

# TP-LINK®

## User Guide

**TL-MR3020**

**Router 3G/4G Portatile Wireless N150**



## COPYRIGHT e TRADEMARKS

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

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

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

## FCC STATEMENT



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

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

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

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

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

Nota: Il produttore non è responsabile per eventuali interferenze radio o tv causate da modifiche non autorizzate di questo dispositivo. Tali modifiche invalidano il diritto dell'utente ad utilizzare l'apparecchio.

## Dichiarazione Precauzioni per l'esposizione a RF della FCC

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

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

## CE Mark Warning

# CE 1588 !

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

## Restrizioni nazionali

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

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

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

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

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

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'**

Per i seguenti dispositivi:

Descrizione Prodotto: **Router 3G/4G Portatile Wireless N150**

Modello N.: **TL-MR3020**

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:

Directives 1999/5/EC, Directives 2004/108/EC, Directives 2006/95/EC, Directives 1999/519/EC, Directives 2011/65/EU

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

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

**ETSI EN 301 489-1 V1.9.2:2011& 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**

**EN60950-1:2006+A11: 2009+A1:2010+A12:2011**

**EN62311:2008**

*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 .....	2
1.4 Pannello .....	3
1.4.1 Pannello anteriore .....	3
1.4.2 Pannello laterale .....	4
<b>Capitolo 2. Installazione hardware .....</b>	<b>5</b>
2.1 Requisiti di sistema .....	5
2.2 Ambiente d'installazione .....	5
2.3 Collegamento del router .....	5
<b>Capitolo 3. Guida rapida all'installazione .....</b>	<b>8</b>
3.1 Modalità operativa Router 3G/4G .....	8
3.1.1 Configurazione computer .....	8
3.1.2 Collegamento .....	8
3.1.3 Configurazione router .....	8
3.2 Modalità operativa WISP .....	11
3.2.1 Configurazione computer .....	11
3.2.2 Collegamento .....	12
3.2.3 Configurazione router .....	12
3.3 Modalità operativa AP .....	15
3.3.1 Configurazione computer .....	15
3.3.2 Collegamento .....	15
3.3.3 Configurazione router .....	16
<b>Capitolo 4. Modalità operativa Router 3G/4G .....</b>	<b>21</b>
4.1 Login .....	21
4.2 Stato .....	22
4.3 Quick Setup .....	22
4.4 WPS .....	23
4.5 Network .....	25
4.5.1 Accesso Internet .....	25
4.5.2 3G/4G .....	25
4.5.3 WAN .....	29
4.5.4 MAC Clone .....	36

4.5.5	LAN.....	36
4.6	Wireless .....	37
4.6.1	Wireless.....	37
4.6.2	Sicurezza.....	39
4.6.3	Wireless MAC Filtering .....	41
4.6.4	Avanzate.....	43
4.6.5	Statistiche .....	43
4.7	DHCP .....	44
4.7.1	DHCP .....	44
4.7.2	Dispositivi collegati .....	45
4.7.3	Address Reservation .....	46
4.8	Forwarding .....	47
4.8.1	Virtual Server.....	47
4.8.2	Port Triggering.....	49
4.8.3	DMZ.....	50
4.8.4	UPnP .....	51
4.9	Sicurezza .....	52
4.9.1	Sicurezza.....	52
4.9.2	Avanzate.....	53
4.9.3	Gestione locale.....	54
4.9.4	Gestione remota .....	55
4.10	Parental Control .....	55
4.11	Controllo accesso Internet.....	58
4.11.1	Regole .....	58
4.11.2	Dispositivi .....	63
4.11.3	Destinazioni.....	64
4.11.4	Schedulazione .....	66
4.12	Routing.....	67
4.12.1	Route statiche.....	67
4.12.2	Tabella di routing .....	68
4.13	Bandwidth Control .....	68
4.13.1	Bandwidth control .....	68
4.13.2	Regole .....	69
4.14	IP / MAC Binding .....	70
4.14.1	Binding.....	70
4.14.2	Lista ARP .....	71
4.15	Dynamic DNS.....	72

4.15.1 Dyn.com (Dyndns.org).....	72
4.15.2 No-ip.com .....	73
4.16 Strumenti.....	73
4.16.1 Orologio.....	74
4.16.2 Diagnostica.....	75
4.16.3 Aggiornamento firmware.....	76
4.16.4 Ripristino impostazioni predefinite .....	76
4.16.5 Backup e restore .....	77
4.16.6 Riavvio.....	77
4.16.7 Password.....	78
4.16.8 Log di sistema .....	78
4.16.9 Modalità operativa .....	79
4.16.10 Statistiche .....	80
<b>Capitolo 5. Modalità operativa WISP .....</b>	<b>82</b>
5.1 Login .....	82
5.2 Stato.....	82
5.3 Quick Setup.....	83
5.4 WPS.....	83
5.5 Network.....	85
5.5.1 WAN .....	85
5.5.2 MAC Clone .....	93
5.5.3 LAN.....	93
5.6 Wireless .....	94
5.6.1 Wireless.....	95
5.6.2 Sicurezza.....	96
5.6.3 Wireless MAC Filtering .....	99
5.6.4 Avanzate.....	101
5.6.5 Statistiche .....	101
5.7 DHCP.....	102
5.7.1 DHCP .....	102
5.7.2 Dispositivi collegati .....	103
5.7.3 Address Reservation .....	104
5.8 Forwarding .....	105
5.8.1 Virtual Server.....	105
5.8.2 Port Triggering.....	107
5.8.3 DMZ.....	108
5.8.4 UPnP .....	109

5.9	Sicurezza .....	110
5.9.1	Sicurezza.....	110
5.9.2	Avanzate.....	111
5.9.3	Gestione locale.....	112
5.9.4	Gestione remota .....	113
5.10	Parental Control .....	113
5.11	Controllo accesso Internet.....	116
5.11.1	Regole .....	116
5.11.2	Dispositivi .....	121
5.11.3	Destinazioni.....	122
5.11.4	Schedulazione .....	124
5.12	Routing.....	125
5.12.1	Route statiche.....	125
5.12.2	Tabella di routing .....	126
5.13	Bandwidth Control.....	126
5.13.1	Bandwidth control .....	127
5.13.2	Regole .....	127
5.14	IP / MAC Binding Setting.....	128
5.14.1	Binding.....	128
5.14.2	Lista ARP .....	130
5.15	Dynamic DNS.....	130
5.15.1	Dyn.com (Dyndns.org).....	130
5.15.2	No-ip.com .....	131
5.16	Strumenti.....	132
5.16.1	Orologio.....	132
5.16.2	Diagnostica.....	133
5.16.3	Aggiornamento firmware.....	135
5.16.4	Ripristino impostazioni predefinite .....	135
5.16.5	Backup e restore .....	136
5.16.6	Riavvio.....	136
5.16.7	Password.....	137
5.16.8	Log di sistema .....	138
5.16.9	Modalità operativa .....	139
5.16.10	Statistiche .....	139
<b>Capitolo 6.</b>	<b>Modalità operativa AP .....</b>	<b>141</b>
6.1	Login .....	141
6.2	Stato.....	141

6.3	Quick Setup.....	142
6.4	WPS.....	142
6.5	Network.....	144
6.5.1	LAN.....	144
6.6	Wireless.....	145
6.6.1	Wireless.....	145
6.6.2	Sicurezza.....	149
6.6.3	Wireless MAC Filtering.....	153
6.6.4	Avanzate.....	155
6.6.5	Statistiche.....	155
6.7	DHCP.....	156
6.7.1	DHCP.....	156
6.7.2	Dispositivi collegati.....	157
6.7.3	Address Reservation.....	158
6.8	Strumenti.....	159
6.8.1	Orologio.....	159
6.8.2	Diagnostica.....	160
6.8.3	Aggiornamento firmware.....	161
6.8.4	Ripristino impostazioni predefinite.....	162
6.8.5	Backup e restore.....	162
6.8.6	Riavvio.....	163
6.8.7	Password.....	163
6.8.8	Log di sistema.....	164
6.8.9	Modalità operativa.....	165
6.8.10	Statistiche.....	165
	<b>Appendice A: FAQ.....</b>	<b>167</b>
	<b>Appendice B: Configurazione computer.....</b>	<b>170</b>
	<b>Appendice C: Specifiche.....</b>	<b>172</b>
	<b>Appendice D: Glossario.....</b>	<b>173</b>
	<b>Appendice E: Compatibilità Modem USB 3G/4G.....</b>	<b>174</b>

## Contenuto della confezione

La confezione contiene:

- TL-MR3420
- Alimentatore
- Cavo Ethernet RJ45
- Cavo USB
- Guida Rapida all'Installazione
- CD-ROM:
  - Questa Guida Utente
  - Altre utili informazioni

 **Nota:**

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

# Capitolo 1. Introduzione

## 1.1 Panoramica del prodotto

TP-LINK risponde alla necessità di condivisione mobile delle connessioni 3G/4G ed offre attraverso TL-MR3020 la possibilità di distribuire la connettività in Wi-Fi, anche in assenza di alimentazione elettrica, semplicemente collegando un modem USB 3G/4G compatibile o fornendo i parametri d'accesso ad una rete WISP presente.

### Flexible Network Connect

Sono supportate le modalità di connessione PPPoE, Dynamic IP, Static IP, PPTP ed L2TP onde garantire la massima flessibilità nella maggior parte degli scenari.

### Excellent Compatibility

TL-MR3020 può fornire connettività a qualsiasi dispositivo Wi-Fi ed è compatibile con le tecnologie cellulari LTE/HSPA+/HSUPA/HSDPA/UMTS/EVDO.

### Low Power Consumption

TL-MR3020 può essere alimentato da qualsiasi porta USB.

## 1.2 Convenzioni

Il "Router 3G/4G Portatile Wireless N150 TL-MR3020" è normalmente indicato in questa Guida come "router" o "TL-MR3020" senza ulteriori dettagli.

## 1.3 Caratteristiche principali

- Modalità operative Router 3G/4G, WISP ed AP
- 1 x porta LAN 10/100M RJ45
- Supporto LTE/HSPA+/HSUPA/HSDPA/UMTS/EVDO
- Wireless N fino a 150Mbps
- Sicurezza WPA/WPA2-Enterprise, WPA/WPA2-Personal,
- Crittografia TKIP, AES, TKIP/AES
- Supporto 3G/4G/Dynamic IP/Static IP/PPPoE/L2TP/PPTP
- Supporto Virtual Server ed host DMZ
- Server NAT e DHCP con supporto distribuzione statica
- Statistiche di traffico
- Aggiornamento software

## 1.4 Pannello

### 1.4.1 Pannello anteriore

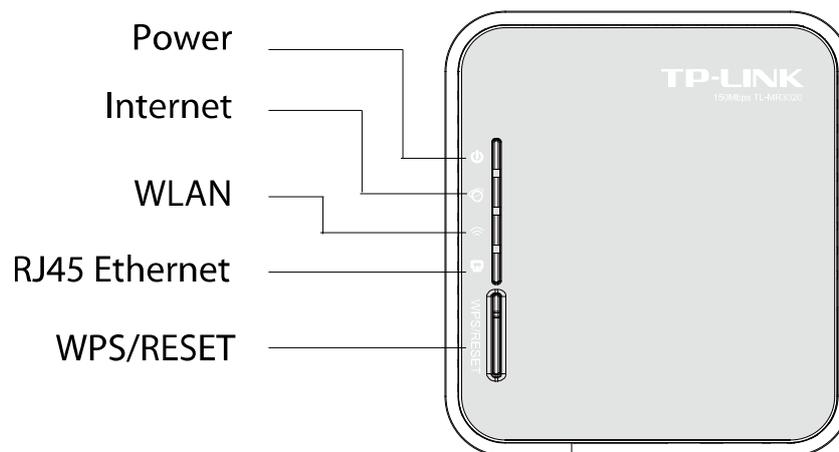


Figura 1-1 Pannello anteriore

Gli indicatori LED situati sul pannello frontale indicano lo stato operativo del router.

LED	Stato	Descrizione
Power ⏻	Acceso	Router acceso.
	Spento	Router spento.
Internet 🌐	Acceso	Connessione Internet stabilita.
	Lampeggiante	Connessione Internet operativa.
	Spento	Connessione Internet non rilevata.
WLAN 📶	Acceso	Interfaccia wireless abilitata.
	Lampeggiante	Interfaccia wireless operativa.
	Spento	Interfaccia wireless disabilitata.
RJ45 Ethernet 📡	Acceso	Porta connessa.
	Lampeggiante	Porta operativa.
	Spento	Porta non connessa.

Tabella 1-1 Descrizione LED

- **WPS/RESET:** Premere il pulsante 3 secondi per connettere un dispositivo tramite WPS o 15 secondi per ripristinare le impostazioni predefinite in caso di malfunzionamento.

## 1.4.2 Pannello laterale

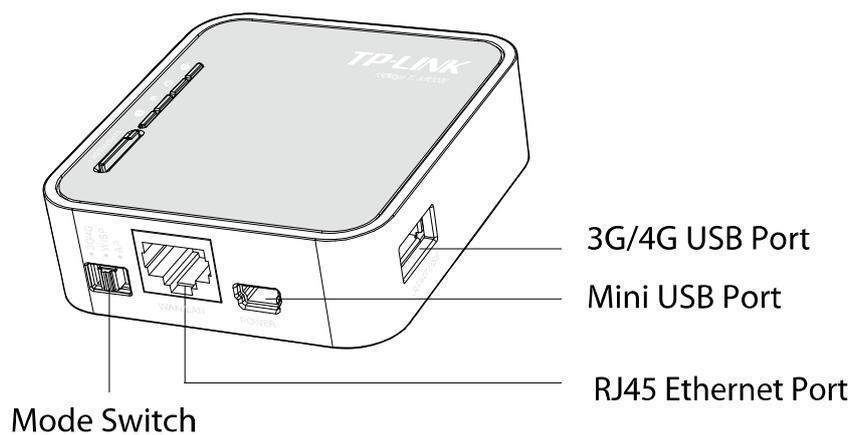


Figura 1-2 Pannello laterale

Il pannello laterale include i seguenti componenti.

- **Porta USB 3G/4G:** Porta per la connessione di un modem USB.
- **Porta mini USB:** Porta mini USB per l'alimentazione da porta USB od alimentatore.
- **Porta Ethernet:** Porta per la connessione di dispositivi client o ad una rete Ethernet.
- **Mode Switch:** Selettore della modalità operativa.

## Capitolo 2. Installazione hardware

### 2.1 Requisiti di sistema

- Servizio Internet a banda larga
- Modem con connessione USB / RJ45
- Computer

### 2.2 Ambiente d'installazione

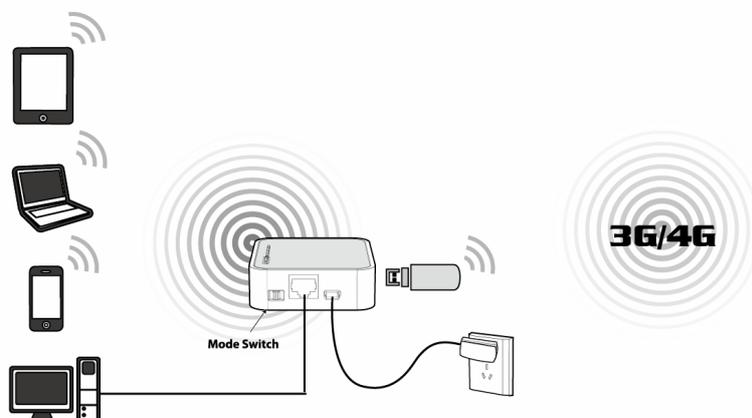
- Posizionare il router in un luogo ventilato e non esposto a calore od altri agenti
- Non esporre ad intensa luce solare
- Assicurare almeno 5cm di spazio intorno al router
- Temperatura operativa: 0°C~40°C
- Umidità operativa: 10%~90%RH, Non-condensing

### 2.3 Collegamento del router

La sezione descrive le opzioni di collegamento secondo la modalità operativa in uso.

#### a. Modalità operativa router 3G/4G

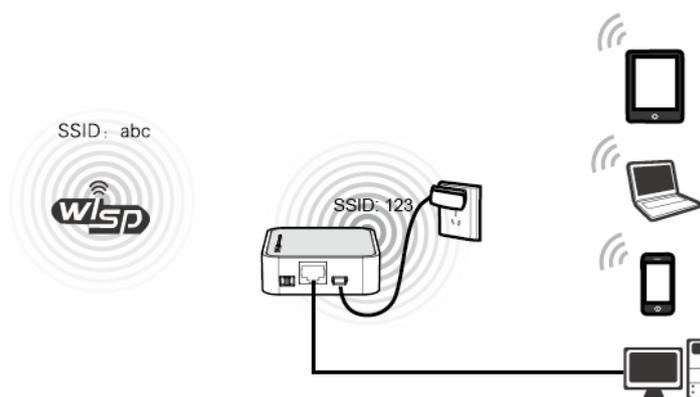
TL-MR3020 si connette ad Internet tramite un modem USB e condivide la connessione via Ethernet e Wi-Fi.



1. Posizionare il selettore su 3G/4G.
2. Collegare un computer alla porta Ethernet tramite il cavo incluso.
3. Collegare una modem USB 3G/4G alla relativa porta.
4. Collegare TL-MR3020 all'alimentatore o ad una porta USB tramite il cavo incluso.

#### b. Modalità operativa WISP

TL-MR3020 si connette ad Internet tramite una rete WISP e condivide la connessione via Ethernet e Wi-Fi.



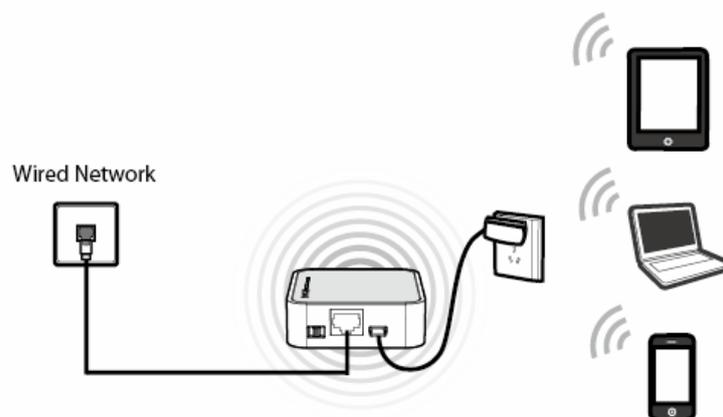
1. Posizionare il selettore su WISP.
2. Collegare un computer alla porta Ethernet tramite il cavo incluso.
3. Collegare TL-MR3020 all'alimentatore o ad una porta USB tramite il cavo incluso.

### c. Modalità operativa AP

TL-MR3020 si connette ad Internet tramite una rete locale e condivide la connessione via Ethernet e/o Wi-Fi.

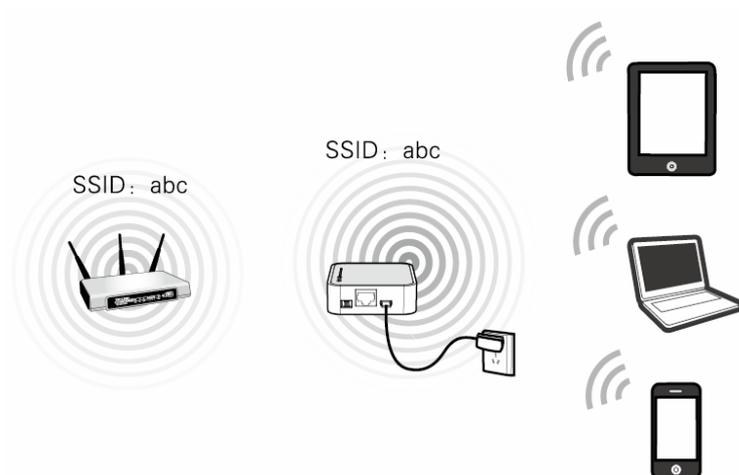
#### a) Modalità Access Point

TL-MR3020 si connette ad Internet tramite un collegamento alla rete locale sulla porta Ethernet ed opera come access point tradizionale consentendo il collegamento di dispositivi Wi-Fi.



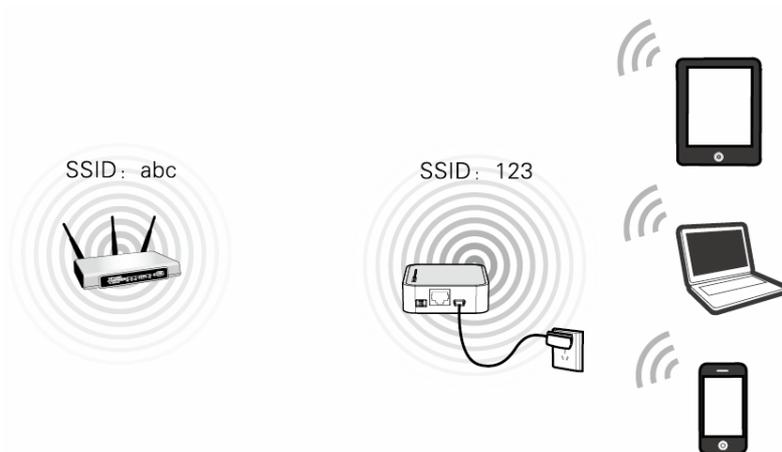
#### b) Modalità Repeater

TL-MR3020 espande la copertura della rete Wi-Fi locale ripetendola.



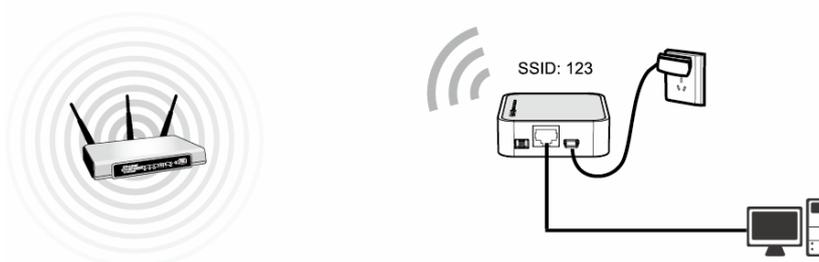
c) Modalità Bridge con AP

TL-MR3020 si connette ad Internet tramite una rete Wi-Fi locale ed opera come access point generando una seconda rete Wi-Fi a cui possono è possibile connettere altri dispositivi Wi-Fi.



d) Modalità Client

TL-MR3020 si connette ad Internet tramite la rete Wi-Fi sulla porta locale e condivide la connessione sulla porta Ethernet.



## Capitolo 3. Guida rapida all'installazione

Questo capitolo mostra come rendere rapidamente operativo il router tramite il wizard **Quick Setup**.

### 3.1 Modalità operativa Router 3G/4G

L'IP predefinito del router è <http://192.168.0.254>.

#### 3.1.1 Configurazione computer

Se non è possibile connettersi all'interfaccia Web del router potrebbe essere necessario impostare TCP/IP sul computer.

Per configurare TCP/IP:

- 1) Collegare il computer ad una porta LAN.
- 2) Fare riferimento ad [Appendice B: "Configurazione computer"](#).

#### 3.1.2 Collegamento

- 1) Fare clic sull'icona  nell'angolo in basso a destra dello schermo.
- 2) Selezionare la rete generata da TL-MR3020 e fare clic su **Connect (Connetti)**.

 **Nota:**

Il nome predefinito della rete è TP-LINK\_POCKET\_3020\_xxxxxx .

La password wireless predefinita è riportata nel campo **Wireless Password** sulla targa di prodotto.

#### 3.1.3 Configurazione router

- Per accedere l'interfaccia di gestione Web navigare <http://192.168.0.254> :



Figura 3-1 Login

- Secondo il sistema operativo in uso sarà visualizzata una finestra di login, nome utente e password predefiniti sono: **admin**.



Figura 3-2 Login

- Attendere che lo stato del modem divenga **Identified (Identificato)**.

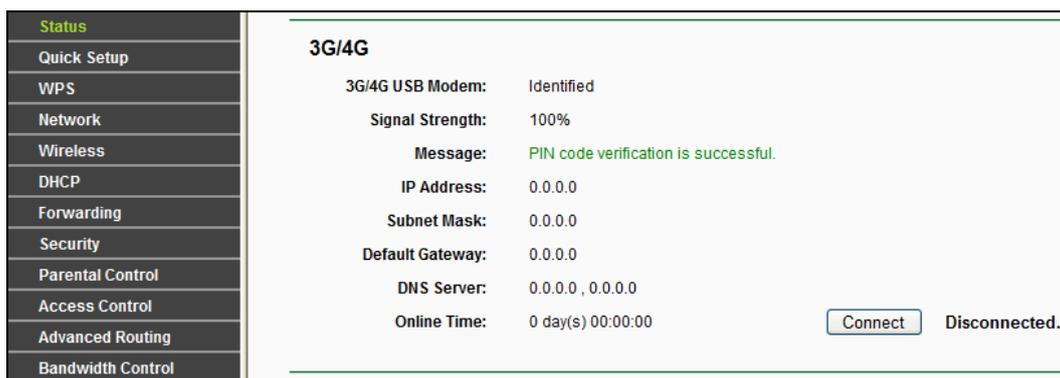


Figura 3-3 Stato 3G/4G

- Navigare il menu **Quick Setup** e fare clic su **Next (Avanti)**.

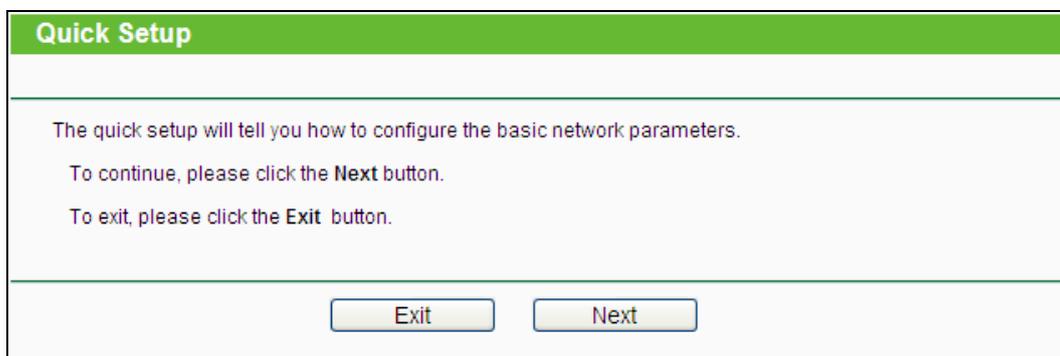


Figura 3-4 Quick Setup

- Selezionare il tipo di connessione ad Internet e fare clic su **Next (Avanti)**. La presente Guida mostra la configurazione per la modalità **3G/4G Only**.

**Quick Setup - Internet Access**

The router provides some Internet access mode for you to choose:

- 3G/4G Only (Recommended)** - Only use 3G/4G as the access to the Internet. (RJ45 Ethernet Port as LAN)
- 3G/4G Preferred** - Use 3G/4G as the primary access, WAN as a backup. (RJ45 Ethernet Port as WAN)
- WAN Preferred** - Use WAN as the primary access, 3G/4G as a backup. (RJ45 Ethernet Port as WAN)
- WAN Only** - Only use WAN as the access to the Internet. (RJ45 Ethernet Port as WAN)

Figura 3-5 Quick Setup – Accesso Internet

- **3G/4G Only (Solo 3G/4G)**  
L'accesso ad Internet avviene esclusivamente tramite modem USB 3G/4G.
- **3G/4G Preferred (Preferenziale 3G/4G)**  
L'accesso ad Internet avviene attraverso il modem USB 3G/4G se la connessione è disponibile; in caso di caduta della connessione 3G/4G il router eseguirà l'accesso ad Internet tramite il modem connesso alla porta WAN e tornerà alla connessione 3G/4G quando essa sarà nuovamente disponibile.
- **WAN Preferred (Preferenziale WAN)**  
L'accesso ad Internet avviene attraverso il modem connesso alla porta WAN se la connessione è disponibile; in caso di caduta della connessione WAN il router eseguirà l'accesso ad Internet tramite il modem USB 3G/4G e tornerà alla connessione WAN quando essa sarà nuovamente disponibile.
- **WAN Only (Solo WAN)**  
L'accesso ad Internet avviene esclusivamente tramite il modem collegato alla porta WAN.
- Selezionare regione ed ISP, quindi fare clic su **Next (Avanti)**.

**Quick Setup - 3G/4G**

If your location or ISP is not listed, or the default Dial number / APN is not the latest one, or your ISP requires you to enter a new user name and password, please enable **Set the Dial Number, APN, Username and Password manually** and fill in the right ones.

Location:

Mobile ISP:

Default Dial Number: **\*99#** APN: **broadband**

SIM/UIM PIN:

Message: **PIN code verification is successful.**

Authentication Type:  Auto  PAP  CHAP

Notice: The default is Auto, do not change unless necessary.

Set the Dial Number, APN, Username and Password manually

Dial Number:

APN:

Username:  (optional)

Password:  (optional)

Figura 3-6 Quick Setup – 3G/4G

- Completare la configurazione wireless, quindi fare clic su **Next (Avanti)**.

- 1) Specificare un **Wireless Network Name (Nome della rete)**.
- 2) Specificare la **Region (Regione)**.
- 3) Selezionare la sicurezza **WPA-Personal/WPA2-Personal** e specificare una password di almeno 8 caratteri.

Figura 3-7 Quick Setup – Wireless

- Fare clic su **Reboot (Riavvio) (Riavvio)** per completare il **Quick Setup**.

Figura 3-8 Quick Setup – Riavvio

 **Nota:**

Dopo il riavvio sarà necessario connettersi alla nuova rete wireless tramite il nome della rete e la password specificati.

## 3.2 Modalità operativa WISP

L'IP predefinito del router è <http://192.168.0.254>.

### 3.2.1 Configurazione computer

Se non è possibile connettersi all'interfaccia Web del router potrebbe essere necessario impostare TCP/IP sul computer.

Per configurare TCP/IP:

1. Collegare il computer ad una porta LAN.

2. Fare riferimento ad [Appendice B: "Configurazione computer"](#).

### 3.2.2 Collegamento

1. Fare clic sull'icona  nell'angolo in basso a destra dello schermo.
2. Selezionare la rete generata da TL-MR3020 e fare clic su **Connect (Connetti)**.

#### **Nota:**

Il nome predefinito della rete è TP-LINK\_POCKET\_3020\_xxxxxx .

La password wireless predefinita è riportata nel campo **Wireless Password** sulla targa di prodotto.

### 3.2.3 Configurazione router

1. Per accedere l'interfaccia di gestione Web navigare <http://192.168.0.254> :



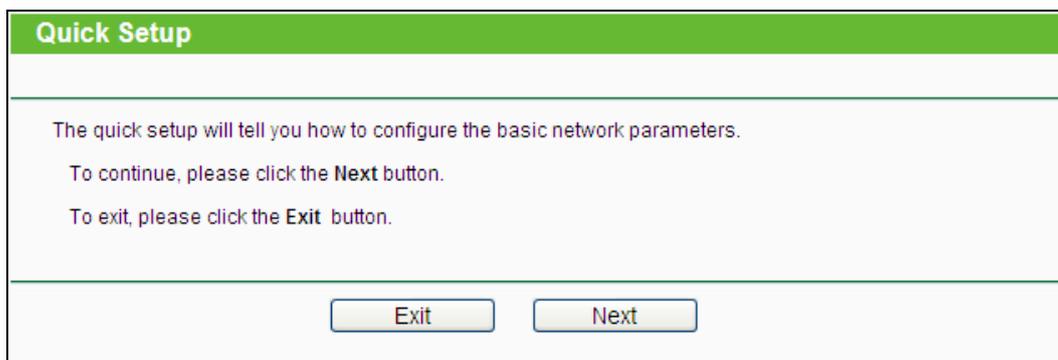
Figura 3-9 Login

2. Secondo il sistema operativo in uso sarà visualizzata una finestra di login, nome utente e password predefiniti sono: **admin**.



Figura 3-10 Login

3. Navigare il menu **Quick Setup** e fare clic su **Next (Avanti)**.



**Quick Setup**

The quick setup will tell you how to configure the basic network parameters.

To continue, please click the **Next** button.

To exit, please click the **Exit** button.

**Exit** **Next**

Figura 3-11 Quick Setup

4. Selezionare il tipo di connessione WAN indicato da provider ISP e fare clic su **Next (Avanti)**.



**Quick Setup - WAN Connection Type**

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

Please choose the Internet connection type your ISP provides

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

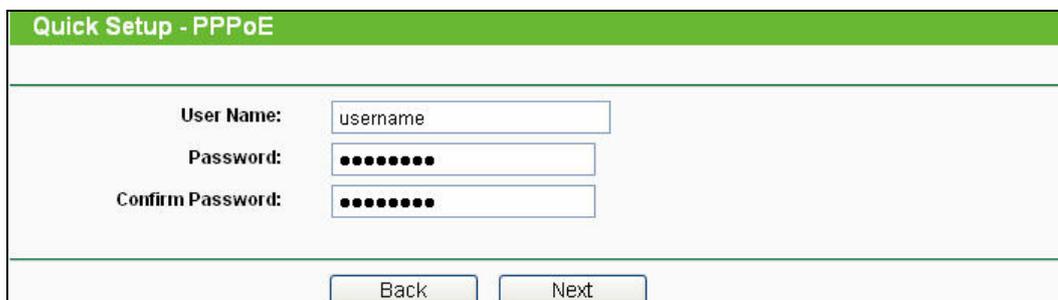
**Dynamic IP** - Your ISP uses a DHCP service to assign your Router an IP address when connecting to the Internet.

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

**Back** **Next**

Figura 3-12 Quick Setup – Connessione WAN

- Se il tipo di connessione è **PPPoE** specificare le credenziali fornite dal provider ISP come in Figura 3-.



**Quick Setup - PPPoE**

**User Name:**

**Password:**

**Confirm Password:**

**Back** **Next**

Figura 3-13 Quick Setup – PPPoE

- Se il tipo di connessione è Dynamic IP attivare MAC Clone solamente se necessario.

**Quick Setup - MAC Clone**

Please read help carefully on the right.

Yes, I am connected by the main computer (clone MAC address)

No, I am connected by another computer (do NOT clone MAC address)

WAN MAC Address:

Your PC's MAC Address:

Figura 3-15 Quick Setup – MAC Clone

- Se il tipo di connessione è Static IP, specificare i parametri d'indirizzamento forniti dal provider ISP come in Figura 3-.

**Quick Setup - Static IP**

IP Address:

Subnet Mask:

Default Gateway:  (Optional)

Primary DNS:  (Optional)

Secondary DNS:  (Optional)

Figura 3-16 Quick Setup - Static IP

5. Fare clic su **Next (Avanti)** per passare alla configurazione wireless come in Figura 3-. Fare clic su **Survey (Ricerca)** per visualizzare le reti disponibili e su **Connect (Connetti)** per selezionare la rete designata. Specificare la sicurezza in uso sulla rete ed inserire eventuali password.

Figura 3-17 Quick Setup – Wireless

6. Fare clic su **Next (Avanti)** e su **Reboot (Riavvio) (Riavvio)** per completare la configurazione.

Figura 3-18 Quick Setup – Fine

### 3.3 Modalità operativa AP

#### 3.3.1 Configurazione computer

Se non è possibile connettersi all'interfaccia Web del router potrebbe essere necessario impostare TCP/IP sul computer.

Per configurare TCP/IP:

- 1) Collegare il computer ad una porta LAN.
- 2) Fare riferimento ad [Appendice B: "Configurazione computer"](#).

#### 3.3.2 Collegamento

- 1) Fare clic sull'icona  nell'angolo in basso a destra dello schermo.
- 2) Selezionare la rete generata da TL-MR3020 e fare clic su **Connect (Connetti)**.

 **Nota:**

Il nome predefinito della rete è TP-LINK\_POCKET\_3020\_xxxxxx .

La password wireless predefinita è riportata nel campo **Wireless Password** sulla targa di prodotto.

### 3.3.3 Configurazione router

1. Per accedere l'interfaccia di gestione Web navigare <http://192.168.0.254> :



Figura 3-19 Login

2. Secondo il sistema operativo in uso sarà visualizzata una finestra di login, nome utente e password predefiniti sono: **admin**.

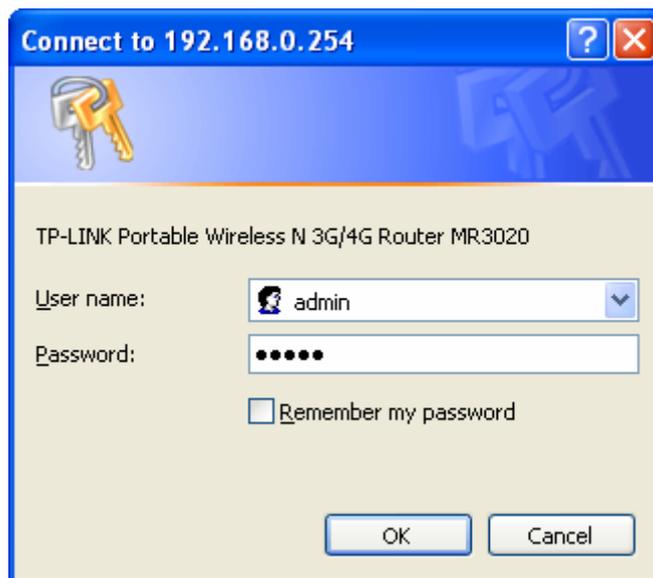


Figura 3-20 Login

3. Navigare il menu **Quick Setup** e fare clic su **Next (Avanti)**.

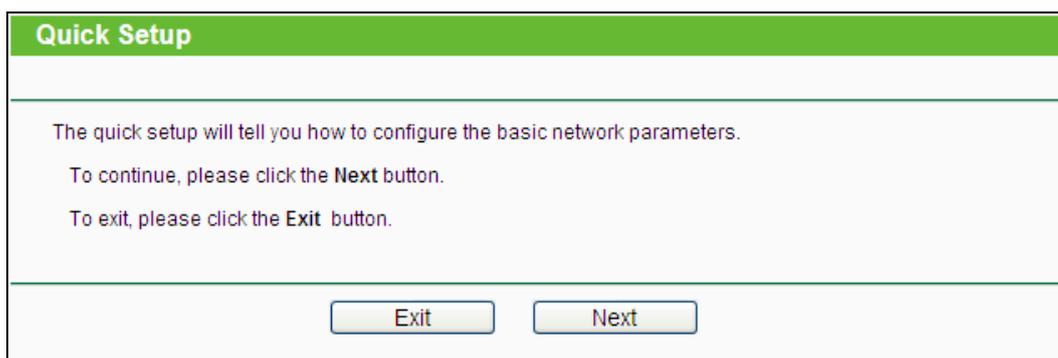


Figura 3-21 Quick Setup

4. Selezionare la modalità wireless e fare clic su **Next (Avanti)**.

**Quick Setup - Wireless Operation Mode**

Please Choose Operation Mode Type:

Access Point (AP)

Repeater

Bridge with AP

Client

Back Next

Figura 3-22 Quick Setup –Modalità wireless

- Selezionando **Access Point (AP)** occorre completare la configurazione wireless, quindi fare clic su **Next (Avanti)**.
  - 1) Specificare un **Wireless Network Name (Nome della rete)**.
  - 2) Specificare la **Region (Regione)**.
  - 3) Selezionare la sicurezza **WPA-Personal/WPA2-Personal** e specificare una password di almeno 8 caratteri.

**Quick Setup - Wireless**

**AP Mode Setting:**

Wireless Network Name(SSID): TP-LINK\_POCKET\_3020\_302060

Region: United States

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

Channel: Auto

**Security setting:**

Security Mode: None

If you choose None security mode, the wireless stations will be able to connect the AP without encryption. It is recommended strongly that you choose one of following options to enable security.

Back Next

Figura 3-23 Quick Setup – AP

- Selezionando **Repeater (Range Extender)** il dispositivo opera come ripetitore di segnale di una rete wireless esistente al fine di ampliarne la copertura. Fare clic su **Survey (Ricerca)** per visualizzare le reti disponibili, selezionare la rete designata facendo clic su **Connect (Connetti)**, specificare la sicurezza in uso ed eventuali password, quindi fare clic su **Next (Avanti)**.

**Quick Setup - Wireless**

**Repeater Mode Setting:**

Name of remote AP(SSID):

MAC Address:

Region:

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

**Security setting:**

Security Mode:

If you choose None security mode, the wireless stations will be able to connect the AP without encryption. It is recommended strongly that you choose one of following options to enable security.

Figura 3-24 Quick Setup – Repeater

- Selezionando **Bridge with AP (Bridge con AP)**, il dispositivo genera una rete wireless e predispone un ponte radio per la connessione di più reti.
- 1) Specificare un **Wireless Network Name (Nome della rete)**.
  - 2) Specificare la **Region (Regione)**.
  - 3) Fare clic su **Survey (Ricerca)** per visualizzare le reti disponibili, selezionare la rete designata facendo clic su **Connect (Connetti)** od immettere manualmente gli indirizzi MAC, specificare la sicurezza in uso ed eventuali password, quindi fare clic su **Next (Avanti)**.

- 4) Selezionare la sicurezza in uso e specificare l'eventuale password.

### Quick Setup - Wireless

**Bridge with AP Mode Setting:**

Wireless Network Name(SSID):

Region:

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

Channel:

Add a remote AP:

MAC of remote AP1:

MAC of remote AP2:

MAC of remote AP3:

MAC of remote AP4:

To setup the bridge network, you should make sure the nearby access point use the same channel and security mode.

**Security setting:**

Security Mode:

If you choose None security mode, the wireless stations will be able to connect the AP without encryption. It is recommended strongly that you choose one of following options to enable security.

Figura 3-25 Quick Setup – Bridge con AP

- Selezionando **Client**, modalità il dispositivo agisce come adattatore di rete utile per collegare ad una rete wireless dispositivi non provvisti di scheda di rete senza fili (es. smart TV, decoder, console, ecc.). Fare clic su **Survey (Ricerca)** per visualizzare le reti disponibili, selezionare la rete designata facendo clic su **Connect (Connetti)**, specificare la sicurezza in uso ed eventuali password, quindi fare clic su **Next (Avanti)**.

**Quick Setup - Wireless**

**Client Mode Setting:**

Wireless Network Name (SSID):

You can click the Survey button to scan the network SSIDs, and then choose the target one to setup the connection.

**Security setting:**

Security Mode:  ▼

If you choose None security mode, the wireless stations will be able to connect the AP without encryption. It is recommended strongly that you choose one of following options to enable security.

Figura 3-26 Quick Setup – Client

5. Fare clic su **Next (Avanti)** e su **Reboot (Riavvio)** per salvare le impostazioni.

**Quick Setup - Finish**

**Congratulations! The Router is now connecting you to the Internet. For detail settings, please click other menus if necessary.**

The change of wireless config will not take effect until the Router reboot.

Figura 3-27 Quick Setup – Fine

## Capitolo 4. Modalità operativa Router 3G/4G

Il capitolo descrive in dettaglio la modalità operativa Router 3G/4G.

### 4.1 Login

Dopo aver effettuato l'accesso il menu dell'interfaccia Web di configurazione è visibile sul lato sinistro della pagina.



A vertical list of menu items from a web configuration interface. The items are: Status (highlighted in green), Quick Setup, WPS, Network, Wireless, DHCP, Forwarding, Security, Parental Control, Access Control, Advanced Routing, Bandwidth Control, IP & MAC Binding, Dynamic DNS, and System Tools.

Status
Quick Setup
WPS
Network
Wireless
DHCP
Forwarding
Security
Parental Control
Access Control
Advanced Routing
Bandwidth Control
IP & MAC Binding
Dynamic DNS
System Tools

## 4.2 Stato

La schermata di stato sintetizza lo stato di tutte le funzioni del router.

Status		
Firmware Version:	3.13.12 Build 120712 Rel.65116n	
Hardware Version:	MR3020 v1 00000000	
<b>LAN</b>		
MAC Address:	E0-05-C5-30-20-60	
IP Address:	192.168.0.254	
Subnet Mask:	255.255.255.0	
<b>Wireless</b>		
Wireless Radio:	Enable	
Name (SSID):	TP-LINK_POCKET_3020_302060	
Channel:	4	
Mode:	11bgn mixed	
Channel Width:	Automatic	
MAC Address:	E0-05-C5-30-20-60	
WDS Status:	Disable	
<b>3G/4G</b>		
3G/4G USB Modem:	Identified	
Signal Strength:	100%	
IP Address:	0.0.0.0	
Subnet Mask:	0.0.0.0	
Default Gateway:	0.0.0.0	
DNS Server:	0.0.0.0 , 0.0.0.0	
Online Time:	0 day(s) 00:00:00	<input type="button" value="Connect"/> <span style="margin-left: 20px;">Disconnected.</span>
<b>Traffic Statistics</b>		
	Received	Sent
Bytes:	0	0
Packets:	0	0
System Up Time:	0 days 00:29:18	<input type="button" value="Refresh"/>

Figura 4-1 Stato

## 4.3 Quick Setup

Fare riferimento a [Capitolo 3: "Guida rapida all'installazione"](#).

## 4.4 WPS

**WPS (Wi-Fi Protected Setup)** permette di instaurare istantaneamente una connessione protetta con un nuovo dispositivo wireless.

Selezionando il menu "**WPS**" è visualizzata la schermata in Figura 4-2.

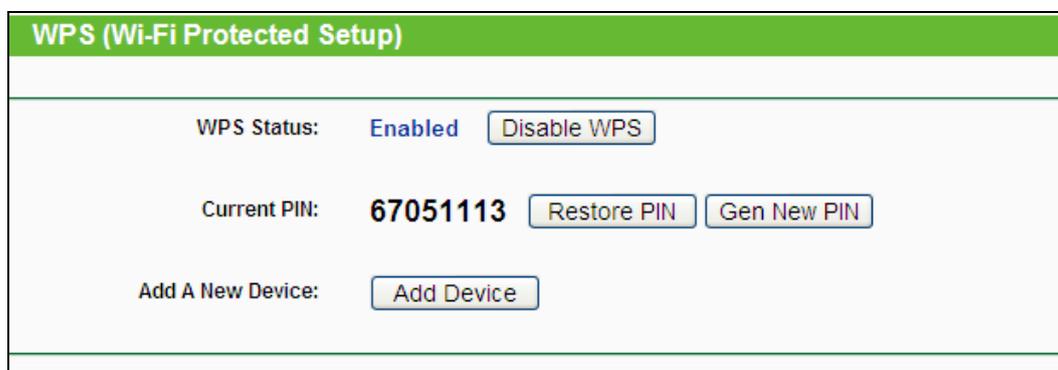


Figura 4-2 WPS

- **WPS Status (Stato WPS)** - Indica lo stato di abilitazione della funzione.
- **Current PIN (PIN attuale)** - Mostra il codice PIN attuale.
- **Restore PIN (Ripristina PIN)** - Ripristina il codice PIN originale.
- **Gen New PIN (Nuovo PIN)** - Genera un nuovo codice PIN.
- **Disable PIN of this device (Disabilita Metodo PIN)** - Disabilita la connessione WPS con il metodo PIN. Il metodo PIN viene automaticamente disabilitato in caso di ripetuti errori di autenticazione.
- **Add Device (Aggiungi Dispositivo)** - Attiva manualmente la modalità di connessione WPS.

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

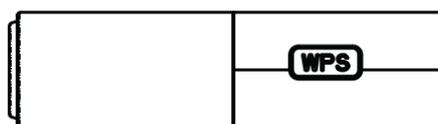
### I. Metodo PBC (Push Button Configuration)

Il metodo PBC utilizza i pulsanti WPS / QSS presenti su router e dispositivo wireless.

- 1) Premere per 3 secondi il tasto **WPS/RESET** sul pannello posteriore del router.



- 2) Premere il tasto WPS o QSS (od attivare il metodo PBC come prescritto sulla documentazione del dispositivo) sul dispositivo ed attendere l'instaurazione della connessione.



## II. Metodo PIN

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

- a) Per visualizzare il PIN attuale del router del router da inserire nel dispositivo fare riferimento alla Figura 4.2 ad inizio capitolo.

### Nota:

Il codice PIN predefinito del router è riportato sulla targa di prodotto presente sul lato inferiore del router.

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

**Add A New Device**

---

Enter the new device's PIN.

PIN:

Press the button of the new device in two minutes.

---

## 4.5 Network

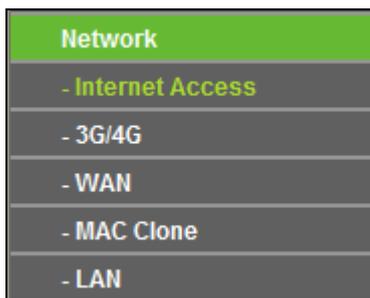


Figura 4-3 Menu Network

### 4.5.1 Accesso Internet

In questa sezione è possibile configurare il metodo di accesso ad Internet e le opzioni di failover automatico.

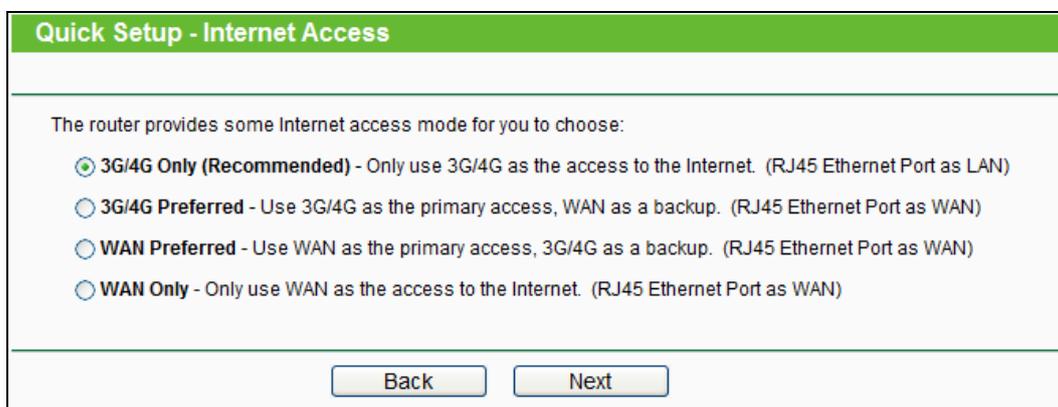


Figura 4-4 Accesso Internet

- **3G/4G Only (Solo 3G/4G)**  
L'accesso ad Internet avviene esclusivamente tramite modem USB 3G/4G.
- **3G/4G Preferred (Preferenziale 3G/4G)**  
L'accesso ad Internet avviene attraverso il modem USB 3G/4G se la connessione è disponibile; il caso di caduta della connessione 3G/4G il router eseguirà l'accesso ad Internet tramite il modem connesso alla porta WAN e tornerà alla connessione 3G/4G quando essa sarà nuovamente disponibile.
- **WAN Preferred (Preferenziale WAN)**  
L'accesso ad Internet avviene attraverso il modem connesso alla porta WAN se la connessione è disponibile; il caso di caduta della connessione WAN il router eseguirà l'accesso ad Internet tramite il modem USB 3G/4G e tornerà alla connessione WAN quando essa sarà nuovamente disponibile.
- **WAN Only (Solo WAN)**  
L'accesso ad Internet avviene esclusivamente tramite il modem collegato alla porta WAN.

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

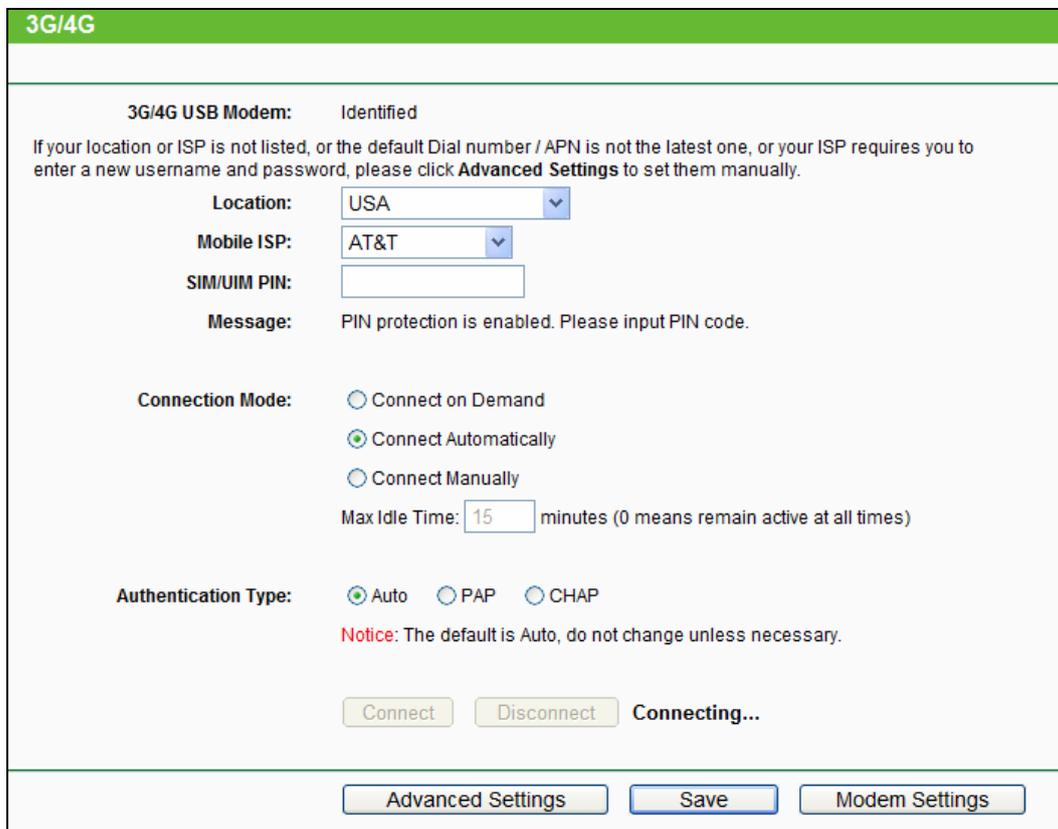
### 4.5.2 3G/4G

Questa sezione mostra le informazioni di stato relative al modem USB 3G/4G ed alla connessione 3G/4G, nonché i parametri della stessa. Se il modem USB 3G/4G è compatibile con il router viene

mostrato lo stato **Identify successfully (Identificato)** come mostrato in Figura 4-5 dopo un massimo di 120 secondi.

 **Nota:**

Questa sezione non è disponibile se è configurata la modalità di accesso Internet **WAN Only (Solo WAN)**.



**3G/4G**

**3G/4G USB Modem:** Identified

If your location or ISP is not listed, or the default Dial number / APN is not the latest one, or your ISP requires you to enter a new username and password, please click **Advanced Settings** to set them manually.

**Location:** USA

**Mobile ISP:** AT&T

**SIM/UID PIN:**

**Message:** PIN protection is enabled. Please input PIN code.

**Connection Mode:**

Connect on Demand

Connect Automatically

Connect Manually

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

**Authentication Type:**  Auto  PAP  CHAP

**Notice:** The default is Auto, do not change unless necessary.

Connect Disconnect **Connecting...**

Advanced Settings Save Modem Settings

Figura 4-5 3G/4G

Figura 4-6

- **Location (Regione)** – Selezionare la regione in cui la scheda SIM è commercializzata.
- **Mobile ISP (Mobile ISP)** - Selezionare il provider ISP titolare della SIM. Nel caso in cui il provider non sia compreso nell'elenco **Mobile ISP** selezionare **Set the Dial Number, APN, Username and Password manually (Configurazione APN manuale)** per configurare manualmente APN e numero di telefono.
- **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 è terminata e sarà nuovamente stabilita 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.
- **Connect Manually (Connessione Manuale)** - La connessione può essere instaurata o terminata solamente attraverso i pulsanti nella presente interfaccia Web.

**Authentication Type (Tipo autenticazione)** - Modificare solamente nel caso in cui il provider prescriva uno specifico metodo di autenticazione.

3G/4G

**3G/4G USB Modem:** Identified

If your location or ISP is not listed, or the default Dial number / APN is not the latest one, or your ISP requires you to enter a new username and password, please click **Advanced Settings** to set them manually.

**Location:**

**Mobile ISP:**

**SIM/UM PIN:**

**Message:** PIN code verification is successful.

**Connection Mode:**

Connect on Demand

Connect Automatically

Connect Manually

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

**Authentication Type:**  Auto  PAP  CHAP

**Notice:** The default is Auto, do not change unless necessary.

Connected

Figura 4-7

3G/4G

**3G/4G USB Modem:** Identified

**Signal Strength:** 100%

**Message:** PIN code verification is successful.

**IP Address:** 183.43.165.95

**Subnet Mask:** 255.255.255.255

**Default Gateway:** 183.43.165.95

**DNS Server:** 202.96.128.86 , 202.96.134.133

**Online Time:** 0 day(s) 00:01:06

Connected.

Figura 4-8

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

### 4.5.3 WAN

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

 **Nota:**

Questa sezione non è disponibile se è selezionata la modalità di connessione **3G/4G Only (Solo 3G/4G)**.

1. Selezionare **Dynamic IP (DHCP)** se la rete fornisce un indirizzamento automatico tramite DHCP.

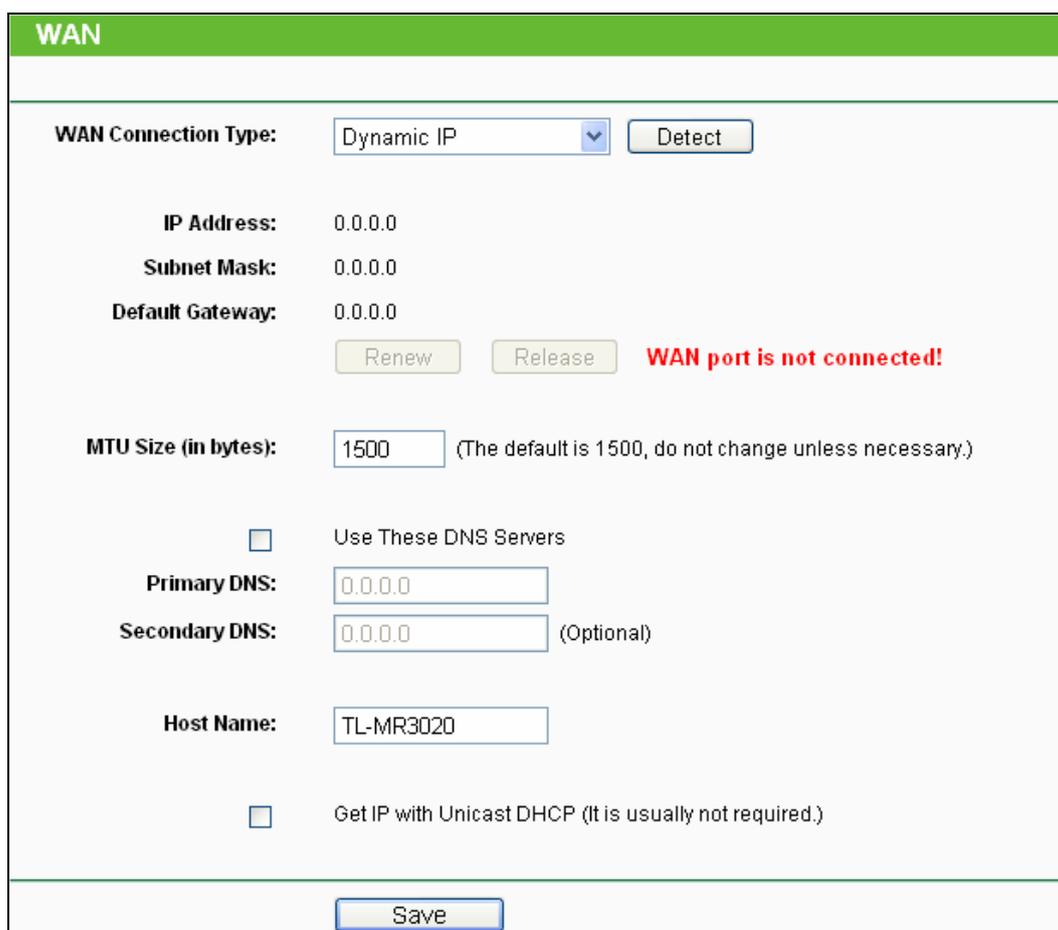


Figura 4-9 WAN - Dynamic IP

Se il sistema DHCP è attivo i pulsanti **Renew (Rinnova)** e **Release (Rilascia)** consentono di rinnovare o rilasciare l'indirizzo IP assegnato.

- **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 questa opzione per impostare manualmente i server DNS primario e secondario.
- **Host Name (Nome Host)** - Nome di rete del router.
- **Get IP with Unicast DHCP (Ottieni IP tramite DHCP Unicast)** - Selezionare questa opzione se il server DHCP del provider ISP non supporta le applicazioni broadcast.

2. Selezionare **Static IP (IP statico)** se il provider ISP fornisce parametri IP statici ed inserirli nei campi corrispondenti.

**WAN**

**WAN Connection Type:** Static IP

**IP Address:**

**Subnet Mask:**

**Default Gateway:**  (Optional)

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

**Primary DNS:**  (Optional)

**Secondary DNS:**  (Optional)

Figura 4-10 WAN - Static IP

- **IP Address (Indirizzo IP):** inserire il valore prescritto dal provider ISP.
- **Subnet Mask:** inserire il valore prescritto dal provider ISP.
- **Default Gateway (Gateway predefinito)** (opzionale): inserire il valore prescritto 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.

3. Selezionare **PPPoE** se il provider fornisce nome utente e password per la connessione PPPoE:

Figura 4-11 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 od 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 è terminata e sarà nuovamente stabilita 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 le opzioni di configurazione avanzata.

Figura 4-12 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) (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.
- **DNS IP address (Indirizzo IP DNS)** - Se si desidera personalizzare i server DNS selezionare "Use the following DNS servers (Utilizza i seguenti server DNS)" ed inserirne gli indirizzi IP nei relativi campi.

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

4. Se il provider ISP fornisce una connessione cablata BigPond (o Heart Beat Signal), selezionare **BigPond Cable** e configurare i parametri in Figura 4-13:

The screenshot shows the WAN configuration page for a BigPond Cable connection. The 'WAN Connection Type' is set to 'BigPond Cable'. The 'User Name' is 'username' and the 'Password' is masked with dots. The 'Auth Server' is 'sm-server' and the 'Auth Domain' is empty. The 'MTU Size (in bytes)' is set to 1500. There are three radio button options for connection mode: 'Connect on Demand' (selected), 'Connect Automatically', and 'Connect Manually'. Each mode has a 'Max Idle Time' field set to 15 minutes. At the bottom, there are 'Connect', 'Disconnect', and 'Disconnected!' buttons, and a 'Save' button at the very bottom.

Figura 4-13 WAN – BigPond Cable

- **User Name/Password (Nome utente / Password)** – Inserire nome utente e password forniti dal provider ISP, rispettando le lettere maiuscole.
- **Auth Server** - Inserire l'indirizzo IP del server di autenticazione.
- **Auth Domain** - Specificare il dominio di autenticazione.

Esempio:

NSW / ACT - **nsw.bigpond.net.au**

VIC / TAS / WA / SA / NT - **vic.bigpond.net.au**

QLD - **qld.bigpond.net.au**

- **MTU Size (MTU)** - Dimensione massima dei pacchetti. Selezionare questa opzione per impostare un valore personalizzato se richiesto dal provider ISP.
- **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 è terminata e sarà nuovamente stabilita 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.
- **Connect Manually (Connessione Manuale)** - La connessione può essere instaurata o terminata solamente attraverso i pulsanti nella presente interfaccia Web.

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

5. Selezionare **L2TP** se il provider ISP fornisce una connessione di tipo L2TP e configurare i parametri in Figura 4-14:

Figura 4-14 L2TP

- **User Name/Password (Nome utente / Password)** - Specificare le credenziali fornite dal provider ISP rispettando le maiuscole.
- **Dynamic IP/ Static IP (IP Dinamico / IP Statico)** - Selezionare il tipo di indirizzamento previsto dal provider ISP.
- **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 è terminata e sarà nuovamente stabilita 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.

**Connect Manually (Connessione Manuale)** - La connessione può essere instaurata o terminata solamente attraverso i pulsanti nella presente interfaccia Web.

6. Se il provider ISP fornisce connettività di tipo PPTP selezionare **PPTP** e configurare in Figura 4-:

The screenshot shows the WAN configuration interface for PPTP/Russia PPTP. The 'WAN Connection Type' is set to 'PPTP/Russia PPTP'. The 'User Name' field contains 'username' and the 'Password' field is masked with dots. There are 'Connect' and 'Disconnect' buttons, with a 'Disconnected!' status indicator. The 'Server IP Address/Name' field is empty. Below it, 'Dynamic IP' is selected over 'Static IP'. The 'IP Address', 'Subnet Mask', and 'Gateway' fields all contain '0.0.0.0'. The 'DNS' field contains '0.0.0.0, 0.0.0.0'. The 'Internet IP Address' and 'Internet DNS' fields also contain '0.0.0.0'. The 'MTU Size (in bytes)' is set to '1420' with a note: '(The default is 1420, do not change unless necessary.)'. Under 'Connection Mode', 'Connect on Demand' is selected, with 'Connect Automatically' and 'Connect Manually' as options. The 'Max Idle Time' is set to '15' minutes, with a note: '(0 means remain active at all times.)'. A 'Save' button is located at the bottom of the form.

Figura 4-19 PPTP

- **User Name/Password (Nome utente / Password)** - Specificare le credenziali fornite dal provider ISP rispettando le maiuscole.
- **Dynamic IP/ Static IP (IP Dinamico / IP Statico)** - Selezionare il tipo di indirizzamento previsto dal provider ISP.
- **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 è terminata e sarà nuovamente stabilita 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.
- **Connect Manually (Connessione Manuale)** - La connessione può essere instaurata o terminata solamente attraverso i pulsanti nella presente interfaccia Web.

#### 4.5.4 MAC Clone

Selezionare questa funzione per configurare l'indirizzo MAC della scheda di rete WAN come mostrato in Figura 4-15:

MAC Clone	
WAN MAC Address:	<input type="text" value="00-0A-EB-30-20-11"/> <input type="button" value="Restore Factory MAC"/>
Your PC's MAC Address:	<input type="text" value="40-61-86-C4-98-43"/> <input type="button" value="Clone MAC Address"/>
<input type="button" value="Save"/>	

Figura 4-15 MAC Clone

Questa funzione è utile se il provider ISP richiede la registrazione dell'indirizzo MAC (MAC Binding).

- **WAN MAC Address (Indirizzo MAC WAN)** - Indirizzo MAC corrente della porta WAN. Modificare il valore se necessario.
- **Your PC's MAC Address (Indirizzo MAC del Computer in Uso)** - Indirizzo MAC del computer che sta accedendo l'interfaccia di gestione Web. Fare clic su **Clone MAC Address (Clona Indirizzo MAC)** per clonare l'indirizzo MAC del computer sulla porta WAN.

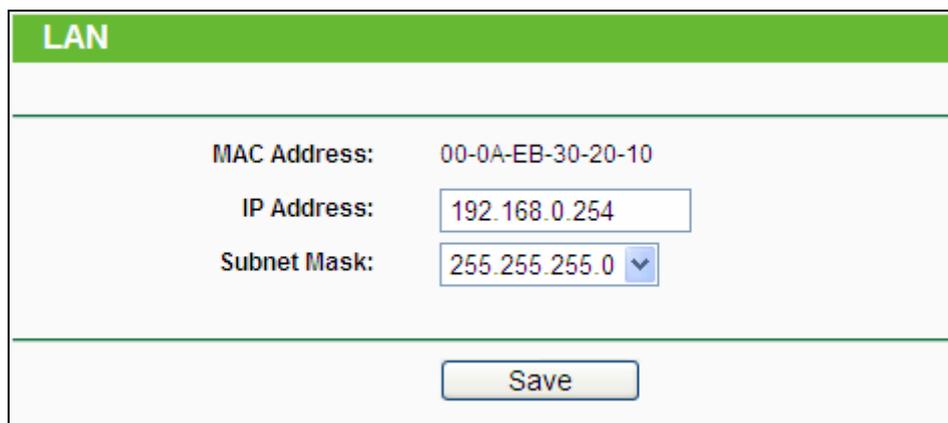
Fare clic su **Restore Factory MAC (Ripristina MAC)** per ripristinare l'indirizzo MAC predefinito della porta WAN.

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

👉 **Nota:** **MAC Clone** è disponibile solo con un computer connessi via cavo Ethernet.

#### 4.5.5 LAN

Questa sezione consente la configurazione dei parametri LAN.



LAN	
MAC Address:	00-0A-EB-30-20-10
IP Address:	<input type="text" value="192.168.0.254"/>
Subnet Mask:	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
<input type="button" value="Save"/>	

Figura 4-16 LAN

- **MAC Address (Indirizzo MAC)** - Indirizzo MAC dell'interfaccia LAN.
- **IP Address (Indirizzo IP) (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 4-17 Menu Wireless

### 4.6.1 Wireless

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

Figura 4-18 Configurazione di base

- **Wireless Radio (Wireless)** - Modificare se si desidera disabilitare la funzione wireless.
- **Wireless Network Name (SSID) (Nome della Rete (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.
- **Mode (Modalità)** - Modificare la modalità wireless solamente in caso di problemi.
- **Channel Width (Ampiezza Canale)** - Modificare l'ampiezza del canale solamente in caso di problemi.
- **Channel (Canale)** - Modificare il canale solamente in caso di problemi.
- **Enable SSID Broadcast (Trasmetti SSID)** - Deselezionare questa opzione per rendere la rete wireless non rilevabile.
- **Enable WDS Bridging (Abilita Bridge 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.

- **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.

#### 4.6.2 Sicurezza

Questa sezione controlla alle specifiche di sicurezza della rete wireless.

**Wireless Security**

**Disable Security**

**WPA/WPA2 - Personal(Recommended)**

Version:

Encryption:

Password:

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

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

**WPA/WPA2 - Enterprise**

Version:

Encryption:

Radius Server IP:

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

Radius Password:

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

**WEP**

Type:

WEP Key Format:

Key Selected	WEP Key (Password)	Key Type
Key 1: <input type="radio"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="Disabled"/>
Key 2: <input type="radio"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="Disabled"/>
Key 3: <input type="radio"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="Disabled"/>
Key 4: <input type="radio"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="Disabled"/>

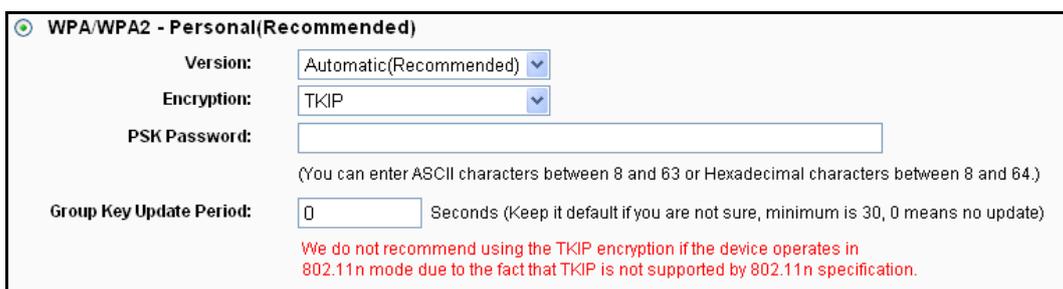
Figura 4-19

- **Disable (Disabilita) Security (Nessuna sicurezza)** - Nessuna protezione è applicata e la rete collegabile da qualsiasi dispositivo wireless.

- **WPA/WPA2 – Personal (Recommended) (WPA/WPA2 – Personal (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 come mostrato in Figura 4-22.

  - **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.



**WPA/WPA2 - Personal(Recommended)**

Version:

Encryption:

PSK Password:

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

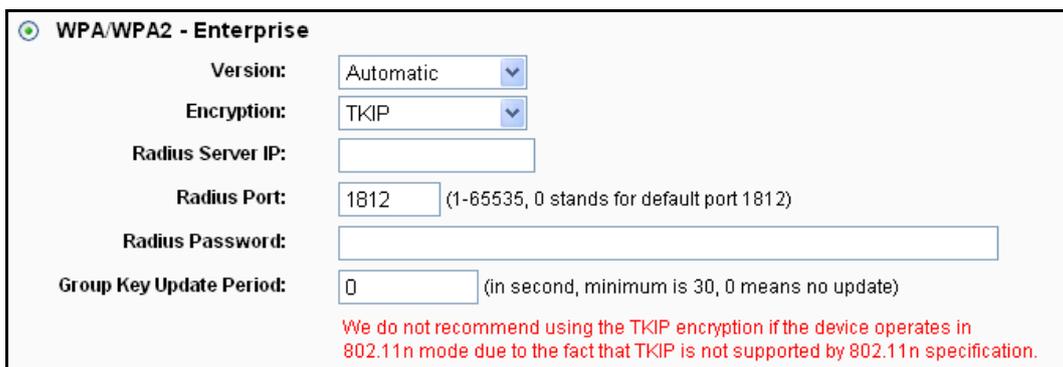
Group Key Update Period:  Seconds (Keep it default if you are not sure, minimum is 30, 0 means no update)

*We do not recommend using the TKIP encryption if the device operates in 802.11n mode due to the fact that TKIP is not supported by 802.11n specification.*

Figura 4-20

- **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 come mostrato in Figura 4-21.



**WPA/WPA2 - Enterprise**

Version:

Encryption:

Radius Server IP:

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

Radius Password:

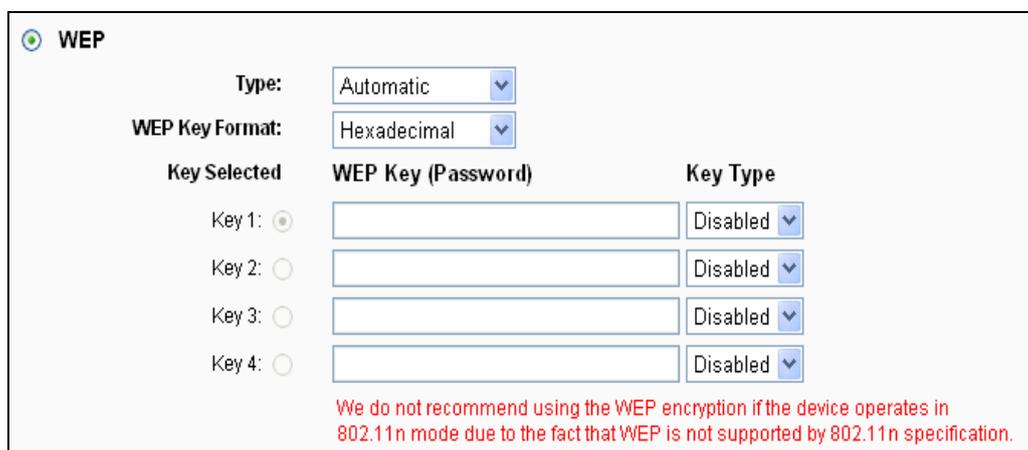
Group Key Update Period:  (in second, minimum is 30, 0 means no update)

*We do not recommend using the TKIP encryption if the device operates in 802.11n mode due to the fact that TKIP is not supported by 802.11n specification.*

Figura 4-21

- **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.
- **WEP** - WEP non è ufficialmente supportato dallo standard 802.11n come mostrato in Figura 4-22, se ne sconsiglia pertanto l'utilizzo.



**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

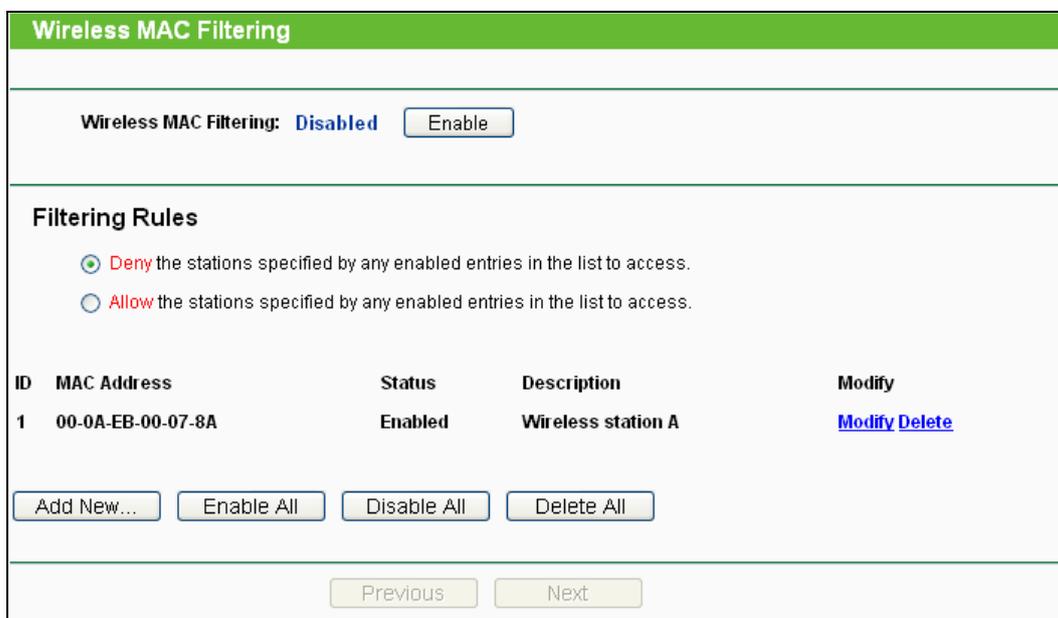
We do not recommend using the WEP encryption if the device operates in 802.11n mode due to the fact that WEP is not supported by 802.11n specification.

Figura 4-22

- **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.

### 4.6.3 Wireless MAC Filtering

Questa sezione permette di configurare il filtro MAC wireless come in Figura 4-23.



**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-00-07-8A	Enabled	Wireless station A	<a href="#">Modify</a> <a href="#">Delete</a>

Figura 4-23 Filtro wireless MAC

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 (Cancella) All (Cancella tutto)** per eliminare tutte le regole.

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

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

Per aggiungere una nuova regola fare clic su **Add New... (Aggiungi...)**. La pagina "**Add or Modify (Modifica) Wireless MAC Address Filtering entry (Configurazione regola filtro MAC wireless)**" sarà visualizzata come in Figura 4-24:

Figura 4-24 Configurazione regola filtro MAC wireless

#### Per aggiungere una regola:

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:

1. Fare clic su **Modify (Modifica) (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:

Filtering Rules				
<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-00-07-8A	Enabled	wireless station A	<a href="#">Modify Delete</a>
2	00-0A-EB-00-23-11	Enabled	wireless station B	<a href="#">Modify Delete</a>

#### 4.6.4 Avanzate

Questa sezione è rivolta alla configurazione avanzata della funzionalità wireless.

Figura 4-25 Avanzate

- **Beacon Interval (Intervallo Beacon)** - Modificare l'intervallo dei pacchetti di sincronizzazione solamente in caso di problemi.
- **RTS Threshold (Soglia RTS)** - Modificare la soglia RTS (Request to Send) solamente in caso di problemi.
- **Fragmentation Threshold (Soglia di frammentazione)** - Ridurre la soglia di frammentazione solamente in caso di problemi considerando che tale riduzione influisce negativamente le 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 problemi.
- **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.

#### 4.6.5 Statistiche

Questa sezione permette di configurare e gestire le statistiche relative alla funzionalità wireless.

Wireless Statistics				
Current Connected Wireless Stations numbers: 1 <input type="button" value="Refresh"/>				
ID	MAC Address	Current Status	Received Packets	Sent Packets
1	00-1F-3B-D4-3B-E3	STA-ASSOC	191	126
<input type="button" value="Previous"/> <input type="button" value="Next"/>				

Figura 4-26 Dispositivi collegati

- **MAC Address (Indirizzo MAC)** - Indirizzo MAC del dispositivo collegato.
- **Current Status (Stato)** - Stato della connessione col dispositivo (**STA-AUTH / STA-ASSOC / STA-JOINED / WPA-Enterprise / WPA-Personal / WPA2-Enterprise / WPA2-Personal / AP-UP / AP-DOWN / Disconnected**).
- **Received Packets (Pacchetti ricevuti)** - Pacchetti ricevuti dal dispositivo.
- **Sent Packets (Pacchetti inviati)** - Pacchetti inviati al dispositivo.
- **Configure (Configura)** - Carica il dispositivo nella lista **Wireless MAC Filtering**.
  - **Deny** - Impedisce l'accesso al dispositivo.
  - **Allow** - Consente l'accesso al dispositivo.

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

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

 **Nota:**

La pagina è automaticamente aggiornata ogni 5 secondi.

## 4.7 DHCP

DHCP
- DHCP Settings
- DHCP Clients List
- Address Reservation

Figura 4-27 Menu DHCP

### 4.7.1 DHCP

Il server DHCP gestisce l'assegnamento automatico dell'indirizzo IP.

Questa sezione permette di configurare le impostazioni di base del server DHCP.

Figura 4-28 DHCP

- **DHCP Server** - Disabilitare il server DHCP solamente se tutti i dispositivi hanno indirizzo IP statico.
- **Start IP Address (Indirizzo IP) (Indirizzo IP iniziale)** - Indirizzo IP iniziale della pool di indirizzi IP assegnabili ai dispositivi dal server DHCP.
- **End IP Address (Indirizzo IP) (Indirizzo IP finale)** - Indirizzo IP finale della pool di indirizzi IP assegnabili ai dispositivi dal server DHCP.
- **Address Lease Time (Durata assegnamento)** - Esprime la durata in minuti dell'assegnamento degli indirizzi IP. Modificare solamente se necessario
- **Default Gateway (Gateway predefinito)** - Specificare il gateway predefinito che il server DHCP imposterà sui dispositivi solamente se diverso dall'indirizzo LAN del router. (Opzionale)
- **Default Domain (Domini predefinito)** - Inserire il nome di dominio della rete. (Opzionale)
- **Primary DNS (DNS primario)** - Inserire l'indirizzo IP del DNS primario che il server DHCP imposterà sui dispositivi solamente se diverso dall'indirizzo LAN del router. (Opzionale)
- **Secondary DNS (DNS secondario)** - Inserire l'indirizzo IP del DNS secondario che il server DHCP imposterà sui dispositivi solamente se diverso dall'indirizzo LAN del router. (Opzionale)

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

#### 4.7.2 Dispositivi collegati

La schermata in Figura 4-294 elenca i dispositivi collegati al router ai quali il server DHCP ha assegnato un indirizzo IP.

DHCP Clients List				
ID	Client Name	MAC Address	Assigned IP	Lease Time
1	tplink-d19c5dd6	40-61-86-C4-98-43	192.168.0.100	01:59:46

Figura 4-29 Dispositivi collegati

- **ID** - Numerazione sequenziale
- **Client Name** (Nome dispositivo) - Nome di rete del dispositivo
- **MAC Address** (Indirizzo MAC) - Indirizzo MAC del dispositivo
- **Assigned IP** (IP assegnato) - Indirizzo IP assegnato al dispositivo.
- **Lease Time (Durata assegnamento)** - Tempo residuo prima della scadenza dell'assegnamento.

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

### 4.7.3 Address Reservation

Questa sezione permette di impostare il server DHCP per riservare specifici indirizzi IP a specifici dispositivi.

Address Reservation				
ID	MAC Address	Reserved IP Address	Status	Modify
1	40-61-86-C4-98-42	192.168.0.100	Enabled	<a href="#">Modify</a> <a href="#">Delete</a>

Figura 4-35 Address Reservation

- **MAC Address (Indirizzo MAC)** - Indirizzo MAC del dispositivo oggetto della riserva
- **Reserved IP Address (Indirizzo IP) (Indirizzo IP riservato)** - Indirizzo IP riservato dispositivo.
- **Status (Stato)** - Fare clic su **Enabled (Abilitato)** o **Disabled (Disabilitato)** per abilitare o disabilitare la riserva.

Fare clic su **Enable All (Abilita tutto)** / **Disable All (Disabilita tutto)** per abilitare o disabilitare tutte le riserve.

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

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

#### Per riservare un indirizzo IP:

1. Fare clic su **Add New (Aggiungi)**.

2. Inserire l'indirizzo MAC in formato XX-XX-XX-XX-XX-XX e l'indirizzo IP da riservare.
3. Fare clic su **Save** per applicare le impostazioni.

Figura 4-30 Aggiunta o modifica di una Address Reservation

#### Per modificare o cancellare una riserva:

1. Fare clic su **Modify (Modifica)** per modificare una riserva o su **Delete (Cancella)** per rimuoverla.
2. Modificare i parametri.

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

## 4.8 Forwarding

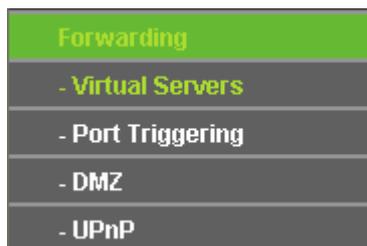


Figura 4-31 Menu Forwarding

La funzione di inoltro delle porte permette di direzionare, in presenza di un IP pubblico, connessioni provenienti da Internet verso specifici dispositivi con molteplici modalità.

### 4.8.1 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.

ID	Service Port	Internal Port	IP Address	Protocol	Status	Modify
1	21	21	192.168.0.100	ALL	Enabled	<a href="#">Modify</a> <a href="#">Delete</a>

Figura 4-32 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)** - Indirizzo IP del dispositivo destinatario.
- **Protocol (Protocollo) (Protocollo)** - Protocolli utilizzati dal servizio.
- **Status (Stato)** - Stato del server virtuale in oggetto.

#### Per configurare un Virtual Server:

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 4-33 Aggiunta o modifica di un Virtual Server

#### **Nota:**

Il dispositivo destinatario deve avere indirizzo IP statico o riservato.

#### Per modificare o cancellare un Virtual Server:

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.

## 4.8.2 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 opera come segue.

1. Un dispositivo avvia una connessione in uscita sulla porta di servizio definita nel campo **Trigger Port (Porta Trigger)**.
2. Il router reagisce abilitando l'inoltro temporaneo delle connessioni in ingresso sulle porte corrispondenti definite nella tabella di Port Triggering.

Il dispositivo remoto può quindi contattare il dispositivo locale sulle porte in ingresso definite fino alla chiusura della connessione in uscita.

Port Triggering						
ID	Trigger Port	Trigger Protocol	Incoming Port	Incoming Protocol	Status	Modify
1	554	ALL	8970-8999	ALL	Enabled	<a href="#">Modify</a> <a href="#">Delete</a>

Figura 4-34 Port Triggering

- **Trigger Port (Porta Trigger)** - Porta monitorata per la connessione in uscita che attiva la regola.
- **Trigger Protocol (Protocollo) (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) (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.

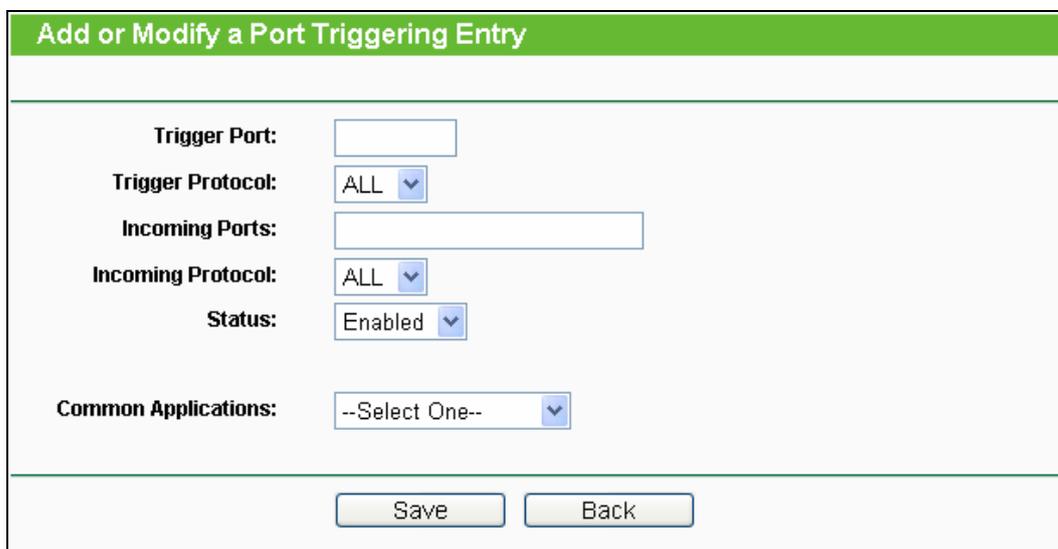
Fare clic su **Disable All (Disabilita tutto)** per disabilitare tutte le regole.

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

**Per aggiungere una nuova regola:**

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 4-35 Aggiunta o modifica Triggering

#### Per modificare o cancellare un Triggering:

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.

### 4.8.3 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 4-36 DMZ

**Per spostare in DMZ un dispositivo:**

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.

**4.8.4 UPnP**

**UPnP** permette al router di ricevere richieste automatiche di inoltramento porte da applicazioni in esecuzione su ogni dispositivo in LAN. La schermata in Figura 4-40 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 4-37 UPnP

- **Current UPnP Status (Stato UPnP)** – Stato di abilitazione 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'inoltramento.
  - **External Port (Porta esterna)** – Porta esterna inoltrata dal router.

- **Protocol (Protocollo) (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)** – Indirizzo IP del dispositivo destinatario.
- **Status (Stato)** – Stato di attivazione della regola.

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

## 4.9 Sicurezza



Figura 4-38 Menu sicurezza

### 4.9.1 Sicurezza

Le opzioni di sicurezza di base sono mostrate in Figura 4-39.

 A screenshot of the 'Basic Security' configuration page. The page has a green header with the text 'Basic Security'. Below the header, there are three main sections: 'Firewall', 'VPN', and 'ALG'. 
 - The 'Firewall' section contains 'SPI Firewall:' with radio buttons for 'Enable' (selected) and 'Disable'.
 - The 'VPN' section contains three items: 'PPTP Passthrough:', 'L2TP Passthrough:', and 'IPSec Passthrough:', each with radio buttons for 'Enable' (selected) and 'Disable'.
 - The 'ALG' section contains four items: 'FTP ALG:', 'TFTP ALG:', 'H323 ALG:', and 'RTSP ALG:', each with radio buttons for 'Enable' (selected) and 'Disable'.
 At the bottom of the page, there is a 'Save' button.

Figura 4-39 Sicurezza di base

- **Firewall** – Controllo di abilitazione del firewall integrato nel router.
  - **SPI Firewall (Firewall SPI)** - SPI (Stateful Packet Inspection o filtraggio dinamico) aiuta a proteggere da attacchi esterni tramite analisi globale delle connessioni. SPI può bloccare tutte le connessioni in ingresso, disabilitarlo se si necessita utilizzare Virtual Server, DMZ od UPnP.
- **VPN** - VPN Passthrough permette il passaggio di pacchetti IPSec, PPTP o L2TP attraverso il firewall.

- **PPTP Passthrough** – Non disabilitare per permettere connessioni Point-to-Point Tunneling Protocol (Protocollo) (PPTP).
  - **L2TP Passthrough** - Non disabilitare per permettere connessioni Layer 2 Tunneling Protocol (Protocollo) (L2TP).
  - **IPSec Passthrough** - Non disabilitare per permettere connessioni Internet Protocol (Protocollo) Security (IPSec).
- **ALG** - Application Layer Gateway (ALG) è un sistema di gestione sincrona delle connessioni che permette ad applicazioni basate su connessioni multiple di funzionare attraverso router NAT. Si consiglia di non disabilitare se in presenza di servizi FTP, TFTP, H323, RTSP, ecc.
- **FTP ALG** – Si consiglia di non disabilitare in presenza di servizi FTP.
  - **TFTP ALG** - Si consiglia di non disabilitare in presenza di servizi TFTP.
  - **H323 ALG** - Si consiglia di non disabilitare in presenza di servizi H323.
  - **RTSP ALG** - Si consiglia di non disabilitare in presenza di servizi RTSP.

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

#### 4.9.2 Avanzate

La sezione rende disponibili i controlli delle regolazioni di sicurezza avanzate come in Figura 4-40.

Figura 4-40 Avanzate

- **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.

### 4.9.3 Gestione locale

Questa sezione permette di limitare l'accesso all'interfaccia di gestione Web dalla LAN.

The screenshot shows the 'Local Management' section of a router's web interface. It features a green header with the text 'Local Management'. Below the header, there is a section titled 'Management Rules'. Two radio buttons are present: the first is selected and labeled 'All the PCs on the LAN are allowed to access the Router's Web-Based Utility'; the second is unselected and labeled 'Only the PCs listed can browse the built-in web pages to perform Administrator tasks'. Below these options, there are four input fields labeled 'MAC 1:', 'MAC 2:', 'MAC 3:', and 'MAC 4:'. At the bottom of this section, there is a label 'Your PC's MAC Address:' followed by an input field containing the text '00-19-66-80-53-BD' and a yellow 'Add' button. A blue 'Save' button is located at the bottom center of the form area.

Figura 4-41 Gestione locale

La modalità di accesso non prevede alcuna restrizione.

Per restringere la possibilità di accesso selezionare **“Only the PCs listed can browse the built-in Web pages to perform Administrator tasks (Consente l'accesso solamente i seguenti dispositivi)”** ed inserire i MAC Address dei dispositivi deputati alla gestione in formato XX-XX-XX-XX-XX-XX.

È possibile fare clic sul pulsante **Add (Aggiungi)** per aggiungere l'indirizzo MAC del dispositivo in uso.

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

 **Nota:**

Per recuperare l'accesso al router se nessuno dei dispositivi autorizzati è disponibile è necessario resettare il router alle impostazioni di fabbrica.

#### 4.9.4 Gestione remota

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

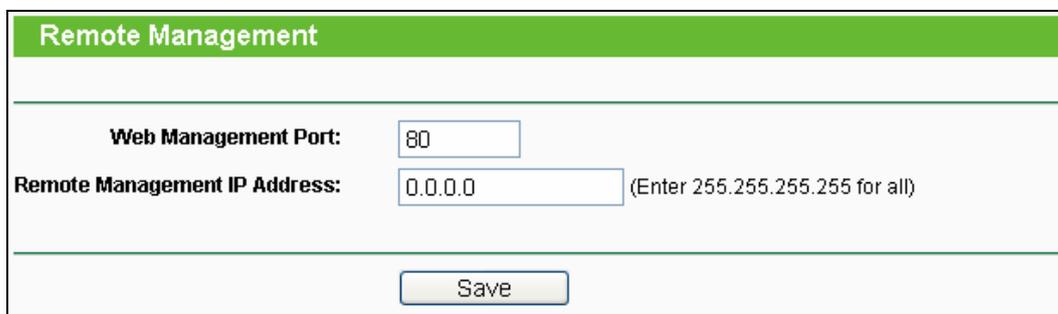


Figura 4-42 Gestione remota

- **Web Management Port (Porta di gestione Web)** - Porta sulla quale il router rende disponibile l'interfaccia di gestione Web attraverso la porta WAN / 3G/4G.
- **Remote Management IP Address (Indirizzo IP) (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 la console è raggiungibile all'indirizzo

[http://\[IP PUBBLICO\]:PORTA](http://[IP PUBBLICO]:PORTA) (es. <http://2.156.3.5:8080>) .

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

#### 4.10 Parental Control

La funzione Parental Control può essere utilizzata per limitare l'accesso ad Internet a soggetti sensibili (es. bambini).

Parental Control Settings

Non-Parental PCs not listed will not be able to access the Internet.

**Parental Control:**  Disable  Enable

**MAC Address of Parental PC:**

**MAC Address of Your PC:**

ID	MAC address	Website Description	Schedule	Status	Modify
<input type="button" value="Add New..."/> <input type="button" value="Enable All"/> <input type="button" value="Disable All"/> <input type="button" value="Delete All"/>					

Page

Figura 4-43 Parental Control

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

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

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

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

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

**Per aggiungere una nuova regola procedere come segue.**

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

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

**Add or Modify Parental Control Entry**

The Schedule is based on the time of the Router. The time can be set in "System Tools -> [Time settings](#)".

**MAC Address of Child PC:**

**All MAC Address In Current LAN:** --please select--

**Website Description:**

**Allowed Domain Name:**

**Effective Time:** Anytime   
 The time schedule can be set in "Access Control->[Schedule](#)"

**Status:** Enabled

Figura 4-44 Aggiunta o modifica di una regola Parental Control

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

1. Fare clic sul menu **"Parental Control"** e selezionare **Enable (Abilita)**; inserire il MAC address 00-11-22-33-44-BB come indirizzo MAC del Parental PC.
2. Fare clic su **"Access Control (Controllo accessi) → Schedule (Schedulazione)"**, quindi su **Add New (Aggiungi)** per creare una schedulazione con descrizione Schedule\_1, giorno Sabato e nessuna restrizione di orario.
3. Fare clic sul menu **"Parental Control"** per raggiungere la pagina di modifica della regola Parental Control:
  - Fare clic su **Add New (Aggiungi)**.
  - Digitare 00-11-22-33-44-AA come **MAC Address of Child PC (Indirizzo MAC del dispositivo controllato)**.
  - Digitare "Permetti Google" come descrizione.
  - Digitare "www.google.it" nel campo **Allowed Domain Name (Dominio consentito)**.
  - Selezionare "Schedule\_1" dal menu a tendina **Effective Time (Tempo effettivo)**.
  - Scegliere **Enable (Abilita)** nel campo **Status (Stato)**.
4. Fare clic su **Save (Salva)** per applicare le impostazioni.

Al ritorno alla tabella delle regole Parental Control configurare la regola sarà visibile come in Figura 4-45.

ID	MAC address	Website Description	Schedule	Status	Modify
1	00-11-22-33-44-AA	Allow Google	Schedule_1	Enabled	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

Figura 4-45 Parental Control

## 4.11 Controllo accesso Internet

Access Control
- Rule
- Host
- Target
- Schedule

Figura 4-46 Controllo accesso Internet

### 4.11.1 Regole

La schermata in Figura 5-4653 consente l'impostazione della policy di accesso ad Internet.

Access Control Rule Management

Enable Internet Access Control

Default Filter Policy

Allow the packets specified by any enabled access control policy to pass through the Router

Deny the packets specified by any enabled access control policy to pass through the Router

ID	Rule Name	Host	Target	Schedule	Enable	Modify
<input type="button" value="Setup Wizard"/>						
<input type="button" value="Add New..."/> <input type="button" value="Enable All"/> <input type="button" value="Disable All"/> <input type="button" value="Delete All"/>						
<input type="button" value="Move"/> <span style="margin-left: 100px;">ID <input type="text"/></span> <span style="margin-left: 20px;">To ID <input type="text"/></span>						

Current No.  Page

Figura 4-47 Regole di controllo accessi

- **Enable Internet Access Control (Abilita Controllo Accesso Internet)** – Selezionare per applicare la policy predefinita.
- **Rule Name (Nome regola)** – Nome univoco della regola.
- **Host (Dispositivo)** – Dispositivo oggetto della regola.

- **Target (Destinazione)** – Indirizzo di destinazione regolamentato.
- **Schedule (Schedulazione)** – Schedulazione applicata alla regola.
- **Modify (Modifica)** – Fare clic per modificare la regola.

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

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

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

Le regole sono processate sequenzialmente.

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

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

**Ci sono 2 metodi per aggiungere una regola.**

### I. Wizard

1. Fare clic su **Setup Wizard** per visualizzare la schermata in Figura 4-.

Figura 4-54 Wizard – Aggiunta o modifica di una regola Internet Access Control

- **Host Description (Descrizione host)** – Specificare una breve descrizione.
- **Mode (Modo)** – Selezionare il tipo di regola designato.

Selezionando **IP Address (Indirizzo IP) (Indirizzo IP)** occorre specificare:

- **LAN IP Address (Indirizzo IP) (Indirizzo IP LAN)** – Specificare l'indirizzo o range IP LAN degli host da regolamentare.

Selezionando **MAC Address (Indirizzo MAC)** occorre specificare:

- **MAC Address (Indirizzo MAC)** – Specificare l'indirizzo MAC dell'host da regolamentare in formato XX-XX-XX-XX-XX-XX.

2. Fare clic su **Next (Avanti)** per creare una destinazione da regolamentare come in Figura 4-48.

**Quick Setup - Create an Access Target Entry**

Mode:

Target Description:

IP Address:  -

Target Port:  -

Protocol:

Common Service Port:

Figura 4-48 Wizard – Aggiunta destinazione

- **Target Description (Descrizione)** – Breve descrizione univoca della destinazione.
- **Mode (Modo)** – Selezionare il tipo di destinazione.

Selezionando **IP Address (Indirizzo IP)** occorre specificare i seguenti parametri:

- **IP Address (Indirizzo IP)** – Specificare l'indirizzo IP.
- **Target Port (Porta destinazione)** – Specificare la porta o selezionare un servizio standard.
- **Protocol (Protocollo)** - Selezionare All, TCP, UDP, od ICMP.
- **Common Service Port (Porta servizio standard)** – Selezionare un servizio o specificare una porta di destinazione.

Selezionando **Domain Name (Dominio)** occorre specificare il nome:

- **Domain Name (Nome dominio)** – È possibile specificare fino a 4 domini o parole chiave (es. [www.google.it](http://www.google.it) o google).

2. Fare clic su **Next (Avanti)** per configurare una schedulazione come in Figura 4-49.

**Quick Setup - Create an Advanced Schedule Entry**

Note: The Schedule is based on the time of the Router.

Schedule Description:

Day:  Everyday  Select Days

Mon  Tue  Wed  Thu  Fri  Sat  Sun

Time: all day-24 hours:

Start Time:  (HHMM)

Stop Time:  (HHMM)

Figura 4-49 Wizard – Aggiunta schedulazione

- **Schedule Description (Descrizione)** – Breve descrizione univoca della schedulazione.
  - **Day (Giorno)** – Giorno della settimana.
  - **Start Time (Orario inizio)** – Specificare l'orario d'inizio in formato HHMM (es. 0800).
  - **Stop Time (Orario fino)** – Specificare l'orario di fine in formato HHMM (es. 1100).
3. Fare clic su **Next (Avanti)** per finalizzare la regola come in Figura 4-50.

**Quick Setup - Create an Internet Access Control Entry**

Rule Name:

Host:

Target:

Schedule:

Status:

Figura 4-50 Wizard – Finalizzazione regola

- **Rule Name (Nome regola)** – Nome univoco della regola.
- **Host (Dispositivo)** – Dispositivo oggetto della regola.
- **Target (Destinazione)** – Indirizzo di destinazione regolamentato.
- **Schedule (Schedulazione)** – Schedulazione applicata alla regola.
- **Status (Stato)** – Stato di abilitazione della regola.

- Fare clic su **Finish (Fine)** per salvare la regola.

## II. Aggiunta manuale

- Fare clic su **Add New... (Aggiungi)**.
- Digitare un nome descrittivo (es. Rule\_1) nel campo **Rule Name (Nome regola)**.
- Selezionare un **Host** dalla lista o fare clic su **Click Here To Add New Host List** per crearne uno.
- Selezionare una **Target (Destinazione)** o fare clic su **Click Here To Add New Target List** per crearne una.
- Selezionare una **Schedule (Schedulazione)** o fare clic su **Click Here To Add New Schedule** per crearne una.
- Selezionare **Enabled (Abilitato)**.
- Fare clic su **Save (Salva)**.

Figura 4-51 Aggiunta o modifica di una regola Internet Access Control

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

- Fare clic su **“Access Control (Controllo accesso Internet) → Host (Dispositivo)”** per raggiungere la schermata Host. Aggiungere un nuovo dispositivo con descrizione Host\_1 ed indirizzo MAC 00-11-22-33-44-AA.
- Fare clic su **“Access Control (Controllo accesso Internet) → Target (Destinazione)”** per creare una nuova destinazione con descrizione Target\_1 e Domain Name [www.google.it](http://www.google.it).
- Fare clic su **“Access Control (Controllo accesso Internet) → Schedule (Schedulazione)”** per creare una nuova schedulazione con descrizione Schedule\_1, giorno Sab e Dom, orario di inizio 18:00 ed orario di fine 20:00.
- Fare clic su **“Access Control (Controllo accesso Internet) → Rule (Regole)”**. Selezionare **“Enable Internet Access Control (Abilita controllo)”** e **“Deny the packets not specified by any access control policy to pass through the Router (Blocca i pacchetti non specificati da alcuna regola)”**.
- Fare clic su **Add New (Aggiungi)** per aggiungere una regola come segue:

- Nel campo **Rule Name (Nome regola)** inserire un nome univoco per la regola, ad esempio *Rule\_1*.
- Nel campo **Host (Dispositivo)** selezionare *Host\_1*.
- Nel campo **Target (Destinazione)** selezionare *Target\_1*.
- Nel campo **Schedule (Schedulazione)** selezionare *Schedule\_1*.
- Nel campo **Action (Azione)**, selezionare *Allow (Permetti)*.
- Nel campo **Status (Stato)** selezionare **Enable (Abilita)**.
- Fare clic su **Save (Salva)** per applicare le impostazioni.

Tornando alla schermata principale la regola sarà visibile in tabella come segue:

ID	Rule Name	Host	Target	Schedule	Enable	Modify
1	Rule_1	<a href="#">Host_1</a>	<a href="#">Target_1</a>	<a href="#">Schedule_1</a>	<input checked="" type="checkbox"/>	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

#### 4.11.2 Dispositivi

La sezione permette la definizione degli oggetti Dispositivo come in Figura 4-52.

Host Settings			
ID	Host Description	Information	Modify
1	Host_1	IP: 192.168.0.1 - 192.168.0.23	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
<input type="button" value="Add New..."/> <input type="button" value="Delete All"/>			
<input type="button" value="Previous"/> <input type="button" value="Next"/> Current No. <input type="text" value="1"/> Page			

Figura 4-52 Dispositivi

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

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

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

**Per aggiungere una nuova regola procedere come segue.**

1. Fare clic su **Add New (Aggiungi)**.
2. Nel campo **Mode (Modalità)**, selezionare IP o MAC.
  - Selezionando IP viene mostrata la schermata in Figura 4-5360.
    - 1) Nel campo **Host Description (Descrizione)** inserire una breve descrizione univoca (es. *Host\_1*).
    - 2) Inserire l'indirizzo IP nel campo **LAN IP Address (Indirizzo IP LAN)**.
  - Selezionando MAC viene mostrata la schermata in Figura 4-5361.

- 1) Nel campo **Host Description (Descrizione)** inserire una breve descrizione univoca (es. Host\_1).
  - 2) Inserire l'indirizzo MAC nel campo **MAC Address (Indirizzo MAC)**.
3. Fare clic su **Save (Salva)** per applicare le impostazioni.

The screenshot shows a web form titled "Add or Modify a Host Entry". It has a green header bar. Below the header, there are three input fields: "Mode" is a dropdown menu set to "IP Address"; "Host Description" is a text box containing "Host\_1"; "LAN IP Address" is a range input box containing "192.168.0.1" and "192.168.0.23" separated by a hyphen. At the bottom, there are two buttons: "Save" and "Back".

Figura 4-53 Aggiunta o modifica di un dispositivo

The screenshot shows the same "Add or Modify a Host Entry" form. In this version, the "Mode" dropdown menu is set to "MAC Address". The "Host Description" text box still contains "Host\_1". The "MAC Address" text box now contains "00-11-22-33-44-AA". The "Save" and "Back" buttons are still present at the bottom.

Figura 4-54 Aggiunta o modifica di un dispositivo

### 4.11.3 Destinazioni

La sezione permette la gestione degli oggetti Destinazione come in Figura 4-55.

The screenshot shows a table titled "Target Settings" with a green header. The table has four columns: "ID", "Target Description", "Information", and "Modify". There is one row of data with ID "1", Target Description "Target\_1", and Information "192.168.0.1 - 192.168.0.23". The "Modify" column contains links for "Edit" and "Delete". Below the table, there are two buttons: "Add New..." and "Delete All". At the bottom, there are navigation buttons: "Previous", "Next", "Current No. 1" (with a dropdown arrow), and "Page".

Figura 4-55 Destinazioni

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

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

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

**Per aggiungere una destinazione procedere come segue.**

1. Fare clic su **Add New (Aggiungi)**.
2. Nel campo **Mode (Modalità)**, selezionare Indirizzo IP o Nome Dominio.
3. Nel campo **Target Description (Descrizione)** digitare una breve descrizione univoca (es. Target\_1).
4. Nel campo **IP Address (Indirizzo IP)** o **Domain Name (Dominio)**, inserire indirizzo o dominio della destinazione.
5. Selezionare un servizio standard dal menu **Common Service Port (Servizi standard)** od inserire manualmente la **Target Port (Porta destinazione)**.
6. Nel campo **Protocol (Protocollo)**, selezionare TCP, UDP, ICMP od ALL.

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

The screenshot shows a web form titled "Add or Modify an Access Target Entry". The form has a green header bar with the title. Below the header, there are several input fields and dropdown menus:

- Mode:** A dropdown menu with "IP Address" selected.
- Target Description:** A single-line text input field.
- IP Address:** Two text input fields separated by a hyphen, representing IP address ranges.
- Target Port:** Two text input fields separated by a hyphen, representing port ranges.
- Protocol:** A dropdown menu with "ALL" selected.
- Common Service Port:** A dropdown menu with "--please select--" selected.

At the bottom of the form, there are two buttons: "Save" and "Back".

Figura 4-56 Aggiunta o modifica di una destinazione

The screenshot shows the same web form titled "Add or Modify an Access Target Entry". In this version, the "Mode" dropdown menu is set to "Domain Name". The other fields are:

- Target Description:** A single-line text input field.
- Domain Name:** Four stacked text input fields for entering domain information.

At the bottom of the form, there are two buttons: "Save" and "Back".

Figura 4-57 Aggiunta o modifica di una destinazione

#### 4.11.4 Schedulazione

Da questa pagina è possibile configurare le schedulazioni temporali come in Figura 4-58.

Schedule Settings				
ID	Schedule Description	Day	Time	Modify
1	Schedule_1	Sat	00:00 - 24:00	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

Page

Figura 4-58 Schedulazione

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

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

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

**Per aggiungere una schedulazione procedere come segue.**

1. Fare clic su **Add New (Aggiungi)**.
2. Inserire una descrizione univoca nel campo **Schedule Description (Descrizione)** (es. Schedule\_1).
3. Selezionare I giorni interessati.
4. Impostare gli orari di inizio e fine.

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

**Advance Schedule Settings**

Note: The Schedule is based on the time of the Router.

**Schedule Description:**

**Day:**  Everyday  Select Days

Mon  Tue  Wed  Thu  Fri  Sat  Sun

**Time:** all day-24 hours:

**Start Time:**  (HHMM)

**Stop Time:**  (HHMM)

Figura 4-59 Schedulazione avanzata

## 4.12 Routing

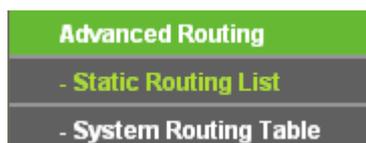


Figura 4-60 Menu routing avanzato

### 4.12.1 Route statiche

La sezione permette la configurazione di rotte statiche.

Static Routing					
ID	Destination Network	Subnet Mask	Default Gateway	Status	Modify
1	202.108.37.42	255.255.255.255	202.108.37.1	Enabled	<a href="#">Modify</a> <a href="#">Delete</a>

Figura 4-61 Route statiche

- **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:**

1. Fare clic su **Add New (Aggiungi)** per visualizzare la schermata in Figura 4-69.

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

Figura 4-62 Aggiunta o modifica di una rotta statica

2. Inserire rete di destinazione, subnet mask e gateway.
3. Selezionare **Enabled (Abilitato)**.
4. Fare clic su **Save (Salva)** per applicare le impostazioni.

#### 4.12.2 Tabella di routing

La tabella in Figura 4-6370 mostra le rotte attuali.

System Routing Table				
ID	Destination Network	Subnet Mask	Gateway	Interface
1	202.108.37.42	255.255.255.255	202.108.37.1	WAN
2	202.108.37.1	255.255.255.255	0.0.0.0	WAN
3	192.168.1.0	255.255.255.0	0.0.0.0	LAN & WLAN

Refresh

Figura 4-63 Tabella di routing

- **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.
- **Interface (Interfaccia)** – Interfaccia in uso per la destinazione.

### 4.13 Bandwidth Control



Figura 4-64 Menu bandwidth control

#### 4.13.1 Bandwidth control

Questa sezione gestisce i parametri della linea sulla quale è attuato il controllo di banda.

Bandwidth Control Settings	
<b>Enable Bandwidth Control:</b>	<input type="checkbox"/>
<b>Line Type:</b>	<input checked="" type="radio"/> ADSL <input type="radio"/> Other
<b>Egress Bandwidth:</b>	<input type="text" value="512"/> Kbps
<b>Ingress Bandwidth:</b>	<input type="text" value="2048"/> Kbps
Save	

Figura 4-65 Bandwidth control

- **Enable Bandwidth Control (Abilita Bandwidth Control)** – Selezionare per abilitare la funzionalità.

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

#### 4.13.2 Regole

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

Bandwidth Control Rules List							
ID	Description	Egress Bandwidth(Kbps)		Ingress Bandwidth(Kbps)		Enable	Modify
		Min	Max	Min	Max		
1	192.168.0.1 - 192.168.0.23/21	0	1000	0	4000	<input checked="" type="checkbox"/>	<a href="#">Modify</a> <a href="#">Delete</a>

Now is the  page

Figura 4-66 Regole per il controllo di banda

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

**Per aggiungere o modificare una regola procedere come segue.**

- 1) Fare clic su **Add New (Aggiungi)** come in Figura 4-66 per visualizzare la schermata in Figura 4-67.
- 2) Configurare i parametri richiesti.

Bandwidth Control Rule Settings			
Enable:	<input checked="" type="checkbox"/>		
IP Range:	<input type="text" value="192.168.0.1"/>	-	<input type="text" value="192.168.0.23"/>
Port Range:	<input type="text" value="21"/>	-	<input type="text"/>
Protocol:	<input type="text" value="ALL"/>		
	Min Bandwidth(Kbps)		Max Bandwidth(Kbps)
Egress Bandwidth:	<input type="text" value="0"/>		<input type="text" value="1000"/>
Ingress Bandwidth:	<input type="text" value="0"/>		<input type="text" value="4000"/>
<input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Back"/>			

Figura 4-67 Configurazione regole controllo di banda

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

## 4.14 IP / MAC Binding

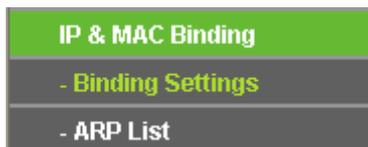


Figura 4-68 Menu IP / MAC Binding

### 4.14.1 Binding

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

La configurazione dei parametri di binding è mostrata in Figura 4-69.

 A screenshot of the 'Binding Settings' configuration page. At the top, there's a green header 'Binding Settings'. Below it, the 'ARP Binding:' section has radio buttons for 'Disable' (selected) and 'Enable', followed by a 'Save' button. A table lists ARP records with columns: ID, MAC Address, IP Address, Bind, and Modify. The first row shows ID '1', MAC '00-0A-EB-00-07-5F', IP '192.168.0.55', and a checked 'Bind' box. Below the table are buttons for 'Add New..', 'Enable All', 'Disable All', 'Delete All', and 'Find'. At the bottom, there are 'Previous' and 'Next' buttons, and a 'Current No.' dropdown set to '1' followed by 'Page'.
 

ID	MAC Address	IP Address	Bind	Modify
1	00-0A-EB-00-07-5F	192.168.0.55	<input checked="" type="checkbox"/>	<a href="#">Modify</a> <a href="#">Delete</a>

Figura 4-69 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.

 A screenshot of the 'IP & MAC Binding Settings' form. It has a green header 'IP & MAC Binding Settings'. Below it, the 'Bind:' section has a checked checkbox. There are input fields for 'MAC Address:' and 'IP Address:'. At the bottom, there are 'Save' and 'Return' buttons.

Figura 4-70 Aggiunta e modifica record IP / MAC Binding

**Per aggiungere un record procedere come segue.**

1. Fare clic su **Add New (Aggiungi)** come in Figura 4-6976.

2. Inserire **Indirizzo MAC** ed **Indirizzo IP** da collegare.
3. Selezionare **Bind**.
4. Fare clic su **Save (Salva)** per applicare le impostazioni.

**Per reperire un record procedere come segue.**

1. Fare clic su **Find (Cerca)** come mostrato in Figura 4-6976.
2. Inserire **Indirizzo MAC** od **Indirizzo IP**.
3. Fare clic su **Find (Cerca)** come in Figura 4-7.

**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.

Find IP & MAC Binding Entry				
MAC Address:	<input type="text" value="00-14-5E-91-19-E3"/>			
IP Address:	<input type="text"/>			
ID	MAC Address	IP Address	Bind Link	
2	00-14-5E-91-19-E3	192.168.1.56	<input checked="" type="checkbox"/>	<a href="#">To page</a>

Figura 4-78 Ricerca record IP / MAC Binding

#### 4.14.2 Lista ARP

La lista ARP è visibile in Figura 4-71.

ARP List				
ID	MAC Address	IP Address	Status	Configure
1	00-0A-EB-00-07-5F	192.168.0.55	Bound	<a href="#">Load Delete</a>
2	40-61-86-C4-98-43	192.168.0.100	Unbound	<a href="#">Load Delete</a>

Figura 4-71 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.

## 4.15 Dynamic DNS

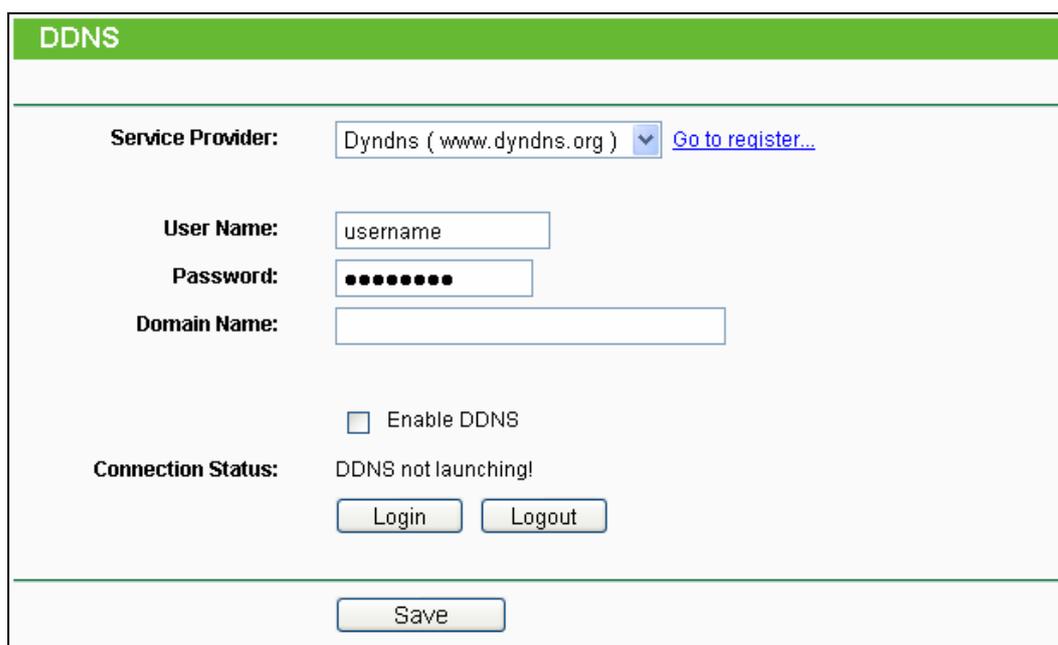
Un indirizzo IP pubblico è necessario se si intende rendere la rete raggiungibile da Internet.

L'indirizzo IP pubblico può essere static (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.

### 4.15.1 Dyn.com (Dyndns.org)

Se il provider DNS dinamico è [www.dyn.com](http://www.dyn.com) verrà mostrata la schermata in Figura 4-72.



DDNS

Service Provider: Dyndns ( www.dyndns.org ) [Go to register...](#)

User Name: username

Password: ●●●●●●●●

Domain Name:

Enable DDNS

Connection Status: DDNS not launching!

Login Logout

Save

Figura 4-72 Dyn.com

Per attivare il servizio specificare:

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.

### 4.15.2 No-ip.com

Se il provider DNS dinamico è [www.no-ip.com](http://www.no-ip.com) verrà mostrata la schermata in Figura 4-73.

The screenshot shows a web interface for configuring Dynamic DNS (DDNS). The title is 'DDNS'. The 'Service Provider' is set to 'No-IP ( www.no-ip.com )' with a dropdown arrow and a link to 'Go to register...'. The 'User Name' field contains 'username'. The 'Password' field is masked with 10 dots. The 'Domain Name' field is empty. There is a checkbox labeled 'Enable DDNS' which is currently unchecked. Below this, the 'Connection Status' is 'DDNS not launching!'. At the bottom of the form area, there are two buttons: 'Login' and 'Logout'. Below the form area, there is a 'Save' button.

Figura 4-73 No-ip.com

Per attivare il servizio specificare:

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.

### 4.16 Strumenti



Figura 4-74 Menu Strumenti

## 4.16.1 Orologio

La sezione presenta la regolazione dell'orologio di sistema.

Figura 4-75 Orologio

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

### Per configurare manualmente l'orologio:

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

### Per configurare automaticamente l'orologio:

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

### **Nota:**

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

## 4.16.2 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 4-76 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 4-77 Risultati diagnostica

### 4.16.3 Aggiornamento firmware

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

Firmware Upgrade	
File:	<input type="text"/> <input type="button" value="Browse..."/>
Firmware Version:	3.13.12 Build 120712 Rel.65116n
Hardware Version:	MR3020 v1 00000000
<input type="button" value="Upgrade"/>	

Figura 4-78 Aggiornamento firmware

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

**Per aggiornare il firmware procedere come segue:**

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

**Nota:**

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

### 4.16.4 Ripristino impostazioni predefinite

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

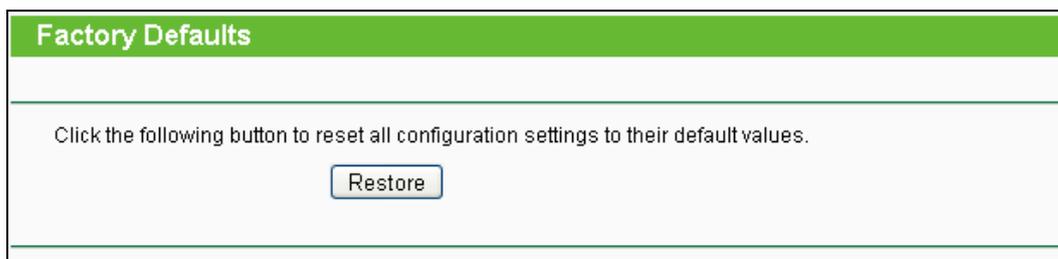


Figura 4-79 Ripristino configurazione

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

Dopo il reset sarà possibile accedere con:

- **IP Address (Indirizzo IP):** 192.168.0.1
- **Subnet Mask:** 255.255.255.0
- **User Name (Nome utente):** admin
- **Password:** admin

 **Nota:**

Le impostazioni salvate andranno perse.

#### 4.16.5 Backup e restore

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



Figura 4-80 Backup e restore

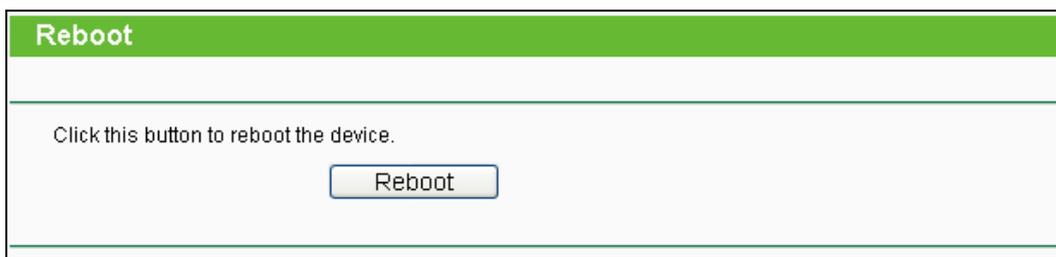
- Fare clic su **Backup** per salvare su file una copia della configurazione.
- Fare clic su **Browse (Sfogliare)** per selezionare un file di configurazione e su **Restore (Carica)** per applicarla sovrascrivendo la configurazione attuale.

 **Nota:**

Non eseguire alcuna operazione durante il caricamento.

#### 4.16.6 Riavvio

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

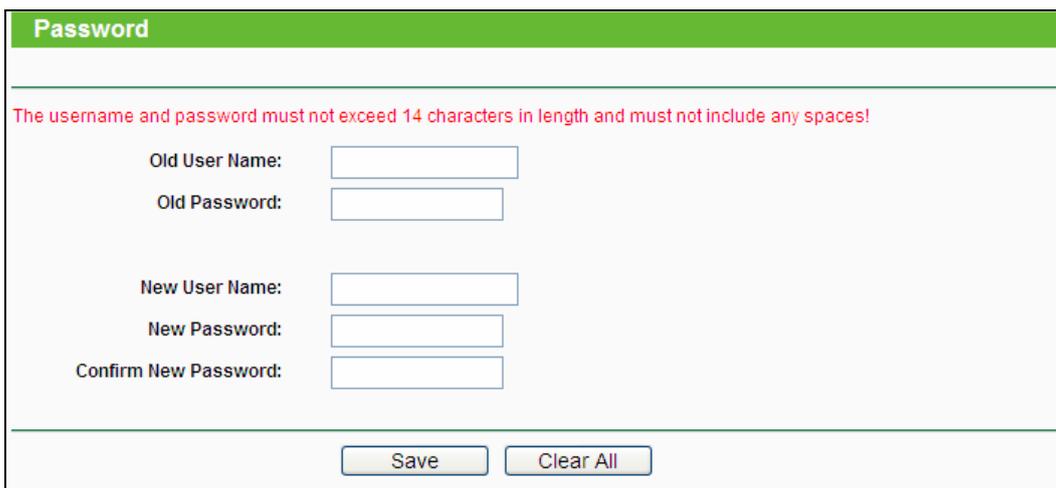


The screenshot shows a web interface with a green header bar containing the word "Reboot". Below the header, there is a white area with the text "Click this button to reboot the device." centered. Below the text is a single button labeled "Reboot".

Figura 4-81 Riavvio

#### 4.16.7 Password

La sezione consente il cambio della password amministrativa come in Figura 4-82.



The screenshot shows a web interface with a green header bar containing the word "Password". Below the header, there is a white area with a red warning message: "The username and password must not exceed 14 characters in length and must not include any spaces!". Below the warning, there are six input fields arranged in three pairs. The first pair is labeled "Old User Name:" and "Old Password:". The second pair is labeled "New User Name:" and "New Password:". The third pair is labeled "Confirm New Password:". At the bottom of the form, there are two buttons: "Save" and "Clear All".

Figura 4-82 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.

#### 4.16.8 Log di sistema

La sezione presenta e gestisce i log di sistema.

Figura 4-83 Log di sistema

- **Log Type (Tipo log)** – Selezione del tipo di log presentato.
- **Log Level (Livello log)** – Filtraggio in base al livello del record.
- **Refresh (Aggiorna)** – Fare clic per aggiornare la pagina.
- **Save Log (Salva log)** – Fare clic per salvare il log in un file di testo (.txt).
- **Mail Log (Invio e-mail)** – Fare clic per inviare il log via e-mail secondo i parametri e-mail impostati.
- **Clear Log (Cancella log)** – Fare clic per cancellare i log.

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

#### 4.16.9 Modalità operativa

La sezione consente la gestione software della modalità operativa.

Figura 4-84 Modalità operativa

- **Standard AP** - In modalità AP il prodotto si comporta come Access Point, Client, Bridge o Repeater.

- **3G Router** - In modalità 3G router il prodotto condivide la connettività Internet di un modem USB sulla porta Ethernet e sulla rete wireless.
- **WISP Client Router** - In modalità WISP client router il prodotto condivide la connettività Internet di una rete WISP sulla porta Ethernet e sulla rete wireless.

#### 4.16.10 Statistiche

La sezione presenta le statistiche di traffico sulle varie interfacce.

**Statistics**

**Current Statistics Status:** Disabled

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

**Sorted Rules:** Sorted by Current Bytes

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

5 entries per page. Current No. 1 page

Figura 4-85 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</b> (Indirizzo IP/MAC)	<b>Address</b>	Indirizzo del dispositivo
<b>Total</b> (Totale)	<b>Packets</b> (Pacchetti)	Pacchetti trasmessi e ricevuti dal router.
	<b>Bytes</b> (Byte)	Byte trasmessi e ricevuti dal router.
<b>Current</b> (Corrente)	<b>Packets</b> (Pacchetti)	Pacchetti gestiti nell'ultimo intervallo.
	<b>Bytes</b> (Byte)	Volume dati totale in byte gestito nell'ultimo intervallo.
	<b>ICMP Tx</b>	Numero di pacchetti ICMP trasmessi sull'interfaccia WAN in un secondo
	<b>UDP Tx</b>	Numero di pacchetti UDP trasmessi sull'interfaccia WAN in un secondo
	<b>TCP SYN Tx</b>	Numero di pacchetti TCP SYN trasmessi sull'interfaccia WAN in un secondo
<b>Modify</b> (Modifica)	<b>Reset</b>	Azzeramento
	<b>Delete</b> (Cancella)	Cancellazione

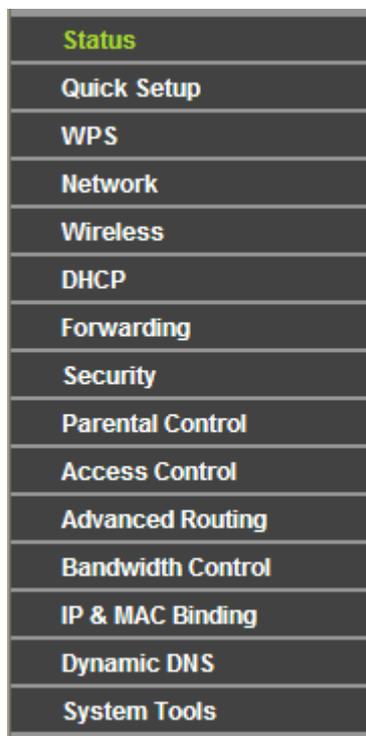
Fare clic su **Previous (Indietro)** o su **Next (Avanti)** per cambiare pagina.

## Capitolo 5. Modalità operativa WISP

Il capitolo descrive in dettaglio la modalità operativa WISP.

### 5.1 Login

Dopo aver effettuato l'accesso il menu dell'interfaccia Web di configurazione è visibile sul lato sinistro della pagina.



### 5.2 Stato

La schermata di stato sintetizza lo stato di tutte le funzioni del router.

Status		
Firmware Version:	3.13.12 Build 120712 Rel.65116n	
Hardware Version:	MR3020 v1 00000000	
<b>LAN</b>		
MAC Address:	E0-05-C5-30-20-60	
IP Address:	192.168.0.254	
Subnet Mask:	255.255.255.0	
<b>Wireless</b>		
Wireless Radio:	Enable	
Name (SSID):	TP-LINK_POCKET_3020_302060	
Channel:	4	
Mode:	11bgn mixed	
Channel Width:	Automatic	
MAC Address:	E0-05-C5-30-20-60	
Client Status:	Init..	
<b>WAN</b>		
MAC Address:	E0-05-C5-30-20-61	
IP Address:	0.0.0.0	Dynamic IP
Subnet Mask:	0.0.0.0	
Default Gateway:	0.0.0.0	<b>WAN port is not connected!</b>
DNS Server:	0.0.0.0 , 0.0.0.0	
<b>Traffic Statistics</b>		
	Received	Sent
Bytes:	0	0
Packets:	0	0
System Up Time:	0 days 00:04:25	<input type="button" value="Refresh"/>

Figura 5-1 Stato

### 5.3 Quick Setup

Fare riferimento a [Capitolo 3: "Guida rapida all'installazione"](#) .

### 5.4 WPS

**WPS (Wi-Fi Protected Setup)** permette di instaurare istantaneamente una connessione protetta con un nuovo dispositivo wireless.

Selezionando il menu "**WPS**" è visualizzata la schermata in Figura 5-2.

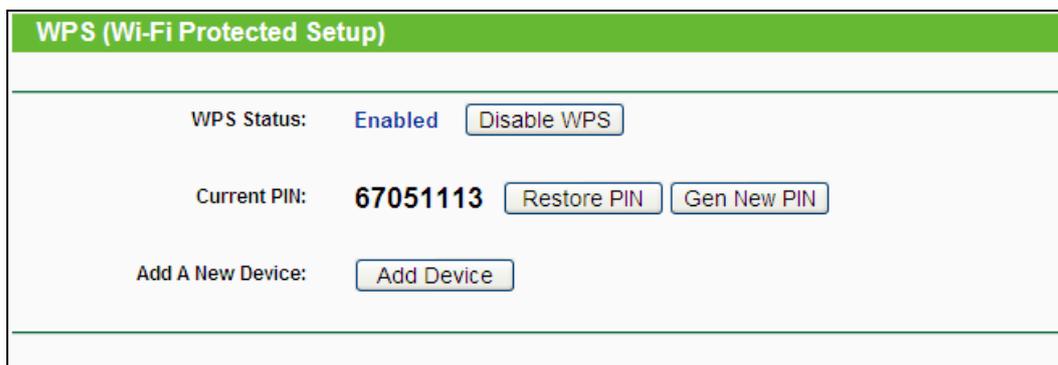


Figura 5-2 WPS

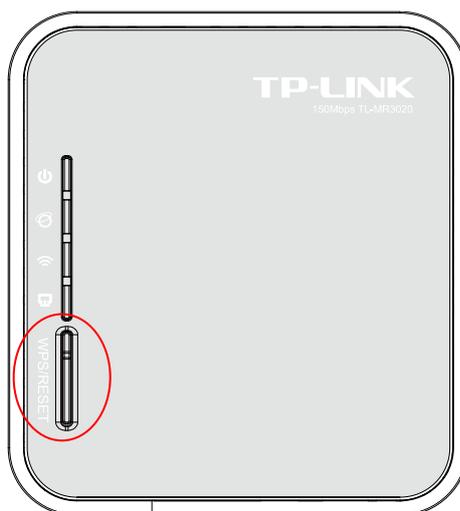
- **WPS Status (Stato WPS)** - Indica lo stato di abilitazione della funzione.
- **Current PIN (PIN attuale)** - Mostra il codice PIN attuale.
- **Restore PIN (Ripristina PIN)** - Ripristina il codice PIN originale.
- **Gen New PIN (Nuovo PIN)** - Genera un nuovo codice PIN.
- **Disable PIN of this device (Disabilita Metodo PIN)** - Disabilita la connessione WPS con il metodo PIN. Il metodo PIN viene automaticamente disabilitato in caso di ripetuti errori di autenticazione.
- **Add Device (Aggiungi Dispositivo)** - Attiva manualmente la modalità di connessione WPS.

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

### I. Metodo PBC (Push Button Configuration)

Il metodo PBC utilizza i pulsanti WPS / QSS presenti su router e dispositivo wireless.

- 1) Premere per 3 secondi il tasto **WPS/RESET** sul pannello posteriore del router



- 2) Premere il tasto WPS o QSS (od attivare il metodo PBC come prescritto sulla documentazione del dispositivo) sul dispositivo ed attendere l'instaurazione della connessione.



## II. Metodo PIN

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

- a) Per visualizzare il PIN attuale del router del router da inserire nel dispositivo fare riferimento alla Figura 4.2 ad inizio capitolo.

 **Nota:**

Il codice PIN predefinito del router è riportato sulla targa di prodotto presente sul lato inferiore del router.

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

 A screenshot of a web interface titled 'Add A New Device'. The title bar is green. Below it, there are two radio button options: 'Enter the new device's PIN.' (which is selected) and 'Press the button of the new device in two minutes.'. Under the first option, there is a text input field labeled 'PIN:'. At the bottom of the form, there are two buttons: 'Back' and 'Connect'.

## 5.5 Network

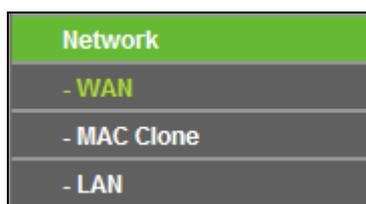


Figura 5-3 Menu Network

### 5.5.1 WAN

La sottosezione specifica il metodo d'indirizzamento in uso sull'interfaccia WAN.

1. Selezionare **Dynamic IP (DHCP)** se la rete fornisce un indirizzamento automatico tramite DHCP.

WAN

WAN Connection Type:

IP Address:

Subnet Mask:

Default Gateway:

**WAN port is not connected!**

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

Use These DNS Servers

Primary DNS:

Secondary DNS:  (Optional)

Host Name:

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

Figura 5-4 WAN - Dynamic IP

Se il sistema DHCP è attivo i pulsanti **Renew (Rinnova)** e **Release (Rilascia)** consentono di rinnovare o rilasciare l'indirizzo IP assegnato.

- **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 questa opzione per impostare manualmente i server DNS primario e secondario.
  - **Host Name (Nome Host)** - Nome di rete del router.
  - **Get IP with Unicast DHCP (Ottieni IP tramite DHCP Unicast)** - Selezionare questa opzione se il server DHCP del provider ISP non supporta le applicazioni broadcast.
2. Selezionare **Static IP (IP statico)** se il provider ISP fornisce parametri IP statici ed inserirli nei campi corrispondenti.

**WAN**

**WAN Connection Type:** Static IP

**IP Address:**

**Subnet Mask:**

**Default Gateway:**  (Optional)

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

**Primary DNS:**  (Optional)

**Secondary DNS:**  (Optional)

Figura 5-5 WAN - Static IP

- **IP Address (Indirizzo IP):** inserire il valore prescritto dal provider ISP.
- **Subnet Mask:** inserire il valore prescritto dal provider ISP.
- **Default Gateway (Gateway predefinito)** (opzionale): inserire il valore prescritto 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.

3. Selezionare **PPPoE** se il provider fornisce nome utente e password per la connessione PPPoE.

Figura 5-6 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 od 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 è terminata e sarà nuovamente stabilita 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 le opzioni di configurazione avanzata.

**PPPoE Advanced Settings**

**MTU Size (in bytes):**  (The default is 1480, do not change unless necessary.)

**Service Name:**

**AC Name:**

Use IP address specified by ISP

**ISP Specified IP Address:**

**Detect Online Interval:**  Seconds (0 ~ 120 seconds, the default is 0, 0 means not detecting.)

Use the following DNS Servers

**Primary DNS:**

**Secondary DNS:**  (Optional)

Figura 5-7 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) (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.
- **DNS IP address (Indirizzo IP DNS)** - Se si desidera personalizzare i server DNS selezionare "Use the following DNS servers (Utilizza i seguenti server DNS)" ed inserirne gli indirizzi IP nei relativi campi.

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

4. Se il provider ISP fornisce una connessione cablata BigPond (o Heart Beat Signal), selezionare **BigPond Cable** e configurare i parametri in Figura 5-8.

Figura 5-8 WAN – BigPond

- **User Name/Password (Nome utente / Password)** – Inserire nome utente e password forniti dal provider ISP, rispettando le lettere maiuscole.
- **Auth Server** - Inserire l'indirizzo IP del server di autenticazione.
- **Auth Domain** - Specificare il dominio di autenticazione.

Esempio:

NSW / ACT - **nsw.bigpond.net.au**

VIC / TAS / WA / SA / NT - **vic.bigpond.net.au**

QLD - **qld.bigpond.net.au**

- **MTU Size (MTU)** - Dimensione massima dei pacchetti. Selezionare questa opzione per impostare un valore personalizzato se richiesto dal provider ISP.
- **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 è terminata e sarà nuovamente stabilita 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.
- **Connect Manually (Connessione Manuale)** - La connessione può essere instaurata o terminata solamente attraverso i pulsanti nella presente interfaccia Web.

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

5. Selezionare **L2TP** se il provider ISP fornisce una connessione di tipo L2TP e configurare i parametri in Figura 5-9.

**WAN**

**WAN Connection Type:** L2TP/Russia L2TP

**User Name:** username

**Password:** ●●●●●●

Connect Disconnect **Disconnected!**

Dynamic IP  Static IP

**Server IP Address/Name:** [ ]

**IP Address:** 0.0.0.0

**Subnet Mask:** 0.0.0.0

**Gateway:** 0.0.0.0

**DNS:** 0.0.0.0, 0.0.0.0

**Internet IP Address:** 0.0.0.0

**Internet DNS:** 0.0.0.0, 0.0.0.0

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

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

**WAN Connection Mode:**

Connect on Demand

Connect Automatically

Connect Manually

Save

Figura 5-9 WAN – L2TP

- **User Name/Password (Nome utente / Password)** - Specificare le credenziali fornite dal provider ISP rispettando le maiuscole.
- **Dynamic IP/ Static IP (IP Dinamico / IP Statico)** - Selezionare il tipo di indirizzamento previsto dal provider ISP.
- **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 è terminata e sarà nuovamente stabilita 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.
  - **Connect Manually (Connessione Manuale)** - La connessione può essere instaurata o terminata solamente attraverso i pulsanti nella presente interfaccia Web.
6. Se il provider ISP fornisce connettività di tipo PPTP selezionare **PPTP** e configurare in Figura 5-10.

**WAN**

**WAN Connection Type:** PPTP/Russia PPTP

**User Name:** username

**Password:** ●●●●●●

Connect Disconnect **Disconnected!**

Dynamic IP  Static IP

**Server IP Address/Name:** [Empty Field]

**IP Address:** 0.0.0.0

**Subnet Mask:** 0.0.0.0

**Gateway:** 0.0.0.0

**DNS:** 0.0.0.0, 0.0.0.0

**Internet IP Address:** 0.0.0.0

**Internet DNS:** 0.0.0.0, 0.0.0.0

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

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

**WAN Connection Mode:**

Connect on Demand

Connect Automatically

Connect Manually

Save

Figura 5-10 WAN – PPTP

- **User Name/Password (Nome utente / Password)** - Specificare le credenziali fornite dal provider ISP rispettando le maiuscole.
- **Dynamic IP/ Static IP (IP Dinamico / IP Statico)** - Selezionare il tipo di indirizzamento previsto dal provider ISP.
- **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 è terminata e sarà nuovamente stabilita 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.
- **Connect Manually (Connessione Manuale)** - La connessione può essere instaurata o terminata solamente attraverso i pulsanti nella presente interfaccia Web.

### 5.5.2 MAC Clone

Selezionare questa funzione per configurare l'indirizzo MAC della scheda di rete WAN come mostrato in Figura 5-11:

MAC Clone	
WAN MAC Address:	<input type="text" value="00-0A-EB-30-20-11"/> <input type="button" value="Restore Factory MAC"/>
Your PC's MAC Address:	<input type="text" value="40-61-86-C4-98-43"/> <input type="button" value="Clone MAC Address"/>
<input type="button" value="Save"/>	

Figura 5-11 MAC Clone

Questa funzione è utile se il provider ISP richiede la registrazione dell'indirizzo MAC (MAC Binding).

- **WAN MAC Address (Indirizzo MAC WAN)** - Indirizzo MAC corrente della porta WAN. Modificare il valore se necessario.
- **Your PC's MAC Address (Indirizzo MAC del Computer in Uso)** - Indirizzo MAC del computer che sta accedendo l'interfaccia di gestione Web. Fare clic su **Clone MAC Address (Clona Indirizzo MAC)** per clonare l'indirizzo MAC del computer sulla porta WAN.

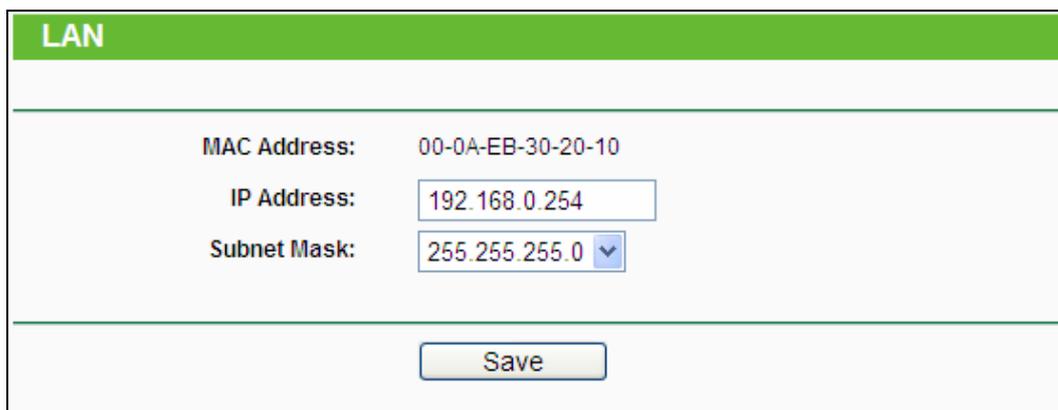
Fare clic su **Restore Factory MAC (Ripristina MAC)** per ripristinare l'indirizzo MAC predefinito della porta WAN.

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

☞ **Nota:** **MAC Clone** è disponibile solo con un computer connessi via cavo Ethernet.

### 5.5.3 LAN

Questa sezione consente la configurazione dei parametri LAN.



LAN	
MAC Address:	00-0A-EB-30-20-10
IP Address:	<input type="text" value="192.168.0.254"/>
Subnet Mask:	<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)** - 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.

## 5.6 Wireless



Figura 5-13 Menu Wireless

### 5.6.1 Wireless

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

**Wireless Settings**

**Client Setting**

SSID:

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

Key type:  ▼

WEP Index:  ▼

Auth type:  ▼

Password:

**AP Setting**

Local SSID:

Enable Wireless Router Radio

Enable SSID Broadcast

Disable Local Wireless Access

Figura 5-14 Configurazione di base

- **SSID** - Digitare il nome della rete wireless da connettere.
- **BSSID** – Indirizzo fisico dell'access point da connettere.
- **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 connettere.
- **Local SSID (SSID locale)** - Digitare il nome che si desidera attribuire alla propria rete wireless.
- **Enable Wireless Router Radio (Abilita wireless)** - Modificare se si desidera disabilitare la funzione wireless.
- **Enable SSID Broadcast (Trasmetti SSID)** - Deselezionare questa opzione per rendere la rete wireless non rilevabile.

- **Disable Local Wireless Access (Disabilita Wi-Fi locale)** – Modificare per disattivare la rete wireless locale.

Facendo clic su **Survey (Ricerca)** viene visualizzato l'elenco delle reti presenti come in Figura 5-146, fare clic su **Connect (Connetti)** sulla riga della rete designata.

AP List						
AP Count: 2						
ID	BSSID	SSID	Signal	Channel	Security	Choose
1	00-0A-EB-13-09-19	TP-LINK_Extender_130919	9dB	6	ON	<a href="#">Connect</a>
2	00-0A-EB-08-43-67	TP-LINK_084367	23dB	9	ON	<a href="#">Connect</a>

Figura 5-15 Reti disponibili

Wireless Settings	
<b>Client Setting</b>	
SSID:	<input type="text" value="TP-LINK_084367"/>
BSSID:	<input type="text" value="00-0A-EB-08-43-67"/> Example:00-1D-0F-11-22-33
	<input type="button" value="Survey"/>
Key type:	<input type="text" value="None"/>
WEP Index:	<input type="text" value="1"/>
Auth type:	<input type="text" value="open"/>
Password:	<input type="text"/>
<b>AP Setting</b>	
Local SSID:	<input type="text" value="TP-LINK_POCKET_3020_302060"/>
	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Wireless Router Radio
	<input checked="" type="checkbox"/> Enable SSID Broadcast
	<input type="checkbox"/> Disable Local Wireless Access
<input type="button" value="Save"/>	

Figura 5-16

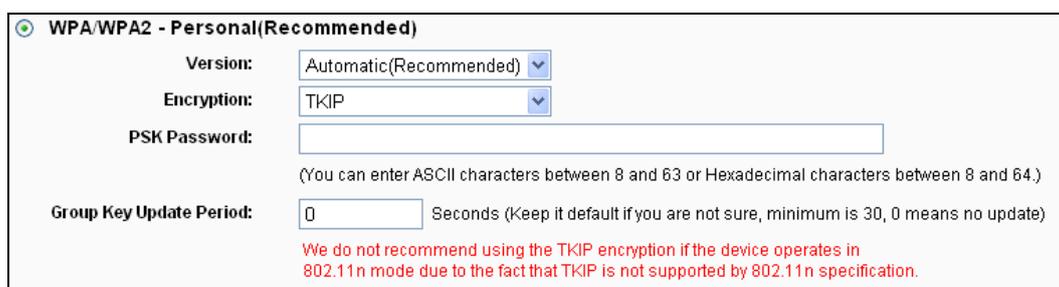
Fare clic su **Save (Salva)** per applicare la configurazione.

## 5.6.2 Sicurezza

Questa sezione controlla alle specifiche di sicurezza della rete wireless.

Figura 5-17

- **Disable (Disabilita) Security (Nessuna sicurezza)** - Nessuna protezione è applicata e la rete collegabile da qualsiasi dispositivo wireless.
  - **WPA/WPA2 – Personal (Recommended) (WPA/WPA2 – Personal (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 come mostrato in Figura 5-18.
- **PSK Password (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.



**WPA/WPA2 - Personal(Recommended)**

Version: Automatic(Recommended) ▾

Encryption: TKIP ▾

PSK Password:

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

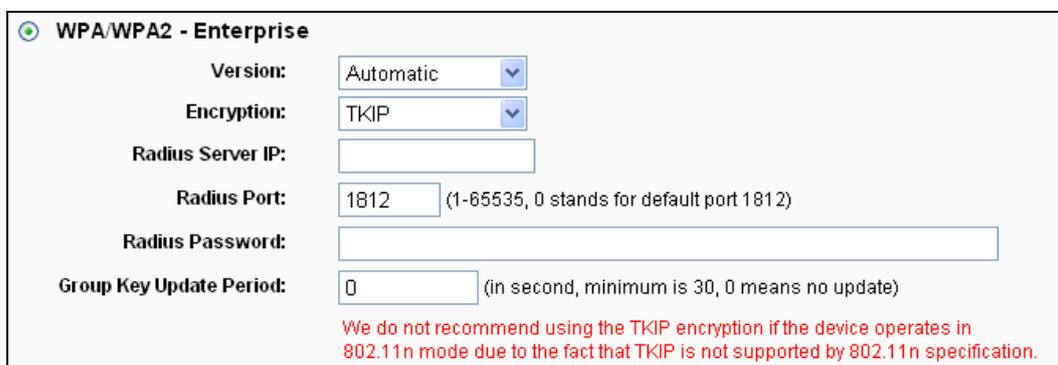
Group Key Update Period:  Seconds (Keep it default if you are not sure, minimum is 30, 0 means no update)

We do not recommend using the TKIP encryption if the device operates in 802.11n mode due to the fact that TKIP is not supported by 802.11n specification.

Figura 5-18

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

- **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 come mostrato in Figura.
- **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/WPA2 - Enterprise**

Version: Automatic ▾

Encryption: TKIP ▾

Radius Server IP:

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

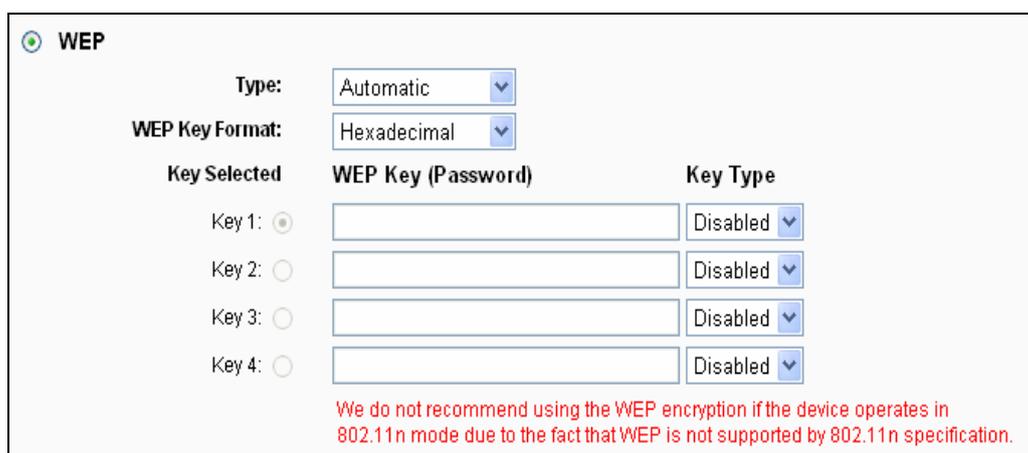
Radius Password:

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

We do not recommend using the TKIP encryption if the device operates in 802.11n mode due to the fact that TKIP is not supported by 802.11n specification.

Figura 5-19

- **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.



**WEP**

Type: Automatic

WEP Key Format: Hexadecimal

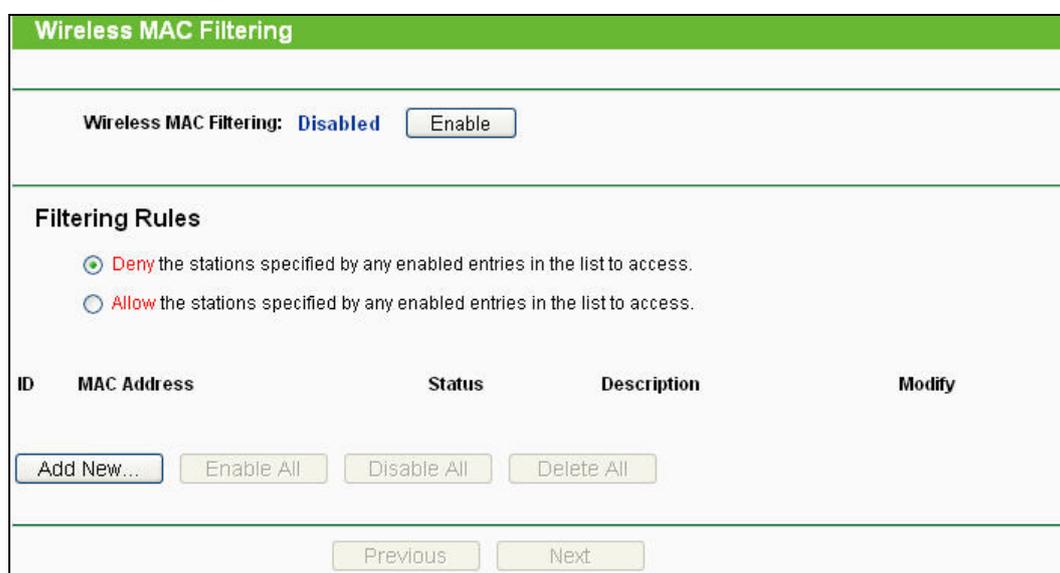
Key Selected	WEP Key (Password)	Key Type
Key 1: <input checked="" type="radio"/>		Disabled
Key 2: <input type="radio"/>		Disabled
Key 3: <input type="radio"/>		Disabled
Key 4: <input type="radio"/>		Disabled

We do not recommend using the WEP encryption if the device operates in 802.11n mode due to the fact that WEP is not supported by 802.11n specification.

Figura 5-20

### 5.6.3 Wireless MAC Filtering

Questa sezione permette di configurare il filtro MAC wireless come in Figura 5-21.



**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
<input type="button" value="Add New..."/> <input type="button" value="Enable All"/> <input type="button" value="Disable All"/> <input type="button" value="Delete All"/>				
<input type="button" value="Previous"/> <input type="button" value="Next"/>				

Figura 5-21 Filtro wireless MAC

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 (Cancella) All (Cancella tutto)** per eliminare tutte le regole.

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

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

Per aggiungere una nuova regola fare clic su **Add New... (Aggiungi...)**. La pagina "**Add or Modify (Modifica) Wireless MAC Address Filtering entry (Configurazione regola filtro MAC wireless)**" sarà visualizzata come in Figura 5-22:

Figura 5-22 Configurazione regola filtro MAC wireless

**Per aggiungere una regola:**

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

**Per modificare o cancellare una regola entry:**

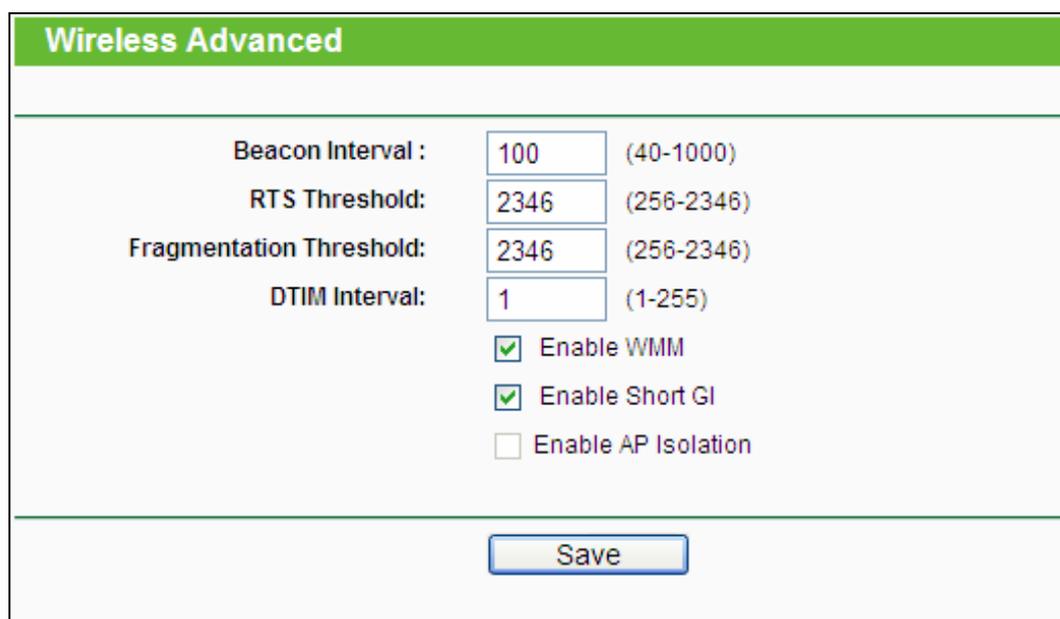
4. Fare clic su **Modify (Modifica) (Modifica)** se si intende modificare la regola o su **Delete (Cancella) (Cancella)** se si intende rimuoverla.
5. Modificare i parametri.
6. Fare clic su **Save (Salva)** per confermare.

Le regole sono mostrate come segue:

Filtering Rules				
<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-00-07-8A	Enabled	wireless station A	<a href="#">Modify</a> <a href="#">Delete</a>
2	00-0A-EB-00-23-11	Enabled	wireless station B	<a href="#">Modify</a> <a href="#">Delete</a>

### 5.6.4 Avanzate

Questa sezione è rivolta alla configurazione avanzata della funzionalità wireless.



Wireless Advanced		
Beacon Interval :	<input type="text" value="100"/>	(40-1000)
RTS Threshold:	<input type="text" value="2346"/>	(256-2346)
Fragmentation Threshold:	<input type="text" value="2346"/>	(256-2346)
DTIM Interval:	<input type="text" value="1"/>	(1-255)
	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable WMM
	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable Short GI
	<input type="checkbox"/>	Enable AP Isolation
<input type="button" value="Save"/>		

Figura 5-23 Avanzate

- **Beacon Interval (Intervallo Beacon)** - Modificare l'intervallo dei pacchetti di sincronizzazione solamente in caso di problemi.
- **RTS Threshold (Soglia RTS)** - Modificare la soglia RTS (Request to Send) solamente in caso di problemi.
- **Fragmentation Threshold (Soglia di frammentazione)** - Ridurre la soglia di frammentazione solamente in caso di problemi considerando che tale riduzione influisce negativamente le 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 Short GI (Abilita GI Corto)** - Disabilitare solamente in caso di problemi.
- **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

Questa sezione permette di configurare e gestire le statistiche relative alla funzionalità 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 5-24 Dispositivi collegati

- **MAC Address (Indirizzo MAC)** - Indirizzo MAC del dispositivo collegato.
- **Current Status (Stato)** - Stato della connessione col dispositivo (**STA-AUTH / STA-ASSOC / STA-JOINED / WPA-Enterprise / WPA-Personal / WPA2-Enterprise / WPA2-Personal / AP-UP / AP-DOWN / Disconnected**).
- **Received Packets (Pacchetti ricevuti)** - Pacchetti ricevuti dal dispositivo.
- **Sent Packets (Pacchetti inviati)** - Pacchetti inviati al dispositivo.
- **Configure (Configura)** - Carica il dispositivo nella lista **Wireless MAC Filtering**.
  - **Deny** - Impedisce l'accesso al dispositivo.
  - **Allow** - Consente l'accesso al dispositivo.

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

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

 **Nota:**

La pagina è automaticamente aggiornata ogni 5 secondi.

## 5.7 DHCP

DHCP
- DHCP Settings
- DHCP Clients List
- Address Reservation

Figura 5-25 Menu DHCP

### 5.7.1 DHCP

Il server DHCP gestisce l'assegnamento automatico dell'indirizzo IP.

Questa sezione permette di configurare le impostazioni di base del server DHCP.

Figura 5-26 DHCP

- **DHCP Server** - Disabilitare il server DHCP solamente se tutti i dispositivi hanno indirizzo IP statico.
- **Start IP Address (Indirizzo IP) (Indirizzo IP iniziale)** - Indirizzo IP iniziale della pool di indirizzi IP assegnabili ai dispositivi dal server DHCP.
- **End IP Address (Indirizzo IP) (Indirizzo IP finale)** - Indirizzo IP finale della pool di indirizzi IP assegnabili ai dispositivi dal server DHCP.
- **Address Lease Time (Durata assegnamento)** - Esprime la durata in minuti dell'assegnamento degli indirizzi IP. Modificare solamente se necessario
- **Default Gateway (Gateway predefinito)** - Specificare il gateway predefinito che il server DHCP imposterà sui dispositivi solamente se diverso dall'indirizzo LAN del router. (Opzionale)
- **Default Domain (Domini predefinito)** - Inserire il nome di dominio della rete. (Opzionale)
- **Primary DNS (DNS primario)** - Inserire l'indirizzo IP del DNS primario che il server DHCP imposterà sui dispositivi solamente se diverso dall'indirizzo LAN del router. (Opzionale)
- **Secondary DNS (DNS secondario)** - Inserire l'indirizzo IP del DNS secondario che il server DHCP imposterà sui dispositivi solamente se diverso dall'indirizzo LAN del router. (Opzionale)

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

### 5.7.2 Dispositivi collegati

La schermata in 284 elenca i dispositivi collegati al router ai quali il server DHCP ha assegnato un indirizzo IP.

DHCP Clients List				
ID	Client Name	MAC Address	Assigned IP	Lease Time
1	tplink-d19c5dd6	40-61-86-C4-98-43	192.168.0.101	01:37:21

Figura 5-27 Dispositivi collegati

- **ID** - Numerazione sequenziale
- **Client Name** (Nome dispositivo) - Nome di rete del dispositivo
- **MAC Address** (Indirizzo MAC) - Indirizzo MAC del dispositivo
- **Assigned IP** (IP assegnato) - Indirizzo IP assegnato al dispositivo.
- **Lease Time (Durata assegnamento)** - Tempo residuo prima della scadenza dell'assegnamento.

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

### 5.7.3 Address Reservation

Questa sezione permette di impostare il server DHCP per riservare specifici indirizzi IP a specifici dispositivi.

Address Reservation				
ID	MAC Address	Reserved IP Address	Status	Modify
1	40-61-86-C4-98-42	192.168.0.100	Enabled	<a href="#">Modify</a> <a href="#">Delete</a>

Figura 5-28 Address Reservation

- **MAC Address (Indirizzo MAC)** - Indirizzo MAC del dispositivo oggetto della riserva
- **Reserved IP Address (Indirizzo IP) (Indirizzo IP riservato)** - Indirizzo IP riservato dispositivo.
- **Status (Stato)** - Fare clic su **Enabled (Abilitato)** o **Disabled (Disabilitato)** per abilitare o disabilitare la riserva.

Fare clic su **Enable All (Abilita tutto)** / **Disable All (Disabilita tutto)** per abilitare o disabilitare tutte le riserve.

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

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

#### Per riservare un indirizzo IP:

1. Fare clic su **Add New (Aggiungi)**.
2. Inserire l'indirizzo MAC in formato XX-XX-XX-XX-XX-XX e l'indirizzo IP da riservare.

3. Fare clic su **Save** per applicare le impostazioni.

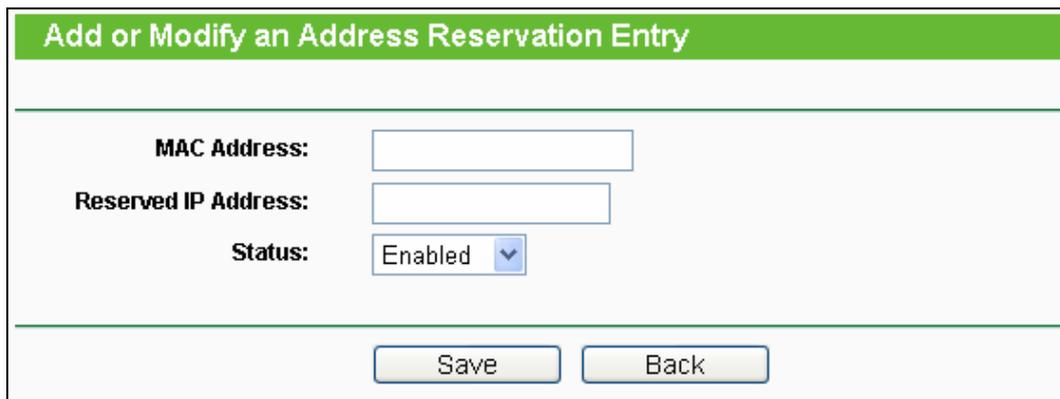


Figura 5-29 Aggiunta o modifica di una Address Reservation

#### Per modificare o cancellare una riserva:

1. Fare clic su **Modify (Modifica)** per modificare una riserva o su **Delete (Cancella)** per rimuoverla.
2. Modificare i parametri.

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

## 5.8 Forwarding

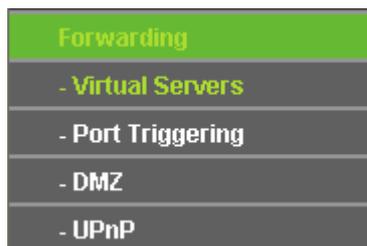


Figura 5-30 Menu Forwarding

### 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.



ID	Service Port	Internal Port	IP Address	Protocol	Status	Modify
1	21	21	192.168.0.100	ALL	Enabled	<a href="#">Modify</a> <a href="#">Delete</a>

Figura 5-31 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)** - Indirizzo IP del dispositivo destinatario.
- **Protocol (Protocollo) (Protocollo)** - Protocolli utilizzati dal servizio.
- **Status (Stato)** - Stato del server virtuale in oggetto.

#### Per configurare un Virtual Server:

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 5-32 Aggiunta o modifica di un Virtual Server

#### Per modificare o cancellare un Virtual Server:

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 opera come segue.

1. Un dispositivo avvia una connessione in uscita sulla porta di servizio definita nel campo **Trigger Port (Porta Trigger)**.
2. Il router reagisce abilitando l'inoltro temporaneo delle connessioni in ingresso sulle porte corrispondenti definite nella tabella di Port Triggering.

Il dispositivo remoto può quindi contattare il dispositivo locale sulle porte in ingresso definite fino alla chiusura della connessione in uscita.

Port Triggering						
ID	Trigger Port	Trigger Protocol	Incoming Port	Incoming Protocol	Status	Modify
1	554	ALL	8970-8999	ALL	Enabled	<a href="#">Modify</a> <a href="#">Delete</a>

Figura 5-33 Port Triggering

- **Trigger Port (Porta Trigger)** - Porta monitorata per la connessione in uscita che attiva la regola.
- **Trigger Protocol (Protocollo) (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) (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:**

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.

Figura 5-34 Aggiunta o modifica Triggering

**Per modificare o cancellare un Triggering:**

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 5-35 DMZ

**Per spostare in DMZ un dispositivo:**

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 inoltramento porte da applicazioni in esecuzione su ogni dispositivo in LAN. La schermata in Figura 5-37 mostra la tabella degli inoltri correnti.

UPnP						
Current UPnP Status: <b>Enabled</b> <input type="button" value="Disable"/>						
Current UPnP Settings List						
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
<input type="button" value="Refresh"/>						

Figura 5-36 UPnP

- **Current UPnP Status (Stato UPnP)** – Stato di abilitazione 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'inoltramento.
  - **External Port (Porta esterna)** – Porta esterna inoltrata dal router.
  - **Protocol (Protocollo) (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)** – 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 5-37 Menu sicurezza

### 5.9.1 Sicurezza

Le opzioni di sicurezza di base sono mostrate in Figura 5-38.

 A screenshot of the "Basic Security" configuration page. The page has a green header with the text "Basic Security". Below the header, there are three main sections: "Firewall", "VPN", and "ALG". Each section contains several settings with radio buttons for "Enable" and "Disable".
 

- Firewall:** SPI Firewall:  Enable  Disable
- VPN:**
  - PPTP Passthrough:  Enable  Disable
  - L2TP Passthrough:  Enable  Disable
  - IPSec Passthrough:  Enable  Disable
- ALG:**
  - FTP ALG:  Enable  Disable
  - TFTP ALG:  Enable  Disable
  - H323 ALG:  Enable  Disable
  - RTSP ALG:  Enable  Disable

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

Figura 5-38 Sicurezza di base

- **Firewall** – Controllo di abilitazione del firewall integrato nel router.
  - **SPI Firewall (Firewall SPI)** - SPI (Stateful Packet Inspection o filtraggio dinamico) aiuta a proteggere da attacchi esterni tramite analisi globale delle connessioni. SPI può bloccare tutte le connessioni in ingresso, disabilitarlo se si necessita utilizzare Virtual Server, DMZ od UPnP.
- **VPN** - VPN Passthrough permette il passaggio di pacchetti IPSec, PPTP o L2TP attraverso il firewall.
  - **PPTP Passthrough** – Non disabilitare per permettere connessioni Point-to-Point Tunneling Protocol (Protocollo) (PPTP).
  - **L2TP Passthrough** - Non disabilitare per permettere connessioni Layer 2 Tunneling Protocol (Protocollo) (L2TP).
  - **IPSec Passthrough** - Non disabilitare per permettere connessioni Internet Protocol (Protocollo) Security (IPSec).

- **ALG - Application Layer Gateway (ALG)** è un sistema di gestione sincrona delle connessioni che permette ad applicazioni basate su connessioni multiple di funzionare attraverso router NAT. Si consiglia di non disabilitare se in presenza di servizi FTP, TFTP, H323, RTSP, ecc.
  - **FTP ALG** – Si consiglia di non disabilitare in presenza di servizi FTP.
  - **TFTP ALG** - Si consiglia di non disabilitare in presenza di servizi TFTP.
  - **H323 ALG** - Si consiglia di non disabilitare in presenza di servizi H323.
  - **RTSP ALG** - Si consiglia di non disabilitare in presenza di servizi RTSP.

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

## 5.9.2 Avanzate

La sezione rende disponibili i controlli delle regolazioni di sicurezza avanzate come in Figura 5-39.

Figura 5-39 Avanzate

- **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.

### 5.9.3 Gestione locale

Questa sezione permette di limitare l'accesso all'interfaccia di gestione Web dalla LAN.

**Local Management**

**Management Rules**

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

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

**MAC 1:**

**MAC 2:**

**MAC 3:**

**MAC 4:**

**Your PC's MAC Address:**

Figura 5-40 Gestione locale

La modalità di accesso non prevede alcuna restrizione.

Per restringere la possibilità di accesso selezionare **“Only the PCs listed can browse the built-in Web pages to perform Administrator tasks (Consente l'accesso solamente i seguenti dispositivi)”** ed inserire i MAC Address dei dispositivi deputati alla gestione in formato XX-XX-XX-XX-XX-XX.

È possibile fare clic sul pulsante **Add (Aggiungi)** per aggiungere l'indirizzo MAC del dispositivo in uso.

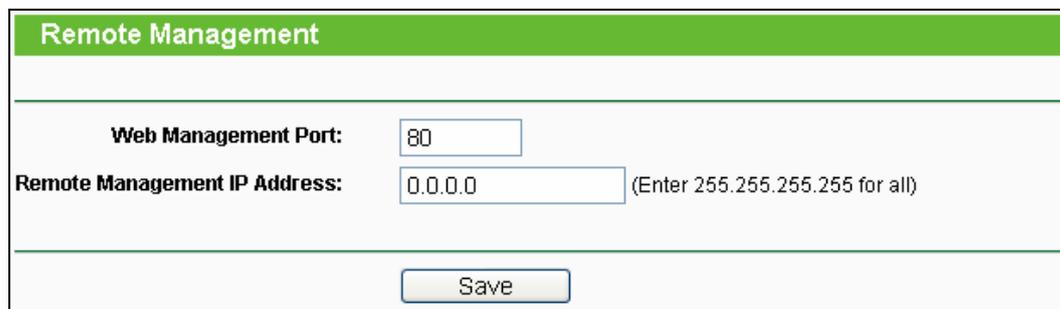
Fare clic su **Save (Salva)** per applicare le impostazioni.

 **Nota:**

Per recuperare l'accesso al router se nessuno dei dispositivi autorizzati è disponibile è necessario resettare il router alle impostazioni di fabbrica.

### 5.9.4 Gestione remota

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



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

Figura 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 WAN / 3G/4G.
- **Remote Management IP Address (Indirizzo IP) (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 la console è raggiungibile all'indirizzo

[http://\[IP PUBBLICO\]:PORTA](http://[IP PUBBLICO]:PORTA) (es. <http://2.156.3.5:8080>) .

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

### 5.10 Parental Control

La funzione Parental Control può essere utilizzata per limitare l'accesso ad Internet a soggetti sensibili (es. bambini).

Figura 5-42 Parental Control

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

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

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

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

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

**Per aggiungere una nuova regola procedere come segue.**

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

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

**Add or Modify Parental Control Entry**

The Schedule is based on the time of the Router. The time can be set in "System Tools -> [Time settings](#)".

**MAC Address of Child PC:**

**All MAC Address In Current LAN:**

**Website Description:**

**Allowed Domain Name:**

**Effective Time:**

The time schedule can be set in "Access Control->[Schedule](#)"

**Status:**

Figura 5-43 Aggiunta o modifica di una regola Parental Control

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

1. Fare clic sul menu "**Parental Control**" e selezionare **Enable (Abilita)**; inserire il MAC address 00-11-22-33-44-BB come indirizzo MAC del Parental PC.
2. Fare clic su "**Access Control (Controllo accessi)** → **Schedule (Schedulazione)**", quindi su **Add New (Aggiungi)** per creare una schedulazione con descrizione Schedule\_1, giorno Sabato e nessuna restrizione di orario.
3. Fare clic sul menu "**Parental Control**" per raggiungere la pagina di modifica della regola Parental Control:
  - Fare clic su **Add New (Aggiungi)**.
  - Digitare 00-11-22-33-44-AA come **MAC Address of Child PC (Indirizzo MAC del dispositivo controllato)**.
  - Digitare "Permetti Google" come descrizione.
  - Digitare "www.google.it" nel campo **Allowed Domain Name (Dominio consentito)**.
  - Selezionare "Schedule\_1" dal menu a tendina **Effective Time (Tempo effettivo)**.
  - Scegliere **Enable (Abilita)** nel campo **Status (Stato)**.
4. Fare clic su **Save (Salva)** per applicare le impostazioni.

Al ritorno alla tabella delle regole Parental Control configurare la regola sarà visibile come in Figura 5-44.

ID	MAC address	Website Description	Schedule	Enable	Modify
1	00-11-22-33-44-AA	Allow Google	Schedule_1	<input checked="" type="checkbox"/>	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

Figura 5-44 Parental Control

## 5.11 Controllo accesso Internet



Figura 5-45 Controllo accesso Internet

### 5.11.1 Regole

La schermata in Figura 5-4647 consente l'impostazione della policy di accesso ad Internet.

**Access Control Rule Management**

Enable Internet Access Control

**Default Filter Policy**

Allow the packets specified by any enabled access control policy to pass through the Router

Deny the packets specified by any enabled access control policy to pass through the Router

ID	Rule Name	Host	Target	Schedule	Enable	Modify
<input type="button" value="Setup Wizard"/>						
<input type="button" value="Add New..."/> <input type="button" value="Enable All"/> <input type="button" value="Disable All"/> <input type="button" value="Delete All"/>						
<input type="button" value="Move"/> <span style="margin-left: 100px;">ID <input type="text"/></span> <span style="margin-left: 20px;">To ID <input type="text"/></span>						

Current No.  Page

Figura 5-46 Regole di controllo accessi

- **Enable Internet Access Control (Abilita Controllo Accesso Internet)** – Selezionare per applicare la policy predefinita.
- **Rule Name (Nome regola)** – Nome univoco della regola.
- **Host (Dispositivo)** – Dispositivo oggetto della regola.

- **Target (Destinazione)** – Indirizzo di destinazione regolamentato.
- **Schedule (Schedulazione)** – Schedulazione applicata alla regola.
- **Modify (Modifica)** – Fare clic per modificare la regola.

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

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

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

Le regole sono processate sequenzialmente.

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

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

**Ci sono 2 metodi per aggiungere una regola.**

### I. Wizard

1. Fare clic su **Setup Wizard** per visualizzare la schermata in Figura 4-.

Figura 5-48 Wizard – Aggiunta o modifica di una regola Internet Access Control

- **Host Description (Descrizione host)** – Specificare una breve descrizione.
- **Mode (Modo)** – Selezionare il tipo di regola designato.

Selezionando **IP Address (Indirizzo IP) (Indirizzo IP)** occorre specificare:

- **LAN IP Address (Indirizzo IP) (Indirizzo IP LAN)** – Specificare l'indirizzo o range IP LAN degli host da regolamentare.

Selezionando **MAC Address (Indirizzo MAC)** occorre specificare:

- **MAC Address (Indirizzo MAC)** – Specificare l'indirizzo MAC dell'host da regolamentare in formato XX-XX-XX-XX-XX-XX.

2. Fare clic su **Next (Avanti)** per creare una destinazione da regolamentare come in Figura 4-48.

**Quick Setup - Create an Access Target Entry**

Mode:

Target Description:

IP Address:  -

Target Port:  -

Protocol:

Common Service Port:

Figura 5-49 Wizard – Aggiunta destinazione

- **Target Description (Descrizione)** – Breve descrizione univoca della destinazione.
- **Mode (Modo)** – Selezionare il tipo di destinazione.

Selezionando **IP Address (Indirizzo IP)** occorre specificare i seguenti parametri:

- **IP Address (Indirizzo IP)** - Enter the IP address (or address range) of the target (targets) in dotted-decimal format (e.g. 192.168.0.23).
- **Target Port (Porta destinazione)** – Specificare la porta o selezionare un servizio standard.
- **Protocol (Protocollo)** - Selezionare All, TCP, UDP, od ICMP.
- **Common Service Port (Porta servizio standard)** – Selezionare un servizio o specificare una porta di destinazione.

Selezionando **Domain Name (Dominio)** occorre specificare il nome:

- **Domain Name (Nome dominio)** – È possibile specificare fino a 4 domini o parole chiave (es. [www.google.it](http://www.google.it) o google).

3. Fare clic su **Next (Avanti)** per configurare una schedulazione come in Figura 4-49.

Figura 5-470 Wizard – Aggiunta schedulazione

- **Schedule Description (Descrizione)** – Breve descrizione univoca della schedulazione.
  - **Day (Giorno)** – Giorno della settimana.
  - **Start Time (Orario inizio)** – Specificare l’orario d’inizio in formato HHMM (es. 0800).
  - **Stop Time (Orario fino)** – Specificare l’orario di fine in formato HHMM (es. 1100).
4. Fare clic su **Next (Avanti)** per finalizzare la regola come in Figura 4-50.

Figura 5-481 Wizard – Finalizzazione regola

- **Rule Name (Nome regola)** – Nome univoco della regola.
  - **Host (Dispositivo)** – Dispositivo oggetto della regola.
  - **Target (Destinazione)** – Indirizzo di destinazione regolamentato.
  - **Schedule (Schedulazione)** – Schedulazione applicata alla regola.
  - **Status (Stato)** – Stato di abilitazione della regola.
5. Fare clic su **Finish (Fine)** per salvare la regola.

## II. Aggiunta manuale

1. Fare clic su **Add New... (Aggiungi)**.
2. Digitare un nome descrittivo (es. Rule\_1) nel campo **Rule Name (Nome regola)**.
3. Selezionare un **Host** dalla lista o fare clic su **Click Here To Add New Host List** per crearne uno.
4. Selezionare una **Target (Destinazione)** o fare clic su **Click Here To Add New Target List** per crearne una.
5. Selezionare una **Schedule (Schedulazione)** o fare clic su **Click Here To Add New Schedule** per crearne una.
6. Selezionare **Enabled (Abilitato)**.
7. Fare clic su **Save (Salva)**.

Figura 5-492 Aggiunta o modifica di una regola Internet Access Control

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

1. Fare clic su **“Access Control (Controllo accesso Internet) → Host (Dispositivo)”** per raggiungere la schermata Host. Aggiungere un nuovo dispositivo con descrizione Host\_1 ed indirizzo MAC 00-11-22-33-44-AA.
2. Fare clic su **“Access Control (Controllo accesso Internet) → Target (Destinazione)”** per creare una nuova destinazione con descrizione Target\_1 e Domain Name [www.google.it](http://www.google.it).
3. Fare clic su **“Access Control (Controllo accesso Internet) → Schedule (Schedulazione)”** per creare una nuova schedulazione con descrizione Schedule\_1, giorno Sab e Dom, orario di inizio 18:00 ed orario di fine 20:00.
4. Fare clic su **“Access Control (Controllo accesso Internet) → Rule (Regole)”**. Selezionare **“Enable Internet Access Control (Abilita controllo)”** e **“Deny the packets not specified by any access control policy to pass through the Router (Blocca i pacchetti non specificati da alcuna regola)”**.
5. Fare clic su **Add New (Aggiungi)** per aggiungere una regola come segue:

- Nel campo **Rule Name (Nome regola)** inserire un nome univoco per la regola, ad esempio *Rule\_1*.
- Nel campo **Host (Dispositivo)** selezionare *Host\_1*.
- Nel campo **Target (Destinazione)** selezionare *Target\_1*.
- Nel campo **Schedule (Schedulazione)** selezionare *Schedule\_1*.
- Nel campo **Action (Azione)**, selezionare *Allow (Permetti)*.
- Nel campo **Status (Stato)** selezionare **Enable (Abilita)**.
- Fare clic su **Save (Salva)** per applicare le impostazioni.

Tornando alla schermata principale la regola sarà visibile in tabella come segue:

ID	Rule Name	Host	Target	Schedule	Enable	Modify
1	Rule_1	<a href="#">Host_1</a>	<a href="#">Target_1</a>	<a href="#">Schedule_1</a>	<input checked="" type="checkbox"/>	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

### 5.11.2 Dispositivi

La sezione permette la definizione degli oggetti Dispositivo come in Figura 5-50.

Host Settings			
ID	Host Description	Information	Modify
1	Host_1	IP: 192.168.0.1 - 192.168.0.23	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
<input type="button" value="Add New..."/> <input type="button" value="Delete All"/>			
<input type="button" value="Previous"/> <input type="button" value="Next"/> Current No. <input type="text" value="1"/> Page			

Figura 5-50 Dispositivi

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

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

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

**Per aggiungere una nuova regola procedere come segue.**

1. Fare clic su **Add New (Aggiungi)**.
2. Nel campo **Mode (Modalità)**, selezionare IP o MAC.
  - Selezionando IP viene mostrata la schermata in Figura 4-5354.
    - 1) Nel campo **Host Description (Descrizione)** inserire una breve descrizione univoca (es. *Host\_1*).
    - 2) Inserire l'indirizzo IP nel campo **LAN IP Address (Indirizzo IP LAN)**.
  - Selezionando MAC viene mostrata la schermata in Figura 4-5355.

- 1) Nel campo **Host Description (Descrizione)** inserire una breve descrizione univoca (es. Host\_1).
- 2) Inserire l'indirizzo MAC nel campo **MAC Address (Indirizzo MAC)**.

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

The screenshot shows a web form titled "Add or Modify a Host Entry". It has a green header bar. Below the header, there are three input fields: "Mode" is a dropdown menu set to "IP Address"; "Host Description" is a text box containing "Host\_1"; "LAN IP Address" consists of two text boxes, the first containing "192.168.0.1" and the second containing "192.168.0.23", separated by a hyphen. At the bottom of the form are two buttons: "Save" and "Back".

Figura 5-51 Aggiunta o modifica di un dispositivo

The screenshot shows the same "Add or Modify a Host Entry" form, but the "Mode" dropdown menu is now set to "MAC Address". The "Host Description" text box still contains "Host\_1". The "MAC Address" text box contains "00-11-22-33-44-AA". The "Save" and "Back" buttons are still present at the bottom.

Figura 5-52 Aggiunta o modifica di un dispositivo

### 5.11.3 Destinazioni

La sezione permette la gestione degli oggetti Destinazione come in Figura 5-53.

The screenshot shows a table titled "Target Settings" with a green header. The table has four columns: "ID", "Target Description", "Information", and "Modify". There is one row of data with ID "1", Target Description "Target\_1", and Information "192.168.0.1 - 192.168.0.23". The "Modify" column contains links for "Edit" and "Delete". Below the table are two buttons: "Add New..." and "Delete All". At the bottom of the page are "Previous" and "Next" buttons, and a "Current No." dropdown menu set to "1" followed by the word "Page".

Figura 5-53 Destinazioni

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

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

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

**Per aggiungere una destinazione procedere come segue.**

1. Fare clic su **Add New (Aggiungi)**.
2. Nel campo **Mode (Modalità)**, selezionare Indirizzo IP o Nome Dominio.
3. Nel campo **Target Description (Descrizione)** digitare una breve descrizione univoca (es. Target\_1).
4. Nel campo **IP Address (Indirizzo IP)** o **Domain Name (Dominio)**, inserire indirizzo o dominio della destinazione.
5. Selezionare un servizio standard dal menu **Common Service Port (Servizi standard)** od inserire manualmente la **Target Port (Porta destinazione)**.
6. Nel campo **Protocol (Protocollo)**, selezionare TCP, UDP, ICMP od ALL.

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

The screenshot shows a web form titled "Add or Modify an Access Target Entry" with a green header. The form contains the following fields and controls:

- Mode:** A dropdown menu set to "IP Address".
- Target Description:** A single-line text input field.
- IP Address:** Two text input fields separated by a hyphen, representing IP address ranges.
- Target Port:** Two text input fields separated by a hyphen, representing port ranges.
- Protocol:** A dropdown menu set to "ALL".
- Common Service Port:** A dropdown menu set to "--please select--".

At the bottom of the form are two buttons: "Save" and "Back".

Figura 5-54 Aggiunta o modifica di una destinazione

The screenshot shows a web form titled "Add or Modify an Access Target Entry" with a green header. The form contains the following fields and controls:

- Mode:** A dropdown menu set to "Domain Name".
- Target Description:** A single-line text input field.
- Domain Name:** Four stacked text input fields for entering domain names.

At the bottom of the form are two buttons: "Save" and "Back".

Figura 5-55 Aggiunta o modifica di una destinazione

### 5.11.4 Schedulazione

Da questa pagina è possibile configurare le schedulazioni temporali come in Figura 5-56.

Schedule Settings				
ID	Schedule Description	Day	Time	Modify
1	Schedule_1	Sat	00:00 - 24:00	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

Page

Figura 5-56 Schedulazione

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

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

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

**Per aggiungere una schedulazione procedere come segue.**

1. Fare clic su **Add New (Aggiungi)**.
2. Inserire una descrizione univoca nel campo **Schedule Description (Descrizione)** (es. Schedule\_1).
3. Selezionare I giorni interessati.
4. Impostare gli orari di inizio e fine.

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

**Advance Schedule Settings**

Note: The Schedule is based on the time of the Router.

**Schedule Description:**

**Day:**  Everyday  Select Days

Mon  Tue  Wed  Thu  Fri  Sat  Sun

**Time:** all day-24 hours:

**Start Time:**  (HHMM)

**Stop Time:**  (HHMM)

Figura 5-57 Schedulazione avanzata

## 5.12 Routing



Figura 5-58 Menu routing avanzato

### 5.12.1 Route statiche

La sezione permette la configurazione di rotte statiche.

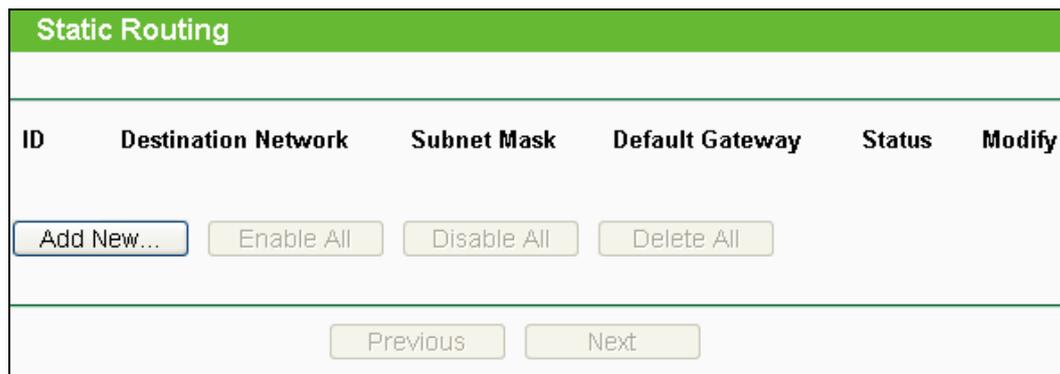


Figura 5-59 Route statiche

- **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:

1. Fare clic su **Add New (Aggiungi)** per visualizzare la schermata in Figura 5-63.

Figura 5-60 Aggiunta o modifica di una rotta statica

2. Inserire rete di destinazione, subnet mask e gateway.
3. Selezionare **Enabled (Abilitato)**.
4. Fare clic su **Save (Salva)** per applicare le impostazioni.

### 5.12.2 Tabella di routing

La tabella in Figura 4-6364 mostra le rotte attuali.

ID	Destination Network	Subnet Mask	Gateway	Interface
1	192.168.0.0	255.255.255.0	0.0.0.0	LAN & WLAN

Figura 5-61 Tabella di routing

- **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.
- **Interface (Interfaccia)** – Interfaccia in uso per la destinazione.

### 5.13 Bandwidth Control



Figura 5-62 Menu bandwidth control

### 5.13.1 Bandwidth control

Questa sezione gestisce i parametri della linea sulla quale è attuato il controllo di banda.

Figura 5-63 Bandwidth control

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

### 5.13.2 Regole

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

ID	Description	Egress Bandwidth(Kbps)		Ingress Bandwidth(Kbps)		Enable	Modify
		Min	Max	Min	Max		
1	192.168.0.1 - 192.168.0.23/21	0	1000	0	4000	<input checked="" type="checkbox"/>	<a href="#">Modify</a> <a href="#">Delete</a>

Figura 5-64 Regole per il controllo di banda

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

Per aggiungere o modificare una regola procedere come segue.

1. Fare clic su **Add New (Aggiungi)** come in Figura 4-66 per visualizzare la schermata in Figura 4-67.
2. Configurare i parametri richiesti.

Figura 5-65 Configurazione regole controllo di banda

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

## 5.14 IP / MAC Binding Setting

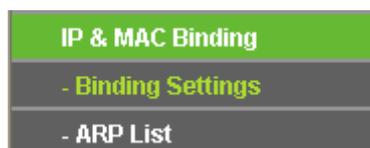


Figura 5-66 Menu IP / MAC Binding

### 5.14.1 Binding

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

La configurazione dei parametri di binding è mostrata in Figura 5-67.

Figura 5-67 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 5-68 Aggiunta e modifica record IP / MAC Binding

**Per aggiungere un record procedere come segue.**

1. Fare clic su **Add New (Aggiungi)** come in Figura 4-6970.
2. Inserire **Indirizzo MAC** ed **Indirizzo IP** da collegare.
3. Selezionare **Bind**.
4. Fare clic su **Save (Salva)** per applicare le impostazioni.

**Per reperire un record procedere come segue.**

1. Fare clic su **Find (Cerca)** come mostrato in Figura 4-6970.
2. Inserire **Indirizzo MAC** od **Indirizzo IP**.
3. Fare clic su **Find (Cerca)** come in Figura 4-2.

**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.

< a href='\"#\">To page</a>

Figura 5-69 Ricerca record IP / MAC Binding

## 5.14.2 Lista ARP

La lista ARP è visibile in Figura 5-70.

ARP List				
ID	MAC Address	IP Address	Status	Configure
1	00-0A-EB-00-07-5F	192.168.0.55	Bound	<a href="#">Load</a> <a href="#">Delete</a>
2	40-61-86-C4-98-43	192.168.0.100	Unbound	<a href="#">Load</a> <a href="#">Delete</a>

Figura 5-70 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.

## 5.15 Dynamic DNS

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

L'indirizzo IP pubblico può essere static (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.

### 5.15.1 Dyn.com (Dyndns.org)

Se il provider DNS dinamico è [www.dyn.com](http://www.dyn.com) verrà mostrata la schermata in Figura 5-71.

**DDNS**

**Service Provider:** Dyndns ( www.dyndns.org ) [Go to register...](#)

**User Name:** username

**Password:** ●●●●●●

**Domain Name:**

Enable DDNS

**Connection Status:** DDNS not launching!

Login Logout

Save

Figura 5-71 Dyn.com

Per attivare il servizio specificare:

5. **User Name (Nome utente)** dell'account.
6. **Password** dell'account.
7. **Domain Name (Dominio)** comunicato dal provider.
8. 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.

### 5.15.2 No-ip.com

Se il provider DNS dinamico è [www.no-ip.com](http://www.no-ip.com) verrà mostrata la schermata in Figura 5-72.

**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 5-72 No-ip.com

Per attivare il servizio specificare:

5. **User Name (Nome utente)** dell'account.
6. **Password** dell'account.
7. **Domain Name (Dominio)** comunicato dal provider.
8. 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.

## 5.16 Strumenti



Figura 5-73 Menu Strumenti

### 5.16.1 Orologio

La sezione presenta la regolazione dell'orologio di sistema.

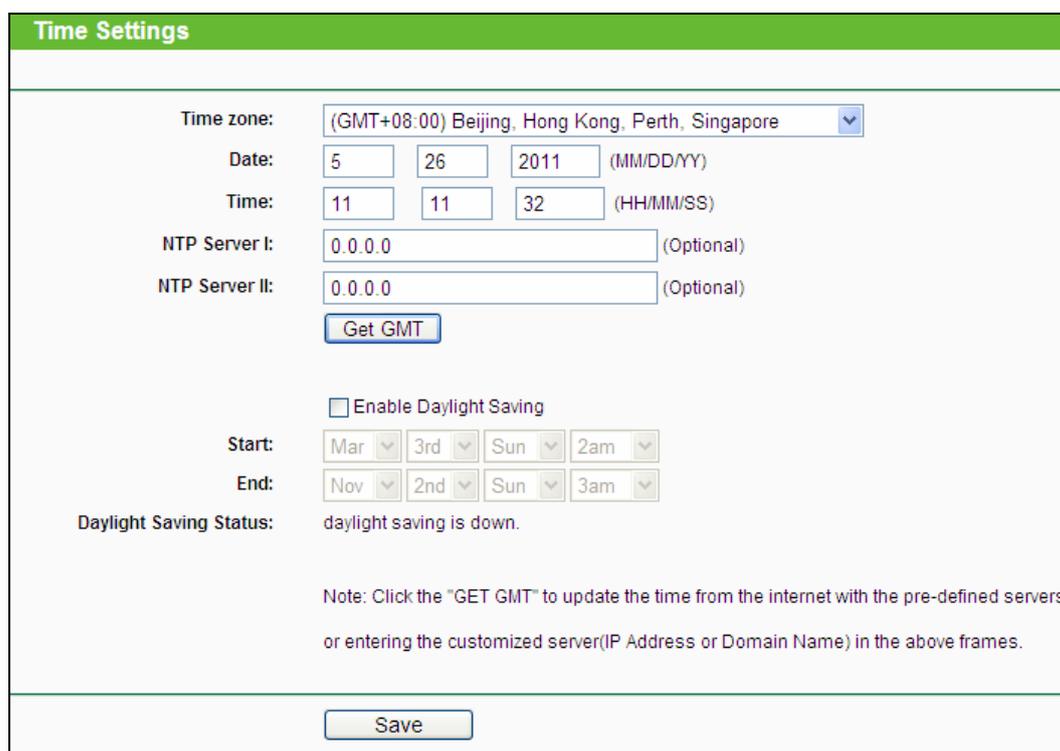


Figura 5-74 Orologio

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

#### Per configurare manualmente l'orologio:

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

#### Per configurare automaticamente l'orologio:

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

#### **Nota:**

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

## 5.16.2 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 5-75 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 5-76 Risultati diagnostica

### 5.16.3 Aggiornamento firmware

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

Figura 5-77 Aggiornamento firmware

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

**Per aggiornare il firmware procedere come segue:**

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

**Nota:**

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

### 5.16.4 Ripristino impostazioni predefinite

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

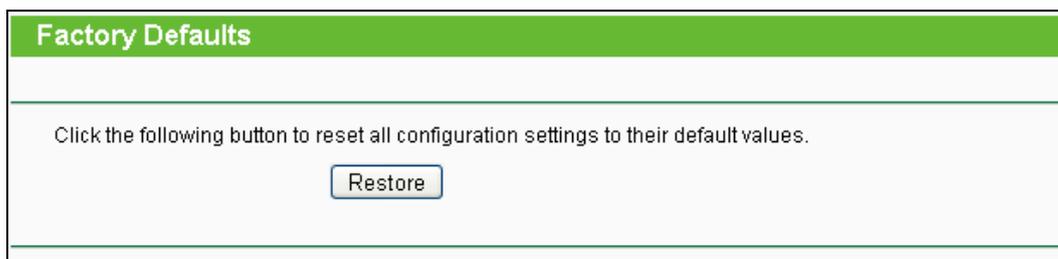


Figura 5-78 Ripristino configurazione

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

Dopo il reset sarà possibile accedere con:

- **IP Address (Indirizzo IP):** 192.168.0.1
- **Subnet Mask:** 255.255.255.0
- **User Name (Nome utente):** admin
- **Password:** admin

 **Nota:**

Le impostazioni salvate andranno perse.

### 5.16.5 Backup e restore

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



Figura 5-79 Backup e restore

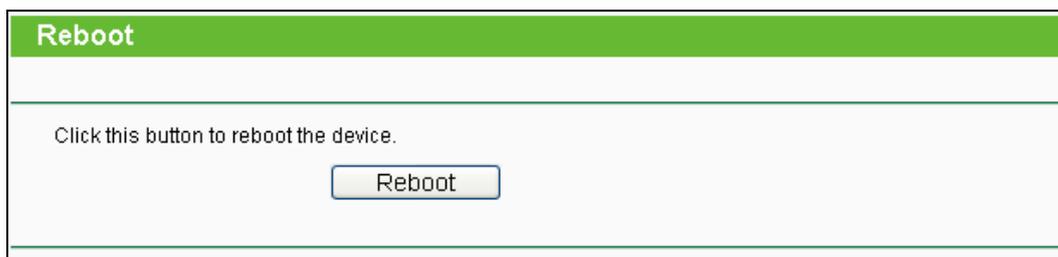
- Fare clic su **Backup** per salvare su file una copia della configurazione.
- Fare clic su **Browse (Sfogliare)** per selezionare un file di configurazione e su **Restore (Carica)** per applicarla sovrascrivendo la configurazione attuale.

 **Nota:**

Non eseguire alcuna operazione durante il caricamento.

### 5.16.6 Riavvio

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



Reboot

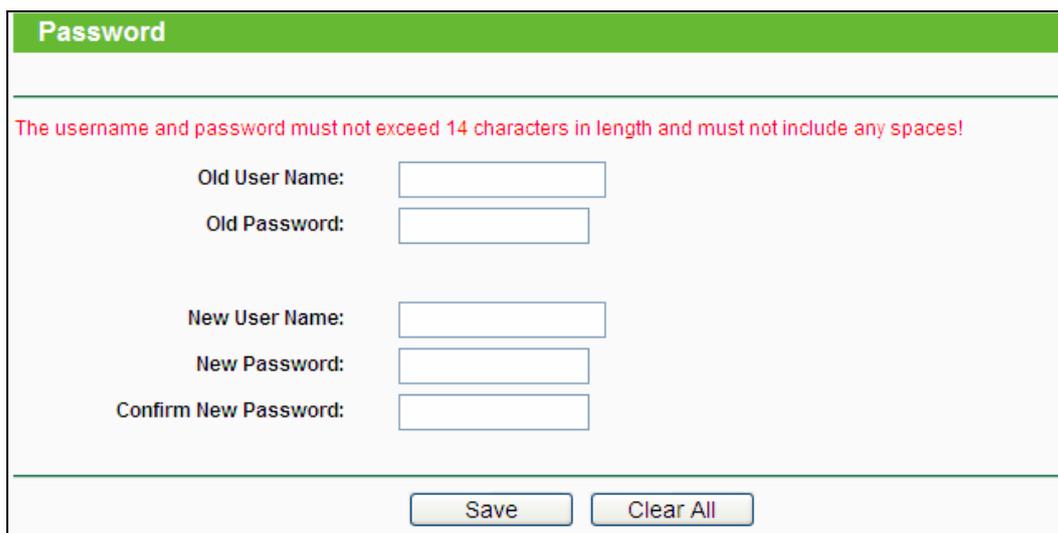
Click this button to reboot the device.

Reboot

Figura 5-80 Riavvio

### 5.16.7 Password

La sezione consente il cambio della password amministrativa come in Figura 5-81.



Password

The username and password must not exceed 14 characters in length and must not include any spaces!

Old User Name:

Old Password:

New User Name:

New Password:

Confirm New Password:

Save Clear All

Figura 5-81 Password

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

 **Nota:**

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

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

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

## 5.16.8 Log di sistema

La sezione presenta e gestisce i log di sistema.

System Log

---

Auto Mail Feature: Disabled Mail Settings

Log Type: All Log Level: All

Index	Time	Type	Level	Log Content
1	Jul 24 16:48:05	PPP	WARNING	LCP down

Time = 2012-07-24 17:13:43 1679s  
H-Ver = MR3020 v1 00000000 : S-Ver = 3.13.12 Build 120712 Rel.65116n  
L = 192.168.0.254 : M = 255.255.255.0  
3G/4G : 3G/4G = 183.43.165.95 : M = 255.255.255.255 : G = 183.43.165.95

Refresh
Save Log
Mail Log
Clear Log

---

Previous
Next
Current No. 1 Page

Figura 5-82 Log di sistema

- **Log Type (Tipo log)** – Selezione del tipo di log presentato.
- **Log Level (Livello log)** – Filtraggio in base al livello del record.
- **Refresh (Aggiorna)** – Fare clic per aggiornare la pagina.
- **Save Log (Salva log)** – Fare clic per salvare il log in un file di testo (.txt).
- **Mail Log (Invio e-mail)** – Fare clic per inviare il log via e-mail secondo i parametri e-mail impostati.
- **Clear Log (Cancella log)** – Fare clic per cancellare i log.

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

### 5.16.9 Modalità operativa

La sezione consente la gestione software della modalità operativa.

Figura 5-83 Modalità operativa

- **Standard AP** - In modalità AP il prodotto si comporta come Access Point, Client, Bridge o Repeater.
- **3G Router** - In modalità 3G router il prodotto condivide la connettività Internet di un modem USB sulla porta Ethernet e sulla rete wireless.
- **WISP Client Router** - In modalità WISP client router il prodotto condivide la connettività Internet di una rete WISP sulla porta Ethernet e sulla rete wireless.

### 5.16.10 Statistiche

La sezione presenta le statistiche di traffico sulle varie interfacce.

Figura 5-84 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 (Indirizzo IP/MAC)</b>	<b>Address</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>	Pacchetti gestiti nell'ultimo intervallo.
	<b>Bytes (Byte)</b>	Volume dati totale in byte gestito nell'ultimo intervallo.
	<b>ICMP Tx</b>	Numero di pacchetti ICMP trasmessi sull'interfaccia WAN in un secondo
	<b>UDP Tx</b>	Numero di pacchetti UDP trasmessi sull'interfaccia WAN in un secondo
	<b>TCP SYN Tx</b>	Numero di pacchetti TCP SYN trasmessi sull'interfaccia WAN in un secondo
<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. Modalità operativa AP

Il capitolo descrive in dettaglio la modalità operativa AP.

### 6.1 Login

Dopo aver effettuato l'accesso il menu dell'interfaccia Web di configurazione è visibile sul lato sinistro dalla pagina.



### 6.2 Stato

La schermata di stato sintetizza lo stato di tutte le funzioni del router.

Status		
Firmware Version:	3.13.12 Build 120712 Rel.65116n	
Hardware Version:	MR3020 v1 00000000	
<b>Wired</b>		
MAC Address:	E0-05-C5-30-20-60	
IP Address:	192.168.0.254	
Subnet Mask:	255.255.255.0	
<b>Wireless</b>		
Operation Mode:	Access Point	
Name (SSID):	TP-LINK_POCKET_3020_302060	
Channel:	4	
Mode:	11bgn mixed	
Channel Width:	Automatic	
MAC Address:	E0-05-C5-30-20-60	
<b>Traffic Statistics</b>		
	Received	Sent
Bytes:	0	796
Packets:	0	2
System Up Time:	0 days 00:01:58	
	<input type="button" value="Refresh"/>	

Figura 6-1 Stato

## 6.3 Quick Setup

Fare riferimento a [Capitolo 3: "Guida rapida all'installazione"](#).

## 6.4 WPS

**WPS (Wi-Fi Protected Setup)** permette di instaurare istantaneamente una connessione protetta con un nuovo dispositivo wireless.

Selezionando il menu "**WPS**" è visualizzata la schermata in Figura 6-2.

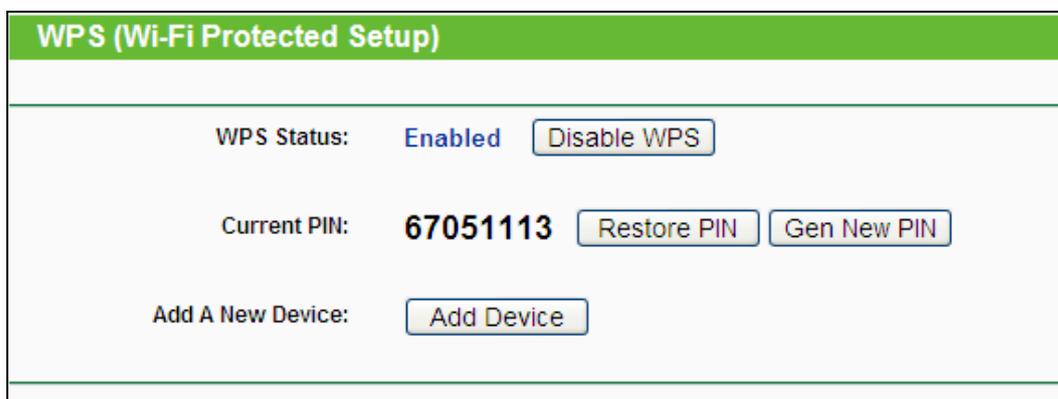


Figura 6-2 WPS

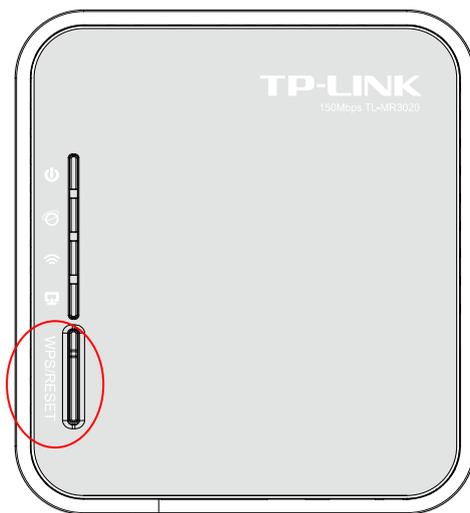
- **WPS Status (Stato WPS)** - Indica lo stato di abilitazione della funzione.
- **Current PIN (PIN attuale)** - Mostra il codice PIN attuale.
- **Restore PIN (Ripristina PIN)** - Ripristina il codice PIN originale.
- **Gen New PIN (Nuovo PIN)** - Genera un nuovo codice PIN.
- **Disable PIN of this device (Disabilita Metodo PIN)** - Disabilita la connessione WPS con il metodo PIN. Il metodo PIN viene automaticamente disabilitato in caso di ripetuti errori di autenticazione.
- **Add Device (Aggiungi Dispositivo)** - Attiva manualmente la modalità di connessione WPS.

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

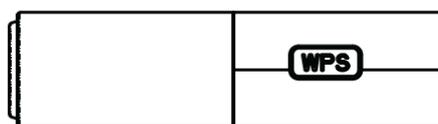
### I. Metodo PBC (Push Button Configuration)

Il metodo PBC utilizza i pulsanti WPS / QSS presenti su router e dispositivo wireless.

- 1) Premere per 3 secondi il tasto **WPS/RESET** sul pannello posteriore del router



- 2) Premere il tasto WPS o QSS (od attivare il metodo PBC come prescritto sulla documentazione del dispositivo) sul dispositivo ed attendere l'instaurazione della connessione.



## II. Metodo PIN

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

- a) Per visualizzare il PIN attuale del router del router da inserire nel dispositivo fare riferimento alla Figura 4.2 ad inizio capitolo.

### Nota:

Il codice PIN predefinito del router è riportato sulla targa di prodotto presente sul lato inferiore del router.

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

**Add A New Device**

---

Enter the new device's PIN.

PIN:

Press the button of the new device in two minutes.

---

Back
Connect

## 6.5 Network



Figura 6-3 Menu Network

### 6.5.1 LAN

Questa sezione consente la configurazione dei parametri LAN.

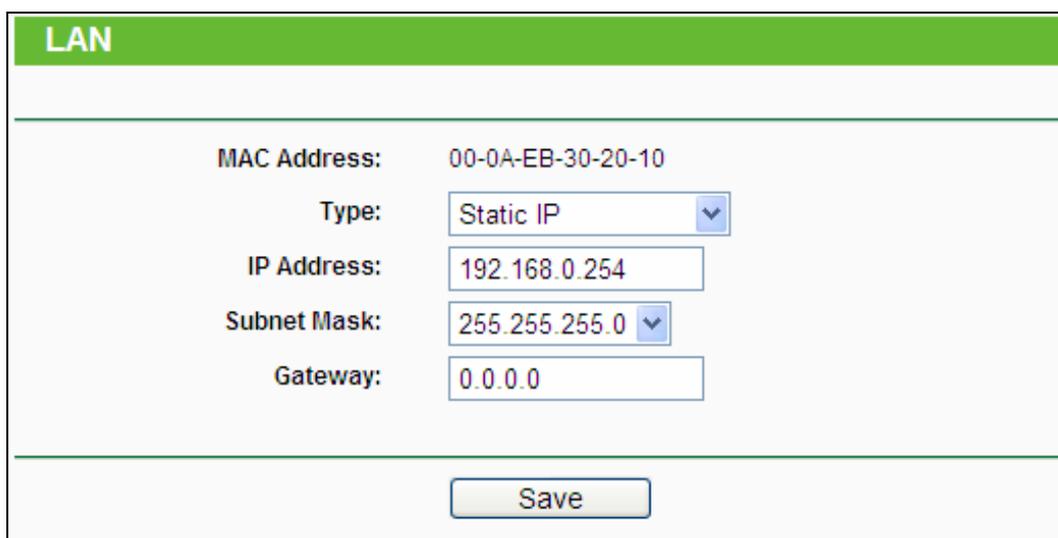
A screenshot of the LAN configuration page. The page has a green header with the text 'LAN'. Below the header, there are several configuration fields: 'MAC Address:' with the value '00-0A-EB-30-20-10'; 'Type:' with a dropdown menu set to 'Static IP'; 'IP Address:' with the value '192.168.0.254'; 'Subnet Mask:' with a dropdown menu set to '255.255.255.0'; and 'Gateway:' with the value '0.0.0.0'. At the bottom of the form is a 'Save' button.

Figura 6-4 LAN

- **MAC Address (Indirizzo MAC)** - Indirizzo MAC dell'interfaccia LAN.
- **Type (Tipo indirizzamento)** - Selezionare **Dynamic IP** per utilizzare DHCP o **Static IP** per specificare manualmente i parametri.
- **IP Address (Indirizzo IP) (Indirizzo IP)** - Modificare l'indirizzo IP dell'interfaccia LAN se necessario.
- **Subnet Mask** - Sottomaschera di rete.
- **Gateway** – Gateway predefinito.

 **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 6-5 Menu Wireless

### 6.6.1 Wireless

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

- 1) **Access Point:** In questa modalità il dispositivo genera una rete wireless alla quale è possibile collegare ogni tipologia di dispositivo Wi-Fi.

 A screenshot of the "Wireless Settings" configuration page. The page has a green header with the title "Wireless Settings". Below the header, the "Operation Mode" is set to "Access Point". The "Wireless Network Name" is "TP-LINK\_POCKET\_3020\_302060" (Also called the SSID). The "Region" is "United States" with a warning message: "Ensure you select a correct country to conform local law. Incorrect settings may cause interference." The "Channel" is "1", "Mode" is "11bgn mixed", and "Channel Width" is "Auto". There are two checked checkboxes: "Enable Wireless Radio" and "Enable SSID Broadcast". A "Save" button is at the bottom.

Figura 6-6 Modalità Access Point

- **Wireless Network Name (also called SSID) (Nome della rete wireless (SSID))** – Nome identificativo della rete generata.
- **Region (Regione)** - Selezionare la regione in cui è in uso il prodotto, una selezione errata può violare la vigente normativa.
- **Channel (Canale) (Canale)** - Canale Wi-Fi in uso.
- **Mode (Standard)** - Standard IEEE in uso.
- **Channel Width (Ampiezza Canale)** - Modificare l'ampiezza del canale solamente in caso di problemi.
- **Max Tx Rate** - È possibile limitare la velocità massima della rete wireless.
- **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.

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

- 2) **Client:** In questa modalità il dispositivo agisce come adattatore di rete utile per collegare ad una rete wireless dispositivi non provvisti di scheda di rete senza fili (es. smart TV, decoder, console, ecc.).

The screenshot shows the 'Wireless Settings' interface. At the top, there's a green bar with the text 'Wireless Settings'. Below this, the 'Operation Mode' is set to 'Client'. There are two empty text input fields for 'SSID' and 'MAC of AP'. The 'Region' is set to 'United States', with a warning message below it: 'Warning: Ensure you select a correct country to conform local law. Incorrect settings may cause interference.' The 'Channel Width' is set to 'Auto'. There is a checked checkbox for 'Enable Wireless Radio' and a 'Survey' button. At the bottom, there is a 'Save' button.

Figura 6-7 Modalità Client

- **SSID – SSID** della rete da connettere.
- **MAC of AP (MAC)** – Indirizzo fisico dell'access point da connettere.
- **Region (Regione)** - Selezionare la regione in cui è in uso il prodotto, una selezione errata può violare la vigente normativa.
- **Channel Width (Ampiezza canale)** – Si consiglia di non modificare il valore predefinito.
- **Enable Wireless Radio (Abilita wireless)** – Controllo di abilitazione dell'interfaccia wireless.

Fare clic su **Survey (Ricerca)** per rilevare le reti disponibili.

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

- 3) **Repeater:** Mediante WDS, il dispositivo entra a far parte della rete della quale è specificato l'SSID nel campo **Name of remote AP (SSID)** o l'indirizzo MAC di un access point sorgente nel campo **MAC of AP (MAC)**.

**Wireless Settings**

Operation Mode: Repeater

Name of remote AP(SSID):

MAC of AP:

Region: United States

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

Channel Width: Auto

Max Tx Rate: 150Mbps

Enable Wireless Radio

Survey

Save

Figura 6-8 Modalità Repeater

- **MAC of AP (MAC)** - Specificare l'indirizzo MAC di un access point sorgente.
- **Region (Regione)** - Selezionare la regione di utilizzo per non contravvenire alla locale normativa.
- **Channel Width (Ampiezza canale)** – Si consiglia di non modificare il valore predefinito.
- **Max TX Rate** – Velocità massima di trasferimento, modificare solamente se necessario.
- **Enable Wireless Radio (Abilita wireless)** – Controllo di abilitazione dell'interfaccia wireless.

Fare clic su **Survey (Ricerca)** per rilevare le reti disponibili.

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

- 4) **Bridge with AP:** È possibile instaurare fino a 4 bridge con altrettanti access point mantenendo attiva la modalità access point standard; specificare gli indirizzi MAC degli access point da collegare.

Figura 6-9 Modalità Bridge with AP

- **Wireless Network Name (also called SSID) (Nome della rete wireless (SSID))** – Nome identificativo della rete generata.
- **Region (Regione)** - Selezionare la regione in cui è in uso il prodotto, una selezione errata può violare la vigente normativa.
- **Channel (Canale) (Canale)** - Canale Wi-Fi in uso.
- **Mode (Standard)** - Standard IEEE in uso.
- **Channel Width (Ampiezza Canale)** - Modificare l'ampiezza del canale solamente in caso di problemi.
- **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.
- **MAC of AP (1-4) (MAC 1-4)** – Specificare gli indirizzi MAC degli access point da connettere.

Fare clic su **Survey (Ricerca)** per rilevare le reti disponibili.

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

## 6.6.2 Sicurezza

Questa sezione controlla alle specifiche di sicurezza della rete wireless.

### 1) Access Point

**Wireless Security**

Operation Mode: Access Point

**Disable Security**

**WPA/WPA2 - Personal(Recommended)**

Version: Automatic(Recommended) ▾

Encryption: Automatic(Recommended) ▾

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)

**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)

**WEP**

Type: Automatic ▾

WEP Key Format: Hexadecimal ▾

Key Selected	WEP Key (Password)	Key Type
Key 1: <input type="radio"/>	<input type="text"/>	Disabled ▾
Key 2: <input type="radio"/>	<input type="text"/>	Disabled ▾
Key 3: <input type="radio"/>	<input type="text"/>	Disabled ▾
Key 4: <input type="radio"/>	<input type="text"/>	Disabled ▾

Figura 6-10 Sicurezza in modalità access point

È possibile selezionare una delle seguenti opzioni di sicurezza.

- **Disable Security (Nessuna sicurezza)** – Scelta sconsigliata.
- **WPA/WPA2 Personal** - Sicurezza WPA basata su password condivisa.
  - **Version (Versione)** - Si consiglia **WPA2** od **Automatic (Automatica)**.
  - **Encryption (Crittografia)** – Si consiglia **AES** od **Automatic (Automatica)**.
  - **Password** – Specificare una password da 8 a 63 caratteri.
  - **Group Key Update Period** - Si consiglia di non modificare il valore predefinito.
- **WPA/WPA2 Enterprise** - Sicurezza WPA/WPA2 enterprise basata su server Radius.
  - **Version (Versione)** - Si consiglia **WPA2** od **Automatic (Automatica)**.

- **Encryption (Crittografia)** – Si consiglia **AES** od **Automatic (Automatica)**.
  - **Radius Server IP (IP server Radius)** – Specificare l'IP del server.
  - **Radius Port (Porta server Radius)** – Specificare la porta in uso sul server.
  - **Radius Password (Password server Radius)** – Specificare la password per l'accesso al server.
  - **Group Key Update Period** – Si consiglia di non modificare il valore predefinito.
- **WEP** – Obsoleto standard di crittografia, vulnerabile.

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

## 2) Client

**Wireless Security**

Operation Mode: Client

Disable Security

**WPA/WPA2 - Personal(Recommended)**

Version: Automatic(Recommended) ▾

Encryption: AES ▾

Password: 1234567890

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

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

WEP

Type: Automatic ▾

WEP Key Format: Hexadecimal ▾

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

Save

Figura 6-11 Sicurezza in modalità client

È possibile selezionare una delle seguenti opzioni di sicurezza.

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

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

### 3) Repeater

**Wireless Security**

Operation Mode: Repeater

Disable Security

**WPA/WPA2 - Personal(Recommended)**

Version: Automatic(Recommended) ▾

Encryption: AES ▾

Password: 1234567890  
(You can enter ASCII characters between 8 and 63 or Hexadecimal characters between 8 and 64.)

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

WEP

Type: Automatic ▾

WEP Key Format: Hexadecimal ▾

Key Selected	WEP Key	Key Type
Key 1: +		Disabled ▾
Key 2: +		Disabled ▾
Key 3: +		Disabled ▾
Key 4: +		Disabled ▾

Save

Figura 6-12 Sicurezza in modalità repeater

È possibile selezionare una delle seguenti opzioni di sicurezza.

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

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

## 4) Bridge with AP

**Wireless Security**

Operation Mode: **Bridge with AP**

**Disable Security**

**WEP**

Type:

WEP Key Format:

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

Figura 6-13 Sicurezza in modalità bridge with AP

È possibile selezionare una delle seguenti opzioni di sicurezza.

- **Disable Security (Nessuna Sicurezza)** – Selezionare se la rete sorgente non è protetta.
- **WEP** – Selezionare se la rete sorgente è protetta WEP, specificando le chiavi in uso.
  - **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

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

### 6.6.3 Wireless MAC Filtering

Questa sezione permette di configurare il filtro MAC wireless come in Figura 6-14.

**Wireless MAC Filtering**

Operation Mode: **Bridge with AP**

Wireless MAC Filtering: **Disabled**

**Filtering Rules**

**Allow** the stations not specified by any enabled entries in the list to access.

**Deny** the stations not specified by any enabled entries in the list to access.

ID	MAC Address	Status	Description	Modify
<input type="button" value="Add New..."/> <input type="button" value="Enable All"/> <input type="button" value="Disable All"/> <input type="button" value="Delete All"/>				

Figura 6-14 Filtro wireless MAC

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 (Cancella) All (Cancella tutto)** per eliminare tutte le regole.

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

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

Per aggiungere una nuova regola fare clic su **Add New... (Aggiungi...)**. La pagina "**Add or Modify (Modifica) Wireless MAC Address Filtering entry (Configurazione regola filtro MAC wireless)**" sarà visualizzata come in Figura 6-15

Add or Modify Wireless MAC Address Filtering entry

**MAC Address:**

**Description:**

**Status:**  ▼

Figura 6-15 Configurazione regola filtro MAC wireless

**Per aggiungere una regola:**

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:**

1. Fare clic su **Modify (Modifica) (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:

ID	MAC Address	Status	Description	Modify
1	00-0A-EB-00-07-BE	Enabled	wireless station A	<a href="#">Modify Delete</a>

### 6.6.4 Avanzate

Questa sezione è rivolta alla configurazione avanzata della funzionalità wireless.

Wireless Advanced		
Beacon Interval :	<input type="text" value="100"/>	(40-1000)
RTS Threshold:	<input type="text" value="2346"/>	(256-2346)
Fragmentation Threshold:	<input type="text" value="2346"/>	(256-2346)
DTIM Interval:	<input type="text" value="1"/>	(1-255)
	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable WMM
	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable Short GI
	<input type="checkbox"/>	Enable AP Isolation
<input type="button" value="Save"/>		

Figura 6-16 Avanzate

- **Beacon Interval (Intervallo Beacon)** - Modificare l'intervallo dei pacchetti di sincronizzazione solamente in caso di problemi.
- **RTS Threshold (Soglia RTS)** - Modificare la soglia RTS (Request to Send) solamente in caso di problemi.
- **Fragmentation Threshold (Soglia di frammentazione)** - Ridurre la soglia di frammentazione solamente in caso di problemi considerando che tale riduzione influisce negativamente le 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 problemi.
- **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.

### 6.6.5 Statistiche

Questa sezione permette di configurare e gestire le statistiche relative alla funzionalità wireless.

Wireless Statistics				
Operation Mode: <b>Access Point</b>				
Current Connected Wireless Stations numbers: <b>0</b>				<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 6-17 Dispositivi collegati

- **Operation Mode (Modalità operativa)** – Modalità operativa in uso.
- **MAC Address (Indirizzo MAC)** - Indirizzo MAC del dispositivo collegato.
- **Current Status (Stato)** - Stato della connessione col dispositivo (**STA-AUTH / STA-ASSOC / STA-JOINED / WPA-Enterprise / WPA-Personal / WPA2-Enterprise / WPA2-Personal / AP-UP / AP-DOWN / Disconnected**).
- **Received Packets (Pacchetti ricevuti)** - Pacchetti ricevuti dal dispositivo.
- **Sent Packets (Pacchetti inviati)** - Pacchetti inviati al dispositivo.
- **Configure (Configura)** - Carica il dispositivo nella lista **Wireless MAC Filtering**.
  - **Deny** - Impedisce l'accesso al dispositivo.
  - **Allow** - Consente l'accesso al dispositivo.

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

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

 **Nota:**

La pagina è automaticamente aggiornata ogni 5 secondi.

## 6.7 DHCP

DHCP
- DHCP Settings
- DHCP Clients List
- Address Reservation

Figura 6-18 Menu DHCP

### 6.7.1 DHCP

Il server DHCP gestisce l'assegnamento automatico dell'indirizzo IP.

Questa sezione permette di configurare le impostazioni di base del server DHCP.

Figura 6-19 DHCP

- **DHCP Server** - Disabilitare il server DHCP solamente se tutti i dispositivi hanno indirizzo IP statico.
- **Start IP Address (Indirizzo IP) (Indirizzo IP iniziale)** - Indirizzo IP iniziale della pool di indirizzi IP assegnabili ai dispositivi dal server DHCP.
- **End IP Address (Indirizzo IP) (Indirizzo IP finale)** - Indirizzo IP finale della pool di indirizzi IP assegnabili ai dispositivi dal server DHCP.
- **Address Lease Time (Durata assegnamento)** - Esprime la durata in minuti dell'assegnamento degli indirizzi IP. Modificare solamente se necessario
- **Default Gateway (Gateway predefinito)** - Specificare il gateway predefinito che il server DHCP imposterà sui dispositivi solamente se diverso dall'indirizzo LAN del router. (Opzionale)
- **Default Domain (Domini predefinito)** - Inserire il nome di dominio della rete. (Opzionale)
- **Primary DNS (DNS primario)** - Inserire l'indirizzo IP del DNS primario che il server DHCP imposterà sui dispositivi solamente se diverso dall'indirizzo LAN del router. (Opzionale)
- **Secondary DNS (DNS secondario)** - Inserire l'indirizzo IP del DNS secondario che il server DHCP imposterà sui dispositivi solamente se diverso dall'indirizzo LAN del router. (Opzionale)

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

### 6.7.2 Dispositivi collegati

La schermata in Figura 4-2921 elenca i dispositivi collegati al router ai quali il server DHCP ha assegnato un indirizzo IP.

DHCP Clients List				
ID	Client Name	MAC Address	Assigned IP	Lease Time
1	tplink-d19c5dd6	40-61-86-C4-98-43	192.168.0.101	01:37:21

Figura 6-20 Dispositivi collegati

- **ID** - Numerazione sequenziale
- **Client Name** (Nome dispositivo) - Nome di rete del dispositivo
- **MAC Address** (Indirizzo MAC) - Indirizzo MAC del dispositivo
- **Assigned IP** (IP assegnato) - Indirizzo IP assegnato al dispositivo.
- **Lease Time (Durata assegnamento)** - Tempo residuo prima della scadenza dell'assegnamento.

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

### 6.7.3 Address Reservation

Questa sezione permette di impostare il server DHCP per riservare specifici indirizzi IP a specifici dispositivi.

Address Reservation				
ID	MAC Address	Reserved IP Address	Status	Modify
1	40-61-86-C4-98-42	192.168.0.100	Enabled	<a href="#">Modify</a> <a href="#">Delete</a>

Figura 6-21 Address Reservation

- **MAC Address (Indirizzo MAC)** - Indirizzo MAC del dispositivo oggetto della riserva
- **Reserved IP Address (Indirizzo IP) (Indirizzo IP riservato)** - Indirizzo IP riservato dispositivo.
- **Status (Stato)** - Fare clic su **Enabled (Abilitato)** o **Disabled (Disabilitato)** per abilitare o disabilitare la riserva.

Fare clic su **Enable All (Abilita tutto)** / **Disable All (Disabilita tutto)** per abilitare o disabilitare tutte le riserve.

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

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

#### Per riservare un indirizzo IP:

1. Fare clic su **Add New (Aggiungi)**.
2. Inserire l'indirizzo MAC in formato XX-XX-XX-XX-XX-XX e l'indirizzo IP da riservare.

### Per modificare o cancellare una riserva:

1. Fare clic su **Modify (Modifica)** per modificare una riserva o su **Delete (Cancella)** per rimuoverla.
2. Modificare i parametri

Fare clic su **Save** per applicare le impostazioni.

## 6.8 Strumenti

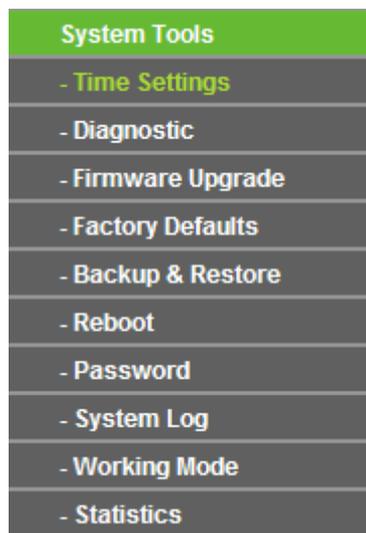


Figura 6-22 Menu Strumenti

### 6.8.1 Orologio

La sezione presenta la regolazione dell'orologio di sistema.

**Time Settings**

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

Date: 5 26 2011 (MM/DD/YY)

Time: 11 11 32 (HH/MM/SS)

NTP Server I: 0.0.0.0 (Optional)

NTP Server II: 0.0.0.0 (Optional)

Enable Daylight Saving

Start: Mar 3rd Sun 2am

End: Nov 2nd Sun 3am

Daylight Saving Status: daylight saving is down.

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 6-23 Orologio

- **Time Zone (Fuso orario)** – Selezionare il fuso orario locale.

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

#### Per configurare manualmente l'orologio:

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

#### Per configurare automaticamente l'orologio:

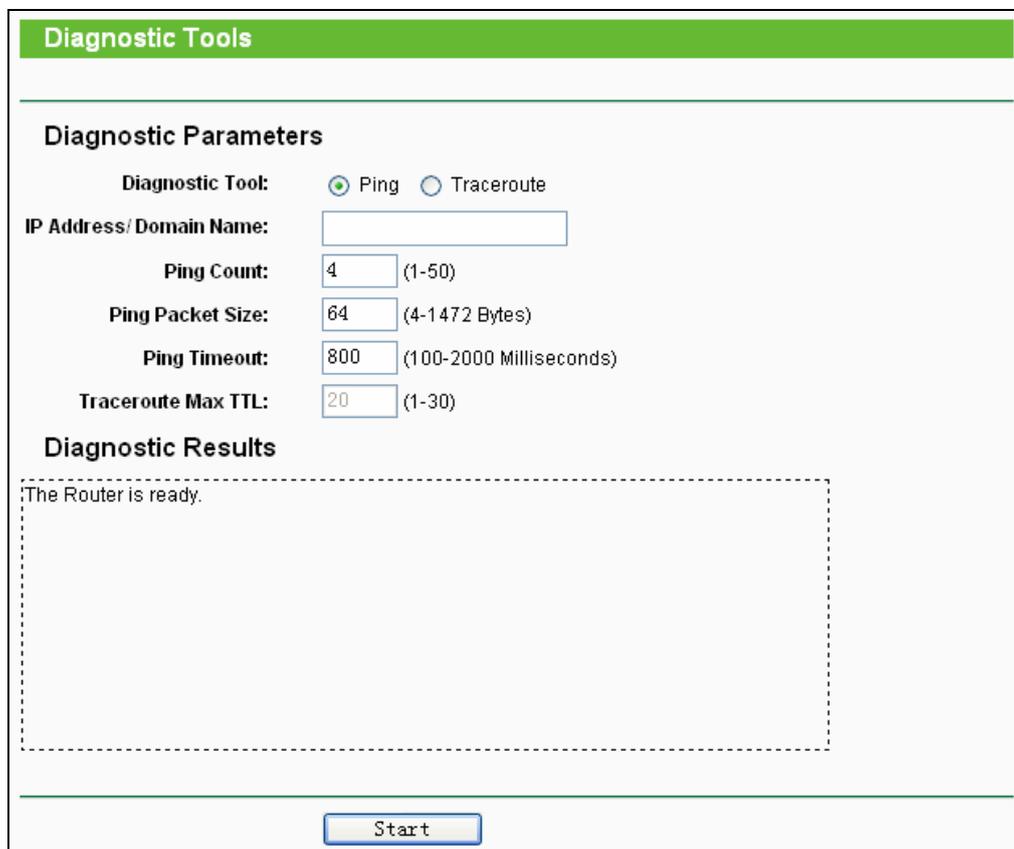
7. Selezionare il **time zone (fuso orario)**.
8. Inserire gli indirizzi IP del **NTP Server I (Server NTP I)** e del **NTP Server II (Server NTP II)**.
9. Fare clic su **Get GMT (Sincronizza GMT)** per sincronizzare l'orologio da Internet.

#### **Nota:**

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

## 6.8.2 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 6-24 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 6-25 Risultati diagnostica

### 6.8.3 Aggiornamento firmware

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

Firmware Upgrade	
File:	<input type="text"/> <input type="button" value="Browse..."/>
Firmware Version:	3.13.12 Build 120712 Rel.65116n
Hardware Version:	MR3020 v1 00000000
<input type="button" value="Upgrade"/>	

Figura 6-26 Aggiornamento firmware

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

**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.

#### 6.8.4 Ripristino impostazioni predefinite

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

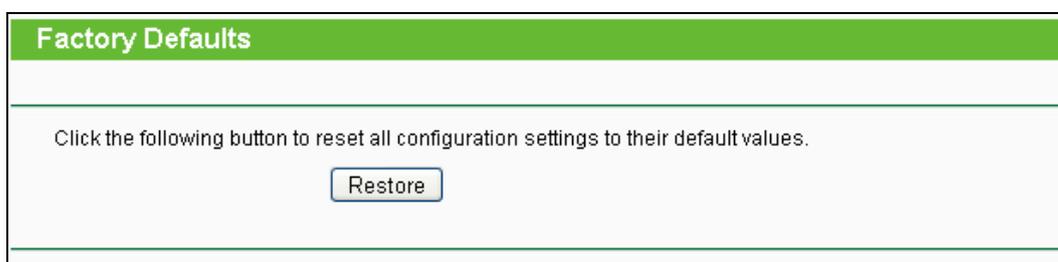


Figura 6-27 Ripristino configurazione

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

Dopo il reset sarà possibile accedere con:

- **IP Address (Indirizzo IP):** 192.168.0.1
- **Subnet Mask:** 255.255.255.0
- **User Name (Nome utente):** admin
- **Password:** admin

 **Nota:**

Le impostazioni salvate andranno perse.

#### 6.8.5 Backup e restore

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



Figura 6-28 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.

### 6.8.6 Riavvio

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

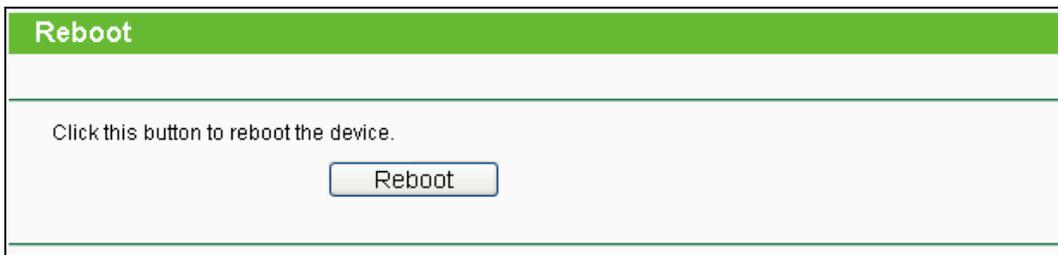


Figura 6-29 Riavvio

### 6.8.7 Password

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

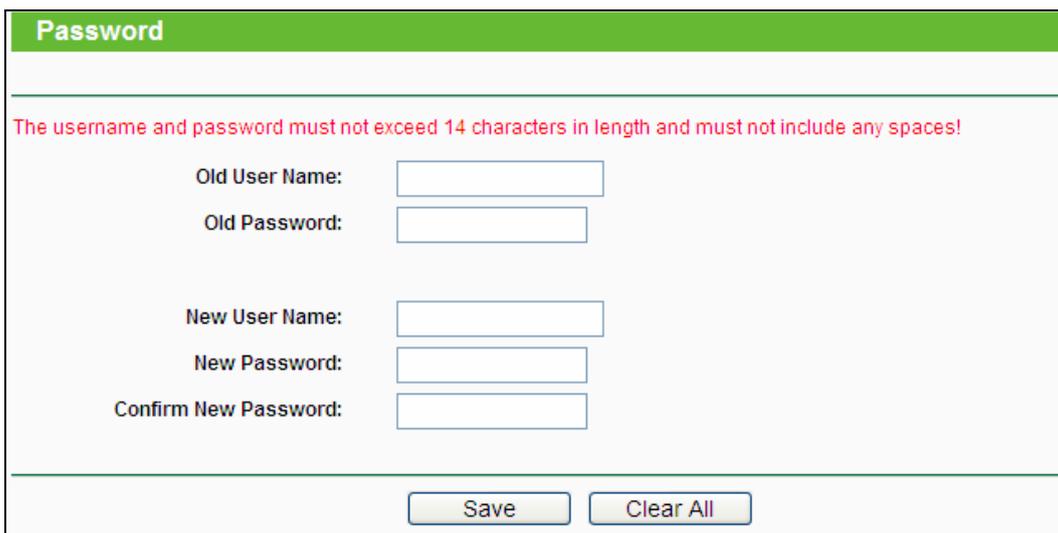


Figura 6-32 Password

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.

## 6.8.8 Log di sistema

La sezione presenta e gestisce i log di sistema.

System Log

---

Auto Mail Feature: Disabled Mail Settings

Log Type: All Log Level: All

Index	Time	Type	Level	Log Content
1	Jul 24 16:48:05	PPP	WARNING	LCP down

Time = 2012-07-24 17:13:43 1679s  
H-Ver = MR3020 v1 00000000 : S-Ver = 3.13.12 Build 120712 Rel.65116n  
L = 192.168.0.254 : M = 255.255.255.0  
3G/4G : 3G/4G = 183.43.165.95 : M = 255.255.255.255 : G = 183.43.165.95

Refresh
Save Log
Mail Log
Clear Log

---

Previous
Next
Current No. 1
Page

Figura 6-30 Log di sistema

- **Log Type (Tipo log)** – Selezione del tipo di log presentato.
- **Log Level (Livello log)** – Filtraggio in base al livello del record.
- **Refresh (Aggiorna)** – Fare clic per aggiornare la pagina.
- **Save Log (Salva log)** – Fare clic per salvare il log in un file di testo (.txt).
- **Mail Log (Invio e-mail)** – Fare clic per inviare il log via e-mail secondo i parametri e-mail impostati.
- **Clear Log (Cancella log)** – Fare clic per cancellare i log.

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

### 6.8.9 Modalità operativa

La sezione consente la gestione software della modalità operativa.

Figura 6-31 Modalità operativa

- **Standard AP** - In modalità AP il prodotto si comporta come Access Point, Client, Bridge o Repeater.
- **3G Router** - In modalità 3G router il prodotto condivide la connettività Internet di un modem USB sulla porta Ethernet e sulla rete wireless.
- **WISP Client Router** - In modalità WISP client router il prodotto condivide la connettività Internet di una rete WISP sulla porta Ethernet e sulla rete wireless.

### 6.8.10 Statistiche

La sezione presenta le statistiche di traffico sulle varie interfacce.

Figura 6-32 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 (Indirizzo IP/MAC)</b>	<b>Address</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>	Pacchetti gestiti nell'ultimo intervallo.
	<b>Bytes (Byte)</b>	Volume dati totale in byte gestito nell'ultimo intervallo.
	<b>ICMP Tx</b>	Numero di pacchetti ICMP trasmessi sull'interfaccia WAN in un secondo
	<b>UDP Tx</b>	Numero di pacchetti UDP trasmessi sull'interfaccia WAN in un secondo
	<b>TCP SYN Tx</b>	Numero di pacchetti TCP SYN trasmessi sull'interfaccia WAN in un secondo
<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.

## 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-3 Gestione remota

 **Nota:**

È necessario utilizzare la nuova porta per accedere l'interfaccia. A titolo esemplificativo, se la porta scelta è la 88, l'URL per il collegamento diverrà <http://192.168.0.1:88>.

- 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-4 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-5 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

Questa sezione mostra come verificare le impostazioni TCP/IP.

### 1. Verifica TCP/IP

- 1) Fare clic col tasto destro sull'icona relativa alla rete, poco a sinistra dell'orologio di Sistema sulla barra delle applicazioni.
- 2) Fare clic su **Apri centro connessioni di rete e condivisione**.
- 3) Fare clic su **Modifica impostazioni scheda** nel menu a sinistra.
- 4) Localizzare la connessione in uso, fare clic col tasto destro e selezionare **Properties (Proprietà)**.

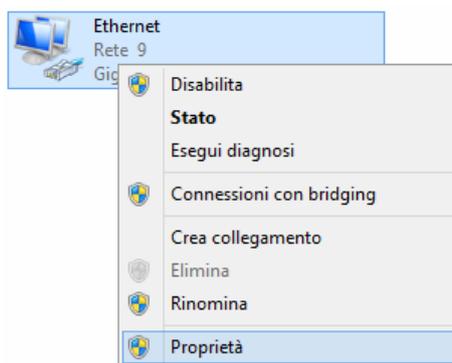


Figura B-1

- 5) Scorrere l'elenco dei protocolli fino a localizzare **Internet Protocol version 4 (TCP/IPv4) (Protocollo Internet versione 4 (TCP/IPv4))**, selezionarlo e fare clic su **Properties (Proprietà)**.

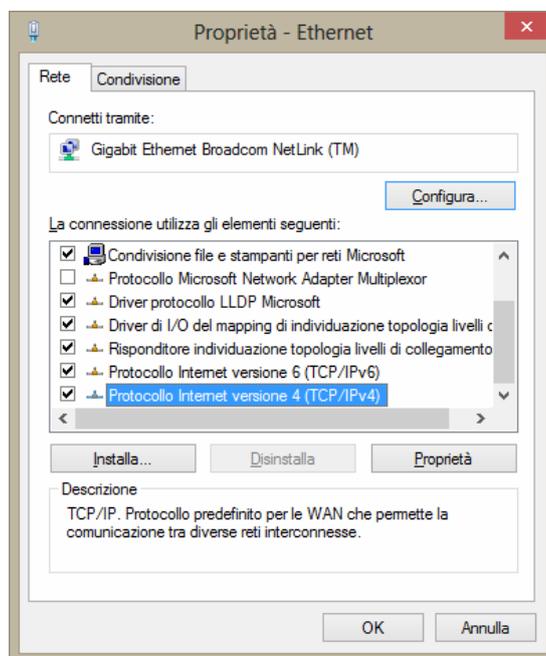


Figura B-2

6) Impostare I parametri come in Figura B-3:

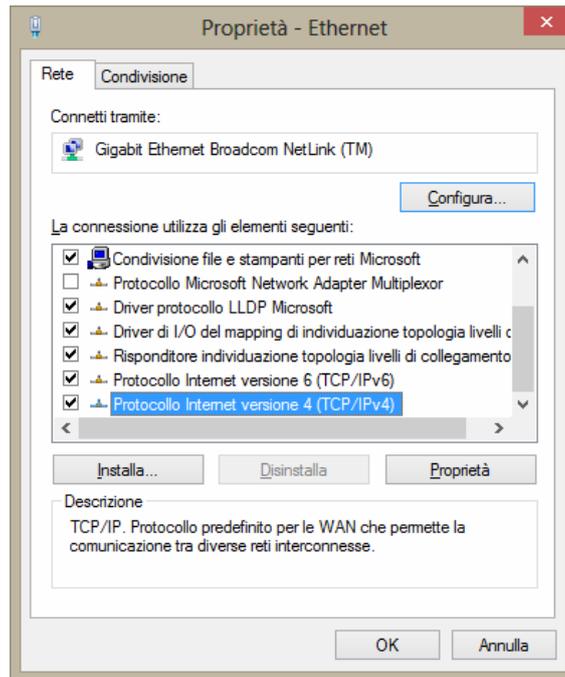


Figura B-3

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

## Appendice C: Specifiche

Generale	
Standard	IEEE 802.3, 802.3u, 802.11b, 802.11g and 802.11n
Protocolli	TCP/IP, PPPoE, DHCP, ICMP, NAT, SNTP
Porte	1 x RJ45 LAN/WAN
LED	PWR, Internet, WLAN, Ethernet, WPS
Sicurezza ed emissioni	FCC, CE
Wireless	
Banda	2.4~2.4835GHz
Radio Data Rate	11n: fino a 150Mbps 11g: 54/48/36/24/18/12/9/6M 11b: 11/5.5/2/1M
Espansione frequenza	DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum)
Modulazione	DBPSK, DQPSK, CCK, OFDM, 16-QAM, 64-QAM
Sicurezza	WEP/WPA/WPA2/WPA2-PSK/WPA-PSK
Sensibilità @PER	130M: -68dBm@10% PER 108M: -68dBm@10% PER; 54M: -68dBm@10% PER 11M: -85dBm@8% PER; 6M: -88dBm@10% PER 1M: -90dBm@8% PER
Guadagno antenna	5dBi
Ambiente	
Temperatura	Operativa: 0°C~40°C
	Di stoccaggio: -40°C~70°C
Umidità	Operativa: 10% ~ 90% RH, Non-condensing
	Di stoccaggio: 5% ~ 90% RH, Non-condensing

## Appendice D: Glossario

- **802.11n** – Standard trasmissivo con supporto MIMO (multiple-input multiple-output). MIMO utilizza antenne multiple in trasmissione e ricezione. Enhanced Wireless Consortium (EWC) [3] è il consorzio dedicato allo sviluppo di prodotti Wi-Fi IEEE 802.11n.
- **802.11b** – Standard trasmissivo obsoleto ad 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.

## Appendice E: Compatibilità Modem USB 3G/4G

Il Router 3G/4G Portatile Wireless N150 TL-MR3020 è compatibile con le tecnologie UMTS/HSPA/EVDO/LTE.

TP-LINK consiglia:

- **MA180** - Chiavetta Internet USB modem key 3.75G HSUPA 7.2Mbps universale (NO-BRAND / NO-LOCK)
- **MA260** - Chiavetta Internet USB modem key 3.75G HSPA+ 21.6Mbps universale (NO-BRAND / NO-LOCK)

I modelli di modem USB con apposto marchio del relativo Operatore di telefonia mobile (branded) sono da considerarsi completamente differenti dai corrispondenti modelli non marchiati (no brand).

TP-LINK esegue periodici test su modem USB marchiati dagli Operatori di telefonia mobile.

La lista di compatibilità dei modem USB marchiati per i quali la compatibilità è certificata è disponibile al link <http://www.tp-link.it/products/?categoryid=202&mode=complis> .

Non è altresì possibile garantire il funzionamento di modem USB le cui caratteristiche differiscono da quelle riportate nella suddetta lista.

## Supporto Tecnico

- Per maggior aiuto nella Risoluzione dei Problemi collegarsi ad:

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

- È inoltre possibile contattare il Supporto Tecnico ai seguenti recapiti:

### **Italiano**

E-mail Supporto Tecnico:

**<http://www.tp-link.it/support/contact>**

Hotline Supporto Tecnico:

+39 0230519020 (Lu-Ve 9:00-13:00 14:00-18:00)

### **Internazionale**

E-mail: [support@tp-link.com](mailto:support@tp-link.com)

Tel: +86 755 26504400 (24/24 7/7)

TP-LINK TECHNOLOGIES CO., LTD.

Building 24 (floors 1, 3, 4, 5), and 28 (floors 1-4) Central Science and Technology Park,  
Shennan Rd, Nanshan, Shenzhen, China