe di rendere il dispositivo non più utilizzabile. Aspettare la fine dell'aggiornamento prima di disconnettere Wi-Ily 0.2 Plus dall'alimentazione. Con il tasto *Choose File* l'utente può selezionare l'immagine di aggiornamento e con il tasto *Upload* si inizia il processo di aggiornamento.

### 3.6.7.8 Salva/Carica Impostazioni

In questa sezione è possibile salvare le impostazioni correnti di Wi-Ily 0.2 Plus in un file nel proprio computer usando il tasto *Salva*. Con il tasto *Scegli File* invece viene scelto il file di impostazione da caricare (mediante il tasto *Upload*) su Wi-Ily 0.2 Plus. Una volta iniziato il processo non è possibile spegnere Wi-Ily 0.2 Plus altrimenti si rischierebbe di rendere il dispositivo non più utilizzabile. Aspettare la fine dell'aggiornamento prima di disconnettere Wi-Ily 0.2 Plus dall'alimentazione. Il pulsante *Reset* invece serve per effettuare un ripristino di fabbrica. Anche in questo caso non spegnere Wi-Ily 0.2 Plus una volta iniziato il processo ma aspettare il termine del processo prima di disconnettere Wi-Ily 0.2 Plus dall'alimentazione.

### 3.6.7.9 Password

In questa sezione l'utente può cambiare username e password per accedere all'interfaccia web. Se nome utente e password vengono lasciati vuoti e si applicano le modifiche, allora l'autenticazione prima dell'accesso viene disabilitata. Questa modalità non è consigliata, è buona norma proteggere l'accesso con username e password. L'username e password di default sono **admin admin**. Queste sono anche l'username e password che verranno ripristinate a seguito di un reset di fabbrica.

#### NOTA:

**Se si cambiano username e password di default, salvare i nuovi username e password in un luogo sicuro. Nel caso si perdessero le credenziali di accesso è sempre possibile effettuare un reset di fabbrica (premendo il tasto WPS per più di 5 secondi) e riportare username e password ai loro valori di default (admin - admin).**

### 3.6.8 Esci

Premere qui per terminare la sessione di connessione a Wi-Ily 0.2 Plus.

## 4 Specifiche Tecniche

<b>Indicatori LED</b>	5 LED: PWR, WPS, WLAN, LAN, WAN
<b>Pulsanti</b>	1 (WPS/RESET, WPS se premuto e rilasciato subito, RESET se premuto per più di 5 secondi)
<b>Porte ethernet</b>	2 (WAN, LAN)
<b>Interfaccia ethernet</b>	10/100 Mbps RJ-45
<b>Banda</b>	2.4 GHz
<b>WiFi Standards</b>	IEEE 802.11n, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b, IEEE 802.3, IEEE 802.3u, 802.3ab IEEE802.3x
<b>Velocità Trasmissione</b>	fino a 300 Mbps @ 802.11n, fino a 54 Mbps @ 802.11g, fino a 11 Mbps @ 802.11b
<b>Protezione WiFi</b>	64/128-bit WEP, WPA, WPA2
<b>Sensibilità</b>	802.11b: -84dBm, 802.11g: -70dBm, 802.11n: -67dBm
<b>Potenza di trasmissione</b>	802.11b: 16 dBm, 802.11g: 13 dBm, 802.11n@20MHz: 12dBm, 802.11n@40MHz: 12 dBm
<b>Copertura WiFi</b>	in ambienti chiusi: 30m, in ambienti aperti: 100m, questi valori variano a seconda dell'ambiente
<b>Interfaccia Web</b>	indirizzo di default: 192.168.100.1
<b>Modalità operativa</b>	AP, router, AP (client), repeater/extender
<b>Antenne interne</b>	2
<b>Consumo</b>	max 2.3 W
<b>Tensione d'ingresso</b>	100-240 V, 50/60 Hz
<b>Dimensioni (WxDxH)</b>	56 x 42 x 14 mm
<b>Peso</b>	23 g
<b>Temperatura</b>	Immagazzinamento: -10 - 70 °C, Operativa: 0 - 40 °C
<b>Umidità</b>	Immagazzinamento: 10 - 90 % (non-condensing), Operativa: 5 - 95 % (non-condensing)

## 5 Glossario

- **LAN:** Local Area Network indica una rete informatica locale (con una estensione max di qualche Km)
- **WAN:** Wide Area Network indica una rete informatica con estensione pari a una o più regioni geografiche
- **WLAN:** Wireless Local Area Network indica una rete di computer (appartenenti ad una LAN) che possono comunicare tra loro wireless
- **WPS:** Wi-Fi Protected Setup è uno standard per generare connessioni sicure all'interno di una rete Wi-Fi domestica
- **DHCP:** Dynamic Host Configuration Protocol permette di configurare i parametri TCP/IP dei computer connessi ad un server DHCP
- **DNS:** Domain Name System è un servizio internet che traduce i nomi dei siti web in indirizzi IP
- **AP:** Access Point è un dispositivo che consente all'utente di collegarsi a reti wireless
- **NAT:** Network Address Translation consente la traduzione degli indirizzi IP nella rete locale in un indirizzo IP (pubblico) per la rete internet
- **SSID:** Service Set Identification è una stringa alfanumerica (max 32 caratteri) che identifica una WLAN.
- **WEP:** Wired Equivalent Privacy è un meccanismo di protezione basato su un algoritmo a chiave condivisa di 64, 128 o 152 bit
- **WPA:** Wi-Fi Protected Access è un meccanismo di protezione

**Codice Prodotto 23500056**  
**Adattatore ethernet-wifi**

**Product Code 23500056**  
**Ethernet-wifi Adapter**

### ***TELE System Wi-Ily 0.2 Plus***

### ***TELE System Wi-Ily 0.2 Plus***

#### **Dichiarazione di Conformità CE**

TELE System Electronic dichiara sotto la propria responsabilità che questo prodotto soddisfa i requisiti fondamentali delle direttive europee 1999/5/CE, tra cui 2004/108/CE (EMC - Electromagnetic Compatibility) e 2006/95/CE (LVD - Low Voltage Directive), rispettando le seguenti normative tecniche:

- EN55022: 2010
- EN55024: 2010
- EN300328: v1.7.1
- EN301489-1: v1.8.1
- EN301489-17: v2.1.1
- EN50385: 2002
- EN60950-1: 2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011

#### **CE conformity declaration**

TELE System Electronic states that this product meets the basic European requirements of 1999/5/EC, including 2004/108/EC (EMC - Electromagnetic Compatibility) and 2006/95/EC (LVD - Low Voltage Directive), following the technical directives:



#### **ITALY**

TELE System Electronic Srl  
Via Dell'Artigianato, 35  
36050, Bressanvido (VI), Italy  
Web: [www.telesystem-world.com](http://www.telesystem-world.com)  
(Italy only) Tel. Assistenza Guasti: 199 214 455