

# TP-LINK®

## Guida Utente

**TL-WR702N**

**Adattatore Smart TV / Decoder e  
Nano Router Wireless N 150Mbps**



Rev: 1.1.0

1910010880

## COPYRIGHT e TRADEMARK

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 © 2012 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 dispositivo 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”

## CE Mark Warning



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 2012
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: **Adattatore Smart TV / Decoder e Nano Router Wireless N 150Mbps**

Modello: **TL-WR702N**

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, Direttive 2004/108/EC, Direttive 2006/95/EC, Direttive 1999/519/EC, Direttive 2011/65/EU

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

**ETSI EN 300 328 V1.7.1: 2006**

**ETSI EN 301 489-1 V1.9.2:2011& ETSI EN 301 489-17 V2.2.1:2012**

**EN 55022:2010**

**EN 55024:2010**

**EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009**

**EN 61000-3-3:2008**

**EN 60950-1:2006+A11: 2009+A1:2010+A12:2011**

**EN 62311:2008**

*Il prodotto riporta il marchio CE:*

**CE 1588**

Persona responsabile della conformità di questa dichiarazione:



**Yang Hongliang**

**Product Manager of International Business**

Data di rilascio: 2013

# INDICE DEI CONTENUTI

<b>Contenuto della confezione</b> .....	<b>1</b>
<b>Capitolo 1. Introduzione</b> .....	<b>2</b>
1.1 Panoramica del prodotto.....	2
1.2 Convenzioni .....	2
1.3 Caratteristiche principali.....	3
1.4 Pannello .....	3
<b>Capitolo 2. Installazione hardware</b> .....	<b>4</b>
2.1 Requisiti di sistema .....	4
2.2 Ambiente d'installazione .....	4
2.3 Collegamento del router.....	4
2.3.1 Modalità AP.....	5
2.3.2 Modalità router.....	5
2.3.3 Modalità repeater.....	6
2.3.4 Modalità bridge .....	6
2.3.5 Modalità client (adattatore smart TV / decoder) .....	7
<b>Capitolo 3. Guida all'installazione rapida</b> .....	<b>8</b>
3.1 Quick setup .....	8
3.1.1 Modalità AP.....	9
3.1.2 Modalità router.....	11
3.1.3 Modalità repeater.....	15
3.1.4 Modalità bridge .....	17
3.1.5 Modalità client.....	19
<b>Capitolo 4. Configurazione software in modalità AP</b> .....	<b>21</b>
4.1 Accesso.....	21
4.2 Stato .....	21
4.3 Quick Setup.....	22
4.4 Modalità operativa.....	22
4.5 Network.....	24
4.5.1 LAN.....	24
4.6 Wireless .....	25
4.6.1 Configurazione di base.....	25

4.6.2	Sicurezza .....	27
4.6.3	Filtro MAC wireless.....	29
4.6.4	Avanzate .....	31
4.6.5	Statistiche .....	32
4.7	DHCP .....	33
4.7.1	DHCP .....	33
4.7.2	Dispositivi collegati .....	34
4.7.3	Address reservation.....	35
4.8	Strumenti .....	37
4.8.1	Diagnostica .....	37
4.8.2	Firmware.....	38
4.8.3	Impostazioni predefinite.....	39
4.8.4	Backup e restore .....	40
4.8.5	Riavvio .....	40
4.8.6	Password.....	41
4.8.7	Log di sistema .....	42
<b>Capitolo 5.</b>	<b>Configurazione software in modalità router .....</b>	<b>43</b>
5.1	Accesso.....	43
5.2	Stato .....	44
5.3	Quick Setup.....	45
5.4	Modalità operativa.....	46
5.5	Network .....	47
5.5.1	WAN.....	47
5.5.2	LAN.....	51
5.5.3	MAC Clone .....	52
5.6	Wireless .....	52
5.6.1	Configurazione di base.....	53
5.6.2	Sicurezza .....	55
5.6.3	Filtro MAC wireless.....	57
5.6.4	Avanzate .....	59
5.6.5	Statistiche .....	60
5.7	DHCP .....	61

5.7.1	DHCP.....	61
5.7.2	Dispositivi collegati .....	62
5.7.3	Address reservation.....	63
5.8	Forwarding .....	64
5.8.1	Virtual server.....	64
5.8.2	Port Triggering .....	66
5.8.3	DMZ.....	68
5.8.4	UPnP .....	68
5.9	Sicurezza .....	70
5.9.1	Firewall .....	70
5.9.2	Filtro IP .....	71
5.9.3	Filtro domini .....	72
5.9.4	Filtro MAC.....	73
5.9.5	Remote Management .....	75
5.9.6	Avanzate.....	76
5.10	Routing.....	78
5.11	IP QoS.....	79
5.12	IP / MAC Binding.....	80
5.12.1	Binding.....	80
5.12.2	Lista ARP .....	82
5.13	Dynamic DNS.....	83
5.13.1	Dyn.com (ex Dyndns.org).....	83
5.13.2	No-ip.com .....	84
5.14	Strumenti.....	85
5.14.1	Orologio .....	85
5.14.2	Diagnostica.....	86
5.14.3	Firmware.....	87
5.14.4	Impostazioni predefinite.....	88
5.14.5	Backup e restore .....	89
5.14.6	Riavvio .....	89
5.14.7	Password.....	90

5.14.8	Log di sistema .....	90
5.14.9	Statistiche .....	91
<b>Capitolo 6.</b>	<b>Configurazione software in modalità repeater .....</b>	<b>93</b>
6.1	Accesso.....	93
6.2	Stato .....	93
6.3	Quick Setup.....	94
6.4	Modalità operativa.....	94
6.5	Network .....	95
6.5.1	LAN.....	95
6.6	Wireless .....	96
6.6.1	Configurazione di base.....	96
6.7	DHCP .....	97
6.7.1	DHCP.....	97
6.7.2	Dispositivi collegati .....	99
6.7.3	Address Reservation .....	99
6.8	Strumenti.....	101
6.8.1	Diagnostica.....	101
6.8.2	Firmware.....	102
6.8.3	Impostazioni predefinite.....	103
6.8.4	Backup e restore .....	104
6.8.5	Riavvio .....	104
6.8.6	Password.....	105
6.8.7	Log di sistema .....	106
<b>Capitolo 7.</b>	<b>Configurazione in Modalità Bridge .....</b>	<b>107</b>
7.1	Accesso.....	107
7.2	Stato .....	107
7.3	Quick Setup.....	108
7.4	Modalità operativa.....	108
7.5	Network .....	109
7.5.1	LAN.....	109
7.6	Wireless .....	111
7.6.1	Configurazione di base.....	111
7.6.2	Sicurezza .....	113

7.7	DHCP .....	115
7.7.1	DHCP .....	115
7.7.2	Dispositivi collegati .....	116
7.7.3	Address Reservation .....	117
7.8	Strumenti .....	119
7.8.1	Diagnostica .....	119
7.8.2	Firmware .....	120
7.8.3	Impostazioni predefinite .....	121
7.8.4	Backup e restore .....	122
7.8.5	Riavvio .....	122
7.8.6	Password .....	123
7.8.7	Log di sistema .....	123
<b>Capitolo 8.</b>	<b>Configurazione software in modalità client (adattatore smart TV / decoder).....</b>	<b>125</b>
8.1	Accesso.....	125
8.2	Stato .....	125
8.3	Quick Setup.....	126
8.4	Modalità operativa.....	127
8.5	Network .....	127
8.5.1	LAN .....	128
8.6	Wireless .....	128
8.6.1	Configurazione di base.....	129
8.7	DHCP .....	130
8.7.1	DHCP .....	130
8.7.2	Dispositivi collegati .....	131
8.7.3	Address reservation.....	132
8.8	Strumenti .....	134
8.8.1	Diagnostica .....	134
8.8.2	Firmware .....	135
8.8.3	Impostazioni predefinite .....	136
8.8.4	Backup e restore .....	137
8.8.5	Riavvio .....	137
8.8.6	Password .....	138

8.8.7 Log di sistema .....	139
<b>Appendice A: FAQ .....</b>	<b>140</b>
<b>Appendice B: Configurazione computer.....</b>	<b>143</b>
<b>Appendice C: Specifiche .....</b>	<b>151</b>
<b>Appendice D: Supporto Tecnico .....</b>	<b>14352</b>
<b>Appendice E: Glossario.....</b>	<b>1523</b>

## Contenuto della confezione

La confezione contiene:

- TL-WR702N
- Alimentatore
- Cavo Ethernet RJ45
- Cavo USB
- Guida all'Installazione rapida
- 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-WR702N offre versatilità e maneggevolezza combinando svariate modalità operative e consentendo l'alimentazione da rete elettrica o porta USB nonostante le ridotte dimensioni che lo rendono facilmente trasportabile.

#### Incredibile velocità

TL-WR702N supporta connessioni Wi-Fi IEEE 802.11n fino a 150Mbps.

#### Svariate modalità operative

TL-WR702N può lavorare come access point, router wireless, repeater, bridge o client (adattatore smart TV / decoder) consentendo il maggior numero di applicazioni.

#### Sicurezza avanzata

La sicurezza WPA e le altre funzionalità per la gestione avanzata della sicurezza consentono un alto livello di protezione.

#### Controllo accessi flessibile

TL-WR702N può essere gestito dalla rete locale o da remoto ed offre le funzionalità NAT avanzate tipiche dei router desktop.

### 1.2 Convenzioni

L' "Adattatore Smart TV / Decoder e Nano Router Wireless N 150Mbps TL-WR702N" è normalmente indicato in questa Guida come "router" o "access point" o "dispositivo" o "prodotto" o "TL-WR702N" senza ulteriori dettagli.

### 1.3 Caratteristiche principali

- Supporto IEEE 802.11b/g/n fino a 150Mbps
- Alimentazione da alimentatore incluso o porta USB
- Compatto e portatile
- Supporto modalità operative AP, router, repeater, bridge e client (adattatore smart TV / decoder)

### 1.4 Pannello



Figura 1-1 Pannello

- **LAN/WAN:** Porta LAN/WAN per la connessione di dispositivi Ethernet.
- **Power:** Collegare l'alimentatore od una porta USB tramite il cavo incluso.
- **Reset:** Se necessario, premere 10 secondi per ripristinare le impostazioni predefinite.

#### ➤ LED

Stato	Descrizione
Acceso	Dispositivo pronto.
Lampeggiante	Inizializzazione in corso.

Tabella 1-1 LED

## Capitolo 2. Installazione hardware

### 2.1 Requisiti di sistema

- Accesso Internet a banda larga.

### 2.2 Ambiente d'installazione

- Posizionare il router in un luogo ventilato e non esposto a calore od altri agenti.
- Non esporre ad intensa luce solare.
- Assicurare almeno 5cm di spazio intorno al router.
- Temperatura operativa: 0°C~40°C.
- Umidità operativa: 10%~90%RH, senza condensa.

### 2.3 Collegamento del router

Ad alimentazione elettrica scollegata e mani asciutte e pulite procedere come segue.

1. Spegnere un eventuale modem/router presente.
2. Posizionare il prodotto come descritto in [2.2 Ambiente d'installazione](#).
3. Collegare l'alimentatore.
4. Accendere il modem.
5. Fare riferimento alle seguenti sottosezioni secondo la modalità operativa desiderata.

### 2.3.1 Modalità AP

Connesso ad una rete Ethernet TL-WR702N genera una rete Wi-Fi come un tradizionale access point.

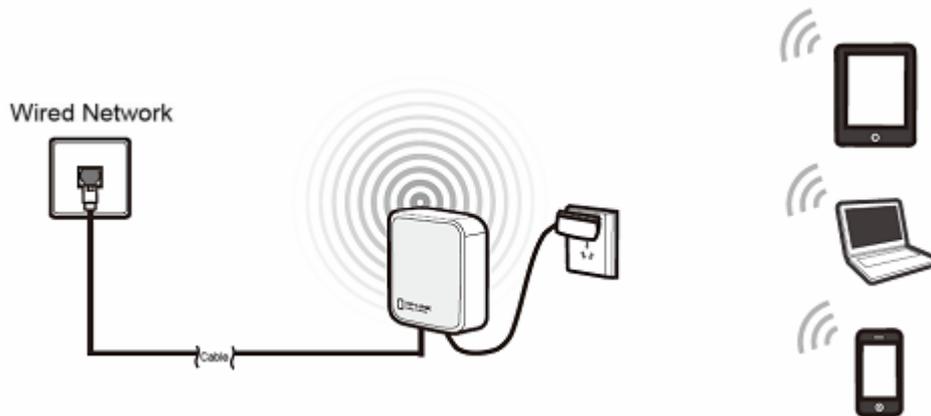


Figura 2-1 Collegamento in modalità access point

1. Collegare la porta LAN/WAN alla rete.
2. Collegare la porta Power all'alimentatore o ad una porta USB.

### 2.3.2 Modalità router

Connesso ad un modem/router, TL-WR702N opera da router NAT generando una sottorete Wi-Fi che eredita il solo access Internet dal modem/router.

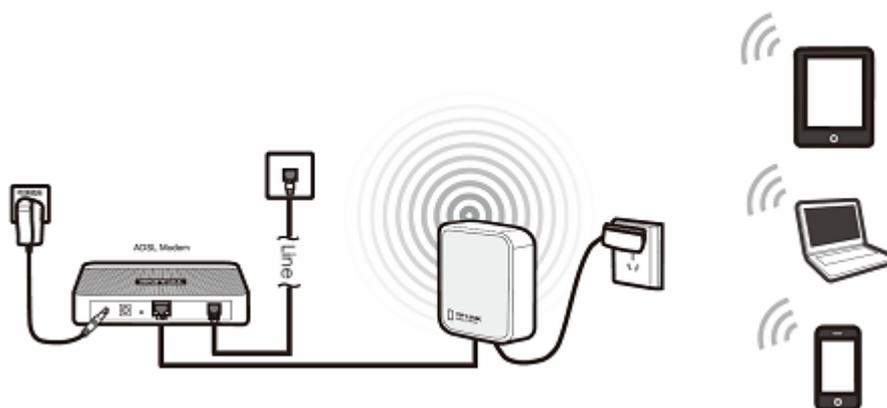


Figura 2-2 Collegamento in modalità router

1. Collegare la porta LAN/WAN al modem/router.
2. Collegare la porta Power all'alimentatore o ad una porta USB.

### 2.3.3 Modalità repeater

TL-WR702N opera da extender per aumentare la copertura di una rete Wi-Fi esistente.

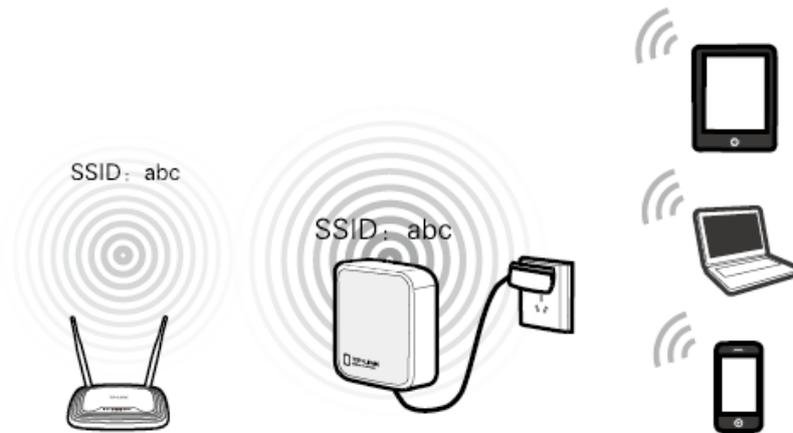


Figura 2-3 Collegamento in modalità repeater

1. Collegare temporaneamente la porta LAN/WAN ad un computer.
2. Collegare la porta Power all'alimentatore o ad una porta USB.

### 2.3.4 Modalità bridge

TL-WR702N crea un ponte radio Wi-Fi con un altro access point in funzione in modalità bridge: la tipica applicazione è il collegamento Wi-Fi tra 2 reti Ethernet.



Figura 2-4 Collegamento in modalità bridge

1. Collegare temporaneamente la porta LAN/WAN ad un computer.
2. Collegare la porta Power all'alimentatore o ad una porta USB.

### 2.3.5 Modalità client (adattatore smart TV / decoder)

TL-WR702N si collega ad una rete Wi-Fi esistente e la inoltra sulla porta LAN/WAN: la tipica applicazione è la connessione alla rete Wi-Fi di un dispositivo (es. Smart TV, decoder, console) dotato di sola scheda di rete Ethernet.



Figura 2-5 Collegamento in modalità client

1. Collegare temporaneamente la porta LAN/WAN al computer.
2. Collegare la porta Power all'alimentatore o ad una porta USB.

## Capitolo 3. Guida all'installazione rapida

### 3.1 Quick setup

L'indirizzo predefinito di TL-WR702N è 192.168.0.254, mentre la Subnet Mask è 255.255.255.0.

1. Per iniziare la configurazione accedere l'interfaccia web all'indirizzo <http://192.168.0.254> (od <http://tplinklogin.net>) come in Figura 3-3.

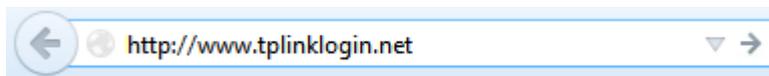


Figura 3-3 Login

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

 **Nota:**

Se la finestra di login non appare fare riferimento ad [Appendice B: "Configurazione computer"](#).

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

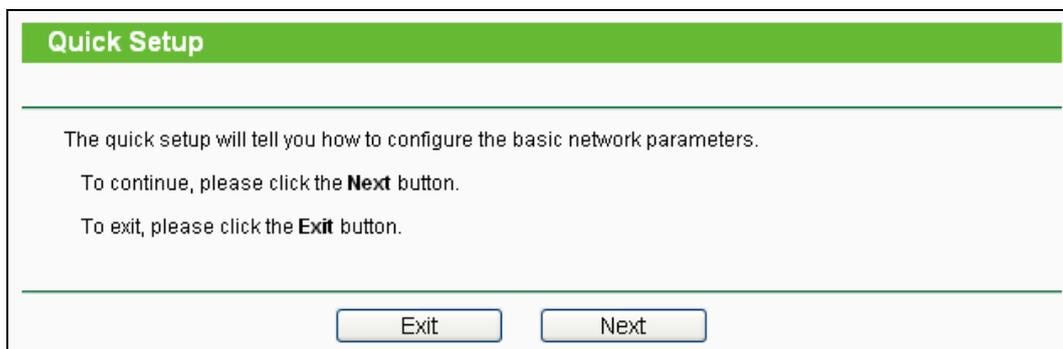
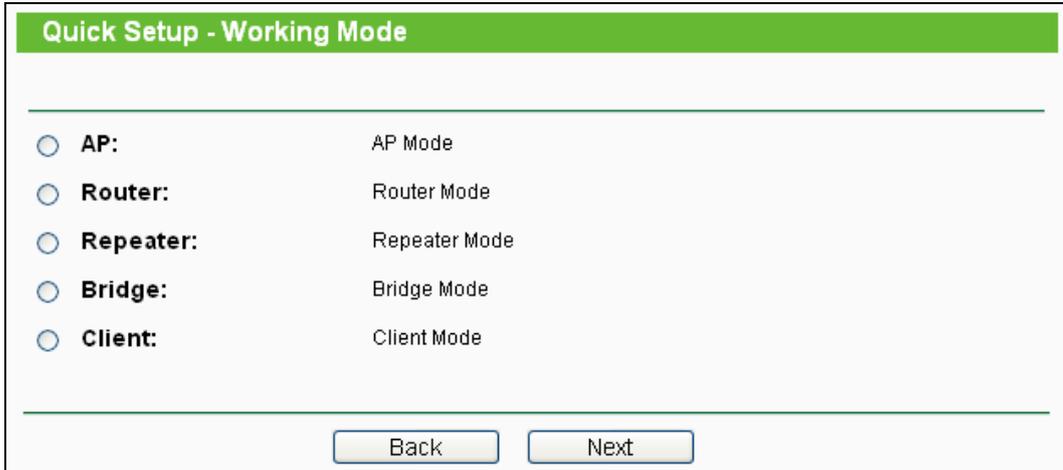


Figura 3-4 Quick setup

3. Fare clic su **Next (Avanti)**, e selezionare la modalità operativa designata per la quale TL-WR702N è stato collegato come in Figura 3-5.



**Quick Setup - Working Mode**

**AP:** AP Mode

**Router:** Router Mode

**Repeater:** Repeater Mode

**Bridge:** Bridge Mode

**Client:** Client Mode

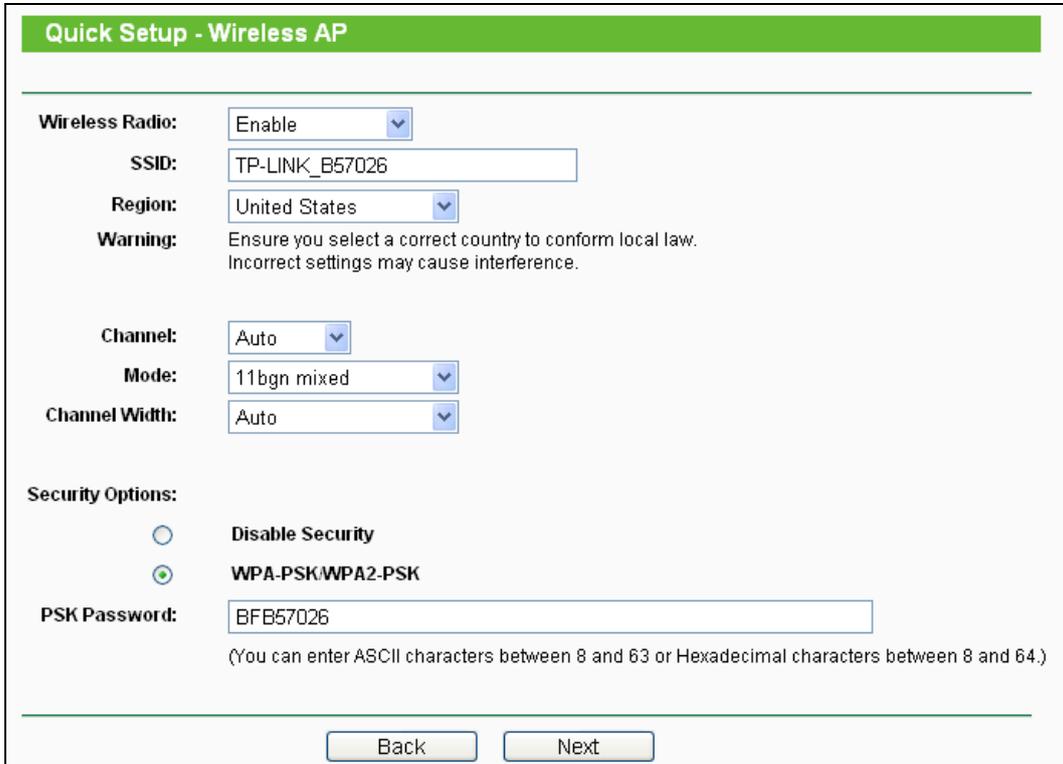
Back Next

Figura 3-5 Quick setup - Modalità operativa

### 3.1.1 Modalità AP

Selezionando **AP** nella schermata in Figura 3-5 saranno proposte le seguenti schermate.

1. Fare clic su **Next (Avanti)** per mostrare i parametri della rete wireless.



**Quick Setup - Wireless AP**

**Wireless Radio:** Enable

**SSID:** TP-LINK\_B57026

**Region:** United States

**Warning:** Ensure you select a correct country to conform local law. Incorrect settings may cause interference.

**Channel:** Auto

**Mode:** 11bgn mixed

**Channel Width:** Auto

**Security Options:**

**Disable Security**

**WPA-PSK/WPA2-PSK**

**PSK Password:** BFB57026  
(You can enter ASCII characters between 8 and 63 or Hexadecimal characters between 8 and 64.)

Back Next

Figura 3-6 Quick setup AP - Wireless

- **Wireless Radio (Wireless)** – Abilitazione dell'interfaccia wireless.
- **SSID** - Specificare un nome della rete.
- **Region (Regione)** - Selezionare la regione in cui è in uso il prodotto; un'errata selezione può violare la vigente normativa.
- **Channel (Canale)** – In caso di interferenze è possibile forzare manualmente un canale.
- **Mode (Modo)** – In caso di necessità è possibile restringere le modalità IEEE 802.11 consentite.
- **Channel Width (Ampiezza canale)** – Modificare solamente se necessario.
- **Security Options**
  - **Disable Security (Nessuna sicurezza)** – Scelta sconsigliata.
  - **WPA-PSK / WPA2-PSK** - Sicurezza WPA basata su password condivisa.
  - **PSK Password (Password)** – Specificare una password da 8 a 63 caratteri.

Fare clic su **Next (Avanti)** per proseguire.

2. Fare clic su **Reboot (Riavvio)** e consentire il riavvio per completare Quick setup o su **Back (Indietro)** per correggere le impostazioni.

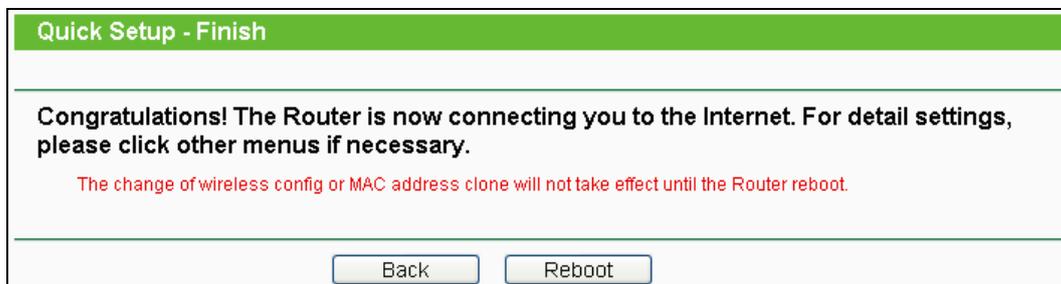


Figura 3-8 Quick setup – Riavvio

### 3.1.2 Modalità router

Selezionando **Router** nella schermata in Figura 3-5 saranno proposte le seguenti schermate.

1. Fare clic su **Next (Avanti)** per mostrare i parametri della rete wireless.

**Quick Setup - Wireless Router**

**Wireless Radio:** Enable

**SSID:** TP-LINK\_B57026

**Region:** United States

**Warning:** Ensure you select a correct country to conform local law. Incorrect settings may cause interference.

**Channel:** Auto

**Mode:** 11bgn mixed

**Channel Width:** Auto

**Security Options:**

Disable Security

WPA-PSK/WPA2-PSK

**PSK Password:** BFB57026

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

Back Next

Figura 3-9 Quick setup router - Wireless

- **Wireless Radio (Wireless)** – Abilitazione dell'interfaccia wireless.
- **SSID** - Specificare un nome della rete.
- **Region (Regione)** - Selezionare la regione in cui è in uso il prodotto; un'errata selezione può violare la vigente normativa.
- **Channel (Canale)** – In caso di interferenze è possibile forzare manualmente un canale.
- **Mode (Modo)** – In caso di necessità è possibile restringere le modalità IEEE 802.11 consentite.
- **Channel Width (Ampiezza canale)** – Modificare solamente se necessario.
- **Security Options**
  - **Disable Security (Nessuna sicurezza)** – Scelta sconsigliata.
  - **WPA-PSK / WPA2-PSK** - Sicurezza WPA basata su password condivisa.

- **PSK Password (Password)** – Specificare una password da 8 a 63 caratteri.

Fare clic su **Next (Avanti)** per proseguire.

2. Fare clic su **Next (Avanti)** per mostrare la pagina **WAN Connection Type (Tipo connessione WAN)** come in Figura 3-10.

Figura 3-10 Quick setup router - Tipo connessione WAN

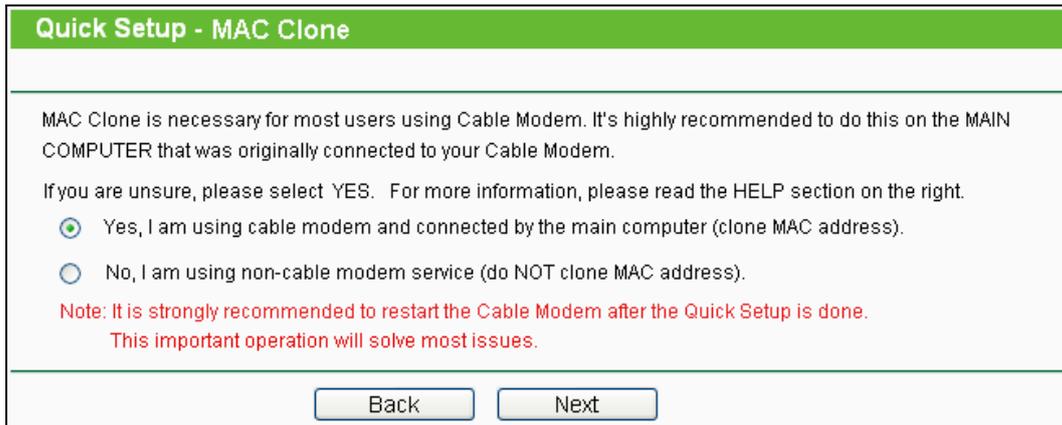
- P. **PPPoE** - Selezionare se la rete sorgente fornisce le credenziali per la connessione.

P.I. Selezionando **PPPoE** in Figura 3-10 e facendo clic su **Next (Avanti)** sarà mostrata la schermata in Figura 3-11: specificare **User Name (Nome utente)** e **Password** quindi fare clic su **Next (Avanti)** per mostrare la schermata in Figura 3-18.

Figura 3-11 Quick setup router - PPPoE

- D. **Dynamic IP** - Fare clic se la rete sorgente fornisce automaticamente i parametri d'indirizzamento tramite server DHCP.

D.I. Selezionando **Dynamic IP** in Figura 3-10 e facendo clic su **Next (Avanti)** sarà proposta la schermata in Figura 3-12.



**Quick Setup - MAC Clone**

MAC Clone is necessary for most users using Cable Modem. It's highly recommended to do this on the MAIN COMPUTER that was originally connected to your Cable Modem.

If you are unsure, please select YES. For more information, please read the HELP section on the right.

Yes, I am using cable modem and connected by the main computer (clone MAC address).

No, I am using non-cable modem service (do NOT clone MAC address).

**Note:** It is strongly recommended to restart the Cable Modem after the Quick Setup is done.  
This important operation will solve most issues.

Back Next

Figura 3-12 Quick setup router - MAC Clone

MAC Clone può essere utilizzato, se necessario, per clonare l'indirizzo MAC di un computer sull'interfaccia WAN.

Questa funzionalità è utile con i provider ISP che utilizzano l'autenticazione tramite indirizzo MAC.

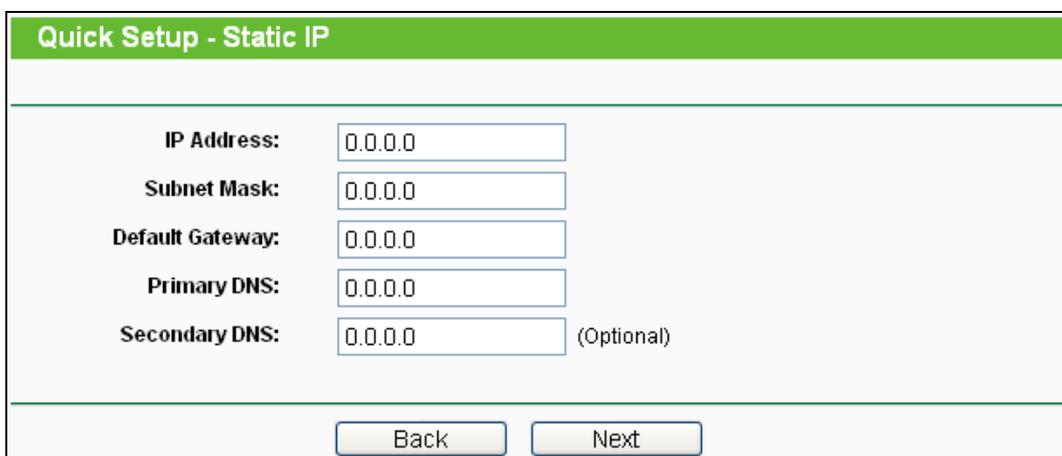
Attivare MAC Clone se richiesto e fare clic su **Next (Avanti)**.

 **Nota:**

Si raccomanda di riavviare il modem/router al termine dell'installazione del CPE.

S. **Static IP** – Selezionare se la rete sorgente richiede l'immissione manuale dei parametri d'indirizzamento.

S.I. Selezionando **Static IP** in Figura 3-10 e facendo clic su **Next (Avanti)** sarà mostrata la schermata in Figura 3-13.



**Quick Setup - Static IP**

IP Address:

Subnet Mask:

Default Gateway:

Primary DNS:

Secondary DNS:  (Optional)

Back Next

Figura 3-13 Quick setup router - Static IP

- **IP Address (Indirizzo IP)** – Inserire l'indirizzo IP WAN fornito 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.

3. Fare clic su **Reboot (Riavvio)** e consentire il riavvio per completare Quick setup o su **Back (Indietro)** per correggere le impostazioni.

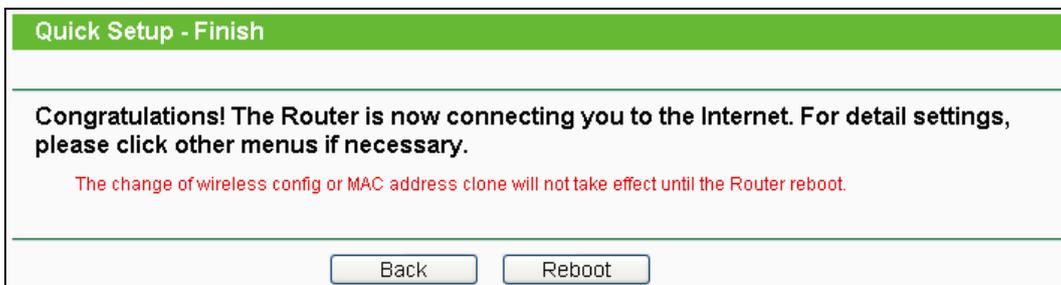


Figura 3-14 Quick setup – Riavvio

### 3.1.3 Modalità repeater

Selezionando **Repeater** nella schermata in Figura 3-5 saranno proposte le seguenti schermate.

1. Fare clic su **Next (Avanti)** per mostrare i parametri della rete wireless.

Figura 3-15 Quick setup repeater – Wireless

- **Survey (Ricerca)** – Fare clic per cercare le reti disponibili, quindi su **Connect (Connetti)** sulla riga della rete sorgente designata.

ID	BSSID	SSID	Signal	Channel	Security	Choose
1	A0-F3-C1-35-27-3C	TP-LINK_35273C	61dB	6	OFF	<a href="#">Connect</a>
2	94-0C-6D-EB-BE-5B	TP-LINK_EBBE5B	34dB	6	WPAWPA2-PSK	<a href="#">Connect</a>
3	0C-37-DC-B2-45-2A	TP-LINK_Yang	29dB	1	WPA	<a href="#">Connect</a>
4	00-12-FE-22-41-02	xiaohou	27dB	6	WPA2-PSK	<a href="#">Connect</a>
5	64-70-02-98-69-59	chengjian_2.4GHz	25dB	6	WPAWPA2-PSK	<a href="#">Connect</a>
6	5A-8F-CC-EC-66-43	TP-LINK_3G_hxw	24dB	7	WPAWPA2-PSK	<a href="#">Connect</a>

Figura 3-16 Quick setup repeater – Ricerca

- **SSID** - SSID della rete generata dall'access point sorgente.
  - **MAC of AP (BSSID)** - L'indirizzo MAC o BSSID dell'access point sorgente.
  - **Region (Regione)** - Selezionare la regione in cui è in uso il prodotto; un'errata selezione può violare la vigente normativa.
  - **Security Options (Sicurezza)** – Verificare la sicurezza in uso sulla rete sorgente.
  - **Password** – Specificare la password di accesso alla rete sorgente.
2. Fare clic su **Reboot (Riavvio)** e consentire il riavvio per completare Quick setup o su **Back (Indietro)** per correggere le impostazioni.

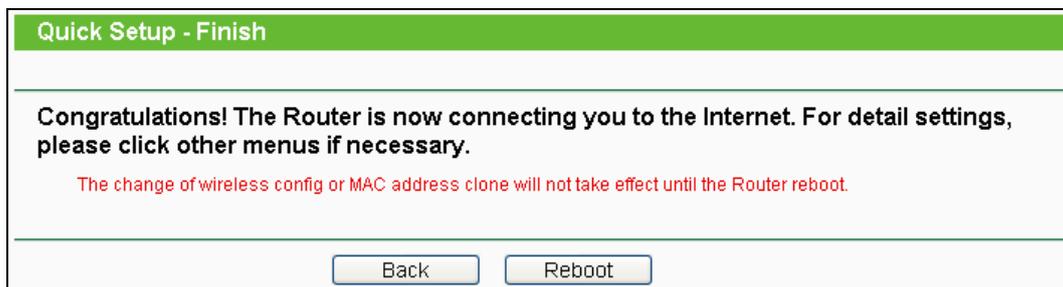


Figura 3-17 Quick setup repeater - Riavvio

### 3.1.4 Modalità bridge

Selezionando **Bridge** nella schermata in Figura 3-7 saranno proposte le seguenti schermate.

1. Fare clic su **Next (Avanti)** per mostrare i parametri della rete wireless.

Figura 3-18 Quick setup bridge - Wireless

- **Survey (Ricerca)** – Fare clic per cercare le reti disponibili, quindi su **Connect (Connetti)** sulla riga della rete sorgente designata.

ID	BSSID	SSID	Signal	Channel	Security	Choose
1	A0-F3-C1-35-27-3C	TP-LINK_35273C	61dB	6	OFF	<a href="#">Connect</a>
2	94-0C-6D-EB-BE-5B	TP-LINK_EBBE5B	34dB	6	WPA/WPA2-PSK	<a href="#">Connect</a>
3	0C-37-DC-B2-45-2A	TP-LINK_Yang	29dB	1	WPA	<a href="#">Connect</a>
4	00-12-FE-22-41-02	xiaohou	27dB	6	WPA2-PSK	<a href="#">Connect</a>
5	64-70-02-98-69-59	chengjian_2.4GHz	25dB	6	WPA/WPA2-PSK	<a href="#">Connect</a>
6	5A-8F-CC-EC-66-43	TP-LINK_3G_hxw	24dB	7	WPA/WPA2-PSK	<a href="#">Connect</a>

Figura 3-19 Quick setup repeater – Ricerca

- **SSID** - SSID della rete generata dall'access point sorgente.
  - **MAC of AP (BSSID)** - Indirizzo MAC o BSSID dell'access point sorgente.
  - **Region (Regione)** - Selezionare la regione in cui è in uso il; un'errata selezione può violare la vigente normativa.
  - **Channel (Canale)** – In caso di interferenze è possibile forzare manualmente un canale.
  - **Mode (Modo)** – In caso di necessità è possibile restringere le modalità IEEE 802.11 consentite.
  - **Channel Width (Ampiezza canale)** – Modificare solamente se necessario.
  - **Security Options (Sicurezza)** – Verificare la sicurezza in uso sulla rete sorgente.
  - **Password** – Specificare la password di access alla rete sorgente.
2. Fare clic su **Next (Avanti)** in Figura 3-18 per visualizzare le impostazioni di sicurezza della rete locale come in Figura 3-20.

Figura 3-20 Quick setup bridge – Sicurezza wireless

- **Disable Security (Nessuna sicurezza)** – Scelta sconsigliata.
  - **Enable Security (Abilita sicurezza)** - Sicurezza WPA basata su password condivisa.
  - **PSK Password (Password)** – Specificare una password da 8 a 63 caratteri.
3. Fare clic su **Reboot (Riavvio)** e consentire il riavvio per completare Quick setup o su **Back (Indietro)** per correggere le impostazioni.

### 3.1.5 Modalità client (adattatore smart TV / decoder)

Selezionando **Client** nella schermata in Figura 3-5 saranno proposte le seguenti schermate.

1. Fare clic su **Next (Avanti)** per mostrare i parametri della rete wireless.

Figura 3-22 Quick setup client – Wireless

- **Survey (Ricerca)** – Fare clic per cercare le reti disponibili, quindi su **Connect (Connetti)** sulla riga della rete sorgente designata.

ID	BSSID	SSID	Signal	Channel	Security	Choose
1	A0-F3-C1-35-27-3C	TP-LINK_35273C	61dB	6	OFF	<a href="#">Connect</a>
2	94-0C-6D-EB-BE-5B	TP-LINK_EBBE5B	34dB	6	WPA/WPA2-PSK	<a href="#">Connect</a>
3	0C-37-DC-B2-45-2A	TP-LINK_Yang	29dB	1	WPA	<a href="#">Connect</a>
4	00-12-FE-22-41-02	xiaohou	27dB	6	WPA2-PSK	<a href="#">Connect</a>
5	64-70-02-98-69-59	chengjian_2.4GHz	25dB	6	WPA/WPA2-PSK	<a href="#">Connect</a>
6	5A-8F-CC-EC-66-43	TP-LINK_3G_hxw	24dB	7	WPA/WPA2-PSK	<a href="#">Connect</a>

Figura 3-23 Quick setup client – Ricerca

- **SSID** - SSID della rete generata dall'access point sorgente.

- **MAC of AP (BSSID)** - Verificare l'indirizzo MAC o BSSID dell'access point sorgente.
  - **Region (Regione)** - Selezionare la regione in cui è in uso il; un'errata selezione può violare la vigente normativa.
  - **Security Options (Sicurezza)** – Verificare la sicurezza in uso sulla rete sorgente.
  - **Password** – Specificare la password di access alla rete sorgente.
3. Fare clic su **Reboot (Riavvio)** e consentire il riavvio per completare Quick setup o su **Back (Indietro)** per correggere le impostazioni.

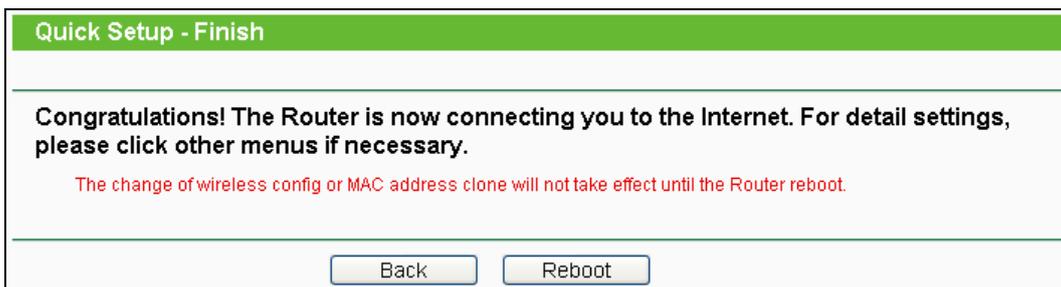


Figura 3-24 Quick setup client - Riavvio

 **Nota:**

Le performance di velocità e copertura sono fortemente influenzati dall'ambiente di utilizzo.

Si consiglia di attenersi alle seguenti linee guida per il posizionamento al fine di non degradare sensibilmente le performance:

- Al centro dell'area da coprire.
- Posizione quanto più possibile distante da ostacoli.
- Lontano da altri dispositivi elettronici, specialmente a microonde.
- Lontano da superfici metalliche.

## Capitolo 4. Configurazione software in modalità AP

### 4.1 Accesso

Per procedere alla configurazione accedere l'interfaccia web all'indirizzo <http://192.168.0.254> (od <http://tplinklogin.net>).

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

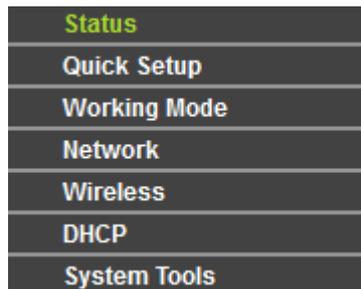


Figura 4-1

### 4.2 Stato

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

Status	
Firmware Version:	4.19.1 Build 130528 Rel.52704n
Hardware Version:	WR702N 1.0 00000000
<b>LAN</b>	
MAC Address:	A0-F3-C1-53-3B-15
IP Address:	192.168.0.254
Subnet Mask:	255.255.255.0
<b>Wireless</b>	
Wireless Mode:	AP Mode
Wireless Radio:	Enable
Name (SSID):	TP-LINK_533B15
Channel:	Auto(Current Channel 1)
Mode:	11bgn mixed
Channel Width:	Auto
MAC Address:	A0-F3-C1-53-3B-15
WDS Status:	Disable
System Up Time:	0 day(s) 00:10:49
<input type="button" value="Refresh"/>	

Figura 4-2 Stato

- **Firmware Version (Versione Firmware)** – Versione firmware installata.
- **Hardware Version (Versione Hardware)** – 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 Mode (Modalità operativa)**, **Wireless Radio (Radio)**, **SSID**, **Channel (Canale)**, **Mode (Modo)**, **Channel Width (Ampiezza canale)**, **MAC address (Indirizzo MAC)** e **WDS Status (Stato WDS)**.

- **System Up Time**

Tempo di attività a partire dall'ultimo avvio o riavvio.

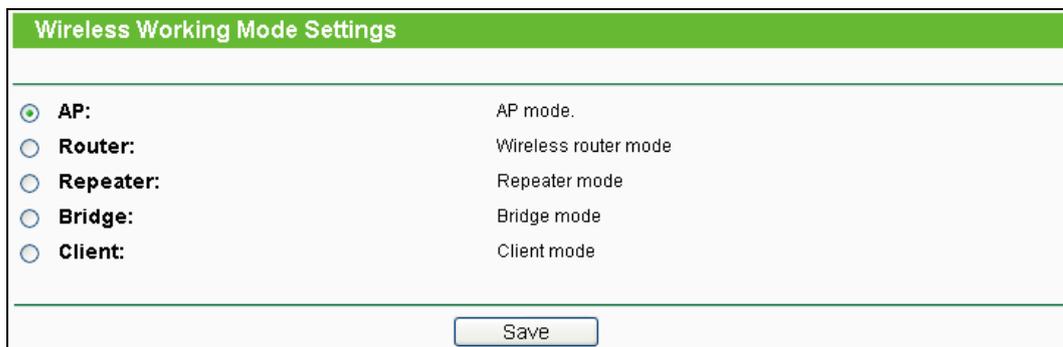
Fare clic su **Refresh (Aggiorna)** per aggiornare la pagina.

## 4.3 Quick Setup

Fare riferimento a [3.2: "Guida all'installazione rapida."](#)

## 4.4 Modalità operativa

La schermata propone la selezione della modalità operativa.



Wireless Working Mode Settings	
<input checked="" type="radio"/> <b>AP:</b>	AP mode.
<input type="radio"/> <b>Router:</b>	Wireless router mode
<input type="radio"/> <b>Repeater:</b>	Repeater mode
<input type="radio"/> <b>Bridge:</b>	Bridge mode
<input type="radio"/> <b>Client:</b>	Client mode

Figura 4-3 Modalità operativa

- **AP** - Connesso ad una rete Ethernet TL-WR702N genera una rete Wi-Fi come un tradizionale access point.

- **Router** - Connesso ad un modem/router TL-WR702N opera da router NAT generando una sottorete Wi-Fi derivando l'accesso Internet da un altro modem/router connesso alla porta LAN/WAN.
- **Repeater** - TL-WR702N opera da extender per aumentare la copertura di una rete Wi-Fi esistente.
- **Bridge** - TL-WR702N crea un ponte radio Wi-Fi con un altro access point in funzione in modalità bridge: la tipica applicazione è il collegamento Wi-Fi tra 2 reti Ethernet.
- **Client (adattatore smart TV / decoder)** - TL-WR702N si collega ad una rete Wi-Fi esistente e la inoltra sulla porta LAN/WAN: la tipica applicazione è la connessione alla rete Wi-Fi di un dispositivo (es. Smart TV, decoder, console) dotato di sola scheda di rete Ethernet.

Fare clic su **Save (Salva)** e consentire il riavvio per applicare le impostazioni.

## 4.5 Network



Figura 4-5 Menu Network

### 4.5.1 LAN

Questa sezione consente la configurazione dei parametri LAN.

A screenshot of the LAN configuration page. The page has a green header with the word "LAN" in white. Below the header, there are four configuration fields: "Address Type" with a dropdown menu set to "Smart IP(DHCP)", "MAC Address" with the value "A0-F3-C1-53-3B-15", "IP Address" with the value "192.168.0.254", and "Subnet Mask" with a dropdown menu set to "255.255.255.0". At the bottom of the form is a "Save" button.

Figura 4-6 LAN

- **Address Type (Tipo indirizzamento)** - Selezionare **Smart IP(DHCP)** per ottenere un indirizzo automatico via DHCP oppure **Static IP** per immettere manualmente i parametri d'indirizzamento.
- **MAC Address (Indirizzo MAC)** - Indirizzo MAC dell'interfaccia LAN.
- **IP Address (Indirizzo IP)** - Modificare l'indirizzo IP dell'interfaccia LAN se necessario.
- **Subnet Mask** - Sottomaschera di rete.

#### **Nota:**

1. Variando l'indirizzo LAN anche l'interfaccia di gestione Web sarà accessibile attraverso il nuovo indirizzo.
2. L'eventuale pool DHCP è automaticamente aggiornata in caso di cambio di sottorete dell'indirizzo IP LAN, mentre eventuali Virtual Server ed host DMZ devono essere riconfigurati.

## 4.6 Wireless

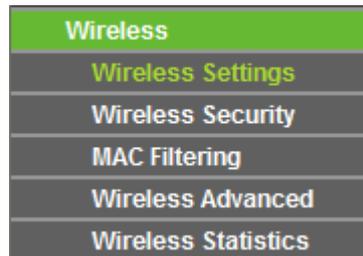


Figura 4-7 Menu Wireless

### 4.6.1 Configurazione di base

La presente sezione permette la configurazione dei parametri wireless di base.

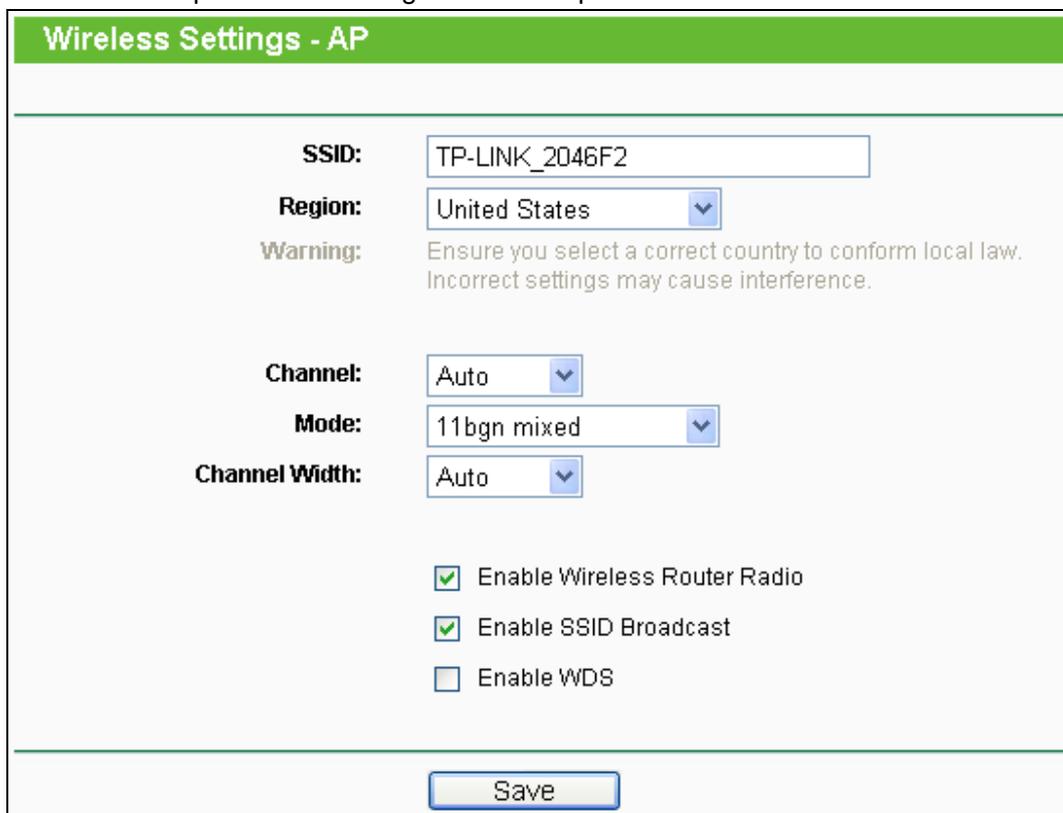
A screenshot of the "Wireless Settings - AP" configuration page. The page has a green header with the title. Below the header, there are several configuration fields: "SSID" with a text input field containing "TP-LINK\_2046F2"; "Region" with a dropdown menu set to "United States"; a "Warning" message: "Ensure you select a correct country to conform local law. Incorrect settings may cause interference."; "Channel" with a dropdown menu set to "Auto"; "Mode" with a dropdown menu set to "11bgn mixed"; and "Channel Width" with a dropdown menu set to "Auto". At the bottom, there are three checkboxes: "Enable Wireless Router Radio" (checked), "Enable SSID Broadcast" (checked), and "Enable WDS" (unchecked). A "Save" button is located at the bottom center of the page.

Figura 4-8 Configurazione di base

- **SSID** - Digitare il nome che si desidera attribuire alla propria rete wireless.
- **Region (Regione)** - Selezionare la regione di utilizzo. La selezione di una regione errata può comportare la violazione della vigente normativa locale.
- **Channel (Canale)** - Modificare il canale solamente in caso di necessità.
- **Mode (Modalità)** - Modificare la modalità wireless solamente in caso di necessità.
- **Channel Width (Ampiezza canale)** - Modificare l'ampiezza del canale solamente in caso di necessità.

- **Enable Wireless Radio (Wireless)** - Modificare se si desidera disabilitare la funzione wireless.
- **Enable SSID Broadcast (Trasmetti SSID)** - Deselezionare questa opzione per rendere la rete wireless non rilevabile.
- **Enable WDS (Abilita WDS)** - Selezionare questa opzione se si desidera derivare la connettività Internet da un altro apparato con capacità WDS e configurare i parametri della rete da derivare.

	<input checked="" type="checkbox"/> Enable WDS Bridging
<b>SSID(to be bridged):</b>	<input type="text"/>
<b>BSSID(to be bridged):</b>	<input type="text"/> Example:00-1D-0F-11-22-33
	<input type="button" value="Survey"/>
<b>Key type:</b>	None <input type="button" value="v"/>
<b>WEP Index:</b>	1 <input type="button" value="v"/>
<b>Auth type:</b>	open <input type="button" value="v"/>
<b>Password:</b>	<input type="text"/>

- **SSID (to be bridged) (SSID da derivare)** - Questo campo permette la configurazione manuale del SSID della rete da derivare.
- **BSSID (to be bridged) (BSSID da derivare)** - Questo campo permette la configurazione manuale del BSSID della rete da derivare.
- **Survey (Ricerca)** - Fare clic per effettuare la ricerca delle reti wireless disponibili.
- **Key type (Tipo chiave)** - Specificare se necessario il tipo di chiave.
- **WEP Index (Indice chiave WEP)** - Se è in uso la crittografia WEP, specificare l'indice della chiave.
- **Auth Type (Tipo Autenticazione)** - Selezionare il tipo di autenticazione se è in uso la crittografia WEP.
- **Password** - Specificare la password di connessione alla rete wireless da derivare.

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

#### **Nota:**

Le performance di velocità e copertura sono fortemente influenzati dall'ambiente di utilizzo.

Si consiglia di attenersi alle seguenti linee guida per il posizionamento al fine di non degradare sensibilmente le performance:

- Al centro dell'area da coprire.
- Posizione quanto più possibile lontana da ostacoli.

- Lontano da altri dispositivi elettronici, specialmente a microonde.
- Lontano da superfici metalliche.

## 4.6.2 Sicurezza

Questa sezione controlla le specifiche di sicurezza della rete wireless.

**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: 86400 (in second, minimum is 30, 0 means no update)

WPA-PSK/WPA2-PSK

Version: Automatic

Encryption: Automatic

PSK Password: C1533B15  
(You can enter ASCII characters between 8 and 63 or Hexadecimal characters between 8 and 64.)

Group Key Update Period: 86400 (in second, minimum is 30, 0 means no update)

Save

Figura 4-9 Sicurezza

- **Disable Security (Nessuna sicurezza)** - Nessuna protezione è applicata e la rete è collegabile da qualsiasi dispositivo wireless.
- **WEP** - WEP non è ufficialmente supportato dallo standard 802.11n, se ne sconsiglia pertanto l'utilizzo.
  - **Type (Tipo)** - Selezionare il tipo di sistema WEP secondo le specifiche della rete.

- **WEP Key Format (Formato chiave WEP)** - Impostare il formato delle chiavi WEP.
- **WEP Key (Password) (Chiave (Password))** - Specificare le chiavi utilizzate.
- **Key Type (Tipo Chiave)** - Definire il tipo della chiave specificata.
  
- **WPA/WPA2 - Enterprise** - Selezionare questa opzione se si intende utilizzare un server RADIUS.
  - **Version (Versione)** - Modificare la versione della protezione WPA solamente se necessario.
  - **Encryption (Crittografia)** - Forzare la protezione TKIP od AES solamente se necessario.
- 👉 **Nota:** TKIP non è ufficialmente supportato se il router opera in modalità wireless 802.11n.
- **RADIUS Server IP (IP Server RADIUS)** - Inserire l'indirizzo IP del server RADIUS.
- **RADIUS Port (Porta RADIUS)** - Modificare la porta del server se necessario.
- **RADIUS Password (Password RADIUS)** - Inserire la password del server RADIUS.
- **Group Key Update Period** - Modificare il periodo di aggiornamento solamente se necessario.
  
- **WPA-PSK/WPA2-PSK (Recommended) (WPA-PSK/WPA2-PSK (raccomandato))** - Autenticazione con password WPA/WPA2.
  - **Version (Versione)** - Forzare una versione della protezione WPA solamente se necessario.
  - **Encryption (Crittografia)** - Forzare la crittografia AES o TKIP solamente se necessario.
- 👉 **Nota:** TKIP non è ufficialmente supportato se il router opera in modalità wireless 802.11n.
- **Password** - Specificare una password per l'accesso alla rete wireless da 8 a 63 caratteri ASCII oppure da 8 a 64 caratteri esadecimali; la password è sensibile alle maiuscole.
- **Group Key Update Period** - Modificare l'intervallo solamente se necessario.

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

### 4.6.3 Filtro MAC wireless

Questa sezione permette di configurare il filtro MAC wireless come in Figura 4-10.

**Wireless MAC Filtering**

Wireless MAC Filtering: **Disabled**

**Filtering Rules**

**Deny** the stations specified by any enabled entries in the list to access.

**Allow** the stations specified by any enabled entries in the list to access.

ID	MAC Address	Status	Description	Modify
1	00-0A-EB-B0-00-0B	Enabled	wireless station A	<a href="#">Modify</a> <a href="#">Delete</a>

Figura 4-10 Filtro MAC wireless

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

- **MAC Address (Indirizzo MAC)** - Indirizzo MAC oggetto della regola.
- **Status (Stato)** - Selezionare **Enabled (Abilitato)** o **Disabled (Disabilitato)** per abilitare o disabilitare la regola.
- **Description (Descrizione)** - Descrizione testuale facoltativa della 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 eliminare tutte le regole.

Fare clic su **Next (Avanti)** per avanzare alla pagina successiva.

Fare clic su **Previous (Precedente)** per tornare alla pagina precedente.

Per aggiungere una nuova regola fare clic su **Add New... (Aggiungi...)**. La pagina "**Add or Modify Wireless MAC Address Filtering entry (Configurazione regola filtro MAC wireless)**" sarà visualizzata come in Figura 4-11.

Add or Modify Wireless MAC Address Filtering entry

---

**MAC Address:**

**Description:**

**Status:** Enabled ▼

---

Figura 4-11 Aggiunta o modifica filtro MAC

Per aggiungere una regola procedere come segue.

1. Inserire l'indirizzo MAC in oggetto nel relativo campo in formato XX-XX-XX-XX-XX-XX.
2. Inserire una breve descrizione nel campo **Description (Descrizione)**.
3. **Stato** - Selezionare **Enabled (Abilitato)** o **Disabled (Disabilitato)**.
4. Fare clic su **Save (Salva)** per applicare la regola.

Per modificare o cancellare una regola procedere come segue.

1. Fare clic su **Modify (Modifica)** se si intende modificare la regola o su **Delete (Cancella)** se si intende rimuoverla.
2. Modificare i parametri.
3. Fare clic su **Save (Salva)** per confermare.

Le regole sono mostrate come segue:

<b>Filtering Rules</b>				
<input type="radio"/> <b>Deny</b> the stations specified by any enabled entries in the list to access.				
<input checked="" type="radio"/> <b>Allow</b> the stations specified by any enabled entries in the list to access.				
ID	MAC Address	Status	Description	Modify
1	00-0A-EB-B0-00-0B	Enabled	wireless station A	<a href="#">Modify</a> <a href="#">Delete</a>
2	00-0A-EB-00-07-5F	Enabled	wireless station B	<a href="#">Modify</a> <a href="#">Delete</a>

#### 4.6.4 Avanzate

Questa sezione è rivolta alla configurazione avanzata della funzionalità wireless.

Figura 4-12 Avanzate

- **Transmit Power (Potenza)** - Modificare la potenza di trasmissione solamente se necessario.
- **Beacon Interval (Intervallo beacon)** - Modificare l'intervallo dei pacchetti di sincronizzazione solamente in caso di necessità.
- **RTS Threshold (Soglia RTS)** - Modificare la soglia RTS (Request to Send) solamente in caso di necessità.
- **Fragmentation Threshold (Soglia di frammentazione)** - Ridurre la soglia di frammentazione solamente in caso di necessità considerando che tale riduzione influisce negativamente sulle performance.
- **DTIM Interval (Intervallo DTIM)** - Modificare l'intervallo di invio dei messaggi Delivery Traffic Indication Message (DTIM) solamente in caso di problemi con le connessioni broadcast.
- **Enable WMM (Abilita WMM)** - **WMM** conferisce priorità ai pacchetti provenienti da applicazioni che lavorano in tempo reale. Disabilitare solamente in caso di problemi di connessione.
- **Enable Short GI (Abilita GI corto)** - Disabilitare solamente in caso di necessità.
- **Enabled AP Isolation (Abilita isolamento AP)** - Se questa funzione è abilitata i dispositivi wireless saranno in grado di connettersi ad Internet ma non di comunicare fra loro.

 **Nota:**

Si consiglia di modificare i parametri descritti solo se strettamente necessario.

## 4.6.5 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 4-13 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 **Next (Avanti)** o su **Previous (Indietro) (Indietro)** per cambiare pagina.

 **Nota:**

La pagina è automaticamente aggiornata ogni 5 secondi.

## 4.7 DHCP

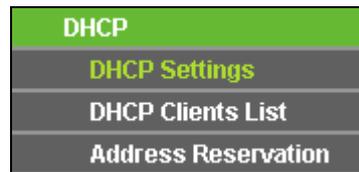


Figura 4-14 Menu DHCP

### 4.7.1 DHCP

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

Se l'indirizzo LAN del router non è ottenuto in modalità Smart IP la sezione consente la configurazione del server DHCP come in Figura 4-16.

 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 options:
 

- DHCP Server:** Radio buttons for 'Disable' (selected) and 'Enable'.
- Start IP Address:** Text input field containing '192.168.0.100'.
- End IP Address:** Text input field containing '192.168.0.199'.
- 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 4-16 DHCP

- **DHCP Server (Server DHCP)** - Abilita o disabilita 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.

 **Nota:**

DHCP deve essere abilitato sugli host che intendono ottenere automaticamente un indirizzo IP.

#### 4.7.2 Dispositivi collegati

La pagina mostra l'elenco dei dispositivi a cui il server DHCP ha assegnato un indirizzo come in Figura 4-17.

DHCP Clients List				
ID	Client Name	MAC Address	Assigned IP	Lease Time
1	tp-113ea910272d	40-61-86-CF-20-7A	192.168.0.100	01:43:33

Figura 4-17 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.

### 4.7.3 Address reservation

È possibile specificare degli indirizzi IP da assegnare staticamente a dei dispositivi come in Figura 4-18.

Address Reservation				
ID	MAC Address	Reserved IP Address	Status	Modify
1	00-0A-EB-13-09-BB	192.168.0.100	Enabled	<a href="#">Modify Delete</a>

Figura 4-18 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 procedere come segue.

1. Fare clic su **Add New button (Aggiungi)** per visualizzare la schermata in Figura 4-19.
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	
<b>MAC Address:</b>	<input type="text"/>
<b>Reserved IP Address:</b>	<input type="text"/>
<b>Status:</b>	Enabled <input type="button" value="v"/>
<input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Back"/>	

Figura 4-19 Aggiunta reservation

Per modificare o cancellare una riserva procedere come segue.

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

Fare clic su **Clear All (Cancella tutto)** per cancellare tutte le riserve.

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

 **Nota:**

I cambiamenti diverranno effettivi solamente dopo il riavvio del router.

## 4.8 Strumenti



Figura 4-20 Menu Strumenti

### 4.8.1 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 4-21 Diagnostica

- **Diagnostic tool (Strumento di diagnostica):**
  - **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:

```

Diagnostic Results
-----
Pinging 202.108.22.5 with 64 bytes of data:

Reply from 202.108.22.5: bytes=64 time=1 TTL=127 seq=1
Reply from 202.108.22.5: bytes=64 time=1 TTL=127 seq=2
Reply from 202.108.22.5: bytes=64 time=1 TTL=127 seq=3
Reply from 202.108.22.5: bytes=64 time=1 TTL=127 seq=4

Ping statistics for 202.108.22.5
Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milliseconds:
Minimum = 1, Maximum = 1, Average = 1
-----

```

Figura 4-79 Risultati diagnostica

## 4.8.2 Firmware

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

Firmware Upgrade	
File:	<input type="text"/> <input type="button" value="Browse..."/>
Firmware Version:	4.19.1 Build 130528 Rel.52704n
Hardware Version:	WR702N 1.0 00000000
<input type="button" value="Upgrade"/>	

Figura 4-23 Firmware

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

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.

### 4.8.3 Impostazioni predefinite

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

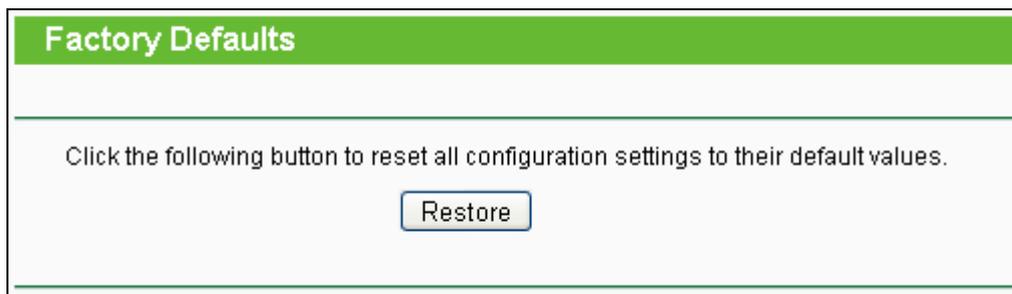


Figura 4-24 Impostazioni predefinite

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

Dopo il reset sarà possibile accedere con:

- **IP Address (Indirizzo IP):** 192.168.0.254
- **Subnet Mask:** 255.255.255.0
- **User Name (Nome utente):** admin
- **Password:** admin

 **Nota:**

Le impostazioni correnti andranno perse.

#### 4.8.4 Backup e restore

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



Figura 4-25 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.

#### 4.8.5 Riavvio

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

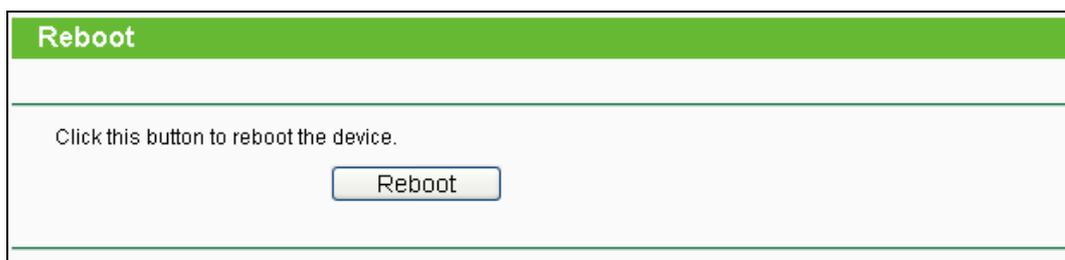
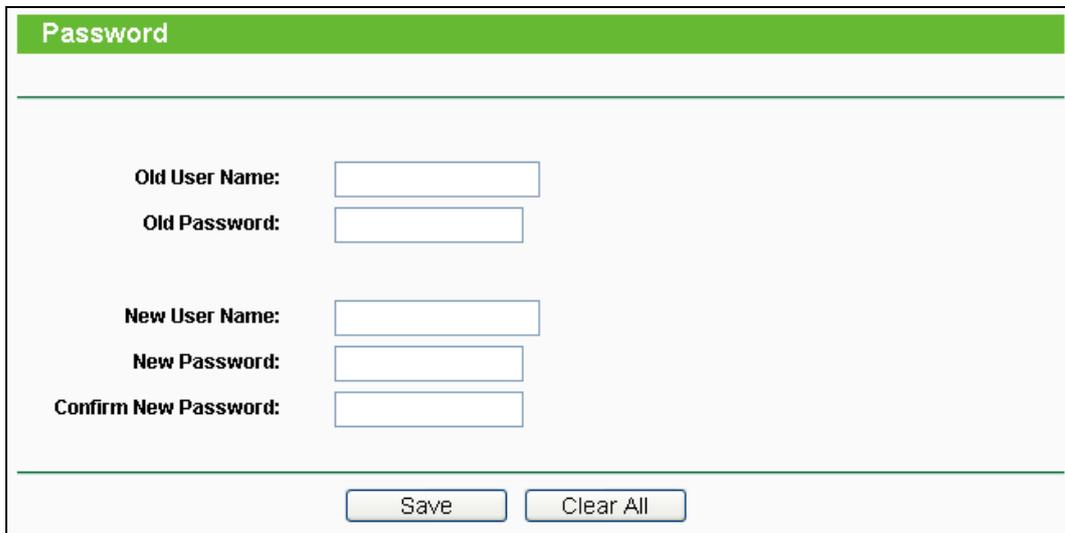


Figura 4-26 Riavvio

## 4.8.6 Password

La sezione consente il cambio della password amministrativa come in Figura 4-27.



The screenshot shows a web form titled "Password" with a green header. The form contains five input fields and two buttons. The fields are labeled "Old User Name:", "Old Password:", "New User Name:", "New Password:", and "Confirm New Password:". The "Save" and "Clear All" buttons are located at the bottom of the form.

Old User Name:	<input type="text"/>
Old Password:	<input type="text"/>
New User Name:	<input type="text"/>
New Password:	<input type="text"/>
Confirm New Password:	<input type="text"/>

Figura 4-27 Password

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

 **Nota:**

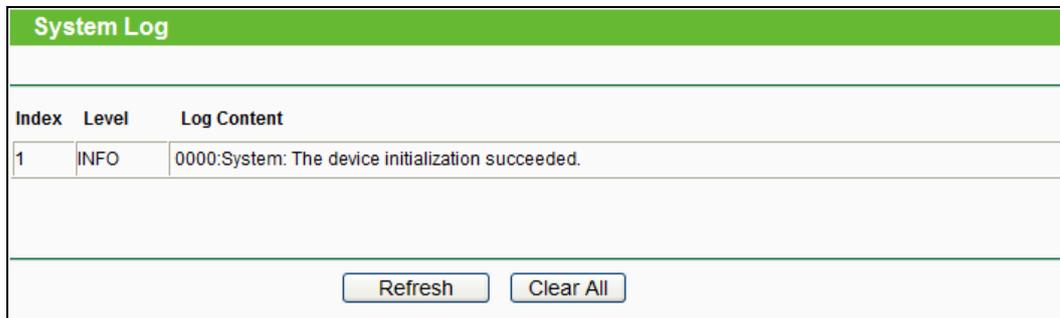
La lunghezza massima è di 14 caratteri, non sono ammessi spazi.

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

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

### 4.8.7 Log di sistema

La sezione presenta e gestisce i log di sistema.



System Log		
Index	Level	Log Content
1	INFO	0000:System: The device initialization succeeded.

Refresh Clear All

Figura 4-28 Log di sistema

- **Refresh (Aggiorna)** – Fare clic per aggiornare la pagina.
- **Clear All (Azzera)** – Fare clic per cancellare i log.

## Capitolo 5. Configurazione software in modalità router

### 5.1 Accesso

Per procedere alla configurazione accedere l'interfaccia web all'indirizzo <http://192.168.0.254> (o <http://tplinklogin.net>).

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

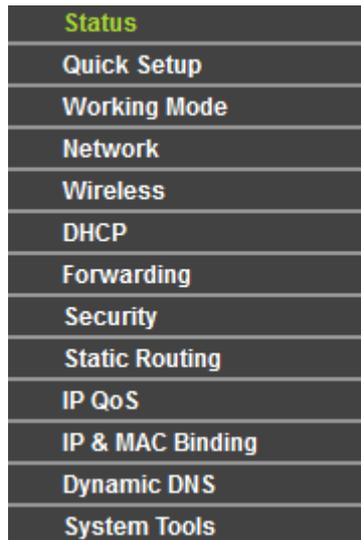


Figura 5-1

## 5.2 Stato

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

Status		
<b>Firmware Version:</b>	4.19.1 Build 130528 Rel.52704n	
<b>Hardware Version:</b>	WR702N 1.0 00000000	
<b>LAN</b>		
<b>MAC Address:</b>	40-16-9F-20-46-F2	
<b>IP Address:</b>	192.168.0.254	
<b>Subnet Mask:</b>	255.255.255.0	
<b>Wireless</b>		
<b>Wireless Mode:</b>	Router Mode	
<b>Wireless Radio:</b>	Enable	
<b>Name (SSID):</b>	TP-LINK_2046F2	
<b>Channel:</b>	Auto(Current Channel 6)	
<b>Mode:</b>	11bgn mixed	
<b>Channel Width:</b>	Auto	
<b>MAC Address:</b>	40-16-9F-20-46-F2	
<b>WDS Status:</b>	Disable	
<b>WAN</b>		
<b>MAC Address:</b>	40-16-9F-20-46-F3	
<b>IP Address:</b>	0.0.0.0	Dynamic IP
<b>Subnet Mask:</b>	0.0.0.0	
<b>Default Gateway:</b>	0.0.0.0	<input type="button" value="Renew"/> <a href="#">Obtaining network parameters...</a>
<b>DNS Server:</b>	0.0.0.0 , 0.0.0.0	
<b>Traffic Statistics</b>		
	<b>Received</b>	<b>Sent</b>
<b>Bytes:</b>	0	0
<b>Packets:</b>	0	0
<b>System Up Time:</b>	0 day(s) 00:04:12	<input type="button" value="Refresh"/>

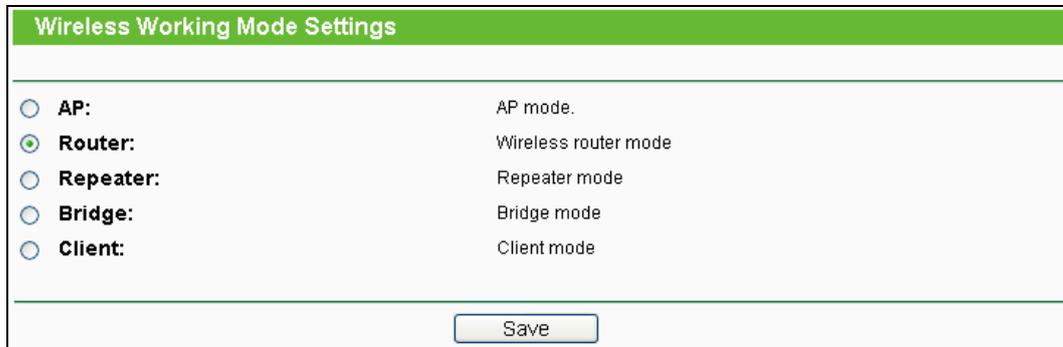
- **Firmware Version (Versione Firmware)** – Versione firmware installata.
- **Hardware Version (Versione Hardware)** – Versione hardware del prodotto.
- **LAN**  
Configurazione d'indirizzamento dell'interfaccia LAN con **MAC address (Indirizzo MAC)**, **IP address (Indirizzo IP)** e **Subnet Mask**.
- **Wireless**
  - Configurazione dell'interfaccia Wireless con **Wireless Mode (Modalità operativa)**, **Wireless Radio (Radio)**, **SSID**, **Channel (Canale)**, **Mode (Modalità wireless)**, **Channel Width (Ampiezza canale)**, **MAC address (Indirizzo MAC)** e **WDS Status (Stato WDS)**.
- **WAN**  
Configurazione d'indirizzamento dell'interfaccia WAN con **MAC address (Indirizzo MAC)**, **IP address (Indirizzo IP)**, **Subnet Mask**, **Default Gateway (Gateway predefinito)** e **DNS Server (DNS)**. Selezionando PPPoE appare il controllo **Connect/Disconnect**.
- **Traffic Statistics**  
Statistiche di traffico rilevate dal router.
- **System Up Time**  
Tempo di attività a partire dall'ultimo avvio o riavvio.

### 5.3 Quick Setup

Fare riferimento a [3.2: "Guida all'installazione rapida."](#)

## 5.4 Modalità operativa

La schermata propone la selezione della modalità operativa.



Wireless Working Mode Settings	
<input type="radio"/> <b>AP:</b>	AP mode.
<input checked="" type="radio"/> <b>Router:</b>	Wireless router mode
<input type="radio"/> <b>Repeater:</b>	Repeater mode
<input type="radio"/> <b>Bridge:</b>	Bridge mode
<input type="radio"/> <b>Client:</b>	Client mode

Figura 5-3 Modalità operativa

- **AP** - Connesso ad una rete Ethernet TL-WR702N genera una rete Wi-Fi come un tradizionale access point.
- **Router** - Connesso ad un modem/router TL-WR702N opera da router NAT generando una sottorete Wi-Fi derivando l'accesso Internet da un altro modem/router connesso alla porta LAN/WAN.
- **Repeater** - TL-WR702N opera da extender per aumentare la copertura di una rete Wi-Fi esistente.
- **Bridge** - TL-WR702N crea un ponte radio Wi-Fi con un altro access point in modalità bridge: la tipica applicazione è il collegamento Wi-Fi tra 2 reti Ethernet.
- **Client (adattatore smart TV / decoder)** - TL-WR702N si collega ad una rete Wi-Fi esistente e la inoltra sulla porta LAN/WAN: la tipica applicazione è la connessione alla rete Wi-Fi di un dispositivo (es. Smart TV, decoder, console) dotato di scheda di rete Ethernet.

Fare clic su **Save (Salva)** e consentire il riavvio per applicare le impostazioni.

## 5.5 Network

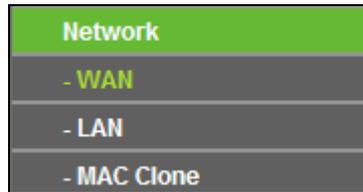


Figura 5-5 c

### 5.5.1 WAN

La presente sezione consente di configurare i parametri per la connessione WAN.

1. Selezionare **Dynamic IP** se la rete fornisce automaticamente indirizzi IP tramite DHCP.

 A screenshot of the WAN configuration interface. At the top is a green header with the word "WAN" in white. Below the header, the "WAN Connection Type:" is set to "Dynamic IP" in a dropdown menu. Underneath, the "IP Address:", "Subnet Mask:", and "Default Gateway:" fields are all set to "0.0.0.0". There are "Renew" and "Release" buttons, and a blue link that says "Obtaining network parameters...". The "MTU Size (in bytes):" is set to "1500" with a note: "(The default is 1500, do not change unless necessary.)". There is a checkbox for "Use These DNS Servers" which is unchecked. Below it, "Primary DNS:" and "Secondary DNS:" fields are both set to "0.0.0.0", with "(Optional)" next to the secondary field. The "Host Name:" field is set to "WR702N". At the bottom, there is another unchecked checkbox for "Get IP with Unicast DHCP (It is usually not required.)" and a "Save" button.

Figura 5-6 WAN – Dynamic IP

- **MTU Size (MTU)** - Dimensione massima dei pacchetti. Selezionare questa opzione per impostare un valore personalizzato se richiesto dal provider ISP.

- **Use These DNS Servers (Utilizza i seguenti server DNS)** – Selezionare per specificare manualmente i server.
- **Primary DNS / Secondary DNS (DNS Primario / DNS Secondario)** - Selezionare questa opzione per impostare manualmente i server DNS primario e secondario.
- **Host Name (Nome host)** – Specificare un nome di rete per il router.
- **Get IP with Unicast DHCP (Ottieni IP via DHCP Unicast)** – Abilitare se prescritto dalla rete.

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

2. Selezionare **Static IP** se la rete od il provider forniscono parametri d'indirizzamento statici.

**WAN**

**WAN Connection Type:** Static 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.)

**Primary DNS:** 0.0.0.0

**Secondary DNS:** 0.0.0.0 (Optional)

Figura 5-7 WAN - Static IP

- **IP Address (Indirizzo IP):** inserire il valore fornito dal provider ISP.
- **Subnet Mask:** inserire il valore fornito dal provider ISP.
- **Default Gateway (Gateway predefinito)** (opzionale): inserire il valore fornito dal provider ISP.
- **MTU Size (MTU)** - Dimensione massima dei pacchetti. Selezionare questa opzione per impostare un valore personalizzato se richiesto dal provider ISP.

- **Primary DNS / Secondary DNS (DNS Primario / DNS Secondario)** - Selezionare questa opzione per impostare manualmente i server DNS primario e secondario.

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

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

The screenshot shows the WAN configuration interface for PPPoE. The 'WAN Connection Type' is set to 'PPPoE/Russia PPPoE'. Under 'PPPoE Connection', there are input fields for 'User Name' and 'Password'. The 'Secondary Connection' section has three radio buttons: 'Disabled' (selected), 'Dynamic IP', and 'Static IP'. The 'Wan Connection Mode' section has four radio buttons: 'Connect on Demand', 'Connect Automatically' (selected), 'Time-based Connecting', and 'Connect Manually'. The 'Time-based Connecting' mode has a 'Period of Time' field set to '0 : 0 (HH:MM) to 23 : 59 (HH:MM)'. Both 'Connect on Demand' and 'Connect Manually' modes have a 'Max Idle Time' field set to '15 minutes'. At the bottom, there are 'Connect', 'Disconnect', and 'Disconnected' buttons, and 'Save' and 'Advanced' buttons.

Figura 5-8 WAN – PPPoE

- **User Name/Password (Nome Utente / Password)** - Inserire le credenziali fornite dal provider ISP.
- **Secondary Connection (Connessione Secondaria)** - Modificare se il provider ISP prevede una connessione secondaria con IP statico o IP dinamico.
- **Connect on Demand (Connessione su Richiesta)** - In questa modalità il router effettua la connessione ad Internet solamente quando uno dei dispositivi collegati lo richiede trasmettendo dei dati. Se nessun dispositivo trasmette dati per un periodo di tempo corrispondente al valore **Max Idle Time (Tempo di Attesa)** la connessione viene terminata e ristabilita alla successiva richiesta.  
**Nota:** Anche le applicazioni in esecuzione in background possono richiedere la connessione senza il consenso esplicito dell'utente.

- **Connect Automatically (Connessione Automatica)** - La connessione è sempre attiva e viene ristabilita in caso di caduta.
  - **Time-based Connecting (Connessione Schedulata)** - Selezionare per attivare la connessione su schedulazione (in formato HH:MM).
  - **Connect Manually (Connessione Manuale)** - La connessione può essere instaurata o terminata solamente attraverso i pulsanti nella presente interfaccia Web.

 **Nota:**

È necessario configurare preventivamente l'orologio di sistema in **System Tools (Strumenti) -> Time (Orologio)** per utilizzare la schedulazione.

Fare clic su **Advanced (Avanzate)** se si desidera accedere alle opzioni di configurazione avanzata come mostrato in Figura 5-9.

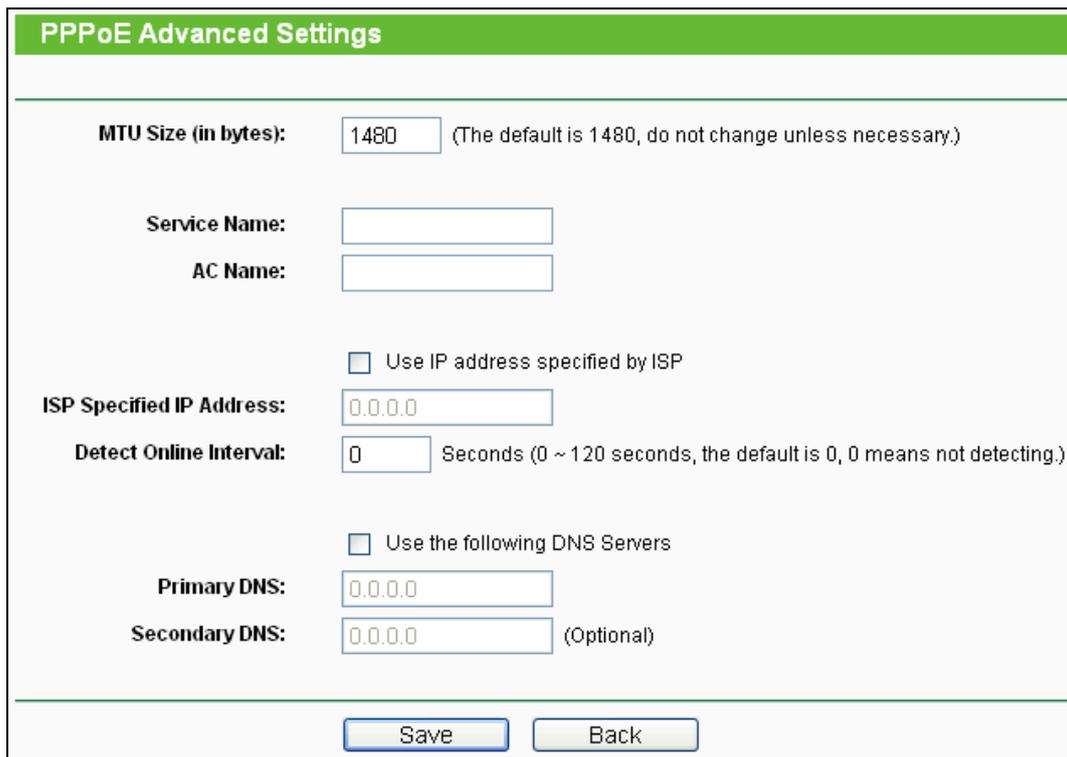


Figura 5-9 PPPoE avanzate

- **MTU Size (MTU)** - Dimensione massima dei pacchetti. Selezionare questa opzione per impostare un valore personalizzato se richiesto dal provider ISP.
- **Service Name/AC Name (Servizio)** - Configurare il nome del servizio se richiesto dal provider ISP.

- **ISP Specified IP Address (Indirizzo IP specificato dall'ISP)** - Inserire in questo campo un eventuale indirizzo IP specificato dal provider ISP.
- **Detect Online Interval (Intervallo di scansione AC)** - Modificare questo valore se si desidera che il router verifichi la connessione con l'access concentrator.
- **Primary DNS / Secondary DNS (DNS Primario / DNS Secondario)** - Selezionare questa opzione per impostare manualmente i server DNS primario e secondario.

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

## 5.5.2 LAN

Questa sezione consente la configurazione dei parametri LAN.

LAN	
<b>MAC Address:</b>	40-16-9F-20-46-F2
<b>IP Address:</b>	<input type="text" value="192.168.0.254"/>
<b>Subnet Mask:</b>	<input type="text" value="255.255.255.0"/> ▼
<input type="button" value="Save"/>	

Figura 5-12 LAN

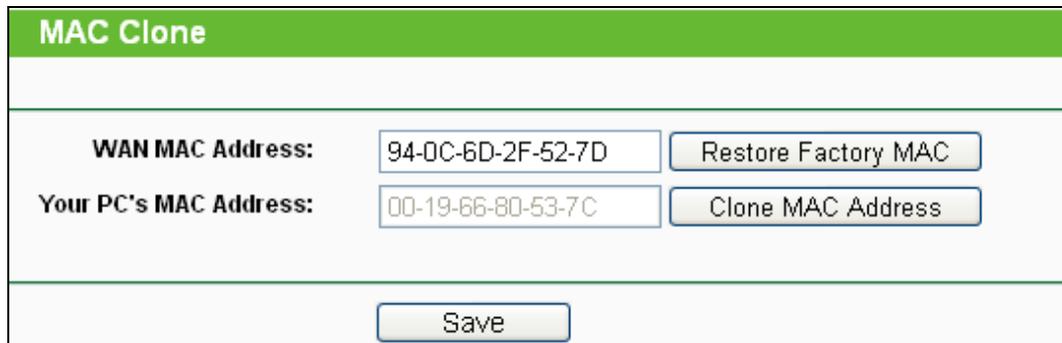
- **MAC Address (Indirizzo MAC)** - Indirizzo MAC dell'interfaccia LAN.
- **IP Address (Indirizzo IP)** - Indirizzo IP dell'interfaccia LAN.
- **Subnet Mask** - Sottomaschera di rete.

### **Nota:**

1. Variando l'indirizzo LAN anche l'interfaccia di gestione Web sarà accessibile attraverso il nuovo indirizzo.
2. L'eventuale pool DHCP è automaticamente aggiornata in caso di cambio di sottorete dell'indirizzo IP LAN, mentre eventuali Virtual Server ed host DMZ devono essere riconfigurati.

### 5.5.3 MAC Clone

MAC Clone può essere utilizzato, se necessario, per clonare l'indirizzo MAC di un computer sull'interfaccia WAN come in Figura 5-13.



MAC Clone	
WAN MAC Address:	94-0C-6D-2F-52-7D <input type="button" value="Restore Factory MAC"/>
Your PC's MAC Address:	00-19-66-80-53-7C <input type="button" value="Clone MAC Address"/>
<input type="button" value="Save"/>	

Figura 5-13 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 router richiederà il riavvio.

## 5.6 Wireless



Figura 5-14 Menu Wireless

### 5.6.1 Configurazione di base

La presente sezione permette la configurazione dei parametri wireless di base.

**Wireless Settings - Router**

**SSID:**

**Region:**

**Warning:** Ensure you select a correct country to conform local law. Incorrect settings may cause interference.

**Channel:**

**Mode:**

**Channel Width:**

Enable Wireless Router Radio

Enable SSID Broadcast

Enable WDS

Figura 5-15 Configurazione di base

- **SSID** - Digitare il nome che si desidera attribuire alla propria rete wireless.
- **Region (Regione)** - Selezionare la regione di utilizzo. La selezione di una regione errata può comportare la violazione della vigente normativa locale.
- **Channel (Canale)** - Modificare il canale solamente in caso di necessità.
- **Mode (Modalità)** - Modificare la modalità wireless solamente in caso di necessità.
- **Channel Width (Ampiezza canale)** - Modificare l'ampiezza del canale solamente in caso di necessità.
- **Enable Wireless Radio (Wireless)** - Modificare se si desidera disabilitare la funzione wireless.
- **Enable SSID Broadcast (Trasmetti SSID)** - Deselezionare questa opzione per rendere la rete wireless non rilevabile.
- **Enable WDS (Abilita WDS)** - Selezionare questa opzione se si desidera derivare la connettività Internet da un altro apparato con capacità WDS e configurare i parametri della rete da derivare.

	<input checked="" type="checkbox"/> Enable WDS Bridging
<b>SSID(to be bridged):</b>	<input type="text"/>
<b>BSSID(to be bridged):</b>	<input type="text"/> Example:00-1D-0F-11-22-33
	<input type="button" value="Survey"/>
<b>Key type:</b>	None <input type="button" value="v"/>
<b>WEP Index:</b>	1 <input type="button" value="v"/>
<b>Auth type:</b>	open <input type="button" value="v"/>
<b>Password:</b>	<input type="text"/>

- **SSID (to be bridged) (SSID da derivare)** - Questo campo permette la configurazione manuale del SSID della rete da derivare.
- **BSSID (to be bridged) (BSSID da derivare)** - Questo campo permette la configurazione manuale del BSSID della rete da derivare.
- **Survey (Ricerca)** - Fare clic per effettuare la ricerca delle reti wireless disponibili.
- **Key type (Tipo chiave)** - Specificare se necessario il tipo di chiave.
- **WEP Index (Indice chiave WEP)** - Se è in uso la crittografia WEP, specificare l'indice della chiave.
- **Auth Type (Tipo Autenticazione)** - Selezionare il tipo di autenticazione se è in uso la crittografia WEP.
- **Password** - Specificare la password di connessione alla rete wireless da derivare.

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

 **Nota:**

Le performance di velocità e copertura sono fortemente influenzati dall'ambiente di utilizzo.

Si consiglia di attenersi alle seguenti linee guida per il posizionamento al fine di non degradare sensibilmente le performance:

- Al centro dell'area da coprire.
- Posizione quanto più possibile distante da ostacoli.
- Lontano da altri dispositivi elettronici, specialmente a microonde.
- Lontano da superfici metalliche.

## 5.6.2 Sicurezza

Questa sezione gestisce le specifiche di sicurezza della rete wireless.

**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: 86400 (in second, minimum is 30, 0 means no update)

WPA-PSK/WPA2-PSK

Version: Automatic

Encryption: Automatic

PSK Password: 9F2046F2  
(You can enter ASCII characters between 8 and 63 or Hexadecimal characters between 8 and 64.)

Group Key Update Period: 86400 (in second, minimum is 30, 0 means no update)

Save

Figura 5-16 Sicurezza

- **Disable Security (Nessuna sicurezza)** - Nessuna protezione è applicata e la rete collegabile da qualsiasi dispositivo wireless.
- **WEP** - WEP non è ufficialmente supportato dallo standard 802.11n, se ne sconsiglia pertanto l'utilizzo.
  - **Type (Tipo)** - Selezionare il tipo di sistema WEP secondo le specifiche della rete.
  - **WEP Key Format (Formato chiave WEP)** - Impostare il formato delle chiavi WEP in uso.
  - **WEP Key (Password) (Chiave (Password))** - Specificare le chiavi utilizzate.
- **Key Type (Tipo Chiave)** - Definire il tipo della chiave specificata.

- **WPA/WPA2 - Enterprise** - Selezionare questa opzione se si intende utilizzare un server RADIUS.
  - **Version (Versione)** - Modificare la versione della protezione WPA solamente se necessario.
  - **Encryption (Crittografia)** - Forzare la protezione TKIP od AES solamente se necessario.
- ☞ **Nota:** TKIP non è ufficialmente supportato se il router opera in modalità wireless 802.11n.
- **RADIUS Server IP (IP Server RADIUS)** - Inserire l'indirizzo IP del server RADIUS.
- **RADIUS Port (Porta RADIUS)** - Modificare la porta del server se necessario.
- **RADIUS Password (Password RADIUS)** - Inserire la password del server RADIUS.
- **Group Key Update Period** - Modificare il periodo di aggiornamento solamente se necessario.
  
- **WPA-PSK/WPA2-PSK (Recommended) (WPA-PSK/WPA2-PSK (raccomandato))** - Autenticazione con password WPA/WPA2.
  - **Version (Versione)** - Forzare una versione della protezione WPA solamente se necessario.
  - **Encryption (Crittografia)** - Forzare la crittografia AES o TKIP solamente se necessario.
- ☞ **Nota:** TKIP non è ufficialmente supportato se il router opera in modalità wireless 802.11n.
- **Password** - Specificare una password per l'accesso alla rete wireless da 8 a 63 caratteri ASCII oppure da 8 a 64 caratteri esadecimali; la password è sensibile alle maiuscole.
- **Group Key Update Period** - Modificare l'intervallo solamente se necessario.

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

### 5.6.3 Filtro MAC wireless

Questa sezione permette di configurare il filtro MAC wireless come in Figura 5-17.

**Wireless MAC Filtering**

Wireless MAC Filtering: **Disabled**

**Filtering Rules**

**Deny** the stations specified by any enabled entries in the list to access.

**Allow** the stations specified by any enabled entries in the list to access.

ID	MAC Address	Status	Description	Modify
1	00-0A-EB-B0-00-0B	Enabled	wireless station A	<a href="#">Modify</a> <a href="#">Delete</a>

Figura 5-17 Filtro MAC wireless

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

- **MAC Address (Indirizzo MAC)** - Indirizzo MAC oggetto della regola.
- **Status (Stato)** - Selezionare **Enabled (Abilitato)** o **Disabled (Disabilitato)** per abilitare o disabilitare la regola.
- **Description (Descrizione)** - Descrizione testuale facoltativa della 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 eliminare tutte le regole.

Fare clic su **Next (Avanti)** per avanzare alla pagina successiva.

Fare clic su **Previous (Precedente)** per tornare alla pagina precedente.

Per aggiungere una nuova regola fare clic su **Add New... (Aggiungi...)**. La pagina "**Add or Modify Wireless MAC Address Filtering entry (Configurazione regola filtro MAC wireless)**" sarà visualizzata come in Figura 5-18.

Add or Modify Wireless MAC Address Filtering entry

---

**MAC Address:**

**Description:**

**Status:** Enabled ▼

---

Figura 5-18 Aggiunta o modifica filtro MAC

Per aggiungere una regola procedere come segue.

1. Inserire l'indirizzo MAC in oggetto nel relativo campo in formato XX-XX-XX-XX-XX-XX.
2. Inserire una breve descrizione nel campo **Description (Descrizione)**.
3. **Stato** - Selezionare **Enabled (Abilitato)** o **Disabled (Disabilitato)**.
4. Fare clic su **Save (Salva)** per applicare la regola.

Per modificare o cancellare una regola entry procedere come segue.

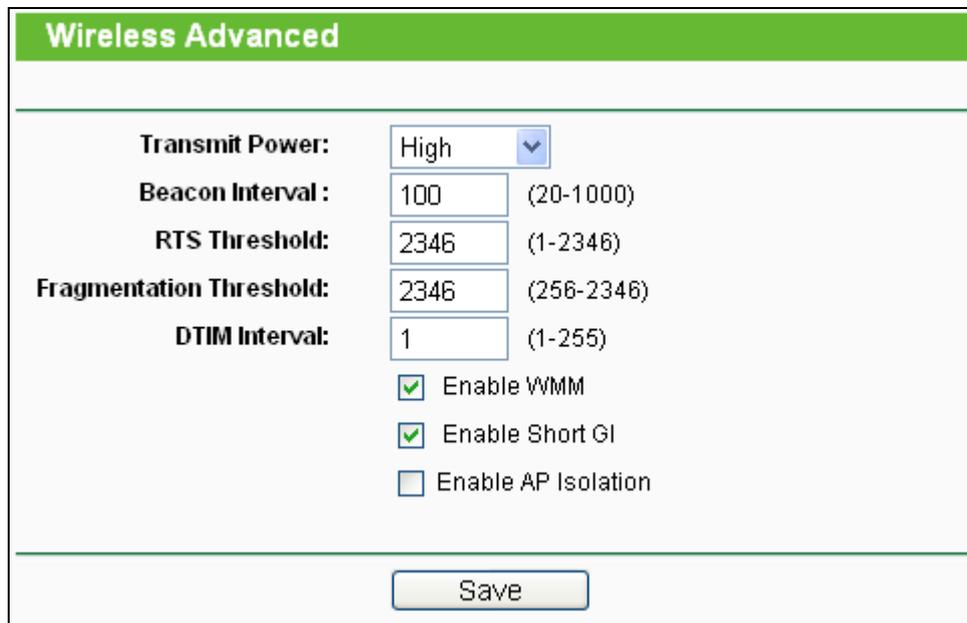
1. Fare clic su **Modify (Modifica)** se si intende modificare la regola o su **Delete (Cancella) (Cancella)** se si intende rimuoverla.
2. Modificare i parametri.
3. Fare clic su **Save (Salva)** per confermare.

Le regole sono mostrate come segue:

<b>Filtering Rules</b>				
<input checked="" type="radio"/> <b>Deny</b> the stations specified by any enabled entries in the list to access.				
<input type="radio"/> <b>Allow</b> the stations specified by any enabled entries in the list to access.				
ID	MAC Address	Status	Description	Modify
1	00-0A-EB-B0-00-0B	Enabled	wireless station A	<a href="#">Modify Delete</a>
2	00-0A-EB-00-07-5F	Enabled	wireless station B	<a href="#">Modify Delete</a>

## 5.6.4 Avanzate

Questa sezione è rivolta alla configurazione avanzata della funzionalità wireless.



<b>Transmit Power:</b>	High	▼
<b>Beacon Interval :</b>	100	(20-1000)
<b>RTS Threshold:</b>	2346	(1-2346)
<b>Fragmentation Threshold:</b>	2346	(256-2346)
<b>DTIM Interval:</b>	1	(1-255)
	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable WMM
	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable Short GI
	<input type="checkbox"/>	Enable AP Isolation

Save

Figura 5-19 Avanzate

- **Transmit Power (Potenza)** - Modificare la potenza di trasmissione solamente se necessario.
- **Beacon Interval (Intervallo beacon)** - Modificare l'intervallo dei pacchetti di sincronizzazione solamente in caso di necessità.
- **RTS Threshold (Soglia RTS)** - Modificare la soglia RTS (Request to Send) solamente in caso di necessità.
- **Fragmentation Threshold (Soglia di frammentazione)** - Ridurre la soglia di frammentazione solamente in caso di problemi considerando che tale riduzione influisce negativamente sulle performance.
- **DTIM Interval (Intervallo DTIM)** - Modificare l'intervallo di invio dei messaggi Delivery Traffic Indication Message (DTIM) solamente in caso di problemi con le connessioni broadcast.
- **Enable WMM (Abilita WMM)** - WMM conferisce priorità ai pacchetti provenienti da applicazioni che lavorano in tempo reale. Disabilitare solamente in caso di problemi di connessione.
- **Enable Short GI (Abilita GI corto)** - Disabilitare solamente in caso di necessità.
- **Enabled AP Isolation (Abilita isolamento AP)** - Se questa funzione è abilitata i dispositivi wireless saranno in grado di connettersi ad Internet ma non saranno possibili connessioni fra dispositivi wireless.

**Nota:**

Si consiglia di modificare i parametri descritti solo se strettamente necessario.

### 5.6.5 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 5-20 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 **Next (Avanti)** o su **Previous (Indietro) (Indietro)** per cambiare pagina.

**Nota:**

La pagina è automaticamente aggiornata ogni 5 secondi.

## 5.7 DHCP

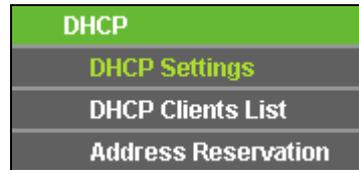


Figura 5-21 Menu DHCP

### 5.7.1 DHCP

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

Se l'indirizzo LAN del router non è ottenuto in modalità Smart IP la sezione consente la configurazione del server DHCP come in Figura 5-22.

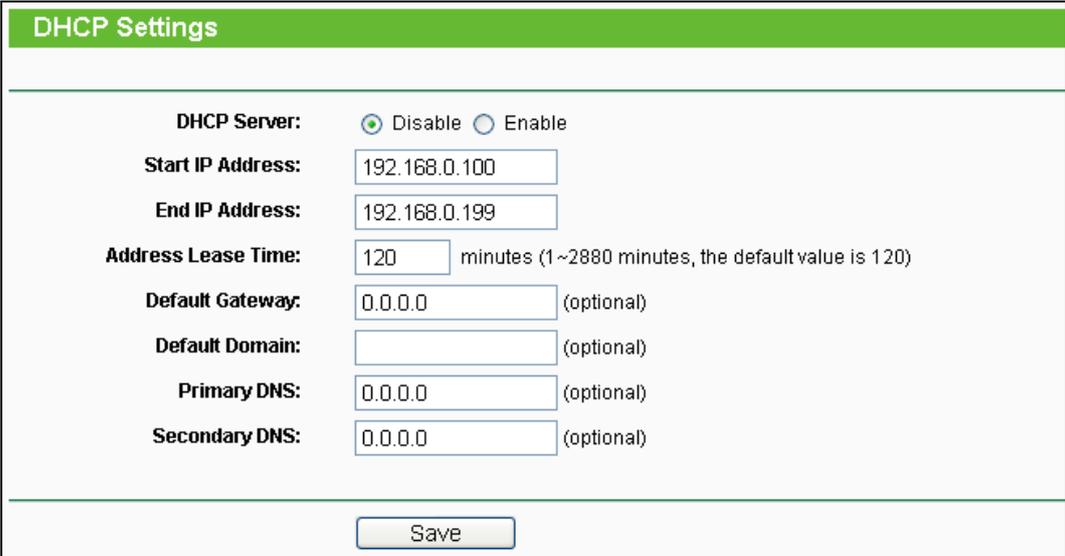
The screenshot shows the 'DHCP Settings' configuration page. At the top is a green header with the text 'DHCP Settings'. Below the header, there are several configuration options: 'DHCP Server:' with radio buttons for 'Disable' (selected) and 'Enable'; 'Start IP Address:' with a text box containing '192.168.0.100'; 'End IP Address:' with a text box containing '192.168.0.199'; 'Address Lease Time:' with a text box containing '120' and the text 'minutes (1~2880 minutes, the default value is 120)'; 'Default Gateway:' with a text box containing '0.0.0.0' and '(optional)'; 'Default Domain:' with an empty text box and '(optional)'; 'Primary DNS:' with a text box containing '0.0.0.0' and '(optional)'; and 'Secondary DNS:' with a text box containing '0.0.0.0' and '(optional)'. At the bottom of the form is a 'Save' button.

Figura 5-22 DHCP

- **DHCP Server (Server DHCP)** - Abilita o disabilita 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.

 **Nota:**

DHCP deve essere abilitato sugli host che intendono ottenere automaticamente un indirizzo IP.

## 5.7.2 Dispositivi collegati

La pagina mostra l'elenco dei dispositivi a cui il server DHCP ha assegnato un indirizzo come in Figura 5-23.

DHCP Clients List				
ID	Client Name	MAC Address	Assigned IP	Lease Time
1	tp-113ea910272d	40-61-86-CF-20-7A	192.168.0.100	01:43:33

Figura 5-23 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.

### 5.7.3 Address reservation

È possibile specificare degli indirizzi IP da assegnare staticamente a dei dispositivi come in Figura 5-24.

Address Reservation				
ID	MAC Address	Reserved IP Address	Status	Modify
1	00-0A-EB-13-09-BB	192.168.0.100	Enabled	<a href="#">Modify Delete</a>

Figura 5-24 Address reservation

- **MAC Address (Indirizzo MAC)** - Indirizzo MAC del dispositivo.
- **Reserved IP Address (Indirizzo IP riservato)** - Indirizzo IP 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 procedere come segue.

1. Fare clic su **Add New button (Aggiungi)** per visualizzare la schermata in Figura 5-25.
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	
<b>MAC Address:</b>	<input type="text"/>
<b>Reserved IP Address:</b>	<input type="text"/>
<b>Status:</b>	Enabled <input type="button" value="v"/>
<input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Back"/>	

Figura 5-25 Aggiunta reservation

Per modificare o cancellare una riserva procedere come segue.

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 procedere come segue.

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 router.

## 5.8 Forwarding

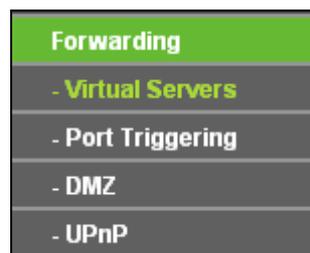


Figura 5-26 Menu Forwarding

### 5.8.1 Virtual server

Si definisce virtual server una regola che specifica l'inoltro di connessioni in arrivo sulla porta WAN e su una determinata porta (o range di porte) di servizio verso un dispositivo specificato.

Virtual Servers					
ID	Service Ports	IP Address	Protocol	Status	Modify
1	1720	192.168.0.169	ALL	Enabled	<a href="#">Modify</a> <a href="#">Delete</a>

Figura 5-27 Virtual server

- **Service Port (Porta esterna)** - Porta del servizio della connessione in arrivo sulla porta WAN.
- **Internal Port (Porta interna)** - Porta del servizio ascoltata dal dispositivo destinatario verso la quale inoltrare la connessione.
- **IP Address (Indirizzo IP)** - Indirizzo IP del dispositivo destinatario.
- **Protocol (Protocollo)** - Protocolli utilizzati dal servizio.
- **Status (Stato)** - Stato del server virtuale in oggetto.

Per configurare un virtual server procedere come segue.

1. Fare clic su **Add New (Aggiungi)**.
2. Selezionare un servizio preimpostato dal menu a tendina o definire manualmente porta esterna, porta interna, indirizzo IP e protocolli.
3. Selezionare **Enable (Abilita)** per attivare il virtual server.
4. Fare clic su **Save (Salva)** per applicare le impostazioni.

Figura 5-28 Aggiunta o modifica virtual server

 **Nota:**

Il dispositivo destinatario deve avere indirizzo IP statico o riservato.

Per modificare o cancellare un virtual server procedere come segue.

1. Fare clic su **Modify (Modifica)** per modificare il virtual server o su **Delete (Cancella)** per cancellarlo.
2. Modificare i parametri.
3. Fare clic su **Save (Salva)** per applicare le impostazioni.

Fare clic su **Enable All (Abilita tutto)** / **Disable All (Disabilita tutto)** per abilitare o disabilitare tutti i server virtuali.

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

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

#### **Nota:**

Per impostare un server virtuale sulla porta 80 occorre preventivamente modificare la porta di accesso remoto all'interfaccia di gestione Web in “**Security (Sicurezza) → Remote Management (Gestione Remota)**” su una porta diversa dalla porta 80.

## 5.8.2 Port Triggering

Questa funzionalità permette di configurare l'inoltro di connessioni in arrivo sulla porta WAN su particolari porte di servizio condizionato da connessioni in uscita su specifiche porte di servizio.

Port Triggering						
ID	Trigger Port	Trigger Protocol	Incoming Ports	Incoming Protocol	Status	Modify
1	554	ALL	6970-6999	ALL	Enabled	<a href="#">Modify</a> <a href="#">Delete</a>

Figura 5-29 Port triggering

- **Trigger Port (Porta Trigger)** - Porta monitorata per la connessione in uscita che attiva la regola.
- **Trigger Protocol (Protocollo Trigger)** - Protocollo della connessione in uscita.
- **Incoming Port (Porta in Ingresso)** – Porta (o insieme di porte) inoltrate quando la regola è attivata.
- **Incoming Protocol (Protocollo in Ingresso)** - Protocollo delle connessioni in ingresso.
- **Status (Stato)** - Stato di abilitazione della regola.

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

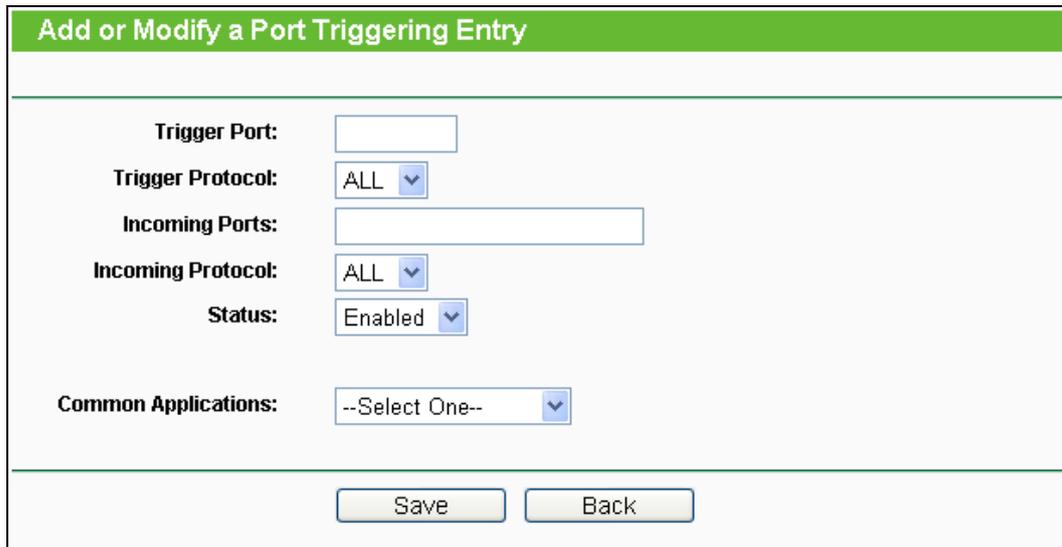
Fare clic su **Disable All (Disabilita tutto)** per disabilitare tutte le regole.

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

Per aggiungere una nuova regola procedere come segue.

1. Fare clic su **Add New (Aggiungi)**.
2. Selezionare un servizio standard o dal menu a tendina o definire manualmente porte, protocolli ed indirizzi della regola.

3. Selezionare **Enable (Abilita)** nel campo **Status (Stato)**.
4. Fare clic su **Save (Salva)** per applicare le impostazioni.



**Add or Modify a Port Triggering Entry**

Trigger Port:

Trigger Protocol: ALL ▾

Incoming Ports:

Incoming Protocol: ALL ▾

Status: Enabled ▾

Common Applications: --Select One-- ▾

Save Back

Figura 5-30 Aggiunta o modifica triggering

Per modificare o cancellare un triggering procedere come segue.

1. Fare clic su **Modify (Modifica)** se si desidera modificare la regola o su **Delete (Cancella)** per modificarla.
2. Modificare i parametri.
3. Fare clic su **Save** per applicare le impostazioni.

 **Nota:**

1. Le porte aperte vengono chiuse alla chiusura della connessione in uscita.
2. Ogni regola può essere attivata da un solo dispositivo alla volta.
3. I range di porte in ingresso non possono essere sovrapposti.

### 5.8.3 DMZ

È possibile contrassegnare l'IP di un dispositivo in LAN come DMZ per istruire il router ad inoltrare tutte le connessioni in ingresso sulla porta WAN all'host DMZ.

Figura 5-31 DMZ

Per spostare in DMZ un dispositivo procedere come segue.

1. Fare clic su **Enable (Abilita)**.
2. Inserire l'indirizzo IP.
3. Fare clic su **Save (Salva)** per salvare le impostazioni.

 **Nota:**

Il dispositivo DMZ deve avere IP statico o riservato.

Il dispositivo DMZ non è protetto dal firewall integrato.

### 5.8.4 UPnP

**UPnP** permette al router di ricevere richieste automatiche di inoltro porte da applicazioni in esecuzione su ogni dispositivo in LAN. La schermata in Figura 5-32 mostra la tabella degli inoltri correnti.

ID	App Description	External Port	Protocol	Internal Port	IP Address	Status
1	BitComet(192.168.0.100:23959)	23959	TCP	23959	192.168.0.100	Enabled
2	BitComet(192.168.0.100:23959)	23959	UDP	23959	192.168.0.100	Enabled

Figura 5-32 UPnP

- **Current UPnP Status (Stato UPnP)** – Stato della funzione UPnP. Fare clic su **Enable (Abilita)** o **Disable (Disabilita)** per gestire la funzione.
- **Current UPnP Settings List (Tabella UPnP)** – La tabella elenca gli inoltri UPnP attivi.
  - **App Description (Descrizione)** – Descrizione testuale allegata dall'applicazione che ha richiesto l'inoltro.
  - **External Port (Porta esterna)** – Porta esterna inoltrata dal router.
  - **Protocol (Protocollo)** – Protocollo della connessione inoltrata.
  - **Internal Port (Porta interna)** – Porta interna sulla quale il dispositivo destinatario è in ascolto.
  - **IP Address (Indirizzo IP)** – Indirizzo IP del dispositivo destinatario.
  - **Status (Stato)** – Stato di attivazione della regola.

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

## 5.9 Sicurezza



Figura 5-33 Menu Sicurezza

### 5.9.1 Firewall

Le opzioni del firewall sono mostrate in Figura 5-34.

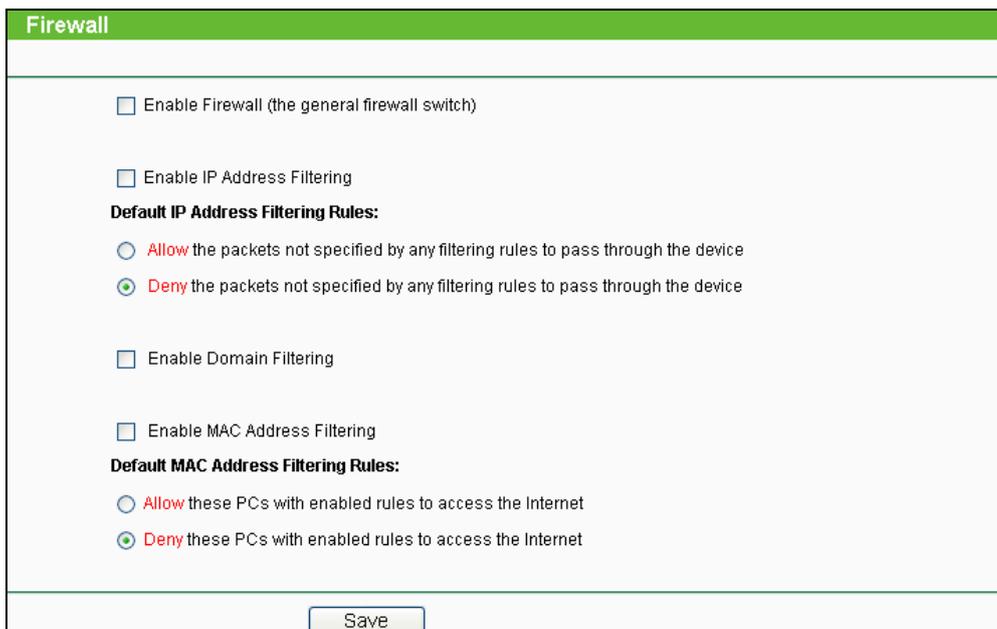


Figura 5-34 Firewall

- **Enable Firewall (Abilita Firewall)** – Abilitazione del firewall.
- **Enable IP Address Filtering (Abilita filtro IP)** - Abilitazione del filtro IP e selezione della regole predefinita.
- **Enable Domain Filtering (Abilita filtro domini)** - Abilitazione del filtro domini e selezione della regole predefinita.
- **Enable MAC Filtering (Abilita filtro MAC)** - Abilitazione del filtro MAC e selezione della regole predefinita.

## 5.9.2 Filtro IP

Il filtro utilizza regole basate sugli indirizzi IP per regolamentare il traffico.

Figura 5-35 Filtro IP

Fare clic su **Add New... (Aggiungi...)** per configurare un filtro come in Figura 5-36.

Figura 5-36 Aggiunta o modifica filtro IP

Per creare un filtro procedere come segue.

1. **Effective Time (Periodo)** – Specificare il periodo di attività in formato HHMM.
2. **LAN IP Address (IP LAN)** – Specificare il range IP LAN da regolamentare.
3. **LAN Port (Porte LAN)** – Specificare il range di porte di servizio LAN da regolamentare.
4. **WAN IP Address (IP WAN)** - Specificare il range IP WAN da regolamentare.
5. **WAN Port (Porte WAN)** - Specificare il range di porte di servizio LAN da regolamentare.
6. **Protocol (Protocolli)** – Selezionare i protocolli da regolamentare.
7. **Action (Azione)** – Specificare se consentire od impedire il traffico descritto.
8. **Status (Stato)** – Abilitazione del filtro.
9. Fare clic su **Save (Salva)** per applicare le impostazioni.

Per modificare od eliminare un filtro procedere come segue.

1. Fare clic su **Modify (Modifica)** o su **Delete (Cancella)** sulla riga del filtro da gestire.

2. Modificare eventuali informazioni.
3. Fare clic su **Save (Salva)**.

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

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

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

È possibile modificare l'ordine dei filtri specificandone gli ID e facendo clic su **Move (Sposta)**.

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

### 5.9.3 Filtro domini

Il filtro utilizza regole basate su domini per regolamentare il traffico.

Figura 5-37 Filtro domini

Fare clic su **Add New... (Aggiungi...)** per configurare un filtro come in Figura 5-38.

Figura 5-38 Aggiunta o modifica filtro domini

Per creare un filtro procedere come segue.

1. **Effective Time (Periodo)** – Specificare il periodo di attività in formato HHMM.
2. **Domain Name (Dominio)** – Specificare il dominio da regolamentare.

3. **Status (Stato)** – Abilitare il filtro.
4. Fare clic su **Save (Salva)** per applicare le impostazioni.

Per modificare od eliminare un filtro procedere come segue.

1. Fare clic su **Modify (Modifica)** o su **Delete (Cancella)** sulla riga del filtro da gestire.
2. Modificare eventuali informazioni.
3. Fare clic su **Save (Salva)**.

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

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

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

È possibile modificare l'ordine dei filtri specificandone gli ID e facendo clic su **Move (Sposta)**.

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

## 5.9.4 Filtro MAC

Il filtro utilizza regole basate sugli indirizzi MAC per regolamentare il traffico.

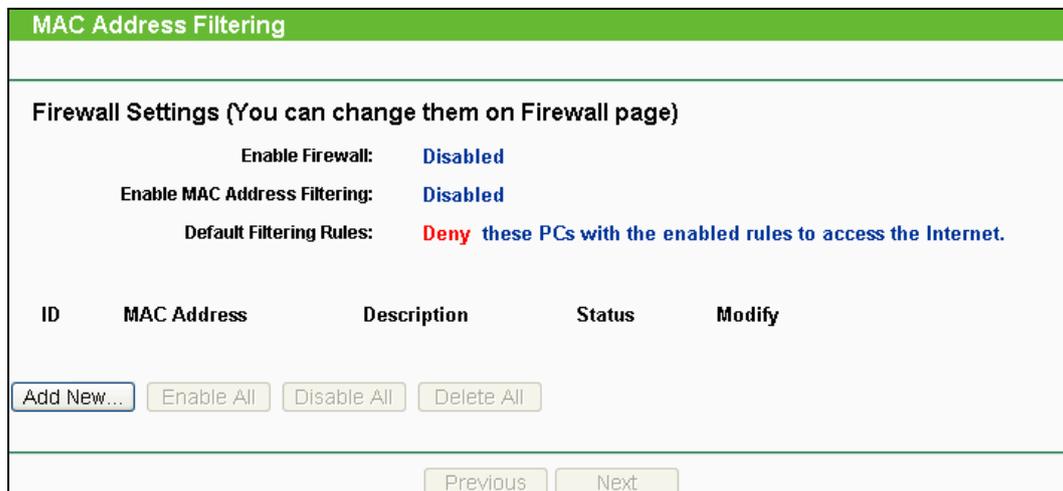


Figura 5-39 Filtro MAC

Fare clic su **Add New... (Aggiungi...)** per configurare un filtro come in Figura 5-40.

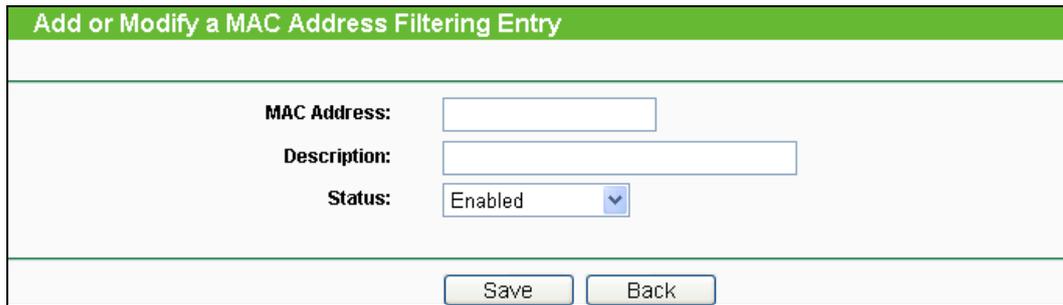


Figura 5-40 Filtro MAC

Per creare un filtro procedere come segue.

1. **MAC Address (Indirizzo MAC)** – Specificare il periodo di attività in formato HHMM.
2. **Description (Descrizione)** – Specificare una breve descrizione.
3. **Status (Stato)** – Abilitazione del filtro.
4. Fare clic su **Save (Salva)** per applicare le impostazioni.

Per modificare od eliminare un filtro procedere come segue.

1. Fare clic su **Modify (Modifica)** io su **Delete (Cancella)** sulla riga del filtro da gestire.
2. Modificare eventuali informazioni.
3. Fare clic su **Save (Salva)**.

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

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

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

È possibile modificare l'ordine dei filtri specificandone gli ID e facendo clic su **Move (Sposta)**.

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

## 5.9.5 Remote Management

La presente sezione configura le connessioni remote all'interfaccia di gestione web.

Remote Management	
<b>Web Management Port:</b>	<input type="text" value="80"/>
<b>Remote Management IP Address:</b>	<input type="text" value="0.0.0.0"/> (Enter 255.255.255.255 for all)
<input type="button" value="Save"/>	

Figura 5-41 Gestione remota

- **Web Management Port (Porta di gestione Web)** - Porta sulla quale il router rende disponibile l'interfaccia di gestione Web attraverso la porta LAN/WAN.
- **Remote Management IP Address (IP di gestione remota)** - Inserire l'indirizzo IP del dispositivo autorizzato alla connessione remota, oppure 255.255.255.255 per autorizzare tutti i dispositivi.

### Nota:

Per raggiungere il router da Internet è necessario che la connessione disponga di IP pubblico, statico o dinamico. Se presente un IP pubblico statico la console è raggiungibile all'indirizzo `http://[IP PUBBLICO]:PORTA` (es. `http://2.156.3.5:8080`), se l'IP pubblico è dinamico fare riferimento a [5.13 Dynamic DNS](#).

Si consiglia caldamente per applicare l'interfaccia di gestione Web una password complessa.

## 5.9.6 Avanzate

La sezione rende disponibili i controlli delle regolazioni di sicurezza avanzate.

Figura 5-42 Sicurezza avanzata

- **Packets Statistics Interval (5~60) (Intervallo statistiche pacchetti (5~60))** – Periodo di analisi per SYN Flood, UDP Flood e ICMP-Flood.
- **DoS Protection (Protezione DoS)** – Protezione Denial of Service. Si consiglia di non disabilitare.
- **Enable ICMP-FLOOD Attack Filtering (Abilita ICMP-FLOOD Attack Filtering)** – Abilitazione della funzione ICMP-FLOOD Attack Filtering.
- **ICMP-FLOOD Packets Threshold (5~3600) (Soglia pacchetti ICMP-FLOOD (5~3600))** – Se il numero di pacchetti ICMP-Flood supera la soglia il router entra automaticamente in modalità di protezione.
- **Enable UDP-FLOOD Filtering (Abilita UDP-FLOOD Filtering)** – Abilitazione della funzione UDP-FLOOD Filtering.
- **UDP-FLOOD Packets Threshold (5~3600) (Soglia pacchetti UDP-FLOOD (5~3600))** - Se il numero di pacchetti UDP-Flood supera la soglia il router entra automaticamente in modalità di protezione.

- **Enable TCP-SYN-FLOOD Attack Filtering (Abilita TCP-SYN-FLOOD Attack Filtering)** – Abilitazione della funzione TCP-SYN-FLOOD Attack Filtering.
- **TCP-SYN-FLOOD Packets Threshold (5~3600) (Soglia pacchetti TCP-SYN-FLOOD (5~3600))** - Se il numero di pacchetti TCP-Syn-Flood supera la soglia il router entra automaticamente in modalità di protezione.
- **Ignore Ping Packet From WAN Port (Ignora Ping sulla porta WAN)** – Abilitare per impedire l'echo ping dalla porta WAN.
- **Forbid Ping Packet From LAN Port (Blocca Ping da LAN)** – Selezionare per bloccare le richieste ping sull'interfaccia LAN.

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

Fare clic su **Blocked DoS Host List (Lista host bloccati DoS)** per visualizzare la tabella degli host bloccati.

Blocked DoS Host List			
ID	Host IP Address	Host MAC Address	Modify
1	192.168.0.103	00-13-AA-6D-77	<a href="#">Delete</a>

Figura 5-43 Tabella DoS

Fare clic su **Return (Indietro)** per tornare alla schermata precedente.

## 5.10 Routing

La sezione permette la configurazione di rotte statiche.

Static Routing					
ID	Destination IP Address	Subnet Mask	Default Gateway	Status	Modify
1	202.108.37.42	255.255.255.255	202.108.36.1	Enabled	<a href="#">Modify</a> <a href="#">Delete</a>

Figura 5-44 Routing statico

- **Destination Network (Rete di destinazione)** – Rete di destinazione oggetto della rotta.
- **Subnet Mask (Subnet Mask)** – Sottomaschera di rete della rete di destinazione.
- **Gateway (Gateway)** – Dispositivo gateway selezionato per le comunicazioni con la rete in oggetto.

Fare clic su **Modify (Modifica)** per modificare una rotta o su **Delete (Cancella)** per cancellarla.

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

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

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

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

Per aggiungere una rotta statica procedere come segue.

1. Fare clic su **Add New (Aggiungi)** per visualizzare la schermata in Figura 5-45.

Add or Modify a Static Route Entry	
Destination IP Address:	<input type="text"/>
Subnet Mask:	<input type="text"/>
Default Gateway:	<input type="text"/>
Status:	Enabled <input type="button" value="v"/>
<input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Back"/>	

Figura 5-45 Aggiunta o modifica rotta statica

2. Inserire rete di destinazione, subnet mask e gateway.
3. Selezionare **Enabled (Abilitato)**.

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

## 5.11 IP QoS

Tramite IP QoS è possibile regolamentare la banda offerta ai vari host.

ID	IP Range	Mode	Bandwidth	Description	Enable	Clear
1	192.168.0. - 192.168.0.	Minimum Bandwidth Guarantee			<input type="checkbox"/>	Clear
2	192.168.0. - 192.168.0.	Minimum Bandwidth Guarantee			<input type="checkbox"/>	Clear
3	192.168.0. - 192.168.0.	Minimum Bandwidth Guarantee			<input type="checkbox"/>	Clear
4	192.168.0. - 192.168.0.	Minimum Bandwidth Guarantee			<input type="checkbox"/>	Clear
5	192.168.0. - 192.168.0.	Minimum Bandwidth Guarantee			<input type="checkbox"/>	Clear
6	192.168.0. - 192.168.0.	Minimum Bandwidth Guarantee			<input type="checkbox"/>	Clear
7	192.168.0. - 192.168.0.	Minimum Bandwidth Guarantee			<input type="checkbox"/>	Clear
8	192.168.0. - 192.168.0.	Minimum Bandwidth Guarantee			<input type="checkbox"/>	Clear

Figura 5-46 IP QoS

- **Enable IP QoS (Abilitazione IP QoS)** – Abilitazione della funzionalità.
- **Choose BandWidth Type (Tipo connessione)** – Selezionare il tipo dal menu a tendina.
- **Bandwidth Apply (Banda disponibile)** – Specificare la banda disponibile per la connessione.
- **IP Range (Range IP)** – Intervallo IP regolamentato.
- **Mode (Modalità)** - Selezionare **Minimum Bandwidth Guarantee (Banda garantita)** per garantire la banda specificata ai dispositivi con IP nel range specificato o **Maximum Bandwidth Limit (Banda limitata)** per limitare la banda disponibile agli stessi dispositivi
- **Bandwidth (Banda)** – Specificare il valore di banda.
- **Description (Descrizione)** – Inserire un breve testo descrittivo per la regola.

Fare clic su **Enable (Abilita)** per abilitare la regola.

Fare clic su **Clear (Elimina)** per cancellare una regola.

Fare clic su **Clear All (Azzera)** per rimuovere tutte le regole.

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

 **Nota:**

1. È utilizzata una conversione decimale (es. 1Mbps = 1000Kbps).
2. Contattare il provider ISP se non si conoscono il tipo di connessione e/o la banda.

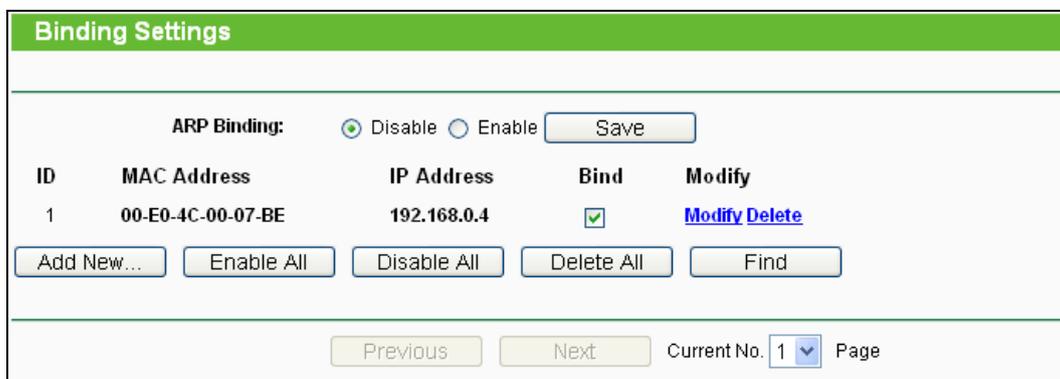
## 5.12 IP / MAC Binding



Figura 5-47 Menu IP / MAC Binding

### 5.12.1 Binding

Questa sezione consente di configurare record statici nella tabella ARP di sistema.



ID	MAC Address	IP Address	Bind	Modify
1	00-E0-4C-00-07-BE	192.168.0.4	<input checked="" type="checkbox"/>	<a href="#">Modify</a> <a href="#">Delete</a>

Figura 5-48 IP / MAC binding

- **MAC Address (Indirizzo MAC)** - Indirizzo MAC del dispositivo in LAN.
- **IP Address (Indirizzo IP)** - Indirizzo IP del dispositivo in LAN.
- **Bind** – Selezionare per abilitare il record.
- **Modify (Modifica)** – Fare clic per modificare un record.

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

Fare clic su **Delete All (Cancella)** per rimuovere tutti i record.

Figura 5-49 Aggiunta e modifica record IP / MAC binding

Per aggiungere un record procedere come segue.

1. Fare clic su **Add New (Aggiungi)** come in Figura 4-69.
2. Inserire **Indirizzo MAC** ed **Indirizzo IP** da collegare.
3. Selezionare **Bind**.
4. Fare clic su **Save (Salva)** per applicare le impostazioni.

Per modificare o cancellare un record procedere come segue.

1. Identificare il record da modificare o cancellare.
2. Fare clic su **Modify (Modifica)** o **Delete (Cancella)** per modificare o cancellare il record.

Per reperire un record procedere come segue.

1. Fare clic su **Find (Cerca)** come mostrato in Figura 5-48.
2. Inserire **Indirizzo MAC** o **Indirizzo IP**.
3. Fare clic su **Find (Cerca)** come in Figura 5-50.

 [To page](#) |

Figura 5-50 Ricerca IP / MAC binding

## 5.12.2 Lista ARP

La lista ARP è visibile in Figura 5-51.

ARP List				
ID	MAC Address	IP Address	Status	Configure
1	40-61-86-CF-20-7A	192.168.0.101	Unbound	<a href="#">Load</a> <a href="#">Delete</a>

Figura 5-51 Lista ARP

- **Indirizzo MAC** – Indirizzo MAC del computer in LAN.
- **Indirizzo IP** – Indirizzo IP del computer in LAN.
- **Status (Stato)** – Stato dell'associazione.
- **Configure (Operazione)** – Caricamento o rimozione di un'associazione.
  - **Load (Carica)** – Carica l'associazione nella lista ARP.
  - **Delete (Cancella)** – Cancella l'associazione.

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

Fare clic su **Load All** per caricare tutte le associazioni nella lista ARP.

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

 **Nota:**

Tutte le associazioni devono essere univoche.

## 5.13 Dynamic DNS

Un indirizzo IP pubblico è necessario se si intende rendere la rete raggiungibile da Internet.

L'indirizzo IP pubblico può essere statico (non variabile nel tempo) o dinamico (variabile nel tempo).

Il servizio di DNS dinamico permette, previa registrazione a <http://www.dyn.com> o <http://www.no-ip.com> di associare un URL fisso all'indirizzo IP pubblico dinamico, che viene automaticamente aggiornato dal router ad ogni variazione.

### 5.13.1 Dyn.com (ex Dyndns.org)

Se il provider DNS dinamico è [www.dyn.com](http://www.dyn.com) (ex [www.dyndns.org](http://www.dyndns.org)) verrà mostrata la schermata in Figura 5-524452.

The screenshot shows a web interface for configuring Dynamic DNS (DDNS). At the top, there is a green header with the text "DDNS". Below the header, the interface is divided into several sections:

- Service Provider:** A dropdown menu is set to "Dyndns ( www.dyndns.org )". To the right of the dropdown is a blue link that says "Go to register...".
- User Name:** A text input field containing the text "username".
- Password:** A text input field where the characters are masked with black dots.
- Domain Name:** An empty text input field.
- Enable DDNS:** A checkbox that is currently unchecked, with the label "Enable DDNS" next to it.
- Connection Status:** The text "DDNS not launching!" is displayed. Below this text are two buttons: "Login" and "Logout".

At the bottom of the form, there is a "Save" button.

Figura 5-5244 Dyn.com (ex Dyndns.org)

Per attivare il servizio specificare quanto segue.

1. **User Name (Nome utente)** dell'account.
2. **Password** dell'account.
3. **Domain Name (Dominio)** comunicato dal provider.
4. Fare clic su **Login (Accedi)** per attivare il servizio.

Lo stato del servizio è specificato in **Connection Status (Stato)**.

Fare clic su **Logout (Disconnetti)** per arrestare il servizio.

### 5.13.2 No-ip.com

Se il provider DNS dinamico è [www.no-ip.com](http://www.no-ip.com) verrà mostrata la schermata in Figura 5-534553.

**DDNS**

**Service Provider:** No-IP ( www.no-ip.com ) [Go to register...](#)

**User Name:** username

**Password:** ●●●●●●

**Domain Name:**

Enable DDNS

**Connection Status:** DDNS not launching!

Login Logout

Save

Figura 5-5345 No-ip.com

Per attivare il servizio specificare quanto segue.

1. **User Name (Nome utente)** dell'account.
2. **Password** dell'account.
3. **Domain Name (Dominio)** comunicato dal provider.
4. Fare clic su **Login (Accedi)** per attivare il servizio.

Lo stato del servizio è specificato in **Connection Status (Stato)**.

Fare clic su **Logout (Disconnetti)** per arrestare il servizio.

## 5.14 Strumenti



Figura 5-56 Menu Strumenti

### 5.14.1 Orologio

La sezione presenta la regolazione dell'orologio di sistema.

**Time zone:** (GMT+08:00) Beijing, Hong Kong, Perth, Singapore

**Date:** 1 / 1 / 2006 (MM/DD/YY)

**Time:** 8 / 2 / 0 (HH/MM/SS)

**NTP Server I:** 0.0.0.0 (Optional)

**NTP Server II:** 0.0.0.0 (Optional)

Note: Click the "GET GMT" to update the time from the internet with the pre-defined servers or entering the customized server (IP Address or Domain Name) in the above frames.

Figura 5-57 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.

Per configurare manualmente l'orologio procedere come segue.

1. Selezionare il **time zone (fuso orario)**.

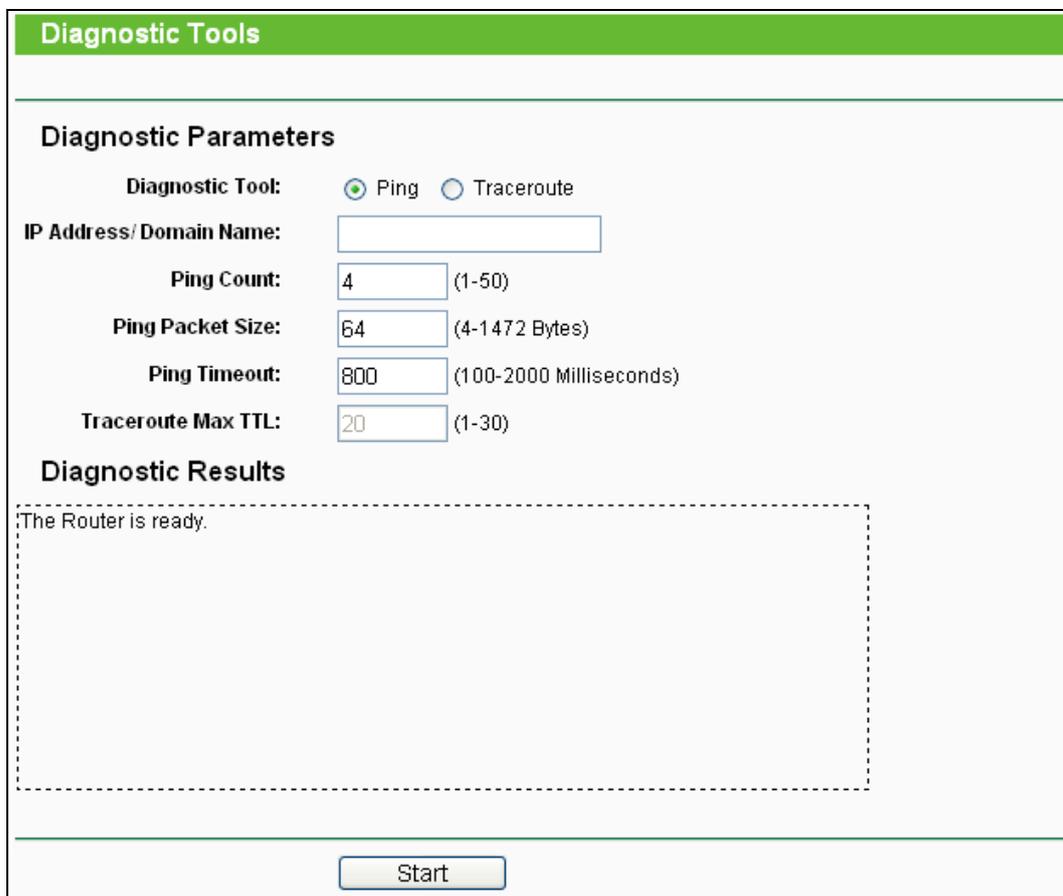
2. Inserire **date (data)** e **time (ora)**.
3. Fare clic su **Save (Salva)** per applicare la configurazione.

 **Nota:**

1. La regolazione dell'orologio è necessaria all'utilizzo di numerose funzioni.
2. Se connesso ad Internet il router sincronizzerà automaticamente il GMT all'accensione.

## 5.14.2 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 5-58 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.

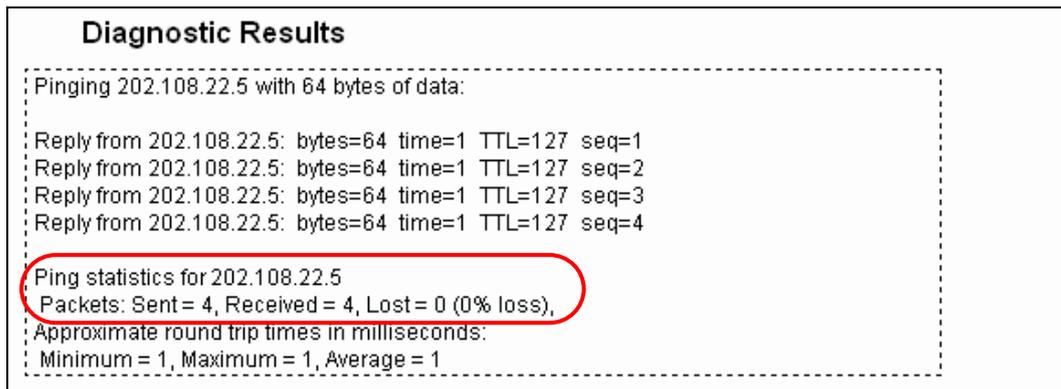


Figura 5-59 Risultati diagnostica

### 5.14.3 Firmware

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

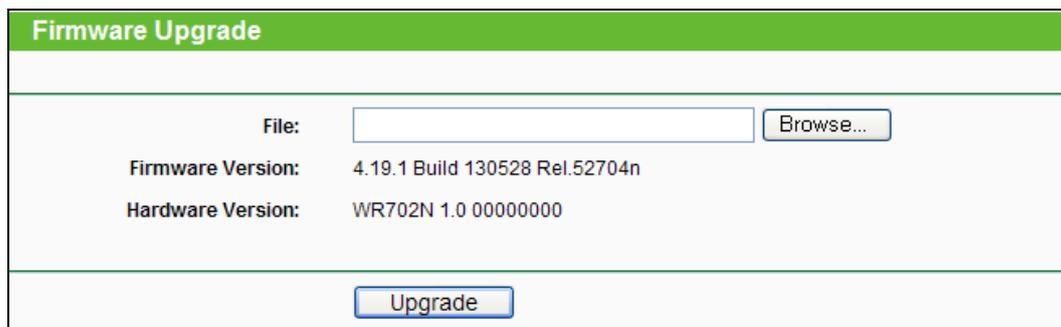


Figura 5-60 Firmware

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

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.

#### 5.14.4 Impostazioni predefinite

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



Figura 5-61 Impostazioni predefinite

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

Dopo il reset sarà possibile accedere con:

- **IP Address (Indirizzo IP):** 192.168.0.254
- **Subnet Mask:** 255.255.255.0
- **User Name (Nome utente):** admin
- **Password:** admin

 **Nota:**

Le impostazioni correnti andranno perse.

### 5.14.5 Backup e restore

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



Figura 5-62 Backup e restore

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

 **Nota:**

Non eseguire alcuna operazione durante il caricamento.

### 5.14.6 Riavvio

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

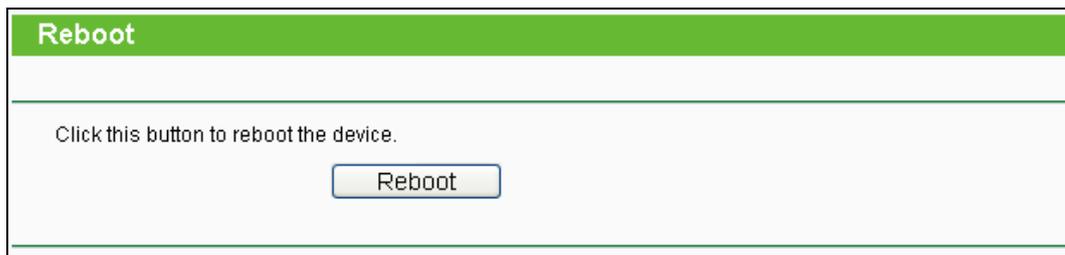
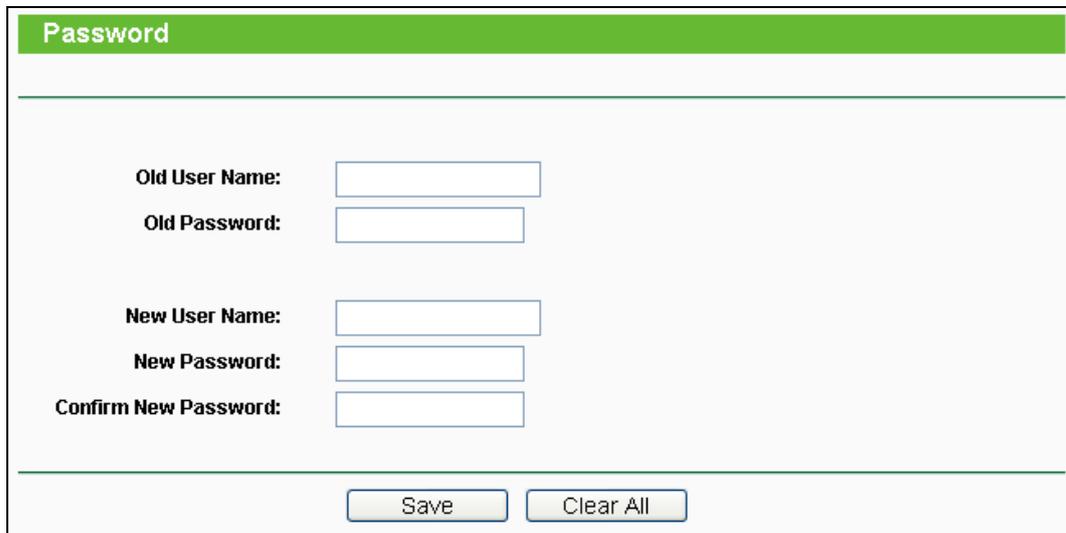


Figura 5-63 Riavvio

### 5.14.7 Password

La sezione consente il cambio della password amministrativa come in Figura 5-64.



Old User Name:

Old Password:

New User Name:

New Password:

Confirm New Password:

Figura 5-64 Password

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

 **Nota:**

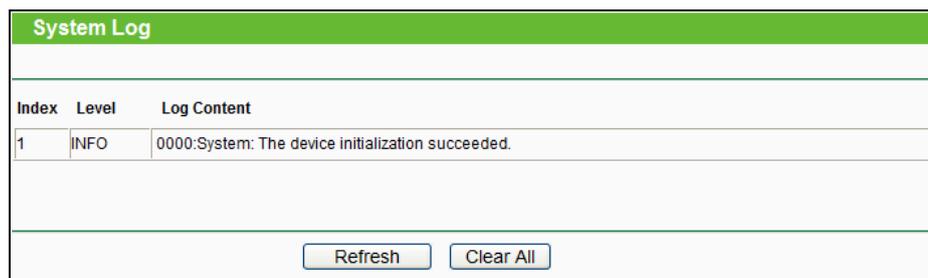
La lunghezza massima è di 14 caratteri, non sono ammessi spazi.

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

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

### 5.14.8 Log di sistema

La sezione presenta e gestisce i log di sistema.



Index	Level	Log Content
1	INFO	0000:System: The device initialization succeeded.

Figura 5-65 Log di sistema

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

**Clear All (Azzera)** – Fare clic per cancellare i log.

### 5.14.9 Statistiche

La sezione presenta le statistiche di traffico sulle varie interfacce.

**Statistics**

**Current Statistics Status:** Disabled

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

**Sorted Rules:** Sorted by IP Address

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

5  Current No.

Figura 5-66 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.

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

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

## Capitolo 6. Configurazione software in modalità repeater

### 6.1 Accesso

Per procedere alla configurazione accedere l'interfaccia web all'indirizzo <http://192.168.0.254> (od <http://tplinklogin.net>).

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

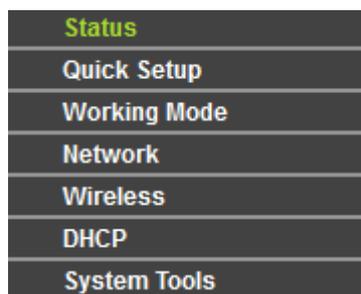


Figura 6-1

### 6.2 Stato

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

Status	
Firmware Version:	4.19.1 Build 130528 Rel.52704n
Hardware Version:	WR702N 1.0 00000000
<b>LAN</b>	
MAC Address:	A0-F3-C1-53-3B-15
IP Address:	192.168.0.254
Subnet Mask:	255.255.255.0
<b>Wireless</b>	
Wireless Mode:	Repeater Mode
Name (SSID):	
MAC Address:	A0-F3-C1-53-3B-15
System Up Time:	0 day(s) 00:02:20
<input type="button" value="Refresh"/>	

Figura 6-2 Stato

- **Firmware Version (Versione Firmware)** – Versione firmware installata.
- **Hardware Version (Versione Hardware)** – 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 Mode (Modalità operativa)**, **Wireless Radio (Radio)**, **SSID, Channel (Canale)**, **Mode (Modo)**, **Channel Width (Ampiezza canale)**, **MAC address (Indirizzo MAC)** e **WDS Status (Stato WDS)**.

- **System Up Time**

Tempo di attività a partire dall'ultimo avvio o riavvio.

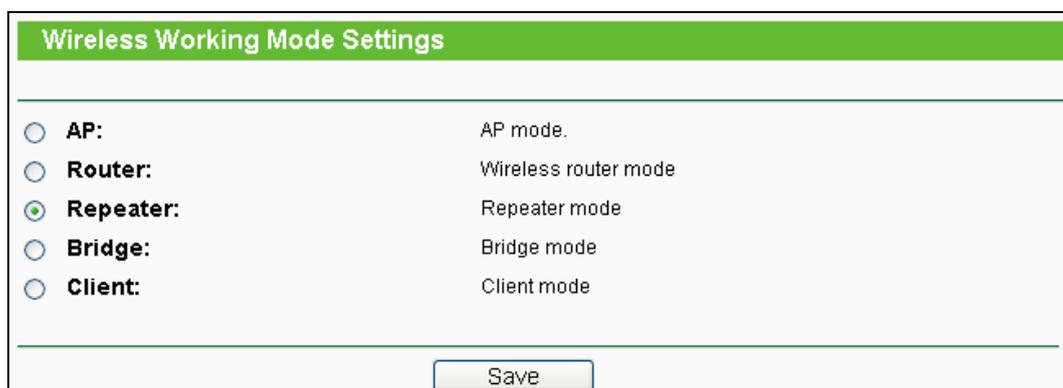
Fare clic su **Refresh (Aggiorna)** per aggiornare la pagina.

## 6.3 Quick Setup

Fare riferimento a [3.2: "Guida all'installazione rapida."](#)

## 6.4 Modalità operativa

La schermata propone la selezione della modalità operativa.



Wireless Working Mode Settings	
<input type="radio"/> <b>AP:</b>	AP mode.
<input type="radio"/> <b>Router:</b>	Wireless router mode
<input checked="" type="radio"/> <b>Repeater:</b>	Repeater mode
<input type="radio"/> <b>Bridge:</b>	Bridge mode
<input type="radio"/> <b>Client:</b>	Client mode

Figura 6-3 Modalità operativa

- **AP** - Connesso ad una rete Ethernet TL-WR702N genera una rete Wi-Fi come un tradizionale access point.

- **Router** - Connesso ad un modem/router TL-WR702N opera da router NAT generando una sottorete Wi-Fi derivando l'accesso Internet da un altro modem/router connesso alla porta LAN/WAN.
- **Repeater** - TL-WR702N opera da extender per aumentare la copertura di una rete Wi-Fi esistente.
- **Bridge** - TL-WR702N crea un ponte radio Wi-Fi con un altro access point in funzione in modalità bridge: la tipica applicazione è il collegamento Wi-Fi tra 2 reti Ethernet.
- **Client (adattatore smart TV / decoder)** - TL-WR702N si collega ad una rete Wi-Fi esistente e la inoltra sulla porta LAN/WAN: la tipica applicazione è la connessione alla rete Wi-Fi di un dispositivo (es. Smart TV, decoder, console) dotato di sola scheda di rete Ethernet.

Fare clic su **Save (Salva)** e consentire il riavvio per applicare le impostazioni.

## 6.5 Network



Figura 6-5 Menu Network

### 6.5.1 LAN

Questa sezione consente la configurazione dei parametri LAN.

 A screenshot of the LAN configuration page. At the top, there is a green bar with the word 'LAN' in white. Below it, there is a white area with a green border containing the following fields:
 

- Address Type:** A dropdown menu with 'Smart IP(DHCP)' selected.
- MAC Address:** A text field containing 'A0-F3-C1-53-3B-15'.
- IP Address:** A text field containing '192.168.0.254'.
- Subnet Mask:** A dropdown menu with '255.255.255.0' selected.

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

Figura 6-6 LAN

- **Address Type (Tipo indirizzamento)** - Selezionare **Smart IP(DHCP)** per ottenere un indirizzo automatico via DHCP oppure **Static IP** per immettere manualmente i parametri d'indirizzamento.

- **MAC Address (Indirizzo MAC)** - Indirizzo MAC dell'interfaccia LAN.
- **IP Address (Indirizzo IP)** - Modificare l'indirizzo IP dell'interfaccia LAN se necessario.
- **Subnet Mask** - Sottomaschera di rete.

 **Nota:**

1. Variando l'indirizzo LAN anche l'interfaccia di gestione Web sarà accessibile attraverso il nuovo indirizzo.
2. L'eventuale pool DHCP è automaticamente aggiornata in caso di cambio di sottorete dell'indirizzo IP LAN, mentre eventuali Virtual Server ed host DMZ devono essere riconfigurati.

## 6.6 Wireless



Figura 6-7 Menu Wireless

### 6.6.1 Configurazione di base

La presente sezione permette la configurazione dei parametri wireless di base.

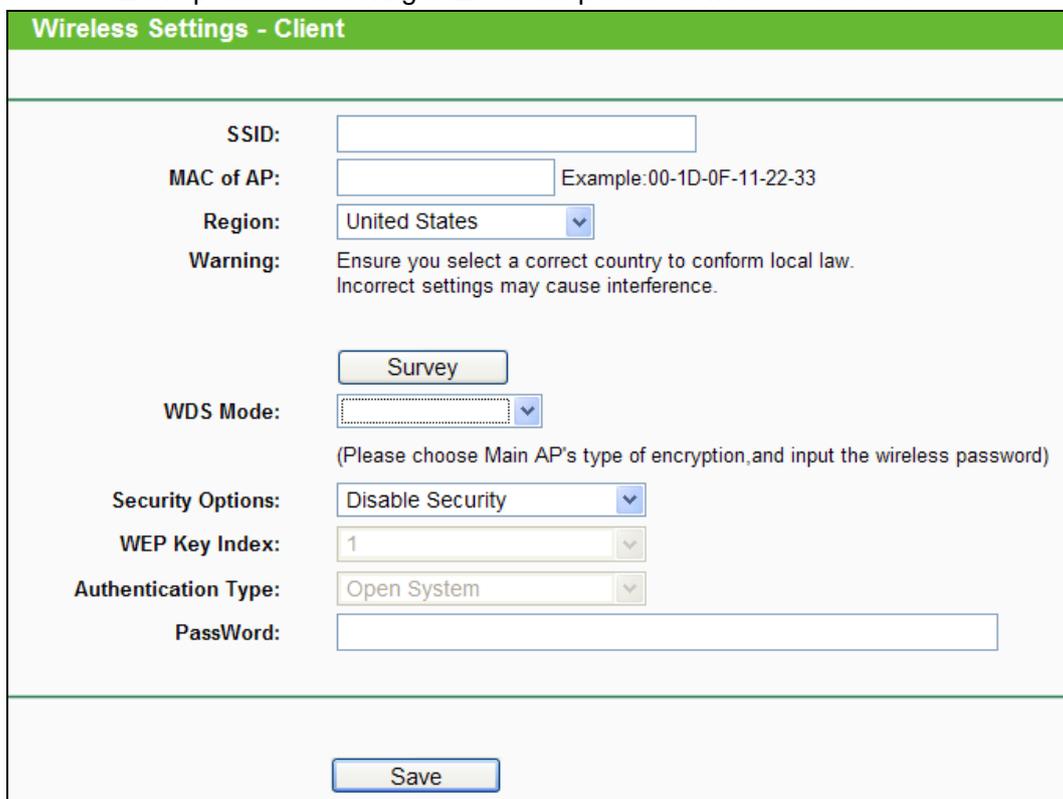
The screenshot shows a web interface titled 'Wireless Settings - Client'. It contains several configuration fields: 'SSID' (text input), 'MAC of AP' (text input with example '00-1D-0F-11-22-33'), 'Region' (dropdown menu set to 'United States'), a 'Warning' message, 'WDS Mode' (dropdown menu), 'Security Options' (dropdown menu set to 'Disable Security'), 'WEP Key Index' (dropdown menu set to '1'), 'Authentication Type' (dropdown menu set to 'Open System'), and 'PassWord' (text input). A 'Survey' button is located above the 'WDS Mode' dropdown, and a 'Save' button is at the bottom of the form.

Figura 6-8 Configurazione di base

- **Survey (Ricerca)** – Fare clic per cercare le reti disponibili, quindi su **Connect (Connetti)** sulla riga della rete sorgente designata.
- **SSID** – Verificare l'SSID della rete sorgente.
- **MAC of AP (BSSID)** – Verificare il BSSID dell'access point sorgente.
- **Region (Regione)** - Selezionare la regione in cui è in uso il; un'errata selezione può violare la vigente normativa.
- **WDS Mode** – Modalità WDS, modificare solamente se necessario.
- **Security Options (Sicurezza)** – Verificare la sicurezza in uso sulla rete sorgente.
- **Password** – Specificare la password di accesso alla rete sorgente.

Fare clic su **Save (Salva)** e consentire il riavvio per applicare le impostazioni.

 **Nota:**

Le performance di velocità e copertura sono fortemente influenzati dall'ambiente di utilizzo.

Si consiglia di attenersi alle seguenti linee guida per il posizionamento al fine di non degradare sensibilmente le performance:

- Al centro dell'area da coprire.
- Posizione quanto più possibile distante da ostacoli.
- Lontano da altri dispositivi elettronici, specialmente a microonde.
- Lontano da superfici metalliche.

## 6.7 DHCP

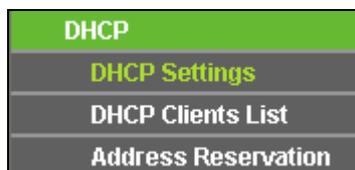


Figura 6-9 Menu DHCP

### 6.7.1 DHCP

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

Se l'indirizzo LAN del router non è ottenuto in modalità Smart IP la sezione consente la configurazione del server DHCP come in Figura 6-11.

**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)

Note: The DHCP Settings function cannot be configured if you have choosed Smart IP(DHCP) in Network->LAN (in this situation the device will help you configure the DHCP automaticaly as you need).

Save

Figura 6-10 DHCP

- **DHCP Server (Server DHCP)** - Abilita o disabilita 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.

 **Nota:**

DHCP deve essere abilitato sugli host che intendono ottenere automaticamente un indirizzo IP.

## 6.7.2 Dispositivi collegati

La pagina mostra l'elenco dei dispositivi a cui il server DHCP ha assegnato un indirizzo come in Figura 6-12.

DHCP Clients List				
ID	Client Name	MAC Address	Assigned IP	Lease Time
1	tp-113ea910272d	40-61-86-CF-20-7A	192.168.0.100	01:43:33

Figura 6-12 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.

## 6.7.3 Address Reservation

È possibile specificare degli indirizzi IP da assegnare staticamente a dei dispositivi come in Figura 6-13.

Address Reservation				
ID	MAC Address	Reserved IP Address	Status	Modify
1	00-0A-EB-13-09-BB	192.168.0.100	Enabled	<a href="#">Modify</a> <a href="#">Delete</a>

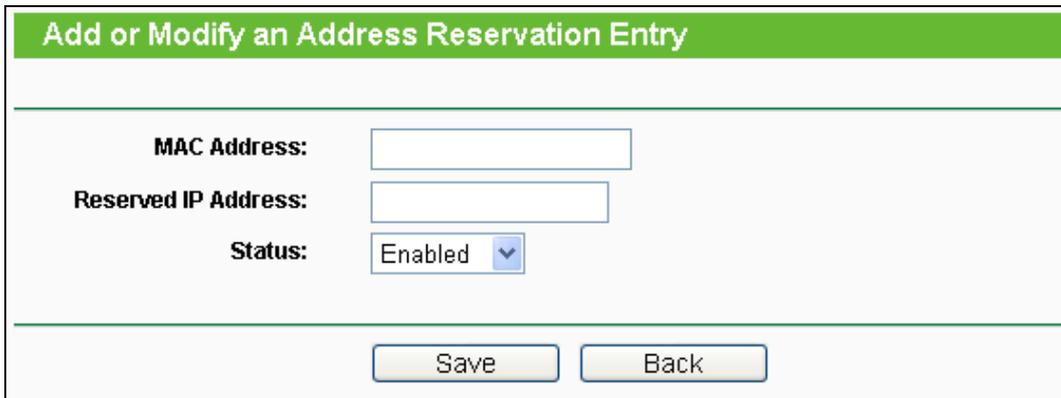
Figura 6-13 Address reservation

- **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 procedere come segue.

1. Fare clic su **Add New button (Aggiungi)** per visualizzare la schermata in Figura 6-14.
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.



The screenshot shows a web interface for adding or modifying an address reservation entry. The title bar is green and contains the text "Add or Modify an Address Reservation Entry". Below the title bar, there are three input fields: "MAC Address:", "Reserved IP Address:", and "Status:". The "Status:" field is a dropdown menu with "Enabled" selected. At the bottom of the form, there are two buttons: "Save" and "Back".

Figura 6-14 Aggiunta reservation

Per modificare o cancellare una riserva procedere come segue.

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

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 router.

## 6.8 Strumenti



Figura 6-15 Menu Strumenti

### 6.8.1 Diagnostica

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

Figura 6-16 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:

```

Diagnostic Results
-----
Pinging 202.108.22.5 with 64 bytes of data:

Reply from 202.108.22.5: bytes=64 time=1 TTL=127 seq=1
Reply from 202.108.22.5: bytes=64 time=1 TTL=127 seq=2
Reply from 202.108.22.5: bytes=64 time=1 TTL=127 seq=3
Reply from 202.108.22.5: bytes=64 time=1 TTL=127 seq=4

Ping statistics for 202.108.22.5
Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milliseconds:
Minimum = 1, Maximum = 1, Average = 1

```

Figura 6-17 Risultati diagnostica

## 6.8.2 Firmware

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

Firmware Upgrade	
File:	<input type="text"/> <input type="button" value="Browse..."/>
Firmware Version:	4.19.1 Build 130528 Rel.52704n
Hardware Version:	WR702N 1.0 00000000
<input type="button" value="Upgrade"/>	

Figura 6-18 Firmware

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

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.

### 6.8.3 Impostazioni predefinite

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



Figura 6-19 Impostazioni predefinite

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

Dopo il reset sarà possibile accedere con:

- **IP Address (Indirizzo IP):** 192.168.0.254
- **Subnet Mask:** 255.255.255.0
- **User Name (Nome utente):** admin
- **Password:** admin

**Nota:**

Le impostazioni correnti andranno perse.

## 6.8.4 Backup e restore

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



Figura 6-20 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.

## 6.8.5 Riavvio

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

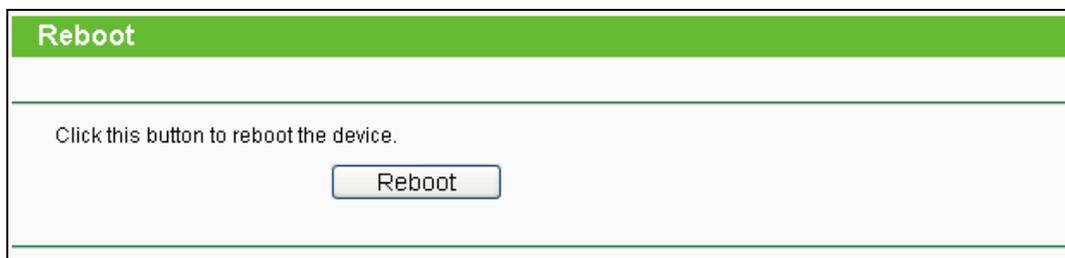
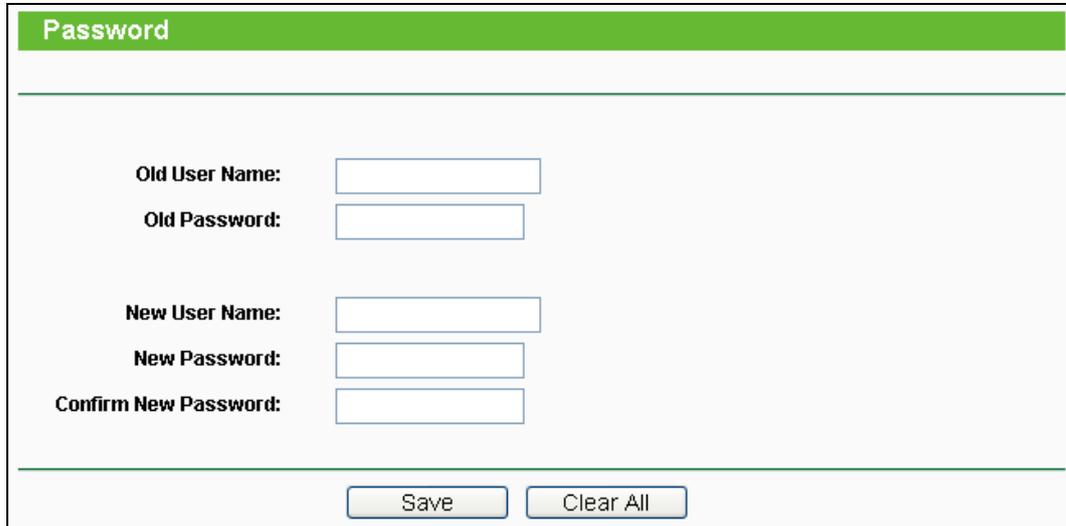


Figura 6-21 Riavvio

## 6.8.6 Password

La sezione consente il cambio della password amministrativa come in Figura 6-22.



Old User Name:

Old Password:

New User Name:

New Password:

Confirm New Password:

Save Clear All

Figura 6-22 Password

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

 **Nota:**

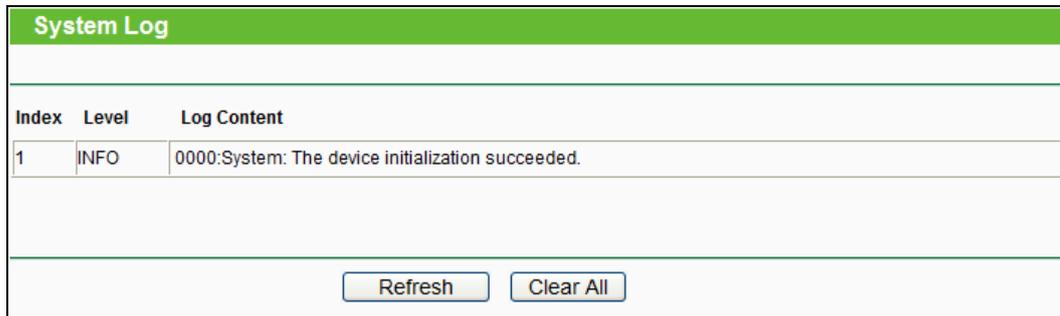
La lunghezza massima è di 14 caratteri, non sono ammessi spazi.

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

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

## 6.8.7 Log di sistema

La sezione presenta e gestisce i log di sistema.



System Log		
Index	Level	Log Content
1	INFO	0000:System: The device initialization succeeded.

Refresh Clear All

Figura 6-23 Log di sistema

- **Refresh (Aggiorna)** – Fare clic per aggiornare la pagina.
- **Clear All (Azzera)** – Fare clic per cancellare i log.

## Capitolo 7. Configurazione in modalità Bridge

### 7.1 Accesso

Per procedere alla configurazione accedere l'interfaccia web all'indirizzo <http://192.168.0.254> (o <http://tplinklogin.net>).

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

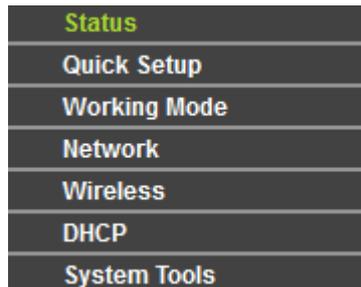


Figura 7-1

### 7.2 Stato

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

Status	
Firmware Version:	4.19.1 Build 130528 Rel.52704n
Hardware Version:	WR702N 1.0 00000000
<b>LAN</b>	
MAC Address:	A0-F3-C1-53-3B-15
IP Address:	192.168.0.254
Subnet Mask:	255.255.255.0
<b>Wireless</b>	
Wireless Mode:	Bridge Mode
Wireless Radio:	Enable
Name (SSID):	TP-LINK_533B15
Channel:	Auto(Survey...)
Mode:	11bgn mixed
Channel Width:	Auto
MAC Address:	A0-F3-C1-53-3B-15
WDS Status:	Init...
System Up Time:	0 day(s) 00:00:04
	<input type="button" value="Refresh"/>

Figura 7-2 Stato

- **Firmware Version (Versione Firmware)** – Versione firmware installata.
- **Hardware Version (Versione Hardware)** – 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 Mode (Modalità operativa)**, **Wireless Radio (Radio)**, **SSID**, **Channel (Canale)**, **Mode (Modo)**, **Channel Width (Ampiezza canale)**, **MAC address (Indirizzo MAC)** e **WDS Status (Stato WDS)**.

- **System Up Time**

Tempo di attività a partire dall'ultimo avvio o riavvio.

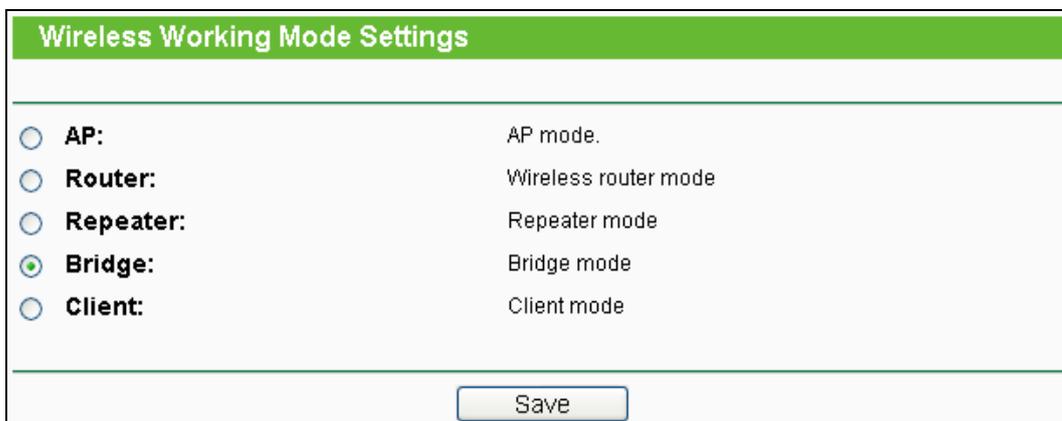
Fare clic su **Refresh (Aggiorna)** per aggiornare la pagina.

## 7.3 Quick Setup

Fare riferimento a [3.2: "Guida all'installazione rapida."](#)

## 7.4 Modalità operativa

La schermata propone la selezione della modalità operativa.



Wireless Working Mode Settings	
<input type="radio"/> <b>AP:</b>	AP mode.
<input type="radio"/> <b>Router:</b>	Wireless router mode
<input type="radio"/> <b>Repeater:</b>	Repeater mode
<input checked="" type="radio"/> <b>Bridge:</b>	Bridge mode
<input type="radio"/> <b>Client:</b>	Client mode

Figura 7-3 Modalità operativa

- **AP** - Connesso ad una rete Ethernet TL-WR702N genera una rete Wi-Fi come un tradizionale access point.
- **Router** - Connesso ad un modem/router TL-WR702N opera da router NAT generando una sottorete Wi-Fi derivando l'accesso Internet da un altro modem/router connesso alla porta LAN/WAN.
- **Repeater** - TL-WR702N opera da extender per aumentare la copertura di una rete Wi-Fi esistente.
- **Bridge** - TL-WR702N crea un ponte radio Wi-Fi con un altro access point in funzione in modalità bridge: la tipica applicazione è il collegamento Wi-Fi tra 2 reti Ethernet.
- **Client (adattatore smart TV / decoder)** - TL-WR702N si collega ad una rete Wi-Fi esistente e la inoltra sulla porta LAN/WAN: la tipica applicazione è la connessione alla rete Wi-Fi di un dispositivo (es. Smart TV, decoder, console) dotato di sola scheda di rete Ethernet.

Fare clic su **Save (Salva)** e consentire il riavvio per applicare le impostazioni.

## 7.5 Network



Figura 7-5 Menu Network

### 7.5.1 LAN

Questa sezione consente la configurazione dei parametri LAN.

 A screenshot of a web configuration page for LAN settings. At the top, there is a green header bar with the word 'LAN' in white. Below the header, the page has a light grey background. There are four rows of configuration options:
 

- Address Type:** A dropdown menu with 'Smart IP(DHCP)' selected.
- MAC Address:** A text field containing 'A0-F3-C1-53-3B-15'.
- IP Address:** A text field containing '192.168.0.254'.
- Subnet Mask:** A dropdown menu with '255.255.255.0' selected.

 At the bottom center of the form, there is a 'Save' button.

Figura 7-6 LAN

- **Address Type (Tipo indirizzamento)** - Selezionare **Smart IP(DHCP)** per ottenere un indirizzo automatico via DHCP oppure **Static IP** per immettere manualmente i parametri d'indirizzamento.
- **MAC Address (Indirizzo MAC)** - Indirizzo MAC dell'interfaccia LAN.
- **IP Address (Indirizzo IP)** - Modificare l'indirizzo IP dell'interfaccia LAN se necessario.
- **Subnet Mask** - Sottomaschera di rete.

 **Nota:**

1. Variando l'indirizzo LAN anche l'interfaccia di gestione Web sarà accessibile attraverso il nuovo indirizzo.
2. L'eventuale pool DHCP è automaticamente aggiornata in caso di cambio di sottorete dell'indirizzo IP LAN, mentre eventuali Virtual Server ed host DMZ devono essere riconfigurati.

## 7.6 Wireless



Figura 7-7 Menu Wireless

### 7.6.1 Configurazione di base

La presente sezione permette la configurazione dei parametri wireless di base.

Figura 7-8 Configurazione di base

- **Survey (Ricerca)** – Fare clic per cercare le reti disponibili, quindi su **Connect (Connetti)** sulla riga della rete sorgente designata
- **SSID** - Digitare il nome che si desidera attribuire alla propria rete wireless.
- **Region (Regione)** - Selezionare la regione in cui è in uso il; un'errata selezione può violare la vigente normativa.
- **Channel (Canale)** - Modificare il canale solamente in caso di necessità.

- **Mode (Modalità)** - Modificare la modalità wireless solamente in caso di necessità.
- **Channel Width (Ampiezza canale)** - Modificare l'ampiezza del canale solamente in caso di necessità.
- **Enable SSID Broadcast (Trasmetti SSID)** - Deselezionare questa opzione per rendere la rete wireless non rilevabile.
- **SSID (to be bridged) (SSID sorgente)** – SSID della rete sorgente.
- **BSSID (to be bridged) (BSSID sorgente)** – BSSID dell'access point sorgente.
- **WDS Mode** – Modalità WDS, modificare solamente se necessario.
- **Security Options (Sicurezza)** – Verificare la sicurezza in uso sulla rete sorgente.
- **Password** – Specificare la password di access alla rete sorgente.

Fare clic su **Save (Salva)** e consentire il riavvio per applicare le impostazioni.

 **Nota:**

Le performance di velocità e copertura sono fortemente influenzati dall'ambiente di utilizzo.

Si consiglia di attenersi alle seguenti linee guida per il posizionamento al fine di non degradare sensibilmente le performance:

- Al centro dell'area da coprire.
- Posizione quanto più possibile distante da ostacoli.
- Lontano da altri dispositivi elettronici, specialmente a microonde.
- Lontano da superfici metalliche.

## 7.6.2 Sicurezza

La sezione controlla alle specifiche di sicurezza della rete wireless.

**Wireless Security**

**Disable Security**

**WEP**

Type: Automatic

WEP Key Format: Hexadecimal

Key Selected	WEP Key (Password)	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 - Enterprise**

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/WPA2 - Personal(Recommended)**

Version: Automatic(Recommended)

Encryption: Automatic(Recommended)

PSK Password:

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

Group Key Update Period: 0 Seconds (Keep it default if you are not sure, minimum is 30, 0 means no update)

Save

Figura 7-9 Sicurezza

- **Disable Security (Nessuna sicurezza)** - Nessuna protezione è applicata e la rete collegabile da qualsiasi dispositivo wireless.
- **WEP** - WEP non è ufficialmente supportato dallo standard 802.11n, se ne sconsiglia pertanto l'utilizzo.
  - **Type (Tipo)** - Selezionare il tipo di sistema WEP secondo le specifiche della rete.
  - **WEP Key Format (Formato chiave WEP)** - Impostare il formato delle chiavi WEP in uso.
  - **WEP Key (Password) (Chiave (Password))** - Specificare le chiavi utilizzate.
- **Key Type (Tipo Chiave)** - Definire il tipo della chiave specificata.

- **WPA/WPA2 - Enterprise** - Selezionare questa opzione se si intende utilizzare un server RADIUS.
  - **Version (Versione)** - Modificare la versione della protezione WPA solamente se necessario.
  - **Encryption (Crittografia)** - Forzare la protezione TKIP od AES solamente se necessario.
- ☞ **Nota:** TKIP non è ufficialmente supportato se il router opera in modalità wireless 802.11n.
- **RADIUS Server IP (IP Server RADIUS)** - Inserire l'indirizzo IP del server RADIUS.
- **RADIUS Port (Porta RADIUS)** - Modificare la porta del server se necessario.
- **RADIUS Password (Password RADIUS)** - Inserire la password del server RADIUS.
- **Group Key Update Period** - Modificare il periodo di aggiornamento solamente se necessario.
  
- **WPA-PSK/WPA2-PSK (Recommended) (WPA-PSK/WPA2-PSK (raccomandato))** - Autenticazione con password WPA/WPA2.
  - **Version (Versione)** - Forzare una versione della protezione WPA solamente se necessario.
  - **Encryption (Crittografia)** - Forzare la crittografia AES o TKIP solamente se necessario.
- ☞ **Nota:** TKIP non è ufficialmente supportato se il router opera in modalità wireless 802.11n.
- **Password** - Specificare una password per l'accesso alla rete wireless da 8 a 63 caratteri ASCII oppure da 8 a 64 caratteri esadecimali; la password è sensibile alle maiuscole.
- **Group Key Update Period** - Modificare l'intervallo solamente se necessario.

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

## 7.7 DHCP



Figura 7-10 Menu DHCP

### 7.7.1 DHCP

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

Se l'indirizzo LAN del router non è ottenuto in modalità Smart IP la sezione consente la configurazione del server DHCP come in Figura 7-12.

 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 options:
 

- DHCP Server:** Radio buttons for 'Disable' and 'Enable' (selected).
- Start IP Address:** Text input field containing '192.168.0.100'.
- End IP Address:** Text input field containing '192.168.0.199'.
- 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 '192.168.0.254' followed by '(optional)'.
- Default Domain:** Text input field followed by '(optional)'.
- Primary DNS:** Text input field containing '0.0.0.0' followed by '(optional)'.
- Secondary DNS:** Text input field containing '0.0.0.0' followed by '(optional)'.

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

Figura 7-12 DHCP

- **DHCP Server (Server DHCP)** - Abilita o disabilita 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.

 **Nota:**

DHCP deve essere abilitato sugli host che intendono ottenere automaticamente un indirizzo IP.

## 7.7.2 Dispositivi collegati

La pagina mostra l'elenco dei dispositivi a cui il server DHCP ha assegnato un indirizzo come in Figura 7-13.

DHCP Clients List				
ID	Client Name	MAC Address	Assigned IP	Lease Time
1	tp-113ea910272d	40-61-86-CF-20-7A	192.168.0.100	01:43:33

Figura 7-13 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 **Refresh (Aggiorna)** per aggiornare la pagina.

### 7.7.3 Address Reservation

È possibile specificare degli indirizzi IP da assegnare **staticamente** a dei dispositivi come in Figura 7-14.

ID	MAC Address	Reserved IP Address	Status	Modify
1	00-0A-EB-13-09-BB	192.168.0.100	Enabled	<a href="#">Modify Delete</a>

Figura 7-14 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 procedere come segue.

1. Fare clic su **Add New button (Aggiungi)**.
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:**   
**Reserved IP Address:**   
**Status:**

Figura 7-15 Aggiunta reservation

Per modificare o cancellare una riserva procedere come segue.

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

Fare clic su **Clear All (Cancella tutto)** per cancellare tutte le riserve.

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

 **Nota:**

I cambiamenti diverranno effettivi solamente dopo il riavvio del router.

## 7.8 Strumenti



Figura 7-16 Menu Strumenti

### 7.8.1 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 7-17 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:

```

Diagnostic Results
-----
Pinging 202.108.22.5 with 64 bytes of data:

Reply from 202.108.22.5: bytes=64 time=1 TTL=127 seq=1
Reply from 202.108.22.5: bytes=64 time=1 TTL=127 seq=2
Reply from 202.108.22.5: bytes=64 time=1 TTL=127 seq=3
Reply from 202.108.22.5: bytes=64 time=1 TTL=127 seq=4

Ping statistics for 202.108.22.5
Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milliseconds:
Minimum = 1, Maximum = 1, Average = 1
-----

```

Figura 7-18 Risultati diagnostica

## 7.8.2 Firmware

La sezione permette il caricamento di file contenenti aggiornamenti firmware.

Firmware Upgrade	
File:	<input type="text"/> <input type="button" value="Browse..."/>
Firmware Version:	4.19.1 Build 130528 Rel.52704n
Hardware Version:	WR702N 1.0 00000000
<input type="button" value="Upgrade"/>	

Figura 7-19 Firmware

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

Per aggiornare il firmware procedere come segue.

5. Scaricare il firmware più recente in formato compresso dalla pagina di prodotto su <http://www.tp-link.it>.
6. Estrarre il file binario dall'archivio compresso.
7. Selezionare il file binario dopo averlo estratto dall'archivio compresso.
8. 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.

### 7.8.3 Impostazioni predefinite

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

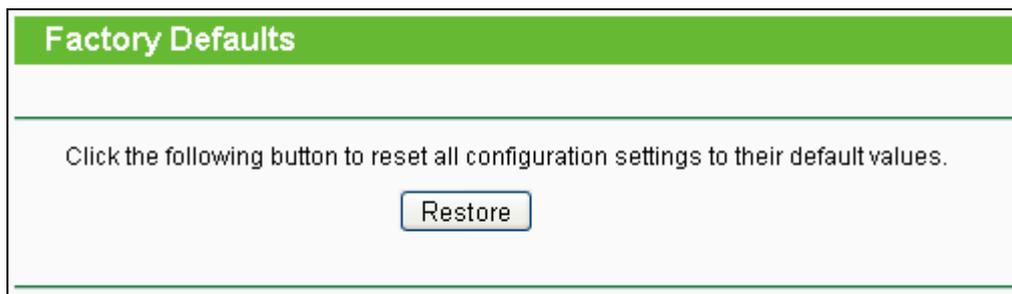


Figura 7-20 Impostazioni predefinite

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

Dopo il reset sarà possibile accedere con:

- **IP Address (Indirizzo IP):** 192.168.0.254
- **Subnet Mask:** 255.255.255.0
- **User Name (Nome utente):** admin
- **Password:** admin

 **Nota:**

Le impostazioni correnti andranno perse.

## 7.8.4 Backup e restore

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



The screenshot shows a web interface for 'Backup & Restore'. It features a green header bar with the text 'Backup & Restore'. Below this, there are two rows of controls. The first row is labeled 'Backup:' and contains a 'Backup' button. The second row is labeled 'File:' and contains a text input field, a 'Browse...' button, and a 'Restore' button.

Figura 7-21 Backup e restore

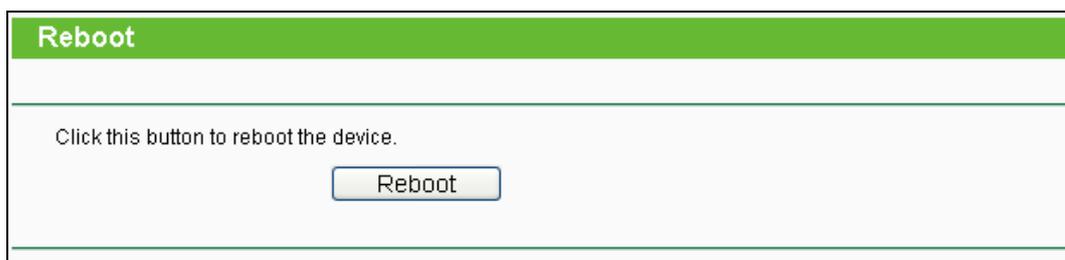
- Fare clic su **Backup** per salvare su file una copia della configurazione.
- Fare clic su **Browse (Sfoggia)** per selezionare un file di configurazione e su **Restore (Carica)** per applicarla sovrascrivendo la configurazione attuale.

### Nota:

Non eseguire alcuna operazione durante il caricamento.

## 7.8.5 Riavvio

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

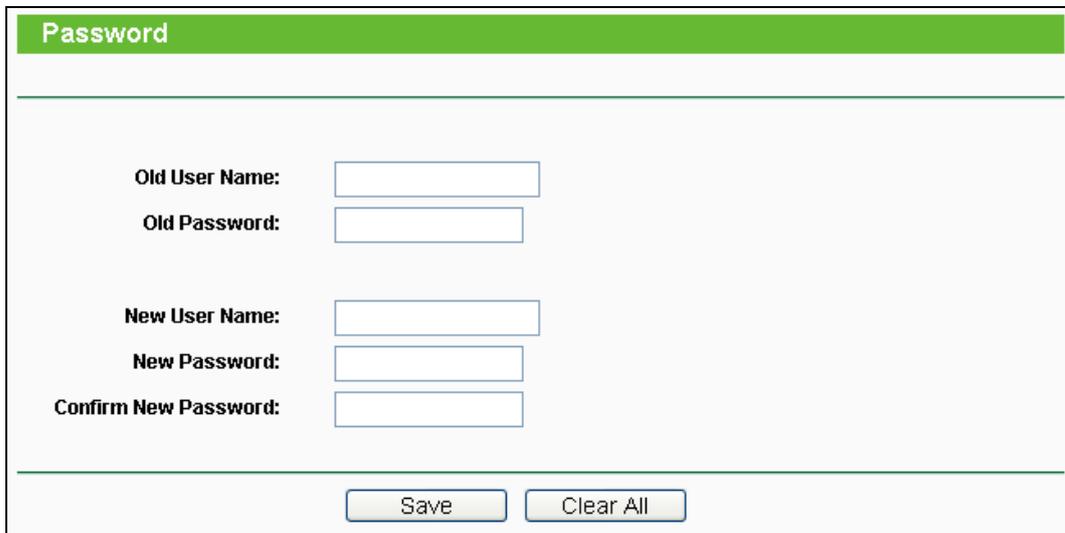


The screenshot shows a web interface for 'Reboot'. It features a green header bar with the text 'Reboot'. Below this, there is a text instruction: 'Click this button to reboot the device.' and a 'Reboot' button.

Figura 7-22 Riavvio

## 7.8.6 Password

La sezione consente il cambio della password amministrativa come in Figura 7-23.



Old User Name:

Old Password:

New User Name:

New Password:

Confirm New Password:

Save Clear All

Figura 7-23 Password

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

 **Nota:**

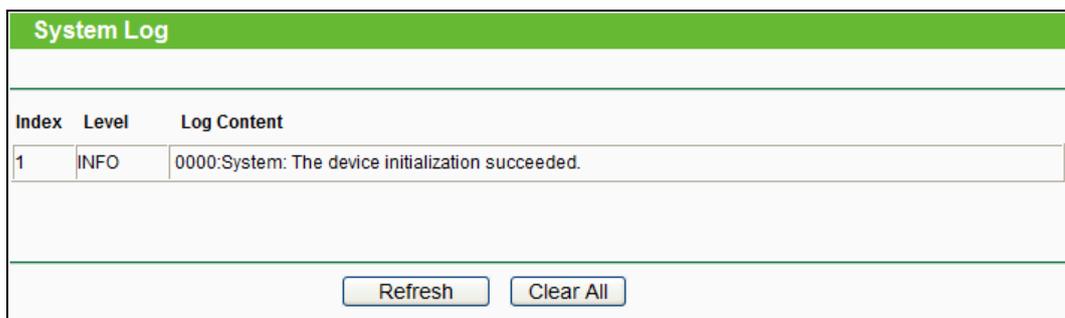
La lunghezza massima è di 14 caratteri, non sono ammessi spazi.

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

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

## 7.8.7 Log di sistema

La sezione presenta e gestisce i log di sistema.



Index	Level	Log Content
1	INFO	0000:System: The device initialization succeeded.

Refresh Clear All

Figura 7-24 Log di sistema

- **Refresh (Aggiorna)** – Fare clic per aggiornare la pagina.
- **Clear All (Azzera)** – Fare clic per cancellare i log.

## Capitolo 8. Configurazione software in modalità client (adattatore smart TV / decoder)

### 8.1 Accesso

Per procedere alla configurazione accedere l'interfaccia web all'indirizzo <http://192.168.0.254> (od <http://tplinklogin.net>).

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

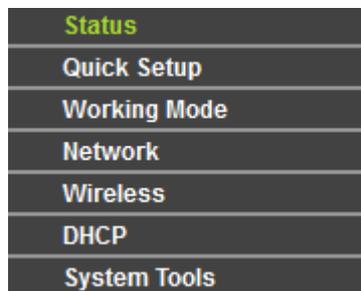


Figura 8-1

### 8.2 Stato

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

Status	
Firmware Version:	4.19.1 Build 130528 Rel.52704n
Hardware Version:	WR702N 1.0 00000000
<b>LAN</b>	
MAC Address:	A0-F3-C1-53-3B-15
IP Address:	192.168.0.254
Subnet Mask:	255.255.255.0
<b>Wireless</b>	
Wireless Mode:	Client Mode
Name (SSID):	
MAC Address:	A0-F3-C1-53-3B-15
System Up Time:	0 day(s) 00:01:09
	<input type="button" value="Refresh"/>

➤ **Firmware Version (Versione Firmware)** – Versione firmware installata.

➤ **Hardware Version (Versione Hardware)** – 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 Mode (Modalità operativa)**, **Wireless Radio (Radio)**, **SSID**, **Channel (Canale)**, **Mode (Modo)**, **Channel Width (Ampiezza canale)**, **MAC address (Indirizzo MAC)** e **WDS Status (Stato WDS)**.

➤ **System Up Time**

Tempo di attività a partire dall'ultimo avvio o riavvio.

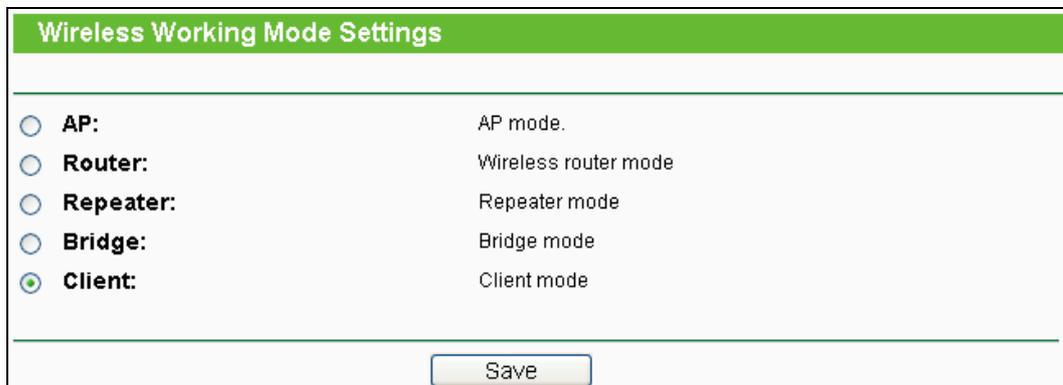
Fare clic su **Refresh (Aggiorna)** per aggiornare la pagina.

## 8.3 Quick Setup

Fare riferimento a [3.2: "Guida all'installazione rapida."](#)

## 8.4 Modalità operativa

La schermata propone la selezione della modalità operativa.



Wireless Working Mode Settings	
<input type="radio"/> <b>AP:</b>	AP mode.
<input type="radio"/> <b>Router:</b>	Wireless router mode
<input type="radio"/> <b>Repeater:</b>	Repeater mode
<input type="radio"/> <b>Bridge:</b>	Bridge mode
<input checked="" type="radio"/> <b>Client:</b>	Client mode

Save

Figura 8-3 Modalità operativa

- **AP** - Connesso ad una rete Ethernet TL-WR702N genera una rete Wi-Fi come un tradizionale access point.
- **Router** - Connesso ad un modem/router TL-WR702N opera da router NAT generando una sottorete Wi-Fi derivando l'accesso Internet da un altro modem/router connesso alla porta LAN/WAN.
- **Repeater** - TL-WR702N opera da extender per aumentare la copertura di una rete Wi-Fi esistente.
- **Bridge** - TL-WR702N crea un ponte radio Wi-Fi con un altro access point in funzione in modalità bridge: la tipica applicazione è il collegamento Wi-Fi tra 2 reti Ethernet.
- **Client (adattatore smart TV / decoder)** - TL-WR702N si collega ad una rete Wi-Fi esistente e la inoltra sulla porta LAN/WAN: la tipica applicazione è la connessione alla rete Wi-Fi di un dispositivo (es. Smart TV, decoder, console) dotato di sola scheda di rete Ethernet.

Fare clic su **Save (Salva)** e consentire il riavvio per applicare le impostazioni.

## 8.5 Network



Figura 8-5 Menu Network

### 8.5.1 LAN

Questa sezione consente la configurazione dei parametri LAN.

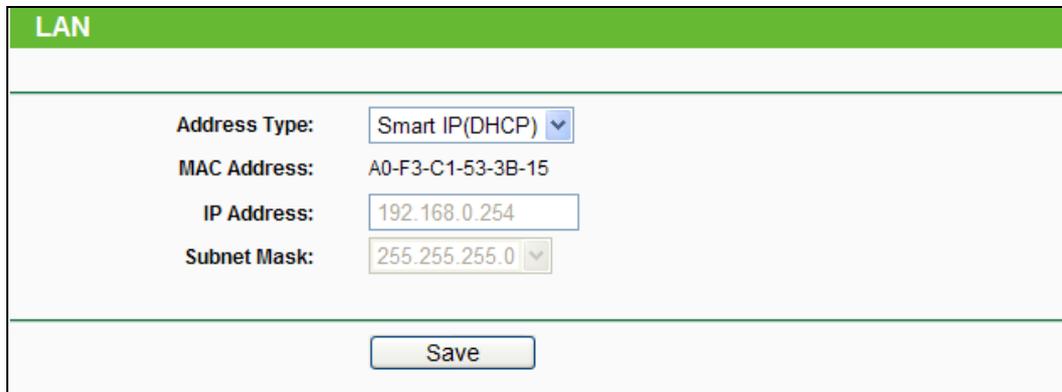


Figura 8-6 LAN

- **Address Type (Tipo indirizzamento)** - Selezionare **Smart IP(DHCP)** per ottenere un indirizzo automatico via DHCP oppure **Static IP** per immettere manualmente i parametri d'indirizzamento.
- **MAC Address (Indirizzo MAC)** - Indirizzo MAC dell'interfaccia LAN.
- **IP Address (Indirizzo IP)** - Modificare l'indirizzo IP dell'interfaccia LAN se necessario.
- **Subnet Mask** - Sottomaschera di rete.

 **Nota:**

1. Variando l'indirizzo LAN anche l'interfaccia di gestione Web sarà accessibile attraverso il nuovo indirizzo.
2. L'eventuale pool DHCP è automaticamente aggiornata in caso di cambio di sottorete dell'indirizzo IP LAN, mentre eventuali Virtual Server ed host DMZ devono essere riconfigurati.

## 8.6 Wireless



Figura 8-7 Menu Wireless

### 8.6.1 Configurazione di base

La presente sezione permette la configurazione dei parametri wireless di base.

**Wireless Settings - Client**

SSID:

MAC of AP:  for example:00-1D-0F-11-22-33

Region:  ▼

Warning: Ensure you select a correct country to conform local law. Incorrect settings may cause interference.

(Please choose Main AP's type of encryption, and input the wireless password)

Security Options:  ▼

WEP Key Index:  ▼

Authentication Type:  ▼

PassWord:

Figura 8-8 Configurazione di base

- **Survey (Ricerca)** – Fare clic per cercare le reti disponibili, quindi su **Connect (Connetti)** sulla riga della rete sorgente designata.
- **SSID** - Verificare il nome della rete sorgente.
- **MAC of AP (BSSID sorgente)** – BSSID dell'access point sorgente.
- **Region (Regione)** - Selezionare la regione in cui è in uso il; un'errata selezione può violare la vigente normativa.
- **Security Options (Sicurezza)** – Verificare la sicurezza in uso sulla rete sorgente.
- **Password** – Specificare la password di access alla rete sorgente.

Fare clic su **Save (Salva)** e consentire il riavvio per applicare le impostazioni.

## 8.7 DHCP



Figura 8-9 Menu DHCP

### 8.7.1 DHCP

Il server DHCP può essere utilizzato per curare l'assegnamento automatico di indirizzi IP LAN ai dispositivi con client DHCP attivo nel caso in cui non sia presente altro server DHCP in rete.

Se l'indirizzo LAN del router non è ottenuto in modalità Smart IP la sezione consente la configurazione del server DHCP come in Figura 8-11.

 A configuration page titled 'DHCP Settings' with a green header. The page contains several fields:
 

- DHCP Server:** Radio buttons for 'Disable' and 'Enable' (selected).
- Start IP Address:** Text box containing '192.168.0.100'.
- End IP Address:** Text box containing '192.168.0.199'.
- Address Lease Time:** Text box containing '120' followed by 'minutes (1~2880 minutes, the default value is 120)'.
- Default Gateway:** Text box containing '192.168.0.254' with '(optional)' to its right.
- Default Domain:** Empty text box with '(optional)' to its right.
- Primary DNS:** Text box containing '0.0.0.0' with '(optional)' to its right.
- Secondary DNS:** Text box containing '0.0.0.0' with '(optional)' to its right.

 At the bottom center is a 'Save' button.

Figura 8-11 DHCP

- **DHCP Server (Server DHCP)** - Abilita o disabilita 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.

 **Nota:**

DHCP deve essere abilitato sugli host che intendono ottenere automaticamente un indirizzo IP.

## 8.7.2 Dispositivi collegati

La pagina mostra l'elenco dei dispositivi a cui il server DHCP ha assegnato un indirizzo come in Figura 8-12.

DHCP Clients List				
ID	Client Name	MAC Address	Assigned IP	Lease Time
1	tp-113ea910272d	40-61-86-CF-20-7A	192.168.0.100	01:43:33

Figura 8-12 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.

### 8.7.3 Address reservation

È possibile specificare degli indirizzi IP da assegnare staticamente a dei dispositivi come in Figura 8-13.

Address Reservation				
ID	MAC Address	Reserved IP Address	Status	Modify
1	00-0A-EB-13-09-BB	192.168.0.100	Enabled	<a href="#">Modify</a> <a href="#">Delete</a>

Figura 8-13 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 procedere come segue.

1. Fare clic su **Add New button (Aggiungi)** per visualizzare la schermata in Figura 8-14.
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	
<b>MAC Address:</b>	<input type="text"/>
<b>Reserved IP Address:</b>	<input type="text"/>
<b>Status:</b>	Enabled <input type="button" value="v"/>
<input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Back"/>	

Figura 8-14 Aggiunta reservation

Per modificare o cancellare una riserva procedere come segue.

1. Fare clic su **Modify (Modifica)** o su **Delete (Cancella)** a fianco della riserva in oggetto.

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

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 router.

## 8.8 Strumenti



Figura 8-15 Menu Strumenti

### 8.8.1 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 8-16 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:

```

Diagnostic Results
-----
Pinging 202.108.22.5 with 64 bytes of data:

Reply from 202.108.22.5: bytes=64 time=1 TTL=127 seq=1
Reply from 202.108.22.5: bytes=64 time=1 TTL=127 seq=2
Reply from 202.108.22.5: bytes=64 time=1 TTL=127 seq=3
Reply from 202.108.22.5: bytes=64 time=1 TTL=127 seq=4

Ping statistics for 202.108.22.5
Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milliseconds:
Minimum = 1, Maximum = 1, Average = 1
-----

```

Figura 8-17 Risultati diagnostica

## 8.8.2 Firmware

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

Firmware Upgrade	
File:	<input type="text"/> <input type="button" value="Browse..."/>
Firmware Version:	4.19.1 Build 130528 Rel.52704n
Hardware Version:	WR702N 1.0 00000000
<input type="button" value="Upgrade"/>	

Figura 8-18 Firmware

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

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.

### 8.8.3 Impostazioni predefinite

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

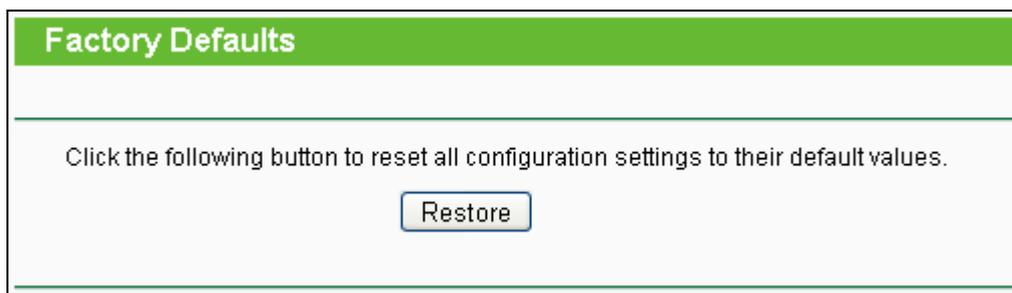


Figura 8-19 Impostazioni predefinite

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

Dopo il reset sarà possibile accedere con:

- **IP Address (Indirizzo IP):** 192.168.0.254
- **Subnet Mask:** 255.255.255.0
- **User Name (Nome utente):** admin
- **Password:** admin

**Nota:**

Le impostazioni correnti andranno perse.

## 8.8.4 Backup e restore

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



The screenshot shows a web interface titled "Backup & Restore". It features a green header bar with the title. Below the header, there are two main sections. The first section is labeled "Backup:" and contains a single button labeled "Backup". The second section is labeled "File:" and contains a text input field, a "Browse..." button, and a "Restore" button.

Figura 8-20 Backup e restore

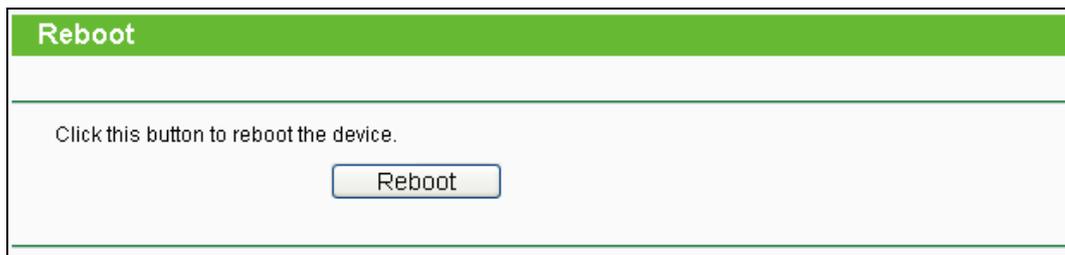
- Fare clic su **Backup** per salvare su file una copia della configurazione.
- Fare clic su **Browse (Sfoggia)** per selezionare un file di configurazione e su **Restore (Carica)** per applicarla sovrascrivendo la configurazione attuale.

### Nota:

Non eseguire alcuna operazione durante il caricamento.

## 8.8.5 Riavvio

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

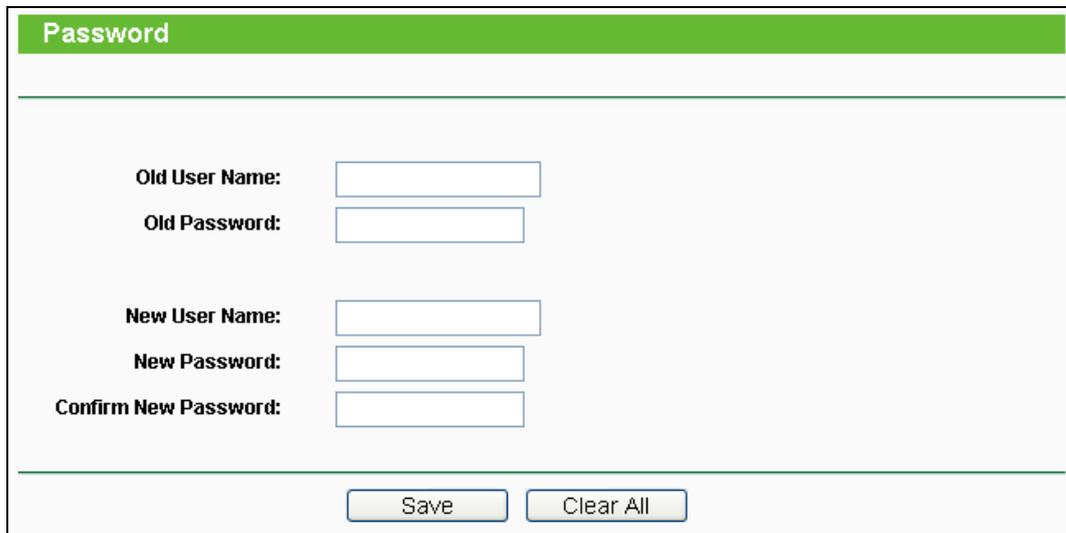


The screenshot shows a web interface titled "Reboot". It features a green header bar with the title. Below the header, there is a text instruction: "Click this button to reboot the device." centered on the page. Below the instruction is a single button labeled "Reboot".

Figura 8-21 Riavvio

## 8.8.6 Password

La sezione consente il cambio della password amministrativa come in Figura 8-22.



The screenshot shows a web form titled "Password" with a green header. The form contains five input fields and two buttons. The fields are labeled "Old User Name:", "Old Password:", "New User Name:", "New Password:", and "Confirm New Password:". The "Save" and "Clear All" buttons are located at the bottom of the form.

Old User Name:	<input type="text"/>
Old Password:	<input type="text"/>
New User Name:	<input type="text"/>
New Password:	<input type="text"/>
Confirm New Password:	<input type="text"/>

Figura 8-22 Password

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

 **Nota:**

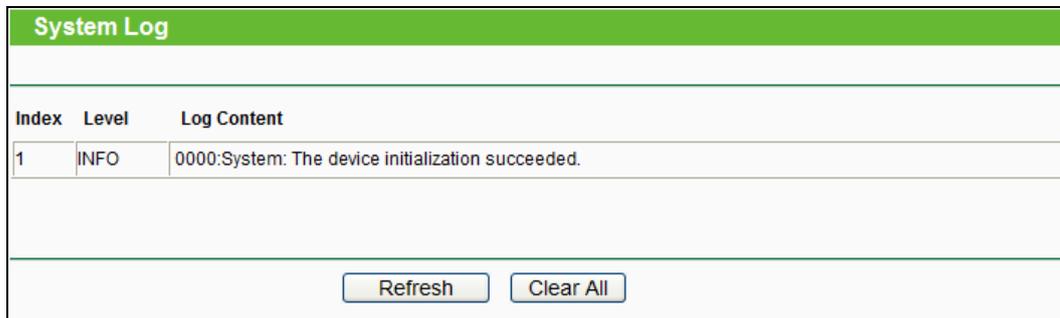
La lunghezza massima è di 14 caratteri, non sono ammessi spazi.

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

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

### 8.8.7 Log di sistema

La sezione presenta e gestisce i log di sistema.



Index	Level	Log Content
1	INFO	0000:System: The device initialization succeeded.

Figura 8-23 Log di sistema

- **Refresh (Aggiorna)** – Fare clic per aggiornare la pagina.
- **Clear All (Azzera)** – Fare clic per cancellare i log.

## 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:

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.

Figura A-2 PPPoE Connection Mode

#### Nota:

1. Anche applicazioni in esecuzione in background possono richiedere la connessione, senza avvertire l'utente.
2. **Come configuro il router per l'accesso ad Internet via Ethernet WAN?**
    - 1) Collegare il cavo Ethernet con accesso Internet alla porta Ethernet WAN (blu).
    - 2) Il router apprende automaticamente la modalità d'indirizzamento data dalla rete collegata alla porta WAN. Se dopo alcuni secondi dal collegamento del cavo alla porta WAN la navigazione non è possibile, collegarsi all'interfaccia di gestione web del router e raggiungere la sezione

Network, quindi impostare i parametri d'indirizzamento come richiesto dalla rete collegata alla porta WAN.

### 3. 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.

Figura A-8 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://192.168.0.254:88>.

- 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.

Figura A-9 Virtual Server

**Add or Modify a Virtual Server Entry**

**Service Port:**  (XX-XX or XX)

**Internal Port:**  (XX, Only valid for single Service Port or leave a blank)

**IP Address:**

**Protocol:**  ▼

**Status:**  ▼

**Common Service Port:**  ▼

Figura A-10 Aggiunta di un virtual server

#### 4. 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.

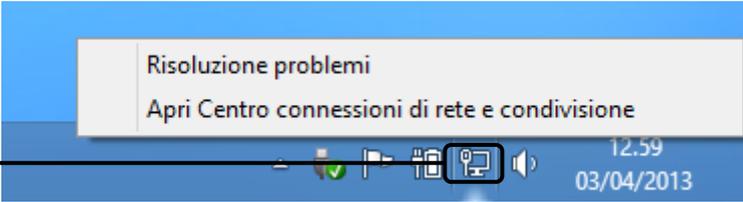
## Appendice B: Configurazione computer

Secondo il sistema operativo in uso, configurare l'indirizzo IP del computer come segue.

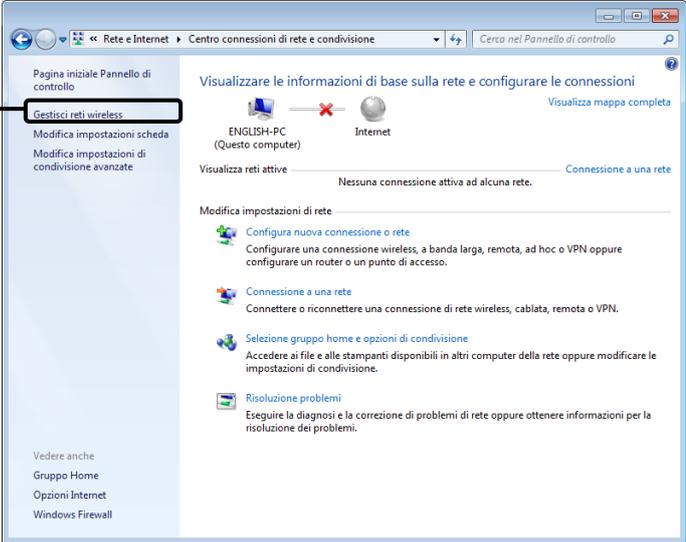
**Per Windows® 8 / 7**

Clic col tasto destro sull'icona della rete in prossimità dell'orologio di sistema, nell'angolo basso destro dello schermo.

Selezionare quindi **Apri Centro connessioni di rete e condivisione**.

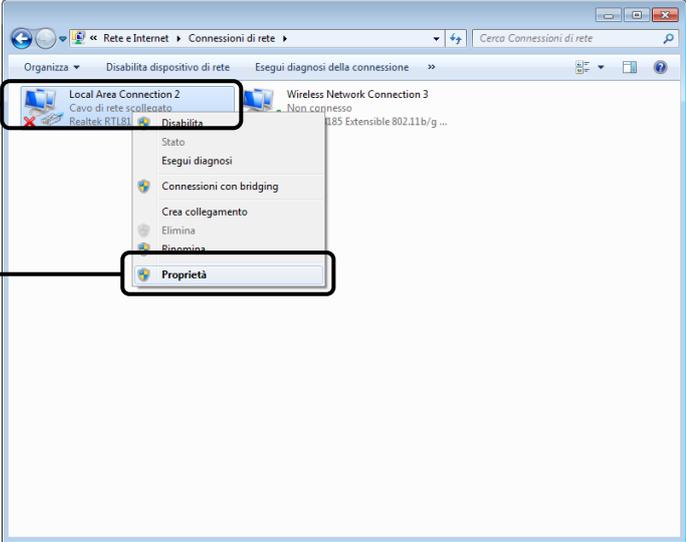


Clic su **Change adapter settings (Modifica impostazioni scheda)**

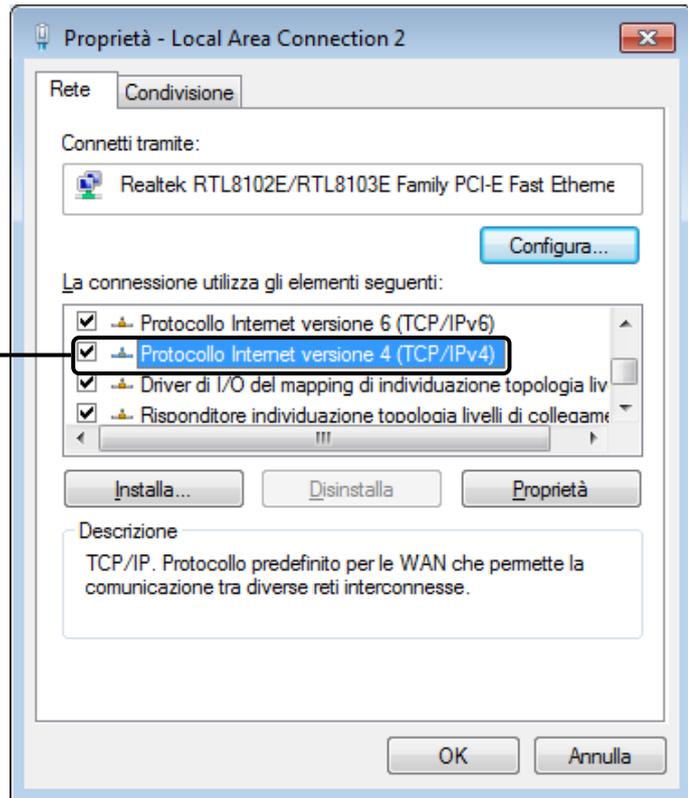


Clic destro su **Local Area Connection (Connessione alla**

**Properties (Proprietà)**



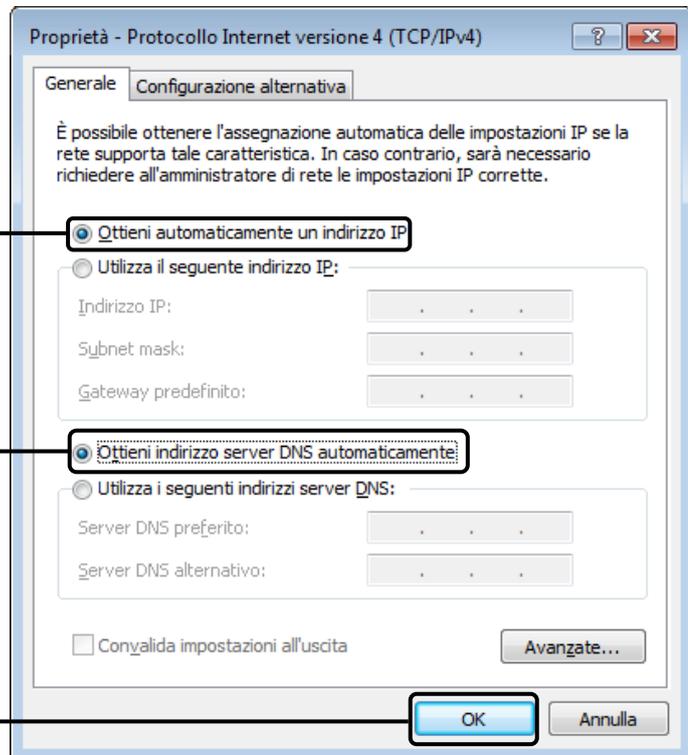
Doppio clic su **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) (Protocollo Internet versione 4)**



Selezionare **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) (Ottieni automaticamente un indirizzo IP)**

Selezionare **Obtain an IP address automatically (Ottieni indirizzo server DNS automaticamente)**

Clic su **OK**



**Per Windows® Vista™**

Clic su **Start > Impostazioni > Control Panel (Pannello di controllo)**, viene visualizzata questa pagina.

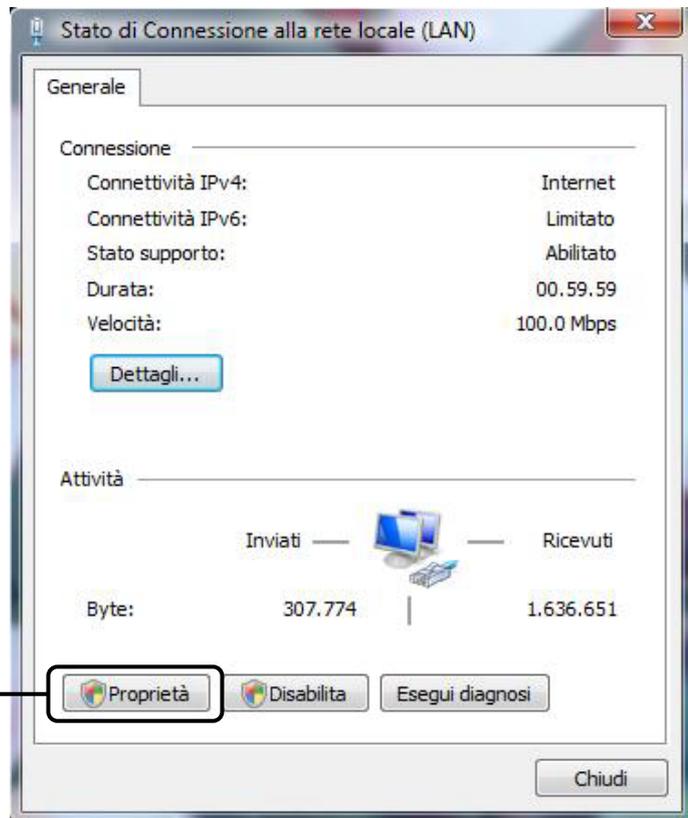
Clic su **View network status and tasks (Visualizza stato della rete e attività)**



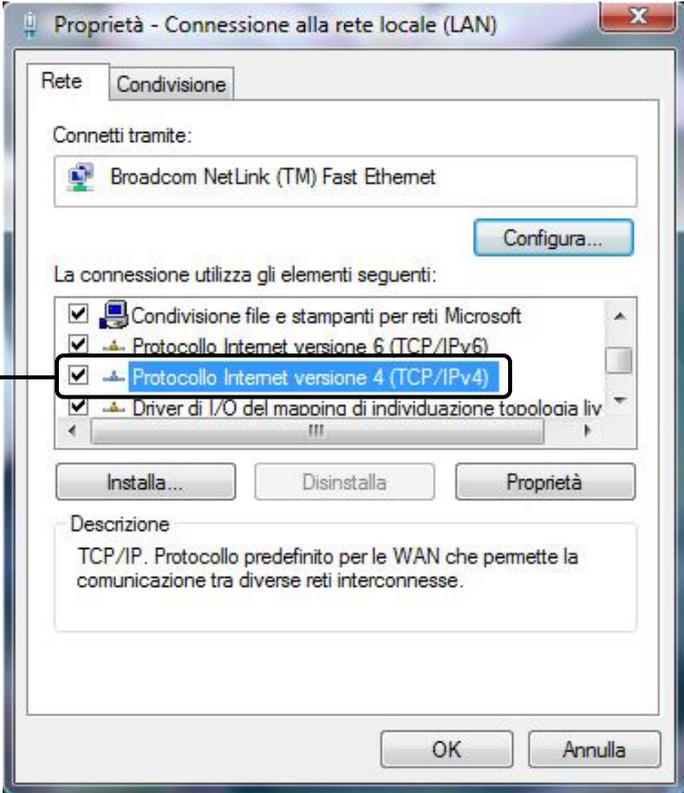
Clic su **Visualizza stato**



Clic su **Properties (Proprietà)**



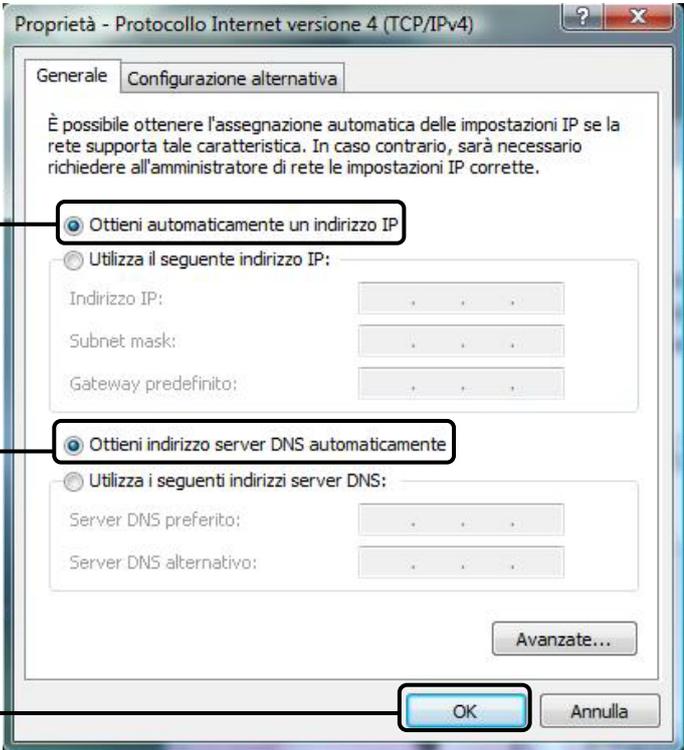
Doppio clic su **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) (Protocollo Internet versione 4 (TCP/IPv4))**



Selezionare **Obtain an IP address automatically (Ottieni automaticamente un indirizzo IP)**

Selezionare **Obtain DNS server address automatically (Ottieni indirizzo server DNS automaticamente)**

Click su **OK**



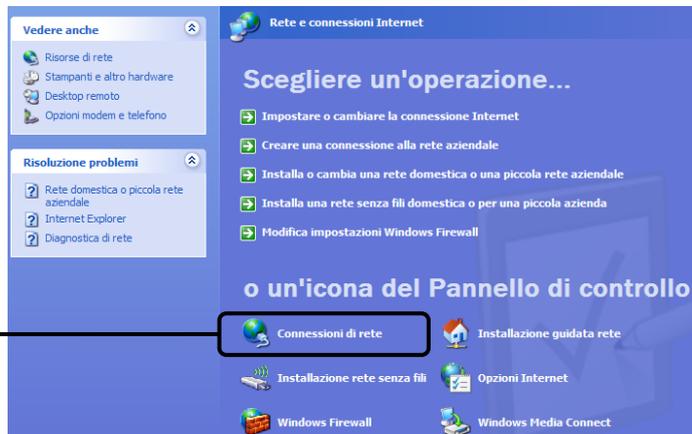
**Per Windows® XP**

Click su **Start > Control Panel (Pannello di controllo)**, viene visualizzata questa pagina.

Clic su **Network and Internet Connections (Rete e connessioni Internet)**



Clic su **Network Connections (Connessioni di rete)**

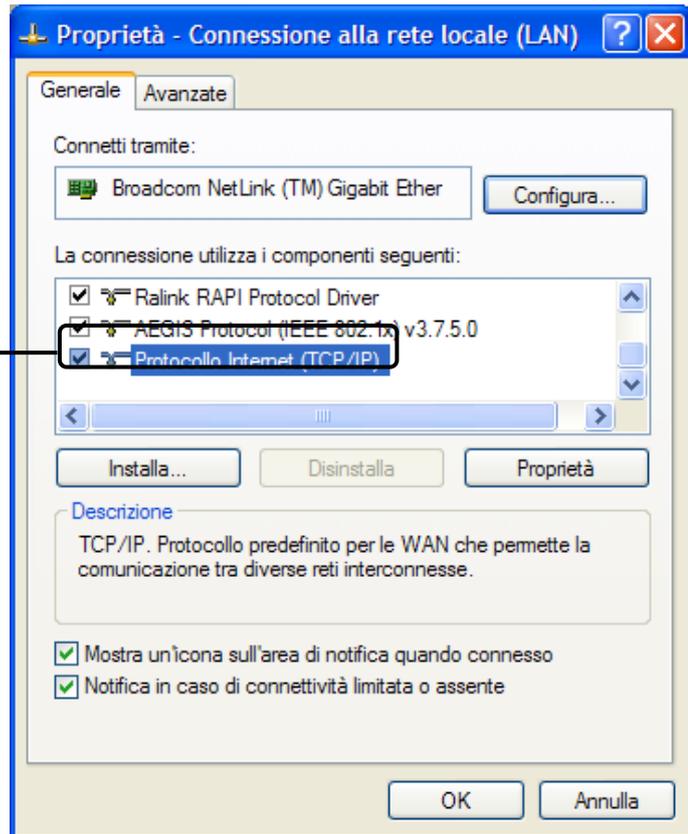


Clic destro su **Local Area Connection (Connessione alla rete locale)**

Clic su **Properties (Proprietà)**



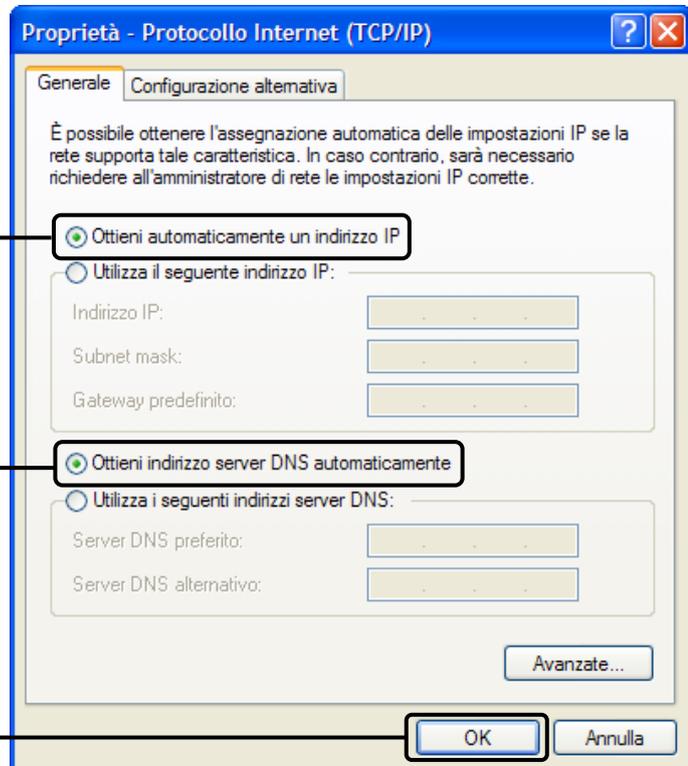
Doppio clic su **Internet Protocol (TCP/IP)**  
(Protocollo Internet (TCP/IP))

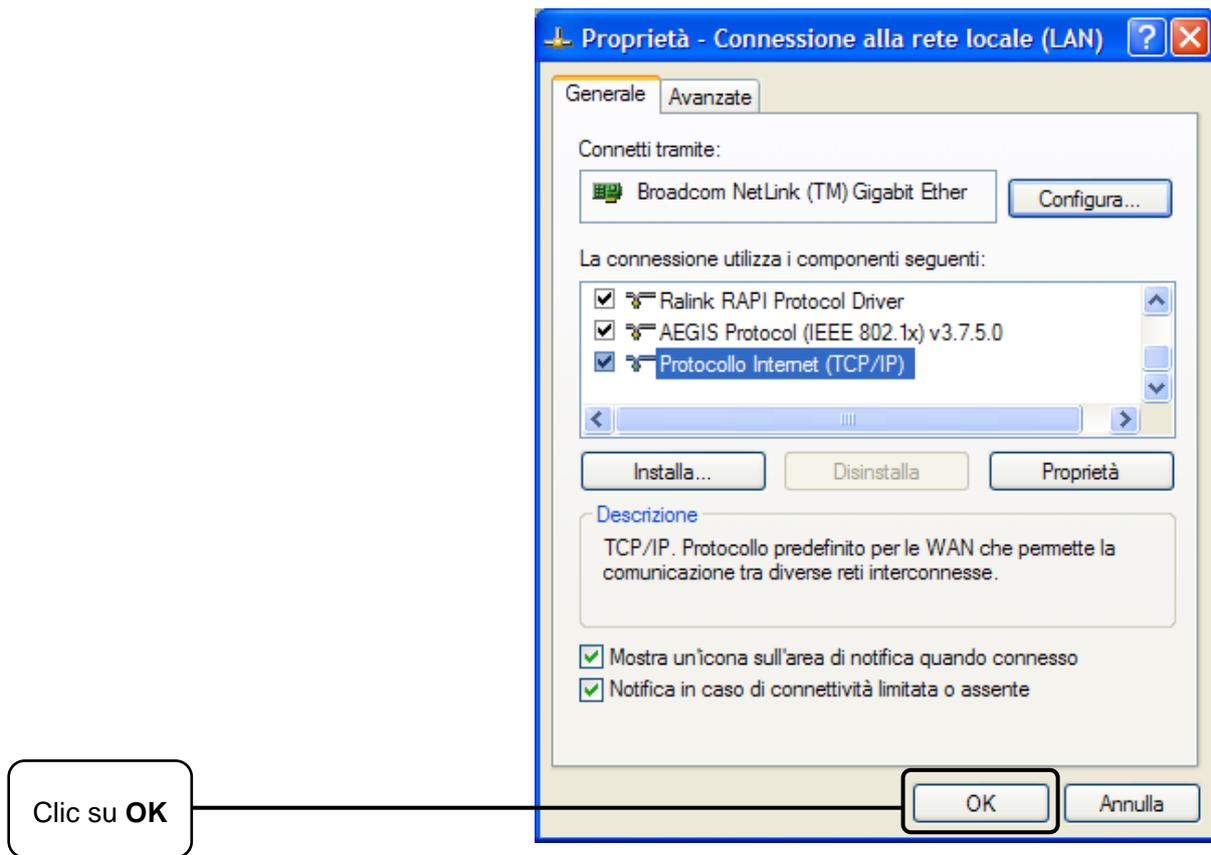


Selezionare **Obtain an IP address automatically** (Ottieni automaticamente un indirizzo IP)

Selezionare **Obtain DNS server address automatically** (Ottieni indirizzo server DNS automaticamente)

Clic su **OK**





### Per Mac™ OS X

- Fare clic su **Apple** nell'angolo alto sinistro.
- Selezionare "**System Preferences (Preferenze di sistema) -> Network**".
- Selezionare
  - **Airport** dal menu di sinistra se si desidera utilizzare la connessione wireless.
  - **Ethernet** dal menu di sinistra se si desidera utilizzare la connessione cablata.
- Selezionare **Advanced (Avanzate)**.
- Nella scheda **TCP/IP**, sezione **Configure IPv4 (Configura IPv4)** selezionare **Using DHCP (Utilizza DHCP)**.

Fare clic su **OK** per applicare la configurazione.

Riprovare ad accedere all'interfaccia web di gestione. Se il problema persiste, ripristinare le impostazioni predefinite e riconfigurare il router.

## Appendice C: Specifiche

Generale	
Standard	IEEE 802.11n, 802.11b, 802.11g
Protocolli	TCP/IP, PPPoE, DHCP, ICMP, NAT, SNTP
Porte	1 x 10/100Mbps LAN/WAN, 1 x MicroUSB 2.0
Cablaggio	10BASE-T: UTP categoria 3, 4, 5 (max 100m) EIA/TIA-568 100Ω STP (max 100m)
	100BASE-TX: UTP categoria 5, 5e (max 100m) EIA/TIA-568 100Ω STP (max 100m)
	SYS
Dimensioni (LxPxA)	57mmx57mmx18mm
Sicurezza ed emissioni	FCC, CE
Wireless	
Frequenze	2.4~2.4835GHz
Data rate	11n: fino a 150Mbps 11g: 54/48/36/24/18/12/9/6Mbps 11b: 11/5.5/2/1Mbps
Espansione frequenza	DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum)
Modulazione	DBPSK, DQPSK, CCK, 16-QAM, 64-QAM, BPSK, QPSK
Sicurezza	64/128/152-bit WEP, WPA/WPA2, WPA2-PSK/WPA-PSK
Sensibilità @PER	135M: -70dBm@10% PER 65M: -73dBm@10% PER 54M: -76dBm@10% PER
Modalità	AP, router, repeater, bridge, client
Ambiente	
Temperatura	Operativa: 0°C~40°C
	Stoccaggio: -40°C~70°C
Umidità	Operativa: 10% - 90% RH, senza condensa
	Stoccaggio: 5% - 90% RH, senza condensa

## Appendice D: Supporto Tecnico

- Maggiori informazioni disponibili su: [www.tp-link.it/support](http://www.tp-link.it/support) .
- Aggiornamenti, firmware, driver, utility e guide: <http://www.tp-link.it/support/download/> .
- Supporto Tecnico:
  - E-mail: <http://www.tp-link.it/support/contact/>
  - Telefono: +39 02 30519020 (Lu-Ve 9:00-13:00 14:00-18:00)

## Appendice E: Glossario

- **802.11n** – Standard trasmissivo con supporto MIMO (multiple-input multiple-output). MIMO utilizza antenne multiple in trasmissione e ricezione. Enhanced Wireless Consortium (EWC) è il consorzio dedicato allo sviluppo di prodotti Wi-Fi IEEE 802.11n.
- **802.11b** – Standard trasmissivo obsoleto a 11 Mbps con tecnologia direct-sequence spread-spectrum (DSSS) a 2.4Ghz, con crittografia WEP.
- **802.11g** - Standard trasmissivo obsoleto a 54 Mbps con tecnologia direct-sequence spread-spectrum (DSSS), modulazione OFDM operante a 2.4GHz, retrocompatibile con dispositivi 802.11b, con crittografia WEP.
- **DDNS (Dynamic Domain Name System)** – Sistema in grado di assegnare un URL fisso a dispositivi accessibili via indirizzo IP pubblico dinamico.
- **DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)** – Sistema di assegnazione automatica degli indirizzi IP.
- **DMZ (Demilitarized Zone)** – Zona di esposizione non protetta da firewall che rende i dispositivi collegabili da reti esterne.
- **DNS (Domain Name System)** – Sistema di traduzione degli URL nel relativo indirizzo 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)** – Modalità di moltiplicazione delle connessioni LAN in una connessione WAN.
- **PPPoE (Point to Point Protocol over Ethernet)** – Protocollo di connessione mediante simulazione dial-up.
- **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.
- **Wi-Fi** – Marchio riferito allo standard 802.11, assegnato dalla Wireless Ethernet Compatibility Alliance (WECA, <http://www.wi-fi.net>), organizzazione dedita a sviluppo ed interoperabilità di dispositivi 802.11b.
- **WLAN (Wireless Local Area Network)** – Rete senza fili.