

TP-LINK®

User Guide

TL-WA7510N

Access Point CPE Outdoor N150 (5GHz)



REV1.0.0

1910010900

COPYRIGHT e TRADEMARKS

Le specifiche sono soggette a modifiche senza obbligo di preavviso. **TP-LINK®** è un marchio registrato di TP-LINK TECHNOLOGIES CO., LTD. Tutti gli altri marchi e nomi di prodotto sono marchi registrati dai legittimi proprietari.

Nessuna parte delle presenti specifiche può essere riprodotta, neppure parzialmente, in alcuna forma o mezzo oppure utilizzata per traduzioni, modifiche o adattamenti senza specifica autorizzazione scritta da parte di TP-LINK TECHNOLOGIES CO., LTD. Copyright © 2013 TP-LINK TECHNOLOGIES CO., LTD. Tutti i diritti riservati.

<http://www.tp-link.it>

FCC STATEMENT



Questo apparecchio è stato testato ed è risultato conforme ai limiti per i dispositivi digitali di Classe B, in conformità alle norme FCC parte 15. Questi limiti hanno lo scopo di assicurare una protezione adeguata dalle interferenze dannose in una installazione residenziale. Questo apparecchio genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non viene installato ed utilizzato in conformità alle istruzioni del produttore, può causare interferenze dannose nella ricezione delle comunicazioni radio. Non vi è comunque alcuna garanzia che tali interferenze non si verifichino in un'installazione specifica. Qualora il dispositivo dovesse essere causa di interferenze dannose nella ricezione radiotelevisiva, che può essere verificata accendendo e spegnendo l'apparecchio, si consiglia all'utente di provare a correggere l'interferenza adottando una o più delle seguenti misure:

- riorientare o riposizionare l'antenna ricevente;
- aumentare la distanza tra apparecchio e ricevitore;
- collegare l'apparecchio ad una presa di un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore;
- consultare il rivenditore od un tecnico esperto radio / TV per altri suggerimenti.

Questo dispositivo è conforme alla norme FCC parte 15. Il funzionamento è soggetto alle due seguenti condizioni:

- 1) questo dispositivo non deve causare interferenze dannose;
- 2) questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, incluse interferenze che potrebbero comprometterne il funzionamento.

Qualsiasi cambiamento o modifica apportati all'apparecchio non espressamente approvati dalla parte competente in materia di conformità può invalidare il diritto dell'utente ad utilizzare l'apparecchio.

Nota: Il produttore non è responsabile per eventuali interferenze radio o tv causate da modifiche

non autorizzate di questo dispositivo. Tali modifiche invalidano il diritto dell'utente ad utilizzare l'apparecchio.

Dichiarazione Precauzioni per l'esposizione a RF della FCC

Questo apparecchio è conforme ai limiti stabiliti dalle norme FCC RF relative all' esposizione a radiazioni in ambienti non soggetti a controllo. Questo dispositivo e la sua antenna non devono essere posizionati o funzionare in combinazione con qualsiasi altra antenna o trasmettitore.

“In conformità alle norme FCC RF relative all'esposizione a radiazioni, questo accordo è applicabile solo a dispositivi mobili. Le antenne usate per questo trasmettitore devono essere installate ad una distanza dal corpo di almeno 20 cm e non devono essere posizionati o funzionare in combinazione con qualsiasi altra antenna o trasmettitore”

Questo è un prodotto digitale di classe B. In un ambiente domestico potrebbe causare interferenze radio, nel qual caso l'utente è tenuto a prendere misure adeguate.

Restrizioni nazionali

Questo dispositivo è inteso per utilizzo in tutti i paesi EU (e negli altri paesi che seguono le direttive EU 1999/5/EC) senza alcuna limitazione ad eccezione dei paesi qui sotto elencati:

Paese	Restrizione	Nota
Bulgaria	Nessuna	E' richiesta un'autorizzazione generica per uso in esterni e come pubblico servizio
Francia	Uso limitato in ambienti esterni a 10 mW (10dBm) entro una banda di frequenza di 2454-2483.5 MHz	Uso radio-localizzazione militare. Negli ultimi anni è in corso l'assegnazione della banda a 2.4 GHz per permettere più flessibilità. Piena attuazione pianificata per il 2013
Italia	Nessuna	Se utilizzata al di fuori dei propri locali, è richiesta un'autorizzazione generica.
Lussemburgo	Nessuna	Richiesta di autorizzazione generica per la rete e la fornitura del servizio (non per lo spettro)
Norvegia	In attuazione	Questa sottosezione non si applica per l'area geografica nel raggio di 20Km dal centro di Ny-Ålesund
Federazione Russa	Nessuna	Solo per applicazioni in ambienti interni

Nota: In Francia si prega di non utilizzare il prodotto in ambienti esterni.

Questo dispositivo è progettato per operare con antenne di guadagno massimo 3dBi. L'utilizzo di antenne con guadagno maggiore non è consentito. L'impedenza nominale richiesta per le antenne è 50Ω.

Per ridurre il rischio di interferenza la potenza irradiata (E.I.R.P.) non deve superare i limiti consentiti.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Per i seguenti dispositivi:

Descrizione Prodotto: **Access Point CPE Outdoor N150 (5GHz)**

Modello N.: **TL-WA7510N**

Marchio: **TP-LINK**

Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che i prodotti precedenti soddisfano tutti i regolamenti tecnici applicabili ai prodotti stessi nell'ambito delle Direttive del Concilio:

Direttive 1999/5/EC

Il prodotto precedente è conforme ai seguenti standard o documenti relativi ad altre normative

ETSI EN 300 328 V1.7.1: 2006

ETSI EN 301 489-1 V1.8.1:2008& ETSI EN 301 489-17 V2.1.1:2009

EN60950-1:2006

Raccomandazione 1999/519/EC

EN62311:2008

Direttiva 2004/108/EC

Il prodotto precedente è conforme ai seguenti standard o documenti relativi ad altre normative

EN 55022:2006 +A1:2007

EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003

EN 61000-3-2:2006

EN 61000-3-3:1995+A1:2001+A2:2005

Direttive 2006/95/EC

Il prodotto precedente è conforme ai seguenti standard o documenti relativi ad altre normative

EN60950-1:2006

Direttive (ErP) 2009/125/EC

Audio/Video, information and communication technology equipment - Environmentally conscious design

EN62075:2008

Il prodotto riporta il Marchio CE:

CE 1588 

Persona responsabile della conformità di questa dichiarazione:



Yang Hongliang

Product Manager of International Business

INDICE DEI CONTENUTI

Contenuto della confezione	1
Capitolo 1. Introduzione	2
1.1 Panoramica del prodotto	2
1.2 Convenzioni.....	2
1.3 Caratteristiche principali	2
1.4 Pannello	3
1.4.1 Pannello inferiore.....	3
1.4.2 Pannello superiore.....	3
Capitolo 2. Installazione hardware	5
2.1 Requisiti di sistema	5
2.2 Ambiente	5
2.3 Collegamento	5
2.3.1 Modalità operativa Standard AP	5
2.3.2 Modalità operativa AP Router.....	8
2.3.3 Modalità operativa AP Client Router	9
Capitolo 3. Guida rapida all'installazione	10
3.1 Configurazione software.....	10
3.2 Quick Setup.....	10
3.2.1 Modalità Standard AP.....	11
3.2.2 Modalità operativa AP Router.....	18
3.2.3 Modalità operativa AP Client Router	21
Capitolo 4. Modalità operativa Standard AP	25
4.1 Login.....	25
4.2 Stato	25
4.3 Quick Setup.....	26
4.4 QSS.....	26
4.5 Modalità operativa	28
4.6 Network	28
4.7 Wireless.....	29
4.7.1 Configurazione di base.....	29
4.7.2 Sicurezza.....	30
4.7.3 Wireless MAC Filtering	36
4.7.4 Wireless Avanzate	38

4.7.5	Allineamento antenna.....	39
4.7.6	Distanza.....	40
4.7.7	Throughput Monitor	40
4.7.8	Statistiche	41
4.8	DHCP	42
4.8.1	DHCP.....	42
4.8.2	Dispositivi collegati	43
4.8.3	Address Reservation	44
4.9	Strumenti	45
4.9.1	SNMP	45
4.9.2	Diagnostica	46
4.9.3	Ping Watch Dog.....	47
4.9.4	Speed Test	47
4.9.5	Aggiornamento firmware	48
4.9.6	Ripristino impostazioni predefinite.....	49
4.9.7	Backup e Restore	49
4.9.8	Riavvio	50
4.9.9	Password.....	50
4.9.10	Log di sistema	51
Capitolo 5.	Modalità operative AP Router ed AP Client Router	52
5.1	Login.....	52
5.2	Status	52
5.3	Quick Setup.....	54
5.4	QSS.....	54
5.5	Modalità operativa	56
5.6	Network	56
5.6.1	LAN	57
5.6.2	WAN	57
5.6.3	MAC Clone	65
5.7	Wireless.....	66
5.7.1	Configurazione di base.....	66
5.7.2	Sicurezza.....	71
5.7.3	Wireless MAC Filtering	72
5.7.4	Wireless avanzate	74
5.7.5	Allineamento antenna.....	75
5.7.6	Distanza.....	75

5.7.7	Throughput Monitor	76
5.7.8	Statistiche	77
5.8	DHCP	78
5.8.1	DHCP.....	78
5.8.2	Dispositivi collegati	79
5.8.3	Address Reservation	80
5.9	Forwarding	81
5.9.1	Virtual Server	81
5.9.2	Port Triggering.....	83
5.9.3	DMZ.....	85
5.9.4	UPnP	85
5.10	Sicurezza.....	86
5.10.1	Sicurezza di base	87
5.10.2	Sicurezza avanzata	88
5.10.3	Gestione locale.....	89
5.10.4	Gestione remota.....	90
5.11	Parental Control	90
5.12	Controllo accesso Internet.....	92
5.12.1	Regole	92
5.12.2	Dispositivi.....	94
5.12.3	Destinazioni	95
5.12.4	Schedulazione	96
5.13	Routing	98
5.14	Bandwidth Control	98
5.14.1	Configurazione di base.....	98
5.14.2	Regole	99
5.15	IP / MAC Binding	100
5.15.1	Binding.....	100
5.15.2	Lista ARP.....	101
5.16	Dynamic DNS.....	101
5.17	Strumenti	102
5.17.1	Orologio	103
5.17.2	Diagnostica	103
5.17.3	Aggiornamento firmware	105
5.17.4	Ripristino impostazioni di fabbrica	106
5.17.5	Backup e Restore	106

5.17.6 Riavvio.....	107
5.17.7 Password.....	107
5.17.8 Log di sistema	108
5.17.9 Statistiche	110
Appendice A: FAQ.....	112
Appendice B: Impostazioni predefinite	115
Appendice C: Specifiche.....	116
Appendice D: Glossario	117

Contenuto della confezione

La confezione contiene:

- TL-WA7510N
- Power Injector
- Cavo Ethernet
- Alimentatore
- Kit di montaggio
- Guida rapida all'installazione
- CD-ROM:
 - Questa Guida Utente
 - Altre utili informazioni

 **Nota:**

Dovessero una o più parti risultare danneggiate o mancanti, contattare immediatamente il Rivenditore.

Capitolo 1. Introduzione

1.1 Panoramica del prodotto

TL-WA7510N è un CPE completo appositamente studiato per l'installazione in ambienti esterni ed operante a 5GHz.

Supporta 3 modalità operative: AP client router, AP router ed AP.

In modalità AP client router opera come CPE WISP permettendo la ricezione di una rete WISP.

In modalità AP router può essere collegato ad un modem per permettere la connessione wireless di più utenti alla connessione fornita dal modem.

In modalità AP può invece comportarsi come Access Point, Client, Bridge o Repeater.

TL-WA7510N è compliant IEEE 802.11a ed IEEE 802.11n fino a 150 Mbps.

1.2 Convenzioni

Il "Access Point CPE Outdoor N150 (5GHz) TL-WA7510N" è normalmente indicato in questa Guida come "access point", "CPE", "TL-WA7510N" o "dispositivo" senza ulteriori dettagli.

Specifiche, parametri ed illustrazioni sono puramente indicativi e possono differire senza preavviso.

1.3 Caratteristiche principali

- Compatibile IEEE 802.11a, IEEE 802.11n, IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.1x, IEEE 802.3x, IEEE 802.11i, IEEE 802.11e
- Wireless N fino a 150Mbps
- Modalità AP Client Router, AP Router ed AP
- Alta potenza ed alta sensibilità
- Supporto Passive Power over Ethernet
- Supporto Wireless Distribution System (WDS)
- Regolazione time-out ACK per le lunghe distanze
- Allineamento antenna
- Throughput monitor
- Layer 2 User Isolation
- Ping Watch Dog

- Link speed test
- Gestione remota
- Potenza di trasmissione regolabile.
- Accesso Internet PPPoE, Dynamic IP, Static IP
- NAT
- Server DHCP con Address Reservation
- Supporto UPnP, Dynamic DNS, Static Routing, VPN Pass-through
- Supporto Virtual Server, Special Application ed Host DMZ
- Firewall integrato con IP address filtering, Domain Name filtering e MAC address filtering
- WLAN ACL (Access Control List)

1.4 Pannello

1.4.1 Pannello inferiore

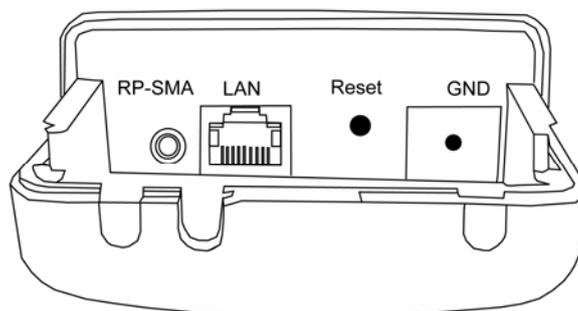


Figura 1-1 Pannello inferiore

- **RP-SMA:** Connettore per antenna esterna opzionale.
- **LAN:** Collegare alla porta PoE del Power Injector incluso.
- **Reset:** Se necessario, premere 15 secondi per ripristinare le impostazioni predefinite.

1.4.2 Pannello superiore

Lo stato di TL-WA7510N è indicato mediante 6 LED.

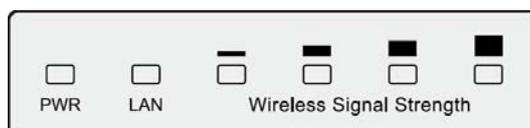


Figura 1-2 Pannello superiore

LED	Stato	Descrizione	
PWR	Spento	CPE spento.	
	Acceso	CPE acceso.	
LAN	Spento	Porta LAN non connessa.	
	Acceso	Porta LAN connessa.	
	Lampeggiante	Porta LAN operativa.	
Wireless Signal Strength	Spento	Nessun segnale ricevuto.	Modalità Client o Repeater
	Acceso	Livello di potenza del segnale ricevuto.	

Tabella 1-1 LED

Capitolo 2. Installazione hardware

2.1 Requisiti di sistema

- Computer con scheda di rete Ethernet e scheda di rete Wi-Fi a 5GHz o dual band.
- Browser.

2.2 Ambiente

- Temperatura operativa: -30°C~70°C
- Umidità operativa: 10%~90% RH, Non-condensing

2.3 Collegamento

Le seguenti sottosezioni be tagliano le modalità di collegamento a seconda della modalità operativa designata.

Individuare la migliore posizione di installazione facendo riferimento alla sezione [Ambiente](#) ed eseguire il puntamento.

2.3.1 Modalità operativa Standard AP

In modalità il CPE si comporta come semplice Access Point. Sono disponibili le seguenti modalità wireless:

- **Access Point**

Modalità access point standard.

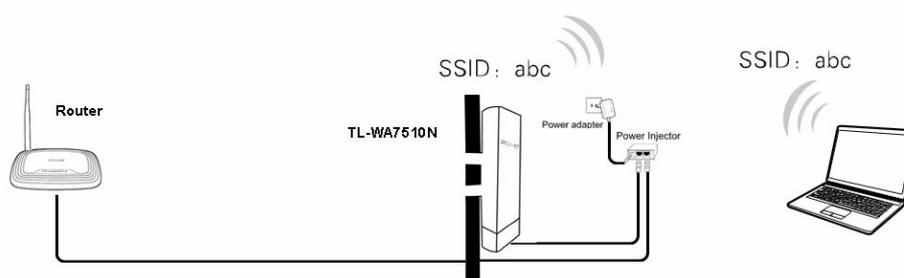


Figura 2-1 Collegamento in modalità wireless Access Point

1. Collegare la porta LAN del CPE alla porta PoE del power injector.
2. Collegare alla porta LAN del power injector alla rete.
3. Collegare l'alimentatore alla porta DC del power injector ed a una presa elettrica.

➤ Multi-SSID

In questa modalità sono disponibili 4 differenti reti wireless (SSIS) con accesso alla rispettiva VLAN.

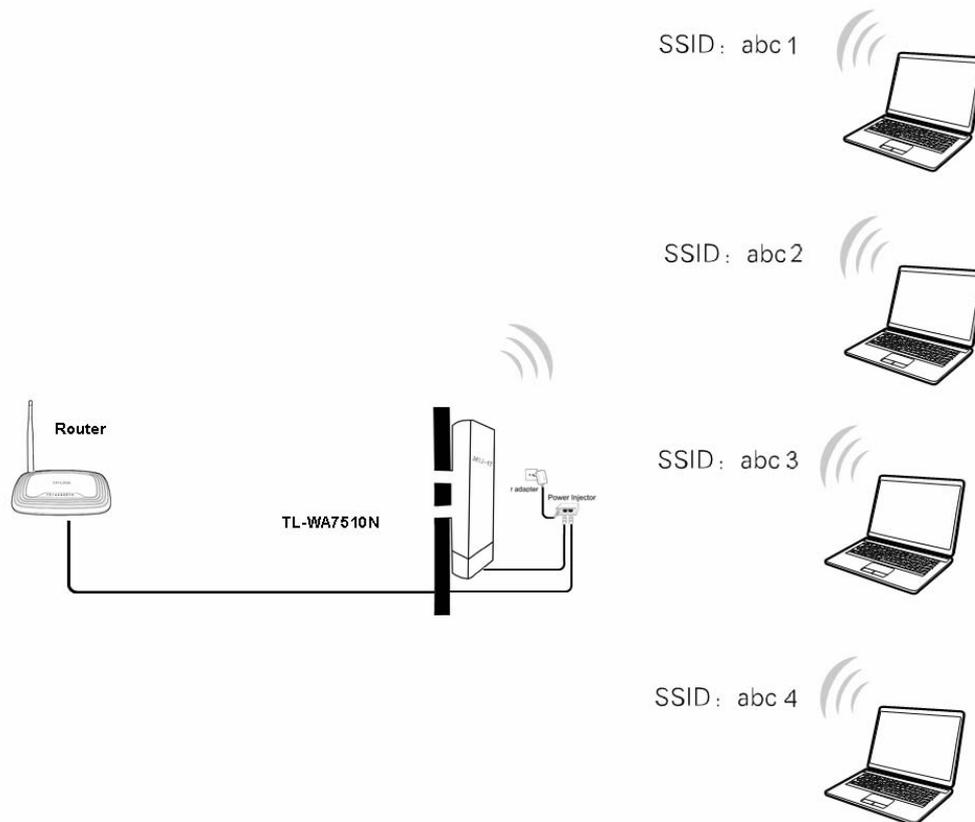


Figura 2-2 Collegamento in modalità wireless Multi-SSID

1. Collegare la porta LAN del CPE alla porta PoE del power injector.
2. Collegare alla porta LAN del power injector alla rete.
3. Collegare l'alimentatore alla porta DC del power injector ed a una presa elettrica.

4. Client

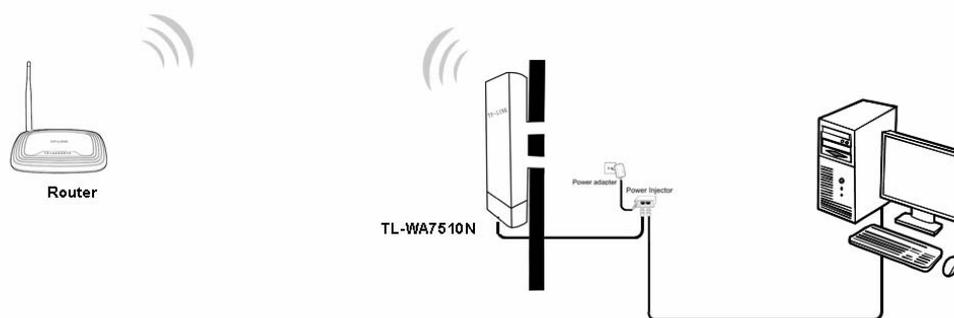


Figura 2-3 Collegamento in modalità wireless Client

1. Collegare la porta LAN del CPE alla porta PoE del power injector.
2. Collegare alla porta LAN del power injector al dispositivo client.
3. Collegare l'alimentatore alla porta DC del power injector ed a una presa elettrica.

➤ Repeater ed Universal Repeater

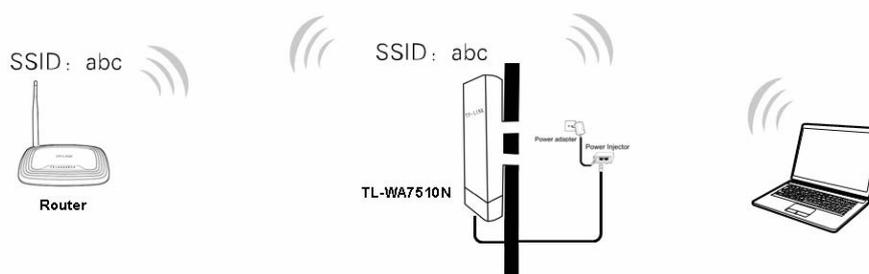


Figura 2-4 Collegamento in modalità wireless Universal Repeater

1. Collegare la porta LAN del CPE alla porta PoE del power injector.
2. Collegare l'alimentatore alla porta DC del power injector ed a una presa elettrica.

👉 Nota:

Repeater utilizza il sistema WDS mentre Universal Repeater utilizza la modalità classica di ripetizione.

➤ Bridge con AP

È necessario utilizzare 2 CPE.

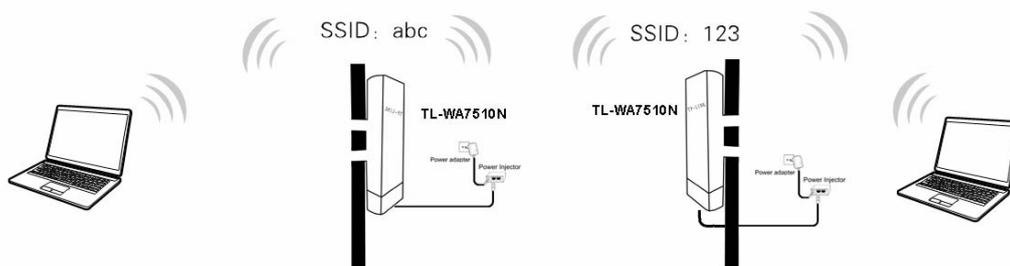


Figura 2-5 Collegamento in modalità wireless Bridge

1. Collegare la porta LAN dei CPE alla porta PoE del rispettivo power injector.
2. Collegare ogni alimentatore alla porta DC del rispettivo power injector ed a una presa elettrica.

Nota:

Per tutte le modalità si raccomanda la configurazione tramite un computer connesso alla porta LAN.

2.3.2 Modalità operativa AP Router

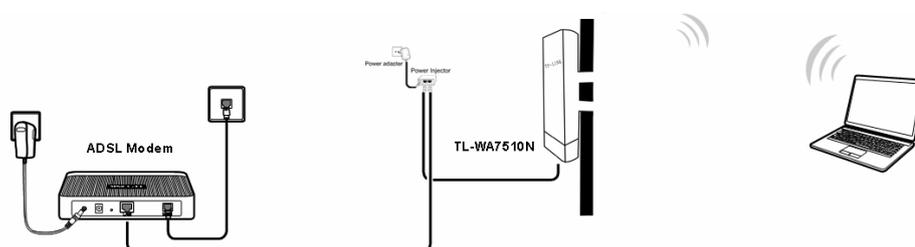


Figura 2-6 F Collegamento in modalità operativa AP Router

1. Collegare la porta LAN (WAN) del CPE alla porta PoE del power injector.
2. Collegare alla porta LAN del power injector ad un modem / router con accesso alla rete.
3. Collegare l'alimentatore alla porta DC del power injector ed a una presa elettrica.

Nota:

In questa modalità alla porta LAN del CPE opera come porta WAN.

2.3.3 Modalità operativa AP Client Router

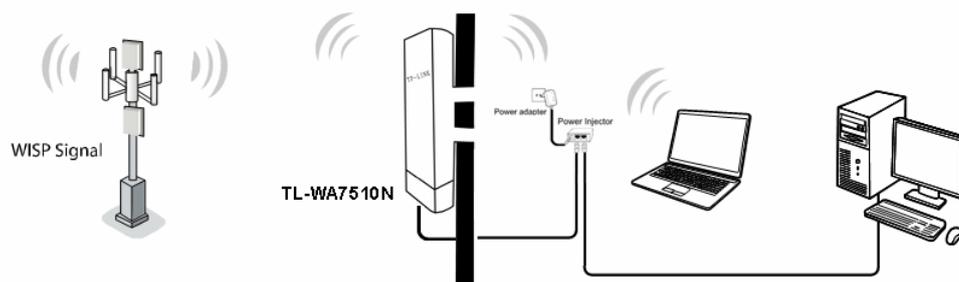


Figura 2-7 Collegamento in modalità operativa AP Client Router

1. Collegare alla porta LAN del CPE alla porta PoE del power injector.
2. Collegare alla porta LAN del power injector al dispositivo client.
3. Collegare l'alimentatore alla porta DC del power injector ed a una presa elettrica.

Capitolo 3. Guida rapida all'installazione

3.1 Configurazione software

L'indirizzo predefinito di TL-WA5210G è 192.168.1.254, mentre la Subnet Mask è 255.255.255.0. DHCP è disabilitato di default, occorre quindi configurare un indirizzo IP statico 192.168.1.x sulla scheda di rete Ethernet del computer.

3.2 Quick Setup

1. Per procedere alla configurazione navigare <http://192.168.1.254> come in Figura 3-1.

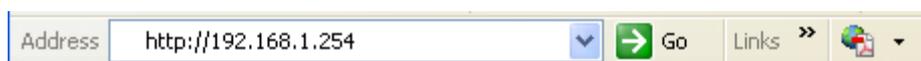


Figura 3-1 Connessione

Nome utente e password predefiniti sono **admin / admin**.

2. Fare clic su **Quick Setup** per avviare l'installazione assistita.

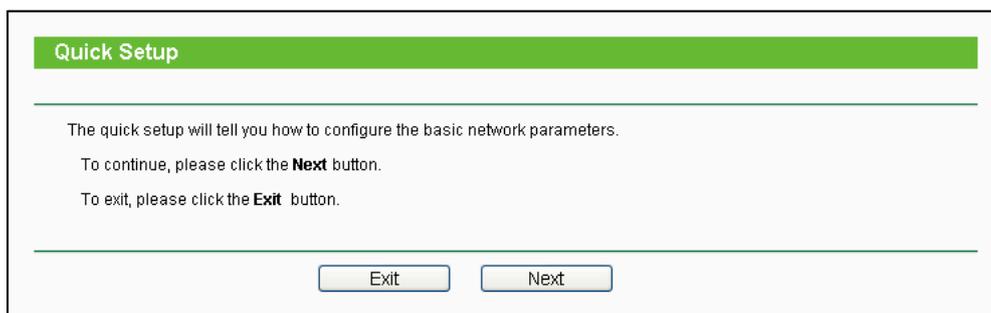


Figura 3-2 Quick Setup

3. Fare clic su **Next (Avanti)**, e selezionare la modalità operativa nella schermata **Choose Operation mode (Selezione Modalità Operativa)** come in Figura 3-3.

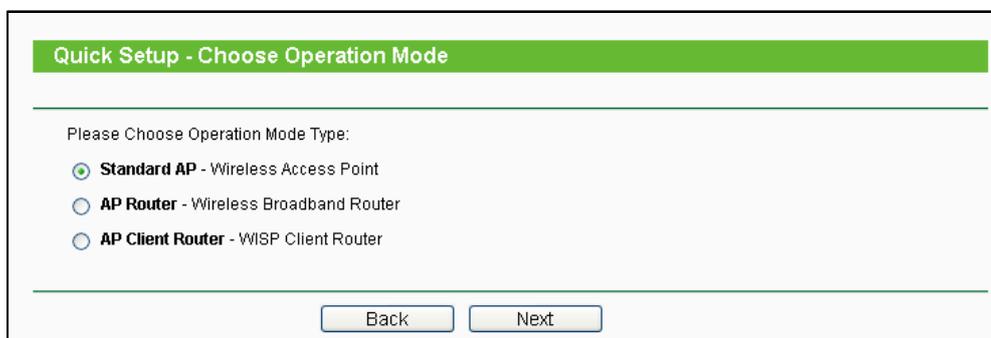


Figura 3-3 Modalità operativa

- In modalità **AP client router** il CPE opera come CPE WISP permettendo la ricezione di una rete WISP.

- In modalità **AP router** il CPE può essere collegato ad un modem per permettere la connessione wireless di più utenti alla connessione fornita dal modem.
- In modalità **AP** il CPE può invece comportarsi come Access Point, Client, Bridge o Repeater.

3.2.1 Modalità Standard AP

Selezionando la modalità operativa **Standard AP** come in Figura 3-3 saranno proposte le seguenti schermate

1. Fare clic su **Next (Avanti)** in Figura 3-3, sarà visualizzata la schermata **Wireless** come in Figura 3-4.

Quick Setup - Wireless

Operation Mode: Access Point

Wireless Radio: Enable

SSID: TP-LINK_050500

Region: United States

Channel: 36

Mode: 11NA HT40

Max Tx Rate: 150Mbps

Enable SSID Broadcast

Wireless Security:

Disable Security

WPA-PSK/WPA2-PSK

PSK Password:

(You can enter ASCII characters between 8 and 63 or Hexadecimal characters between 8 and 64.)

No Change

Back Next

Figura 3-4

- **Modalità operativa** - Sono supportate le modalità operative wireless **Access Point, Multi-SSID, Client, Repeater, Universal Repeater, e Bridge with AP**. Le opzioni disponibili variano a seconda della modalità selezionata.
- 1) **Access Point** – Modalità tradizionale per la connessione di client alla rete wireless generata dal CPE.

Figura 3-5

- **Wireless Radio** - Controllo di abilitazione dell'interfaccia wireless.
- **SSID (Nome della rete)** - Nome della rete wireless (fino a 32 caratteri), il nome predefinito è TP-LINK_XXXXXX (XXXXXX indica le ultime 6 cifre dell'indirizzo MAC del CPE).
- **Region (Regione)** - Selezionare la regione di utilizzo per non contravvenire alla locale normativa.



- **Channel (Canale)** - Canale di trasmissione wireless in uso.
- **Mode (Modo)** - Modo operativo della funzione access point.
- **Max Tx Rate** - È possibile limitare la velocità massima della rete wireless.

È possibile selezionare una delle seguenti opzioni di sicurezza.

- **Disable Security (Nessuna Sicurezza)** - Si sconsiglia di non disabilitare la sicurezza.
- **WPA-PSK/WPA2-PSK** - Sicurezza WPA basata su password.
- **PSK Password (Password)** - Specificare una password da 8 a 63 caratteri ASCII o da 8 a 64 caratteri esadecimali.

- **Not Change (Nessun cambiamento)** - Selezionare per mantenere la sicurezza attualmente in uso.

2) Multi-SSID – Sono supportate fino a 4 SSID.

Quick Setup - Wireless

Operation Mode: Multi-SSID

Wireless Radio: Enable

Enable VLAN

SSID1:	TP-LINK_050500	VLAN ID:	1
SSID2:	TP-LINK_050500_2	VLAN ID:	1
SSID3:	TP-LINK_050500_3	VLAN ID:	1
SSID4:	TP-LINK_050500_4	VLAN ID:	1

Region: United States

Channel: 36

Mode: 11NA HT40

Max Tx Rate: 150Mbps

Enable SSID Broadcast

Wireless Security:

Disable Security

WPA-PSK/WPA2-PSK

PSK Password:

(You can enter ASCII characters between 8 and 63 or Hexadecimal characters between 8 and 64.)

No Change

Back Next

Figura 3-6

- **Wireless Radio** - Controllo di abilitazione dell'interfaccia wireless.
- **Enable VLAN (Abilita VLAN)** -Selezionare per abilitare la funzionalità VLAN IEEE 802.1Q se supportata dallo switch. È possibile configurare fino a 4 VLAN, il CPE assocerà ogni VLAN ad un SSID.
- **SSID** – Nomi delle reti wireless (fino a 32 caratteri).
- **VLAN ID** – ID della VLAN IEEE 802.1Q di riferimento.
- **Region (Regione)** - Selezionare la regione di utilizzo per non contravvenire alla locale normativa.



- **Channel (Canale)** - Canale di trasmissione wireless in uso.
- **Mode (Modo)** - Modo operativo della funzione access point.
- **Max Tx Rate** - È possibile limitare la velocità massima della rete wireless.
- **Enable SSID Broadcast (Abilita SSID broadcast)** – Selezionare per rendere la rete visibile.

È possibile selezionare una delle seguenti opzioni di sicurezza.

- **Disable Security (Nessuna Sicurezza)** - Si sconsiglia di non disabilitare la sicurezza.
- **WPA-PSK/WPA2-PSK** - Sicurezza WPA basata su password.
- **PSK Password (Password)** - Specificare una password da 8 a 63 caratteri ASCII o da 8 a 64 caratteri esadecimali.
- **Not Change (Nessun cambiamento)** - Selezionare per mantenere la sicurezza attualmente in uso.

- 3) **Client** – Il CPE consente di collegare ad una rete wireless una rete od un dispositivo provvisti di sola connettività Ethernet.

Quick Setup - Wireless

Operation Mode: Client

Wireless Radio: Enable

Enable WDS

SSID: TP-LINK_050500

MAC of AP:

Region: United States

Search

Wireless Security:

Disable Security

WPA-PSK/WPA2-PSK

PSK Password:

(You can enter ASCII characters between 8 and 63 or Hexadecimal characters between 8 and 64.)

No Change

Back Next

Figura 3-7

- **Wireless Radio** - Controllo di abilitazione dell'interfaccia wireless.
- **Enable WDS (Abilita WDS)** – Selezionare per connettere il CPE all'access point sorgente in modalità WDS.
- **SSID** – Selezionare e specificare se si desidera connettere il CPE alla rete tramite SSID.
- **MAC of AP (MAC)** - Selezionare e specificare se si desidera connettere il CPE alla rete tramite indirizzo MAC.

- **Region (Regione)** - Selezionare la regione di utilizzo per non contravvenire alla locale normativa.



È possibile selezionare una delle seguenti opzioni di sicurezza.

- **Disable Security (Nessuna Sicurezza)** – Selezionare se la rete sorgente non è protetta.
- **WPA-PSK/WPA2-PSK** - Sicurezza WPA basata su password.
- **PSK Password (Password)** - Specificare la password per l'accesso alla rete sorgente.
- **Not Change (Nessun cambiamento)** - Selezionare per mantenere la sicurezza attualmente in uso.

4) Repeater

Mediante WDS, il CPE entra a far parte della rete della quale è specificato l'indirizzo MAC di un access point sorgente nel campo **MAC of AP (MAC)**.

Figura 3-8

- **Wireless Radio** - Controllo di abilitazione dell'interfaccia wireless.
- **MAC of AP (MAC)** - Specificare l'indirizzo MAC di un access point sorgente.
- **Region (Regione)** - Selezionare la regione di utilizzo per non contravvenire alla locale normativa.



È possibile selezionare una delle seguenti opzioni di sicurezza.

- **Disable Security (Nessuna Sicurezza)** - Selezionare se la rete sorgente non è protetta.
- **WPA-PSK/WPA2-PSK** - Sicurezza WPA basata su password.
- **PSK Password (Password)** - Specificare la password per l'accesso alla rete sorgente.
- **Not Change (Nessun cambiamento)** - Selezionare per mantenere la sicurezza attualmente in uso.

5) Universal Repeater

Il CPE ripete il segnale dell'access point con indirizzo MAC specificato nel campo **MAC of AP (MAC)**.

Quick Setup - Wireless

Operation Mode: Universal Repeater

Wireless Radio: Enable

MAC of AP: 00-75-10-05-05-00

Region: United States

Max Tx Rate: 150Mbps

Search

Wireless Security:

Disable Security

WPA-PSK/WPA2-PSK

PSK Password:

(You can enter ASCII characters between 8 and 63 or Hexadecimal characters between 8 and 64.)

No Change

Back Next

Figura 3-9

- **Wireless Radio** - Controllo di abilitazione dell'interfaccia wireless.
- **MAC of AP (MAC)** - Specificare l'indirizzo MAC di un access point sorgente.
- **Region (Regione)** - Selezionare la regione di utilizzo per non contravvenire alla locale normativa.



È possibile selezionare una delle seguenti opzioni di sicurezza.

- **Disable Security (Nessuna Sicurezza)** - Selezionare se la rete sorgente non è protetta.
- **WPA-PSK/WPA2-PSK** - Sicurezza WPA basata su password.
- **PSK Password (Password)** – Specificare la password per l'accesso alla rete sorgente.
- **Not Change (Nessun cambiamento)** - Selezionare per mantenere la sicurezza attualmente in uso.

6) Bridge with AP

È possibile instaurare fino a 4 bridge con altrettanti access point mantenendo attiva la modalità access point standard; specificare gli indirizzi MAC degli access point da collegare.

Quick Setup - Wireless

Operation Mode: Bridge with AP

Wireless Radio: Enable

SSID: TP-LINK_050500

Region: United States

Channel: 36

Mode: 11NA HT40

Max Tx Rate: 150Mbps

Enable SSID Broadcast

MAC of AP1: 00-75-10-05-05-00

MAC of AP2:

MAC of AP3:

MAC of AP4:

Search

Wireless Security:

Disable Security

WPA-PSK/WPA2-PSK

PSK Password:

(You can enter ASCII characters between 8 and 63 or Hexadecimal characters between 8 and 64.)

No Change

Back Next

Figura 3-10

- **Wireless Radio** - Controllo di abilitazione dell'interfaccia wireless.
- **SSID** – Specificare l'SSID della rete generata dal CPE.
- **Region (Regione)** - Selezionare la regione di utilizzo per non contravvenire alla locale normativa.
- **Channel (Canale)** - Canale di trasmissione wireless in uso.
- **Mode (Modo)** - Modo operativo della funzione access point.
- **Max Tx Rate** - È possibile limitare la velocità massima della rete wireless.
- **Enable SSID Broadcast (Abilita SSID broadcast)** - Selezionare per rendere la rete visibile.
- **MAC of AP 1-4 (MAC 1-4)** – Immettere gli indirizzi MAC degli access point da collegare.

È possibile selezionare una delle seguenti opzioni di sicurezza.

- **Disable Security (Nessuna Sicurezza)** - Si sconsiglia di non disabilitare la sicurezza.
- **WPA-PSK/WPA2-PSK** - Sicurezza WPA basata su password.
- **PSK Password (Password)** - Specificare una password da 8 a 63 caratteri ASCII o da 8 a 64 caratteri esadecimali.
- **Not Change (Nessun cambiamento)** - Selezionare per mantenere la sicurezza attualmente in uso.

2. Fare clic su **Finish (Fine)** come in Figura 3-11 per completare **Quick Setup**.

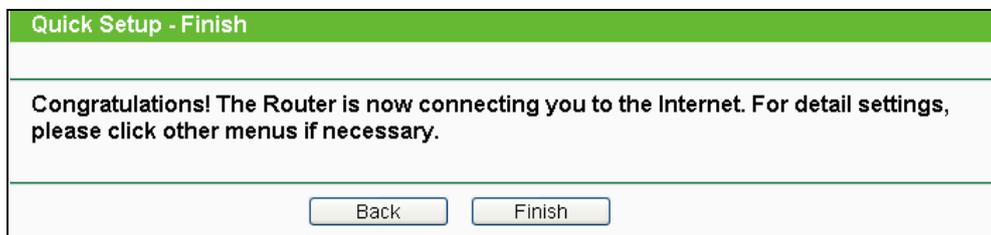


Figura 3-11

3.2.2 Modalità operativa AP Router

Selezionando la modalità **AP Router** nella schermata in Figura 3-3 saranno proposte le seguenti schermate.

1. Fare clic su **Next (Avanti)** in Figura 3-13, sarà visualizzata la schermata **WAN Connection Type** come in Figura 3-12.

Quick Setup - WAN Connection Type

The Quick Setup is preparing to set up your connection type of WAN port.

The Router will try to detect the Internet connection type your ISP provides if you select the **Auto-Detect** option. Otherwise, you need to specify the connection type manually.

Auto-Detect - Let the Router automatically detect the connection type your ISP provides.

PPPoE - For this connection, you will need your account name and password from your ISP.

Dynamic IP - Your ISP uses a DHCP service to assign your Router an IP address when connecting to the Internet.

Static IP - This type of connection uses a permanent, fixed (static) IP address that your ISP assigned.

Back Next

Figura 3-12

- **Auto Detect** – Se il provider ISP lo supporta è possibile rilevare automaticamente il tipo di connessione ad Internet, collegando preventivamente il modem alla porta Ethernet del CPE.

Selezionando **Auto Detect** e facendo clic su **Next (Avanti)** sarà mostrata la schermata in Figura 3-13.

Quick Setup - WAN Connection Type

Detecting the connection type your ISP provides, please wait...

Back

Figura 3-13

- **PPPoE** – Selezionare se il provider ISP fornisce nome utente e password per la connessione.
- 1) Selezionando PPPoE e facendo clic su **Next (Avanti)** sarà mostrata la schermata in Figura 3-14.

Quick Setup - PPPoE

User Name:

Password:

Back Next

Figura 3-14

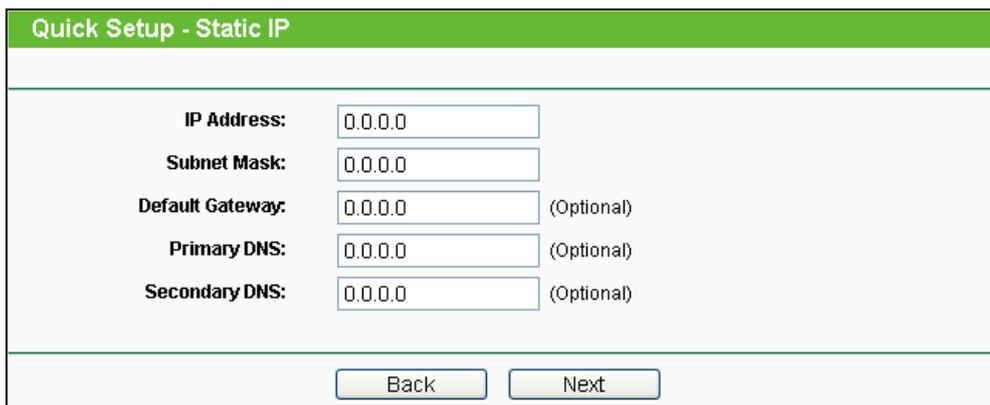
- 2) Specificare **User Name** (Nome utente) e **Password** forniti dal provider ISP, quindi fare clic su **Next (Avanti)** per mostrare la schermata in Figura 3-15.

Figura 3-15

- **Wireless Radio** - Controllo di abilitazione dell'interfaccia Wi-Fi.
- **SSID** – Specificare l'SSID della rete generata dal CPE.
- **Region (Regione)** - Selezionare la regione di utilizzo per non contravvenire alla locale normativa.
- **Channel (Canale)** - Canale di trasmissione wireless in uso.
- **Mode (Modo)** - Modo operativo della funzione access point.
- **Max Tx Rate** - È possibile limitare la velocità massima della rete wireless.

È possibile selezionare una delle seguenti opzioni di sicurezza.

- **Disable Security (Nessuna Sicurezza)** - Si sconsiglia di non disabilitare la sicurezza.
 - **WPA-PSK/WPA2-PSK** - Sicurezza WPA basata su password.
 - **PSK Password (Password)** - Specificare una password da 8 a 63 caratteri ASCII o da 8 a 64 caratteri esadecimali.
 - **Not Change (Nessun cambiamento)** - Selezionare per mantenere la sicurezza attualmente in uso.
- **Dynamic IP**- Selezionare "**Dynamic IP**" se la rete fornisce automaticamente i parametri di indirizzamento IP.
- Selezionare "**Static IP**" se il provider ISP fornisce i parametri di indirizzamento IP.
- 1) Selezionando **Static IP** in Figura 3-12 e facendo clic su **Next (Avanti)**, verrà mostrata la schermata in Figura 3-16.



Quick Setup - Static IP	
IP Address:	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
Subnet Mask:	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
Default Gateway:	<input type="text" value="0.0.0.0"/> (Optional)
Primary DNS:	<input type="text" value="0.0.0.0"/> (Optional)
Secondary DNS:	<input type="text" value="0.0.0.0"/> (Optional)
<input type="button" value="Back"/> <input type="button" value="Next"/>	

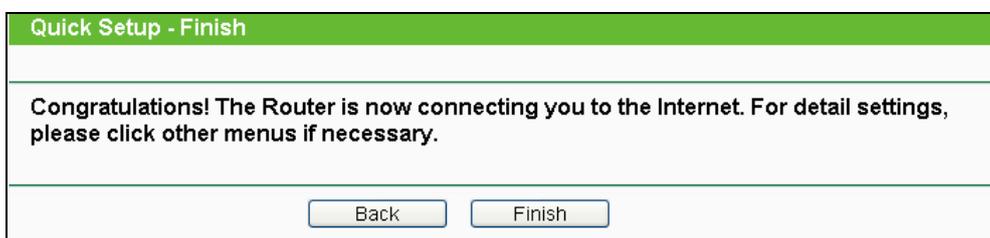
Figura 3-16

- **IP Address (Indirizzo IP)** – Inserire l'indirizzo IP WAN non assegnato dal provider ISP.
- **Subnet Mask** – Inserire la sottomaschera di rete specificata dal provider ISP.
- **Default Gateway (Gateway predefinito)** – Specificare il gateway prescritto dal provider ISP.
- **Primary DNS (DNS primario)** – Inserire l'indirizzo IP del server DNS primario.
- **Secondary DNS (DNS secondario)** - Inserire l'indirizzo IP del server DNS secondario (opzionale).

 **Nota:**

Contattare il provider ISP in mancanza dei parametri d'indirizzamento.

- 2) Dopo aver inserito i parametri richiesti fare clic su **Next (Avanti)**, per mostrare la schermata in Figura 3-15.
- 3) Terminata la configurazione wireless fare click su **Next (Avanti)**, e su **Finish (Fine)** per completare **Quick Setup**.



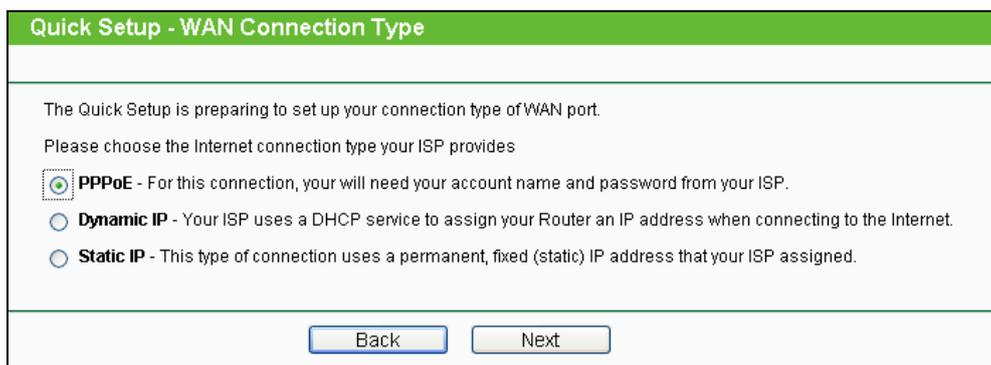
Quick Setup - Finish	
Congratulations! The Router is now connecting you to the Internet. For detail settings, please click other menus if necessary.	
<input type="button" value="Back"/> <input type="button" value="Finish"/>	

Figura 3-17

3.2.3 Modalità operativa AP Client Router

Selezionando **AP Client Router Mode** nella schermata in Figura 3-3 saranno proposte le seguenti schermate.

1. Fare clic su **Next (Avanti)** in Figura 3-3 per mostrare la pagina **WAN Connection Type (Tipo connessione WAN)** come in Figura 3-18.



Quick Setup - WAN Connection Type

The Quick Setup is preparing to set up your connection type of WAN port.
Please choose the Internet connection type your ISP provides

PPPoE - For this connection, you will need your account name and password from your ISP.

Dynamic IP - Your ISP uses a DHCP service to assign your Router an IP address when connecting to the Internet.

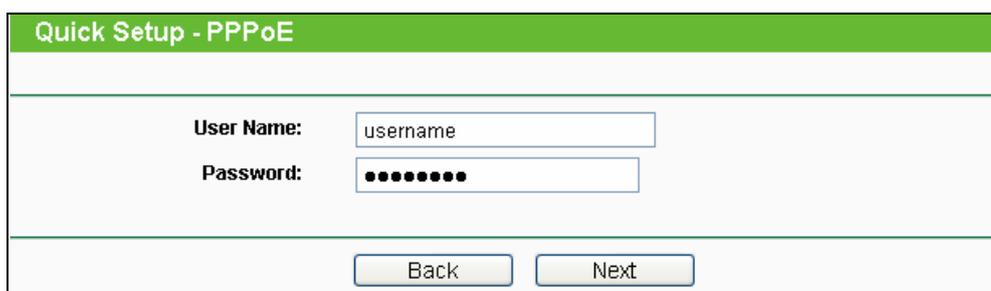
Static IP - This type of connection uses a permanent, fixed (static) IP address that your ISP assigned.

Back Next

Figura 3-18

- **PPPoE** - Selezionare se il provider ISP fornisce le credenziali per la connessione.

1) Selezionando **PPPoE** in Figura 3-18 e facendo clic su **Next (Avanti)** sarà mostrata la schermata in Figura 3-19.



Quick Setup - PPPoE

User Name:

Password:

Back Next

Figura 3-19

2) Inserire **User Name (Nome utente)** e **Password** quindi fare clic su **Next (Avanti)** per mostrare la schermata in Figura 3-20.

Quick Setup - Wireless

Please configure parameters of APC Mode:

SSID:

BSSID: Example:00-1D-0F-11-22-33

Region:

Warning: First at all, you should select your location , save it, go next, and reboot, or you may not search any APs.
Ensure you select a correct country to conform local law.
Incorrect settings may cause interference.

Key type:

WEP Index:

Auth type:

Password:

Figura 3-20

- **SSID** - SSID dell'access point sorgente.
 - **BSSID** - BSSID dell'access point sorgente AP, solitamente corrispondente all'indirizzo MAC.
 - **Region (Regione)** - Selezionare la regione in cui è in uso il prodotto, una selezione errata può violare la vigente normativa.
 - **Search (Ricerca)** – Ricerca reti disponibili.
 - **Key type (Tipo chiave)** – Tipo di chiavi in uso sull'access point sorgente.
 - **WEP Index (Indice WEP)** – Indice della chiave WEP.
 - **Auth Type (Tipo autenticazione)** – Autenticazione in uso sull'access point sorgente.
 - **Password** – Password della rete sorgente.
- **Dynamic IP**- Selezionare se la rete fornisce automaticamente i parametri di indirizzamento IP. Selezionando **Dynamic IP** in Figura 3-18 e facendo clic su **Next (Avanti)** sarà mostrata la schermata in Figura 3-20.
- **Static IP** - Selezionare se il provider ISP fornisce i parametri di indirizzamento IP.
- 1) Selezionando **Static IP** in Figura 3-18 e facendo clic su **Next (Avanti)** sarà mostrata la schermata in Figura 3-21.

Quick Setup - Static IP	
IP Address:	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
Subnet Mask:	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
Default Gateway:	<input type="text" value="0.0.0.0"/> (Optional)
Primary DNS:	<input type="text" value="0.0.0.0"/> (Optional)
Secondary DNS:	<input type="text" value="0.0.0.0"/> (Optional)
<input type="button" value="Back"/> <input type="button" value="Next"/>	

Figura 3-21

- **IP Address (Indirizzo IP)** – Inserire l'indirizzo IP WAN non assegnato dal provider ISP.
- **Subnet Mask** – Inserire la sottomaschera di rete specificata dal provider ISP.
- **Default Gateway (Gateway predefinito)** – Specificare il gateway prescritto dal provider ISP.
- **Primary DNS (DNS primario)** – Inserire l'indirizzo IP del server DNS primario.
- **Secondary DNS (DNS secondario)** - Inserire l'indirizzo IP del server DNS secondario (opzionale).

 **Nota:**

Contattare il provider WISP in mancanza dei parametri d'indirizzamento.

- 2) Fare clic su **Next (Avanti)** per mostrare la schermata in Figura 3-20.
2. Completare la configurazione wireless e fare clic su **Next (Avanti)** sarà mostrata la schermata in Figura 3-22, quindi fare clic su **Finish (Fine)** per completare **Quick Setup**.

Quick Setup - Finish	
Congratulations! The Router is now connecting you to the Internet. For detail settings, please click other menus if necessary.	
<input type="button" value="Back"/> <input type="button" value="Finish"/>	

Figura 3-22

Capitolo 4. Modalità operativa Standard AP

4.1 Login

Per procedere alla configurazione navigare <http://192.168.1.254>.



Figura 4-1 Connessione

Nome utente e password predefiniti sono **admin / admin**.

4.2 Stato

Selezionare **Status (Stato)** per visualizzare lo stato corrente delle interfacce.

Status		
Firmware Version:	3.11.0 Build 110905 Rel.50135n	
Hardware Version:	WA7510N v1 00000000	
LAN		
MAC Address:	00-75-10-05-05-00	
IP Address:	192.168.1.254	
Subnet Mask:	255.255.255.0	
Wireless		
Wireless AP Mode:	Access Point	
Name (SSID):	TP-LINK_050500	
Channel:	36	
Mode:	11NA HT40	
Max Tx Rate:	150Mbps	
MAC Address:	00-75-10-05-05-00	
Traffic Statistics		
	Received	Sent
Bytes:	0	0
Packets:	0	0
System Up Time:	0 days 00:34:21	
	<input type="button" value="Refresh"/>	

Figura 4-2 Stato

- **Firmware Version** – Versione firmware installata.
- **Hardware Version** – Versione hardware del prodotto.

- **LAN** - Configurazione d'indirizzamento dell'interfaccia LAN con **MAC address (Indirizzo MAC)**, **IP address (Indirizzo IP)** e **Subnet Mask**.
- **Wireless** - Configurazione dell'interfaccia Wireless con **Wireless Radio (Radio)**, **SSID**, **Channel (Canale) (Canale)**, **Mode (Modo)**, and **Wireless MAC address (Indirizzo MAC)**.
- **Traffic Statistics** - Statistiche di traffico rilevate dal router.
- **System Up Time** - Tempo di attività a partire dall'ultimo avvio o riavvio.

Fare clic su **Refresh (Aggiorna)** per aggiornare le statistiche.

4.3 Quick Setup

Fare riferimento alla [Sezione 3.2 Quick Setup – 3.2.1 Modalità Standard AP](#) per maggiori dettagli.

4.4 QSS

QSS (Quick Secure Setup) permette di instaurare istantaneamente una connessione protetta con un nuovo dispositivo wireless.

Selezionando il menu “**QSS**” è visualizzata la schermata in Figura 4-3.

QSS (Quick Secure Setup)	
Operation Mode:	Access Point
QSS Status:	Enabled <input type="button" value="Disable QSS"/>
Current PIN:	12345670 <input type="button" value="Restore PIN"/> <input type="button" value="Gen New PIN"/>
Add A New Device:	<input type="button" value="Add Device"/>

Figura 4-3 QSS

- **QSS Status (Stato QSS)** - Indica lo stato di abilitazione della funzione.
- **Current PIN (PIN attuale)** - Mostra il codice PIN attuale.
- **Restore PIN (Ripristina PIN)** - Ripristina il codice PIN originale.
- **Gen New PIN (Nuovo PIN)** - Genera un nuovo codice PIN.
- **Add A New Device (Aggiungi Dispositivo)** - Attiva manualmente la modalità di connessione WPS.

Esistono 2 metodi alternativi per aggiungere un dispositivo: è possibile scegliere il metodo PBC (Push Button Configuration) od il metodo PIN secondo i metodi supportati dal dispositivo wireless.

I. Metodo PBC (Push Button Configuration)

- 1) Fare clic su **Add device (Aggiungi dispositivo)** come in Figura 4-3, sarà mostrata la seguente schermata.

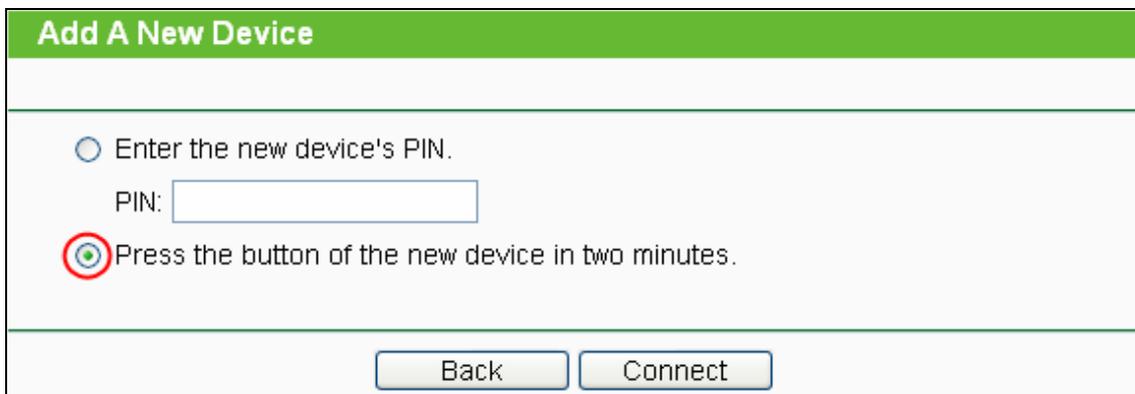


Figura 4-4 Aggiunta dispositivo

- 2) Selezionare **“Press the button of the new device in two minutes (Premere il tasto QSS sul dispositivo entro 2 minuti)”** e fare clic su **Connect (Connetti)**.
- 3) Premere il tasto QSS (od attivare QSS come previsto dalla documentazione del dispositivo) sul dispositivo entro 2 minuti.

II. Metodo PIN

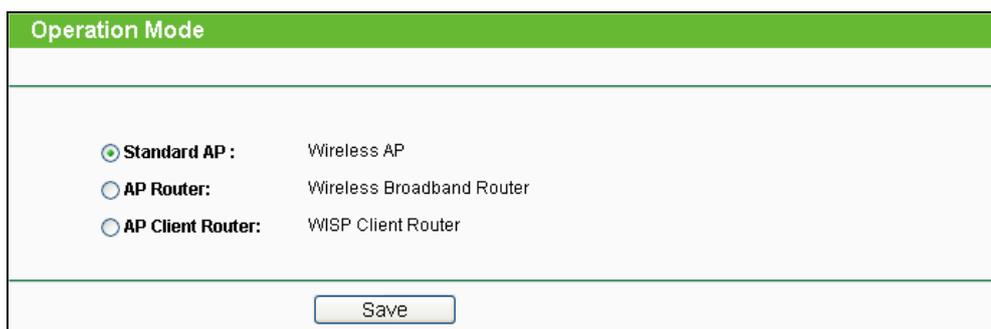
Il metodo PIN può essere utilizzato inserendo il codice PIN del router sul dispositivo da collegare od inserendo il codice PIN del dispositivo da collegare sul router.

- 1) Per **visualizzare** il PIN attuale del router del router da inserire nel dispositivo fare riferimento alla Figura 4-3 ad inizio capitolo.
- 2) Per inserire il PIN del dispositivo nel router fare clic su **Add New Device (Aggiungi Dispositivo)**, digitare il codice nel campo **PIN** e fare clic su **Connect (Connetti)**. Attendere quindi l'instaurazione della connessione.



Figura 4-5

4.5 Modalità operativa



Operation Mode	
<input checked="" type="radio"/> Standard AP :	Wireless AP
<input type="radio"/> AP Router:	Wireless Broadband Router
<input type="radio"/> AP Client Router:	WISP Client Router
<input type="button" value="Save"/>	

Figura 4-6

- **Standard AP** - In modalità AP può invece comportarsi come Access Point, Client, Bridge o Repeater.
- **AP Router** - In modalità AP router il CPE può essere collegato ad un modem (anche senza capacità di routing) per permettere la connessione wireless di più utenti alla connessione fornita dal modem.
- **AP Client Router** - In modalità AP client router opera come CPE WISP permettendo la ricezione di una rete WISP. I dispositivi connessi alla porta LAN condivideranno lo stesso IP WAN.

Fare clic su **Save (Salva)** per applicare.

 **Nota:**

La modifica della modalità operativa richiede un riavvio.

4.6 Network

La sezione permette la variazione dei parametri d'indirizzamento del CPE.



Figura 4-7 Menu Network

Selezionando **Network > LAN** è possibile configurare i parametri IP LAN del CPE.

Figura 4-8 LAN

- **MAC Address (Indirizzo MAC)** – Indirizzo fisico dell'interfaccia.
- **IP Address (Indirizzo IP)** – Specificare l'indirizzo IP LAN del CPE.
- **Subnet Mask** – Specificare la sottomaschera in uso.
- **Gateway** – Gateway predefinito.

 **Nota:**

- 1) L'interfaccia di gestione web è raggiungibile tramite l'indirizzo IP LAN in uso.
- 2) Se si specifica un indirizzo IP LAN facente parte di diversa sottorete sarà necessario riavviare il CPE per adattare la pool DHCP.
- 3) Virtual Server e DMZ saranno automaticamente aggiornati in caso di cambio di sottorete.

Fare clic su **Save (Salva)** per applicare le impostazioni.

4.7 Wireless

La sezione permette di configurare i parametri di trasmissione dell'interfaccia wireless.



Figura 4-9 Menu Wireless

4.7.1 Configurazione di base

La sottosezione permette la scelta della modalità operativa wireless: sono disponibili le modalità

Access Point, Multi-SSID, Client, Repeater, Universal Repeater e Bridge with AP.

Fare riferimento a [Sezione 3.2 Quick Setup – 3.2.1 Modalità Standard AP](#) per maggiori informazioni.

4.7.2 Sicurezza

Le possibilità di configurazione della sottosezione variano a seconda delle modalità in uso.

1) Access Point

Wireless Security

Operation Mode: **Access Point**

Disable Security

WEP

Type: Automatic

WEP Key Format: Hexadecimal

Key Selected	WEP Key	Key Type
Key 1: <input checked="" type="radio"/>		Disabled
Key 2: <input type="radio"/>		Disabled
Key 3: <input type="radio"/>		Disabled
Key 4: <input type="radio"/>		Disabled

WPA/WPA2

Version: Automatic

Encryption: Automatic

Radius Server IP:

Radius Port: 1812 (1-65535, 0 stands for default port 1812)

Radius Password:

Group Key Update Period: 0 (in second, minimum is 30, 0 means no update)

WPA-PSK/WPA2-PSK

Version: Automatic

Encryption: Automatic

PSK Password:

(You can enter ASCII characters between 8 and 63 or Hexadecimal characters between 8 and 64.)

Group Key Update Period: 0 (in second, minimum is 30, 0 means no update)

Save

Figura 4-10 Sicurezza – Access Point

È possibile selezionare una delle seguenti opzioni di sicurezza.

- **Disable Security (Nessuna sicurezza)** – Scelta sconsigliata.
- **WEP** – Obsoleto standard di crittografia, vulnerabile.
- **WPA/WPA2** - Sicurezza WPA/WPA2 enterprise basata su server Radius.
 - **Version (Versione)** - Si consiglia **WPA2** od **Automatic (Automatica)**.
 - **Encryption (Crittografia)** – Si consiglia **AES** od **Automatic (Automatica)**.

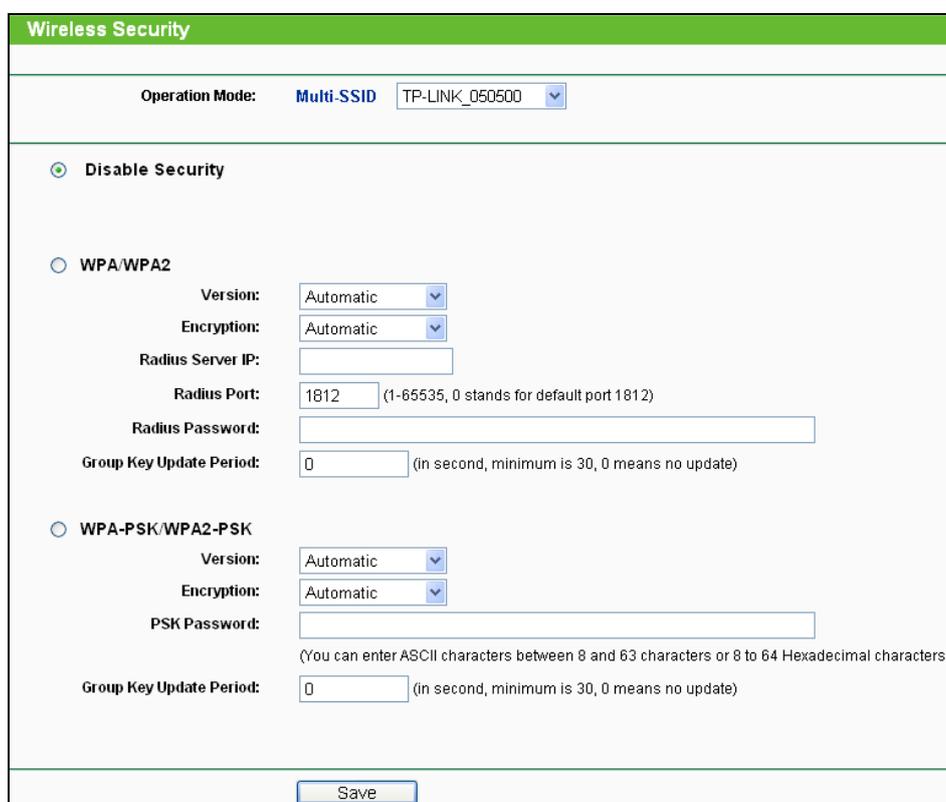
- **Radius Server IP (IP server Radius)** – Specificare l'IP del server.
 - **Radius Port (Porta server Radius)** – Specificare la porta in uso sul server.
 - **Radius Password (Password server Radius)** – Specificare la password per l'accesso al server.
 - **Group Key Update Period** – Si consiglia di non modificare il valore predefinito.
- **WPA-PSK/ WPA2-PSK** - Sicurezza WPA basata su password condivisa.
- **Version (Versione)** - Si consiglia **WPA2** od **Automatic (Automatica)**.
 - **Encryption (Crittografia)** – Si consiglia **AES** od **Automatic (Automatica)**.
 - **PSK Passphrase (Password)** – Specificare una password da 8 a 63 caratteri.
 - **Group Key Update Period** - Si consiglia di non modificare il valore predefinito.

Fare clic su **Save (Salva)** per applicare le impostazioni.

 **Nota:**

È necessario riavviare il CPE per applicare le impostazioni.

2) Multi-SSID



The screenshot shows the 'Wireless Security' configuration page. At the top, the 'Operation Mode' is set to 'Multi-SSID' with a dropdown menu showing 'TP-LINK_050500'. Below this, there are three radio button options: 'Disable Security' (selected), 'WPA/WPA2', and 'WPA-PSK/WPA2-PSK'. Under 'WPA/WPA2', there are fields for 'Version' (Automatic), 'Encryption' (Automatic), 'Radius Server IP' (empty), 'Radius Port' (1812), 'Radius Password' (empty), and 'Group Key Update Period' (0). Under 'WPA-PSK/WPA2-PSK', there are fields for 'Version' (Automatic), 'Encryption' (Automatic), 'PSK Password' (empty), and 'Group Key Update Period' (0). A 'Save' button is located at the bottom of the page.

Figura 4-11 Sicurezza – Multi-SSID

- **Operation Mode (Modalità operativa)** – Selezionare l'SSID da gestire a fianco della modalità operativa.

È possibile selezionare una delle seguenti opzioni di sicurezza.

- **Disable Security (Nessuna sicurezza)** – Scelta sconsigliata.
- **WEP** – Obsoleto standard di crittografia, vulnerabile.
- **WPA/WPA2** - Sicurezza WPA/WPA2 enterprise basata su server Radius (Opzione non disponibile se **Enable VLAN (Abilita VLAN)** è selezionato in Figura 3 13).
 - **Version (Versione)** - Si consiglia **WPA2** od **Automatic (Automatica)**.
 - **Encryption (Crittografia)** – Si consiglia **AES** od **Automatic (Automatica)**.
 - **Radius Server IP (IP server Radius)** – Specificare l'IP del server.
 - **Radius Port (Porta server Radius)** – Specificare la porta in uso sul server.
 - **Radius Password (Password server Radius)** – Specificare la password per l'accesso al server.
 - **Group Key Update Period** – Si consiglia di non modificare il valore predefinito.
- **WPA-PSK/ WPA2-PSK** - Sicurezza WPA basata su password condivisa.
 - **Version (Versione)** - Si consiglia **WPA2** od **Automatic (Automatica)**.
 - **Encryption (Crittografia)** – Si consiglia **AES** od **Automatic (Automatica)**.
 - **PSK Passphrase (Password)** – Specificare una password da 8 a 63 caratteri.
 - **Group Key Update Period** - Si consiglia di non modificare il valore predefinito.

Fare clic su **Save (Salva)** per applicare le impostazioni.

 **Nota:**

È necessario riavviare il CPE per applicare le impostazioni.

3) Client

Wireless Security

Operation Mode: Client

Disable Security

WEP

Type: Automatic

WEP Key Format: Hexadecimal

Key Selected	WEP Key	Key Type
Key 1: <input checked="" type="radio"/>		Disabled
Key 2: <input type="radio"/>		Disabled
Key 3: <input type="radio"/>		Disabled
Key 4: <input type="radio"/>		Disabled

WPA-PSK/WPA2-PSK

Version: Automatic

Encryption: Automatic

PSK Password:

(You can enter ASCII characters between 8 and 63 characters or 8 to 64 Hexadecimal characters.)

Group Key Update Period: 0 (in second, minimum is 30, 0 means no update)

Save

Figura 4-12 Sicurezza – Client

È possibile selezionare una delle seguenti opzioni di sicurezza.

- **Disable Security (Nessuna Sicurezza)** – Selezionare se la rete sorgente non è protetta.
- **WEP** – Selezionare se la rete sorgente è protetta WEP, specificando le chiavi in uso.
- **WPA-PSK/WPA2-PSK** – Selezionare se la rete è protetta WPA e specificare la password nel campo **PSK Password (Password)**.

Fare clic su **Save (Salva)** per applicare le impostazioni.

Nota:

È necessario riavviare il CPE per applicare le impostazioni.

4) Repeater

Wireless Security

Operation Mode: **Repeater**

Disable Security

WEP

Type: Automatic

WEP Key Format: Hexadecimal

Key Selected	WEP Key	Key Type
Key 1: <input checked="" type="radio"/>	<input type="text"/>	Disabled
Key 2: <input type="radio"/>	<input type="text"/>	Disabled
Key 3: <input type="radio"/>	<input type="text"/>	Disabled
Key 4: <input type="radio"/>	<input type="text"/>	Disabled

WPA-PSK/WPA2-PSK

Version: Automatic

Encryption: Automatic

PSK Password:

(You can enter ASCII characters between 8 and 63 characters or 8 to 64 Hexadecimal characters.)

Group Key Update Period: (in second, minimum is 30, 0 means no update)

Figura 4-13 Sicurezza – Repeater

È possibile selezionare una delle seguenti opzioni di sicurezza.

- **Disable Security (Nessuna Sicurezza)** – Selezionare se la rete sorgente non è protetta.
- **WEP** – Selezionare se la rete sorgente è protetta WEP, specificando le chiavi in uso.
- **WPA-PSK/WPA2-PSK** – Selezionare se la rete è protetta WPA e specificare la password nel campo **PSK Password (Password)**.

Fare clic su **Save (Salva)** per applicare le impostazioni.

Nota:

È necessario riavviare il CPE per applicare le impostazioni.

5) Universal Repeater

Wireless Security

Operation Mode: **Universal Repeater**

Disable Security

WEP

Type: Automatic

WEP Key Format: Hexadecimal

Key Selected	WEP Key	Key Type
Key 1: <input checked="" type="radio"/>		Disabled
Key 2: <input type="radio"/>		Disabled
Key 3: <input type="radio"/>		Disabled
Key 4: <input type="radio"/>		Disabled

WPA-PSK/WPA2-PSK

Version: Automatic

Encryption: Automatic

PSK Password:

(You can enter ASCII characters between 8 and 63 characters or 8 to 64 Hexadecimal characters.)

Group Key Update Period: (in second, minimum is 30, 0 means no update)

Figura 4-14 Sicurezza – Universal Repeater

È possibile selezionare una delle seguenti opzioni di sicurezza.

- **Disable Security (Nessuna Sicurezza)** – Selezionare se la rete sorgente non è protetta.
- **WEP** – Selezionare se la rete sorgente è protetta WEP, specificando le chiavi in uso.
- **WPA-PSK/WPA2-PSK** – Selezionare se la rete è protetta WPA e specificare la password nel campo **PSK Password (Password)**.

Fare clic su **Save (Salva)** per applicare le impostazioni.

Nota:

È necessario riavviare il CPE per applicare le impostazioni.

6) Bridge con AP

Wireless Security

Operation Mode: **Bridge with AP**

Disable Security

WEP

Type: Automatic

WEP Key Format: Hexadecimal

Key Selected	WEP Key	Key Type
Key 1: <input checked="" type="radio"/>		Disabled
Key 2: <input type="radio"/>		Disabled
Key 3: <input type="radio"/>		Disabled
Key 4: <input type="radio"/>		Disabled

Save

Figura 4-15 Sicurezza – Bridge con AP

È possibile selezionare una delle seguenti opzioni di sicurezza.

- **Disable Security (Nessuna sicurezza)** – Scelta consigliata in abbinamento a Wireless MAC Filtering.
- **WEP** – Obsoleto standard di crittografia, vulnerabile.

4.7.3 Wireless MAC Filtering

La sottosezione in Figura 4-16 permette la configurazione di un filtro MAC.

Figura 4-16 MAC address Filtering

- **Wireless MAC Filtering** - Fare clic su **Enable (Abilita)** per attivare il filtro.
- Per aggiungere una regola fare clic su **Add New... (Aggiungi)** per mostrare la schermata in Figura 4-17.

Figura 4-17 Aggiunta regola MAC Address Filtering

- **MAC Address (Indirizzo MAC)** – Indirizzo MAC del dispositivo.
- **Description (Descrizione)** – Breve descrizione del dispositivo.
- **Status (Stato)** – Abilitazione del filtro.

Completare la seguente procedura per aggiungere un filtro.

È necessario innanzitutto decidere se consentire o meno l'accesso ai dispositivi non in lista: selezionare **Allow the stations not specified by any Enabled (Abilitato) entries in the list to access (Consenti l'accesso ai dispositivi non in lista)** o **Deny the stations not specified by**

any **Enabled (Abilitato)** entries in the list to access (Nega l'accesso ai dispositivi non specificati).

1. Per aggiungere un indirizzo MAC la lista fare clic su **Add New... (Aggiungi)** e procedere come segue, sarà mostrata la pagina in Figura 4-17.
2. Specificare l'indirizzo nel campo **MAC Address (Indirizzo MAC)** in formato XX-XX-XX-XX-XX-XX.
3. Digitare una semplice descrizione **Description (Descrizione)**.
4. **Status (Stato)** -Selezionare **Enabled (Abilitato)** o **Disabled (Disabilitato)** per gestire il filtro.
5. Fare clic su **Save (Salva)** per salvare le impostazioni.

Per modificare o cancellare un filtro esistente procedere come segue.

1. Fare clic su **Modify (Modifica)** sulla via del filtro in oggetto se si intende modificarlo o su **Delete (Cancella)** se si intende per rimuoverlo.
2. Modificare il filtro.
3. Fare clic su **Save (Salva)** per salvare le impostazioni.

Fare clic su **Enable (Abilita) All (Abilita tutto)** per abilitare tutti i filtri

Fare clic su **Disable All (Disabilita tutto)** per disabilitare tutti i filtri.

Fare clic su **Delete All (Cancella tutto)** per cancellare tutti i filtri.

Fare clic su **Next (Avanti)** o su **Previous (Indietro) (Indietro)** per cambiare pagina.

4.7.4 Wireless Avanzate

La sezione consente la gestione delle opzioni wireless avanzate come in Figura 4-18.

Figura 4-18 Wireless Avanzate

- **Antenna Settings (Antenna)** – Selezione e polarizzazione dell'antenna.
- **Transmit Power (Potenza)** – Potenza in ricetrasmisione, regolare secondo la vigente normativa locale.

- **Beacon Interval (Intervallo beacon)** - Periodo di tempo tra 2 pacchetti beacon.
- **RTS threshold (Soglia RTS)** - Soglia che determina l'invio dei pacchetti RTS/CTS.
- **Fragmentation Threshold (Soglia di frammentazione)** - Limite di dimensione del pacchetto prima della frammentazione.
- **DTIM Interval (Intervallo DTIM)** - Intervallo Delivery Traffic Indication Message configurabile da 1 a 255 intervalli beacon.
- **Enable WMM (Abilita WMM)** - WMM garantisce priorità per i pacchetti generati da applicazioni multimediali in tempo reale, disabilitare solamente in caso di problemi.
- **Enable Short GI (Abilita Short GI)** – Disabilitare solamente in caso di problemi.
- **Enable AP Isolation (Abilita isolamento AP)** - Se l'isolamento è abilitato tutti i dispositivi wireless saranno in grado di comunicare con dispositivi Ethernet ed Internet, ma non potranno comunicare fra loro.

 **Nota:**

Si consiglia di modificare questi parametri solamente se necessario e solamente in completa conoscenza del loro significato.

4.7.5 Allineamento antenna

L'indicatore consente di regolare il puntamento del CPE osservando il livello del segnale ricevuto.

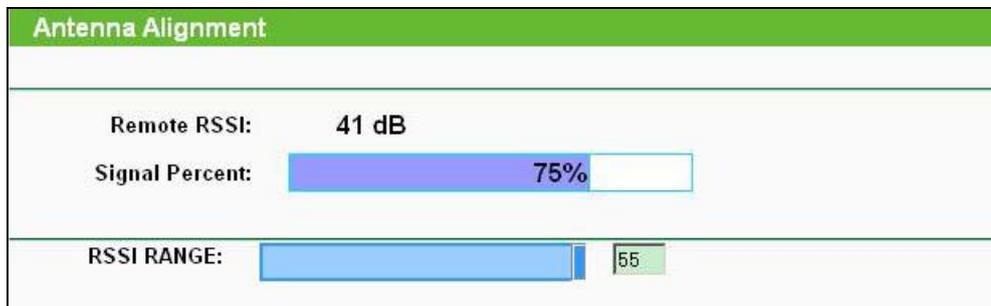


Figura 4-19 Allineamento antenna

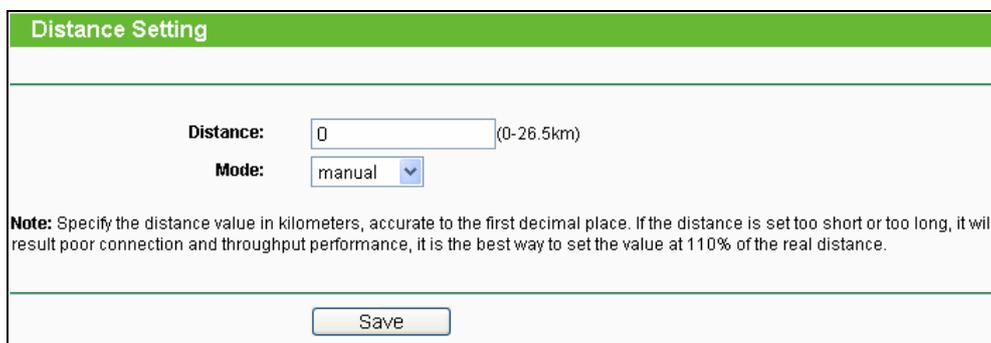
- **Remote AP RSSI (RSSI AP remoto)** - Livello del segnale in dB.
- **Signal percent (Livello percentuale)** - Livello percentuale del segnale.
- **RSSI RANGE (RANGE RSSI)** – Valore RSSI corrispondente al 100% del indicatore.

 **Nota:**

L'indicatore è operativo solamente dopo aver stabilito una connessione in modalità client all'access point remoto.

4.7.6 Distanza

La sottosezione consente di ottimizzare i parametri fisici dell'interfaccia wireless a seconda della distanza massima.



Distance Setting

Distance: (0-26.5km)

Mode:

Note: Specify the distance value in kilometers, accurate to the first decimal place. If the distance is set too short or too long, it will result poor connection and throughput performance, it is the best way to set the value at 110% of the real distance.

Figura 4-20 Distanza

- **Distance (Distanza):** Specificare la distanza in chilometri approssimata al primo decimale: si consiglia di impostare un valore nel range 100-110% della distanza reale.
- **Mode (Modo) -** Modificare se si desidera impostare una distanza manualmente.

Fare clic su **Save (Salva)** per applicare le impostazioni.

 **Nota:**

Sono consentite distanze da 0.1 a 26.5km.

4.7.7 Throughput Monitor

Il monitor mostra le statistiche di throughput wireless come in Figura 4-21.

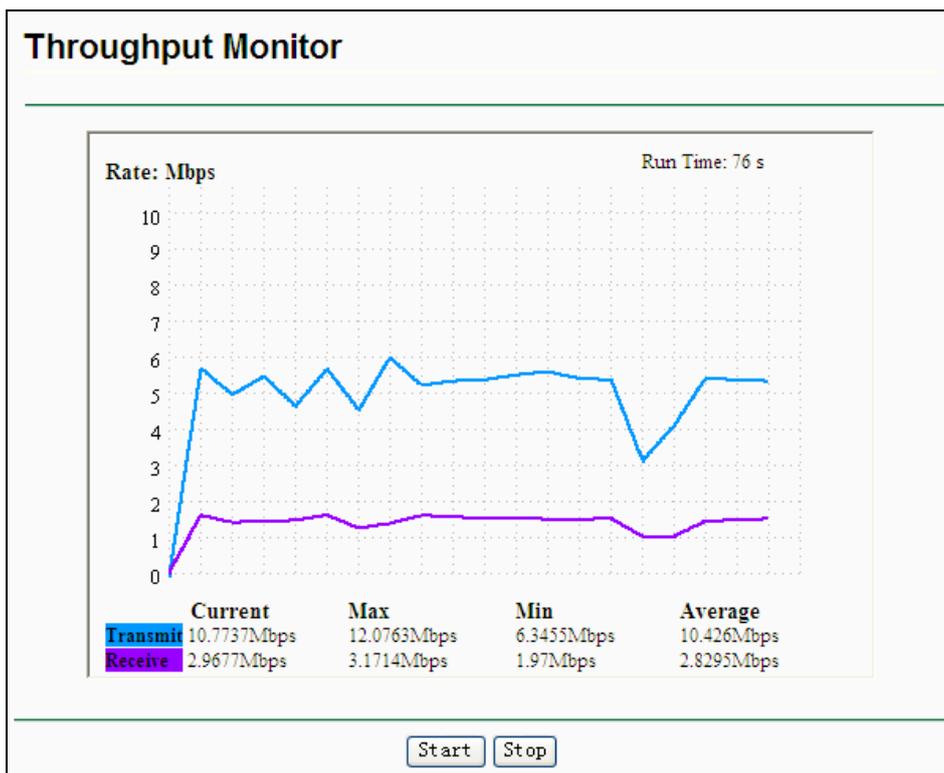


Figura 4-21 Throughput Monitor

- **Rate (Unità)** - Unità in uso.
- **Run Time (Tempo)** – Tempo progressivo.
- **Transmit (Trasmissione)** - Statistiche in trasmissione.
- **Receive (Ricezione)** - Statistiche in ricezione.

Fare clic su **Start** per avviare il monitor.

Fare clic su **Stop** per arrestare il monitor.

4.7.8 Statistiche

La sottosezione mostra le statistiche relative all'interfaccia wireless come in Figura 4-22.

Wireless Statistics					
Current Connected Wireless Stations numbers:				1	<input type="button" value="Refresh"/>
ID	MAC Address	Current Status	Received Packets	Sent Packets	
1	00-0A-EB-88-34-75	STA-ASSOC	416	2	
<input type="button" value="Previous"/>		<input type="button" value="Next"/>			

Figura 4-22 Statistiche wireless

- **MAC Address (Indirizzo MAC)** - Indirizzo fisico dell'interfaccia.
- **Current Status (Stato)** - Stato corrente dell'interfaccia (STA-AUTH / STA-ASSOC / AP-UP / WPA / WPA-PSK / WPA2/WPA2-PSK)
- **Received Packets (Pacchetti ricevuti)** - Pacchetti ricevuti sull'interfaccia.
- **Sent Packets (Pacchetti inviati)** - Pacchetti inviati dell'interfaccia.

Fare clic su **Refresh (Aggiorna)** per aggiornare le statistiche.

Fare clic su one page, fare clic su the **Next (Avanti)** o su **Previous (Indietro) (Indietro)** per cambiare pagina.

 **Nota:**

La pagina è automaticamente aggiornata ogni 5 secondi.

4.8 DHCP

Il server DHCP si occupa dell'assegnamento automatico di indirizzi IP LAN ai dispositivi con client DHCP attivo.

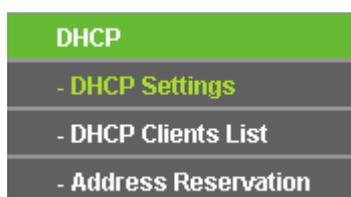
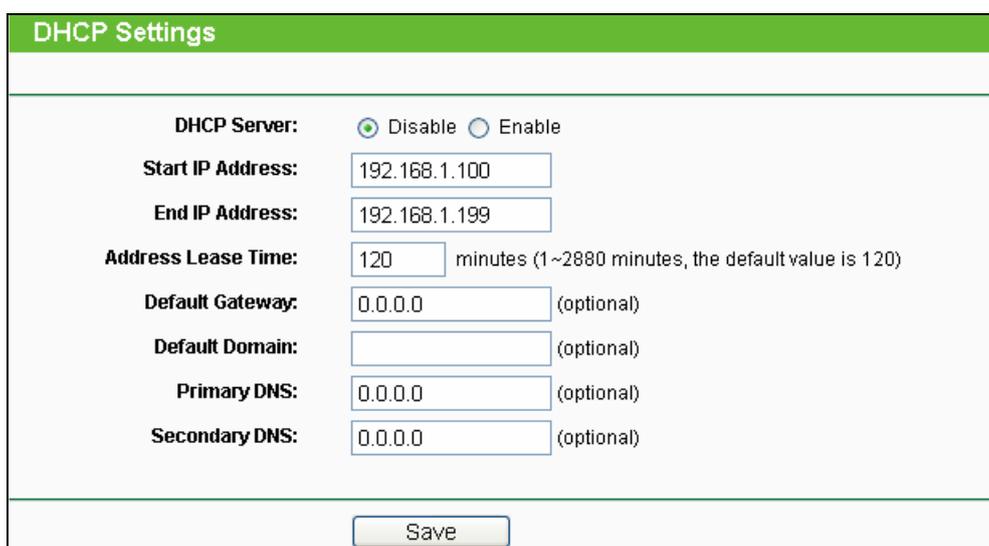


Figura 4-23 Menu DHCP

4.8.1 DHCP

La sezione consente la configurazione del server DHCP come in Figura 4-24.


 A screenshot of the 'DHCP Settings' configuration page. The page has a green header with the title 'DHCP Settings'. Below the header, there are several configuration fields:

- DHCP Server:** Radio buttons for 'Disable' (selected) and 'Enable'.
- Start IP Address:** Text input field containing '192.168.1.100'.
- End IP Address:** Text input field containing '192.168.1.199'.
- Address Lease Time:** Text input field containing '120', followed by the text 'minutes (1~2880 minutes, the default value is 120)'.
- Default Gateway:** Text input field containing '0.0.0.0' with '(optional)' to its right.
- Default Domain:** Text input field with '(optional)' to its right.
- Primary DNS:** Text input field containing '0.0.0.0' with '(optional)' to its right.
- Secondary DNS:** Text input field containing '0.0.0.0' with '(optional)' to its right.

 At the bottom of the form is a 'Save' button.

Figura 4-24 DHCP

- **DHCP Server (Server DHCP)** - Abilitare o disabilitare il server.
- **Start IP Address (Indirizzo IP iniziale)** - Specificare il primo indirizzo della pool assegnabile dal server DHCP.
- **End IP Address (Indirizzo IP finale)** - Specificare l'ultimo indirizzo della pool assegnabile dal server DHCP.
- **Address Lease Time** - Si consiglia di non modificare il periodo di validità dell'assegnamento.
- **Default Gateway (optional) (Gateway predefinito (opzionale))** - Se necessario, specificare l'indirizzo del gateway predefinito e il server DHCP invierà ai dispositivi.
- **Default Domain (optional) (Dominio predefinito (opzionale))** - Se necessario, specificare il dominio in uso.
- **Primary DNS (optional) (DNS primario (opzionale))** - Se necessario, specificare l'indirizzo del server DNS primario.
- **Secondary DNS (optional) (DNS secondario (opzionale))** - Se necessario, specificare l'indirizzo del server DNS secondario.

Fare clic su **Save (Salva)** per applicare le impostazioni.

4.8.2 Dispositivi collegati

La pagina mostra l'elenco dei dispositivi a cui il server DHCP ha assegnato un indirizzo come in Figura 4-25.

DHCP Clients List				
ID	Client Name	MAC Address	Assigned IP	Lease Time
1	microsoft	00-19-66-CB-45-66	192.168.1.100	01:56:59

Figura 4-25 Dispositivi collegati

- **ID** - Indice progressivo.
- **Client Name (Nome dispositivo)** - Nome di rete del dispositivo.
- **MAC Address (Indirizzo MAC)** - Indirizzo MAC del dispositivo.
- **Assigned IP (Indirizzo IP)** - Indirizzo IP assegnato.
- **Lease Time** - Validità residua dell'assegnamento.

Fare clic su the **Refresh (Aggiorna)** per aggiornare la pagina.

4.8.3 Address Reservation

È possibile specificare degli indirizzi IP da assegnare staticamente a dei dispositivi come in Figura 4-26.

Address Reservation				
ID	MAC Address	Reserved IP Address	Status	Modify
<input type="button" value="Add New..."/> <input type="button" value="Enable All"/> <input type="button" value="Disable All"/> <input type="button" value="Delete All"/>				
<input type="button" value="Previous"/> <input type="button" value="Next"/>				

Figura 4-26 Address Reservation

- **MAC Address (Indirizzo MAC)** -Indirizzo MAC del dispositivo.
- **Reserved IP Address (Indirizzo IP riservato)** - Indirizzo riservato al dispositivo.
- **Status (Stato)** - Stato di abilitazione della riserva.
- **Modify (Modifica)** - Fare clic per modificare o cancellare la riserva.

Per riservare un indirizzo IP:

1. Fare clic su **Add New button (Aggiungi)** per visualizzare la schermata in Figura 4-26.
2. Specificare l'indirizzo MAC del dispositivo destinatario (in formato XX-XX-XX-XX-XX-XX) e l'indirizzo IP da riservare.
3. Fare clic su **Save (Salva)** per salvare la riserva.

Per modificare o cancellare una riserva:

1. Fare clic su **Modify (Modifica)** o su **Delete (Cancella)** a fianco della riserva in oggetto.
2. Fare clic su **Save (Salva)** per applicare.

Per cancellare tutte le riserve:

1. Fare clic su **Clear All (Cancella tutto)**.

Fare clic su **Next (Avanti)** o su **Previous (Indietro)** (Indietro) per cambiare pagina.

Nota:

I cambiamenti diverranno effettivi solamente dopo il riavvio del CPE.

4.9 Strumenti



Figura 4-27 Menu Strumenti

4.9.1 SNMP

SNMP (Simple Network Management Protocol) permette il monitoraggio e la gestione remoti del CPE.

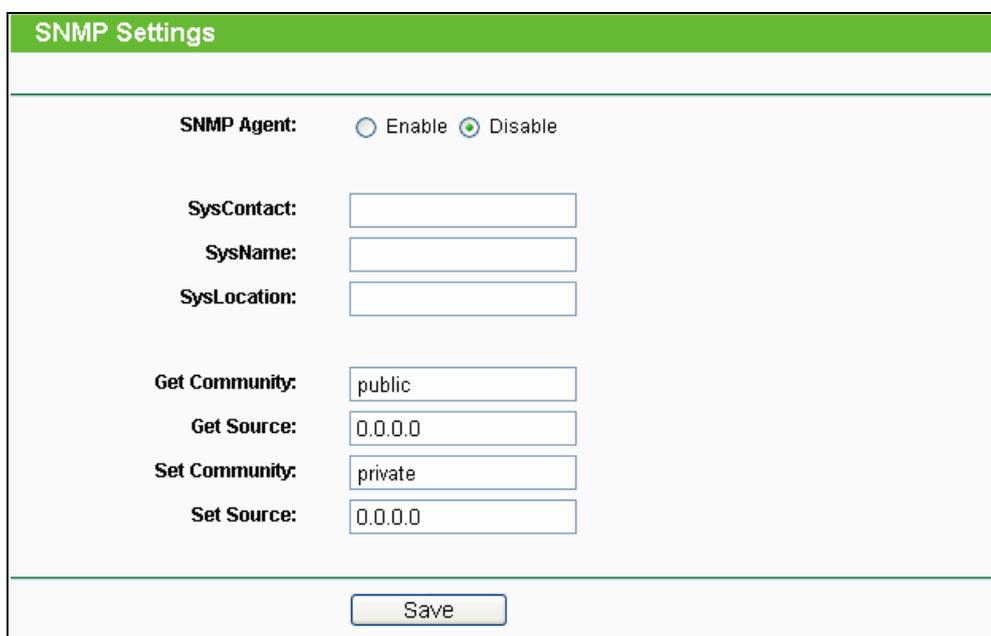
A screenshot of the "SNMP Settings" configuration page. The page has a green header with the title "SNMP Settings". Below the header, there are several configuration options: "SNMP Agent" with radio buttons for "Enable" and "Disable" (selected); "SysContact" with an empty text box; "SysName" with an empty text box; "SysLocation" with an empty text box; "Get Community" with a text box containing "public"; "Get Source" with a text box containing "0.0.0.0"; "Set Community" with a text box containing "private"; and "Set Source" with a text box containing "0.0.0.0". At the bottom of the page, there is a "Save" button.

Figura 4-28 SNMP

- **SNMP Agent (Agent SNMP)** – Controllo di abilitazione della funzionalità.
- **SysContact** – Nome della persona responsabile.
- **SysName** – Nome assegnato al CPE.

- **SysLocation** – Posizione fisica del CPE.

 **Nota:**

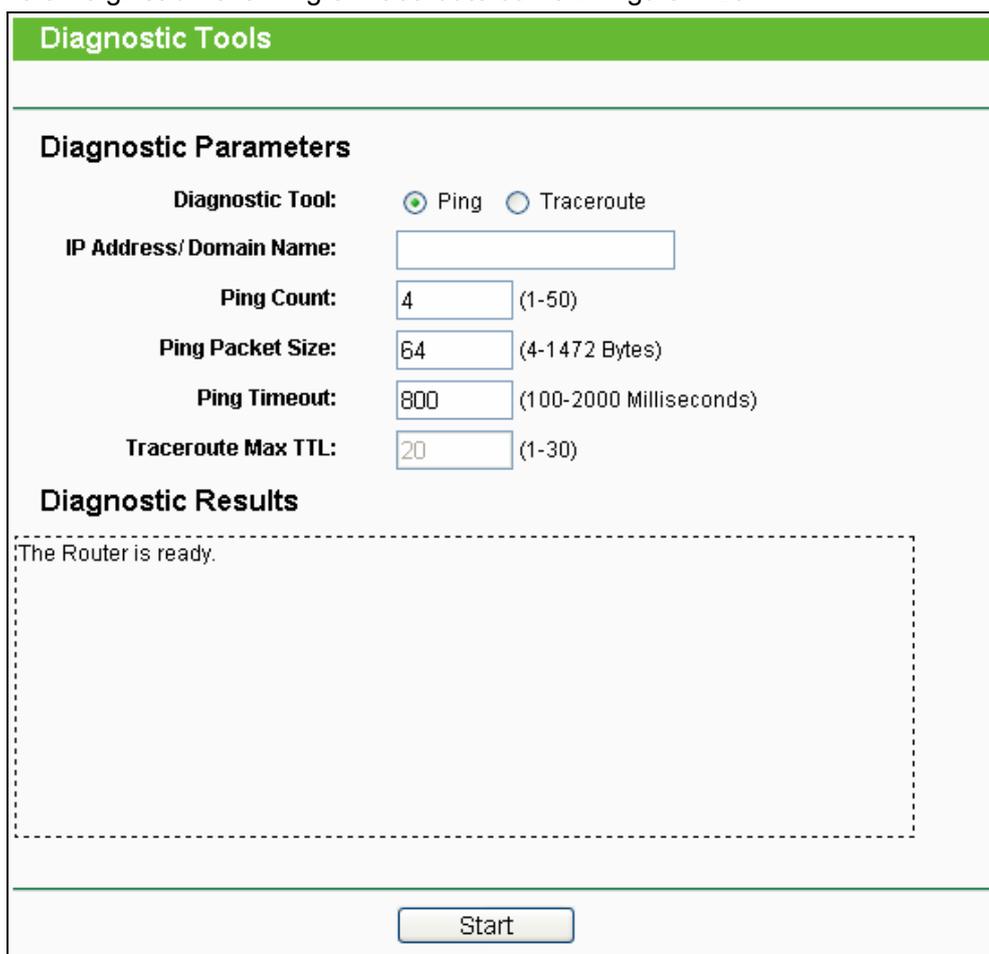
Se i valori sono configurati dall'interfaccia web divengono di sola lettura; in caso contrario possono essere modificati ma le modifiche andranno perse ad ogni riavvio dell'agente.

- **Get Community** – Nome della community autorizzata alla lettura, il nome predefinito è **public**.
- **Get Source** – IP del trap manager per la Get Community.
- **Set Community** - Nome della community autorizzata alla scrittura, il nome predefinito è **private**.
- **Set Source** - IP del trap manager per la Set Community.

Fare clic su **Save (Salva)** per applicare le impostazioni.

4.9.2 Diagnostica

La sezione offre gli strumenti Ping e Traceroute come in Figura 4-29.



Diagnostic Tools

Diagnostic Parameters

Diagnostic Tool: Ping Traceroute

IP Address/ Domain Name:

Ping Count: (1-50)

Ping Packet Size: (4-1472 Bytes)

Ping Timeout: (100-2000 Milliseconds)

Traceroute Max TTL: (1-30)

Diagnostic Results

The Router is ready.

Figura 4-29 Diagnostica

- **Diagnostic Tool (Strumento)** – Selezionare lo strumento:

- **Ping** – Per verificare la connessione ad un indirizzo IP od hostname.
- **Traceroute** – Per tracciare la connessione ad un indirizzo IP od hostname.
- **IP Address / Domain Name (Indirizzo IP / Nome host)** – Specificare la destinazione.
- **Ping Count** – Numero di echo richiesti.
- **Ping Packet Size (Dimensione pacchetto ping)** – Dimensione del pacchetto ping.
- **Ping Timeout (Timeout ping)** – Timeout per la ricezione dell'echo.
- **Traceroute Max TTL** – Limite hop per il tracciamento.

Fare clic su **Start (Avvio)** per avviare lo strumento.

La pagina **Diagnostic Results** mostrerà il risultato dopo alcuni secondo.

4.9.3 Ping Watch Dog

La funzionalità permette di monitorare la connessione verso uno specifico host tramite ping ciclico. Se il ping non va a buon fine il dispositivo si riavvia automaticamente.

Figura 4-30 Ping Watch Dog

- **Enable (Abilita)** – Abilita o disabilita Ping Watch Dog.
- **IP Address (Indirizzo IP)** – Indirizzo IP da monitorare.
- **Interval (Intervallo)** – Periodo di tempo da un controllo al successivo.
- **Delay (Ritardo)** – Ritardo di avvio della funzione dall'avvio del dispositivo.
- **Fail Count** – Valore massimo di ping falliti. Se il valore è superato il dispositivo è riavviato.

Fare clic su **Save (Salva)** per applicare la configurazione.

4.9.4 Speed Test

L'utility permette di effettuare un test di velocità sul link wireless.

Figura 4-31 Speed Test

- **Destination IP (IP remoto)** – IP del dispositivo remoto.
- **Transmit (trasmissione)** – Stima del throughput in uscita (TX).
- **Receive (ricezione)** – Stima del throughput in entrata (RX).

Fare clic su **Run Test (Avvio)** per eseguire il test e su **Stop Test (Arresta)** per terminarlo.

4.9.5 Aggiornamento firmware

La sottosezione permette l'aggiornamento firmware come in Figura 4-32.

Figura 4-32 Aggiornamento firmware

- **Firmware Version (Versione Firmware)** – Versione firmware corrente.
- **Hardware Version (Versione Hardware)** – Versione hardware corrente.

Per aggiornare il firmware procedere come segue:

1. Scaricare il firmware più recente in formato compresso dalla pagina di prodotto su <http://www.tp-link.it>.
2. Estrarre il file binario dall'archivio compresso.

3. Selezionare il file binario dopo averlo estratto dall'archivio compresso.

Fare clic su **Upgrade (Aggiorna)** e confermare.

4.9.6 Ripristino impostazioni predefinite

La sottosezione permette, se necessario, il ripristino delle impostazioni predefinite come in Figura 4-33.



Figura 4-33 Ripristino impostazioni predefinite

Fare clic su **Restore (Ripristino)** per resettare la configurazione.

Dopo il reset sarà possibile accedere con:

- **IP Address (Indirizzo IP):** 192.168.1.254
- **Subnet Mask:** 255.255.255.0
- **User Name (Nome utente):** admin
- **Password:** admin

Nota:

Le impostazioni salvate andranno perse.

4.9.7 Backup e Restore

La sottosezione permette di eseguire una copia di backup della configurazione o ripristinare una configurazione da file come in Figura 4-34.



Figura 4-34 Backup e Restore

- Fare clic su **Backup** per salvare su file una copia della configurazione.
- Fare clic su **Browse (Sfogliare)** per selezionare un file di configurazione e su **Restore (Carica)** per applicarla sovrascrivendo la configurazione attuale.

 **Nota:**

Non eseguire alcuna operazione durante il caricamento.

4.9.8 Riavvio

La sottosezione permette il riavvio del dispositivo come in Figura 4-35.



Reboot

Click this button to reboot the device.

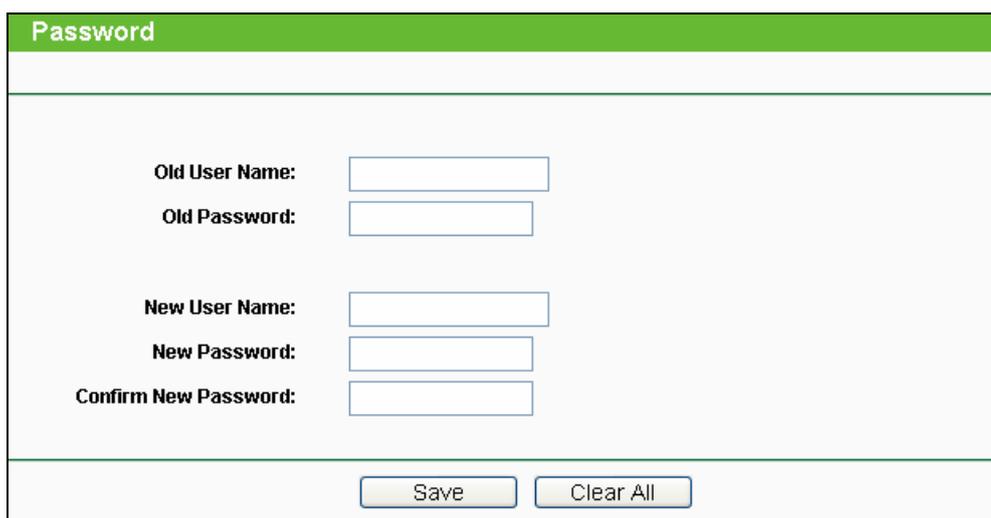
Reboot

Figura 4-35 Riavvio

Fare clic su **Reboot (Riavvia)** per riavviare il CPE.

4.9.9 Password

La sottosezione permette la gestione della password amministrativa come in Figura 4-36.



Password

Old User Name:

Old Password:

New User Name:

New Password:

Confirm New Password:

Save Clear All

Figura 4-36 Password

Si raccomanda caldamente di personalizzare la password con una combinazione complessa di numeri, lettere maiuscole, lettere minuscole, simboli.

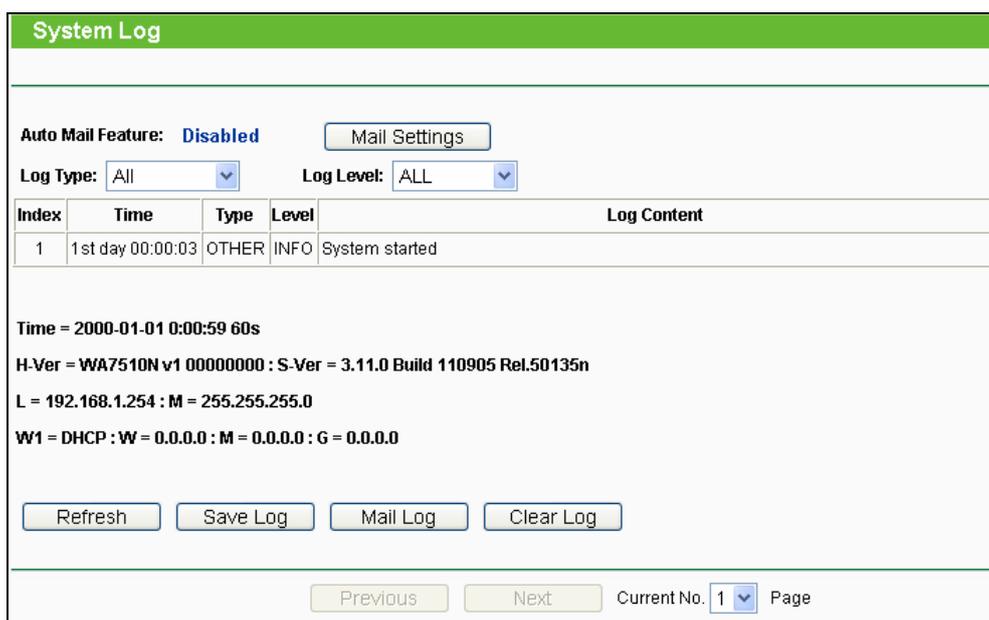
 **Nota:**

La lunghezza massima è di 14 caratteri, non sono ammessi spazi.

Fare clic su **Save (Salva)** per applicare la configurazione o su **Clear All (Pulisci)** per azzerare i campi.

4.9.10 Log di sistema

La funzionalità traccia gli eventi di sistema a vari livelli come in Figura 4-37.



System Log

Auto Mail Feature: **Disabled**

Log Type: Log Level:

Index	Time	Type	Level	Log Content
1	1st day 00:00:03	OTHER	INFO	System started

Time = 2000-01-01 0:00:59 60s
 H-Ver = WA7510N v1 00000000 : S-Ver = 3.11.0 Build 110905 Rel.50135n
 L = 192.168.1.254 : M = 255.255.255.0
 W1 = DHCP : W = 0.0.0.0 : M = 0.0.0.0 : G = 0.0.0.0

Current No. Page

Figura 4-37 Log di sistema

- **Auto Mail Feature (Auto mail)** – Abilita l’invio automatico dei log.
- **Mail Settings (Impostazioni e-mail)** – Configurare indirizzi ed autenticazione.
- **Log Type (Tipo log)** – Tipo log visualizzati.
- **Log Level (Livello log)** – Livello log da visualizzare.
- **Refresh (Aggiorna)** – Aggiornamento log.
- **Save Log (Salva log)** – Salvataggio log in un file .txt.
- **Mail Log (Invio log)** – Fare clic per inviare i log.
- **Clear Log (Cancella log)** – Fare clic per azzerare i log.

Fare clic su **Next (Avanti)** o su **Previous (Indietro)** per cambiare pagina.

Capitolo 5. Modalità operative AP Router ed AP Client Router

5.1 Login

Per procedere alla configurazione navigare <http://192.168.1.254> .



Figura 5-1 Connessione

Nome utente e password predefiniti sono **admin / admin**.

5.2 Status

Selezionare **Status (Stato)** per visualizzare lo stato corrente delle interfacce.

Status		
Firmware Version:	3.11.0 Build 110905 Rel.50135n	
Hardware Version:	WA7510N v1 00000000	
LAN		
MAC Address:	00-75-10-05-05-00	
IP Address:	192.168.1.254	
Subnet Mask:	255.255.255.0	
Wireless		
Wireless Radio:	Enable	
Name (SSID):	TP-LINK_050500	
Channel:	40	
Max Tx Rate:	150Mbps	
MAC Address:	00-75-10-05-05-00	
Client Status:	Scan	
WAN		
MAC Address:	00-75-10-05-05-01	
IP Address:	0.0.0.0 Dynamic IP	
Subnet Mask:	0.0.0.0	
Default Gateway:	0.0.0.0 <input type="button" value="Renew"/> Obtaining network parameters...	
DNS Server:	0.0.0.0 , 0.0.0.0	
Traffic Statistics		
	Received	Sent
Bytes:	0	0
Packets:	0	0
System Up Time:	0 days 00:01:31	<input type="button" value="Refresh"/>

Figura 5-4 Stato

- **Firmware Version** – Versione firmware installata.
- **Hardware Version** – Versione hardware del prodotto.
- **LAN** - Configurazione d'indirizzamento dell'interfaccia LAN con **MAC address (Indirizzo MAC)**, **IP address (Indirizzo IP)** e **Subnet Mask**.
- **Wireless** - Configurazione dell'interfaccia Wireless con **Wireless Radio (Radio)**, **SSID**, **Channel (Canale) (Canale)**, **Mode (Modo)**, and **Wireless MAC address (Indirizzo MAC)**.
- **WAN** - Configurazione d'indirizzamento dell'interfaccia WAN con **MAC address (Indirizzo MAC)**, **IP address (Indirizzo IP)**, **Subnet Mask** e **DNS Server (Server DNS)**.
- **Online Time** - Tempo di attività della connessione PPPoE se configurata.
- **Secondary Connection (Connessione secondaria)** - Utilizzando PPPoE è possibile mantenere una connessione secondaria.

- **Traffic Statistics** - Statistiche di traffico rilevate dal router **Traffic Statistics** - Statistiche di traffico rilevate dal router.
- **System Up Time** - Tempo di attività a partire dall'ultimo avvio o riavvio.

Fare clic su **Refresh (Aggiorna)** per aggiornare le statistiche.

5.3 Quick Setup

Fare riferimento a [Sezione 3.2 Quick Setup – 3.2.2 Modalità AP Router](#) o [Sezione 3.2 Quick Setup – 3.2.3 Modalità AP Client Router](#) per ulteriori dettagli.

5.4 QSS

QSS (Quick Secure Setup) permette di instaurare istantaneamente una connessione protetta con un nuovo dispositivo wireless.

Selezionando il menu “**QSS**” è visualizzata la schermata in Figura 5-3.

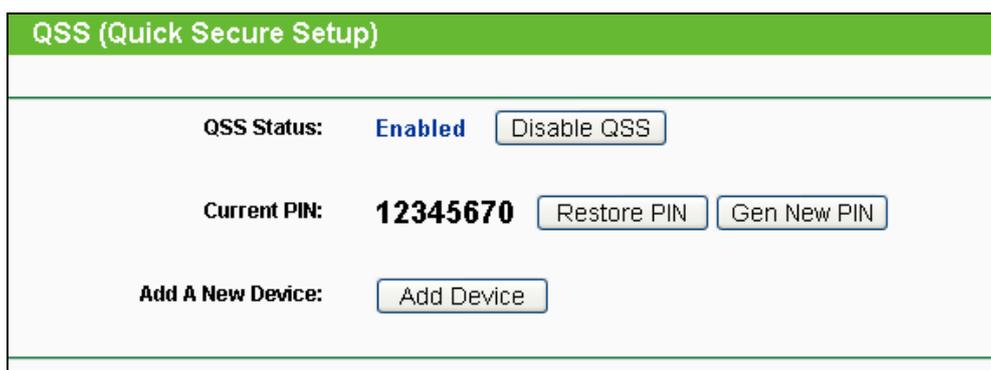


Figura 5-3 QSS

- **QSS Status (Stato QSS)** - Indica lo stato di abilitazione della funzione.
- **Current PIN (PIN attuale)** - Mostra il codice PIN attuale.
- **Restore PIN (Ripristina PIN)** - Ripristina il codice PIN originale.
- **Gen New PIN (Nuovo PIN)** - Genera un nuovo codice PIN.
- **Add A New Device (Aggiungi Dispositivo)** - Attiva manualmente la modalità di connessione WPS.

Esistono 2 metodi alternativi per aggiungere un dispositivo: è possibile scegliere il metodo PBC (Push Button Configuration) od il metodo PIN secondo i metodi supportati dal dispositivo wireless.

I. Metodo PBC (Push Button Configuration)

- 1) Fare clic su **Add device (Aggiungi dispositivo)** come in Figura 5-3, sarà mostrata la seguente schermata.



Add A New Device

Enter the new device's PIN.
PIN:

Press the button of the new device in two minutes.

Figura 5-4 Aggiunta dispositivo

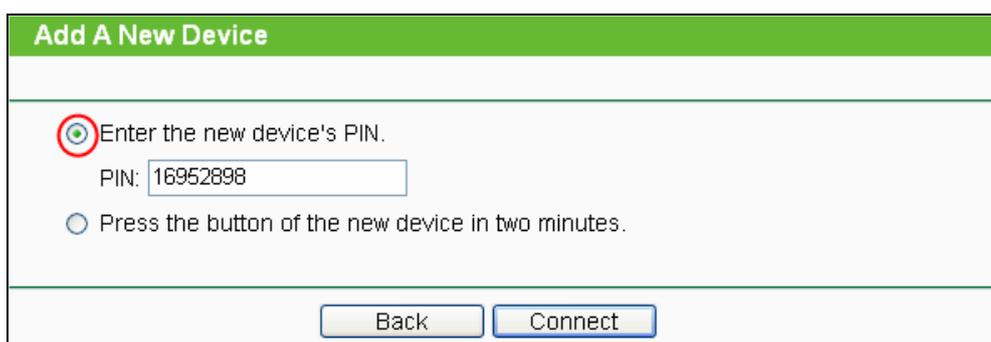
- 2) Selezionare **“Press the button of the new device in two minutes (Premere il tasto QSS sul dispositivo entro 2 minuti)”** e fare clic su **Connect (Connetti)**.
- 3) Premere il tasto QSS (od attivare QSS come previsto dalla documentazione del dispositivo) sul dispositivo entro 2 minuti.

II. Metodo PIN

Il metodo PIN può essere utilizzato inserendo il codice PIN del router sul dispositivo da collegare od inserendo il codice PIN del dispositivo da collegare sul router.

- 1) Per visualizzare il PIN attuale del router del router da inserire nel dispositivo fare riferimento alla Figura 5-3 ad inizio capitolo.

Per inserire il PIN del dispositivo nel router fare clic su **Add New Device (Aggiungi Dispositivo)**, digitare il codice nel campo **PIN** e fare clic su **Connect (Connetti)**. Attendere quindi l'instaurazione della connessione.



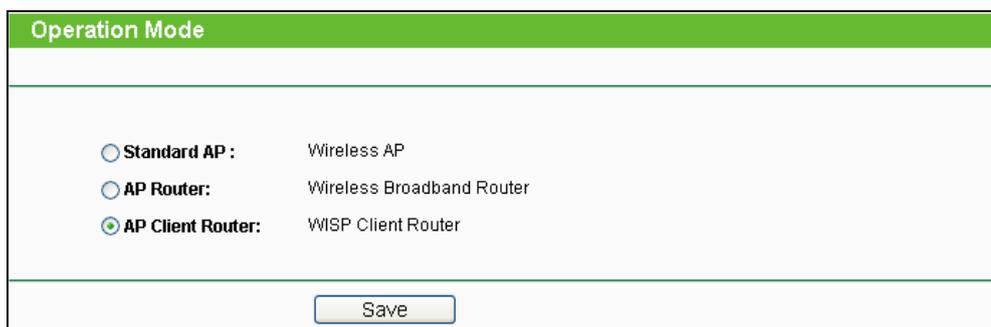
Add A New Device

Enter the new device's PIN.
PIN:

Press the button of the new device in two minutes.

Figura 5-5 Aggiunta dispositivo

5.5 Modalità operativa



Operation Mode	
<input type="radio"/> Standard AP :	Wireless AP
<input type="radio"/> AP Router:	Wireless Broadband Router
<input checked="" type="radio"/> AP Client Router:	WISP Client Router

Save

Figura 5-6

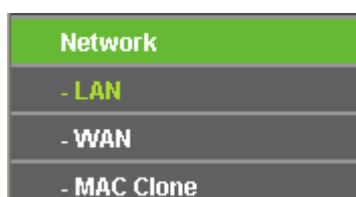
- **Standard AP** - In modalità AP può invece comportarsi come Access Point, Client, Bridge o Repeater.
- **AP Router** - In modalità AP router il CPE può essere collegato ad un modem (anche senza capacità di routing) per permettere la connessione wireless di più utenti alla connessione fornita dal modem.
- **AP Client Router** - In modalità AP client router opera come CPE WISP permettendo la ricezione di una rete WISP. I dispositivi connessi alla porta LAN condivideranno lo stesso IP WAN.

Fare clic su **Save (Salva)** per applicare.

 **Nota:**

La modifica della modalità operativa richiede un riavvio.

5.6 Network

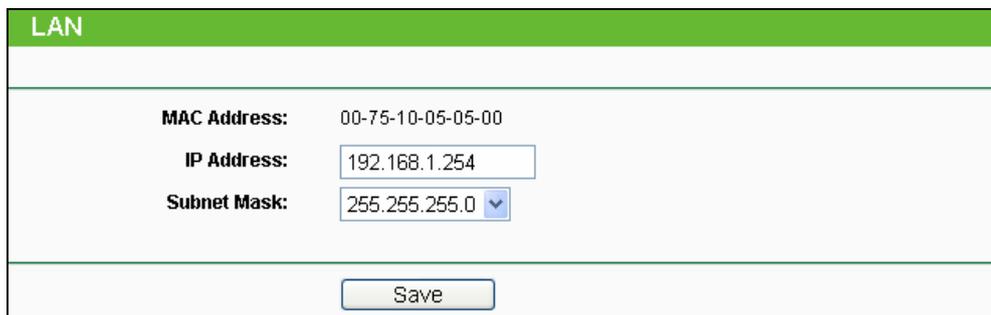


Network
- LAN
- WAN
- MAC Clone

Figura 5-7 Menu Network

5.6.1 LAN

Selezionando **Network > LAN** è possibile configurare i parametri IP LAN del CPE.



LAN	
MAC Address:	00-75-10-05-05-00
IP Address:	<input type="text" value="192.168.1.254"/>
Subnet Mask:	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
<input type="button" value="Save"/>	

Figura 5-8 LAN

- **MAC Address (Indirizzo MAC)** – Indirizzo fisico dell'interfaccia.
- **IP Address (Indirizzo IP)** – Specificare l'indirizzo IP LAN del CPE.
- **Subnet Mask** – Specificare la sottomaschera in uso.

 **Nota:**

- 1) L'interfaccia di gestione web è raggiungibile tramite l'indirizzo IP LAN in uso.
- 2) Se si specifica un indirizzo IP LAN facente parte di diversa sottorete sarà necessario riavviare il CPE per adattare la pool DHCP.
- 3) Virtual Server e DMZ saranno automaticamente aggiornati in caso di cambio di sottorete.

Fare clic su **Save (Salva)** per applicare le impostazioni.

5.6.2 WAN

Selezionando **Network > WAN** è possibile configurare i parametri IP WAN del CPE.

1. La modalità predefinita è **Dynamic IP**: il CPE acquisirà automaticamente i parametri d'indirizzamento dal serve DHCP in uso sulla rete.

WAN

WAN Connection Type: Dynamic IP

IP Address: 0.0.0.0

Subnet Mask: 0.0.0.0

Default Gateway: 0.0.0.0

MTU Size (in bytes): 1500 (The default is 1500, do not change unless necessary.)

Use These DNS Servers

Primary DNS: 0.0.0.0

Secondary DNS: 0.0.0.0 (Optional)

Get IP with Unicast DHCP (It is usually not required.)

Figura 5-9 WAN – Dynamic IP

- **MTU Size (MTU)** - Maximum Transmission Unit per la trasmissione di linea, modificare solamente se necessario.
- **Use These DNS Servers (Utilizza i seguenti server DNS)** – Selezionare se si desidera configurare manualmente i server DNS e specificarne l'IP.
- **Get IP with Unicast DHCP (Ottieni IP mediante DHCP Unicast)** – Selezionare se il server DHCP non supporta connessioni multicast.

Fare clic su **Save (Salva)** per applicare le impostazioni.

2. Utilizzare invece **Static IP** per rendere modificabili tutti i campi come in Figura 5-10 se l'amministrazione di rete od il provider ISP forniscono i parametri d'indirizzamento manualmente.

The screenshot shows the WAN configuration interface. At the top, there is a green header with the text 'WAN'. Below this, the 'WAN Connection Type' is set to 'Static IP' with a dropdown arrow and a 'Detect' button. The following fields are: 'IP Address' (0.0.0.0), 'Subnet Mask' (0.0.0.0), 'Default Gateway' (0.0.0.0) with '(Optional)' next to it, 'MTU Size (in bytes)' (1500) with '(The default is 1500, do not change unless necessary.)' next to it, 'Primary DNS' (0.0.0.0) with '(Optional)' next to it, and 'Secondary DNS' (0.0.0.0) with '(Optional)' next to it. At the bottom of the form is a 'Save' button.

Figura 5-10 WAN - Static IP

È necessario specificare i seguenti parametri.

- **IP Address (Indirizzo IP)** – Indirizzo IP WAN.
- **Subnet Mask** – Sottomaschera in uso sulla rete.
- **Default Gateway (Gateway predefinito)** – Specificare il gateway indicato (opzionale).
- **MTU Size (MTU)** - Maximum Transmission Unit per la trasmissione di linea, modificare solamente se necessario.
- **Primary DNS (DNS primario)** – Specificare l'IP del server DNS primario (opzionale).
- **Secondary DNS (DNS secondario)** - Specificare l'IP del server DNS secondario (opzionale).

Fare clic su **Save (Salva)** per applicare le impostazioni.

3. Se il provider ISP prescrive invece una connessione PPP selezionare **PPPoE** e specificare i parametri come in Figura 5-11.

WAN

WAN Connection Type: PPPoE/Russia PPPoE

PPPoE Connection:

User Name:

Password:

Confirm Password:

Secondary Connection: Disabled Dynamic IP Static IP (For Dual Access/Russia PPPoE)

Wan Connection Mode: Connect on Demand
 Max Idle Time: minutes (0 means remain active at all times.)

Connect Automatically

Time-based Connecting
 Period of Time: from : (HH:MM) to : (HH:MM)

Connect Manually
 Max Idle Time: minutes (0 means remain active at all times.)

Disconnected!

Figura 5-11 WAN – PPPoE

- **User Name/Password (Nome utente / Password)** – Inserire le credenziali fornite.
- **Connect on Demand (Connessione on demand)** – Selezionare per stabilire la connessione solo su richiesta dati di un dispositivo client e mantenerla fino ad un periodo di inattività corrispondente al valore **Max Idle Time**.
- **Connect Automatically (Connessione automatica)** – Selezionare per mantenere la connessione sempre attiva.
- **Time-based Connect (Timer di connessione)** – Selezionare per instaurare la connessione all'orario HH:MM specificato per un periodo pari al valore **Period of Time (Durata)**.

Nota:

Occorre configurare l'orologio di sistema in [Strumenti > Orologio](#).

- **Connect (Connetti) Manually (Connessione manuale)** - Selezionare per stabilire manualmente la connessione e mantenerla fino ad un periodo di inattività corrispondente al valore **Max Idle Time** (0 significa nessun limite di tempo).

Fare clic su **Connect (Connetti)** o **Disconnect (Disconnetti)** per gestire la connessione.

Fare clic su **Advanced Settings (Avanzate)** per visualizzare le opzioni in Figura 5-12.

Fare clic su **Save (Salva)** per salvare le informazioni.

Figura 5-12 PPPoE Avanzate

- **Packet MTU** - Maximum Transmission Unit per la trasmissione di linea, modificare solamente se necessario.
- **Service Name/AC Name (Nome servizio / concentratore)** – Nome del servizio e del concentratore.
- **ISP Specified IP Address (Indirizzo IP)** – Specificare un indirizzo IP WAN statico (opzionale).
- **Detect Online Interval** – Intervallo in secondi per il rilevamento della connessione al concentratore (0-120, 0 significa nessun rilevamento).
- **Use These DNS Servers (Utilizza i seguenti server DNS)** – Selezionare se si desidera configurare manualmente i server DNS e specificarne l'IP.

Fare clic su **Save (Salva)** per applicare le impostazioni.

4. Se il provider ISP prescrive invece una connessione L2TP selezionare **L2TP** e specificare i parametri come in Figura 5-13.

WAN

WAN Connection Type: L2TP/Russia L2TP

User Name: username

Password: ●●●●●●

Disconnected!

Dynamic IP Static IP

Server IP Address/Name: [Empty field]

IP Address: 0.0.0.0

Subnet Mask: 0.0.0.0

Gateway: 0.0.0.0

DNS: 0.0.0.0, 0.0.0.0

Internet IP Address: 0.0.0.0

Internet DNS: 0.0.0.0, 0.0.0.0

MTU Size (in bytes): 1460 (The default is 1460, do not change unless necessary.)

Max Idle Time: 15 minutes (0 means remain active at all times.)

WAN Connection Mode:

Connect on Demand

Connect Automatically

Connect Manually

Figura 5-13 WAN – L2TP

- **User Name/Password (Nome utente / Password)** – Inserire le credenziali fornite.
- **Dynamic IP / Static IP** – Selezionare il tipo d'indirizzamento e fare clic su **Connect (Connetti)**.
- **Connect on Demand (Connessione on demand)** – Selezionare per stabilire la connessione solo su richiesta dati di un dispositivo client e mantenerla fino ad un periodo di inattività corrispondente al valore **Max Idle Time**.
- **Connect Automatically (Connessione automatica)** – Selezionare per mantenere la connessione sempre attiva.
- **Connect Manually (Connessione manuale)** - Selezionare per stabilire manualmente la connessione e mantenerla fino ad un periodo di inattività corrispondente al valore **Max Idle Time** (0 significa nessun limite di tempo).

Fare clic su **Connect (Connetti)** o **Disconnect (Disconnetti)** per gestire la connessione.

Fare clic su **Save (Salva)** per salvare le impostazioni.

5. Se il provider ISP prescrive invece una connessione PPTP selezionare **PPTP** e specificare i parametri come in Figura 5-14.

WAN

WAN Connection Type: PPTP/Russia PPTP

User Name: username

Password: ●●●●●●

Disconnected!

Dynamic IP Static IP

Server IP Address/Name: [Empty]

IP Address: 0.0.0.0

Subnet Mask: 0.0.0.0

Gateway: 0.0.0.0

DNS: 0.0.0.0, 0.0.0.0

Internet IP Address: 0.0.0.0

Internet DNS: 0.0.0.0, 0.0.0.0

MTU Size (in bytes): 1420 (The default is 1420, do not change unless necessary.)

Max Idle Time: 15 minutes (0 means remain active at all times.)

WAN Connection Mode: Connect on Demand
 Connect Automatically
 Connect Manually

Figura 5-14 WAN – PPTP

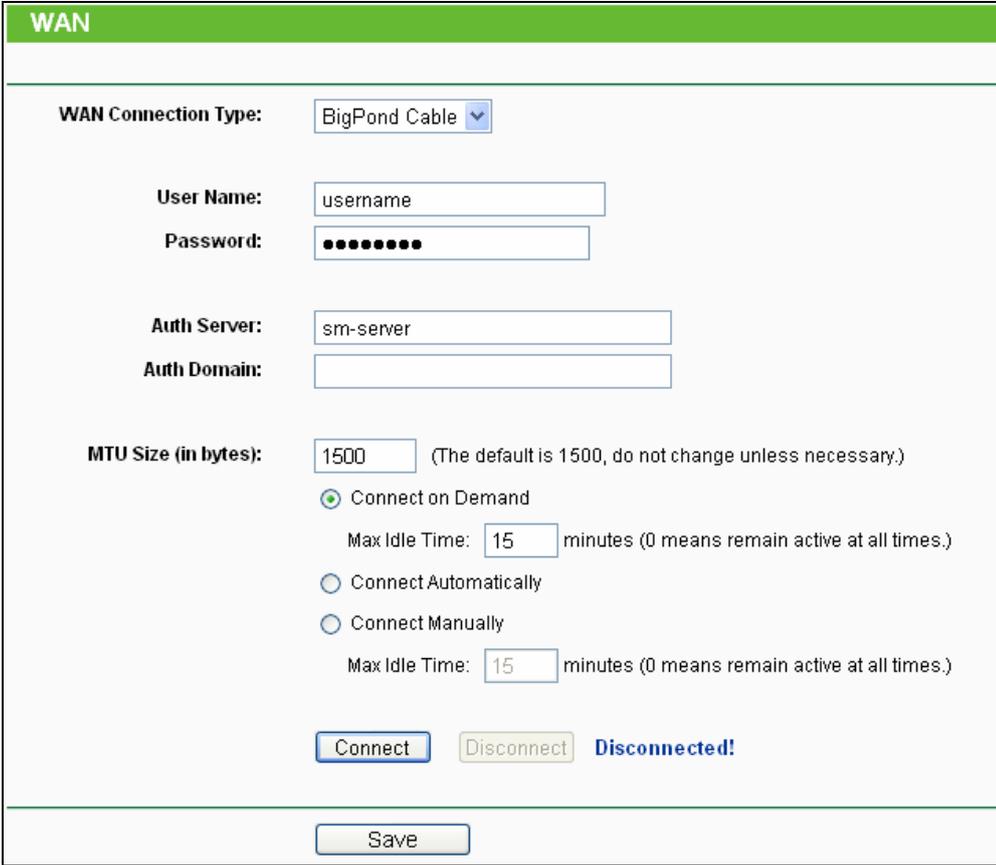
- **User Name/Password (Nome utente / Password)** – Inserire le credenziali fornite.
- **Dynamic IP / Static IP** – Selezionare il tipo d'indirizzamento e fare clic su **Connect (Connetti)**.
- **Connect on Demand (Connessione on demand)** – Selezionare per stabilire la connessione solo su richiesta dati di un dispositivo client e mantenerla fino ad un periodo di inattività corrispondente al valore **Max Idle Time**.
- **Connect Automatically (Connessione automatica)** – Selezionare per mantenere la connessione sempre attiva.
- **Connect Manually (Connessione manuale)** - Selezionare per stabilire manualmente la connessione e mantenerla fino ad un periodo di inattività corrispondente al valore **Max Idle Time** (0 significa nessun limite di tempo).

Fare clic su **Save (Salva)** per salvare le impostazioni.

6. Se il provider ISP fornisce un cavo Bigpond (Heart Bit) selezionare **Bigpond** e specificare i parametri come in Figura 5-15.

 **Nota:**

Bigpond è disponibile solo in modalità AP Router mode.



WAN

WAN Connection Type: BigPond Cable

User Name: username

Password: ●●●●●●●●

Auth Server: sm-server

Auth Domain:

MTU Size (in bytes): 1500 (The default is 1500, do not change unless necessary.)

Connect on Demand
Max Idle Time: 15 minutes (0 means remain active at all times.)

Connect Automatically

Connect Manually
Max Idle Time: 15 minutes (0 means remain active at all times.)

Disconnected!

Figura 5-15 WAN – BigPond

- **User Name/Password (Nome utente / Password)** – Inserire le credenziali fornite.
- **Auth Server** – Specificare l'IP del server Auth.
- **Auth Domain** – Specificare il suffisso del dominio locale.
- **MTU Size** - Maximum Transmission Unit per la trasmissione di linea, modificare solamente se necessario.
- **Connect on Demand (Connessione on demand)** – Selezionare per stabilire la connessione solo su richiesta dati di un dispositivo client e mantenerla fino ad un periodo di inattività corrispondente al valore **Max Idle Time**.
- **Connect Automatically (Connessione automatica)** – Selezionare per mantenere la connessione sempre attiva.
- **Connect Manually (Connessione manuale)** - Selezionare per stabilire manualmente la connessione e mantenerla fino ad un periodo di inattività corrispondente al valore **Max Idle**

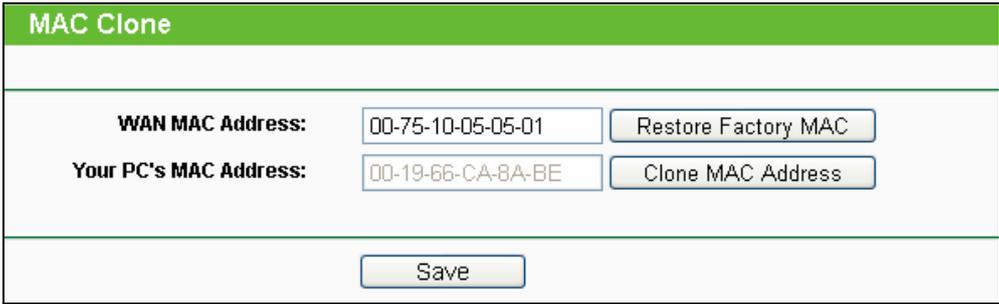
Time (0 significa nessun limite di tempo).

Fare clic su **Connect (Connetti)** o **Disconnect (Disconnetti)** per gestire la connessione.

Fare clic su **Save (Salva)** per salvare le impostazioni.

5.6.3 MAC Clone

MAC Clone può essere utilizzato, se necessario, per clonare l'indirizzo MAC di un computer sull'interfaccia WAN come da Figura 5-16:



MAC Clone	
WAN MAC Address:	<input type="text" value="00-75-10-05-05-01"/> <input type="button" value="Restore Factory MAC"/>
Your PC's MAC Address:	<input type="text" value="00-19-66-CA-8A-BE"/> <input type="button" value="Clone MAC Address"/>
<input type="button" value="Save"/>	

Figura 5-16 MAC Clone

Utilizzare MAC Clone se il provider ISP lo richiede.

- **WAN MAC Address (Indirizzo MAC WAN)** – Indirizzo MAC attuale dell'interfaccia WAN.
- **Your PC's MAC Address (Indirizzo MAC computer)** – Indirizzo MAC del computer, fare clic su **Clone MAC Address To (Clona indirizzo MAC)** per clonarlo sull'interfaccia WAN.

Fare clic su **Restore Factory MAC (Ripristino MAC)** per ripristinare l'indirizzo MAC originale.

Fare clic su **Save (Salva)** per applicare le impostazioni.

Nota:

Facendo clic su **Save (Salva)** il CPE richiederà il riavvio.

5.7 Wireless

La sezione permette di configurare i parametri di trasmissione dell'interfaccia wireless.



Figura 5-17 Menu Wireless AP Router



Figura 5-18 Menu Wireless AP Client Router

 **Nota:**

Antenna Alignment è disponibile solo in modalità AP Client Router.

5.7.1 Configurazione di base

La sottosezione permette la configurazione dei parametri principali come in Figura 5-19 e Figura 5-20.

1. Configurazione di base in modalità AP Router

Figura 5-19 Configurazione di Base in Modalità AP Router

- **Wireless Radio** – Controllo di abilitazione dell'interfaccia wireless.
- **SSID** – Nome della rete wireless, fino a 32 caratteri case sensitive.
- **Region (Regione)** - Selezionare la regione in cui è in uso il prodotto, una selezione errata può violare la vigente normativa.
- **Channel (Canale) (Canale)** - Canale Wi-Fi in uso.
- **Mode (Standard)** - Standard IEEE in uso.
- **Max Tx Rate** – Velocità massima in ricetrasmisione.

È possibile selezionare una delle seguenti opzioni di sicurezza.

- **Disable Security (Nessuna Sicurezza)** - Si sconsiglia di non disabilitare la sicurezza.
- **WPA-PSK/WPA2-PSK** - Sicurezza WPA basata su password.
- **PSK Password (Password)** - Specificare una password da 8 a 63 caratteri ASCII o da 8 a 64 caratteri esadecimali.
- **Not Change (Nessun cambiamento)** - Selezionare per mantenere la sicurezza attualmente in uso.

2. Configurazione di base in modalità AP Client Router

The screenshot shows the 'Wireless Settings' page. It is divided into two main sections: 'Client Setting' and 'AP Setting'.
Client Setting:
 - SSID: [Empty text box]
 - BSSID: [Empty text box] Example:00-1D-0F-11-22-33
 - Region: [United States] (dropdown menu)
 - Warning: First at all, you should select your location , save it and reboot, or you may not search any APs. Ensure you select a correct country to conform local law. Incorrect settings may cause interference.
 - Search: [Search] (button)
 - Key type: [None] (dropdown menu)
 - WEP Index: [1] (dropdown menu)
 - Auth type: [open] (dropdown menu)
 - Password: [Empty text box]
AP Setting:
 - Local SSID: [TP-LINK_050500] (text box)
 - [x] Enable Wireless Router Radio
 - [x] Enable SSID Broadcast
 - [] Disable Local Wireless Access
 At the bottom of the page is a [Save] button.

Figura 5-20 Configurazione di base in modalità AP Client Router

- **SSID** - SSID dell'access point sorgente.
- **BSSID** - BSSID dell'access point sorgente AP, solitamente corrispondente all'indirizzo MAC.
- **Region (Regione)** - Selezionare la regione in cui è in uso il prodotto, una selezione errata può violare la vigente normativa.
- **Search (Ricerca)** – Ricerca reti disponibili.
- **Key type (Tipo chiave)** – Tipo di chiavi in uso sull'access point sorgente.
- **WEP Index (Indice WEP)** – Indice della chiave WEP.
- **Auth Type (Tipo autenticazione)** – Autenticazione in uso sull'access point sorgente.
- **Password** – Password della rete sorgente.
- **Local SSID** – SSID della rete locale.
- **Enable Wireless Router Radio** – Controllo di abilitazione dell'interfaccia wireless.
- **Enable SSID Broadcast (Abilita SSID broadcast)** – Selezionare per rendere la rete visibile.
- **Disable Local Wireless Access (Disabilita rete locale)** – Selezionare per disabilitare la rete locale.

Fare clic su **Search (Ricerca)** per visualizzare le reti presenti e su **Connect (Connetti)** per selezionare la rete da collegare.

AP List						
ID	BSSID	SSID	Signal	Channel	Security	Choose
AP Count: 18						
1	74-EA-3A-51-F9-38	TP-LINK_51F938	11dB	1	OFF	Connect
2	94-0C-6D-EB-BE-5B	TP-LINK_EBBE5B	9dB	1	OFF	Connect
3	AE-D5-A1-99-BB-5E	WepAP	26dB	1	ON	Connect
4	00-0A-EB-CE-1E-2F	CE1E2F	28dB	2	OFF	Connect
5	D8-5D-4C-BF-13-4C	chendeyu	24dB	2	ON	Connect
6	94-0C-6D-2F-3C-BE	TP-LINK	16dB	4	ON	Connect
7	D8-5D-4C-BF-14-2C	TP-LINK_BF142C	17dB	5	OFF	Connect
8	00-27-19-C4-B9-84	1234567	37dB	6	ON	Connect
9	00-0A-EB-01-53-01	015301	1dB	6	OFF	Connect
10	00-25-86-1E-EE-CC	1EEEEC	255dB	6	ON	Connect
11	F4-EC-38-2B-38-48	TP-LINK_2B3848	29dB	6	ON	Connect
12	F4-EC-38-2B-F7-5E	TP-LINK_2BF75E	22dB	6	OFF	Connect
13	D8-5D-4C-BA-43-E6	zora	34dB	6	OFF	Connect
14	00-1D-0F-FB-E2-D2	2581	15dB	8	OFF	Connect
15	D8-5D-4C-10-FF-16	TP-LINK_10FF16	6dB	9	ON	Connect
16	00-0A-EB-13-09-19	TP-LINK_fake_WISP	6dB	10	OFF	Connect
17	00-D2-4C-81-98-97	RTK 11n AP	3dB	11	OFF	Connect
18	00-22-44-38-38-39	TP-LINK_383839	19dB	11	ON	Connect

Figura 5-21 Reti disponibili

Wireless Settings

Client Setting

SSID:

BSSID: Example:00-1D-0F-11-22-33

Region: ▼

Warning: First at all, you should select your location , save it and reboot, or you may not search any APs.
Ensure you select a correct country to conform local law.
Incorrect settings may cause interference.

Key type: ▼

WEP Index: ▼

Auth type: ▼

Password:

AP Setting

Local SSID:

Enable Wireless Router Radio

Enable SSID Broadcast

Disable Local Wireless Access

Figura 5-22

Fare clic su **Save (Salva)** per salvare le impostazioni.

5.7.2 Sicurezza

Wireless Security

Disable Security

WEP

Type: Automatic

WEP Key Format: Hexadecimal

Key Selected	WEP Key	Key Type
Key 1: <input checked="" type="radio"/>		Disabled
Key 2: <input type="radio"/>		Disabled
Key 3: <input type="radio"/>		Disabled
Key 4: <input type="radio"/>		Disabled

WPA/WPA2

Version: Automatic

Encryption: Automatic

Radius Server IP:

Radius Port: 1812 (1-65535, 0 stands for default port 1812)

Radius Password:

Group Key Update Period: 0 (in second, minimum is 30, 0 means no update)

WPA-PSK/WPA2-PSK

Version: Automatic

Encryption: Automatic

PSK Password:

(You can enter ASCII characters between 8 and 63 or Hexadecimal characters between 8 and 64.)

Group Key Update Period: 0 (in second, minimum is 30, 0 means no update)

Save

Figura 5-23 Sicurezza

È possibile selezionare una delle seguenti opzioni di sicurezza.

- **Disable Security (Nessuna sicurezza)** – Scelta sconsigliata.
- **WEP** – Obsoleto standard di crittografia, vulnerabile.
- **WPA/WPA2** - Sicurezza WPA/WPA2 enterprise basata su server Radius (Opzione non disponibile se **Enable VLAN (Abilita VLAN)** è selezionato in Figura 3 13).
 - **Version (Versione)** - Si consiglia **WPA2** od **Automatic (Automatica)**.
 - **Encryption (Crittografia)** – Si consiglia **AES** od **Automatic (Automatica)**.
 - **Radius Server IP (IP server Radius)** – Specificare l'IP del server.
 - **Radius Port (Porta server Radius)** – Specificare la porta in uso sul server.
 - **Radius Password (Password server Radius)** – Specificare la password per l'accesso al server.
 - **Group Key Update Period** – Si consiglia di non modificare il valore predefinito.

- **WPA-PSK/ WPA2-PSK** - Sicurezza WPA basata su password condivisa.
 - **Version (Versione)** - Si consiglia **WPA2** od **Automatic (Automatica)**.
 - **Encryption (Crittografia)** – Si consiglia **AES** od **Automatic (Automatica)**.
 - **PSK Passphrase (Password)** – Specificare una password da 8 a 63 caratteri.
 - **Group Key Update Period** - Si consiglia di non modificare il valore predefinito.

Fare clic su **Save (Salva)** per applicare le impostazioni.

5.7.3 Wireless MAC Filtering

La sottosezione permette la selezione dei dispositivi autorizzati alla connessione wireless come in Figura 5-24.

Figura 5-24 Wireless MAC Filtering

Fare clic su **Enable (Abilita)** per abilitare il filtro.

- **MAC Address (Indirizzo MAC)** – Indirizzo MAC del dispositivo.
- **Description (Descrizione)** – Breve descrizione del dispositivo.
- **Status (Stato)** – Abilitazione del filtro

Completare la seguente procedura per aggiungere un filtro.

È necessario innanzitutto decidere se consentire o meno l'accesso ai dispositivi non in lista: selezionare **Allow the stations not specified by any Enabled (Abilitato) entries in the list to access (Consenti l'accesso ai dispositivi non in lista)** o **Deny the stations not specified by any Enabled (Abilitato) entries in the list to access (Nega l'accesso ai dispositivi non specificati)**.

Per aggiungere un indirizzo MAC la lista fare clic su **Add New... (Aggiungi)** e procedere come segue, sarà mostrata la pagina in Figura 5-25:

Figura 5-25 Aggiunta o modifica filtro MAC wireless

1. Specificare l'indirizzo nel campo **MAC Address (Indirizzo MAC)** in formato XX-XX-XX-XX-XX-XX.
2. Digitare una semplice descrizione **Description (Descrizione)**.
3. **Status (Stato)** - Selezionare **Enabled (Abilitato)** o **Disabled (Disabilitato)** per gestire il filtro.
4. Fare clic su **Save (Salva)** per salvare le impostazioni.

Per modificare o cancellare un filtro esistente:

1. Fare clic su **Modify (Modifica)** sulla via del filtro in oggetto se si intende modificarlo o su **Delete (Cancella)** se si intende per rimuoverlo.
2. Modificare il filtro.
3. Fare clic su **Save (Salva)** per salvare le impostazioni.

Fare clic su **Enable All (Abilita tutto)** per abilitare tutti i filtri

Fare clic su **Disable All (Disabilita tutto)** per disabilitare tutti i filtri.

Fare clic su **Delete All (Cancella tutto)** per cancellare tutti i filtri.

Fare clic su **Next (Avanti)** o su **Previous (Indietro)** per cambiare pagina.

Esempio: se si desidera consentire l'accesso al dispositivo A con indirizzo MAC 00-0A-EB-00-07-BE e negare l'accesso al dispositivo B con indirizzo MAC 00-0A-EB- 00-07-5F nonché a tutti i dispositivi non in lista procedere come segue:

1. Fare clic su **Enable (Abilita)** per abilitare la funzionalità.
2. Selezionare **Deny the stations not specified by any Enabled entries in the list to access (Nega l'accesso ai dispositivi non in lista)**.

3. Cancellare eventuali filtri già presenti.
4. Fare clic sul the **Add New... (Aggiungi) (Aggiungi)** ed inserire l'indirizzo MAC 00-0A-EB-00-07-BE nel campo **MAC Address (Indirizzo MAC)**, digitare "Dispositivo A" nel campo **Description (Descrizione)**, selezionare **Allow (Permetti)** ed **Enabled (Abilitato)**, quindi fare clic su **Save (Salva)** e su **Return (Indietro)**.

Fare clic sul the **Add New... (Aggiungi) (Aggiungi)** ed inserire l'indirizzo MAC 00-0A-EB-00-07-5F nel campo **MAC Address (Indirizzo MAC)**, digitare "Dispositivo B" nel campo **Description (Descrizione)**, selezionare **Deny (Nega)** ed **Enabled (Abilitato)**, quindi fare clic su **Save (Salva)** e su **Return (Indietro)**.

5.7.4 Wireless avanzate

La sezione consente la gestione delle opzioni wireless avanzate.

Wireless Advanced	
Antenna Setting:	Vertical Antenna <input type="button" value="v"/>
Transmit Power:	High <input type="button" value="v"/> <input type="checkbox"/> Enable High Power Mode
Beacon Interval:	100 (20-1000)
RTS Threshold:	2346 (1-2346)
Fragmentation Threshold:	2346 (256-2346)
DTIM Interval:	1 (1-255)
	<input checked="" type="checkbox"/> Enable WMM
	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Short GI
	<input type="checkbox"/> Enable AP Isolation
<input type="button" value="Save"/>	

Figura 5-26 Wireless Avanzate

- **Antenna Settings (Antenna)** – Selezione e polarizzazione dell'antenna.
- **Transmit Power (Potenza)** – Potenza in ricetrasmissione, regolare secondo la vigente normativa locale.
- **Beacon Interval (Intervallo beacon)** - Periodo di tempo tra 2 pacchetti beacon.
- **RTS threshold (Soglia RTS)** - Soglia che determina l'invio dei pacchetti RTS/CTS.
- **Fragmentation Threshold (Soglia di frammentazione)** - Limite di dimensione del pacchetto prima della frammentazione.
- **DTIM Interval (Intervallo DTIM)** - Intervallo Delivery Traffic Indication Message configurabile da 1 a 255 intervalli beacon.
- **Enable WMM (Abilita WMM)** - WMM garantisce priorità per i pacchetti generati da applicazioni multimediali in tempo reale, disabilitare solamente in caso di problemi.

- **Enable Short GI (Abilita Short GI)** – Disabilitare solamente in caso di problemi.
- **Enable AP Isolation (Abilita isolamento AP)** - Se l'isolamento è abilitato tutti i dispositivi wireless saranno in grado di comunicare con dispositivi Ethernet ed Internet, ma non potranno comunicare fra loro.

 **Nota:**

Si consiglia di modificare questi parametri solamente se necessario e solamente in completa conoscenza del loro significato.

5.7.5 Allineamento antenna

 **Nota:**

Questa funzionalità è disponibile solo in modalità AP Client Router mode.

L'indicatore consente di regolare il puntamento del CPE osservando il livello del segnale ricevuto.

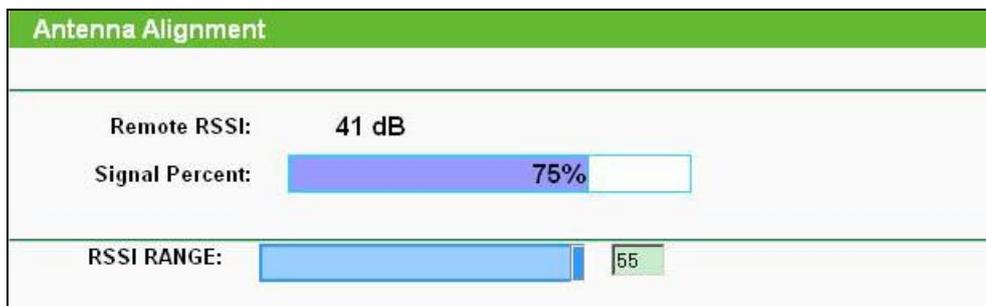


Figura 5-27 Allineamento Antenna

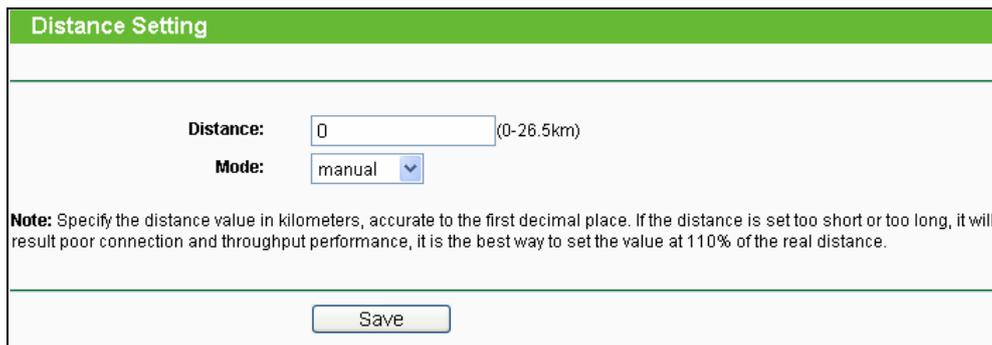
- **Remote AP RSSI (RSSI AP remoto)** - Livello del segnale in dB.
- **Signal percent (Livello percentuale)** - Livello percentuale del segnale.
- **RSSI RANGE (RANGE RSSI)** – Valore RSSI corrispondente al 100% del indicatore.

 **Nota:**

L'indicatore è operativo solamente dopo aver stabilito una connessione in modalità client all'access point remoto.

5.7.6 Distanza

La sottosezione consente di ottimizzare i parametri fisici dell'interfaccia wireless a seconda della distanza massima.



Distance Setting

Distance: (0-26.5km)

Mode:

Note: Specify the distance value in kilometers, accurate to the first decimal place. If the distance is set too short or too long, it will result poor connection and throughput performance, it is the best way to set the value at 110% of the real distance.

Figura 5-28

- **Distance (Distanza):** Specificare la distanza in chilometri approssimata al primo decimale: si consiglia di impostare un valore nel range 100-110% della distanza reale.
- **Mode (Modo) -** Modificare se si desidera impostare una distanza manualmente.

Fare clic su **Save (Salva)** per applicare le impostazioni.

 **Nota:**

Sono consentite distanze da 0.1 a 26.5km.

5.7.7 Throughput Monitor

Il monitor mostra le statistiche di throughput wireless come in Figura 5-29.

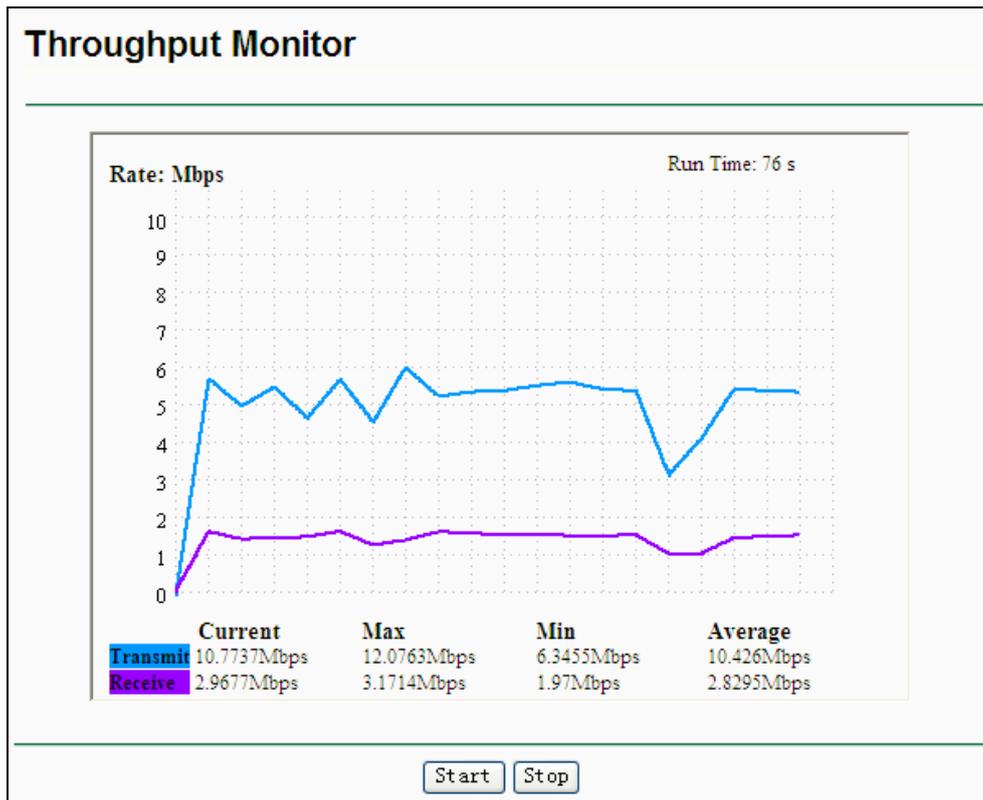


Figura 5-29 Throughput Monitor

- **Rate (Unità)** - Unità in uso.
- **Run Time (Tempo)** – Tempo progressivo.
- **Transmit (Trasmissione)** - Statistiche in trasmissione.
- **Receive (Ricezione)** - Statistiche in ricezione.

Fare clic su **Start** per avviare il monitor.

Fare clic su **Stop** per arrestare il monitor.

5.7.8 Statistiche

La sottosezione mostra le statistiche relative all'interfaccia wireless.

Wireless Statistics					
Current Connected Wireless Stations numbers:				1	<input type="button" value="Refresh"/>
ID	MAC Address	Current Status	Received Packets	Sent Packets	
1	00-0A-EB-88-34-75	STA-ASSOC	416	2	
<input type="button" value="Previous"/>		<input type="button" value="Next"/>			

Figura 5-30 Statistiche

- **MAC Address (Indirizzo MAC)** - Indirizzo fisico dell'interfaccia.
- **Current Status (Stato)** - Stato corrente dell'interfaccia (STA-AUTH / STA-ASSOC / AP-UP / WPA / WPA-PSK / WPA2/WPA2-PSK)
- **Received Packets (Pacchetti ricevuti)** - Pacchetti ricevuti sull'interfaccia.
- **Sent Packets (Pacchetti inviati)** - Pacchetti inviati dell'interfaccia.

Fare clic su **Refresh (Aggiorna)** per aggiornare le statistiche.

Fare clic su one page, fare clic su the **Next (Avanti)** o su **Previous (Indietro) (Indietro)** per cambiare pagina.

Nota:

La pagina è automaticamente aggiornata ogni 5 secondi.

5.8 DHCP



Figura 5-31 Menu DHCP

Il server DHCP si occupa dell'assegnamento automatico di indirizzi IP LAN ai dispositivi con client DHCP attivo.

5.8.1 DHCP

La sezione consente la configurazione del server DHCP come in Figura 5-32.

DHCP Settings

DHCP Server: Disable Enable

Start IP Address:

End IP Address:

Address Lease Time: minutes (1~2880 minutes, the default value is 120)

Default Gateway: (optional)

Default Domain: (optional)

Primary DNS: (optional)

Secondary DNS: (optional)

Figura 5-32 DHCP

- **DHCP Server (Server DHCP)** - Abilitare o disabilitare il server.
- **Start IP Address (Indirizzo IP iniziale)** - Specificare il primo indirizzo della pool assegnabile dal server DHCP.
- **End IP Address (Indirizzo IP finale)** - Specificare l'ultimo indirizzo della pool assegnabile dal server DHCP.
- **Address Lease Time** - Si consiglia di non modificare il periodo di validità dell'assegnamento.
- **Default Gateway (optional) (Gateway predefinito (opzionale))** - Se necessario, specificare l'indirizzo del gateway predefinito e il server DHCP invierà ai dispositivi.
- **Default Domain (optional) (Dominio predefinito (opzionale))** - Se necessario, specificare il dominio in uso.
- **Primary DNS (optional) (DNS primario (opzionale))** - Se necessario, specificare l'indirizzo del server DNS primario.
- **Secondary DNS (optional) (DNS secondario (opzionale))** - Se necessario, specificare l'indirizzo del server DNS secondario.

Fare clic su **Save (Salva)** per applicare le impostazioni.

5.8.2 Dispositivi collegati

La pagina mostra l'elenco dei dispositivi a cui il server DHCP ha assegnato un indirizzo come in Figura 5-33.

DHCP Clients List				
ID	Client Name	MAC Address	Assigned IP	Lease Time
1	Anthea	00-13-8F-AA-6D-77	192.168.1.100	01:59:29

Refresh

Figura 5-33 Dispositivi collegati

- **ID** - Indice progressivo.
- **Client Name (Nome dispositivo)** - Nome di rete del dispositivo.
- **MAC Address (Indirizzo MAC)** - Indirizzo MAC del dispositivo.
- **Assigned IP (Indirizzo IP)** - Indirizzo IP assegnato.
- **Lease Time** - Validità residua dell'assegnamento.

Fare clic su the **Refresh (Aggiorna)** per aggiornare la pagina.

5.8.3 Address Reservation

È possibile specificare degli indirizzi IP da assegnare staticamente a dei dispositivi come in Figura 5-34.

Address Reservation				
ID	MAC Address	Reserved IP Address	Status	Modify
1	00-0A-EB-00-23-11	192.168.1.100	Enabled	Modify Delete

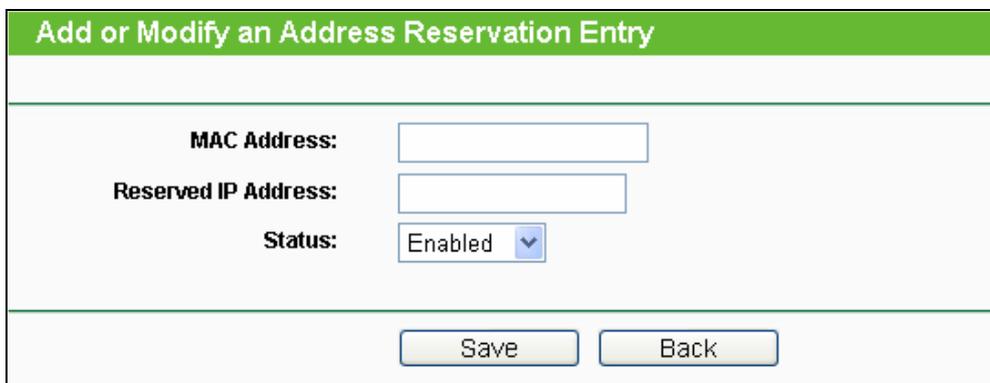
Figura 5-34 Address Reservation

- **MAC Address (Indirizzo MAC)** -Indirizzo MAC del dispositivo.
- **Reserved IP Address (Indirizzo IP riservato)** - Indirizzo riservato al dispositivo.
- **Status (Stato)** - Stato di abilitazione della riserva.
- **Modify (Modifica)** - Fare clic per modificare o cancellare la riserva.

Per riservare un indirizzo IP:

1. Fare clic su **Add New button (Aggiungi)** per visualizzare la schermata in Figura 5-35.

2. Specificare l'indirizzo MAC del dispositivo destinatario (in formato XX-XX-XX-XX-XX-XX) e l'indirizzo IP da riservare.
3. Fare clic su **Save (Salva)** per salvare la riserva.



Add or Modify an Address Reservation Entry	
MAC Address:	<input type="text"/>
Reserved IP Address:	<input type="text"/>
Status:	Enabled ▾
<input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Back"/>	

Figura 5-35 Add or Modify an Address Reservation Entry

Per modificare o cancellare una riserva:

1. Fare clic su **Modify (Modifica)** o su **Delete (Cancella)** a fianco della riserva in oggetto.
2. Fare clic su **Save (Salva)** per applicare.

Per cancellare tutte le riserve:

1. Fare clic su **Clear All (Cancella tutto)**.

Fare clic su **Next (Avanti)** o su **Previous (Indietro) (Indietro)** per cambiare pagina.

Nota:

I cambiamenti diverranno effettivi solamente dopo il riavvio del CPE.

5.9 Forwarding

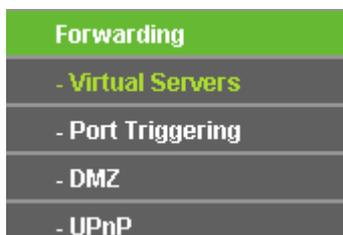


Figura 5-36 Menu Forwarding

5.9.1 Virtual Server

Tramite i virtual server è possibile inoltrare a specifici dispositivi con indirizzo IP statico connessioni in arrivo sull'interfaccia WAN e su specifiche porte, in modo tale da rendere questi dispositivi raggiungibili dall'esterno sulle porte configurate come in Figura 5-37.

Virtual Servers					
ID	Service Port	IP Address	Protocol	Status	Modify
1	21	192.168.1.101	ALL	Enabled	Modify Delete

Figura 5-37 Virtual Server

- **Service Port (Porta Servizio)** – Porta sulla quale arriva la connessione all'interfaccia WAN in formato XXXX od XXXX-XXXX.
- **IP Address (Indirizzo IP)** – Indirizzo IP LAN statico del dispositivo a cui inoltrare la connessione.
- **Protocol (Protocollo)** – Protocollo della connessione.
- **Status (Stato)** – Stato di abilitazione del virtual server.
- **Common Service Port (Porta Servizio standard)** – Lista dei servizi più comuni.
- **Modify (Modifica)** – Modifica o cancella virtual server.

Per configurare un virtual server procedere come segue:

1. Fare clic su **Add New... (Aggiungi)** come in Figura 5-38.
2. Selezionare una **Common Service Port (Porta Servizio standard)** od immettere una **Service Port (Porta Servizio)** personalizzata.
3. Inserire un **Server IP Address (Indirizzo IP dispositivo)**.
4. Selezionare i protocolli in uso.
5. Selezionare **Enable (Abilita)**.
6. Fare clic su **Save (Salva)** per salvare la regola.

Figura 5-38 Aggiunta o Modifica Virtual Server

Per modificare o cancellare un virtual server procedere come segue.

1. Fare clic su **Modify (Modifica)** o su **Delete (Cancella)**.
2. Modificare il server se necessario.
3. Fare clic su **Save (Salva)**.

Fare clic su **Enable All (Abilita tutto)** per abilitare tutti i server.

Fare clic su **Disabled All (Disabilita tutto)** per disabilitare tutti i server.

Fare clic su **Delete All (Cancella tutto)** per cancellare tutti i server.

Fare clic su **Next (Avanti)** o su **Previous (Indietro)** per cambiare pagina.

5.9.2 Port Triggering

La funzione attiva dei virtual server condizionati da particolari connessioni trigger in uscita. È possibile configurare Port Triggering come in Figura 5-39.

ID	Trigger Port	Trigger Protocol	Incoming Port	Incoming Protocol	Status	Modify
1	554	ALL	8970-8999	ALL	Enabled	Modify Delete

Figura 5-39 Port Triggering

La funzionalità opera come segue:

1. Un dispositivo locale inizializza una connessione in uscita su una determinata porta di destinazione definita nel campo **Trigger Port (Porta Trigger)**.

2. Il router abilita l'inoltro delle connessioni in ingresso sulle **Incoming Ports (Porte in ingresso)**.
 - **Trigger Port** – Porta per la connessione trigger in uscita.
 - **Trigger Protocol (Protocollo Trigger)** – Protocollo per la connessione trigger in uscita.
 - **Incoming Ports Range (Range porte in ingresso)** – Range di porte abilitati (es. 2000-2038, 2050-2051, 2085, 3010-3030).
 - **Incoming Protocol (Protocollo connessioni in ingresso)** – Protocollo accettato per le connessioni in ingresso.
 - **Status (Stato)** – Stato di abilitazione del trigger.

Per aggiungere una nuova regola procedere come segue.

1. Fare clic su **Add New... (Aggiungi)** come in Figura 5-39.
2. Selezionare un'applicazione dal menu **Common Applications (Applicazioni standard)** o specificare manualmente la **Trigger Port (Porta Trigger)**.
3. Specificare i protocolli.
4. Selezionare **Enable (Abilita)**.

Fare clic su **Save (Salva)** per salvare la regola.

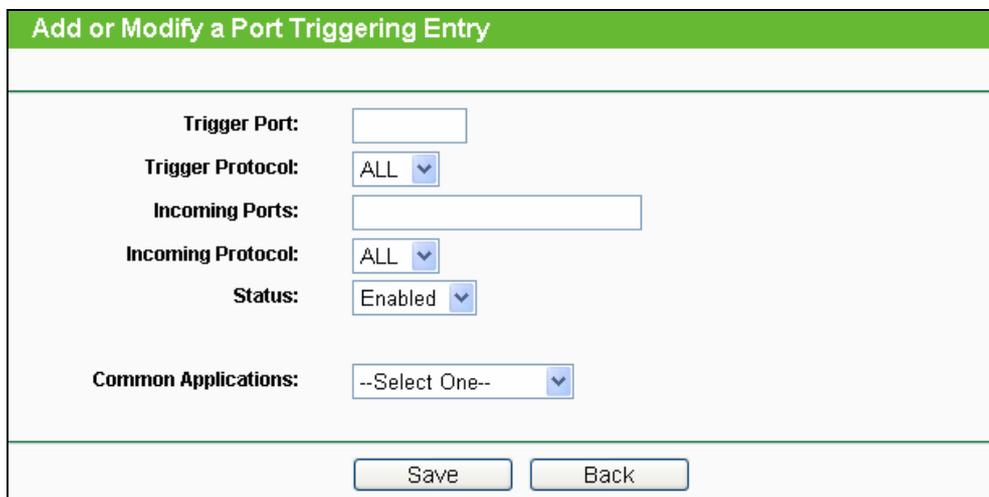


Figura 5-40 Aggiunta o Modifica Port Triggering

Per modificare un trigger procedere come segue.

1. Fare clic su **Modify (Modifica)** o su **Delete (Cancella)**.
2. Modificare eventuali parametri.
3. Fare clic su **Save (Salva)**.

Fare clic su **Enable All (Abilita tutto)** per abilitare tutti i trigger.

Fare clic su **Disabled All (Disabilita tutto)** per disabilitare tutti i trigger.

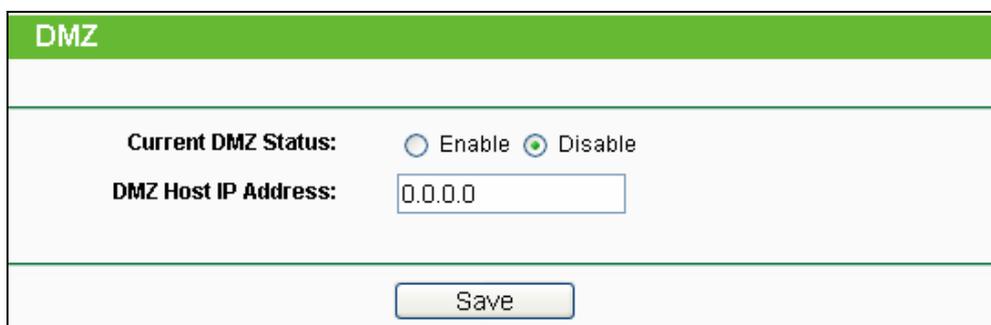
Fare clic su **Delete All (Cancella)** per cancellare tutti i trigger.

 **Nota:**

- 1) Quando una connessione trigger viene chiusa vengono chiuse anche le corrispondenti porte in ingresso.
- 2) Il range di porte in ingresso non può sovrapporsi al range di porte in ingresso di altri trigger attivi.

5.9.3 DMZ

La funzionalità permette di inoltrare tutte le connessioni in ingresso verso un dispositivo come in Figura 5-41.



DMZ	
Current DMZ Status:	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable
DMZ Host IP Address:	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
<input type="button" value="Save"/>	

Figura 5-41 DMZ

Per abilitare la funzionalità procedere come segue.

1. Fare clic su **Enable (Abilita)**.
2. Specificare l'indirizzo IP del dispositivo di destinazione nel campo **DMZ Host IP Address (Indirizzo IP host DMZ)**.
3. Fare clic su the **Save (Salva)** button.

 **Nota:**

Il dispositivo in DMZ non è protetto da firewall.

5.9.4 UPnP

La funzionalità permette la configurazione automatica di virtual server come in Figura 5-42.

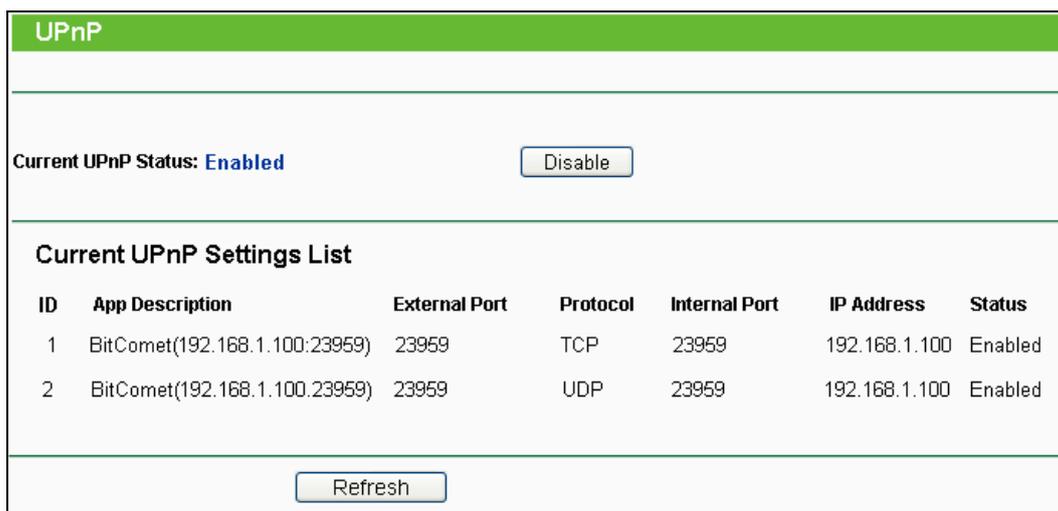


Figura 5-42 UPnP

- **Current UPnP Status (Stato)** – Stato di abilitazione della funzionalità, non attiva di default.
- **Current UPnP Settings List (Lista UPnP)** – Lista degli inoltri attivi.
 - **App Description (Descrizione applicazione)** – Descrizione dell'applicazione che ha inizializzato la regola.
 - **External Port (Porta esterna)** – Porta inoltrata per le connessioni in ingresso.
 - **Protocol (Protocollo)** – Protocollo in ingresso autorizzato.
 - **Internal Port (Porta interna)** – Porta sulla quale la connessione è inoltrata.
 - **IP Address (Indirizzo IP)** – Indirizzo IP del dispositivo destinatario.
 - **Status (Stato)** – Stato di abilitazione dell'inoltro.

Fare clic su **Enable (Abilita)** per abilitare UPnP.

Fare clic su **Disable** per disabilitare UPnP

Fare clic su **Refresh (Aggiorna)** per aggiornare la pagina.

5.10 Sicurezza



Figura 5-43 Menu Sicurezza

5.10.1 Sicurezza di base

La sottosezione consente la configurazione dei parametri di sicurezza di base come in Figura 5-44.

Basic Security	
Firewall	
SPI Firewall:	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
VPN	
PPTP Passthrough:	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
L2TP Passthrough:	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
IPSec Passthrough:	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
ALG	
FTP ALG:	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
TFTP ALG:	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
H323 ALG:	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
<input type="button" value="Save"/>	

Figura 5-44 Sicurezza di base

- **SPI Firewall** - Stateful Packet Inspection (SPI) blocca le connessioni in ingresso, disabilitare se si necessita di tali connessioni o se sono in uso DMZ, Virtual Server o Port Triggering.
- **PPTP Passthrough** – Supporto trasmissione pacchetti PPTP (Point-to-Point Tunneling Protocol).
- **L2TP Passthrough** - Supporto trasmissione pacchetti L2TP (Layer Two Tunneling Protocol).
- **IPSec Passthrough** - Supporto trasmissione pacchetti IPSec (Internet Protocol security).
- **FTP ALG** – Si consiglia di non disabilitare per permettere l'utilizzo del protocollo FTP.
- **TFTP ALG** - Si consiglia di non disabilitare per permettere l'utilizzo del protocollo TFTP.
- **H323 ALG** - Si consiglia di non disabilitare per permettere l'utilizzo del protocollo H323.

Fare clic su **Save (Salva)** per applicare le impostazioni.

5.10.2 Sicurezza avanzata

La sottosezione consente la configurazione dei parametri di sicurezza avanzata come in Figura 5-45.

Advanced Security

Packets Statistics Interval (5 ~ 60): 10 Seconds

DoS Protection: Disable Enable

Enable ICMP-FLOOD Attack Filtering

ICMP-FLOOD Packets Threshold (5 ~ 3600): 50 Packets/s

Enable UDP-FLOOD Filtering

UDP-FLOOD Packets Threshold (5 ~ 3600): 500 Packets/s

Enable TCP-SYN-FLOOD Attack Filtering

TCP-SYN-FLOOD Packets Threshold (5 ~ 3600): 50 Packets/s

Ignore Ping Packet From WAN Port

Forbid Ping Packet From LAN Port

Save Blocked DoS Host List

Figura 5-45 Sicurezza avanzata

Nota:

FLOOD Filtering è operativo solo se le **Traffic Statistics (Statistiche)** in **System Tools (Strumenti)** sono abilitate.

- **Packets Statistic interval (5 ~ 60) (Intervallo statistico (5 ~ 60))** – Si consiglia di non modificare il valore predefinito.
- **DoS protection (Protezione DoS)** – Si consiglia di mantenere attiva la protezione dal attacco Denial of Service.
- **Enable ICMP-FLOOD Attack Filtering** - Si consiglia di mantenere attiva la protezione.
- **ICMP-FLOOD Packets threshold (5 ~ 3600) (Soglia pacchetti ICMP-FLOOD (5 ~ 3600))** - Si consiglia di non modificare il valore predefinito.

- **Enable UDP-FLOOD Filtering** - Si consiglia di mantenere attiva la protezione.
- **UDP-FLOOD Packets threshold (5 ~ 3600) (Soglia pacchetti UDP-FLOOD (5 ~ 3600))** - Si consiglia di non modificare il valore predefinito.
- **Enable TCP-SYN-FLOOD Attack Filtering** - Si consiglia di mantenere attiva la protezione.
- **TCP-SYN-FLOOD Packets threshold (5 ~ 3600) (Soglia pacchetti TCP-SYN-FLOOD (5 ~ 3600))** - Si consiglia di non modificare il valore predefinito.
- **Ignore Ping Packet from WAN Port (Ignora Ping su WAN)** – Abilitare per ignorare le richieste Ping provenienti dalla WAN.
- **Forbid Ping Packet from LAN Port (Blocca Ping da WAN)** - Abilitare per bloccare le richieste Ping provenienti dalla LAN.

Fare clic su **Save (Salva)** per applicare le impostazioni.

Fare clic su **Blocked DoS Host Table (Lista host bloccati da DDos)** per visualizzare gli host bloccati.

5.10.3 Gestione locale

La sottosezione permette la configurazione degli accessi locali alla pagina web di gestione come in Figura 5-46.

Local Management

Management Rules

All the PCs on the LAN are allowed to access the Router's Web-Based Utility

Only the PCs listed can browse the built-in web pages to perform Administrator tasks

MAC 1:

MAC 2:

MAC 3:

MAC 4:

Your PC's MAC Address:

Figura 5-46 Gestione locale

L'impostazione predefinita **All the PCs on the LAN are allowed to access the Router's Web-Based Utility (Tutti i dispositivi possono accedere la pagina web di gestione)** non limita gli accessi. Selezionare **Only the PCs listed can browse the built-in web pages to perform Administrator tasks (Solo i dispositivi elencati possono accedere la pagine web di gestione)**

e specificare gli indirizzi MAC dei dispositivi autorizzati in formato XX-XX-XX-XX-XX-XX se si desidera limitarli.

Fare clic su **Add (Aggiungi)** per autorizzare il dispositivo in uso.

Fare clic su **Save (Salva)** per applicare le impostazioni.

5.10.4 Gestione remota

La sottosezione permette la configurazione degli accessi remoti alla pagina web di gestione come in Figura 5-47.

Figura 5-47 Gestione remota

- **Web Management Port (Porta)** – È possibile variare la porta HTTP predefinita (80), sarà possibile accedere alla console con `http://[IP]:[PORTA]`.
- **Remote Management IP Address (Indirizzo IP)** – È possibile specificare un indirizzo autorizzato o lasciare 0.0.0.0 per autorizzare tutti gli indirizzi.

5.11 Parental Control

La funzione Parental Control può essere utilizzata per limitare l'accesso ad Internet a soggetti sensibili (es. bambini) come in Figura 5-48.

Figura 5-48 Parental Control

- **Parental Control** - Fare clic su **Enable (Abilita)** per attivare la funzione.
- **MAC Address of Parental PC (Indirizzo MAC del Parental PC)** - Specificare l'indirizzo MAC del dispositivo autorizzato alla modifica delle impostazioni. È possibile fare clic su **Copy to Above (Copia sopra)** per copiare l'indirizzo MAC del dispositivo in uso.
- **MAC Address of Your PC (MAC del dispositivo in uso)** - Il campo mostra l'indirizzo MAC del dispositivo che sta accedendo l'interfaccia di gestione Web.
- **Website Description (Descrizione sito)** - Breve descrizione del sito controllato.
- **Schedule (Schedulazione)** - È possibile scritturare gli intervalli di tempo durante i quali è permesso l'accesso ad Internet ai dispositivi controllati. Per maggiori informazioni "**Access Control (Controllo accessi)** → **Schedule (Schedulazione)**".
- **Modify (Modifica)** - È possibile modificare una regola esistente.

Fare clic su **Enable All (Abilita tutto)** per abilitare tutte le regole.

Fare clic su **Disable All (Disabilita tutto)** per disabilitare tutte le regole.

Fare clic su **Delete All (Cancella tutto)** per cancellare tutte le regole.

Fare clic su **Next (Avanti)** o su **Previous (Indietro)** per cambiare pagina.

Per aggiungere una nuova regola procedere come segue.

1. Fare clic su **Add New (Aggiungi)**.
2. Inserire l'indirizzo MAC del dispositivo da controllare (es. 00-11-22-33-44-AA). Possibile selezionare l'indirizzo MAC dalla lista dei dispositivi connessi.
3. Digitare una breve descrizione.
4. Inserire il nome del dominio del sito consentito (es. www.tp-link.it).
5. Selezionare la schedulazione da applicare dal menu a tendina. Fare clic su **Schedule (Schedulazione)** per aggiungere una nuova schedulazione.
6. Nel campo **Status (Stato)**, selezionare **Enabled (Abilitato)** o **Disabled (Disabilitato)**.

Fare clic su **Save (Salva)** per applicare le impostazioni

Esempio: se si desidera consentire al dispositivo con indirizzo 00-11-22-33-44-AA l'accesso ad <http://www.google.it> solamente il Sabato procedere come segue.

1. Fare clic sul menu "**Parental Control**" e selezionare **Enable (Abilita)**; inserire il MAC address 00-11-22-33-44-BB come indirizzo MAC del Parental PC.

2. Fare clic su “**Access Control (Controllo accessi)** → **Schedule (Schedulazione)**”, quindi su **Add New (Aggiungi)** per creare una schedulazione con descrizione Schedule_1, giorno Sabato e nessuna restrizione di orario.
3. Fare clic sul menu “**Parental Control**” per raggiungere la pagina di modifica della regola Parental Control:
 - Fare clic su **Add New (Aggiungi)**.
 - Digitare 00-11-22-33-44-AA come **MAC Address of Child PC (Indirizzo MAC del dispositivo controllato)**.
 - Digitare “Permetti Google” come descrizione.
 - Digitare “www.google.it” nel campo **Allowed Domain Name (Dominio consentito)**.
 - Selezionare “Schedule_1” dal menu a tendina **Effective Time (Tempo effettivo)**.
 - Scegliere **Enable (Abilita)** nel campo **Status (Stato)**.
4. Fare clic su **Save (Salva)** per applicare le impostazioni.

Al ritorno alla tabella delle regole Parental Control configurare la regola sarà visibile come.

ID	MAC address	Website Description	Schedule	Status	Modify
1	00-11-22-33-44-AA	Allow Google	Schedule_1	Enabled	Edit Delete

Page 1

Figura 5-49 Lista Parental Control

5.12 Controllo accesso Internet

Access Control
- Rule
- Host
- Target
- Schedule

Figura 5-50 Access Control

5.12.1 Regole

La sottosezione gestisce le regole imposte al traffico combinando Host e Target definiti nelle sottosezioni successive.

Access Control Rule Management

Enable Internet Access Control

Default Filter Policy

Allow the packets not specified by any access control policy to pass through the Router

Deny the packets not specified by any access control policy to pass through the Router

ID	Rule Name	Host	Target	Schedule	Action	Status	Modify
1	Rule_1	Host_1	Target_1	Schedule_1	Allow	Enabled	Edit Delete

ID To ID

Page

Figura 5-51 Regole Controllo Accesso

- **Enable Internet Access Control (Abilita Controllo Accesso Internet)** – Selezionare per applicare la policy predefinita.
- **Rule Name (Nome regola)** – Nome univoco della regola.
- **Host (Dispositivo)** – Dispositivo oggetto della regola.
- **Target (Destinazione)** – Indirizzo di destinazione regolamentato.
- **Schedule (Schedulazione)** – Schedulazione applicata alla regola.
- **Modify (Modifica)** – Fare clic per modificare la regola.

Fare clic su **Enable All (Abilita tutto)** per abilitare tutte le regole.

Fare clic su **Disable All (Disabilita tutto)** per disabilitare tutte le regole.

Fare clic su **Delete All (Cancella tutto)** per cancellare tutte le regole.

Le regole sono processate sequenzialmente.

È possibile riordinare le regole inserendo l'ID della posizione originale e l'ID della posizione finale e facendo clic su **Move (Sposta)**.

- Fare clic su **Next (Avanti)** o su **Previous (Indietro)** per cambiare pagina.

Esempio. Se si desidera permettere al dispositivo con indirizzo MAC 00-11-22-33-44-AA l'accesso ad <http://www.google.it> solamente dalle **18:00** alle **20:00** di **Sabato** e **Domenica** ed impedire l'accesso ad Internet a tutti gli altri dispositivi in LAN:

1. Fare clic su “**Access Control (Controllo accesso Internet) → Host (Dispositivo)**” per raggiungere la schermata Host. Aggiungere un nuovo dispositivo con descrizione Host_1 ed indirizzo MAC 00-11-22-33-44-AA.
2. Fare clic su “**Access Control (Controllo accesso Internet) → Target (Destinazione)**” per creare una nuova destinazione con descrizione Target_1 e Domain Name www.google.it.
3. Fare clic su “**Access Control (Controllo accesso Internet) → Schedule (Schedulazione)**” per creare una nuova schedulazione con descrizione Schedule_1, giorno Sab e Dom, orario di inizio 18:00 ed orario di fine 20:00.
4. Fare clic su “**Access Control (Controllo accesso Internet) → Rule (Regole)**”. Selezionare “**Enable Internet Access Control (Abilita controllo)**” e "Deny the packets not specified by any access control policy to pass through the Router (Blocca i pacchetti non specificati da alcuna regola)".
5. Fare clic su **Add New (Aggiungi)** per aggiungere una regola come segue:
 - Nel campo **Rule Name (Nome regola)** inserire un nome univoco per la regola, ad esempio Rule_1.
 - Nel campo **Host (Dispositivo)** selezionare Host_1.
 - Nel campo **Target (Destinazione)** selezionare Target_1.
 - Nel campo **Schedule (Schedulazione)** selezionare Schedule_1.
 - Nel campo **Action (Azione)**, selezionare Allow (Permetti).
 - Nel campo **Status (Stato)** selezionare **Enable (Abilita)**.

Fare clic su **Save (Salva)** per applicare le impostazioni.

5.12.2 Dispositivi

La sezione permette la definizione degli oggetti Dispositivo.

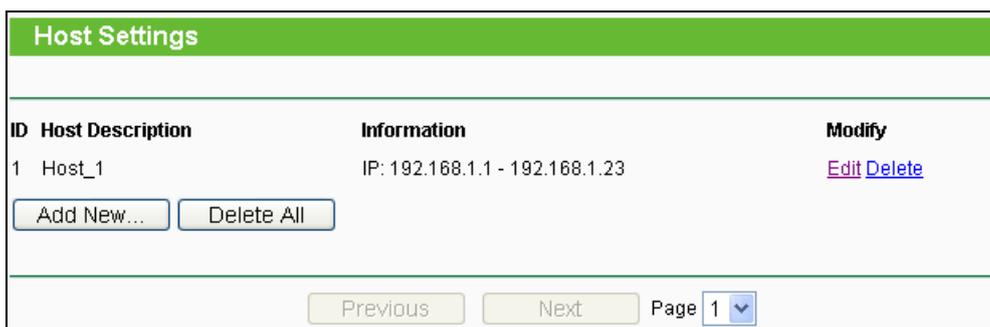


Figura 5-52 Dispositivi

- **Host Description (Descrizione)** - Descrizione univoca del dispositivo.
- **Information (Dettagli)** - Indirizzo IP o MAC del dispositivo.
- **Modify (Modifica)** - Fare clic per modificare una regola.

Fare clic su **Delete All (Cancella tutto)** per cancellare tutte le regole.

Fare clic su **Next (Avanti)** o **Previous (Indietro)** per cambiare pagina.

Per aggiungere una nuova regola procedere come segue.

1. Fare clic su **Add New (Aggiungi)**.
2. Nel campo **Mode (Modalità)**, selezionare IP o MAC.
 - Selezionando IP viene mostrata la schermata in Figura 4-53.
 - 1) Nel campo **Host Description (Descrizione)** inserire una breve descrizione univoca (es. Host_1).
 - 2) Inserire l'indirizzo IP nel campo **LAN IP Address (Indirizzo IP LAN)**.
 - Selezionando MAC viene mostrata la schermata in Figura 4-54.
 - 1) Nel campo **Host Description (Descrizione)** inserire una breve descrizione univoca (es. Host_1).
 - 2) Inserire l'indirizzo MAC nel campo **MAC Address (Indirizzo MAC)**.

Fare clic su **Save (Salva)** per applicare le impostazioni.

5.12.3 Destinazioni

La sezione permette la gestione degli oggetti Destinazione.

Target Settings			
ID	Target Description	Information	Modify
1	Target_1	192.168.1.2 - 192.168.1.23/21/TCP	Edit Delete

Page

Figura 5-53 Destinazioni

- **Target Description (Descrizione)** – Breve descrizione univoca della destinazione.
- **Information (Dettagli)** – Una destinazione può essere un indirizzo IP, una porta od un dominio.
- **Modify (Modifica)** – Fare clic per modificare una destinazione.

Fare clic su **Delete All (Cancella tutto)** per cancellare tutte le destinazioni.

Fare clic su **Next (Avanti)** o **Previous (Indietro)** per cambiare pagina.

Per aggiungere una destinazione procedere come segue.

1. Fare clic su **Add New (Aggiungi)**.
2. Nel campo **Mode (Modalità)**, selezionare Indirizzo IP o Nome Dominio.
3. Nel campo **Target Description (Descrizione)** digitare una breve descrizione univoca (es. Target_1).
4. Nel campo **IP Address (Indirizzo IP)** o **Domain Name (Dominio)**, inserire indirizzo o dominio della destinazione.
5. Selezionare un servizio standard dal menu **Common Service Port (Servizi standard)** od inserire manualmente la **Target Port (Porta destinazione)**.
6. Nel campo **Protocol (Protocollo)**, selezionare TCP, UDP, ICMP od ALL.

Fare clic su **Save (Salva)** per applicare le impostazioni.

5.12.4 Schedulazione

Da questa pagina è possibile configurare le schedulazioni temporali.

Schedule Settings				
ID	Schedule Description	Day	Time	Modify
1	Schedule_1	Sat	00:00 - 24:00	Edit Delete

Page 1

Figura 5-54 Schedulazioni

- **Schedule Description (Descrizione)** – Breve descrizione univoca della schedulazione.
- **Day (Giorno)** – Giorno della settimana.
- **Time (Orario)** - Orario.
- **Modify (Modifica)** – Fare clic per modificare una schedulazione.

Fare clic su **Delete All (Cancella tutto)** per eliminare tutte le schedulazioni.

Fare clic su **Next (Avanti)** o su **Previous (Indietro)** per cambiare pagina.

Per aggiungere una schedulazione procedere come segue.

1. Fare clic su **Add New (Aggiungi)**.
2. Inserire una descrizione univoca nel campo **Schedule Description (Descrizione)** (es. Schedule_1).
3. Selezionare I giorni interessati.
4. Impostare gli orari di inizio e fine.

Fare clic su **Save (Salva)** per salvare le impostazioni.

Schedule Settings				
ID	Schedule Description	Day	Time	Modify
1	Schedule_1	Sat Sun	18:00 - 20:00	Edit Delete

Page 1

Figura 5-55 Schedulazione

5.13 Routing



Figura 5-56 Routing

Una static route è un percorso forzato per raggiungere una determinata rete come in Figura 5-57.

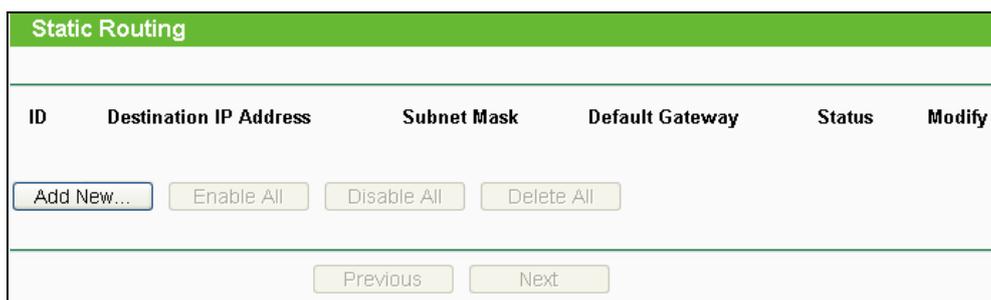


Figura 5-57

Per aggiungere una static route:

1. Fare clic su **Add New (Aggiungi)** (pop up Figura 4-45).
2. Specificare i seguenti parametri.
 - **Destination IP Address (Indirizzo IP destinazione)** – Indirizzo della rete da raggiungere.
 - **Subnet Mask** – Sottomaschera in uso sull'interfaccia WAN.
 - **Default Gateway (Gateway predefinito)** – Gateway da utilizzare per la rete specificata.
3. Selezionare **Enabled (Abilitato)**.

Fare clic su **Save (Salva)** per salvare le impostazioni.

5.14 Bandwidth Control



Figura 5-58 Bandwidth Control

5.14.1 Configurazione di base

Questa sezione gestisce i parametri della linea sulla quale è attuato il controllo di banda come in Figura 5-59.

Figura 5-59 Bandwidth Control

- **Enable Bandwidth Control (Abilita Bandwidth Control)** – Selezionare per abilitare la funzionalità.
- **Line Type (Tipo linea)** – Tipo di linea in uso per la connessione ad Internet.
- **Egress Bandwidth (Banda in Upload)** – Banda disponibile in upload sulla porta WAN.
- **Ingress Bandwidth (Banda in Download)** – Banda disponibile in download sulla porta WAN.

5.14.2 Regole

La sezione permette di configurare le regole per il controllo di banda.

ID	Description	Egress Bandwidth(Kbps)		Ingress Bandwidth(Kbps)		Enable	Modify
		Min	Max	Min	Max		
1	192.168.1.2 - 192.168.1.23/21	0	1000	0	4000	<input checked="" type="checkbox"/>	Modify Delete

Figura 5-60 Regole Bandwidth Control

- **Description (Descrizione)** – Descrizione della regola.
- **Egress bandwidth (Banda in upload)** – Banda minima garantita e banda massima consentita in upload al dispositivo.
- **Ingress bandwidth (Banda in download)** – Banda minima garantita e banda massima consentita in download al dispositivo.
- **Enable (Abilita)** – Abilitazione della regola.
- **Modify (Modifica)** – Fare clic per modificare una regola.

- **Delete (Cancella)** – Fare clic per cancellare una regola.

5.15 IP / MAC Binding

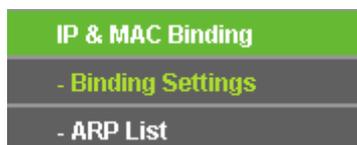


Figura 5-61 IP / MAC Binding

5.15.1 Binding

La sottosezione in Figura 5-62 permette la gestione delle associazioni permanenti IP e MAC nella tabella ARP.

 A screenshot of the 'Binding Settings' page. At the top, there's a green header 'Binding Settings'. Below it, 'ARP Binding:' is set to 'Disable' (selected with a radio button) and 'Enable' (unselected). A 'Save' button is to the right. Below this is a table with columns: ID, MAC Address, IP Address, Bind, and Modify. There is one row with ID '1', MAC Address '00-0A-EB-00-07-5F', IP Address '192.168.1.55', Bind checked, and Modify links 'Modify Delete'. At the bottom, there are buttons: 'Add New..', 'Enable All', 'Disable All', 'Delete All', and 'Find'. At the very bottom, there are 'Previous', 'Next', and 'Page 1' (with a dropdown arrow) buttons.

Figura 5-62 Binding

- **MAC Address (Indirizzo MAC)** – Indirizzo MAC da associare.
- **IP Address (Indirizzo IP)** – Indirizzo IP da associare.
- **Bind** – Selezionare per associare.
- **Modify (Modifica)** – Per modificare o cancellare un'associazione.

Per aggiungere o modificare un'associazione fare clic su **Add New (Aggiungi)** o **Modify (Modifica)**.

Fare clic su **Enable All (Abilita tutto)** per abilitare tutte le associazioni.

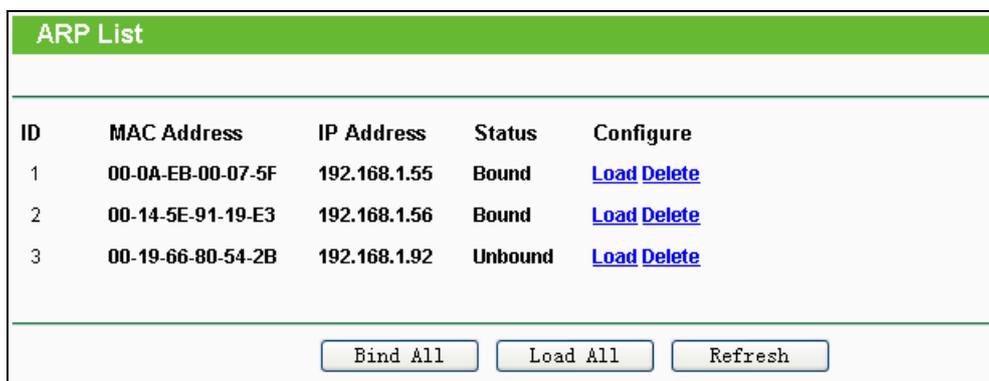
Fare clic su **Disabled All (Disabilita tutto)** per disabilitare tutte le associazioni.

Fare clic su **Delete All (Cancella tutto)** per cancellare tutte le associazioni.

Fare clic su **Find (Cerca)** per localizzare un'associazione.

5.15.2 Lista ARP

La sezione permette la gestione della lista ARP come in Figura 5-63.



ID	MAC Address	IP Address	Status	Configure
1	00-0A-EB-00-07-5F	192.168.1.55	Bound	Load Delete
2	00-14-5E-91-19-E3	192.168.1.56	Bound	Load Delete
3	00-19-66-80-54-2B	192.168.1.92	Unbound	Load Delete

Bind All Load All Refresh

Figura 5-63 Lista ARP

- **MAC Address (Indirizzo MAC)** – Indirizzo MAC del dispositivo.
- **IP Address (Indirizzo IP)** – Indirizzo IP del dispositivo.
- **Status (Stato)** – Stato associazione.
- **Configure (Configura)** – Per caricare o rimuovere un'associazione.
 - **Load (Carica)** – Carica l'associazione.
 - **Delete (Cancella)** – Cancella l'associazione.

Fare clic su **Bind All (Associa tutto)** per caricare tutte le associazioni.

Fare clic su **Load All (Carica tutto)** per cancellare tutte le associazioni.

- Fare clic su **Refresh (Aggiorna)** per aggiornare la pagina.

5.16 Dynamic DNS

La sottosezione consente la configurazione degli account DNS dinamico www.dyndns.org, www.no-ip.com o www.comexe.cn utili, in caso si necessiti di accesso da Internet ai dispositivi in LAN, in presenza di IP WAN pubblico dinamico; la funzionalità associa all'IP WAN dinamico un hostname statico facilmente ricordabile.

Selezionando, a titolo esemplificativo, no-ip.com verrà presentata la schermata in Figura 5-64.

Figura 5-64 No-ip.com

- **Per configurare l'account procedere come segue.**
 1. Inserire il **User Name (Nome utente)** per l'account.
 2. Inserire la **Password** dell'account.
 3. Inserire **Domain Name (Hostname)** ricevuto dal provider DDNS.
 4. Fare clic su **Login** per attivare il servizio.
- **Connection Status (Stato)** – Stato attuale del servizio.

Fare clic su **Logout** per sospendere il servizio.

5.17 Strumenti



Figura 5-65 Menu Strumenti

5.17.1 Orologio

La sezione presenta la regolazione dell'orologio di sistema.

Figura 5-66 Orologio

- **Time Zone (Fuso orario)** – Selezionare il fuso orario locale.
- **Date (Data)** – Inserire la data nel formato MM/DD/YY.
- **Time (Ora)** – Inserire l'ora in formato HH/MM/SS.
- **NTP Server I/II (Server NTP I/II)** – Inserire gli indirizzi IP del server NTP primario e secondario per aggiornare automaticamente l'orario da Internet.

Per configurare manualmente l'orologio:

1. Selezionare il **time zone (fuso orario)**.
2. Inserire **date (data)** ed **time (ora)**.
3. Fare clic su **Save (Salva)** per applicare la configurazione.

Per configurare automaticamente l'orologio:

1. Selezionare il **time zone (fuso orario)**.
2. Inserire gli indirizzi IP del **NTP Server I (Server NTP I)** e del **NTP Server II (Server NTP II)**.
3. Fare clic su **Get GMT (Sincronizza GMT)** per sincronizzare l'orologio da Internet.

Nota:

1. La regolazione dell'orologio è necessaria all'utilizzo di numerose funzioni.
2. La sincronia GMT è possibile solamente con connessione Internet attiva.

5.17.2 Diagnostica

La sezione permette l'accesso agli strumenti di diagnostica della connessione.

Diagnostic Tools

Diagnostic Parameters

Diagnostic Tool: Ping Traceroute

IP Address/ Domain Name:

Ping Count: (1-50)

Ping Packet Size: (4-1472 Bytes)

Ping Timeout: (100-2000 Milliseconds)

Traceroute Max TTL: (1-30)

Diagnostic Results

The Router is ready.

Figura 5-67 Diagnostica

- **Diagnostic tool (Strumento):**
 - **Ping** – Echo ICMP per il controllo della connettività point to point.
 - **Traceroute** – Tracciamento connessioni.
- **IP Address/Domain Name (Indirizzo IP / Nome dominio)** – Destinazione del controllo.
- **Ping Count** – Numero di pacchetti da inviare.
- **Ping Packet Size (Ping Dimensione pacchetti)** – Dimensione del pacchetto ping.
- **Ping Timeout** – Massimo tempo di attesa echo.
- **Traceroute Max TTL** – Limite hop per il tracciamento.

Fare clic su **Start (Avvio)** per iniziare la diagnostica.

Se i risultati che appaiono nella sezione sottostante sono simili a quelli riportati il test ha avuto esito positivo:

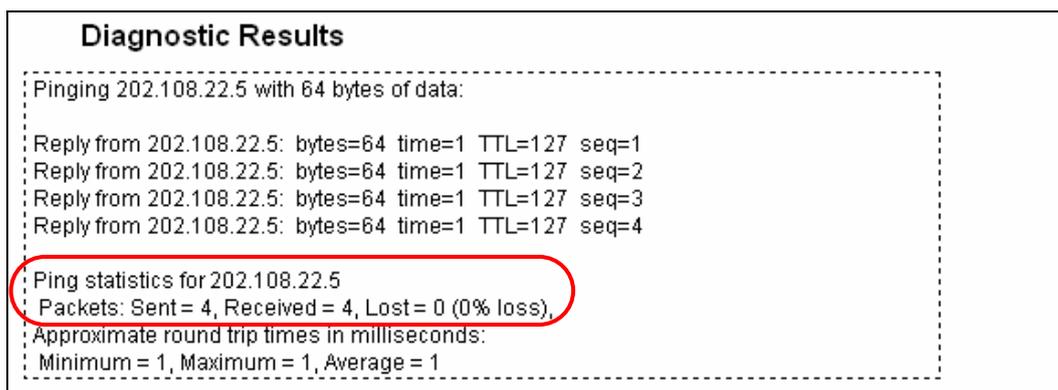


Figura 5-68 Risultati diagnostica

5.17.3 Aggiornamento firmware

La sezione permette il caricamento di file binari contenenti aggiornamenti firmware.

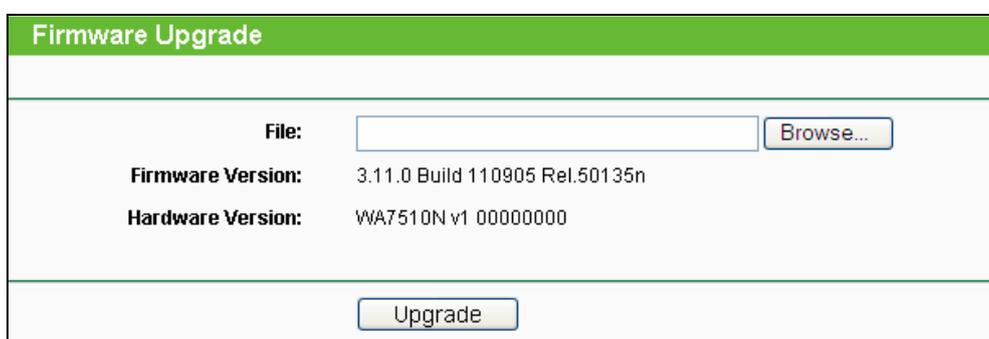


Figura 5-69 Aggiornamento firmware

- **Firmware Version (Versione Firmware)** – Versione firmware corrente.
- **Hardware Version (Versione Hardware)** – Versione hardware corrente.

Per aggiornare il firmware procedere come segue:

1. Scaricare il firmware più recente in formato compresso dalla pagina di prodotto su <http://www.tp-link.it>.
2. Estrarre il file binario dall'archivio compresso.
3. Selezionare il file binario dopo averlo estratto dall'archivio compresso.
4. Fare clic su **Upgrade (Aggiorna)** e confermare.

Nota:

- 1) Non eseguire alcuna operazione durante l'aggiornamento.
- 2) Alcuni aggiornamenti comportano la perdita della configurazione: si raccomanda di eseguire un backup prima dell'aggiornamento.

5.17.4 Ripristino impostazioni di fabbrica

Questa sezione permette di ripristinare le impostazioni di fabbrica, rimuovendo la configurazione salvata.



Figura 5-70 Ripristino configurazione

Fare clic su **Restore (Ripristino)** per resettare la configurazione.

Dopo il reset sarà possibile accedere con:

- **IP Address (Indirizzo IP):** 192.168.1.254
- **Subnet Mask:** 255.255.255.0
- **User Name (Nome utente):** admin
- **Password:** admin

Nota:

Le impostazioni salvate andranno perse.

5.17.5 Backup e Restore

La sezione permette salvataggio su e ripristino da file della configurazione.



Figura 5-71 Backup e Restore

- Fare clic su **Backup** per salvare su file una copia della configurazione.
- Fare clic su **Browse (Sfoggia)** per selezionare un file di configurazione e su **Restore (Carica)** per applicarla sovrascrivendo la configurazione attuale.

 **Nota:**

Non eseguire alcuna operazione durante il caricamento.

5.17.6 Riavvio

Fare clic su **Reboot (Riavvia)** per riavviare il router.



Reboot

Click this button to reboot the device.

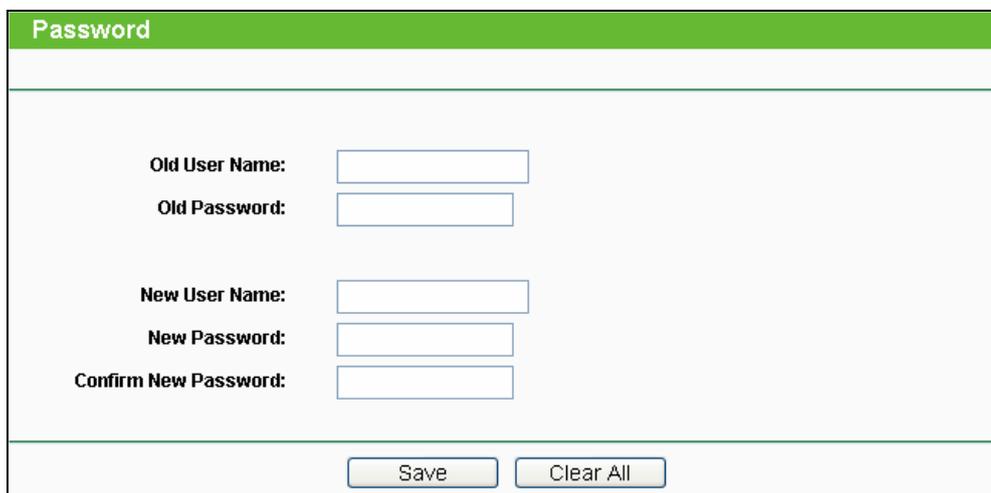
Reboot

Figura 5-72 Riavvio

Fare clic su **Reboot (Riavvio)** per riavviare il sistema.

5.17.7 Password

La sezione consente il cambio della password amministrativa.



Password

Old User Name:

Old Password:

New User Name:

New Password:

Confirm New Password:

Save Clear All

Figura 5-73 Password

Si raccomanda caldamente di personalizzare la password con una combinazione complessa di numeri, lettere maiuscole, lettere minuscole, simboli.

 **Nota:**

La lunghezza massima è di 14 caratteri, non sono ammessi spazi.

Fare clic su **Save (Salva)** per applicare le impostazioni.

Fare clic su **Clear All (Pulisci)** per azzerare i campi.

5.17.8 Log di sistema

La sezione presenta e gestisce i log di sistema.

System Log

Auto Mail Feature: Disabled Mail Settings

Log Type: All Log Level: ALL

Index	Time	Type	Level	Log Content
7	1st day 00:00:07	SECURITY	INFO	H323 ALG enabled
6	1st day 00:00:07	SECURITY	INFO	TFTP ALG enabled
5	1st day 00:00:07	SECURITY	INFO	FTP ALG enabled
4	1st day 00:00:06	SECURITY	INFO	IPSEC Passthrough enabled
3	1st day 00:00:06	SECURITY	INFO	L2TP Passthrough enabled
2	1st day 00:00:06	SECURITY	INFO	PPTP Passthrough enabled
1	1st day 00:00:03	OTHER	INFO	System started

Time = 2000-01-01 0:03:42 223s

H-Ver = WA7510N v1 00000000 : S-Ver = 3.11.0 Build 110905 Rel.50135n

L = 192.168.1.254 : M = 255.255.255.0

W1 = DHCP : W = 0.0.0.0 : M = 0.0.0.0 : G = 0.0.0.0

Refresh
Save Log
Mail Log
Clear Log

Previous
Next
Current No. 1 Page

Figura 5-74 Log di sistema

- **Auto Mail Feature (Auto e-mail)** – Stato di abilitazione della funzione di invio automatico e-mail.
- **Mail Settings (Configurazione e-mail)** – Fare clic per configurare i parametri del server SMTP.

Figura 5-75 Configurazione SMTP

- **From (Da)** – Indirizzo e-mail mittente.
- **To (A)** – Indirizzo di destinazione ove saranno recapitati i log.
- **SMTP Server (SMTP)** – URL del server SMTP.
- **Authentication (Autenticazione)** – Selezionare se il server richiede nome utente e password per l'accesso.
- **User Name (Nome utente)** – Nome utente per l'accesso al server (se richiesto).
- **Password** – Password per l'accesso al server (se richiesta).
- **Confirm The Password (Conferma password)** – Conferma password per l'accesso al server (se richiesta).
- **Enable Auto Mail Feature (Abilita Auto E-mail)** – Selezionare per abilitare l'invio automatico secondo la schedulazione sotto impostata.
Fare clic su **Save (Salva)** per salvare le impostazioni.
Fare clic su **Back (Indietro)** per tornare alla pagina precedente.
- **Log Type (Tipo log)** – Selezione del tipo di log presentato.
- **Log Level (Livello log)** – Filtraggio in base al livello del record.
- **Refresh (Aggiorna)** – Fare clic per aggiornare la pagina.
- **Save Log (Salva log)** – Fare clic per salvare il log in un file di testo (.txt).
- **Mail Log (Invio e-mail)** – Fare clic per inviare il log via e-mail secondo i parametri e-mail impostati.
- **Clear Log (Cancella log)** – Fare clic per cancellare i log.

Fare clic su **Next (Avanti)** o su **Previous (Indietro)** per cambiare pagina.

5.17.9 Statistiche

La sezione presenta le statistiche di traffico sulle varie interfacce.

Statistics

Current Statistics Status: Disabled

Packets Statistics Interval(5-60): 10 Seconds Auto-refresh

Sorted Rules: Sorted by IP Address

IP Address/ MAC Address	Total		Current					Modify
	Packets	Bytes	Packets	Bytes	ICMP Tx	UDP Tx	SYN Tx	
The current list is empty.								

Per page 5 entries Current No. 1 page

Figura 5-76 Statistiche

- **Current Statistics Status (Stato) - Enabled (Abilitato) o Disabled (Disabilitato).** Fare clic su **Enable (Abilita)** per abilitare la funzione.
- **Packets Statistics Interval (5-60) (Intervallo statistiche pacchetti (5-60))** - Indica la durata del ciclo di rilevamento. Selezionare **Auto-refresh** per abilitare l'aggiornamento automatico o su **Refresh (Aggiorna)** per aggiornare immediatamente.
- **Sorted Rules (Ordinamento)** – Selezionare il parametro di ordinamento.

Fare clic su **Reset All (Azzera tutto)** per resettare tutte le statistiche.

Fare clic su **Delete All (Cancella tutto)** per cancellare tutti i record in tabella.

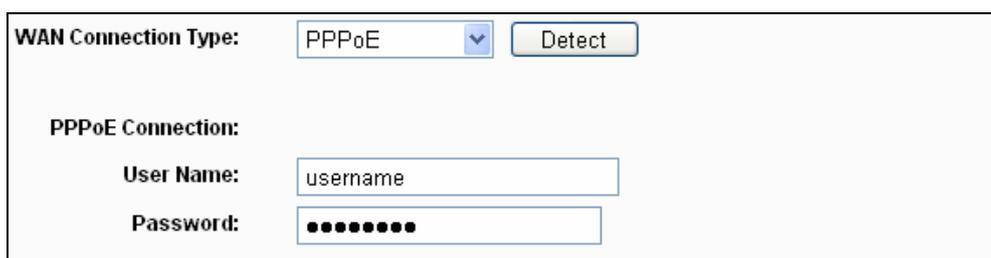
IP/MAC (Indirizzo IP/MAC)	Address	Indirizzo del dispositivo
Total (Totale)	Packets (Pacchetti)	Pacchetti trasmessi e ricevuti dal router.
	Bytes (Byte)	Byte trasmessi e ricevuti dal router.
Current (Corrente)	Packets (Pacchetti)	Pacchetti totali gestiti nell'ultimo intervallo statistiche.
	Bytes (Byte)	Byte totali gestiti nell'ultimo intervallo statistiche.
	ICMP Tx	Numero di pacchetti ICMP trasmessi sull'interfaccia WAN in un secondo
	UDP Tx	Numero di pacchetti UDP trasmessi sull'interfaccia WAN in un secondo
	TCP SYN Tx	Numero di pacchetti TCP SYN trasmessi sull'interfaccia WAN in un secondo
Modify (Modifica)	Reset	Azzeramento
	Delete (Cancella)	Cancellazione

Tabella 5-1 Statistiche

Appendice A: FAQ

1. Come configuro il router per l'accesso ad Internet via modem ADSL?

- 1) Collegare un modem ADSL alla porta Ethernet WAN (blu) tramite cavo di rete.
- 2) Consultare la documentazione del modem per impostarlo in modalità bridge.
- 3) Collegarsi all'interfaccia di Gestione web del router e raggiungere la sezione Network. Configurare la sottosezione WAN come in figura, inserendo i propri nomi utente e password.



WAN Connection Type:

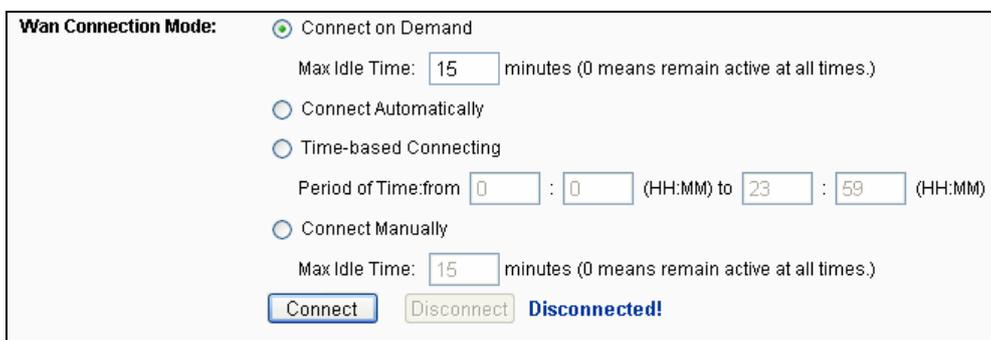
PPPoE Connection:

User Name:

Password:

Figura A-1 Configurazione PPPoE

- 4) Selezionare la modalità di gestione della connessione. Connect Automatically mantiene la connessione sempre attiva mentre Connect on Demand attiva la connessione solo quando un dispositivo richiede l'accesso ad Internet e la interrompe dopo un periodo di inattività quantificato in minuti nel campo Max Idle Time.



Wan Connection Mode:

Connect on Demand
Max Idle Time: minutes (0 means remain active at all times.)

Connect Automatically

Time-based Connecting
Period of Time: from : (HH:MM) to : (HH:MM)

Connect Manually
Max Idle Time: minutes (0 means remain active at all times.)

Disconnected!

Figura A-2 PPPoE

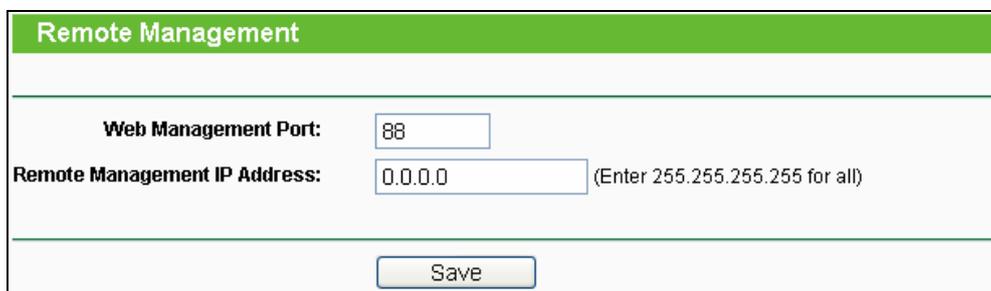
Nota:

Anche applicazioni in esecuzione in background possono richiedere la connessione, senza avvertire l'utente.

2. Come posso configurare un server web in LAN?

- 1) Il servizio web utilizza la porta 80, che è utilizzata dal router per l'accesso remoto alla console di gestione web.

- 2) È necessario cambiare la porta utilizzata per l'accesso all'interfaccia nella sezione "**Remote Management (Gestione remota)**".
- 3) Fare infine clic su **Save (Salva)** e riavviare il router.



Remote Management	
Web Management Port:	<input type="text" value="88"/>
Remote Management IP Address:	<input type="text" value="0.0.0.0"/> (Enter 255.255.255.255 for all)
<input type="button" value="Save"/>	

Figura A-3 Gestione remota

 **Nota:**

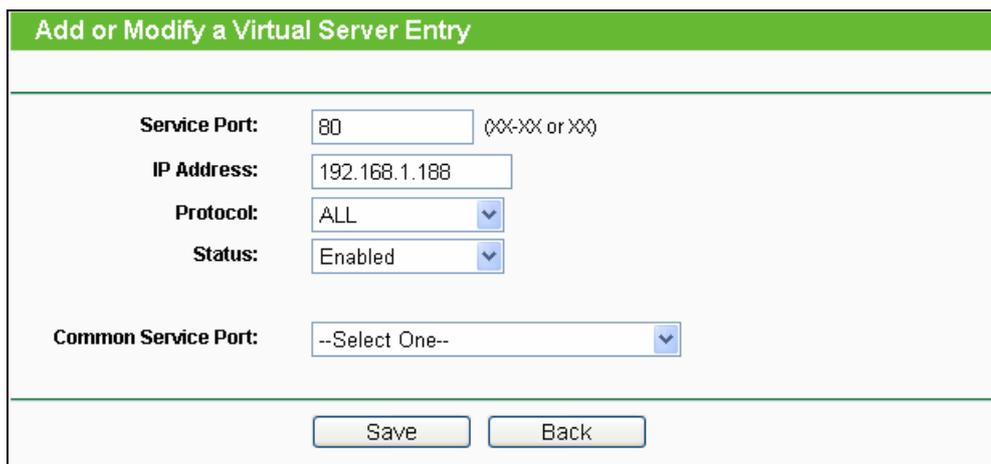
È necessario utilizzare la nuova porta per accedere l'interfaccia. A titolo esemplificativo, se la porta scelta è la 88, l'URL per il collegamento diverrà <http://192.168.1.254:88>.

- 4) Nella sezione "**Forwarding**" creare un Virtual Server con porta 80 ed indirizzo IP corrispondente all'IP LAN del server web. L'indirizzo del server deve essere riservato o statico.



Virtual Servers					
ID	Service Ports	IP Address	Protocol	Status	Modify
<input type="button" value="Add New..."/> <input type="button" value="Enable All"/> <input type="button" value="Disable All"/> <input type="button" value="Delete All"/>					
<input type="button" value="Previous"/> <input type="button" value="Next"/>					

Figura A-4 Virtual Server



Add or Modify a Virtual Server Entry

Service Port: (XX-XX or XX)

IP Address:

Protocol:

Status:

Common Service Port:

Figura A-5 Aggiunta o Modifica Virtual Server

3. Cosa posso fare se non è possibile collegarsi al router via Wi-Fi?

- 1) Assicurarsi che il LED wireless sia acceso o lampeggiante.
- 2) Verificare nome della rete e password.
- 3) Verificare che DHCP sia abilitato sul dispositivo da collegare.

Appendice B: Impostazioni predefinite

	Valore predefinito
Accesso	
Nome utente	admin
Password	admin
IP	192.168.1.254
Subnet Mask	255.255.255.0
Wireless	
SSID	TP-LINK_XXXXXX
Sicurezza	Disabilita
Wireless MAC Address Filtering	Disabilita
DHCP	
DHCP Server	Disabilita
IP iniziale	192.168.1.100
IP finale	192.168.1.199
Address Lease Time	120 minuti (Range:1 ~ 2880 minuti)

Appendice C: Specifiche

General	
Standard e Protocolli	IEEE 802.11a, IEEE 802.11n, IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.1x, IEEE 802.3x, IEEE 802.11i, IEEE 802.11e
Sicurezza ed Emissioni	FCC, CE
Porte	1 porta LAN 10/100M
LED	PWR, LAN, 4 RRSI
Wireless	
Canale	36, 40, 44, 48, 149, 153, 157, 161, 165
Banda	5.180 ~ 5.240GHz; 5.745 ~ 5.825GHz
Antenna	Type: External Antenna
	Gain: 15dBi
Data Rate Wireless	11a: 54/48/36/24/18/12/9/6Mbps 11n: up to 150 Mbps
Modulazione	11a: OFDM; 11n: QPSK, BPSK, 16-QAM, 64-QAM
Sicurezza	WPA/WPA2; WEP 64/128/152bit; TKIP/AES
Ambiente	
Temperatura	Operativa: -30°C ~ 70°C
	Storage: -40°C ~ 70°C
Umidità	Operativa: 10% ~ 90% RH, Non-condensing
	Storage: 5% ~ 90% RH, Non-condensing
Alimentazione	12V/1A

Appendice D: Glossario

- **802.11n** – Specifica IEEE per la trasmissione wireless fino a 150Mbps single I/O.
- **DDNS (Dynamic Domain Name System)** – Sistema di traduzione URL in indirizzi IP).
- **DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)** - Protocollo per l'assegnazione automatica degli indirizzi.
- **DMZ (Demilitarized Zone)** – Segmento di rete esposto alla rete esterna per rendere i propri host raggiungibili.
- **DNS (Domain Name System)** – Servizio Internet in grado di tradurre URL in IP.
- **Domain Name** – Nome descrittivo di una rete.
- **DSL (Digital Subscriber Line)** – Tecnologia di trasmissione dati a banda larga su rete telefonica.
- **ISP (Internet Service Provider)** – Impresa che offre servizi Internet.
- **MTU (Maximum Transmission Unit)** – Dimensione massima dei pacchetti trattati.
- **NAT (Network Address Translation)** – Tecnologia per la moltiplicazione di indirizzi LAN su un indirizzo IP WAN.
- **PPPoE (Point to Point Protocol over Ethernet)** - PPPoE è il più comune protocollo per l'accesso Internet.
- **SSID (Service Set Identification)** – Identificativo testuale della rete wireless.
- **WEP (Wired Equivalent Privacy)** – Obsoleto sistema di crittografia con chiave condivisa a 64 bit o 128bit, descritto dallo standard IEEE 802.11.
- **WPA (Wi-Fi Protected Access)** - Standard di certificazione amministrato dall'alleanza del Wi-Fi come forma di protezione dei dati scambiati in una rete di computer wireless. Il protocollo implementa la maggior parte dello standard IEEE 802.11i ed intende essere una soluzione intermedia, atta a sostituire il protocollo WEP mentre lo standard 802.11i veniva ultimato. Nella fattispecie, il protocollo TKIP (Temporal Key Integrity Protocol), fu incluso nel WPA. Il protocollo TKIP cambia dinamicamente la chiave in uso e la combina con un vettore di inizializzazione (IVS) di dimensione doppia rispetto al WEP (in modo da rendere vani gli attacchi simili a quelli previsti per il WEP). La successiva certificazione WPA2 indica conformità con un protocollo avanzato che implementa pienamente lo standard.
- **Wi-Fi** – Marchio riferito allo standard 802.11, assegnato dalla Wireless Ethernet Compatibility Alliance (WECA, <http://www.wi-fi.net>), organizzazione dedicata a sviluppo ed interoperabilità di dispositivi 802.11b.
- **WLAN (Wireless Local Area Network)** – Rete senza fili.