TP-LINK®

Guida Utente

TD-W8960N

Modem Router ADSL2+ Wireless N 300Mbps

1910010952

REV1.0.0

COPYRIGHT & TRADEMARKS

http://www.tp-link.com

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

CE1588

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

Restrizioni nazionali

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

Paese	Restrizione	Nota
Bulgaria	Nessuna	E' richiesta un'autorizzazione generica per uso in esterni e come pubblico servizio
Francia	Uso limitato in ambienti esterni a 10 mW (10dBm) entro una banda di frequenza di 2454-2483.5 MHz	Uso radio-localizzazione militare. Negli ultimi anni è in corso l'assegnazione della banda a 2.4 GHz per permettere più flessibilità. Piena attuazione pianificata per il 2012
Italia	Nessuna	Se utilizzata al di fuori dei propri locali, è richiesta un'autorizzazione generica.
Lussemburgo	Nessuna	Richiesta di autorizzazione generica per la rete e la fornitura del servizio (non per lo spettro)
Norvegia	In attuazione	Questa sottosezione non si applica per l'area geografica nel raggio di 20Km dal centro di Ny-Ålesund
Federazione Russa	Nessuna	Solo per applicazioni in ambienti interni

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

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

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

TP-LINK® TP-LINK TECHNOLOGIES CO., LTD

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA’

Per i seguenti dispositivi:

Descrizione Prodotto: **Modem Router ADSL2+ Wireless N 300Mbps**

Modello N.: **TD-W8960N**

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& 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:

CE1588

Persona responsabile della conformità di questa dichiarazione:

Yang Hongliang

Product Manager of International Business

Data di rilascio: 2014

INDICE DEI CONTENUTI

Contenuto della confezione 1

Capitolo 1.Introduzione 2

1.1 Panoramica del prodotto 2

1.2 Caratteristiche principali 3

1.3 Pannello 4

1.3.1 Pannello anteriore 4

1.3.2 Pannello posteriore 5

Capitolo 2.Installazione hardware 6

2.1 Requisiti di sistema 6

2.2 Ambiente d'installazione 6

2.3 Collegamento del modem/router 6

Capitolo 3.Guida rapida all'installazione 8

3.1 Configurazione computer 8

3.2 Guida rapida all'installazione 9

Capitolo 4.Configurazione software 13

4.1 Accesso 13

4.2 Informazioni dispositivo 13

4.3 Quick Setup 14

4.4 Configurazione avanzata 14

4.4.1 Interfaccia layer 2 14

4.4.2 WAN 16

4.4.3 MAC Clone 23

4.4.4 LAN 24

4.4.5 NAT 27

4.4.6 Sicurezza 31

4.4.7 Parental Control 33

4.4.8 QoS 35

4.4.9 Bandwidth Control 38

4.4.10 Routing 40

4.4.11 DNS 42

4.4.12 DSL 44

4.4.13 UPnP 45
4.4.14 Interface Grouping 45
4.4.15 Tunnel IP 46
4.4.16 IPSec 48
4.4.17 Multicast 50
4.5 Wireless 51
4.5.1 Wireless 51
4.5.2 Sicurezza 52
4.5.3 Timer 61
4.5.4 Filtro MAC 62
4.5.5 Bridge wireless 63
4.5.6 Avanzate 64
4.5.7 Informazioni dispositivo 65
4.6 Rete guest 65
4.6.1 Configurazione di base 65
4.6.2 Dispositivi collegati 66
4.7 Diagnostica 67
4.8 Gestione 67
4.8.1 Configurazione 67
4.8.2 Log di sistema 69
4.8.3 SNMP 70
4.8.4 TR-069 71
4.8.5 Ora Internet 72
4.8.6 Controllo accessi 73
4.8.7 Aggiornamento 74
4.8.8 Riavvio 75
4.9 Logout 75
Appendice A: Specifiche 76
Appendice B: Risoluzione dei problemi 77
Appendice C: Supporto Tecnico 85

Contenuto della confezione

La confezione contiene:

- 1 x TD-W8960N
- 1 x Alimentatore
- 1 x Guida Rapida d'Installazione
- 1 x Cavo Ethernet RJ45
- 2 x Cavo ADSL/Fonia RJ11
- 1 x Splitter ADSL
- 1 x CD-ROM contenente:
    - Questa Guida Utente
    - Software

☞ **Nota:**

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

Capitolo 1. Introduzione

1.1 Panoramica del prodotto

Il Modem Router ADSL2+ Wireless N300 TD-W8960N è una soluzione all-in-one che integra modem, router ed access point, garantendo eccezionali prestazioni. La tecnologia wireless MIMO 2x2 offre massime ampiezza di copertura, stabilità e velocità di trasferimento dati wireless.

Il modem ADSL2+ è coadiuvato da una CPU High Speed MIPS, con router full-rate ADSL2+ conforme alle specifiche ITU ed ANSI.

È supportato il framing ADSL2+ a doppia latenza (fast ed interleaved); è supportato il Physical Layer I.432 ATM.

La connettività wireless raggiunge i 300Mbps tramite lo standard 802.11n. Questa velocità rende agevolmente fruibili più applicazioni allo stesso tempo. Le performance dello standard 802.11n consentono il raggiungimento di velocità pari al 650% rispetto alla standard 802.11g pur mantenendo la retrocompatibilità con gli standard IEEE 802.11g e IEEE 802.11b.

Le funzionalità di sicurezza, quali SSID broadcast control, crittografia WEP 64/128, sicurezza WPA2-PSK/WPA-PSK, rete guest e protezione Firewall avanzata assicurano la protezione dei dati gestiti.

Gli accessi sono ampiamente regolamentabili consentendo ad amministratori di rete e genitori di definire policy personalizzate. Sono supportati host DMZ e Port Triggering, per consentire il monitoraggio della rete in tempo reale.

☞ **Nota:**

Il “Modem Router ADSL2+ Wireless N300 TD-W8960N” è normalmente indicato in questa Guida come “dispositivo”, “modem”, “router”, “modem/router” o “TD-W8960N” senza ulteriori dettagli.

1.2 Caratteristiche principali

- 4 porte LAN 10/100Mbps Auto-Negotiation RJ45 (Auto MDI/MDIX), 1 porta RJ11
- Splitter esterno
- Modulazione e demodulazione DMT
- Modalità bridge e router
- Downstream fino a 24Mbps, upstream fino a 3.5Mbps (con Annex M abilitato)
- Massima lunghezza di linea: 6.5Km
- Configurazione remota e gestione via SNMP o CWMP
- Supporto PPPoE con gestione della policy di connessione
- Supporto modalità asimmetrica downstream/upstream
- Supporto PVC Multipli
- Protezione ESD
- Server DHCP
- Firewall, Filtro IP/MAC, Application ed URL
- Supporto Virtual Server, Host DMZ ed IP Address Mapping
- Supporto Dynamic DNS, UPnP e Static Routing
- System log e statistiche di traffico
- Protezione WPA-PSK/WPA2-PSK, WPA/WPA2 e WEP
- Rete guest
- Wireless LAN ACL (Access Control List)
- Ethernet WAN (EWAN)
- Bandwidth Control
- IPv6

1.3 Pannello

1.3.1 Pannello anteriore

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

Figura 1-1

Descrizione indicatori LED:

Nome	Stato	Indicazioni
(Power)	Acceso	Il modem router è acceso.
	Spento	Il modem router è spento: verificare che l'alimentatore sia correttamente collegato.
(ADSL)	Lampeggiante	La linea ADSL è sincronizzata e pronta all'uso.
	Acceso	L'apertura della connessione ADSL è in corso.
	Spento	Sincronizzazione ADSL fallita: fare riferimento alla Nota 1 per la risoluzione del problema.
(Internet)	Spento	La connessione Internet è pronta.
	Acceso	Trasmissione dati via Internet in corso.
	Spento	Non c'è connessione ad Internet od il modem router sta operando in modalità Bridge. Fare riferimento alla Nota 2 nota 2 per la risoluzione del problema.
(WLAN)	Acceso	Funzionalità wireless abilitata.
	Lampeggiante	Trasmissione dati wireless in corso.
	Spento	Funzionalità wireless disabilitata.
(WPS)	Lamp. lento	Un dispositivo wireless ha completato la connessione in modalità WPS.
	Acceso	Pronto alla connessione WPS: attivare WPS sul dispositivo da connettere mentre il LED WPS lampeggia (entro 2 minuti).
	Lamp. veloce	La funzionalità WPS non è attiva o la connessione non è andata a buon fine nel tempo limite.
(LAN 1-4)	Lampeggiante	Dispositivo connesso alla porta LAN.
	Acceso	Trasmissione in corso sulla porta LAN.
	Spento	Nessun dispositivo connesso alla porta LAN.

☞ **Nota**:

1. Se il LED ADSL è spento, controllare il collegamento. Fare riferimento a **2.3 Collegamento del modem/router**. Se il collegamento è corretto, contattare l'ISP (Internet Service Provider).
2. Se il LED Internet è spento, controllare il LED ADSL; se anche il LED ADSL è spento, fare riferimento alla **Nota 1**. Se il LED ADSL è acceso, verificare i parametri di connessione con l'ISP (Internet Service Provider).

1.3.2 Pannello posteriore

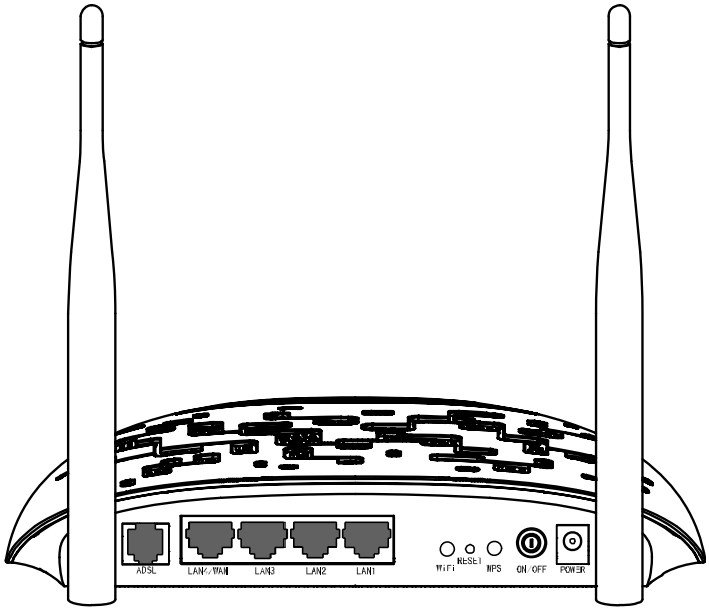


Figura 1-2

- **POWER (Alimentazione)**: Collegare all'ingresso Power il connettore dell'alimentatore.
- **ON/OFF**: Interruttore di alimentazione.
- **WPS**: Questo pulsante attiva l'omonima funzionalità. Fare riferimento a 4.5.2.1 WPS per maggiori informazioni.
- **RESET**: Ci sono due modi per ripristinare le impostazioni predefinite di fabbrica:
  1. A router acceso, mantenere premuto tramite un oggetto sottile il tasto Reset per almeno 10 secondi. Il router si riavvierà con le impostazioni predefinite di fabbrica.
  2. Ripristinare le impostazioni predefinite dalla pagina di configurazione web del router tramite "Manutenzione - Riavvio Sistema".
- **Wi-Fi**: Questo pulsante attiva o disattiva la funzionalità wireless.
- **1, 2, 3, 4 (LAN)**: Tramite ognuna di queste porte, è possibile collegare il router ad un PC o ad altri dispositivi con interfaccia Ethernet.
- **ADSL**: Tramite questa porta è possibile collegare il router alla linea telefonica od alla presa Modem dello splitter esterno. Per ulteriori dettagli, fare riferimento al punto 2.3 Collegamento del modem/router.
- **Antenna**: Consente le connessioni wireless e la trasmissione dei dati.

Capitolo 2. Installazione hardware

2.1 Requisiti di sistema

- Accesso Internet a banda larga (DSL/Cable/Ethernet).
- Computer.

2.2 Ambiente d'installazione

- Il prodotto deve essere al riparo da umidità o da fonti di calore.
- Tenere lontano il dispositivo da forti radiazioni elettromagnetiche e da dispositivi sensibili alle radiazioni elettromagnetiche.
- L'eventuale installazione a muro deve essere eseguito secondo le seguenti indicazioni:

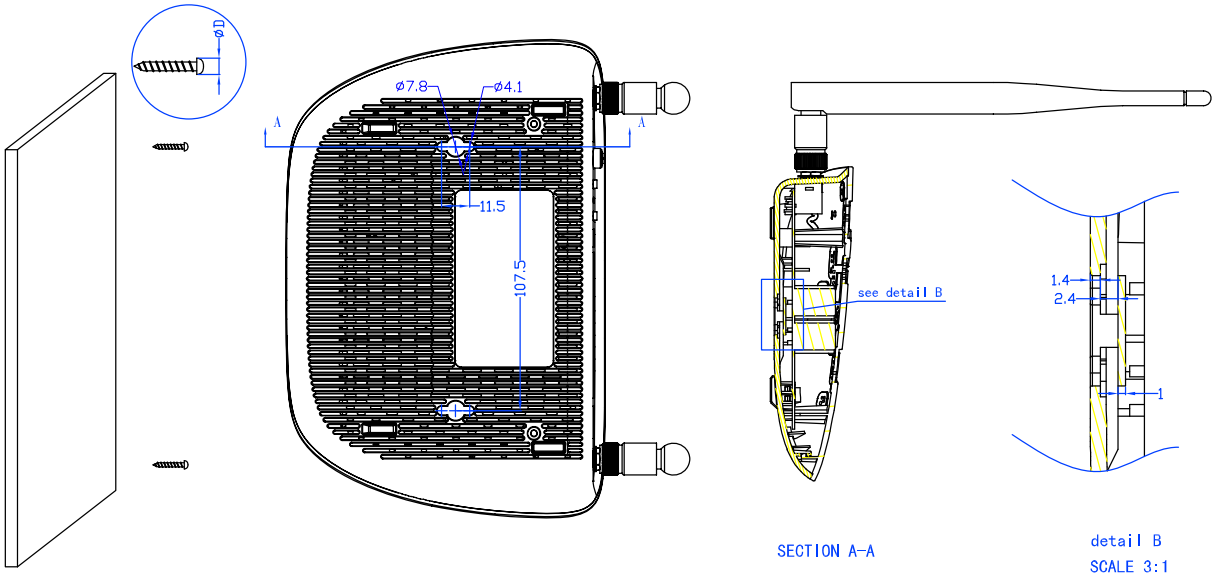


Figura 2-1 Installazione a muro

Nota:

Il diametro della vite è di 4.1mm<D<7.8mm, e la distanza delle due viti è di 107.5mm. La vite che sporge dal muro richiede una base di circa 4mm, e la lunghezza della vite stessa deve essere di almeno 20mm per reggere il peso del prodotto.

2.3 Collegamento del modem/router

1. Collegare la linea ADSL.

   Metodo 1 (telefono non presente): collegare il cavo telefonico/ADSL alla porta LINE sul pannello posteriore del TD-W8968 ed alla presa a muro.

   Metodo 2 (telefono presente): utilizzare uno splitter. Gli splitter esterni separano dati e voce, permettendo di accedere ad Internet ed effettuare chiamate telefoniche contemporaneamente. Lo splitter esterno dispone di tre porte:

   - LINE. Collegare alla presa telefonica a muro.

- PHONE. Collegare all'apparecchio telefonico mediante cavo telefonico/ADSL.
- MODEM. Collegare alla porta LINE di TD-W8960N mediante cavo telefonico/ADSL.

2. Collegare il cavo di rete Ethernet.

Collegare il cavo di rete alla porta Ethernet del computer (o ad una porta di un hub/switch se presente) e ad una porta LAN del TD-W8960N.

3. Accendere il computer.

4. Collegare l'alimentatore.

5. Connettere l'alimentatore alla presa Power sul retro del router ed inserire la spina in una presa elettrica.

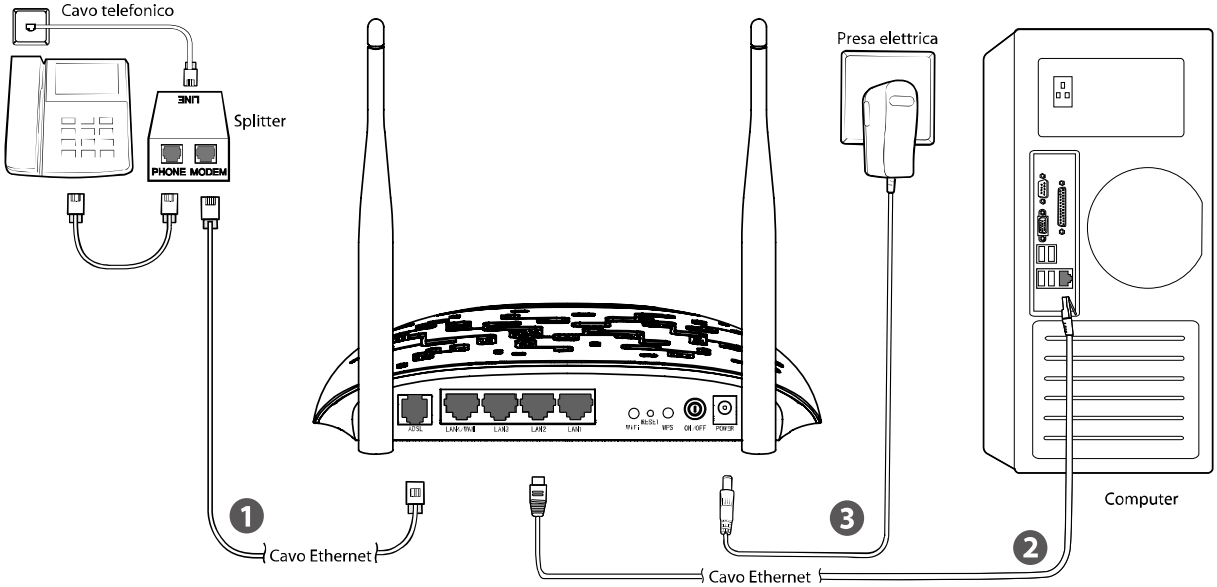


Figura 2-2

Capitolo 3. Guida rapida all'installazione

3.1 Configurazione computer

TD-W8960N è programmato per assegnare automaticamente un indirizzo IP al PC. Tipicamente, il pc assumerà indirizzo 192.168.1.100, mentre il router risponderà all'indirizzo 192.168.1.1.

☞ **Nota:**

È possibile configurare il PC in modo da personalizzarne indirizzo IP, Subnet Mask, Gateway e DNS. È in questo caso opportuno disabilitare la funzionalità DHCP del router od inserire un'Address Reservation.

È ora possibile verificare la rete eseguendo il comando Ping nel prompt dei comandi: fare clic su sul menu **Start** del desktop, selezionare **Esegui** (o digitare Win+R), digitare **cmd** e premere **Invio**. Digitare **ping 192.168.1.1** sulla prossima schermata e premere **Invio**. Se il risultato visualizzato è simile alla schermata sottostante, la connessione tra il PC ed il router è correttamente stabilita.

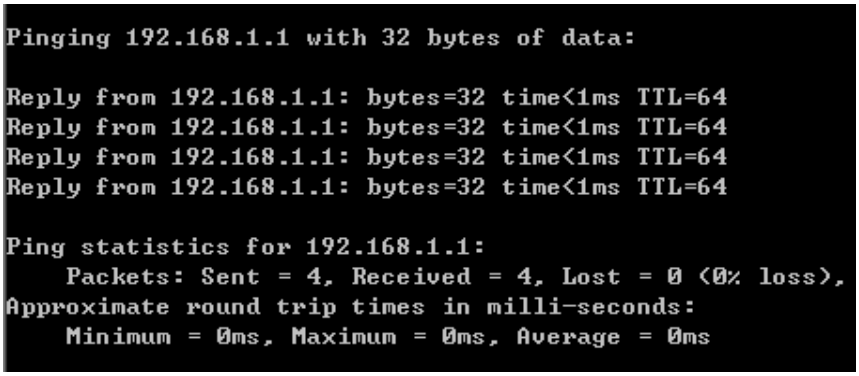


Figura 3-1

Se il risultato visualizzato è invece simile alla seguente schermata, il collegamento al PC non è correttamente operativo.

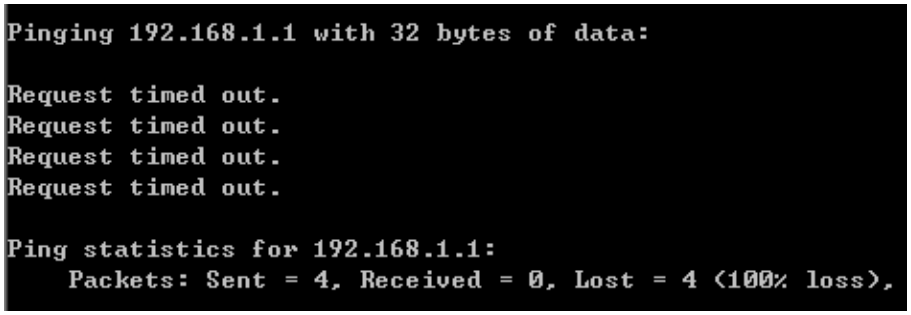


Figura 3-2

È possibile eseguire una verifica tramite la seguente procedura.

1) Il PC ed il router sono collegati correttamente?

Gli indicatori LED della porta LAN alla quale si collega il PC e l'indicatore LED sulla scheda di rete Ethernet del PC devono essere accesi o lampeggianti.

2) La configurazione TCP/IP del PC è corretta?

L'indirizzo IP preconfigurato del router è 192.168.1.1: se l'indirizzo del router e la subnet mask non sono stati modificati, l'indirizzo IP del PC deve essere compreso tra 192.168.1.100 e 192.168.1.200.

3.2 Guida rapida all'installazione

TD-W8960N è facilmente configurabile tramite web console, accessibile via browser (come Mozilla Firefox, Google Chrome, Microsoft Internet Explorer o Safari).

1. Aprire un browser web e navigare http://tplinkmodem.net/ .

Figura 3-3

Alla richiesta di autenticazione, come in Figura 3-4, digitare in lettere minuscole come Nome Utente "**admin**" e come Password "**admin**"; quindi fare clic su **Login**.

Figura 3-4

2. Appare la web console come in Figura 3-5, fare clic su **Quick Setup**.

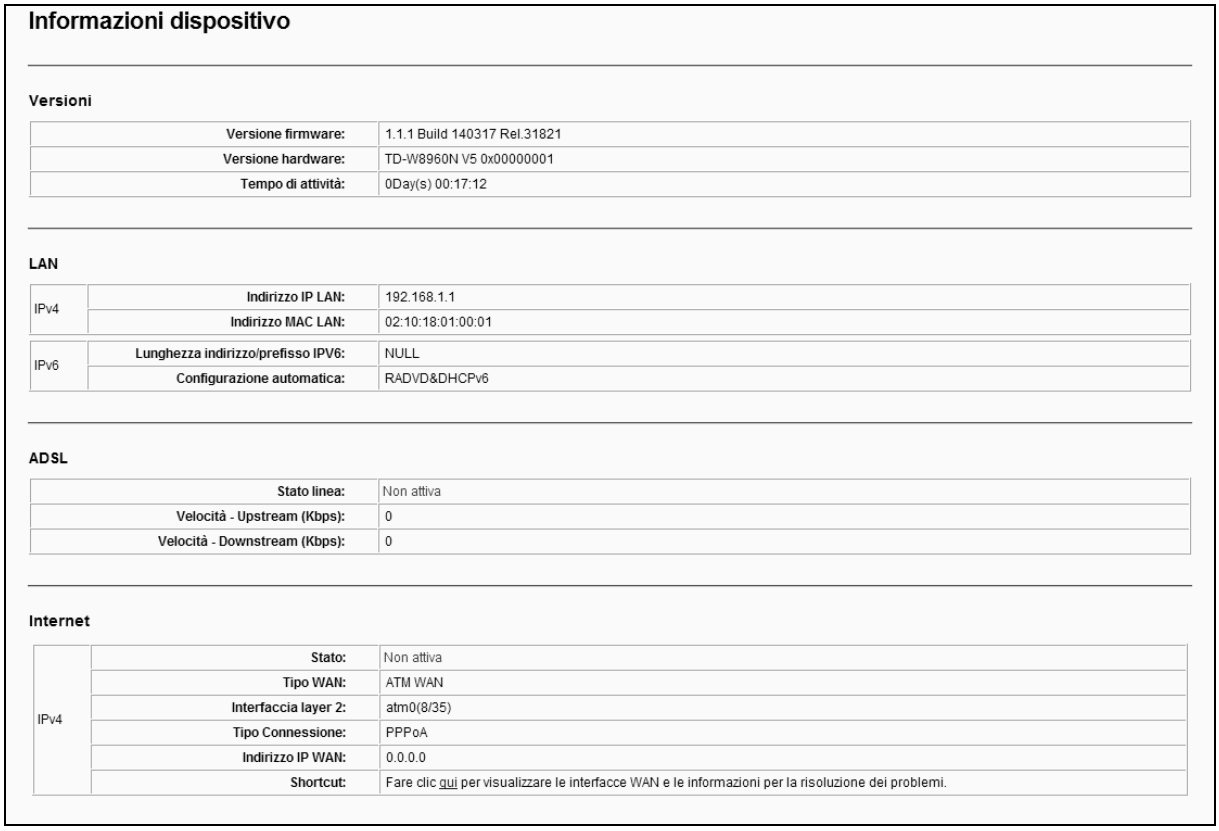


Figura 3-5

3. Selezionare poi il tipo di connessione WAN corretto, quindi fare clic su **Avanti**.

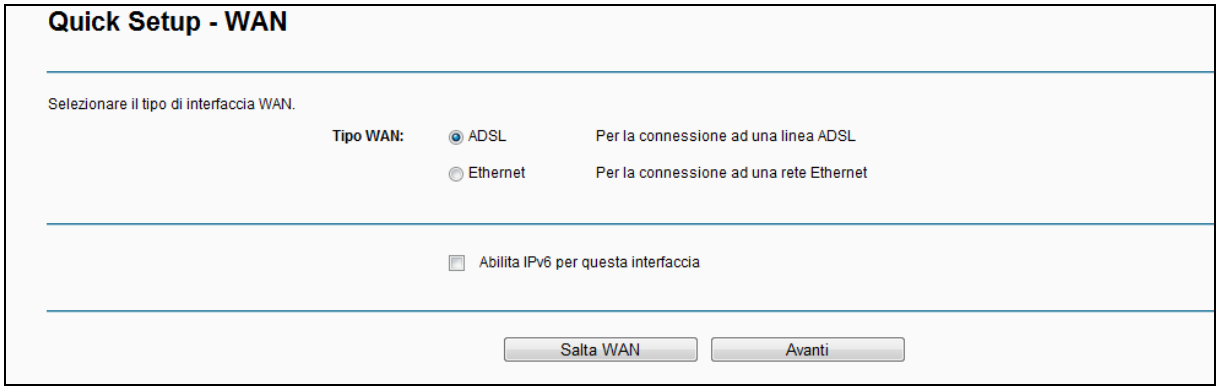


Figura 3-6

4. Selezionando **ADSL** occorre specificare regione e provider ISP, quindi verificare l'esattezza dei parametri e modificarli se differenti da quanto specificato dal provider. Fare clic su **Avanti** per continuare (la presente guida mostra, a titolo esemplificativo, la configurazione in modalità PPPoA).

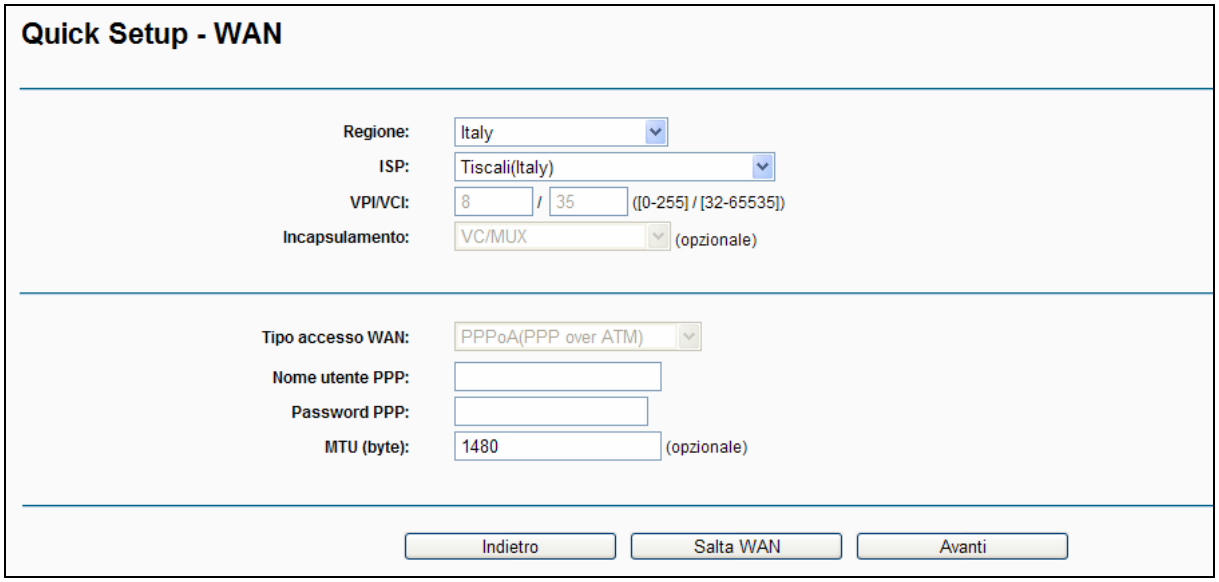


Figura 3-7

☞ **Nota:** Se il provider in uso non è elencato, selezionare **Altro** ed immettere manualmente i parametri.

Selezionando Ethernet occorre specificare la modalità di connessione prescritta dal provider per la porta WAN, quindi fare clic su **Avanti**.

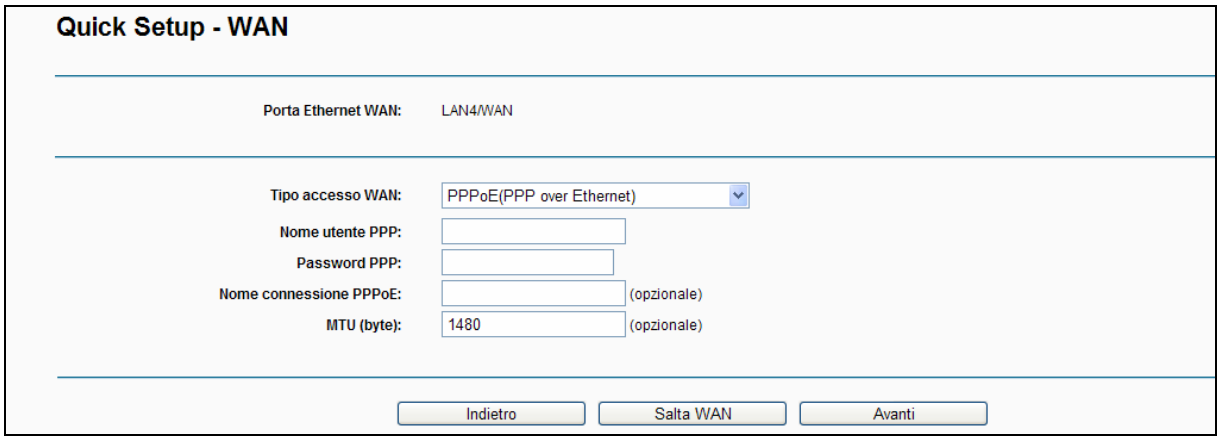


Figura 3-8

5. La funzionalità wireless è abilitata di default, è possibile modificare nome della rete (SSID) e password, quindi fare click su **Avanti** per continuare.

Figura 3-9

6. Verificare tutti i parametri e fare clic su **Confermare** per applicare la configurazione.

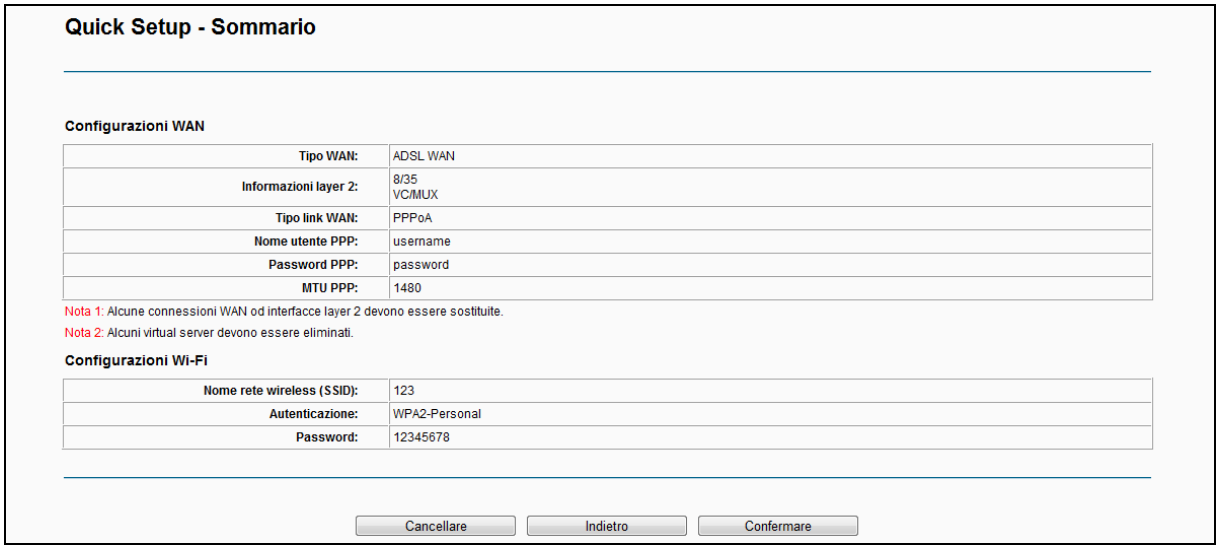
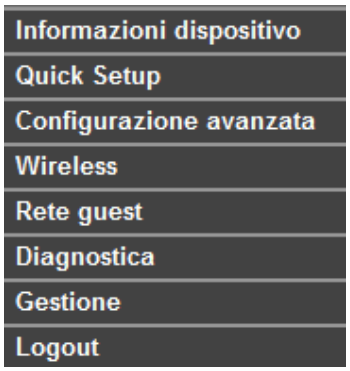


Figura 3-10

Capitolo 4. Configurazione software

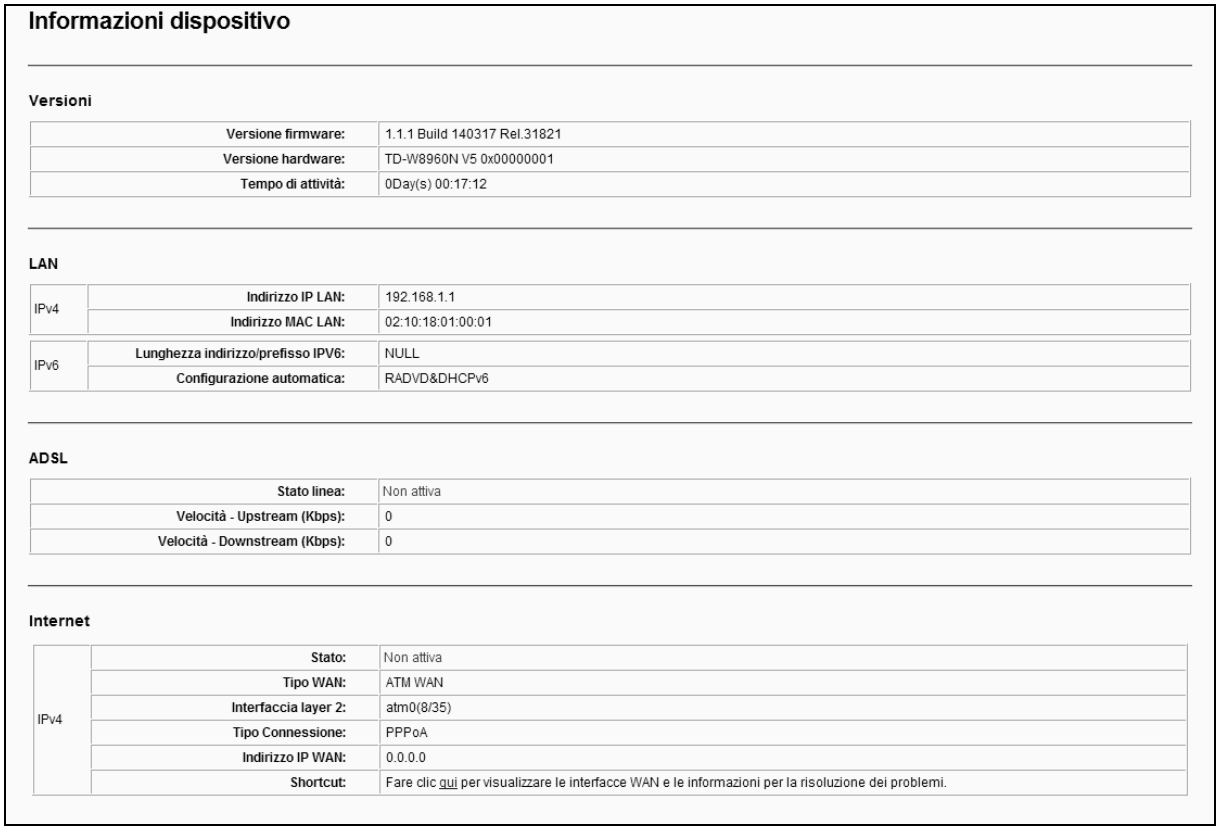
4.1 Accesso



Dopo l'accesso è visualizzato il menu della web console. Sulla destra, le istruzioni relative alla voce selezionata.

4.2 Informazioni dispositivo

Selezionare "**Informazioni dispositivo**" per visualizzare le informazioni relative allo stato del sistema.



Informazioni dispositivo

Versioni

Versione firmware:	1.1.1 Build 140317 Rel.31821
Versione hardware:	TD-W8960N V5 0x00000001
Tempo di attività:	0Day(s) 00:17:12

LAN

IPv4	Indirizzo IP LAN:	192.168.1.1
	Indirizzo MAC LAN:	02:10:18:01:00:01
IPv6	Lunghezza indirizzo/prefisso IPV6:	NULL
	Configurazione automatica:	RADVD&DHCPv6

ADSL

Stato linea:	Non attiva
Velocità - Upstream (Kbps):	0
Velocità - Downstream (Kbps):	0

Internet

IPv4	Stato:	Non attiva
	Tipo WAN:	ATM WAN
	Interfaccia layer 2:	atm0(8/35)
	Tipo Connessione:	PPPoA
	Indirizzo IP WAN:	0.0.0.0
	Shortcut:	Fare clic qui per visualizzare le interfacce WAN e le informazioni per la risoluzione dei problemi.

Figura 4-1

4.3 Quick Setup

Fare riferimento a 3.2 Guida rapida all'installazione .

4.4 Configurazione avanzata

4.4.1 Interfaccia layer 2

Selezionare "**Configurazione avanzata**" → "**Interfaccia layer2**" per specificare il tipo d'interfaccia.

- **Interfaccia ATM:** TD-W8960N opera come modem/router ADSL tramite la porta RJ11, occorre specificare i parametri di connessione forniti dal provider ISP. (Figura 4-2)
- **Interfaccia ETH:** TD-W8960N opera come router Ethernet tramite porta WAN RJ45.

4.4.1.1 Interfaccia ATM

Selezionare "**Configurazione avanzata**" → "**Interfaccia Layer2**" →"**Interfaccia ATM**".

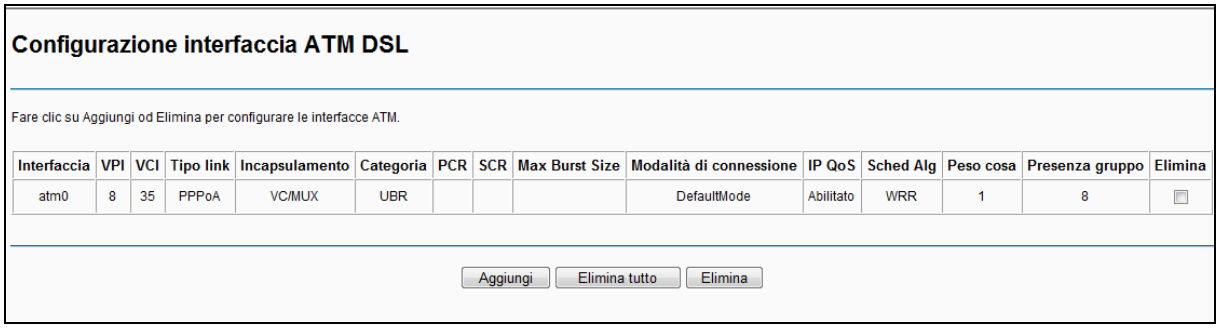


Figura 4-2

- **Elimina**: Selezionare le interfacce da rimuovere e fare clic per eliminarle.

Nota:

Se l'interfaccia è utilizzata da una connessione WAN in 4.4.2 WAN è necessario rimuovere la connessione prima dell'interfaccia.

- **Aggiungi**: Fare clic per aggiungere un'interfaccia.

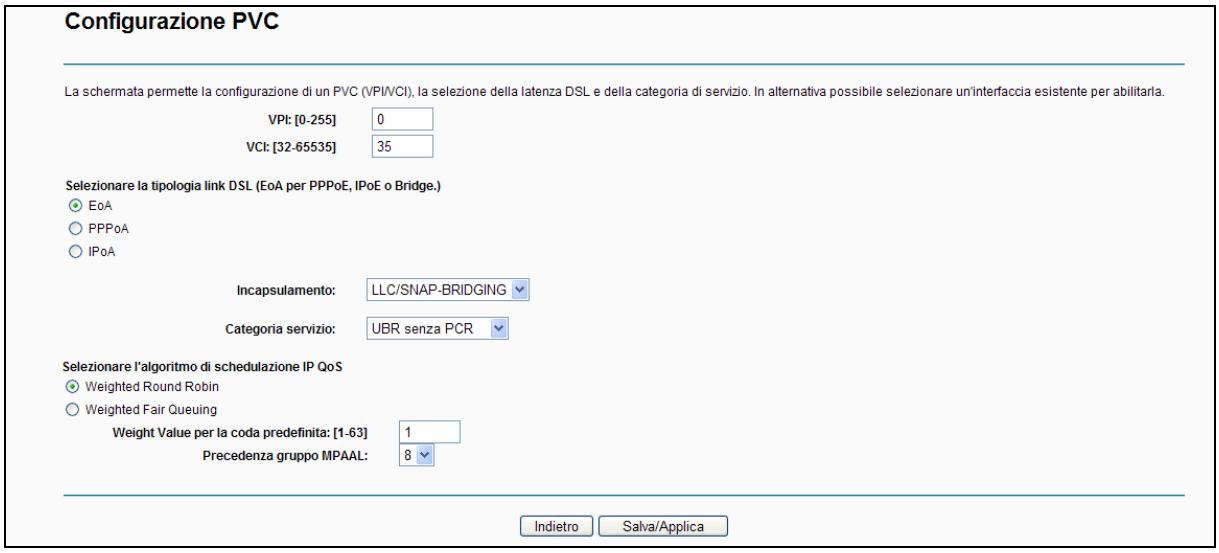


Figura 4-3

- **VPI/VCI**: Specificare i valori prescritti dal provider ISP.
- **Selezionare la tipologia link DSL(EoA per PPPoE, IpoE o Bridge)**: Selezionare la modalità prescritta fra **EoA** (PPPoE, IPoE, e bridge), **PPPoA** ed **IPoA**.
- **Incapsulamento**: Selezionare la modalità prescritta dal provider ISP.
- **Categoria servizio**: Selezionare il tipo di servizio offerto dal provider ISP.

Nota:

1. Contattare il provider ISP in mancanza dei parametri di configurazione.
2. L'abilitazione di QoS sul PVC aumenta le performance ma utilizza molte risorse di sistema, sarà pertanto ridotto il numero di PVC configurabili. QoS non può essere configurato per connessioni CBR e Real-time VBR. Selezionando QoS apparirà la voce di menu descritta in **4.4.8 QoS**.

4.4.1.2 Interfaccia ETH

Selezionare "**Configurazione avanzata**" → "**Interfaccia layer 2**" → "**Interfaccia ETH**".

Figura 4-4

Nota:

È necessario abilitare la porta ETH in "**Configurazione avanzata**" → "**LAN**".

- **Aggiungi:** Fare clic per aggiungere un'interfaccia.

Figura 4-5

- **Selezionara una Porta ETH**: Selezionare la porta da utilizzare come WAN.

Fare clic su **Salva/Applica** per applicare le impostazioni e visualizzare la schermata in Figura 4-6.

Figura 4-6

- **Elimina:** Selezionare le interfacce da eliminare e fare clic per rimuoverle.

Nota:

Solo una ETH può essere configurata come WAN layer 2.

4.4.2 WAN

Selezionare "**Configurazione avanzata**" → "**Connessione WAN**" per visualizzare le informazioni relative alle interfacce WAN come in Figura 4-7. Dopo aver configurato un'interfaccia di layer 2 sono disponibili 5 modalità: PPPoE, PPPoA, IPoE, IPoA e Bridge. Selezionare la modalità prescritta dal provider ISP.

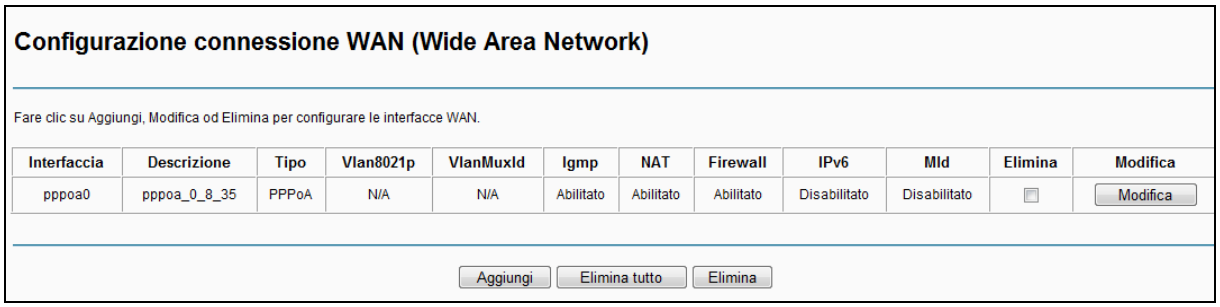


Figura 4-7

4.4.2.1 ATM-EoA-PPPoE

Se il provider ISP prescrive **PPPoE** come metodo di connessione:

1. Aggiungere una nuova interfaccia ATM e selezionare **EoA** in 4.4.1.1 Interfaccia ATM.
2. Fare clic su **Aggiungi** come in Figura 4-7 per mostrare la schermata in Figura 4-8. Fare clic su **Avanti**.

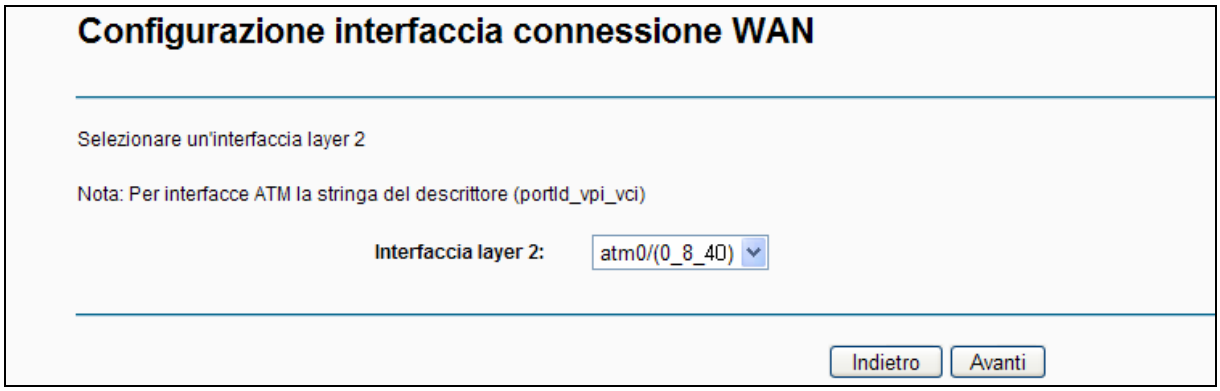


Figura 4-8

3. Selezionare PPPoE in Figura 4-9, inserire una breve descrizione e fare clic su **Avanti**.

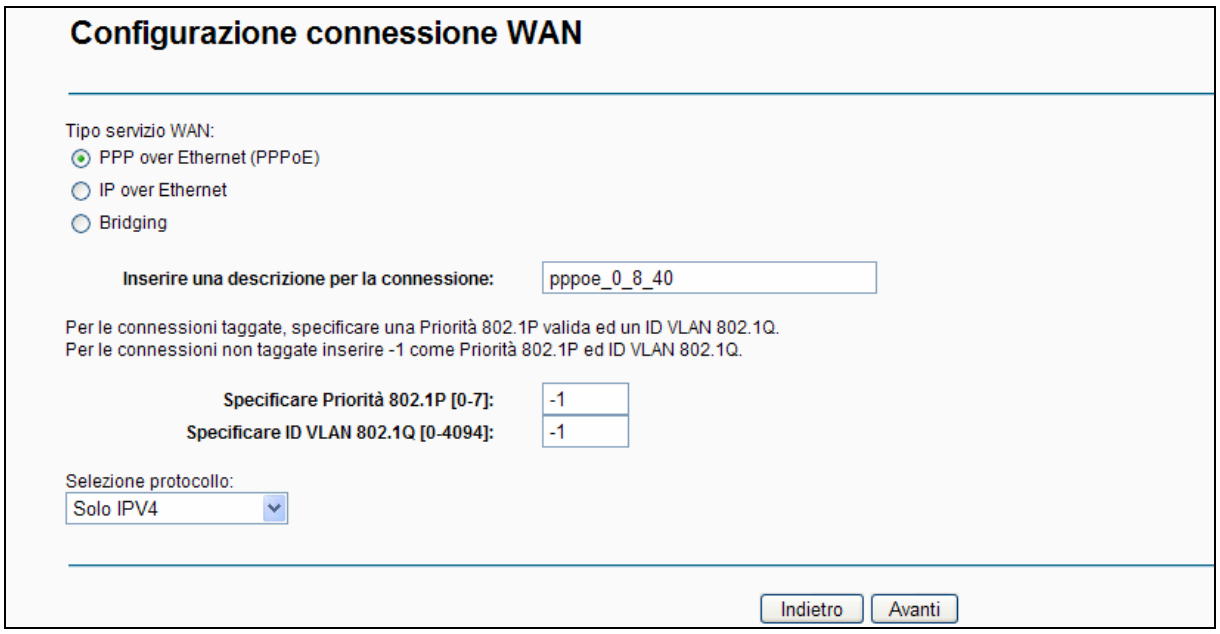


Figura 4-9

4. Specificare i parametri richiesti e fare clic su **Avanti**.

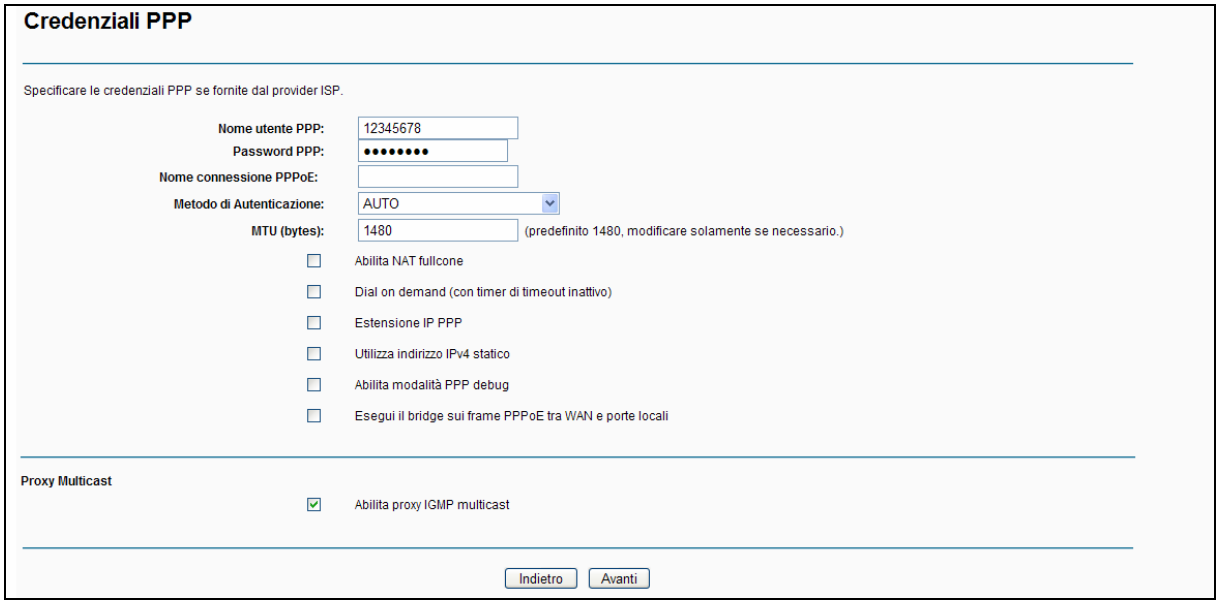


Figura 4-10

- **Nome utente / Password PPP**: Specificare le credenziali fornite dal provider ISP per l'accesso.
- **Nome connessione PPPoE**: Specificare opzionalmente un nome per la connessione.
- **Authentication Method**: Si consiglia di non modificare il valore predefinito.

Nota:

Contattare il provider ISP in mancanza delle credenziali.

- **MTU (bytes):** dimensione massima del pacchetto. Selezionare questa opzione per impostare un valore personalizzato se richiesto dal provider ISP.
- **Abilita NAT fullcone**: Tipo di NAT alternativo al tradizionale.
- **Dial on demand(with idle timeout timer)**: La connessione è stabilita quando un dispositivo fa traffico non locale e viene mantenuta fino a quando non si raggiunge un periodo d'inattività corrispondente al timeout.
- **Estensione IP PPP**: Selezionare se il provider ISP lo richiede per trasferire l'IP pubblico ad un dispositivo.
- **Utilizza indirizzo IPv4 statico**: Selezionare se il provider ISP prescrive dei valori d'indirizzamento statici.
- **Abilita modalita PPP debug**: Selezionare per registrare ogni evento PPP nel log di sistema.
- **Esegui il bridge sui frame PPPoE tra WAN e porte locali**: Selezionare per consentire ai dispositive in LAN di effettuare connessioni PPP dirette.
- **Abilita proxy IGMP multicast**: IGMP (Internet Group Management Protocol) è utilizzato per le connessioni multicast e può essere utilizzato anche dal provider ISP per la configurazione remota, abilitare se necessario.

5. Selezionare l'interfaccia WAN predefinita per il gateway predefinito come in Figura 4-11 e fare clic su **Avanti**.

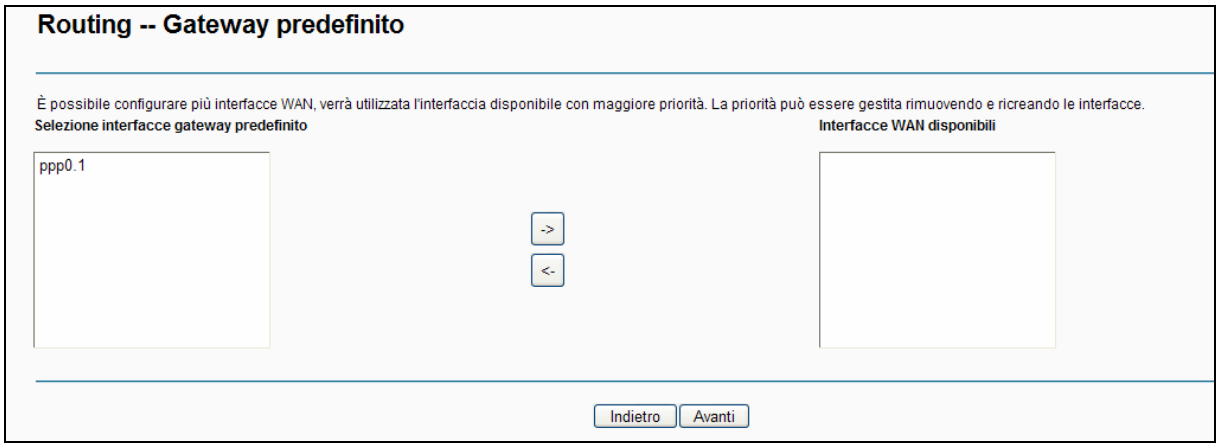


Figura 4-11

6. Configurare I server DNS e fare clic su **Avanti**.

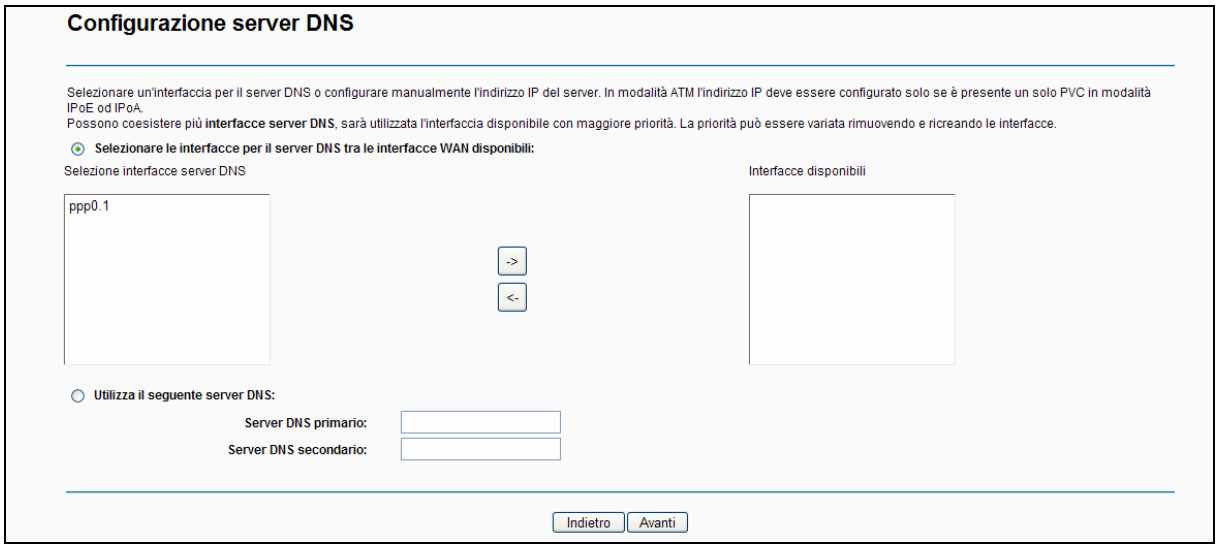


Figura 4-12

- **Selezione le interfacce per il server DNS tra le interfacce WAN disponibili:** Specificare l'interfaccia WAN predefinita per i server DNS.
- **Utilizza il seguente server DNS:** È possibile specificare manualmente l'IP dei server DNS.

Nota:

Se è configurato un solo PVC in modalità IPoA è necessario specificare gli indirizzi.

7. Verificare la correttezza delle informazioni e fare clic su **Salva/Applica** per applicarle.

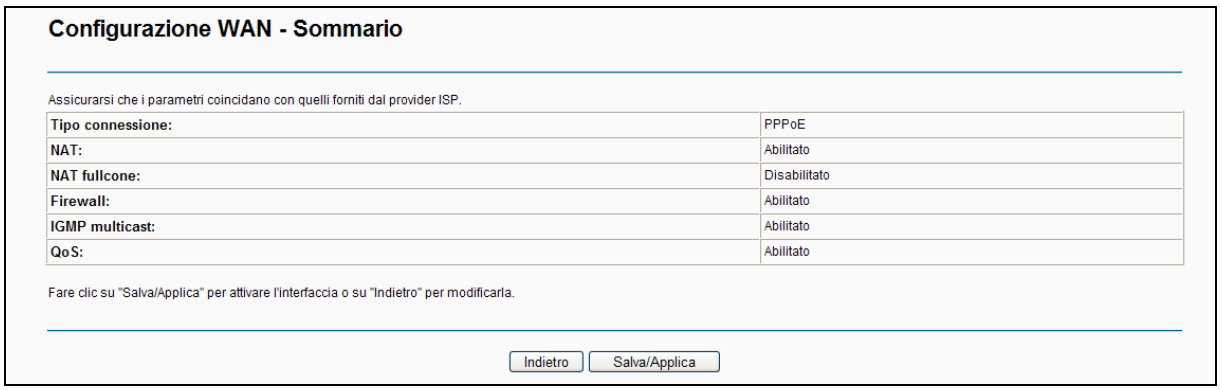


Figura 4-13

8. La nuova interfaccia è ora elencata.

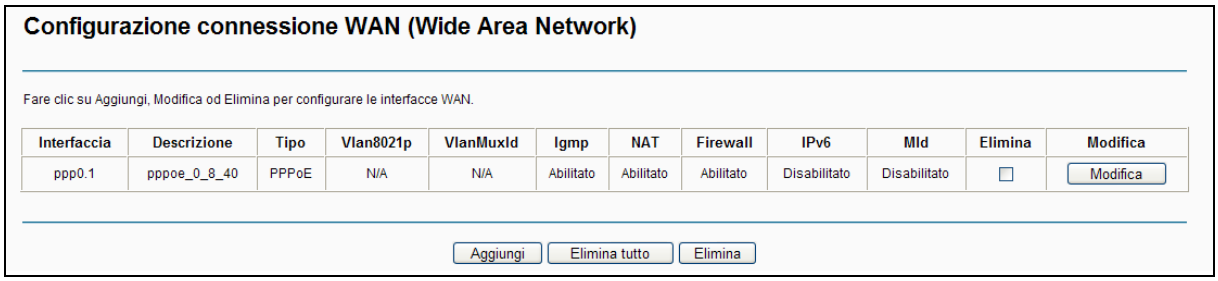


Figura 4-14

- **Elimina tutto:** Fare clic per eliminare tutte le interfacce.
- **Elimina:** Selezionare le interfacce da rimuovere e fare clic per eliminarle.

4.4.2.2 ATM-EoA-IPoE

Se il provider ISP prescrive **IPoE** come metodo di connessione.

1. Aggiungere una nuova interfaccia ATM e selezionare **EoA** in 4.4.1.1 Interfaccia ATM.
2. Fare clic su **Aggiungi** come in Figura 4-7 per mostrare la schermata in Figura 4-8. Fare clic su **Avanti**.
3. Selezionare IPoE in Figura 4-9, inserire una breve descrizione e fare clic su **Avanti**.
4. Specificare i parametri richiesti e fare clic su **Avanti**.

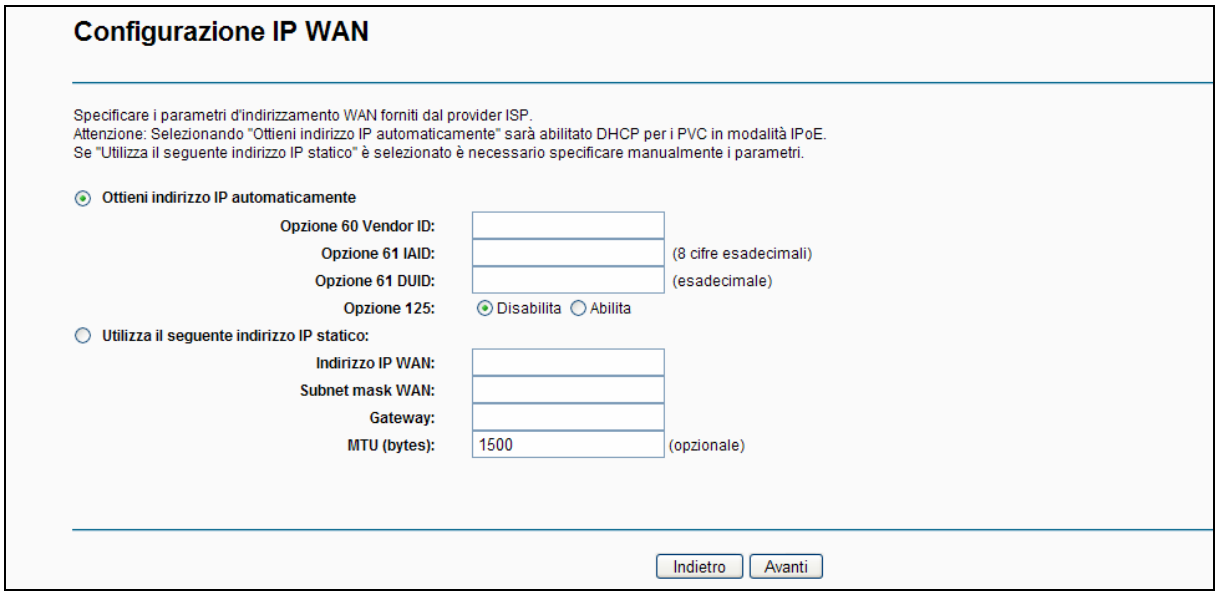


Figura 4-15

- **Ottieni indirizzo IP automaticamente:** Selezionare se il provider utilizza un server DHCP per la configurazione dell'indirizzamento.

Nota:

Se il router opera come client DHCP deve identificarsi in option 61 (client-identifier) in tutti i messaggi DHCP e DUID/IAID è parte dell'opzione 61.

- **Opzione 60 Vendor ID:** Opzione che identifica la classe Vendor.
- **Opzione 61 IAID:** IAID (Identity Association ID) assegna un Identity Association ID ad interfacce individuali. Se il dispositivo funziona con un singolo DHCP occorre utilizzare il

valore 1 per IAID in tutte le interazioni DHCP. Se sono in uso DHCP multipli è possibile utilizzare valori superiori per ogni oggetto della connessione.

- **Opzione 61 DUID:** Seleziona l'interfaccia con l'indirizzo link-layer da usare come DUID (DHCP Unique Identifier).
- **Opzione 125:** L'opzione 125 permette la configurazione del server DHCP con una policy per la gestione delle classi senza che il server debba analizzare il formato utilizzato nell'opzione client-identifier.

➢ **Utilizza il seguente indirizzo IP statico**: Specificare i parametri d'indirizzamento se forniti dal provider ISP.

5. È possibile abilitare **NAT**, **Firewall** ed **IGMP Multicast**, fare quindi click su **Avanti**.

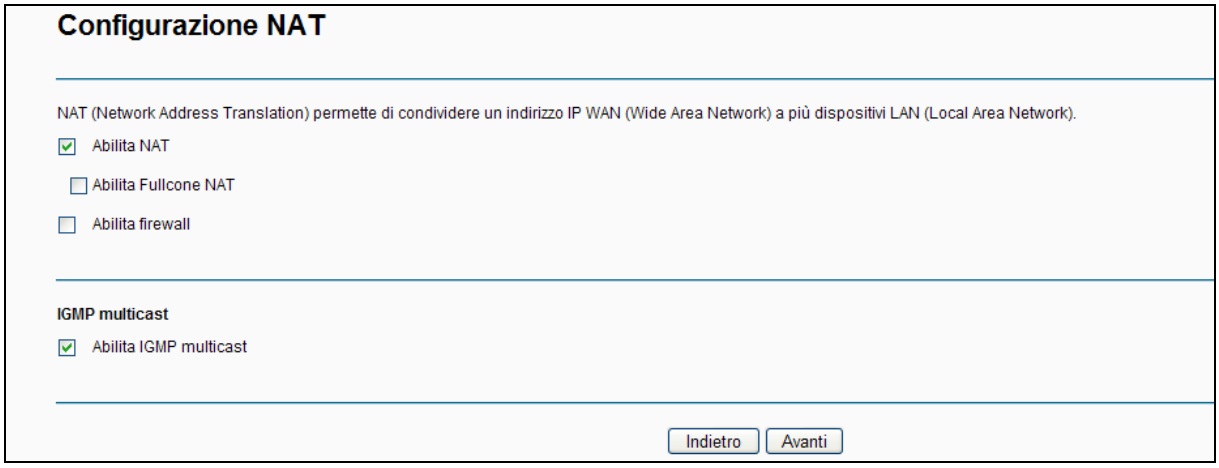


Figura 4-16

➢ **Abilita NAT:** Selezionare per utilizzare la mappatura degli indirizzi LAN su un unico indirizzo WAN.

➢ **Abilita firewall:** Il firewall SPI blocca le connessioni in ingresso incrementando la sicurezza.

➢ **Abilita IGMP multicast:** Si consiglia di abilitare l'opzione.

☞ **Nota:**

Selezionando **Abilita NAT** apparirà il menu **NAT** utilizzabile come descritto in 4.4.5 NAT.

6. Selezionare l'interfaccia WAN predefinita per il gateway predefinito e fare clic su **Avanti**.

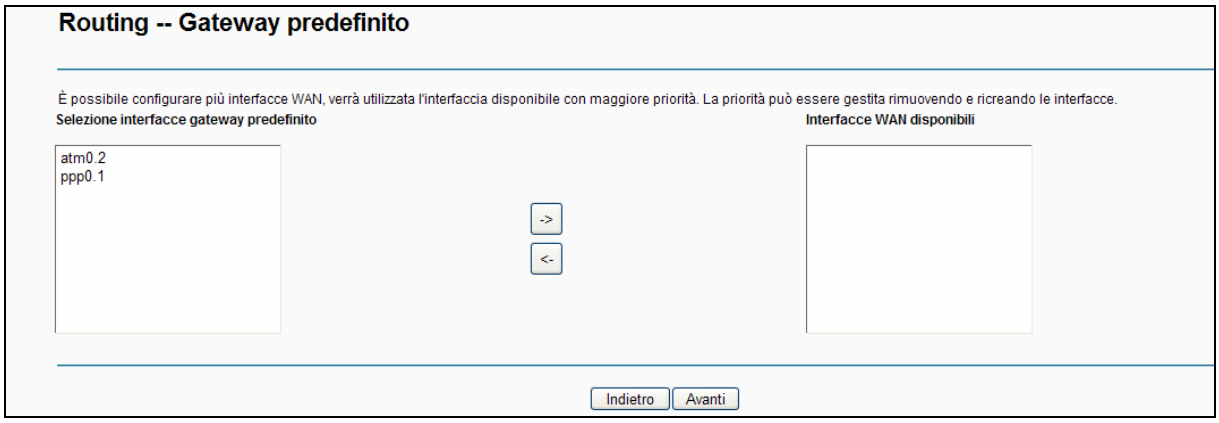


Figura 4-17

7. Configurare i server DNS e fare clic su **Avanti**.

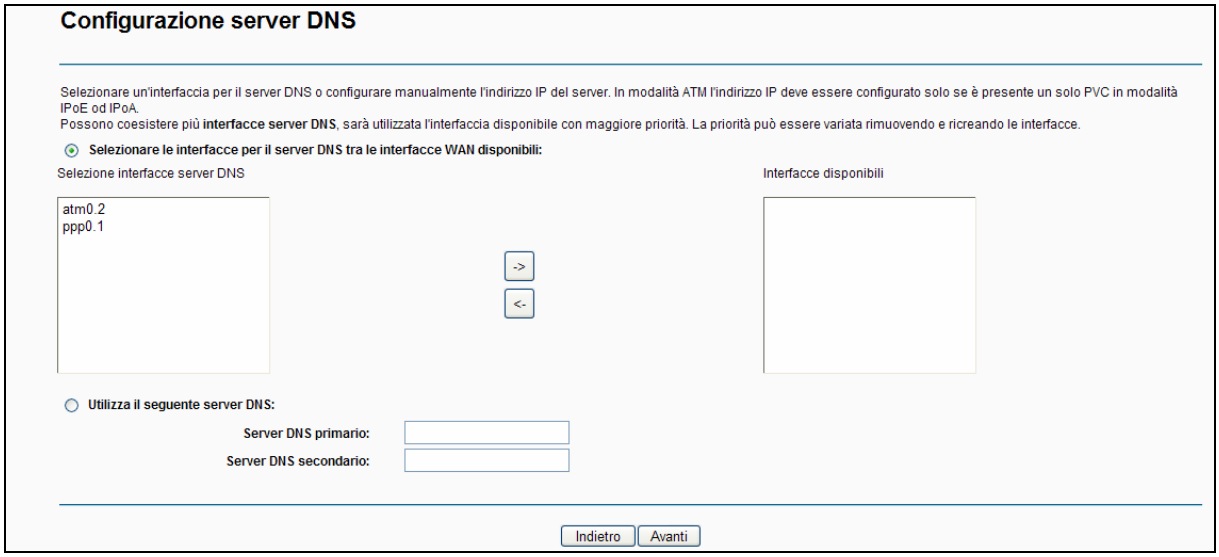


Figura 4-18

Nota:

Se è configurato un solo PVC in modalità IPoA è necessario specificare gli indirizzi.

8. Verificare la correttezza delle informazioni e fare clic su **Salva/Applica** per applicarle.

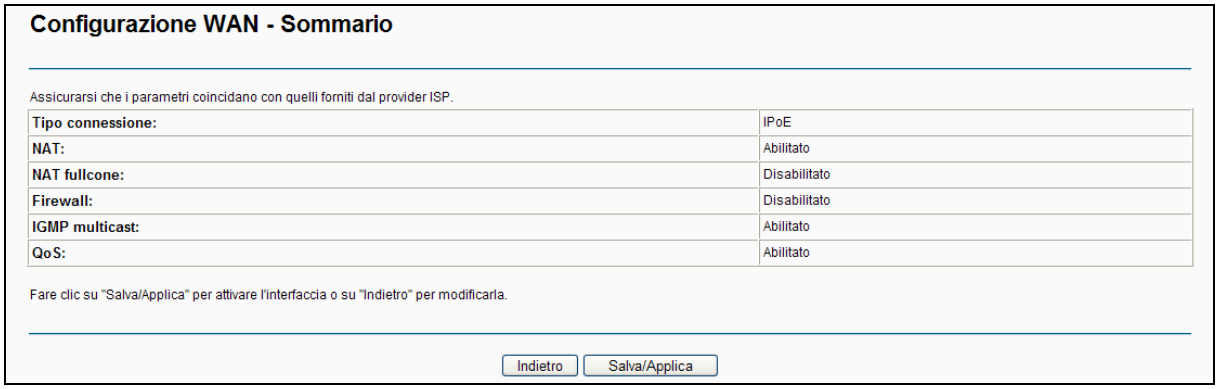


Figura 4-19

4.4.2.3 ATM-EoA-Bridging

Per creare connessioni **Bridge** occorre creare un'interfaccia ATM.

1. Aggiungere una nuova interfaccia ATM e selezionare **EoA** in 4.4.1.1 Interfaccia ATM.
2. Fare clic su **Aggiungi** come in Figura 4-7 per mostrare la schermata in Figura 4-8. Fare clic su **Avanti**.
3. Selezionare Bridge in Figura 4-9, inserire una breve descrizione e fare clic su **Avanti**.
4. Specificare i parametri richiesti e fare clic su **Avanti**.

4.4.2.4 ATM-PPPoA

Se il provider prescrive una connettività **PPPoA** occorre utilizzare un'interfaccia ATM.

1. Aggiungere una nuova interfaccia ATM e selezionare **EoA** in 4.4.1.1 Interfaccia ATM.

2. Fare clic su **Aggiungi** come in Figura 4-7 e procedere come da 4.4.2.1 ATM-EoA-PPPoE.

4.4.2.5 ATM-IPoA

Se il provider prescrive una connettività **IPoA** occorre utilizzare un'interfaccia ATM.

1. Aggiungere una nuova interfaccia ATM e selezionare **EoA** in 4.4.1.1 Interfaccia ATM.
2. Fare clic su **Aggiungi** come in Figura 4-7 e procedere come da 4.4.2.2 ATM-EoA-IPoE.

☞ **Nota:**

Non possono coesistere connessioni ETH ed ATM.

4.4.2.6 ETH-PPPoE

Se il provider ISP prescrive **PPPoE** come metodo di connessione:

1. Aggiungere una nuova interfaccia ETH come in 4.4.1.2 Interfaccia ETH4.4.1.2.
2. Fare clic su **Aggiungi** come in Figura 4-7 e configurare come descritto in 4.4.2.1 ATM-EoA-PPPoE.

4.4.2.7 ETH-IPoE

Se il provider ISP prescrive **IPoE** come metodo di connessione.

1. Aggiungere una nuova interfaccia ETH in 4.4.1.2 Interfaccia ETH.
2. Fare clic su **Aggiungi** come in Figura 4-7 e configurare come descritto in 4.4.2.2 ATM-EoA-IPoE.

4.4.2.8 ETH-Bridge

Per creare connessioni bridge occorre utilizzare un'interfaccia ETH.

1. Aggiungere una nuova interfaccia ETH in 4.4.1.2 Interfaccia ETH.
2. Fare clic su **Aggiungi** come in Figura 4-7 e configurare come descritto in 4.4.2.3 ATM-EoA-Bridging.

4.4.3 MAC Clone

Selezionare "**Configurazione avanzata**" → "**MAC Clone**" per gestire gli indirizzi MAC da clonare.

La schermata elenca le interfacce configurate in 4.4.1 Interfaccia layer 2 col relativo indirizzo MAC predefinito. Se non è ancora stata configurata la connessione WAN per un'interfaccia in 4.4.2 WAN, il campo MAC mostrerà "Need a corresponding WAN Service (Occorre una connessione WAN corrispondente)".

L'ultimo indirizzo mostrato corrisponde all'indirizzo del dispositivo in uso.

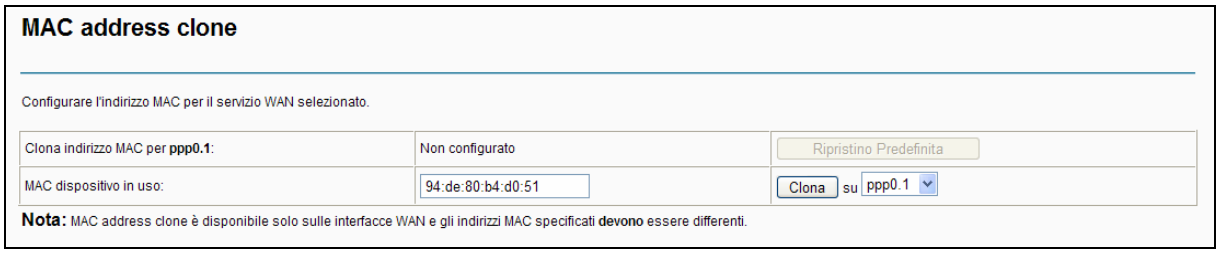


Figura 4-20

Modificare l'indirizzo MAC specificato se necessario, selezionare l'interfaccia e fare clic su **Clona** per copiarlo.

Fare clic su **Ripristino Predefinita** per ripristinare l'indirizzo originale.

☞ **Nota:**

Tutti gli indirizzi MAC devono essere univoci.

4.4.4 LAN

Selezionare "**Configurazione avanzata"** → "**LAN**" per visualizzare la schermata in Figura 4-21.

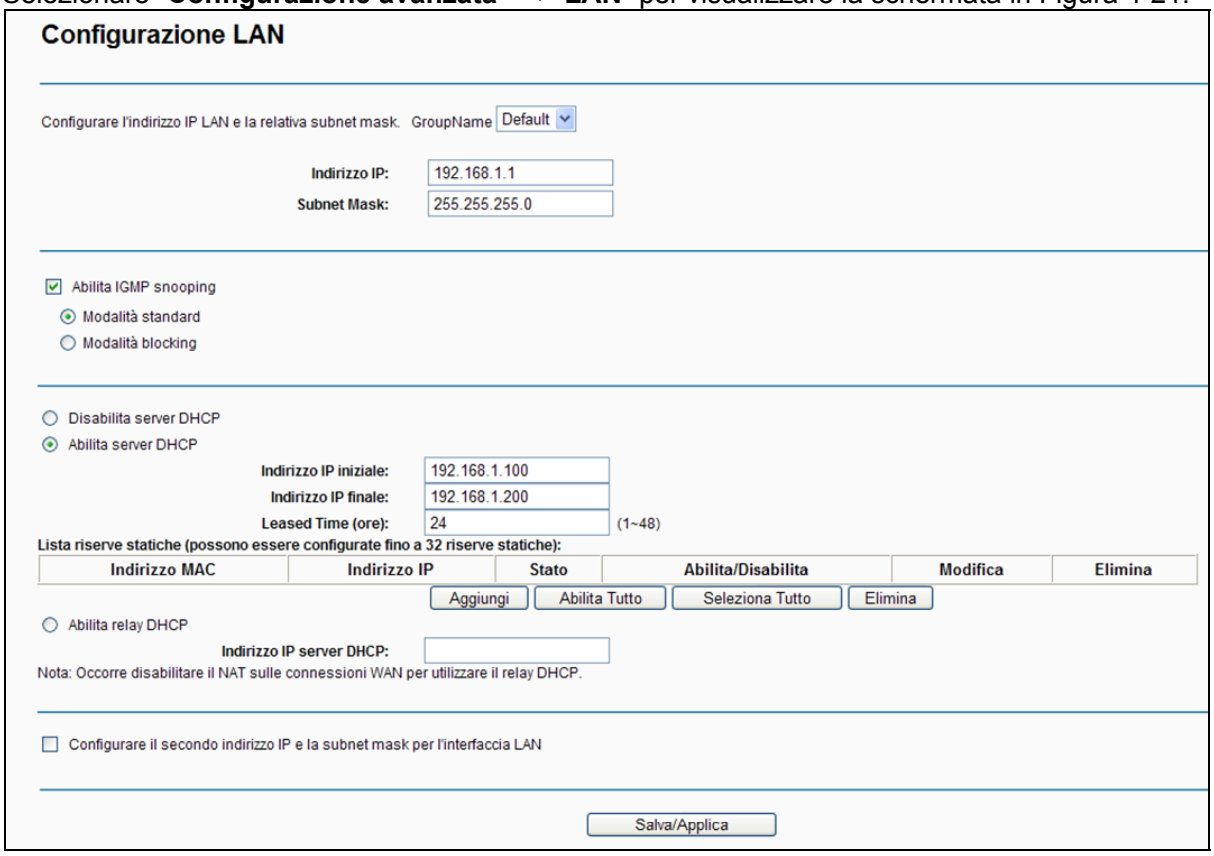


Figura 4-21

- **Indirizzo IP / Subnet Mask:** Configurare indirizzo IP e Subnet Mask dell'interfaccia LAN.
- **Abilita IGMP Snooping:** Abilitando questa opzione è necessario selezionare la modalità standard o bloccante.
- **Disabilita server DHCP:** È possibile configurare un indirizzo LAN secondario attraverso il quale raggiungere la web console.

- **Abilita server DHCP:** Dynamic Host Configuration Protocol è il sistema di assegnamento automatico dell'indirizzo IP per I dispositivi collegati ed è abilitato di default.
  - **Indirizzo IP iniziale:** Inserire il primo indirizzo del range assegnabile automaticamente. Con indirizzo IP predefinito del router **192.168.1.100** e subnet mask predefinita **255.255.255.0** è assegnabile l'intervallo **192.168.1.100 – 192.168.1.200**.
  - **Indirizzo IP finale:** Inserire l'ultimo indirizzo del range assegnabile automaticamente. Con indirizzo IP predefinito del router **192.168.1.100** e subnet mask predefinita **255.255.255.0** è assegnabile l'intervallo **192.168.1.100 – 192.168.1.200**.
  - **Leased Time(ore):** È la durata degli indirizzi assegnati, normalmente **24** ore. Al termine dell'intervallo di tempo l'IP assegnato viene liberato ed è eventualmente necessario un nuovo assegnamento automatico.
- **Lease statiche**: Fare clic su **Aggiungi** in Figura 4-21, per forzare un abbinamento MAC / IP sul server DHCP.

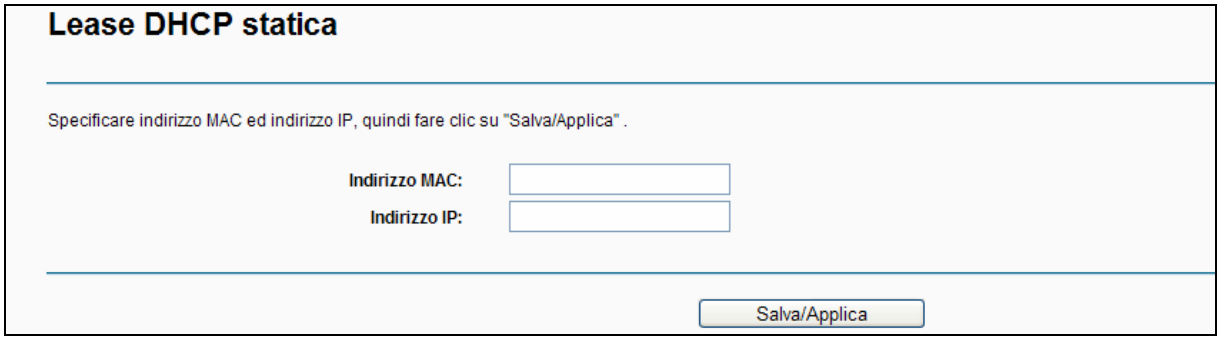


Figura 4-22

- **Indirizzo MAC**: Specificare l'indirizzo MAC del dispositivo.
- **Indirizzo IP**: Specificare l'IP da assegnare.

4.4.4.1 LAN IPv6

Selezionare "**Configurazione avanzata**" → "**LAN**" → "**Configurazione LAN IPV6**" per visualizzare la schermata in Figura 4-23.

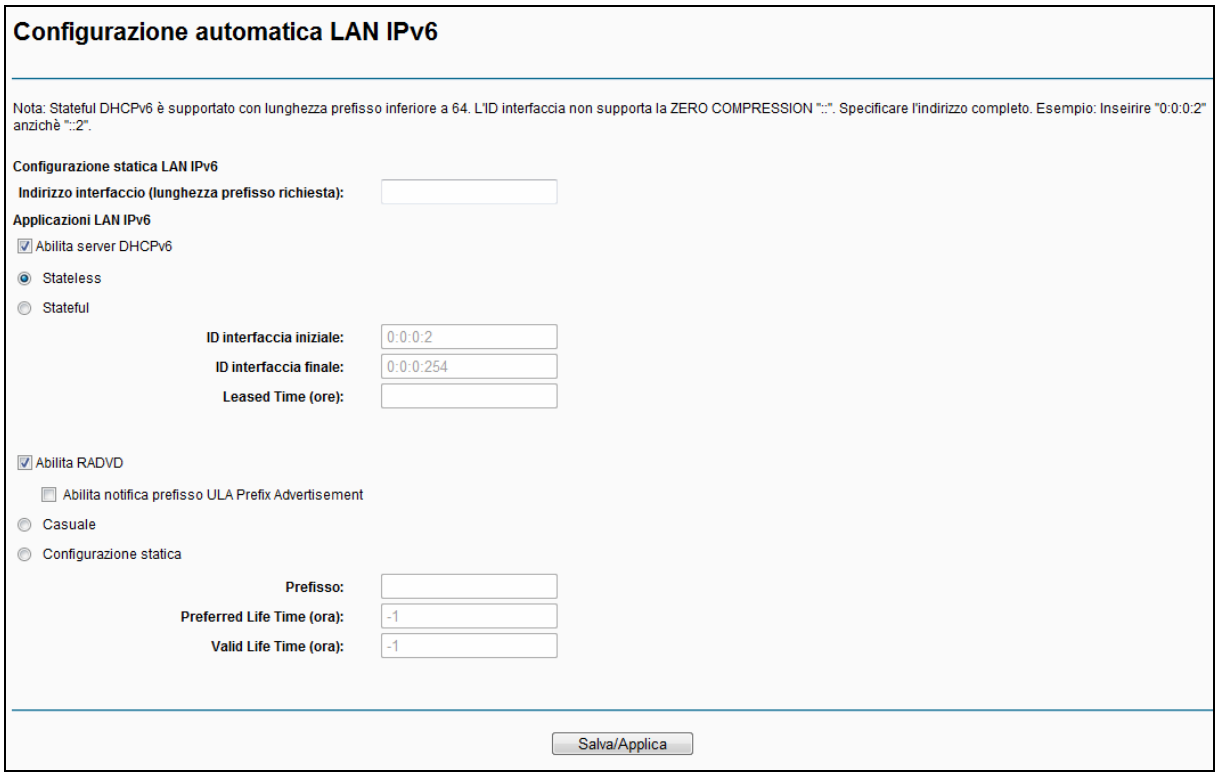


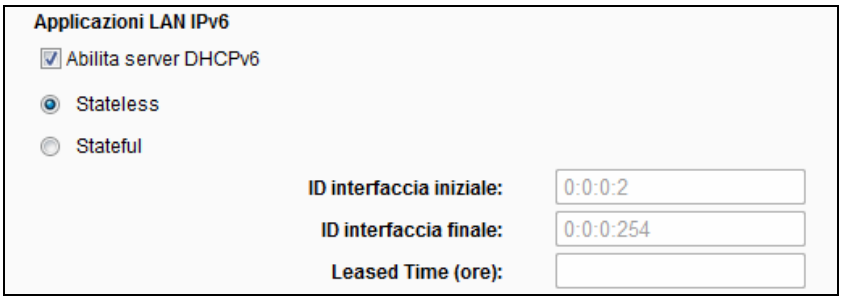
Figura 4-23

- **Indirizzo interfaccio (lunghezza prefisso richiesta):** Indirizzo e prefisso dell'interfaccia.
- **Applicazioni LAN IPv6:** Scegliere il metodo di assegnamento degli indirizzi.

For Server DHCPv6:

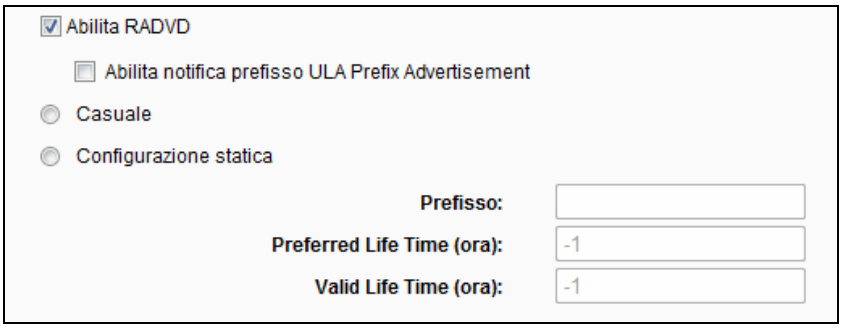
1) **Stateless** non necessita di configurazione.
2) **Stateful** richiede i seguenti parametri.

- **ID interfaccia iniziale:** Inserire il primo indirizzo del range assegnabile automaticamente.
- **ID interfaccia finale:** Inserire l'ultimo indirizzo del range assegnabile automaticamente.
- **Leased Time(ore):** È la durata degli indirizzi assegnati, normalmente **24** ore. Al termine dell'intervallo di tempo l'IP assegnato viene liberato ed è eventualmente necessario un nuovo assegnamento automatico.



For RADVD:

1) **Casuale** non necessita di configurazione.
2) **Configurazione statica** richiede i seguenti parametri.



- **Prefisso:** Specificare un prefisso.

Fare clic su **Salva/Applica** per applicare la configurazione.

4.4.5 NAT

NAT (Network Address Translation) permette di condividere un indirizzo WAN tra molteplici indirizzi LAN.

Nota:

Con connessioni **PPPoA** o **PPPoE** o selezionando **Abilita NAT** con connessioni **IPoA** ed **IPoE** (4.4.2 WAN) è possibile visualizzare la schermata in Figura 4-24.

Selezionare "**Configurazione avanzata**" → "**NAT**", quindi **Virtual Server**, **Port Triggering, Host DMZ** od **ALG** per visualizzare le relative impostazioni.

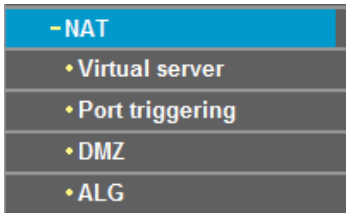


Figura 4-24

4.4.5.1 Virtual Server

Selezionare "**Configurazione avanzata**" → "**NAT**" → "**Virtual server**" per visualizzare la schermata in Figura 4-25.

I server virtuali consentono di inoltrare una connessione proveniente da Internet su una specifica porta applicativa verso un dispositivo connesso alla rete LAN specificandone l'indirizzo IP. I dispositivi verso i quali sono configurati dei server virtuali devono avere indirizzo IP statico od indirizzo IP con riserva DHCP.

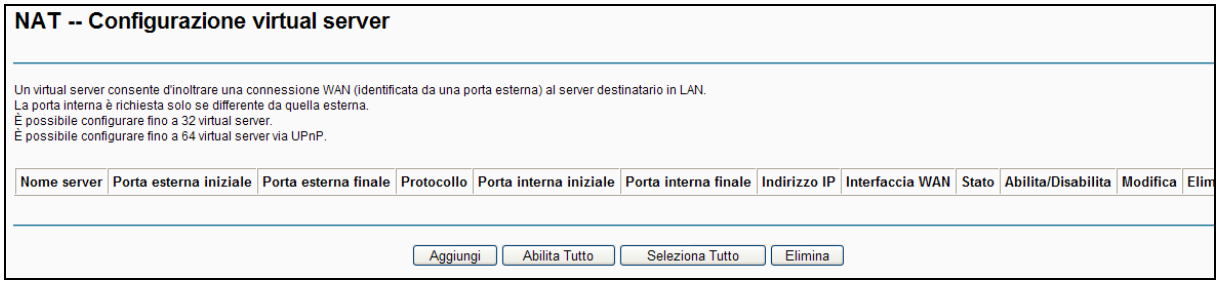


Figura 4-25

- **Tabella virtual server:** La tabella elenca i server configurati.
  - **Nome server:** Nome identificativo del server.
  - **Porta esterna iniziale:** Prima porta esterna inoltrata.
  - **Porta esterna finale:** Ultima porta esterna inoltrata.
  - **Protocollo:** Protocolli inoltrati.
  - **Porta interna iniziale:** Prima porta interna alla quale inoltrare.
  - **Porta interna finale:** Ultima porta interna alla quale inoltrare.
  - **Indirizzo IP:** Indirizzo del dispositivo a cui inoltrare le connessioni.
  - **Interfaccia WAN:** Interfaccia WAN ascoltata.
- **Aggiungi:** Fare clic per aggiungere un server.
- **Elimina:** Selezionare i server da rimuovere e fare clic per eliminarli.

Per aggiungere un virtual server:

1. Fare clic su **Aggiungi** come in Figura 4-25 per visualizzare la schermata in Figura 4-26.

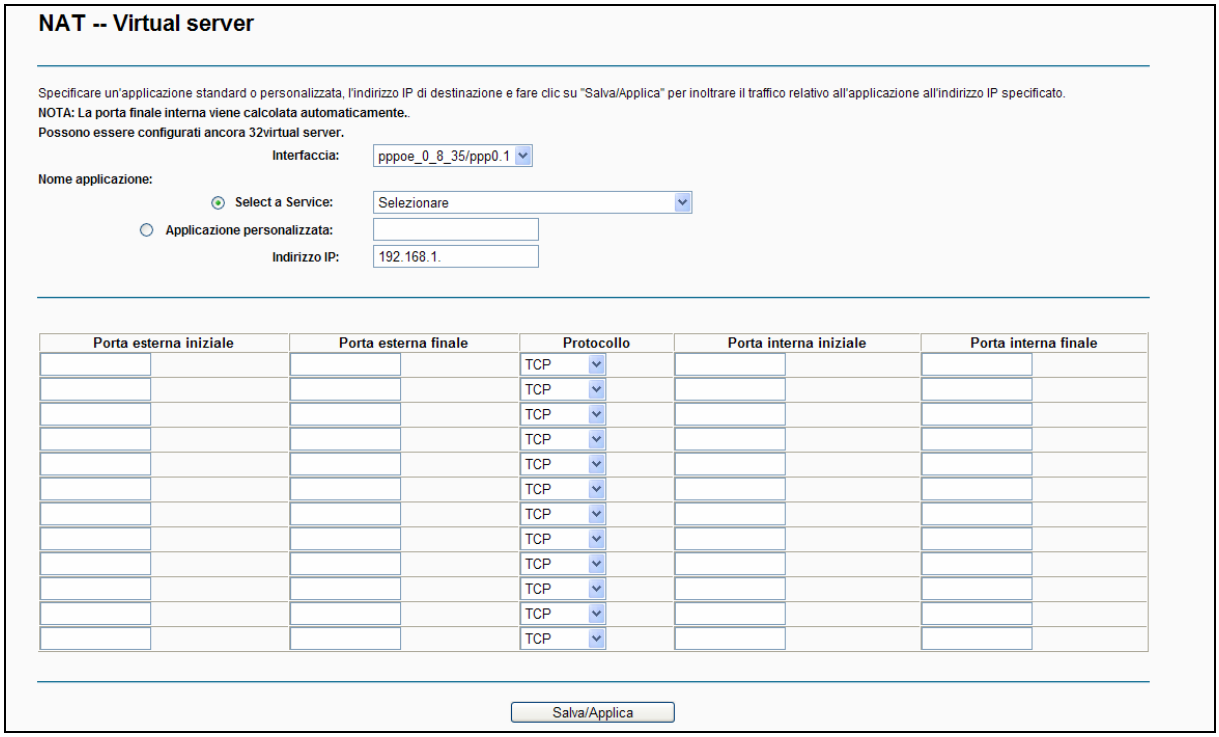


Figura 4-26

2. Selezionare l'interfaccia da configurare.
3. Selezionare il servizio da supportare o creare un nuovo servizio.
4. Specificare l'IP di destinazione.
5. Specificare le porte ed i protocolli.
6. Fare clic su **Salva/Applica** per abilitare il server.

4.4.5.2 Port triggering

Selezionare “**Configurazione avanzata**” → “**NAT**” → “**Port Triggering**” per visualizzare la schermata in Figura 4-27.

Alcune applicazioni come giochi on-line, video conferencing, telefonia Internet richiedono connessioni su porte multiple. Port Triggering è utilizzato per permettere a queste applicazioni di lavorare attraverso router NAT.

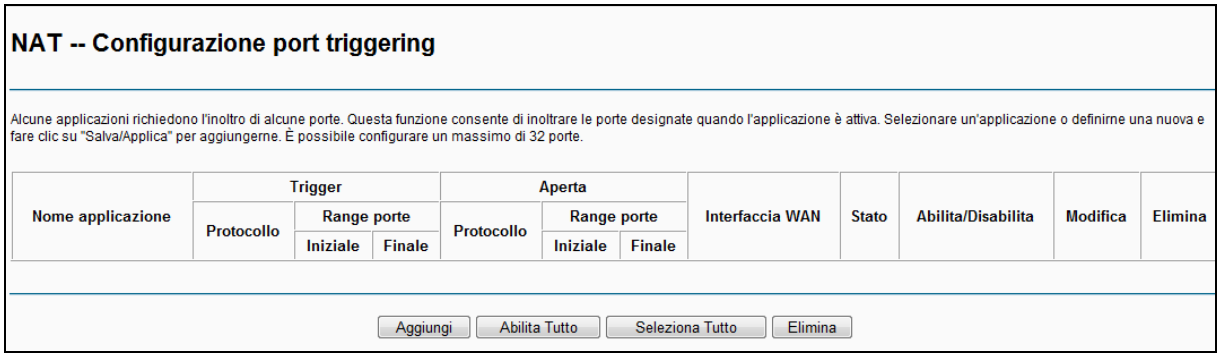


Figura 4-27

- **Port triggering:** Tabella dei trigger programmati.
  - **Nome applicazione:** Nome della regola.
  - **Trigger:** Protocolli e range porte trigger.
  - **Aperta:** Protocolli e range porte aperte.
  - **Interfaccia WAN:** Interfaccia di trigger.
- **Aggiungi:** Fare clic per aggiungere una regola.
- **Elimina:** Selezionare le regole da rimuovere e fare clic per eliminarle.

Per aggiungere una regola:

1. Fare clic su **Aggiungi** come in Figura 4-27 per visualizzare la schermata in Figura 4-28.

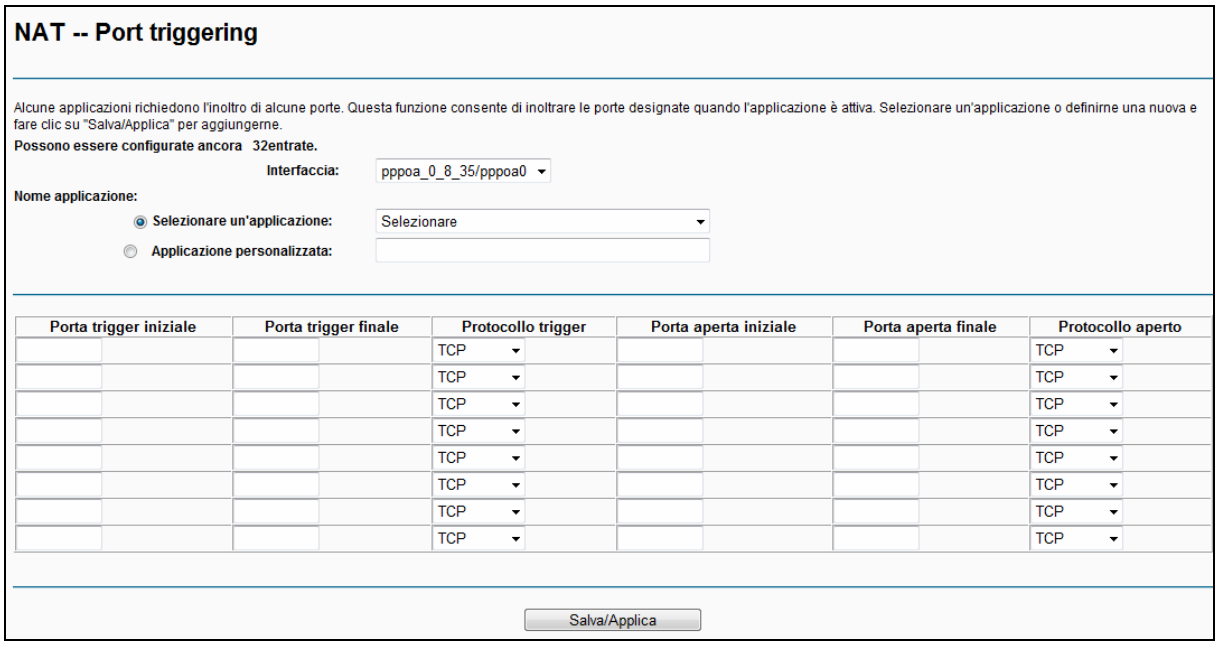


Figura 4-28

2. Selezionare l'applicazione dalla lista o selezionare **Applicazione personalizzata** e specificarne il nome.
3. Specificare porte e protocolli.
4. Fare clic su **Salva/Applica** per salvare la regola.

4.4.5.3 Host DMZ

Selezionare "**Configurazione avanzata**" → "**NAT**" → "**Host DMZ**" per visualizzare la schermata in Figura 4-29.

Tutte le connessioni da WAN saranno inoltrate all'host indicato.

Figura 4-29

Per impostare un host DMZ:

Specificare l'IP e fare clic su **Salva/Applica**.

☞ **Nota:**

L'host DMZ deve avere IP statico.

4.4.5.4 ALG

Selezionare “**Configurazione avanzata**” → “**NAT**” → “**ALG**” per visualizzare la schermata in Figura 4-29.

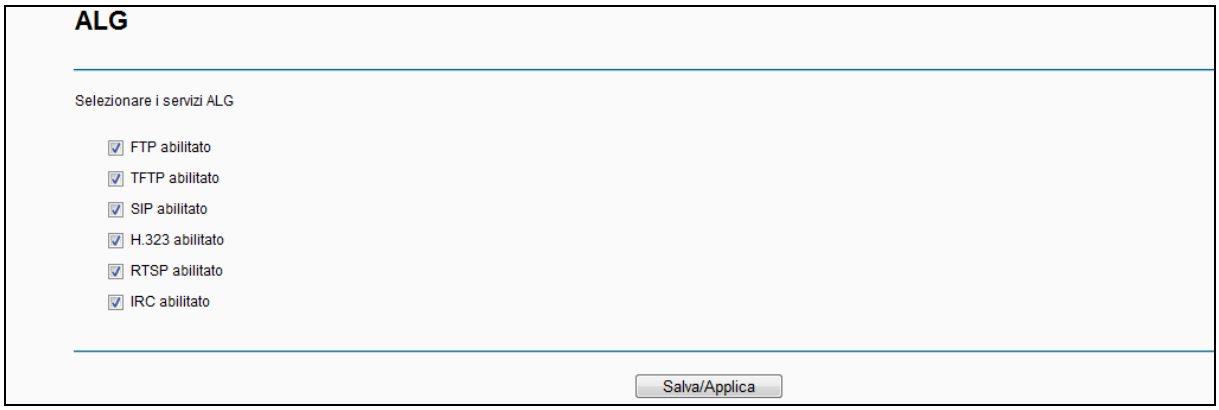


Figura 4-30

Fare clic su **Salva/Applica** per salvare le impostazioni.

4.4.6 Sicurezza

Selezionare “**Configurazione avanzata**” → “**Sicurezza**” per visualizzare le schermate relative a **Filtro IP** e **Filtro MAC** (solo modalità bridge) tramite la voce corrispondente del menu.

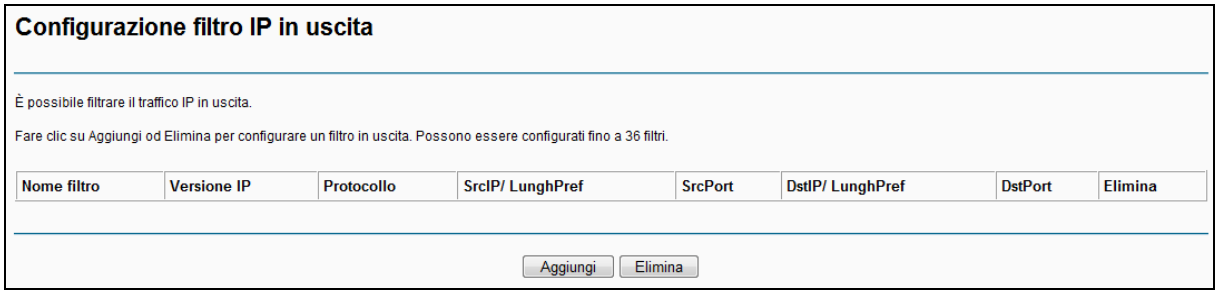


Figura 4-31

4.4.6.1 Filtro IP

Filtro IP – In uscita:

Selezionare “**Configurazione avanzata**” → “**Sicurezza**” → “**Filtro IP**”.

È possibile bloccare il traffico verso alcuni indirizzi IP.

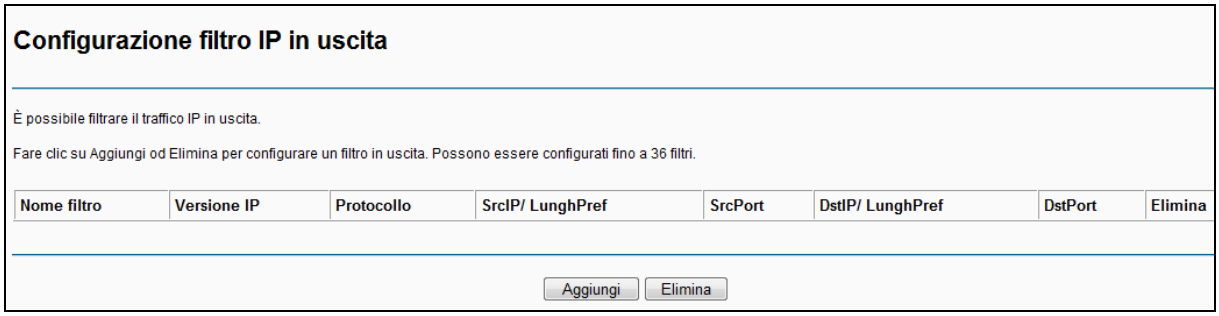


Figura 4-32

Per aggiungere una regola:

1. Fare clic su **Aggiungi** in Figura 4-32 per visualizzare la schermata in Figura 4-33.

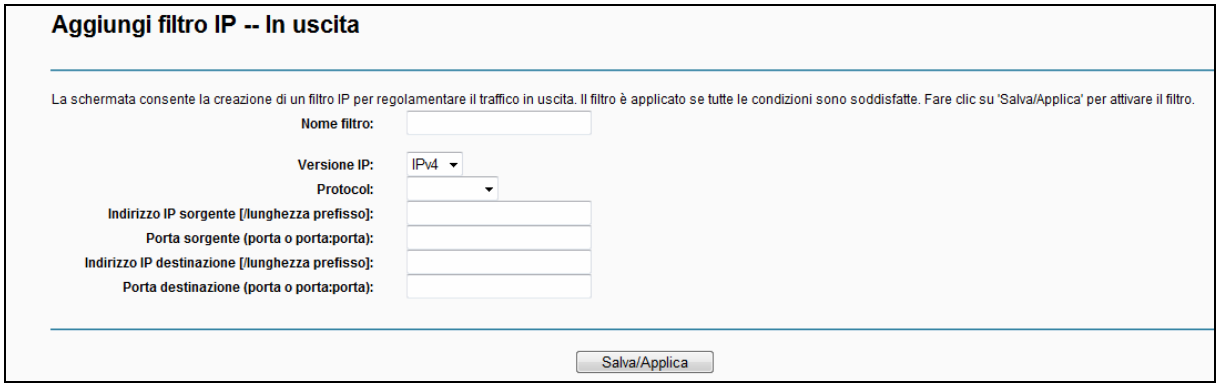


Figura 4-33

2. Specificare un nome per il filtro.
3. Specificare il protocollo.
4. Specificare un **Indirizzo IP sorgente** ed un range **Porta sorgente** (porta o porta:porta).
5. Enter a **Indirizzo IP destinazione** ed un range **Porta destinazione** (porta o porta:porta).
6. Fare clic su **Salva/Applica** per salvare le impostazioni.

Nota:

Le condizioni non specificate non limitano l'applicazione della regola; è necessario specificare almeno una condizione.

4.4.6.2 Filtro MAC

Selezionare "**Configurazione avanzata**" → "**Sicurezza**" → "**Filtro MAC**" per visualizzare la schermata in Figura 4-34.

Nota:

Il filtro MAC è utilizzabile solo con PVS ATM in modalità bridge.

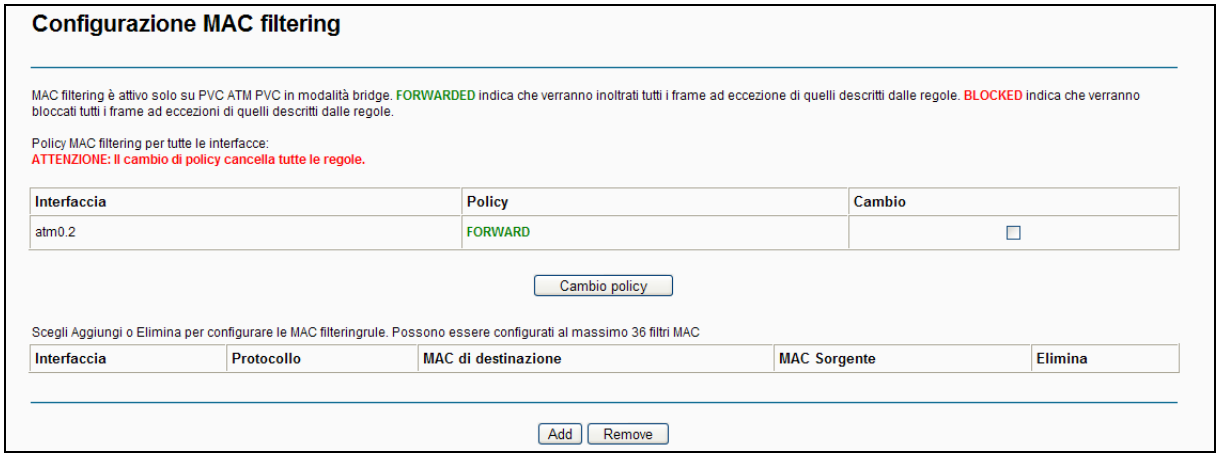


Figura 4-34

- **Cambio policy:** Sono disponibili **INOLTRA** e **BLOCCA**. FORWARDED (INOLTRA) inoltra tutti i frame ad eccezione di quelli specificati, **BLOCCA** blocca tutti i frame ad eccezione di

quelli specificati. Selezionare **Cambia** e fare clic su **Cambia policy** per cambiare il comportamento sulle interfacce selezionate.

- **Aggiungi:** Fare clic su **Aggiungi** e specificare un indirizzo MAC.
- **Elimina:** Selezionare le regole da rimuovere e fare clic su **Elimina** per cancellarle.

Per aggiungere una regola procedere come segue.

1. Fare clic su **Aggiungi** in Figura 4-34.

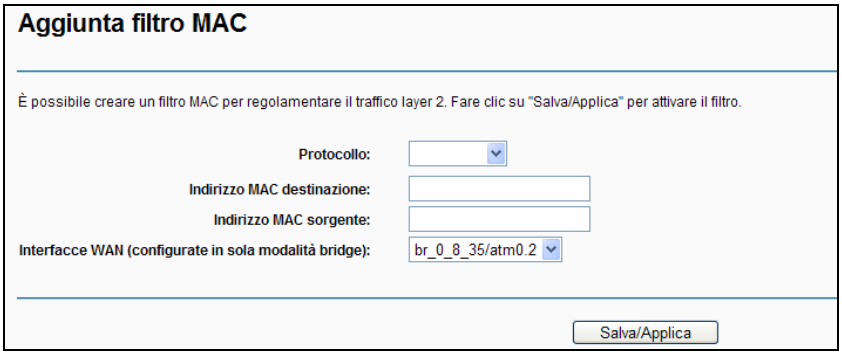


Figura 4-35

2. Selezionare il **Protocollo**.
3. Specificare **Indirizzo MAC destinazione** ed **Indirizzo MAC sorgente**.
4. Selezionare la **Direzione**.
5. Selezionare le **Interfacce WAN**.
6. Fare clic su **Salva/Applica** per salvare le impostazioni.

4.4.7 Parental Control

Selezionare "**Configurazione avanzata**" → "**Parental Control**". La funzionalità consente la limitazione dei contenuti a soggetti sensibili (es. minori).

Figura 4-36

4.4.7.1 Orario

È possibile limitare l'orario consentito per la navigazione a specifici dispositivi.

Figura 4-37

Per aggiungere una regola:

1. Fare clic su **Aggiungi** come in Figura 4-37 per visualizzare la schermata in Figura 4-38.

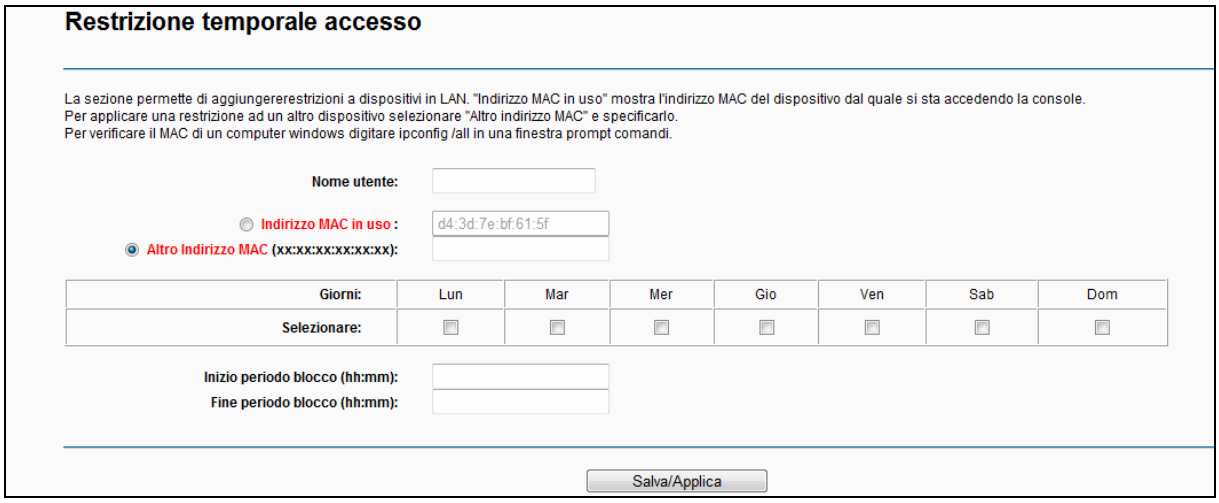


Figura 4-38

2. Specificare il **Nome utente** del dispositivo da limitare.
3. Specificare l'indirizzo MAC del dispositivo o selezionare **Indirizzo MAC dispositivo in uso** per impostare il MAC del dispositivo dal quale si visualizza la console.
4. Specificare i giorni effettivi.
5. Specificare un **Orario di inizio** ed un **Orario di fine** per il periodo effettivo.
6. Fare clic su **Salva/Applica** per salvare le impostazioni.

Nota:

Configurare innanzitutto l'orologio di sistema in "**Strumenti →Orologio**".

4.4.7.2 Filtro URL

Il filtro consente di regolamentare gli URL raggiungibili da alcuni dispositivi.

Figura 4-39

Sono disponibili 3 modalità.

- **Disabilita**: Il filtro non è operativo.
- **Abilita**: URL elencati consentiti.
- **Nega**: URL elencati non consentiti.

Per aggiungere un filtro:

1. Selezionare la modalità (l'esempio illustra la modalità Nega).
2. Fare clic su **Aggiungi** in Figura 4-39, quindi specificare indirizzi LAN, porta ed URL.

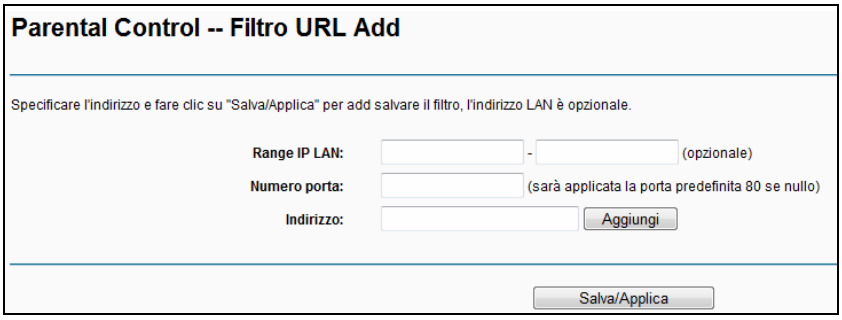


Figura 4-40

3. Fare clic su **Salva/Applica** per salvare le impostazioni.

4.4.8 QoS

Selezionare "**Configurazione avanzata**" → "**QoS**" per regolamentare la priorità di traffico per le varie applicazioni.

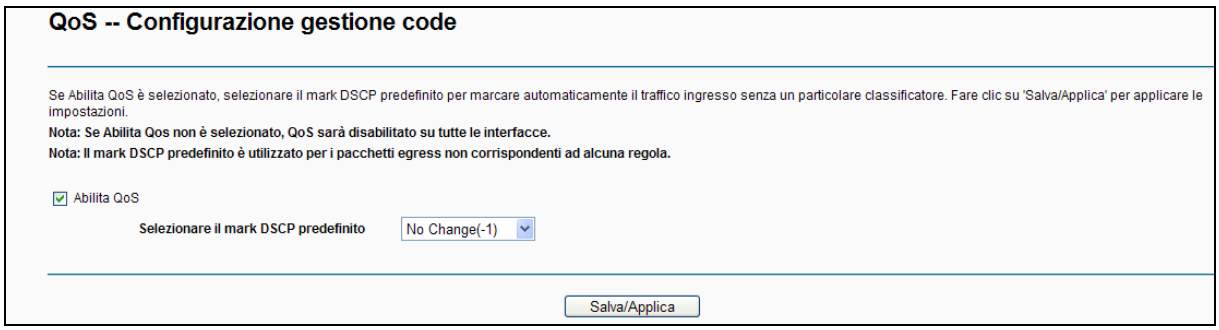


Figura 4-41

Selezionare **Abilita QoS** per abilitare la funzionalità.

Selezionare un **Mark DSCP predefinito** per specificare la priorità da applicare ai pacchetti non categorizzati.

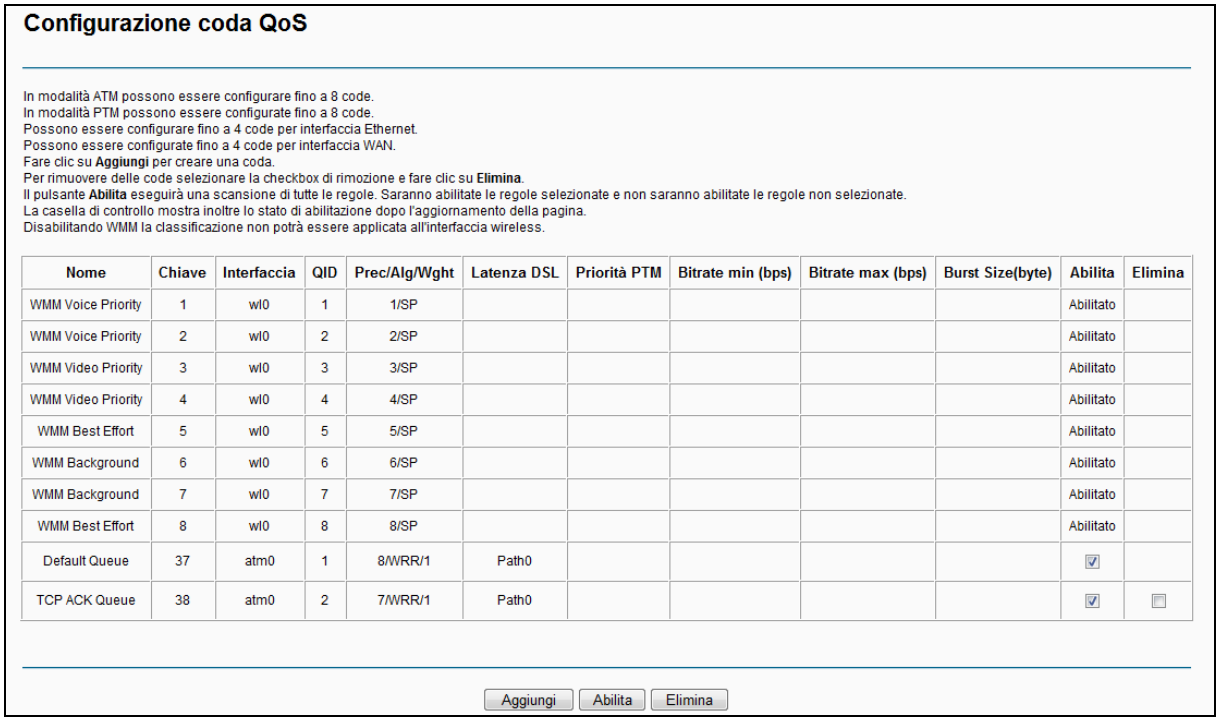
Fare clic su **Salva/Applica** per salvare la configurazione.

Nota:

Il Mark DSCP predefinito è utilizzato per classificare il traffico non definito da alcuna regola.

4.4.8.1 Coda

Selezionare "**Configurazione avanzata**" → "**QoS**" → "**Coda**".



Configurazione coda QoS

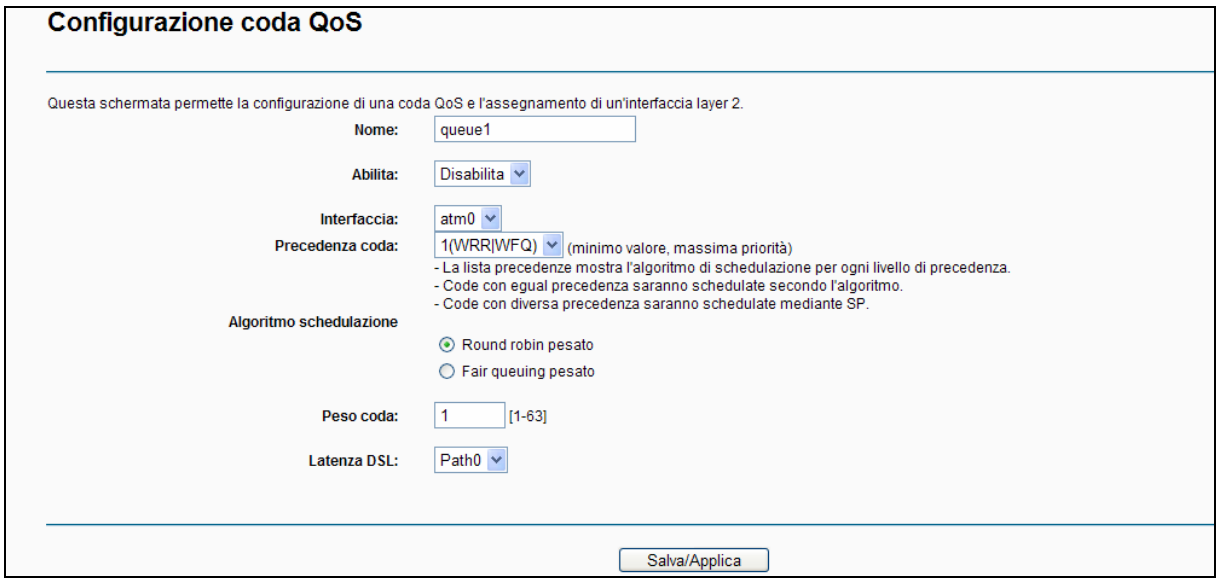
In modalità ATM possono essere configurare fino a 8 code.
In modalità PTM possono essere configurate fino a 8 code.
Possono essere configurare fino a 4 code per interfaccia Ethernet.
Possono essere configurate fino a 4 code per interfaccia WAN.
Fare clic su **Aggiungi** per creare una coda.
Per rimuovere delle code selezionare la checkbox di rimozione e fare clic su **Elimina**.
Il pulsante **Abilita** eseguirà una scansione di tutte le regole. Saranno abilitate le regole selezionate e non saranno abilitate le regole non selezionate.
La casella di controllo mostra inoltre lo stato di abilitazione dopo l'aggiornamento della pagina.
Disabilitando WMM la classificazione non potrà essere applicata all'interfaccia wireless.

Nome	Chiave	Interfaccia	QID	Prec/Alg/Wght	Latenza DSL	Priorità PTM	Bitrate min (bps)	Bitrate max (bps)	Burst Size(byte)	Abilita	Elimina
WMM Voice Priority	1	wl0	1	1/SP						Abilitato	
WMM Voice Priority	2	wl0	2	2/SP						Abilitato	
WMM Video Priority	3	wl0	3	3/SP						Abilitato	
WMM Video Priority	4	wl0	4	4/SP						Abilitato	
WMM Best Effort	5	wl0	5	5/SP						Abilitato	
WMM Background	6	wl0	6	6/SP						Abilitato	
WMM Background	7	wl0	7	7/SP						Abilitato	
WMM Best Effort	8	wl0	8	8/SP						Abilitato	
Default Queue	37	atm0	1	8/WRR/1	Path0					☑	
TCP ACK Queue	38	atm0	2	7/WRR/1	Path0					☑	☐

Aggiungi Abilita Elimina

Figura 4-42

Fare clic su **Aggiungi** in Figura 4-42 per visualizzare la schermata in Figura 4-43.



Configurazione coda QoS

Questa schermata permette la configurazione di una coda QoS e l'assegnamento di un'interfaccia layer 2.

Nome: queue1

Abilita: Disabilita

Interfaccia: atm0

Precedenza coda: 1(WRR|WFQ) (minimo valore, massima priorità)
- La lista precedenze mostra l'algoritmo di schedulazione per ogni livello di precedenza.
- Code con egual precedenza saranno schedulate secondo l'algoritmo.
- Code con diversa precedenza saranno schedulate mediante SP.

Algoritmo schedulazione
- ◉ Round robin pesato
- ○ Fair queuing pesato

Peso coda: 1 [1-63]

Latenza DSL: Path0

Salva/Applica

Figura 4-43

- **Nome**: Nome della regola.
- **Abilità**: Controllo di abilitazione della regola.
- **Interfaccia**: Interfaccia sulla quale la regola è attiva.
- **Peso coda**: Priorità QoS della coda.
- **Latenza DSL**: È disponibile solo Path0.

Fare clic su **Salva/Applica** per applicare le impostazioni.

☞ **Nota:**

1. Valori minori indicano priorità maggiori.
2. La coda è utilizzata per la classificazione del traffico in ingresso.

4.4.8.2 Classificazione

La sezione permette la classificazione del traffico in upstream, l'assegnazione di code e priorità, ed opzionalmente la sovrascrittura dell'header IP DSCP.

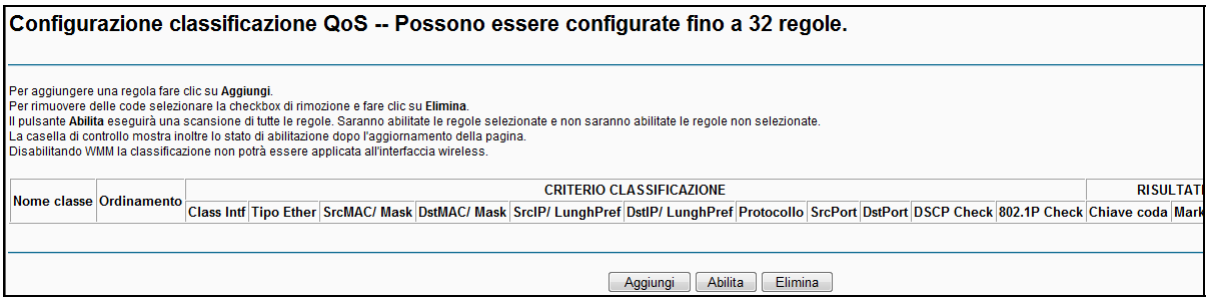


Figura 4-44

Fare clic su **Aggiungi** in Figura 4-44.

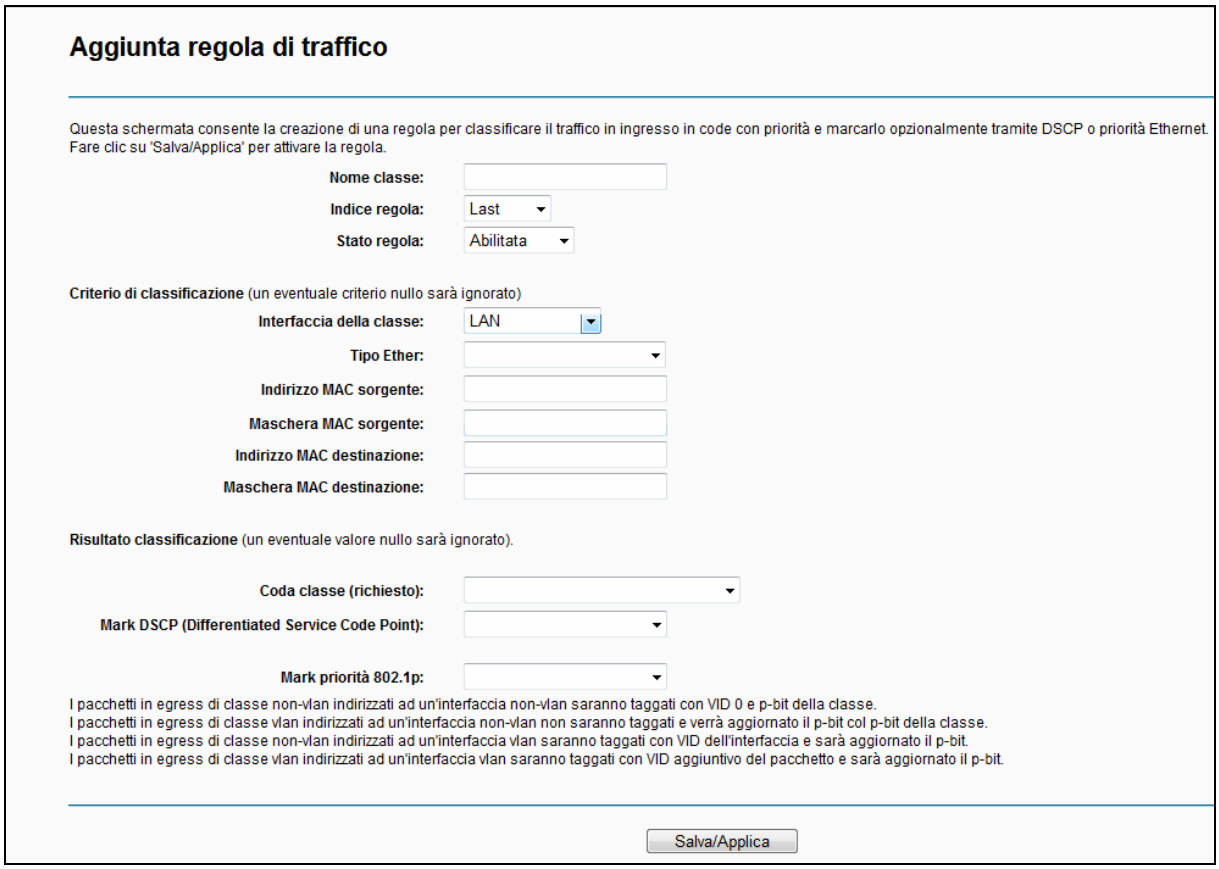


Figura 4-45

Specificare le condizioni e la classificazione, quindi fare clic su **Salva/Applica**.

4.4.9 Bandwidth Control

Selezionare "**Configurazione avanzata**" → "**Bandwidth Control**" per impostare il controllo di banda.

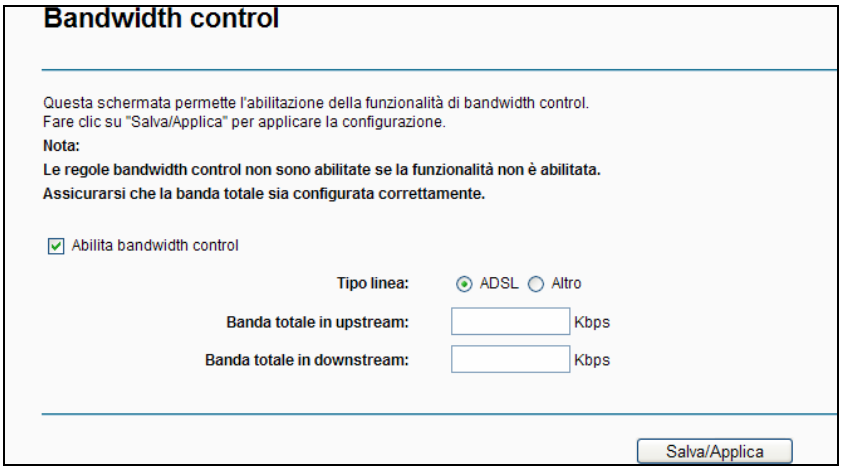


Figura 4-46

- **Abilita bandwidth control**: Controllo di abilitazione della funzionalità.
- **Tipo linea**: Tipo di linea in uso.
- **Banda totale in upstream (kbps)**: Banda disponibile in upstream.

- **Banda totale in downstream (kbps)**: Banda disponibile in downstream.

Fare clic su **Salva/Applica** per applicare le impostazioni.

4.4.9.1 Regole

Selezionare "**Configurazione avanzata**" → "**Bandwidth Control**" → "**Lista regole**" per visualizzare la schermata in Figura 4-47.

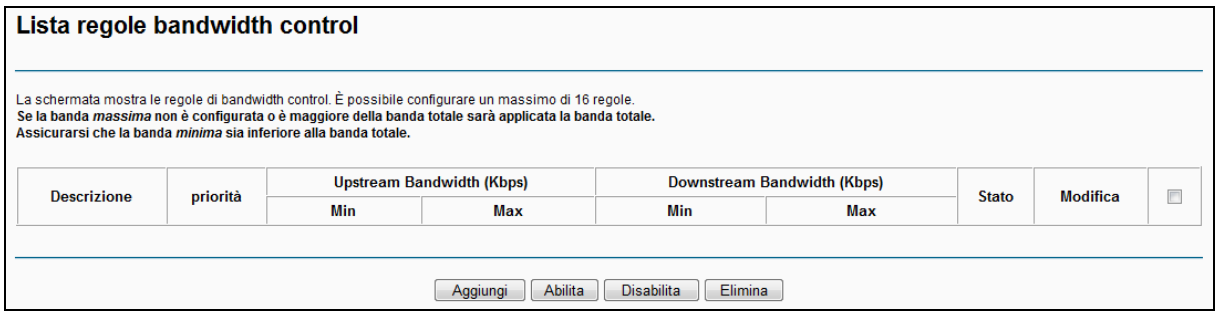


Figura 4-47

Per aggiungere una regola fare clic su **Aggiungi** in Figura 4-48.

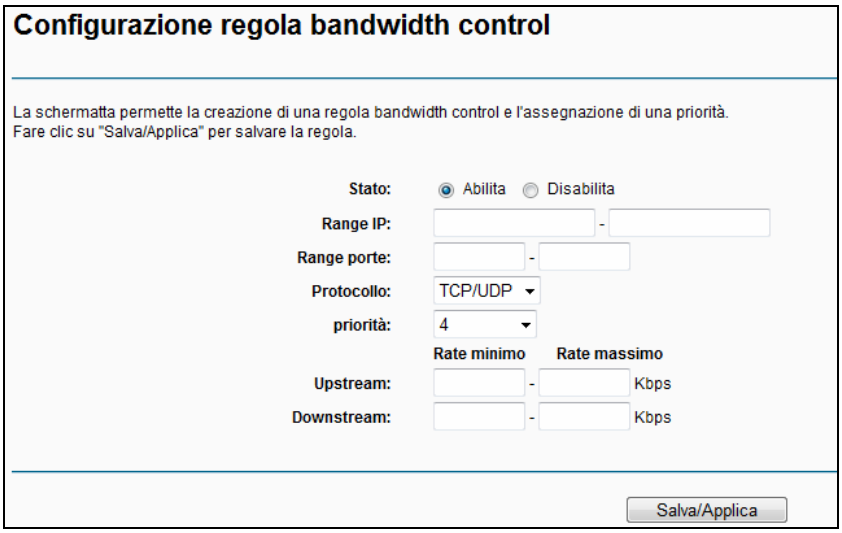


Figura 4-48

- **Stato**: Stato di abilitazione della regola.
- **Range IP**: Range IP regolato.
- **Range porte**: Range porte regolate.
- **Protocollo**: Protocolli regolati.
- **Priorità**: Priorità applicata.
- **Upstream**: Specificare i limiti di banda in upstream.
- **Downstream**: Specificare i limiti di banda in downstream.

Fare clic su **Salva/Applica** per applicare le impostazioni.

Fare eventualmente clic su **Modifica** o **Elimina** per gestire le regole selezionate.

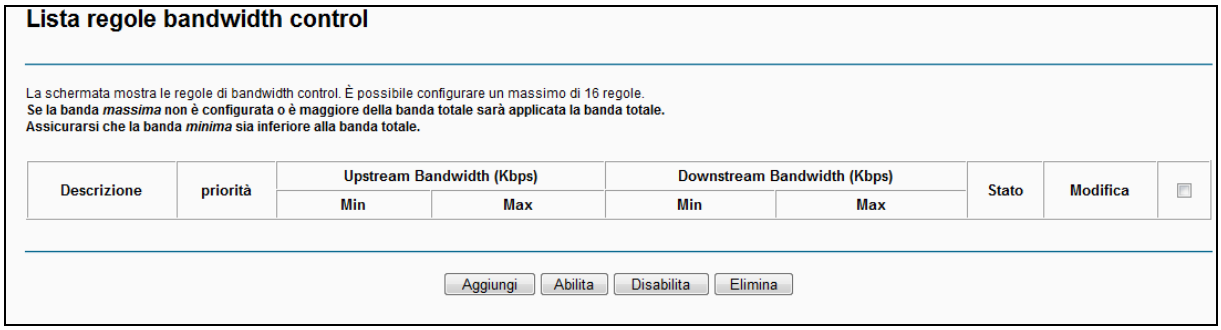


Figura 4-49

4.4.10 Routing

Selezionare “**Configurazione avanzata**” → “**Routing**”.

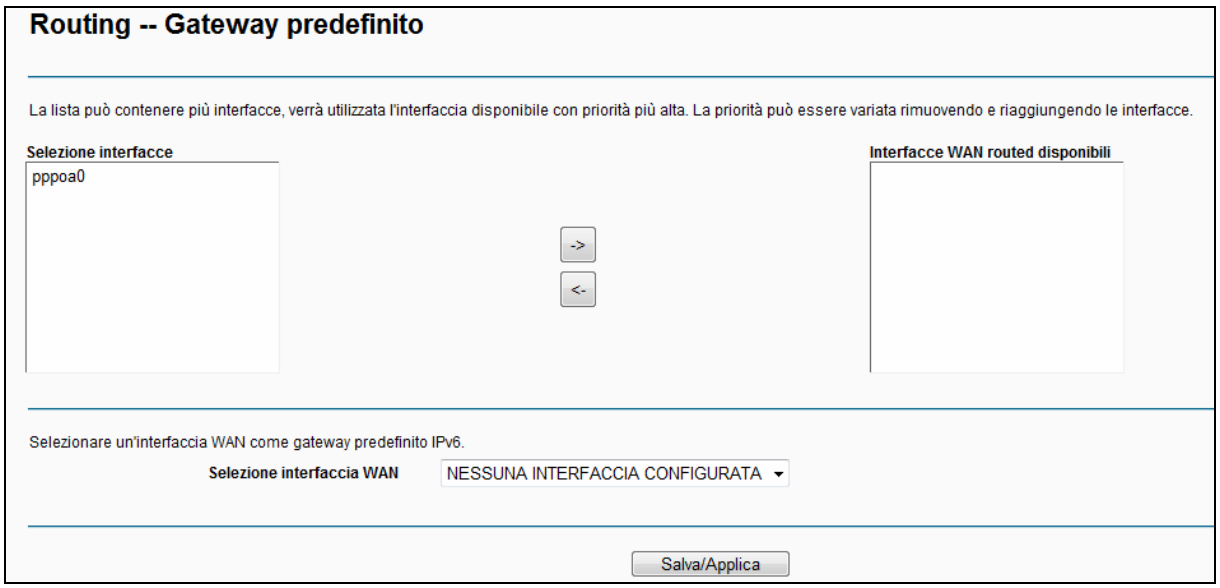


Figura 4-50

4.4.10.1 Gateway predefinito

Selezionare “**Configurazione avanzata**” → “**Routing**” → “**Gateway predefinito**”.

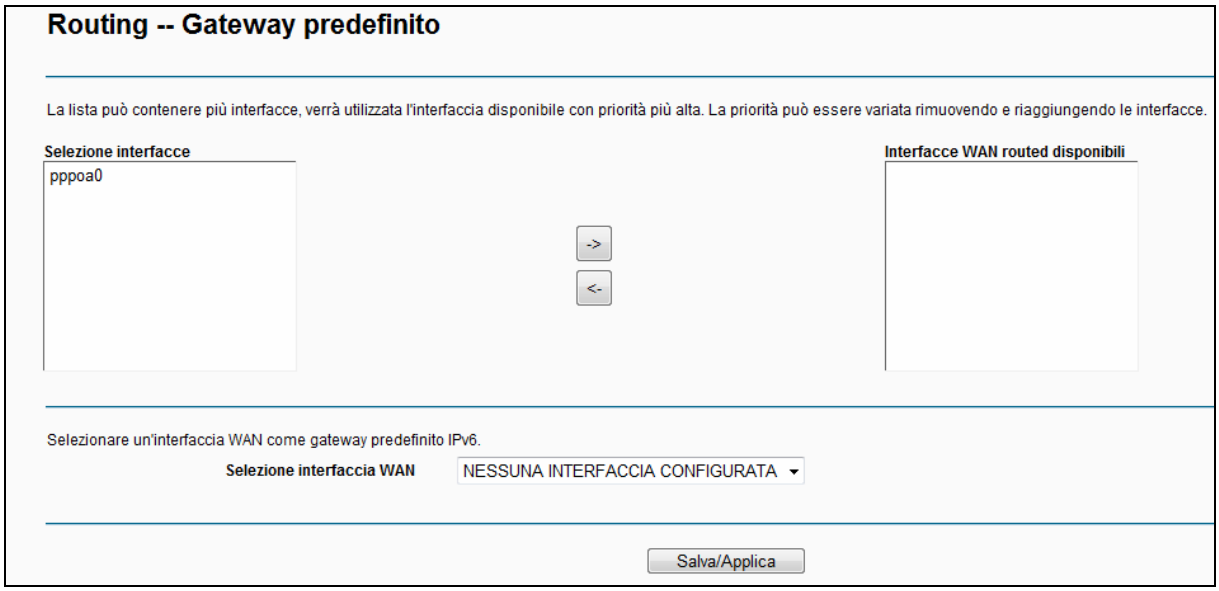


Figura 4-51

4.4.10.2 Static route

Selezionare “**Configurazione avanzata**” → “**Routing**” → “**Static route**”.

Figura 4-52

Per aggiungere una static route procedere come segue.

1. Fare clic su **Aggiungi** in Figura 4-52.

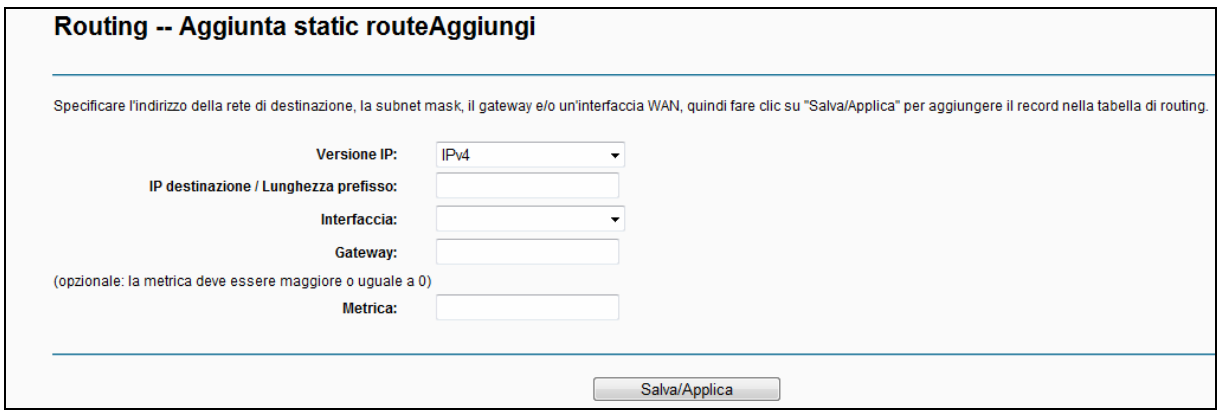


Figura 4-53

2. Specificare i seguenti parametri

- **Versione IP:** Specificare la versione.
- **IP destinazione / Lunghezza prefisso:** Indirizzo target ed eventuale prefisso.

- **Interfaccia:** Specificare l'interfaccia per il gateway.
- **Gateway:** In modalità di connessione IPoE od IPoA specificare l'IP del gateway da utilizzare.

3. Fare clic su **Salva/Applica** per salvare le impostazioni.

Per rimuovere una static route procedere come segue.

1) Selezionare le route da rimuovere in Figura 4-52.
2) Fare clic su **Elimina**.

4.4.10.3 RIP

Selezionare "**Configurazione avanzata**" → "**Routing**" → "**RIP**" per visualizzare la schermata in Figura 4-54.

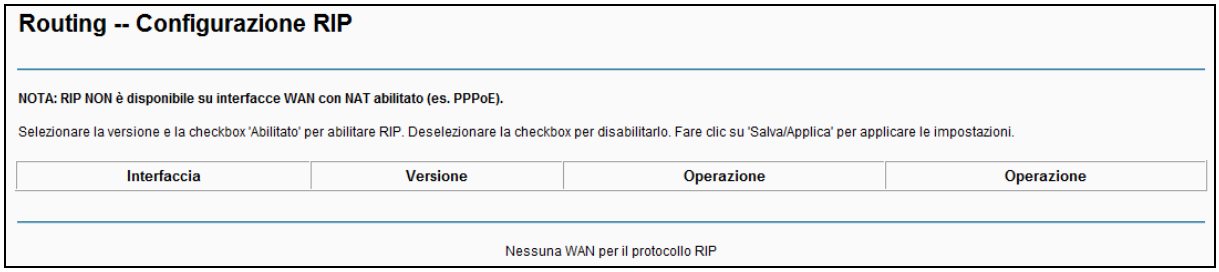


Figura 4-54

Nota:

RIP non è operativo con NAT abilitato (es. connessioni PPP).

4.4.11 DNS

Con connessioni **PPPoE**, **PPPoA** od **IPoA** è disponibile la gestione DNS.

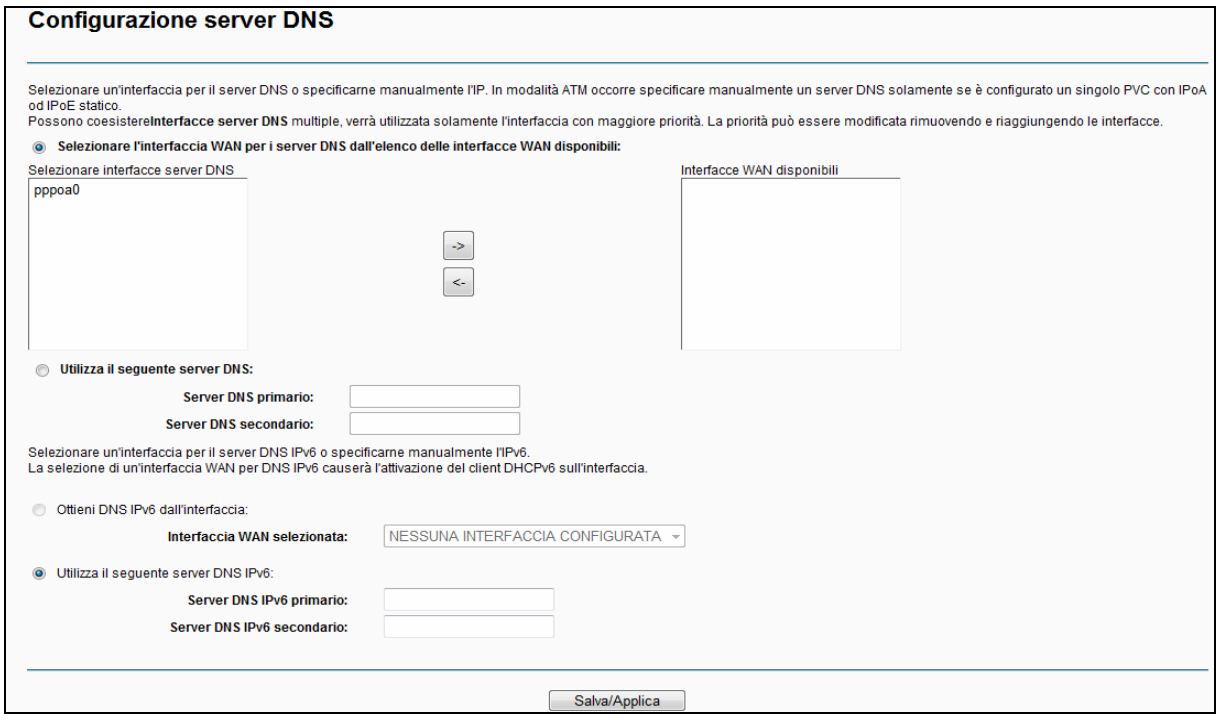


Figura 4-55

4.4.11.1 Server DNS

Selezionare “**Configurazione avanzata**” → “**DNS**” → “**Server DNS**” per visualizzare la schermata in Figura 4-56.

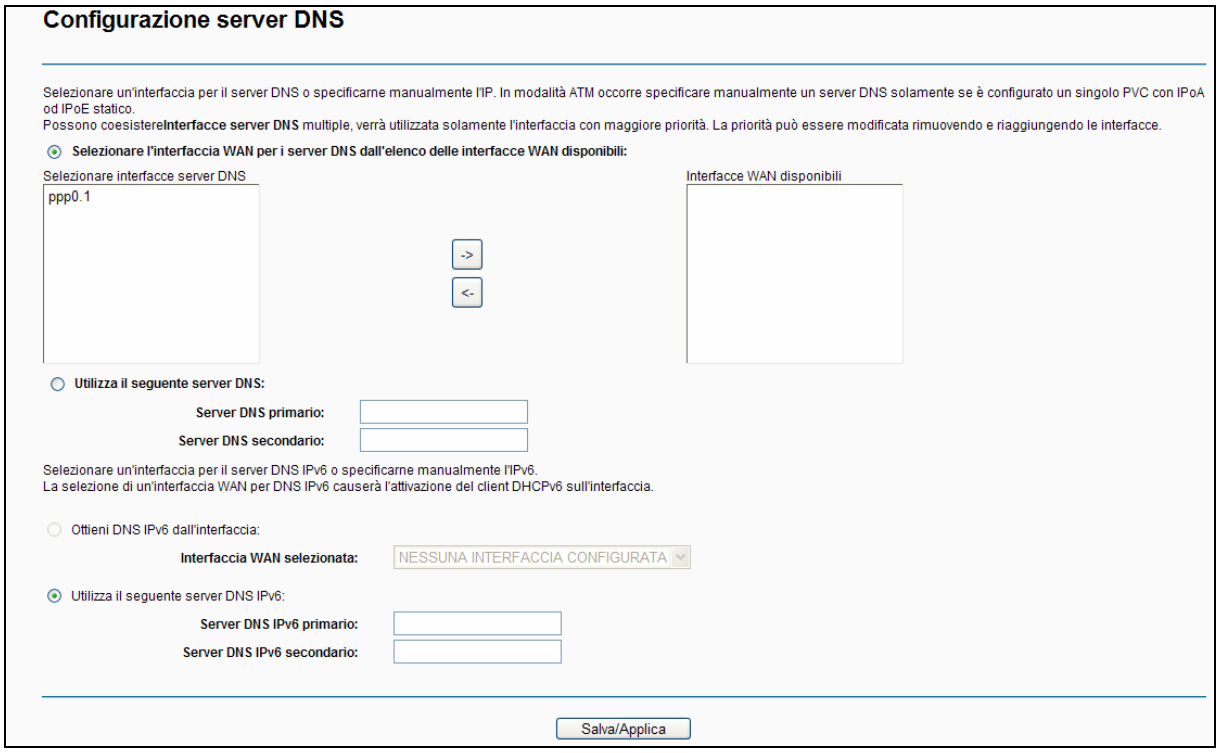


Figura 4-56

Per PVC PPPoA e PPPoE è possibile **selezionare l'interfaccia WAN per i server DNS dall’ elenco delle interfacce WAN disponibili** per apprendere automaticamente l’indirizzo dei server.

Per PVC IPoA ed IPoE static selezionare **Utilizza I seguenti server DNS** e specificare manualmente i server DNS.

Lo stesso approccio è valido per i DNS IPv6.

Fare clic su **Salva/Applica** per salvare la configurazione.

4.4.11.2 Dynamic DNS

Selezionare “**Configurazione avanzata**” → “**DNS**” → “**Dynamic DNS**”.

Selezionare il provider DDNS e specificare I parametri forniti.

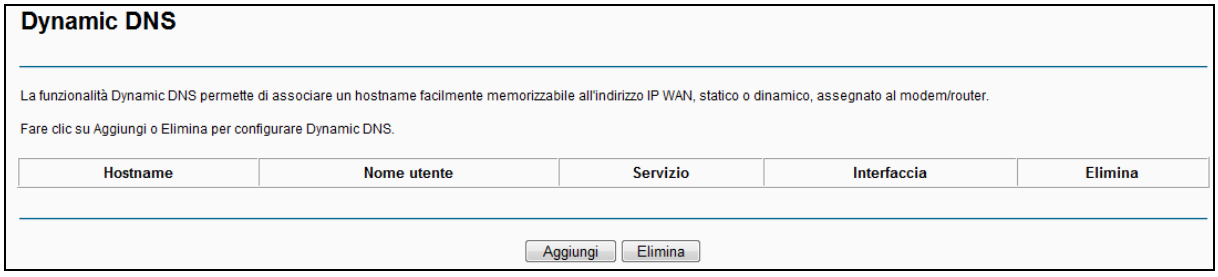


Figura 4-57

Per aggiungere un DDNS procedure come segue.

1. Fare clic su **Aggiungi** in Figura 4-57.

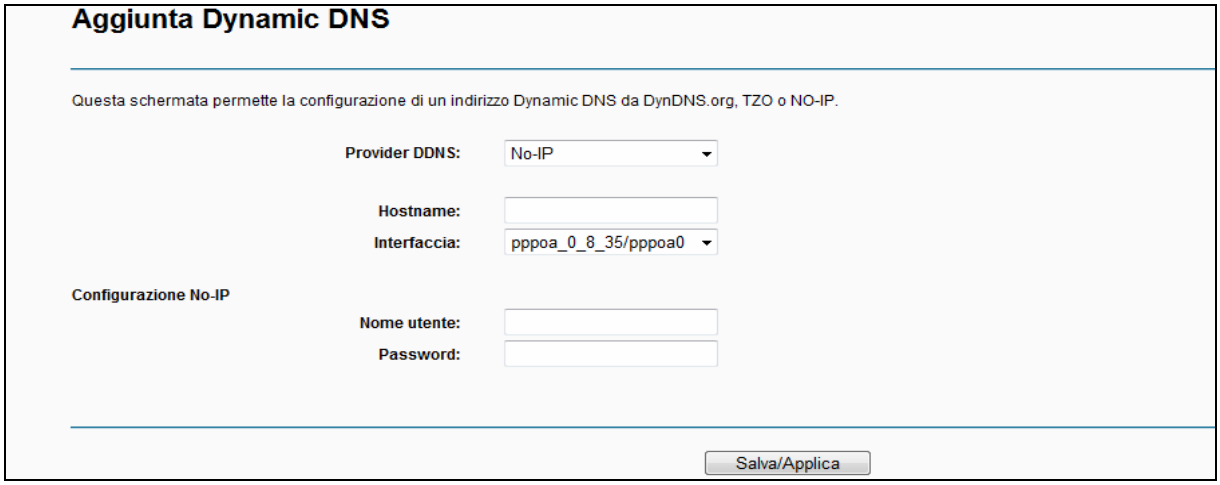


Figura 4-58

2. Selezionare il provider.
3. Specificare **Interfaccia**.
4. Specificare **Nome utente** e **Password**.

Fare clic su **Salva/Applica** per salvare le impostazioni.

4.4.12 DSL

Selezionare "**Configurazione avanzata**" → "**DSL**".

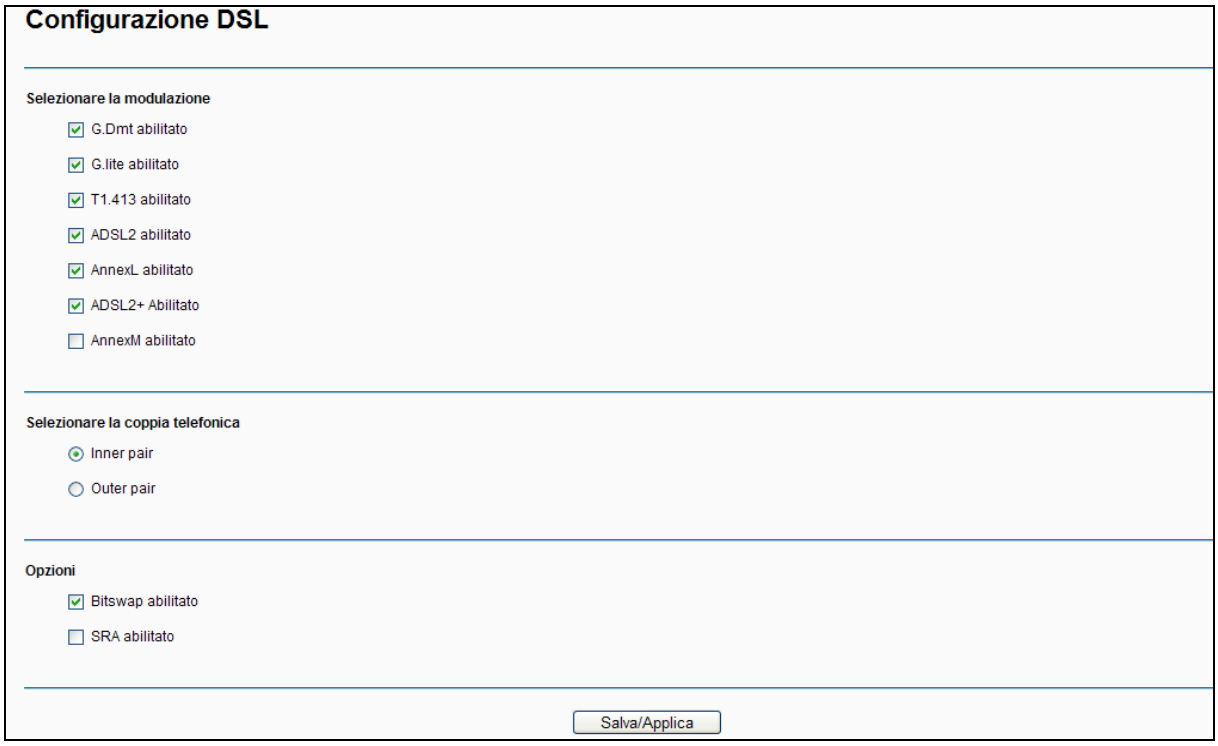


Figura 4-59

Modificare i parametri solamente se necessario.

4.4.13 UPnP

Selezionare “**Configurazione avanzata**” → “**UPnP**”.

UPnP (Universal Plug and Play) è un protocollo distribuito multifunzionale per la collaborazione automatica fra dispositivi in rete LAN.

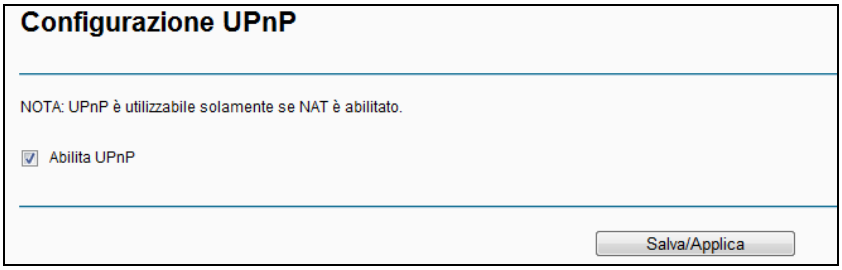


Figura 4-60

Abilitare UPnP se desiderato e fare clic su **Salva/Applica**.

4.4.14 Interface Grouping

Selezionare “**Configurazione avanzata**” → “**Interface Grouping**” per gestire I collegamenti logici fra interfaccia, PVC e bridging group.

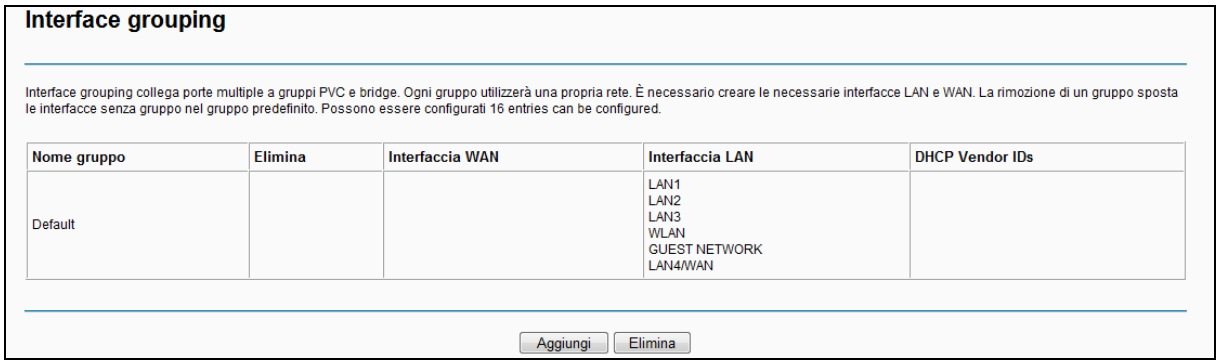


Figura 4-61

Fare clic su **Aggiungi** per creare la mappatura desiderata o su **Elimina** per eliminare una mappatura esistente.

Per creare un gruppo d’interfacce procedure come segue.

1. Fare clic su **Aggiungi**.

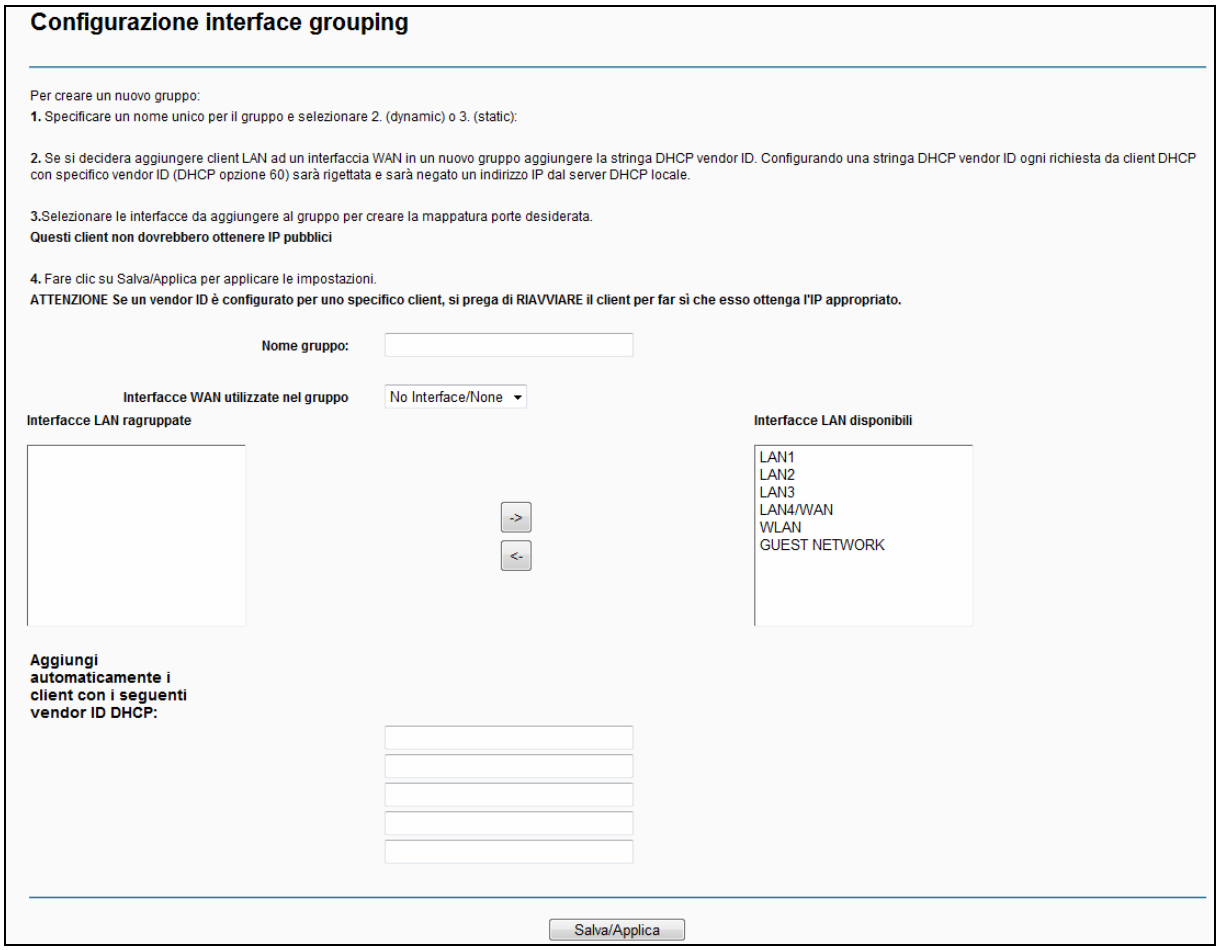


Figura 4-62

2. Specificare un nome.
3. Selezionare un'interfaccia.

Nota:

Per collegare automaticamente dei client LAN ad un'interfaccia WAN utilizzare la stringa vendor ID. Con l'opzione DHCP 60 il server DHCP locale non fornirà indirizzi in favore del server DHCP sull'interfaccia WAN.

4. Selezionare le interfacce da raggruppare tramite i pulsanti freccia.
5. Fare clic su **Salva/Applica** per salvare le impostazioni.

Nota:

Potrebbe essere necessario riavviare i dispositivi client affinché ottengano l'IP corretto.

4.4.15 Tunnel IP

I tunnel possono essere impiegati come soluzioni di transizione IPv4 / IPv6 per connettere reti IPv6 tramite IPv4 o mantenere la retrocompatibilità per servizi IPv4 su reti IPv6.

Selezionare "**Configurazione avanzata**" → "**Tunnel IP**".

4.4.15.1 IPv6inIPv4

Selezionare “**Configurazione avanzata**” → “**Tunnel IP**” → “**IPv6inIPv4**” per configurare un tunnel IPv6 in IPv4 in Figura 4-63.

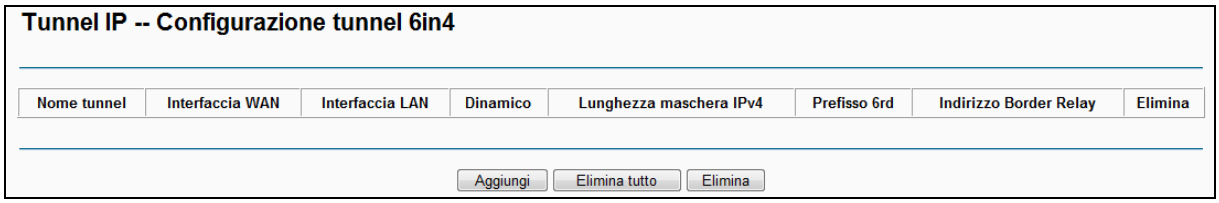


Figura 4-63

Fare clic su **Aggiungi** in Figura 4-63 per configurare un tunnel 6in4 come in Figura 4-64.

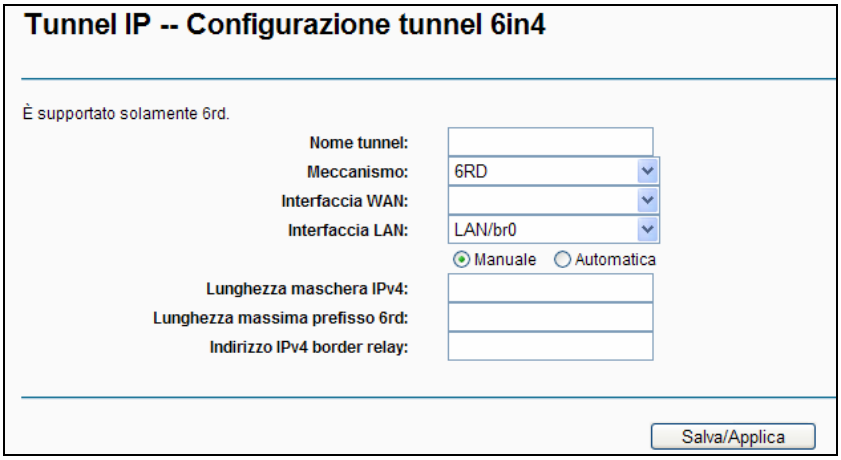


Figura 4-64

- **Meccanismo:** 6RD è utilizzabile con LAN IPv6 e WAN IPv4.
- **Interfaccia WAN:** Selezionare un’interfaccia.
- **Interfaccia LAN:** Selezionare un’interfaccia LAN connessa.
- **Lunghezza maschera IPv4:** Specificare la lunghezza in uso.
- **Lunghezza massima prefisso 6RD:** Specificare il prefisso in uso.
- **Indirizzo IPv4 border relay:** Specificare l’IPv4 del router border relay.

Fare clic su **Salva/Applica** per applicare la configurazione.

Nota:

In questa modalità non sono consentite connessioni WAN IPv6.

4.4.15.2 IPv4inIPv6

Selezionare “**Configurazione avanzata**” → “**Tunnel IP**” → “**IPv4inIPv6**” per configurare un tunnel IPv4 in IPv6 come in Figura 4-65.

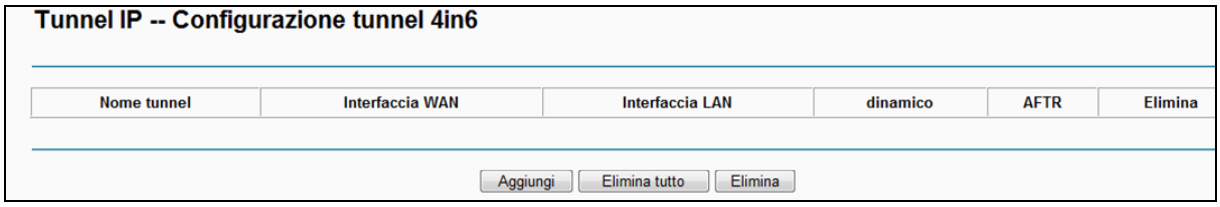


Figura 4-65

Fare clic su **Aggiungi** in Figura 4-65.

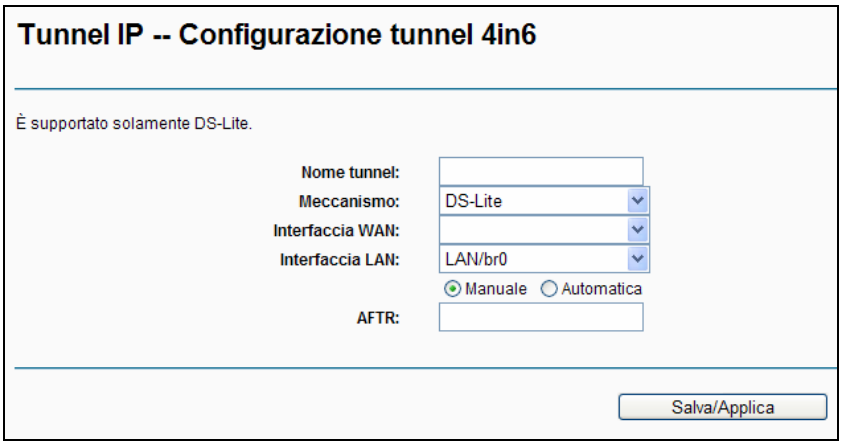


Figura 4-66

- **Meccanismo:** DS-Lite è utilizzabile con LAN IPv4 e WAN IPv6.
- **Interfaccia WAN:** Selezionare un'interfaccia.
- **Interfaccia LAN:** Selezionare un'interfaccia LAN connessa.
- **AFTR:** Specificare l'IPv6 del nodo remoto.

Fare clic su **Salva/Applica** per salvare le impostazioni.

Nota:

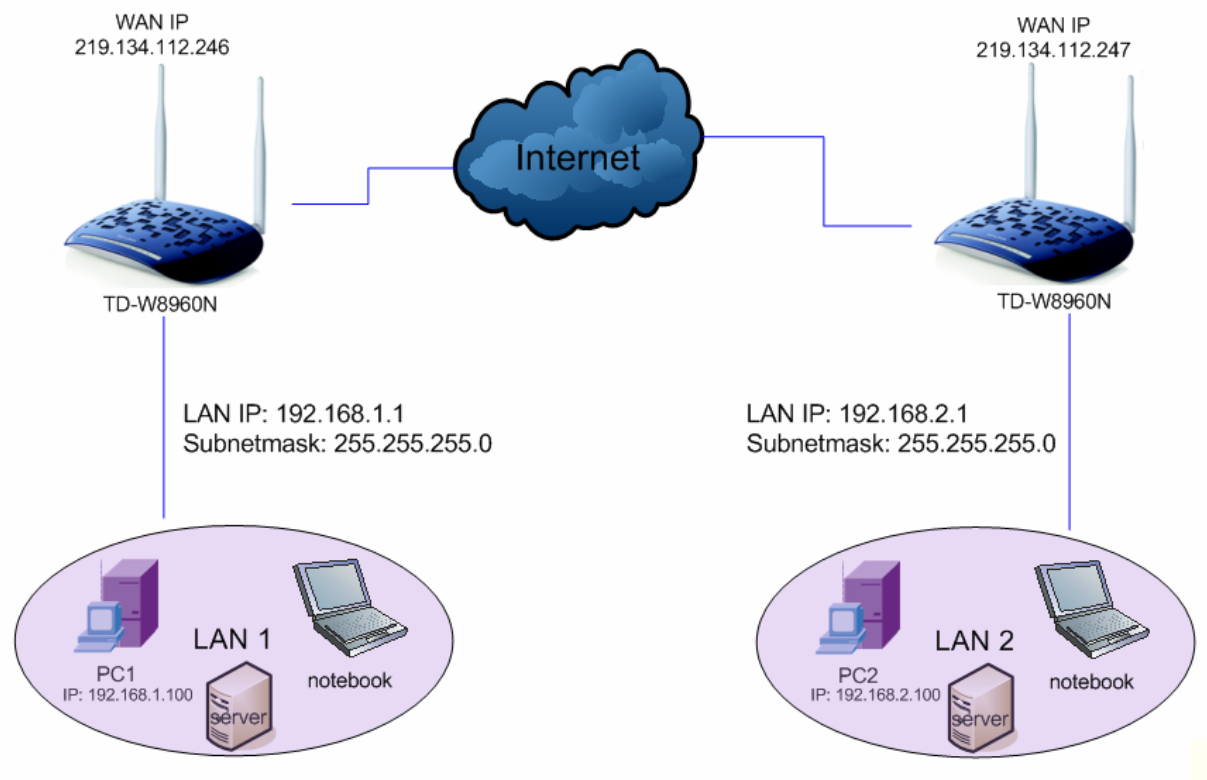
In questa modalità non sono permesse connessioni WAN IPv4.

4.4.16 IPSec

Selezionare "**Configurazione avanzata**" → "**IPSec**" per gestire i tunnel IPsec come in Figura 4-67.

Figura 4-67

L'esempio mostra una tipica topologia VPN.



Nota:

È possibile configurare fino a 10 tunnel IPsec fra differenti tipi di router/gateway.

Fare clic su **Aggiungi tunnel IPsec** in Figura 4-67.

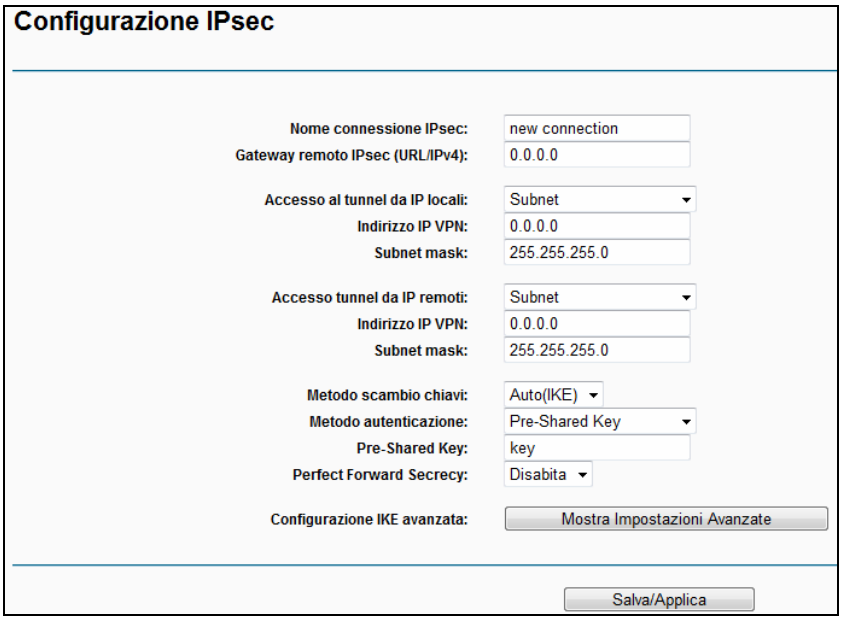


Figura 4-68

- **Nome connessione IPsec:** Specificare un nome.
- **Gateway remoto IPsec(URL/Ipv4):** Specificare il gateway VPN sul nodo remoto.
- **Accesso al tunnel da IP Locali:** Selezionare per permettere l'accesso ai dispositivi nella LAN locale.

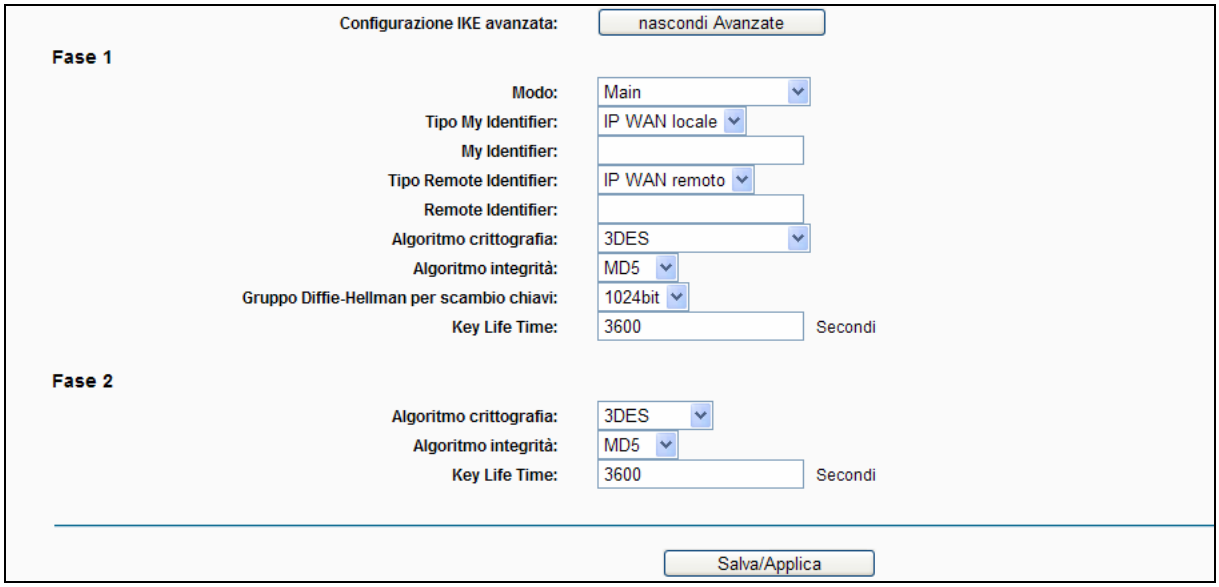
- **Indirizzo IP VPN:** Specificare su ogni nodo l'IP della LAN locale.
- **Subnet mask:** Specificare su ogni nodo la subnet mask in uso sulla LAN locale.
- **Accesso tunnel da IP remoti:** Su ogni nodo, selezionare Subnet per consentire l'accesso da remoto a tutta la LAN locale o specificare l'IP dei dispositivi in LAN locale cui si può accedere.
- **Indirizzo IP VPN:** Specificare su ogni nodo l'IP della LAN remota.
- **Subnet mask:** Specificare su ogni nodo la subnet mask in uso sulla LAN remota.
- **Metodo scambio chiavi:** Selezionare Auto (IKE) o Manual (Manuale).
- **Metodo autenticazione:** Si raccomanda Pre-Shared Key.
- **Pre-Shared Key:** Specificare una chiave.
- **Perfect Forward Secrecy:** PFS è un protocollo di sicurezza addizionale.

Nota:

I nodi che operano da gateway/endpoint VPN devono condividere le stesse chiavi e le stesse impostazioni FPS.

Si consiglia di non modificare i parametri di configurazione avanzata.

Fare clic su **Mostra Impostazioni Avanzate** per visualizzare la configurazione avanzata.



- **Main Mode:** Selezionare per utilizzare la negoziazione standard IKE fase 1.
- **Aggressive Mode:** Selezionare per accelerare la negoziazione IKE fase 1 a scapito del livello di sicurezza.

Nota:

In modalità aggressiva alcuni parametri non sono negoziati offrendo maggiori velocità di connessione e compatibilità.

- **Key Life Time:** Si consiglia di non modificare il valore predefinito.

4.4.17 Multicast

Selezionare "**Configurazione avanzata**" → "**Multicast**" per configurare il protocollo IGMP.

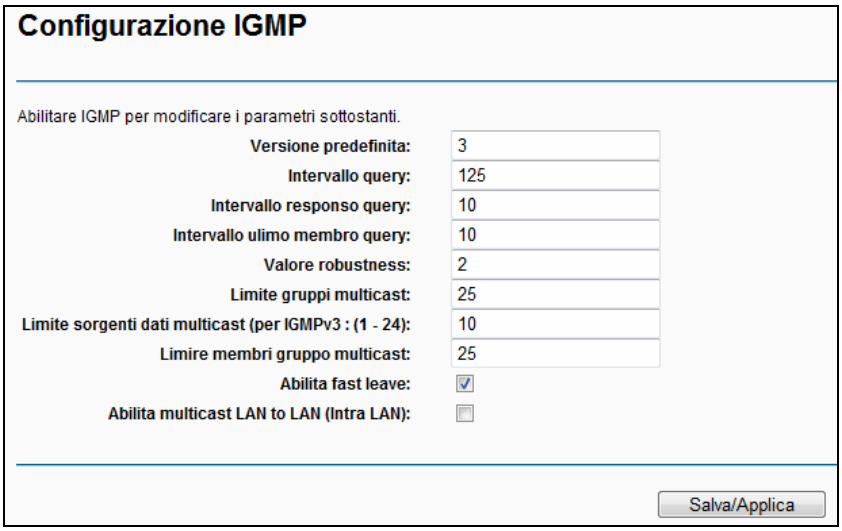


Figura 4-69

Fare clic su **Salva/Applica** per salvare le impostazioni.

4.5 Wireless

4.5.1 Wireless

Selezionare "**Wireless**" → "**Impostazioni di base**" per visualizzare la schermata in Figura 4-70.

Figura 4-70

- **Abilita wireless:** Controllo di abilitazione dell'interfaccia.

- **Nascondi SSID:** Abilitare per rendere la rete non visibile.
- **Isolamento client:** Abilitare per impedire la comunicazione tra dispositivi wireless.
- **Nome rete wireless:** Nome identificativo della rete wireless.
- **BSSID:** Indirizzo MAC dell'interfaccia.
- **Regione:** Specificare la regione per non contravvenire alla locale normativa.

Fare clic su **Salva/Applica** per salvare le impostazioni.

4.5.2 Sicurezza

Selezionare "**Wireless**" → " **Sicurezza**" per visualizzare la schermata in Figura 4-71.

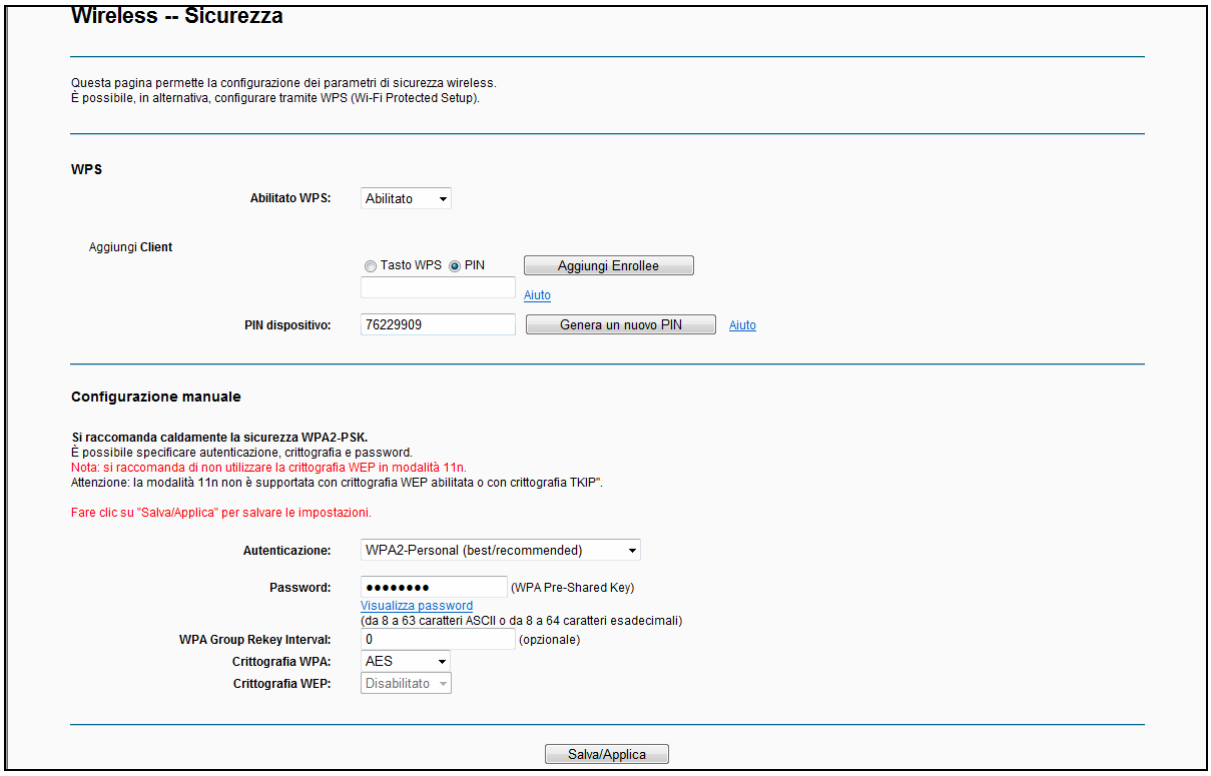


Figura 4-71

4.5.2.1 WPS

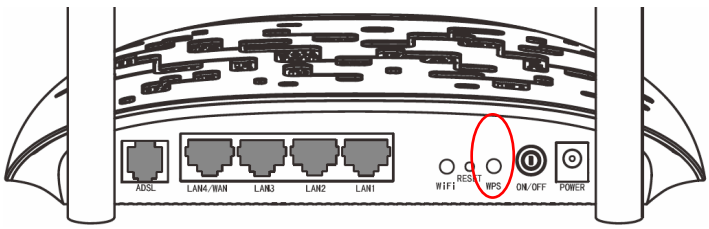
WPS consente la rapida connessione sicura di nuovi dispositivi.

Esistono 3 metodi per connettere un dispositivo.

I. Pulsante WPS/QSS (PBC)

Utilizzare questo metodo se il dispositivo ha un pulsante WPS/QSS.

Passo 1: Premere il pulsante WPS sul retro del modem router come in figura.



Passo 2: Premere il pulsante WPS sul dispositivo.

Passo 3: Il LED WPS sul modem router lampeggia mentre WPS è in attesa.

Passo 4: Se il LED WPS si accende la connessione è avvenuta con successo.

Fare riferimento alla guida utente del dispositivo da collegare per ulteriori informazioni.

II. Inserimento del codice PIN del dispositivo nel modem/router

Utilizzare questo metodo se il dispositivo ha un PIN WPS.

Passo 1: Selezionare **PIN** in Figura 4-72, inserire il PIN del dispositivo e fare clic su **Connetti**.

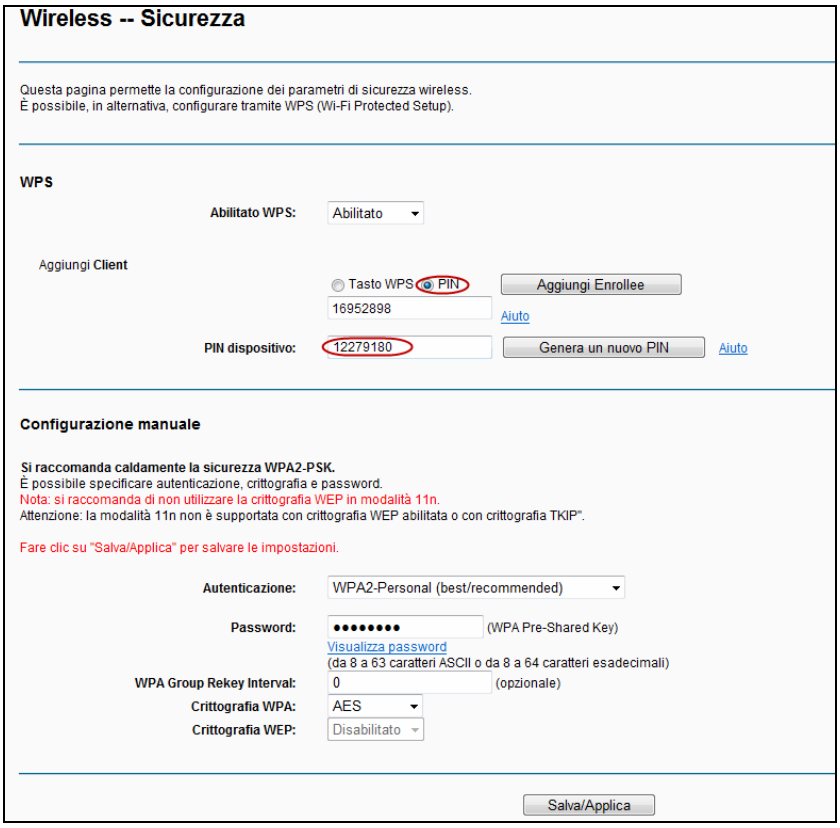


Figura 4-72

Passo 2: Attendere il completamento della connessione.

III. Inserimento del PIN del modem/router nel dispositivo

Utilizzare questo metodo se il dispositivo richiede il PIN del modem/router.

Passo 1: Inserire il PIN del modem router nel dispositivo. Il PIN predefinito è riportato sulla targa di prodotto.

Passo 2: Il LED WPS lampeggia per 2 minuti durante la connessione.

Passo 3: Se il LED WPS si accende la connessione è avvenuta.

Fare riferimento alla guida utente del dispositivo da collegare per ulteriori informazioni.

4.5.2.2 Configurazione manuale AP

La sottosezione permette la configurazione manuale della sicurezza wireless.

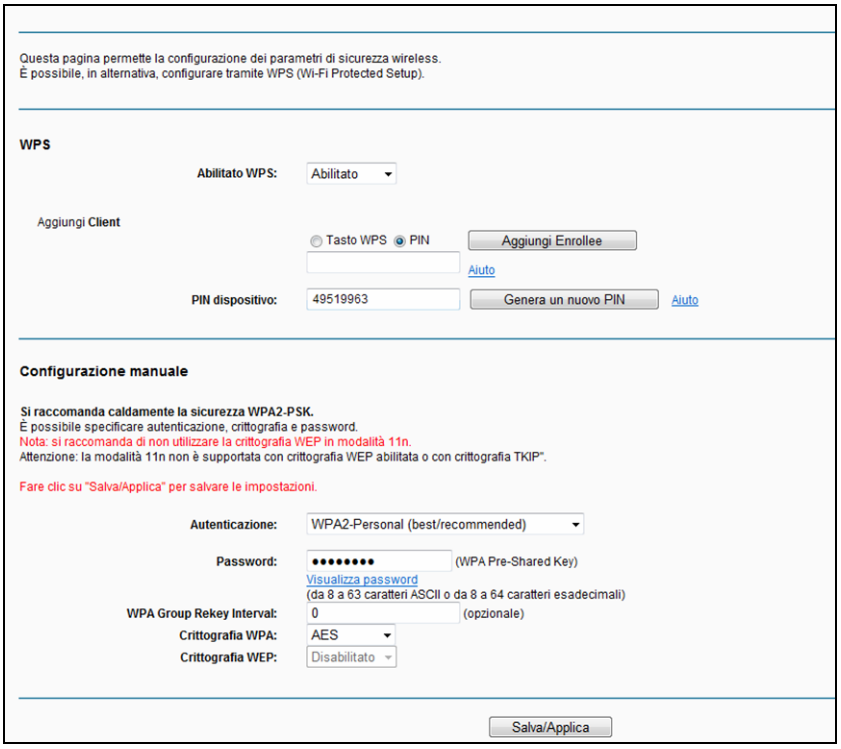


Figura 4-73

➢ **Autenticazione:** Si consiglia Mixed WPA2/WPA-PSK.

1. WEP

WEP (Wired Equivalent Privacy) è un obsoleto standard di sicurezza senza autenticazione, se ne sconsiglia pertanto l'adozione.

Nota:

WEP non è compatibile con IEEE 802.11n .

2. WPA

WPA-Enterprise (Wi-Fi Protected Access - Enterprise) è uno standard di sicurezza che comprende crittografia ed autenticazione basata su server Radius.

Nota:

WPA potrebbe non essere compatibile con IEEE 802.11n .

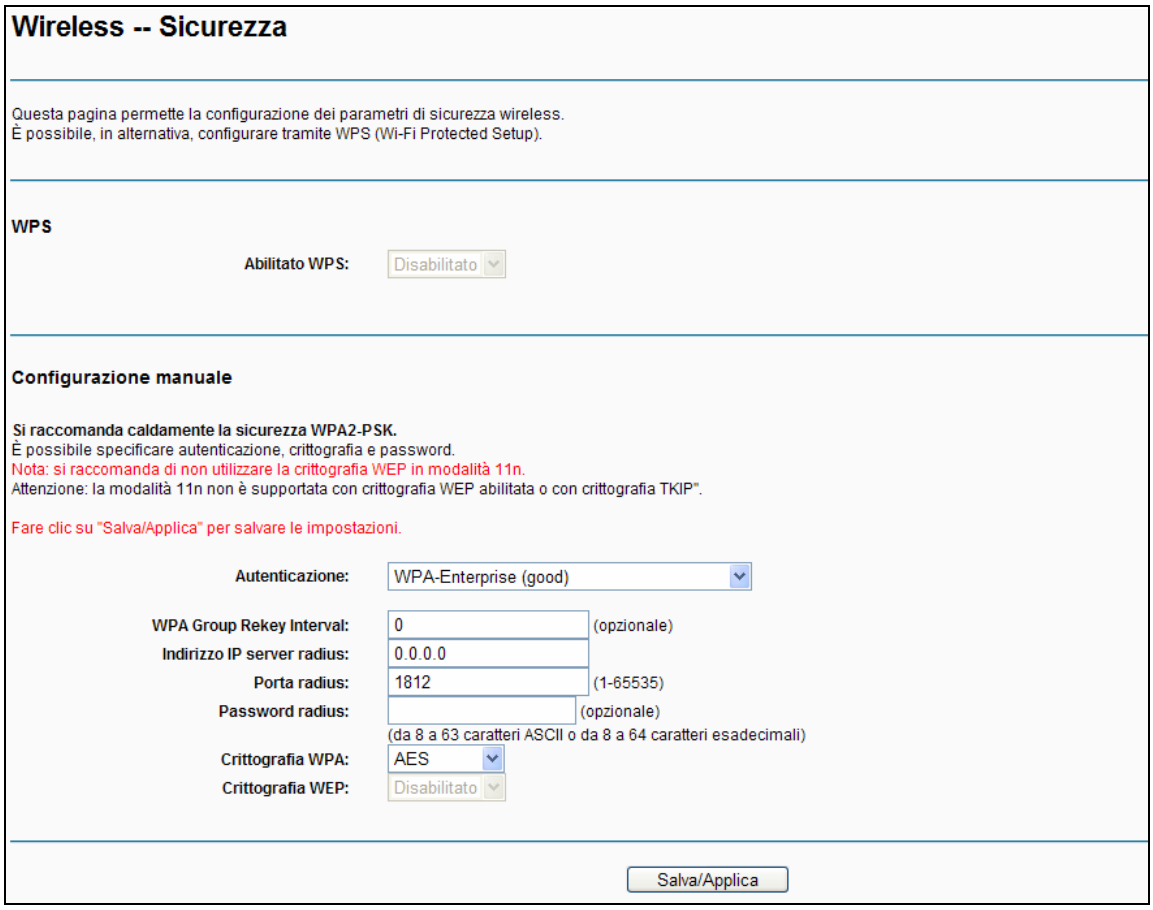


Figura 4-74

- **WPA Group ReKey Interval:** Durata delle chiavi, si consiglia di non modificare il valore predefinito.
- **Indirizzo IP server radius:** Indirizzo del server radius.
- **Porta radius:** Porta del server radius, si consiglia di non modificare il valore predefinito.
- **Password radius:** Password per l'accesso al server radius.
- **Crittografia WPA:** Si consiglia la crittografia AES (TKIP non è compatibile con 802.11n).

Fare clic su **Salva/Applica** per applicare le impostazioni.

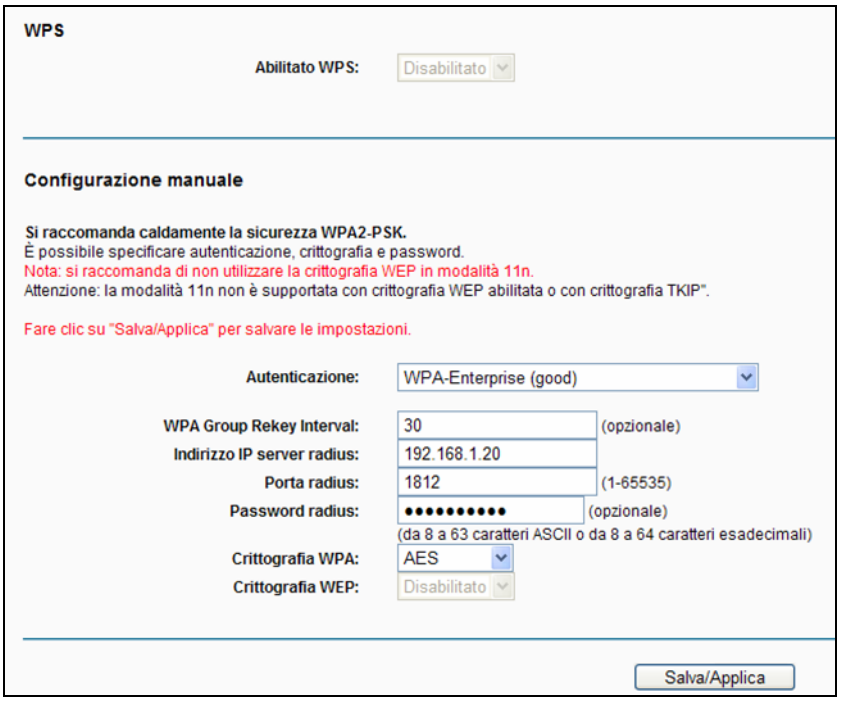


Figura 4-75

3. WPA-Personal (WPA-PSK)

WPA-PSK (Wi-Fi Protected Access – Pre Shared Key) è uno standard di sicurezza che comprende crittografia ed autenticazione basata su password precondivisa.

☞ **Nota:**

WPA potrebbe non essere compatibile con IEEE 802.11n .

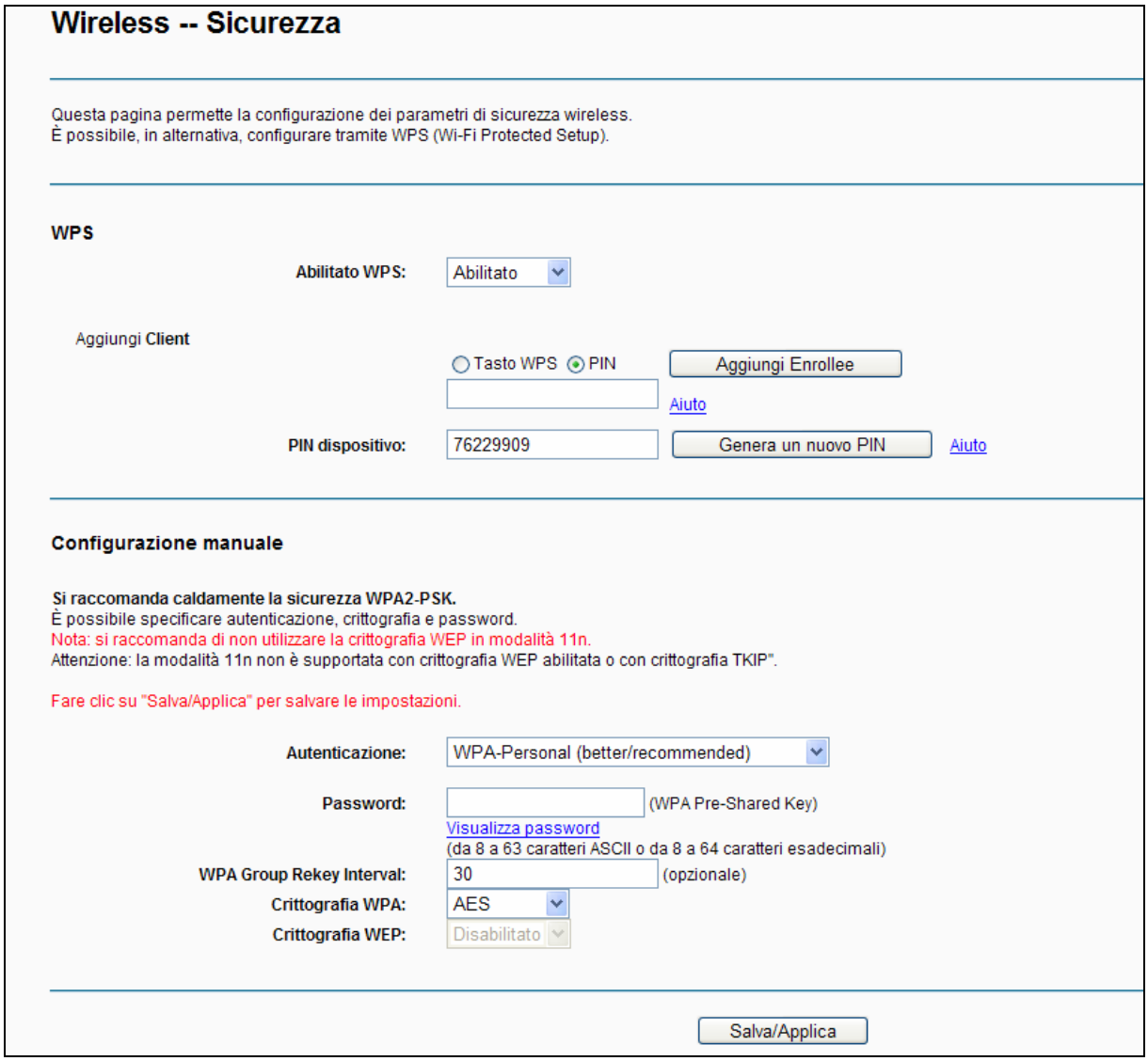


Figura 4-76

- **Password:** Specificare una password da 8 a 63 caratteri ASCII o da 8 a 64 cifre esadecimali.
- **Visualizza password:** Fare clic per visualizzare la password.

Fare clic su **Salva/Applica** per salvare le impostazioni.

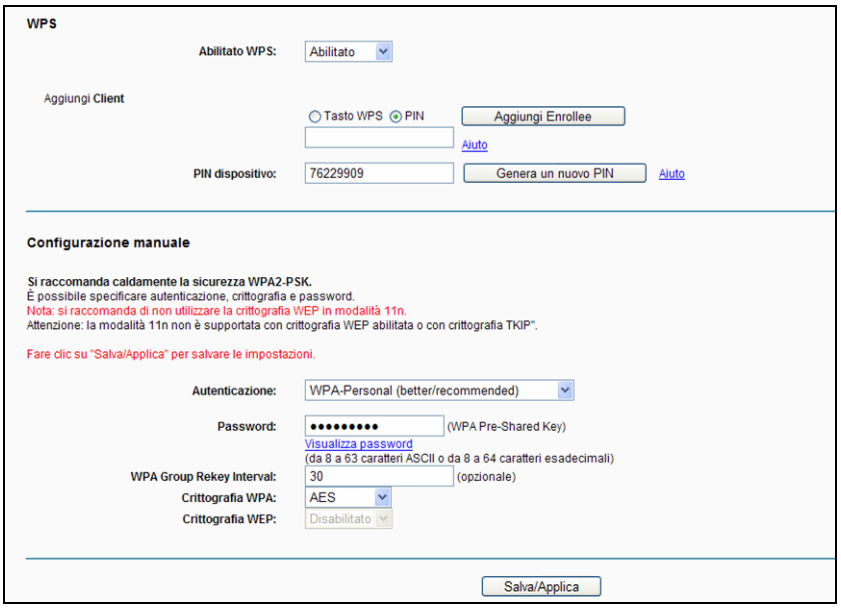


Figura 4-77

4. WPA2-Enterprise (WPA2)

WPA2-Enterprise (Wi-Fi Protected Access 2 - Enterprise) è uno standard di sicurezza che comprende crittografia ed autenticazione basata su server radius con preautenticazione.

Nota:

Consigliato per l'utilizzo con server radius.

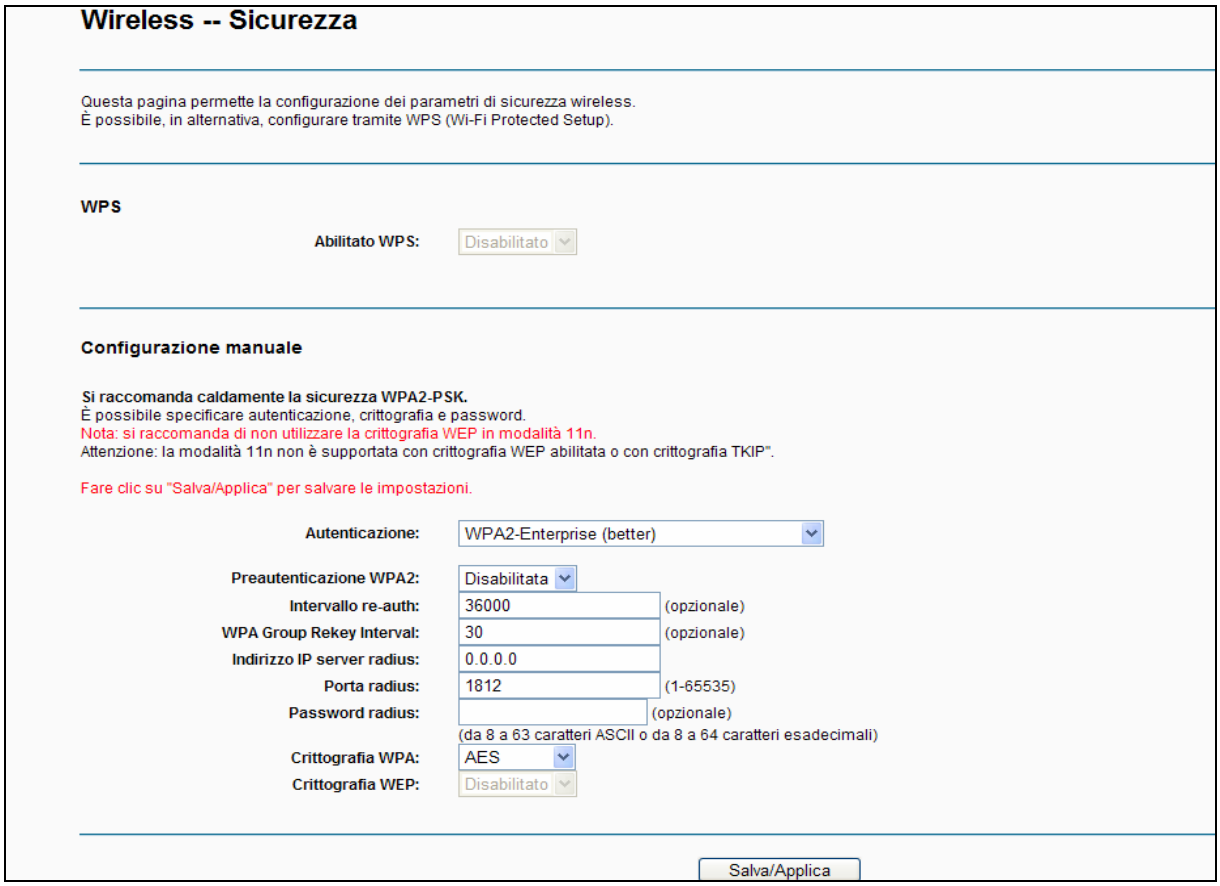


Figura 4-78

- **Preautenticazione WPA2:** Selezionare per abilitare l'autenticazione in fase di scansione.
- **Intervallo re-auth:** Si consiglia di non modificare il valore predefinito.

5. WPA2-Personal (WPA2-PSK)

WPA2-PSK (Wi-Fi Protected Access 2 – Pre Shared Key) è uno standard di sicurezza che comprende crittografia ed autenticazione basata su password precondivisa con preautenticazione (consigliato).

Nota:

Consigliato per l'utilizzo senza server.

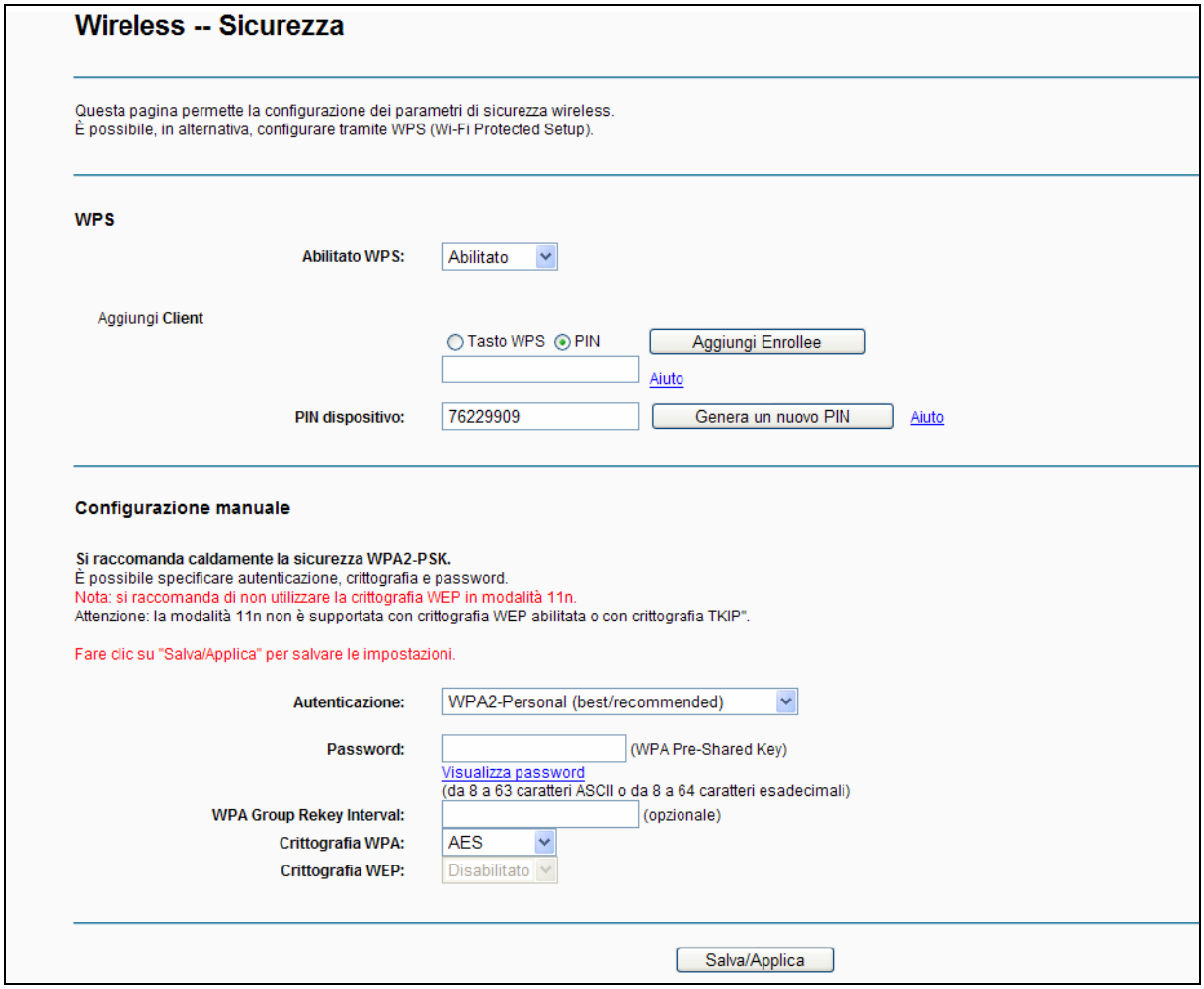


Figura 4-79

6. Mixed WPA2/WPA Enterprise (WPA2/WPA)

Sarà utilizzato preferenzialmente WPA2; sarà utilizzato WPA se il dispositivo in connessione non supporta WPA2.

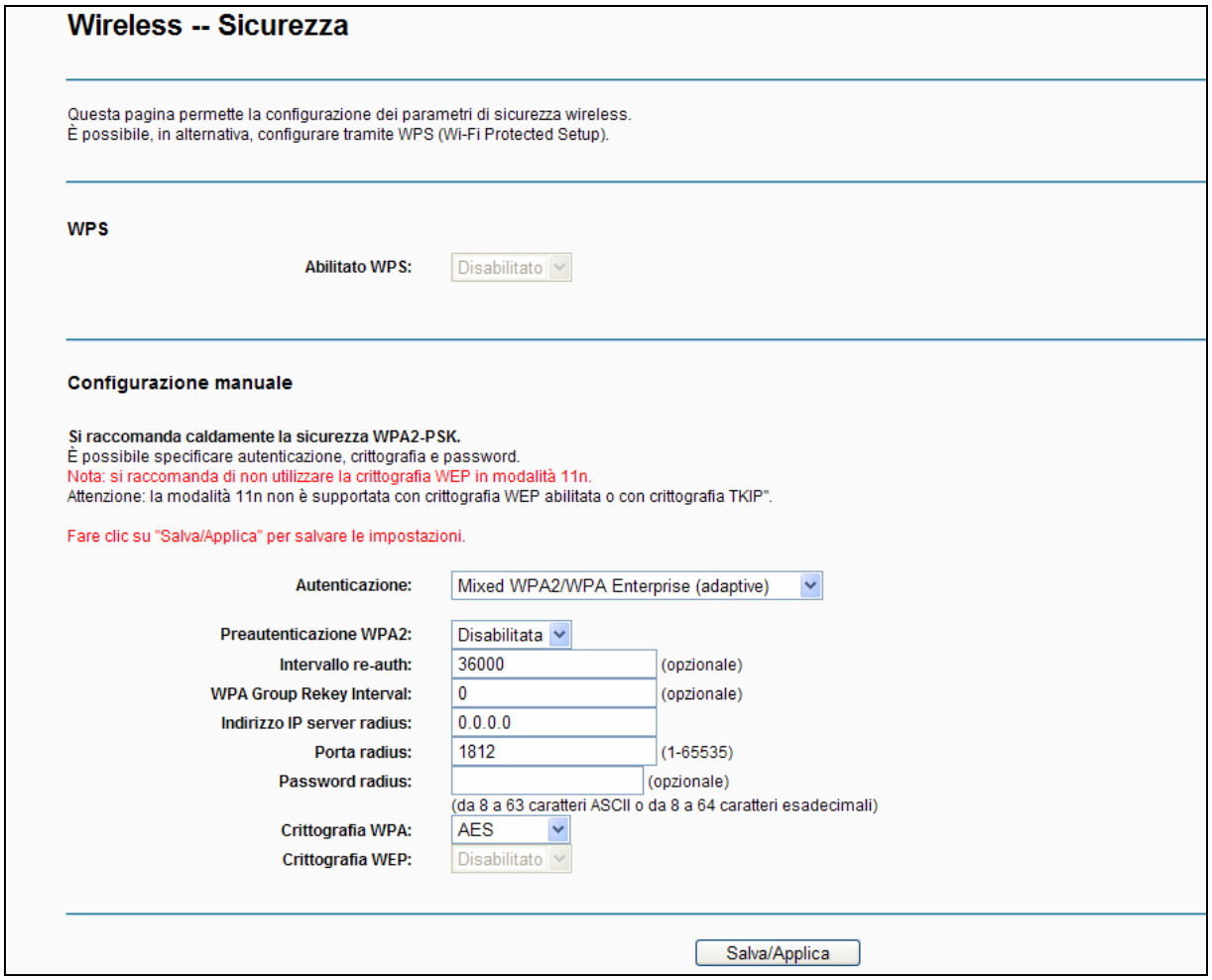


Figura 4-80

7. Mixed WPA2/WPA-Personal (WPA2/WPA)

Sarà utilizzato preferenzialmente WPA2-PSK; sarà utilizzato WPA-PSK se il dispositivo in connessione non supporta WPA2-PSK.

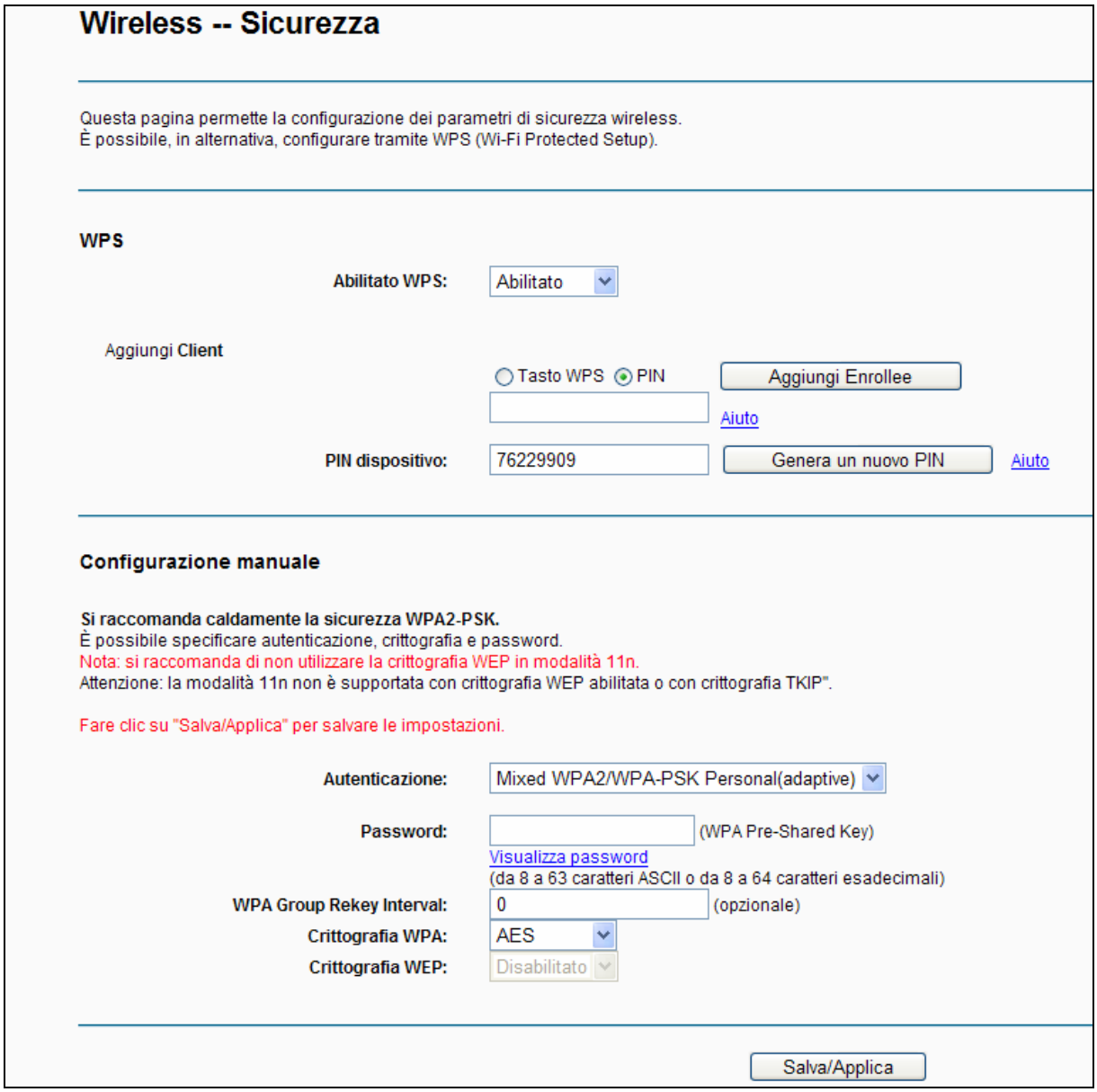


Figura 4-81

4.5.3 Timer

Selezionare menu “**Wireless**” → “**Timer**” per configurare la temporizzazione dell’interfaccia wireless.

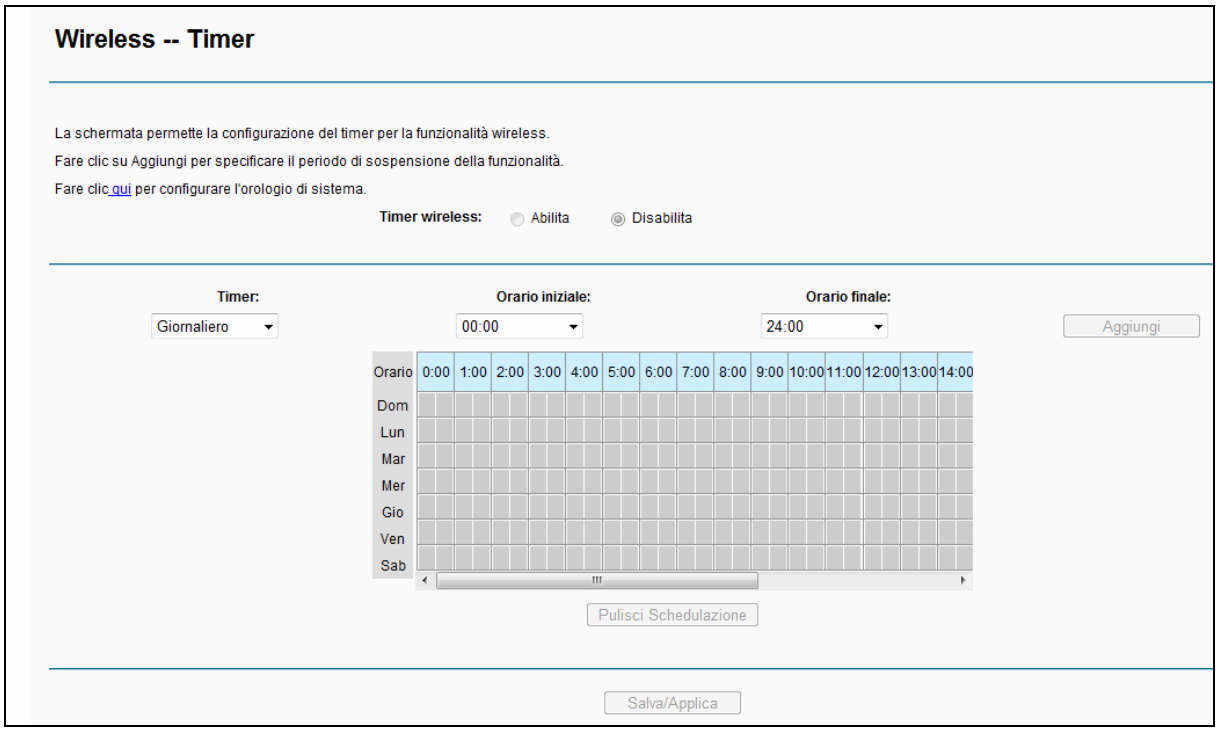


Figura 4-82

☞ Nota:

1. Configurare il periodo di spegnimento.
2. È necessario configurare innanzitutto 4.9.5 Ora Internet .

- **Timer:** Selezionare i giorni.
- **Orario inziale, Orario finale:** Specificare gli orari di inizio e fine blocco.
- **Aggiungi:** Fare clic per aggiungere la schedulazione definita.

Fare clic su **Pulisci Schedulazione** per azzerare la tabella.

Fare clic su **Salva/Applica** per salvare le informazioni.

4.5.4 Filtro MAC

Selezionare "**Wireless**" → " **Filtro MAC**" per visualizzare la schermata in Figura 4-83.

Figura 4-83

Selezionare una delle seguenti modalità.

- **Disabilitata:** Filtro inattivo.

- **Permetti:** Consente la connessione solo ai dispositivi con indirizzo MAC in lista.
- **Nega:** Blocca la connessione ai dispositive con indirizzo MAC in lista.
- **Aggiungi:** Fare clic per aggiungere un indirizzo MAC in formato xx:xx:xx:xx:xx:xx come in Figura 4-83.
- **Elimina:** Fare clic per eliminare gli indirizzi selezionati.

Figura 4-84

Fare clic su **Salva/Applica** per salvare le impostazioni.

4.5.5 Bridge wireless

Selezionare "**Wireless**" → " **Bridge wireless**" per visualizzare la schermata in Figura 4-85.

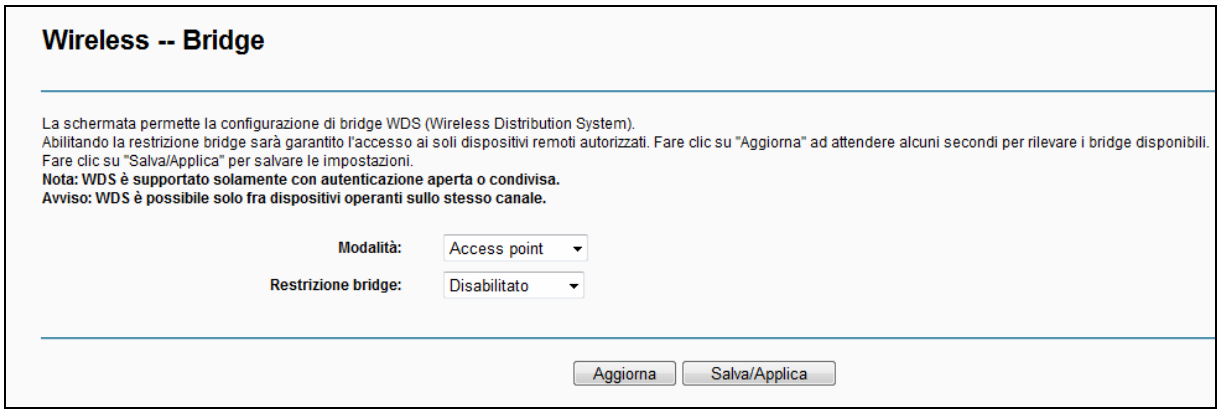


Figura 4-85

- **Modalità**: Selezionare la modalità operativa.
  - **Access Point**: Modalità standard per la connessione di client wireless.
  - **Wireless Bridge**: Conosciuto come WDS (Wireless Distribution System) esegue un bridge verso altro access point per connettere le 2 LAN.
- **Restrizione bridge**:
  - **Disabilitata**: Accesso non regolato.
  - **Abilitata**: Accesso consentito solo agli indirizzi MAC specificati.

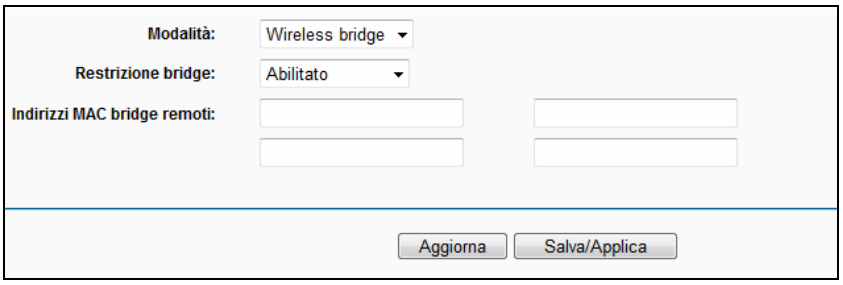


Figura 4-86

- **Abilitata (Scan)**: Restrizione con scansione automatica.
- **Aggiorna:** Fare clic per aggiornare la lista degli access point rilevati.

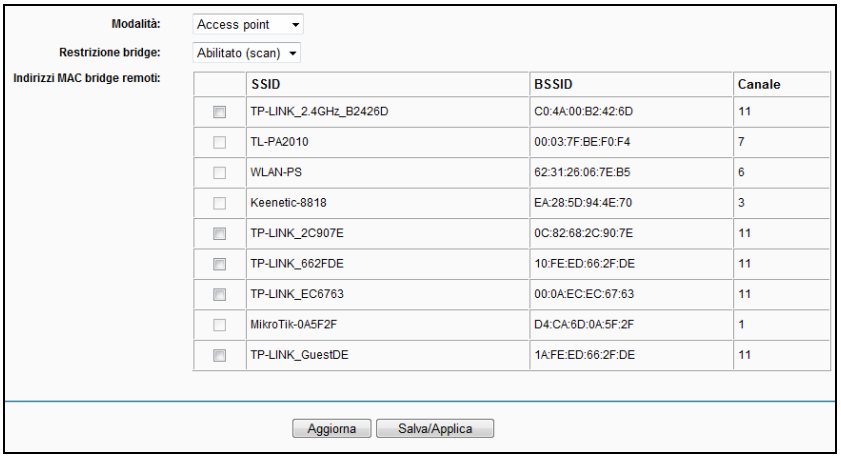


Figura 4-87

4.5.6 Avanzate

Selezionare "**Wireless**" →"**Avanzate**" per editare le impostazioni avanzate.

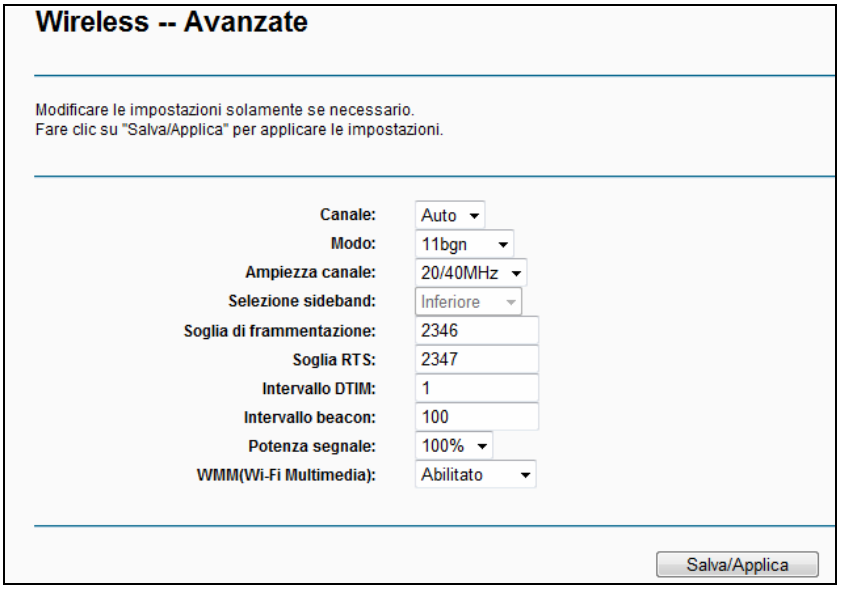


Figura 4-88

- **Canale:** Selezione del canale in uso. Si raccomanda di modificare il valore predefinito solamente in caso di problemi.

- **Modo:** Modalità 802.11 in uso. Si raccomanda di modificare il valore predefinito solamente in caso di problemi.
- **Ampiezza canale**: Si raccomanda di modificare il valore predefinito solamente in caso di problemi.
- **Selezione sideband**: Si raccomanda di modificare il valore predefinito solamente in caso di problemi.
- **Soglia di frammentazione:** Dimensione massima dei pacchetti. Si raccomanda il valore predefinito.
- **Soglia RTS:** Soglia Request to Send. Si consiglia il valore predefinito.
- **Intervallo DTIM:** Si raccomanda il valore predefinito. Sono utilizzabili valori nel range 1-255.
- **Intervallo beacon:** Si raccomanda il valore predefinito. Sono utilizzabili valori nel range 25-1000ms.
- **Potenza segnale:** Si raccomanda Alta.
- **WMM(Wi-Fi Multimedia):** WMM abilita la priorità per i pacchetti ad altra priorità. Disabilitare solo in caso di problemi.

4.5.7 Informazioni dispositivo

Selezionare "**Wireless**" →" **Informazioni dispositivo**" per visualizzare i dispositivi collegati.

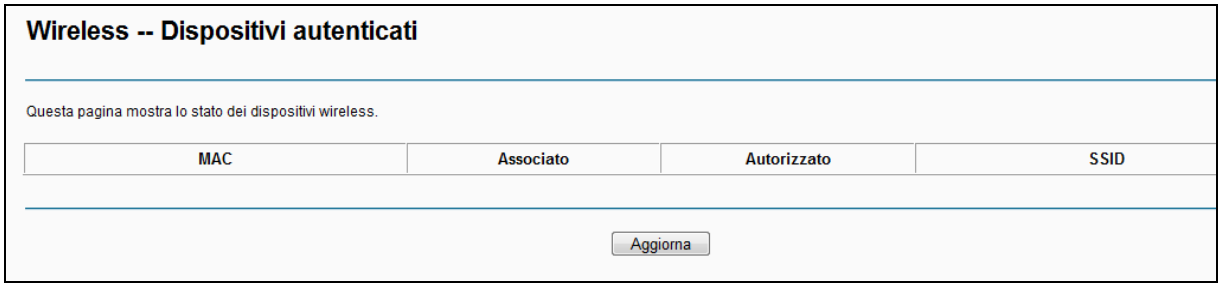
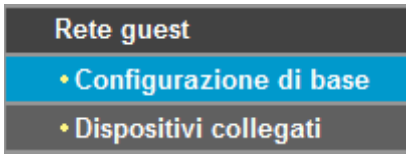


Figura 4-89

- **MAC**: Indirizzo MAC del dispositivo.
- **Associato**: Stato dell'associazione all'access point.
- **Autorizzato**: Stato dell'autenticazione alla rete.
- **SSID**: SSID a cui il dispositivo è connesso.

Fare clic su **Aggiorna** per aggiornare la pagina.

4.6 Rete guest



4.6.1 Configurazione di base

Selezionare "**Rete guest**" → "**Configurazione di base**" per configurare una rete isolata dedicata a dispositivi ospite come Figura 4-90.

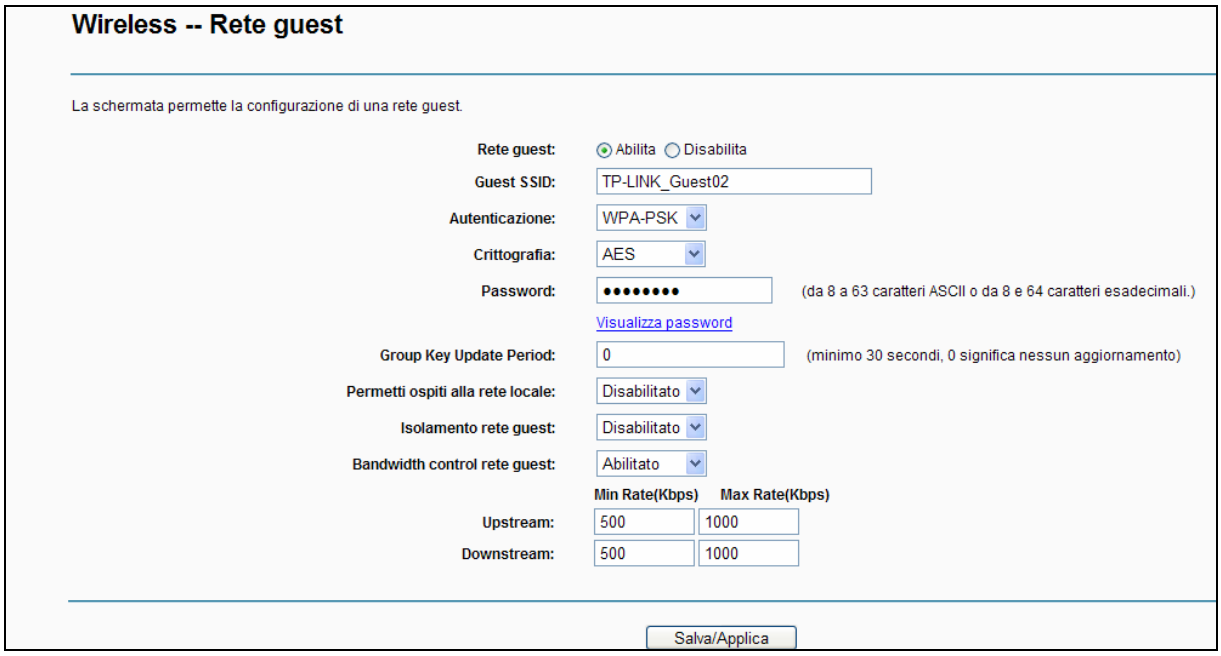


Figura 4-90

- **Guest SSID:** Nome della rete guest.
- **Autenticazione:** Si consiglia WPA2-Personal (WPA2-PSK).
- **Crittografia:** Si consiglia AES**.**
- **Password:** Specificare una password da 8 a 63 caratteri ASCII o da 8 a 64 caratteri esadecimali.
- **Group Key Update Period:** Si consiglia di non modificare il valore predefinito.
- **Accesso ospiti alla rete locale**: Permette l'accesso degli ospiti a dispositivi nella rete locale, senza accesso alla console di gestione.
- **Isolamento rete guest:** L'isolamento impedisce ad ogni dispositivo di comunicare con gli altri dispositivi senza fili.
- **Bandwidth control rete guest:** La funzionalità permette di limitare la banda offerta ai dispositivi ospite.

Fare clic su **Salva/Applica** per applicare le impostazioni.

4.6.2 Dispositivi collegati

Selezionare "**Rete guest**" → "**Dispositivi collegati**".

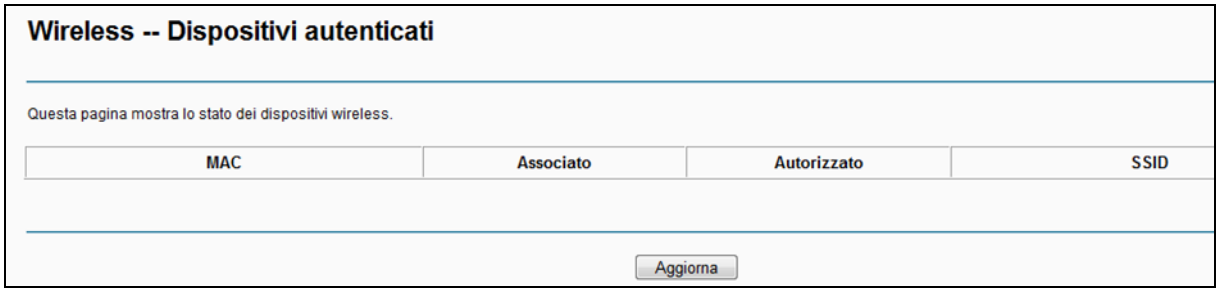


Figura 4-91

- **MAC**: Indirizzo MAC del dispositivo.

- **Associato**: Stato dell'associazione all'access point.
- **Autorizzato**: Stato dell'autenticazione alla rete.
- **SSID**: SSID a cui il dispositivo è connesso.

Fare clic su **Aggiorna** per aggiornare la pagina.

4.7 Diagnostica

Selezionare "**Diagnostica**" per visualizzare gli strumenti atti all'analisi dei problemi.

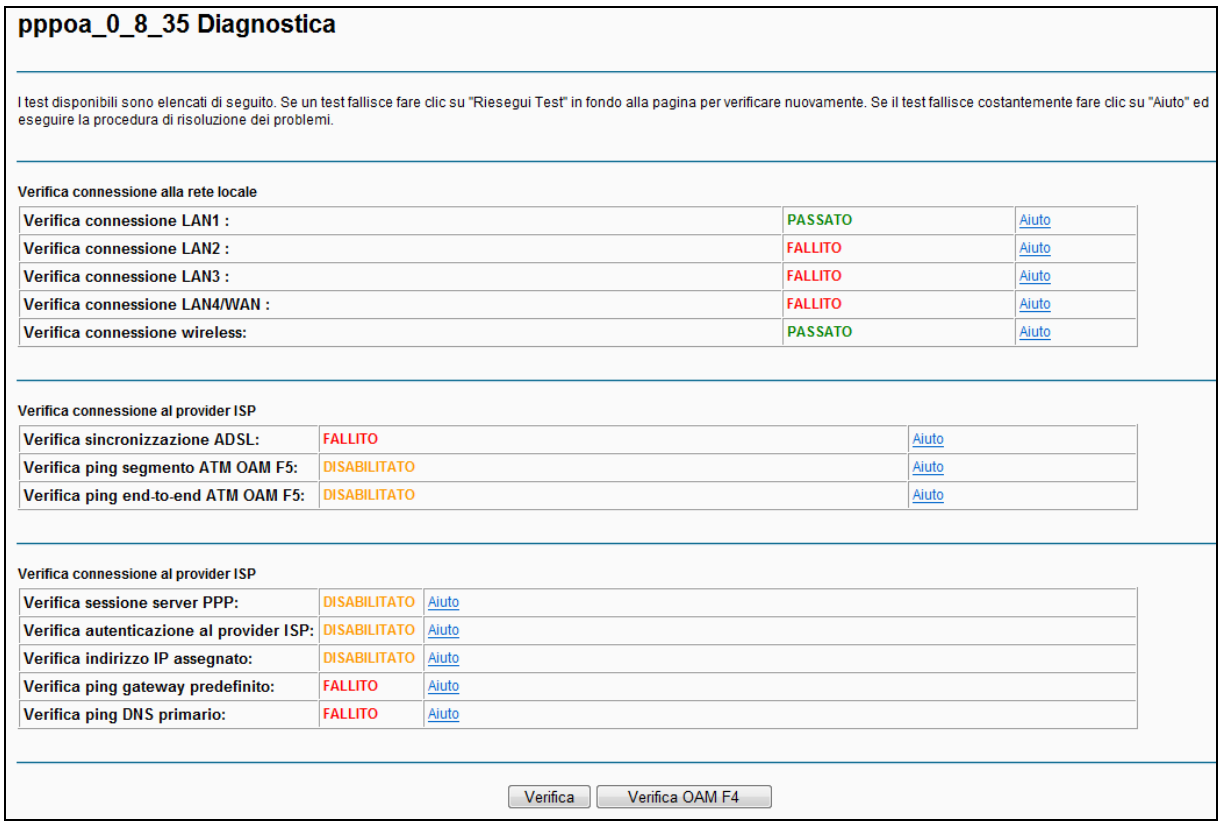
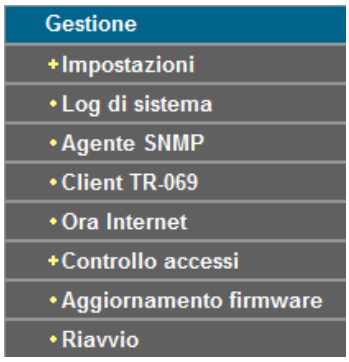


Figura 4-92

4.8 Gestione



4.8.1 Configurazione

La sezione permette backup e ripristino della configurazione.

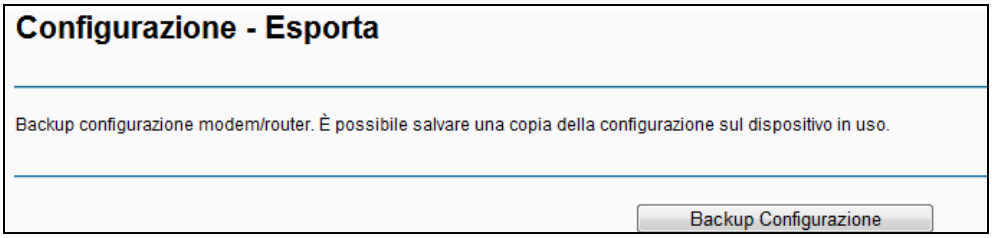


Figura 4-93

4.8.1.1 Esportazione

Selezionare “**Gestione**” → “**Configurazione**” → “**Esporta**”, per visualizzare la schermata in Figura 4-94.

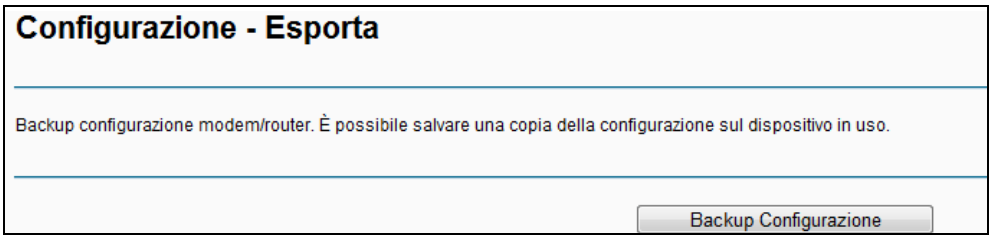


Figura 4-94

Per esportare su file la configurazione procedere come segue.

1. Fare clic su **Backup Configurazione** in Figura 4-94).

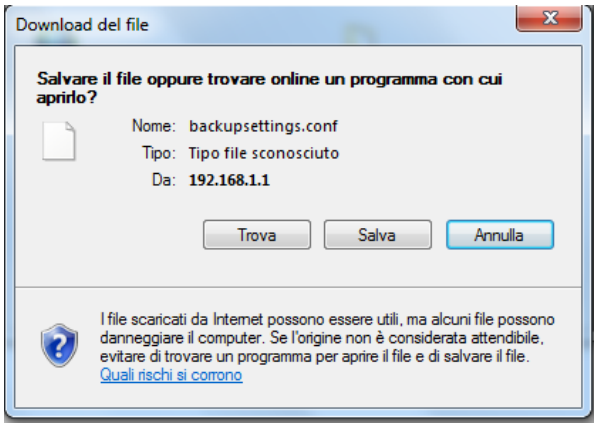


Figura 4-95

2. Fare clic su **Salva** e salvare il file nella cartella designata.

4.8.1.2 Importazione

Selezionare “**Gestione**” → “**Configurazioni**” → “**Importa**” per visualizzare la schermata in Figura 4-96.

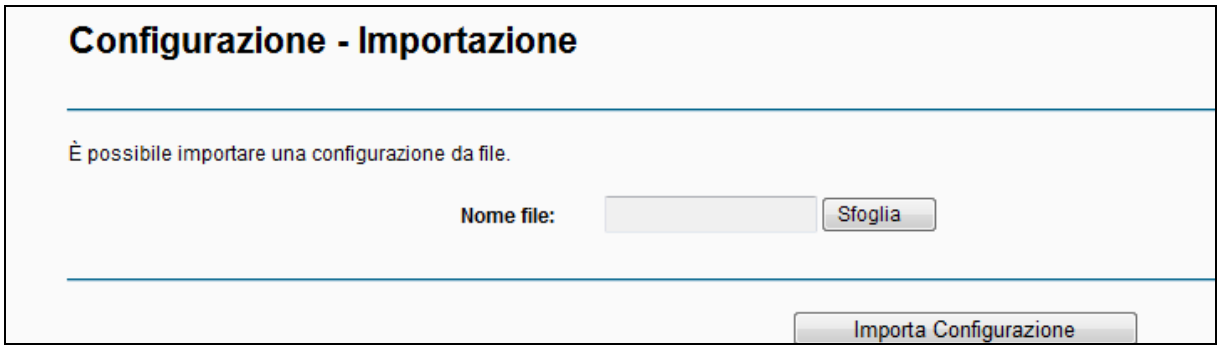


Figura 4-96

Per importare la configurazione da file procedere come segue.

1. Fare clic su **Sfoglia** e selezionare il file da importare.
2. Fare clic su **Importazione**.

☞ **Nota:**

Attendere il riavvio del modem/router.

4.8.1.3 Ripristino configurazione predefinita

Selezionare "**Gestione**" → "**Impostazioni**" → "**Ripristino impostazioni predefinite**" per visualizzare la schermata in Figura 4-97.

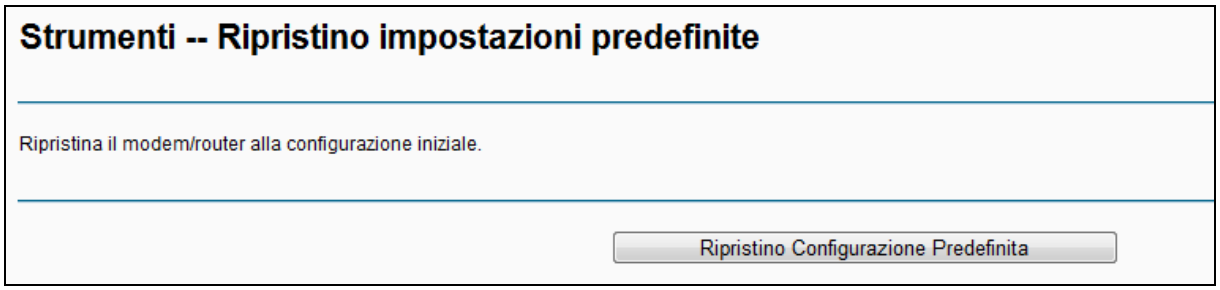


Figura 4-97

➢ **Ripristino Configurazione Predefinita:** Fare clic per ripristinare le impostazioni predefinite.

☞ **Nota:**

Attendere il riavvio del modem/router.

Account e password: saranno ripristinate le credenziali predefinite admin / admin.

Indirizzo IP: sarà ripristinato l'IP predefinito 192.168.1.1.

4.8.2 Log di sistema

Selezionare "**Gestione**" → "**Log di sistema**" per visualizzare la schermata in Figura 4-98.

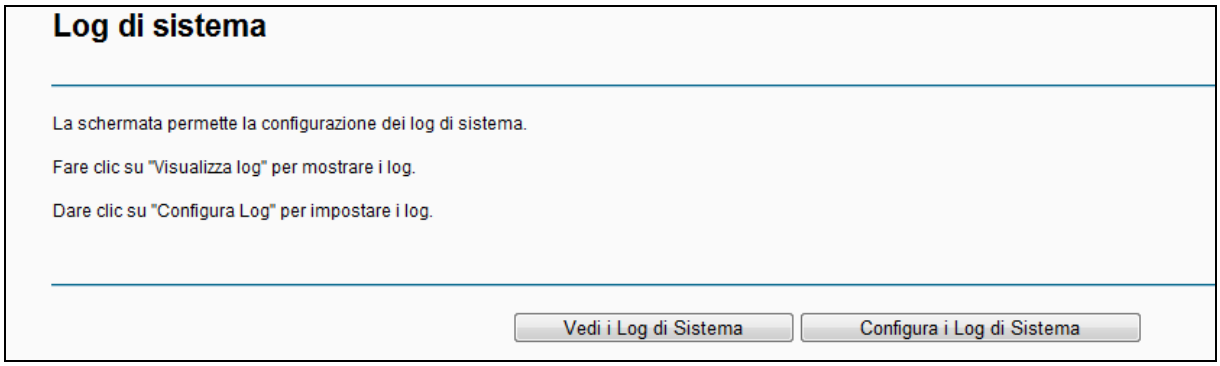


Figura 4-98

Per visualizzare il log fare clic su **Vedi i Log di Sistema** in Figura 4-99.

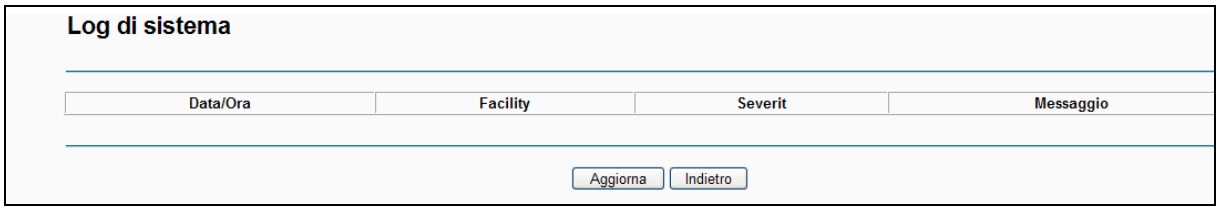


Figura 4-99

- **Aggiorna:** Fare clic per aggiornare la schermata.
- **Indietro:** Fare clic per tornare alla pagina precedente.

Per configurare il log di sistema fare clic su **Configura log** in Figura 4-98.

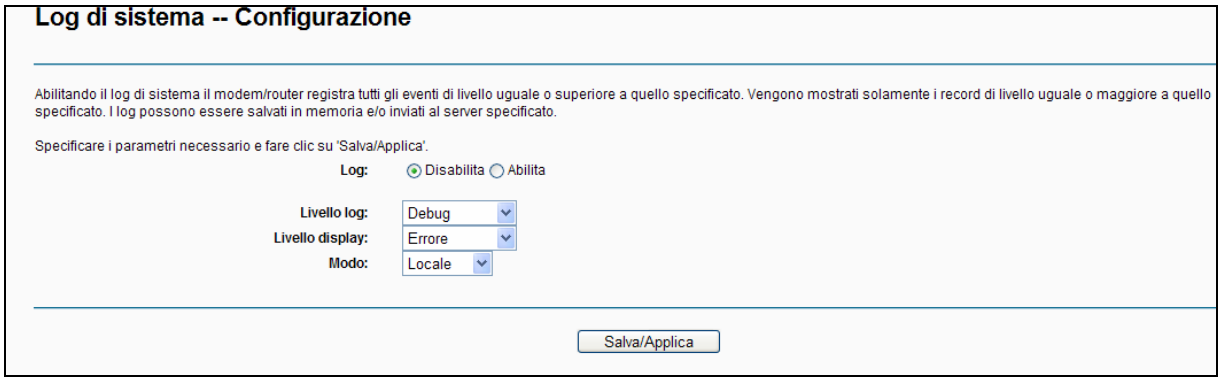


Figura 4-100

- **Abilita / Disabilita:** Stato di abilitazione del server log.
- **Livello log:** Saranno registrati solo gli eventi di livello pari o superiore al livello ivi specificato.
- **Livello display:** Saranno visualizzati solo gli eventi di livello pari o superiore al livello ivi specificato.
- **Modo:** Specificare se salvare gli eventi sulla memoria locale, su server remoto o su entrambi.

4.8.3 SNMP

Selezionare “**Gestione**” → “**SNMP**” per configurare l’agente SNMP.

SNMP (Simple Network Management Protocol) è il più comune protocollo per il monitoraggio e la telegestione di dispositivi di rete.

Il router integra un agente SNMP in grado di inviare eventi a trap manager SNMP, nonché di rispondere alle richieste degli stessi trap manager.

Figura 4-101

- **SNMP Agente:** Controllo di abilitazione dell'agente.

Nota:

SNMP autentica i dispositivi tramite **SNMP Community**.

- **Read Community:** Community con accesso in sola lettura, il valore predefinito è "public".
- **Set Community:** Community con accesso in lettura e scrittura, il valore predefinito è "public".
- **Nome sistema:** Nome del dispositivo in uso visualizzato sul trap manager.
- **Posizione sistema:** Posizione fisica del dispositivo.
- **Contatto sistema:** Specifiche di contatto per l'amministratore del dispositivo.
- **IP trap manager:** Indirizzo IP del trap manager.

Fare clic su **Salva/Applica** per applicare le impostazioni.

4.8.4 TR-069

Selezionare "**Gestione**" → "**Client TR-069**" per visualizzare la schermata in Figura 4-102.

TR-069（WAN Management Protocol）permette la telegestione automatizzata di numerosi dispositivi attraverso un server ACS.

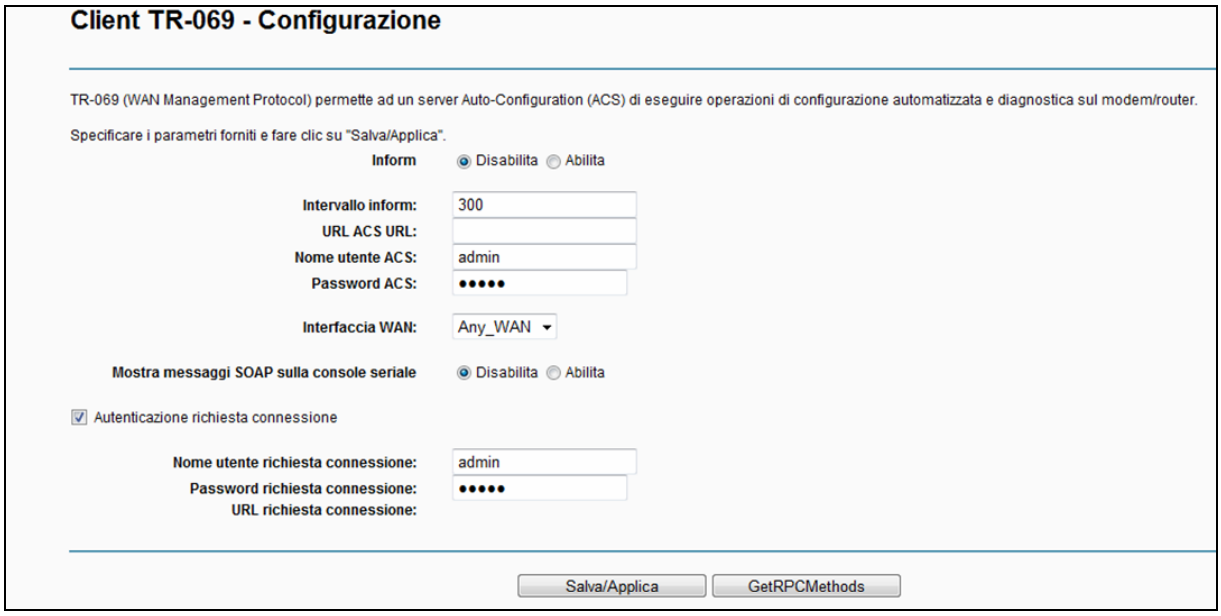


Figura 4-102

- **Inform:** Controllo di abilitazione della funzionalità**.**
- **Intervallo inform:** Frequenza di inform al server ACS.
- **URL ACS URL:** URL del server ACS.
- **Nome utente ACS:** Nome utente per l'accesso al server ACS.
- **Password ACS:** Password per l'accesso al server ACS.
- **Interfaccia WAN**: Interfaccia WAN per la comunicazione con il server ACS.
- **Nome utente richiesta connessione:** Nome utente per l'accesso TR-069 al dispositivo.
- **Password richiesta connessione:** Password per l'accesso TR-069 al dispositivo.

Fare clic su **Salva/Applica** per applicare le impostazioni.

4.8.5 Ora Internet

Selezionare "**Gestione**" → "**Ora Internet**" per gestire l'orologio di sistema.

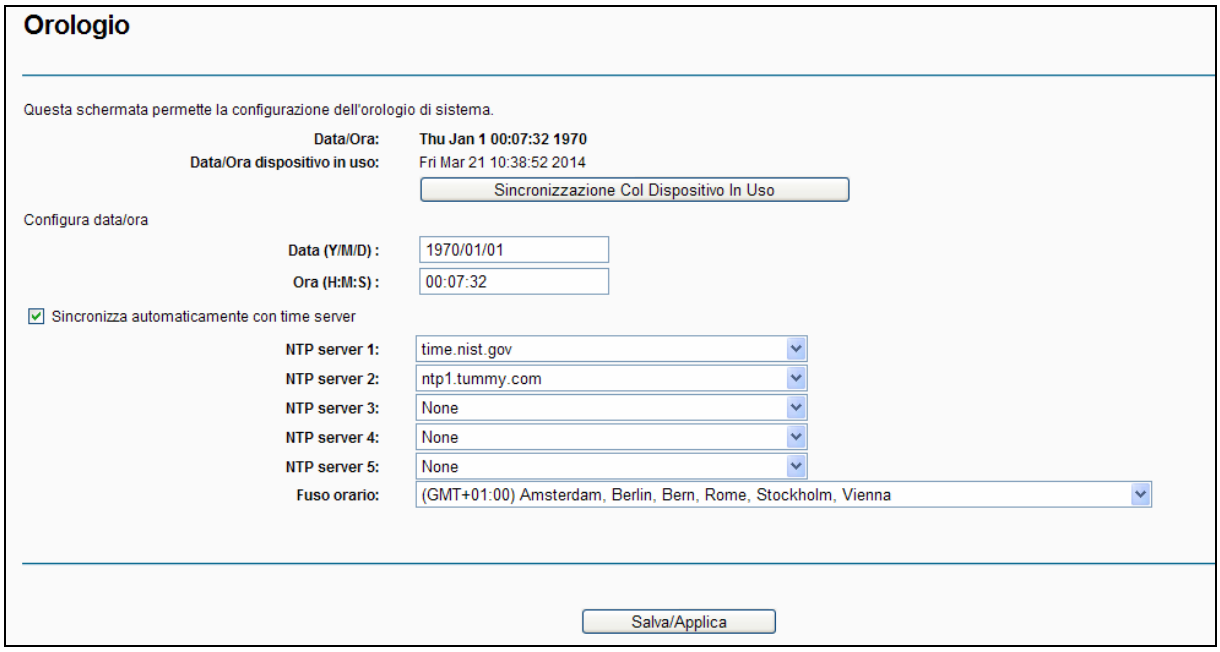
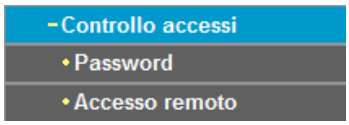


Figura 4-103

4.8.6 Controllo accessi



4.8.6.1 Password

Selezionare "**Gestione**" → "**Controllo accessi**" → "**Password**" per configurare le credenziali di accesso all'interfaccia di gestione.

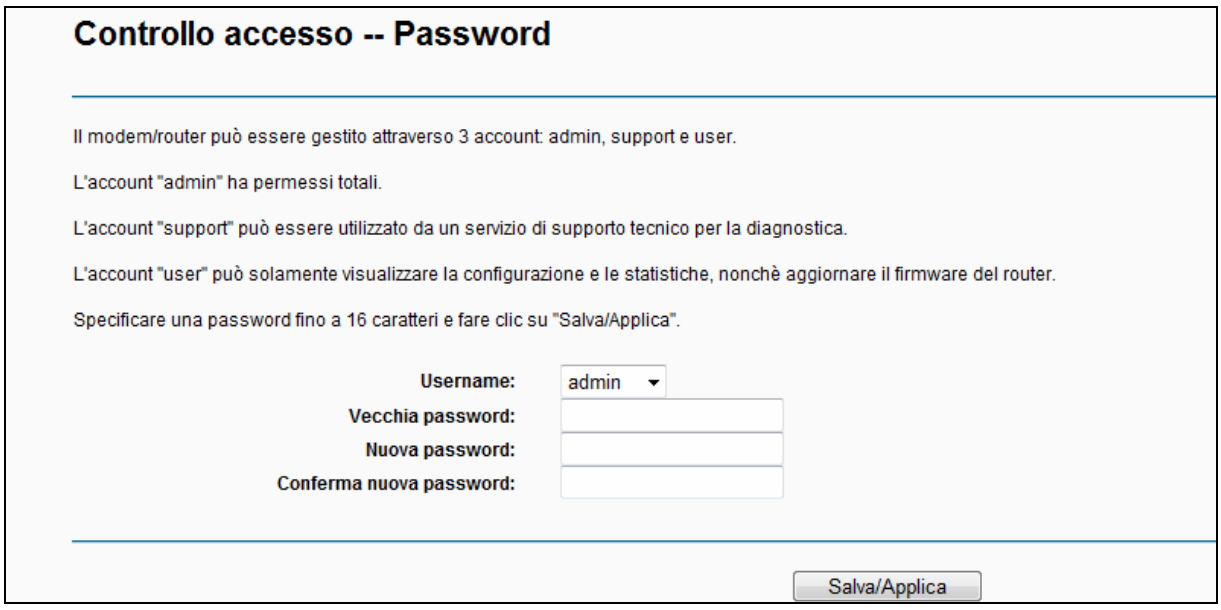


Figura 4-104

Per cambiare una password procedere come segue.

1. Selezionare l'utente da modificare.

2. Specificare la vecchia password.
3. Specificare la nuova password e confermarla.

Fare clic su **Salva/Applica** per applicare la modifica.

☞ **Nota:**

1. L'utente "admin" ha accesso illimitato, l'utente "support" ha le autorizzazioni necessarie per consentire le operazioni di risoluzione dei problemi ad un servizio di supporto tecnico, mentre l'utente "user" può solamente visualizzare le informazioni.
2. Sono supportate password fino a 16 caratteri.

4.8.6.2 Accesso remoto

Selezionare "**Gestione**" → "**Controllo accessi**" → "**Accesso remoto**" per configurare l'accesso remoto alla consolle.

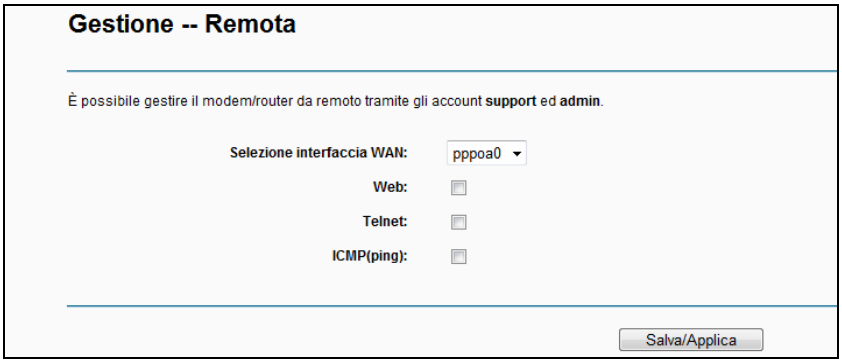


Figura 4-105

- **Web**：Selezionare per abilitare l'accesso all'interfaccia web.
- **Telnet:** Selezionare per abilitare l'accesso Telnet.
- **ICMP (ping):** Selezionare per abilitare la risposta al ping da interfaccia WAN.

Fare clic su **Salva/Applica** per salvare le impostazioni.

4.8.7 Aggiornamento

Selezionare "**Gestione**" → "**Aggiornamento firmware**" per visualizzare la schermata in Figura 4-106.

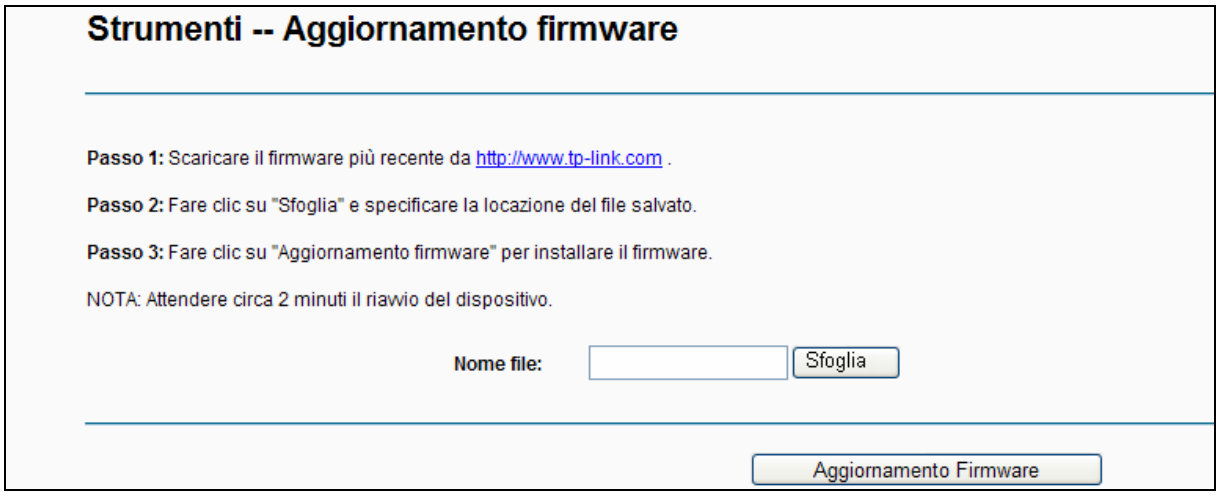


Figura 4-106

- **Sfoglia:** Fare clic per selezionare il firmware da caricare.
- **Aggiornamento Firmware:** Fare clic per eseguire l'aggiornamento.

Per aggiornare il modem/router procedere come segue.

1. Scaricare il firmware più recente da http://www.tp-link.com .
2. Estrarre il file contenente il firmware dell'archivio .zip scaricato.
3. Fare clic su **Sfoglia** per selezionare il file estratto contenente il firmware.
4. Fare clic su **Aggiornamento Firmware**.

☞ **Nota:**

1. Si consiglia di esportare una copia della configurazione prima dell'aggiornamento.
2. Non eseguire alcuna operazione sul modem/router durante l'aggiornamento.
3. Attendere il riavvio automatico a conclusione del processo.

4.8.8 Riavvio

Selezionare "**Gestione**" → "**Riavvio**" per visualizzare la schermata in Figura 4-107 e procedere al riavvio.

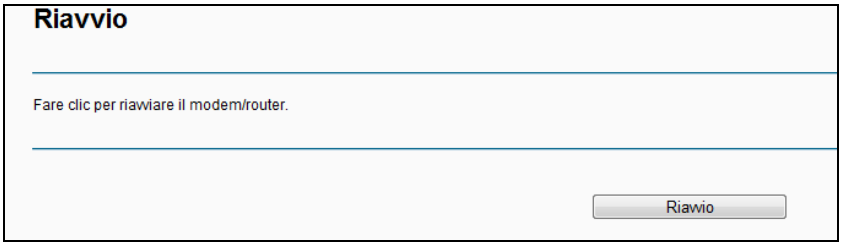


Figura 4-107

4.9 Logout

Selezionare "**Logout**" per scollegarsi dall'interfaccia web.

Appendice A: Specifiche

Generale	
Standard	ANSI T1.413, ITU G.992.1, ITU G.992.2, ITU G.992.3, ITU G.992.5, IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.11b , IEEE 802.11g , 802.11n
Protocolli	TCP/IP, IPoA, PPPoA, PPPoE, SNTP, HTTP, DHCP, ICMP, NAT
Porte	LAN/WAN: 4 x RJ45 10/100Mbps
	DSL: 1 x RJ11
Cablaggio	10BASE-T: UTP categoria 3, 4, 5 (fino a 100m) EIA/TIA-568 100Ω STP (fino a 100m)
	100BASE-TX: UTP categoria 5, 5e (fino a 100m) EIA/TIA-568 100Ω STP (fino a 100m)
LED	Power, ADSL, Internet, WLAN, WPS, 1,2,3,4(LAN),
Sicurezza ed emissioni	FCC, CE

Wireless	
Frequenze	2.4~2.4835GHz
Data Rate	11n: fino a 300Mbps 11g: 54/48/36/24/18/12/9/6Mbps 11b: 11/5.5/2/1Mbps
Espansione frequenza	DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum)
Modulazione	DBPSK, DQPSK, CCK, OFDM, 16-QAM, 64-QAM
Sicurezza	WEP/WPA/WPA2/WPA2-PSK/WPA-PSK
Sensibilità @PER	270M: -62dBm@10% PER 130M: -64dBm@10% PER 54M: -68dBm@10% PER 11M: -85dBm@8% PER 6M: -88dBm@10% PER 1M: -90dBm@8% PER

Ambiente	
Temperatura	Operativa: 0°C~40°C
	Stoccaggio: -40°C~70°C
Umidità	Operativa: 10% ~ 90% RH, Non-condensing
	Stoccaggio: 5% ~ 90% RH, Non-condensing

Appendice B: Risoluzione dei problemi

T1. Come posso ripristinare il modem/router alle impostazioni predefinite?

Inserire per 10 secondi un oggetto appuntito nel foro **RESET** su pannello posteriore del prodotto.

☞ **Nota**:

Tutti i parametri configurati andranno persi e sarà necessario configurare nuovamente il modem router.

T2. Cosa posso fare se dimentico la password di gestione?

1) Occorre ripristinare il modem router alle impostazioni predefinite. Per ulteriori informazioni fare riferimento a **T1**.
2) Nome utente e password predefiniti sono: **admin**, **admin**.
3) Provare a riconfigurare il modem router seguendo le istruzioni in 3.2 Guida rapida all'installazione.

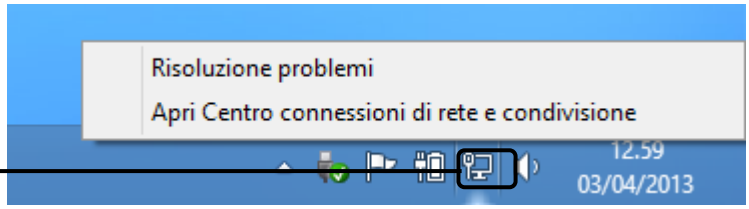
T3. Cosa posso fare se non riesco ad accedere alla consolle di gestione web?

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

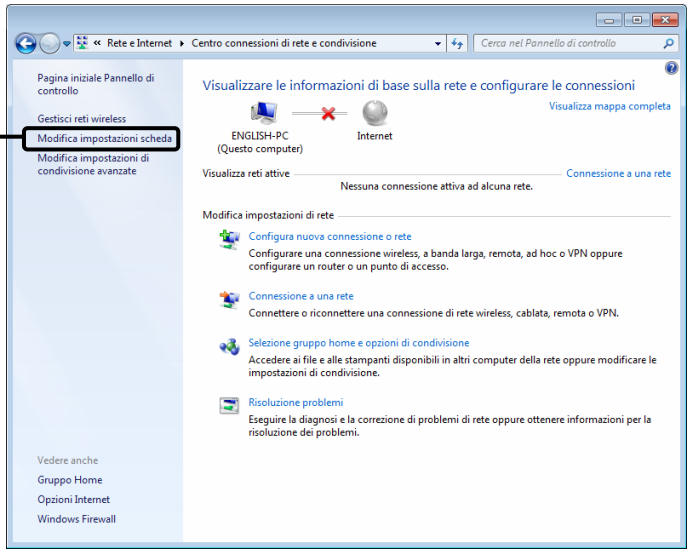
Per Windows® 7 / 8

Clic col tasto destro sull'icona della rete vicino all'orologio di sistema, nell'angolo basso destro dello schermo.

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

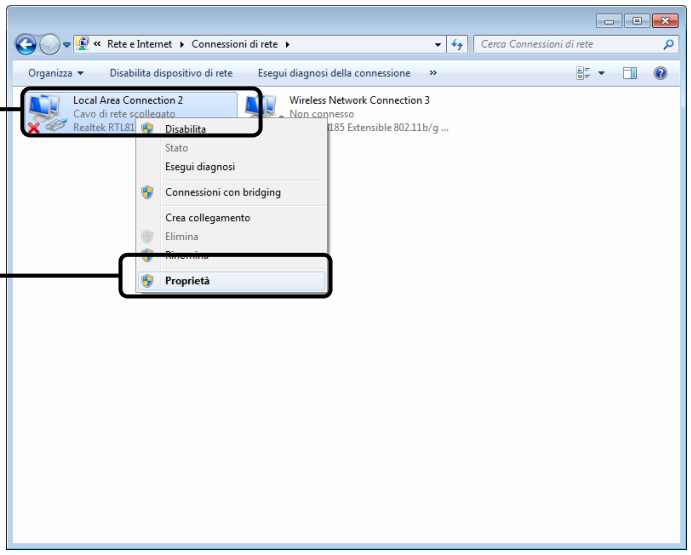


Fare clic su **Modifica impostazioni scheda**

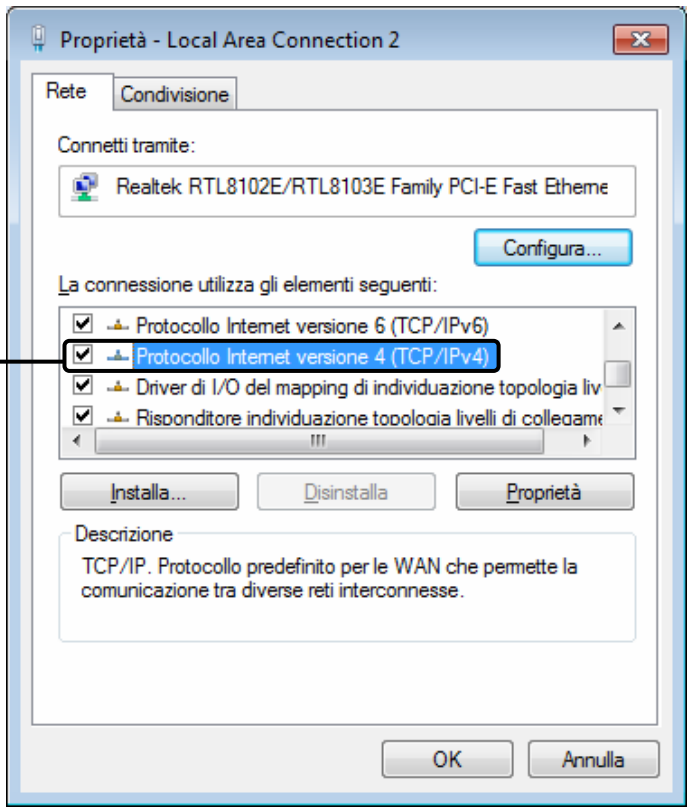


Fare clic col tasto destro su **Connessione alla rete locale LAN**

Clic su **Proprietà**



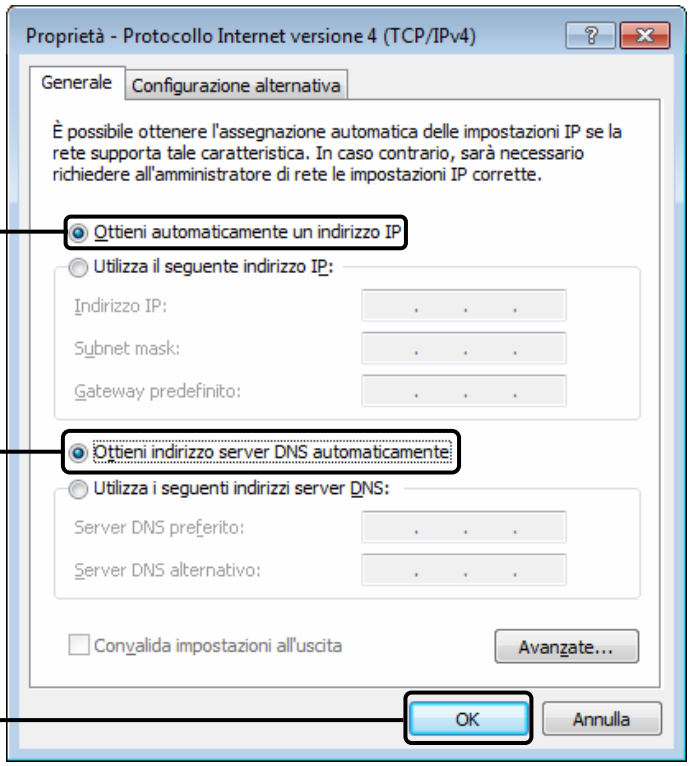
Doppio clic su **Protocollo Internet versione 4 (TCP/IPv4)**



Selezionare **Ottieni automaticamente un indirizzo IP**

Selezionare **Ottieni indirizzo server DNS automaticamente**

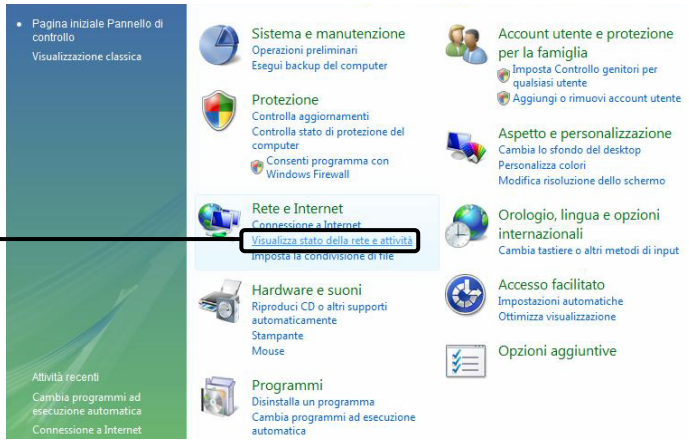
Clic su **OK**



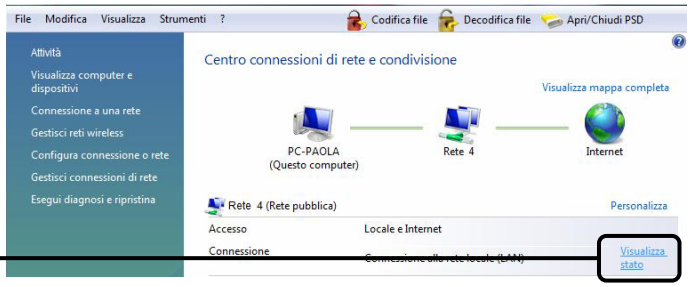
Per Windows® Vista™

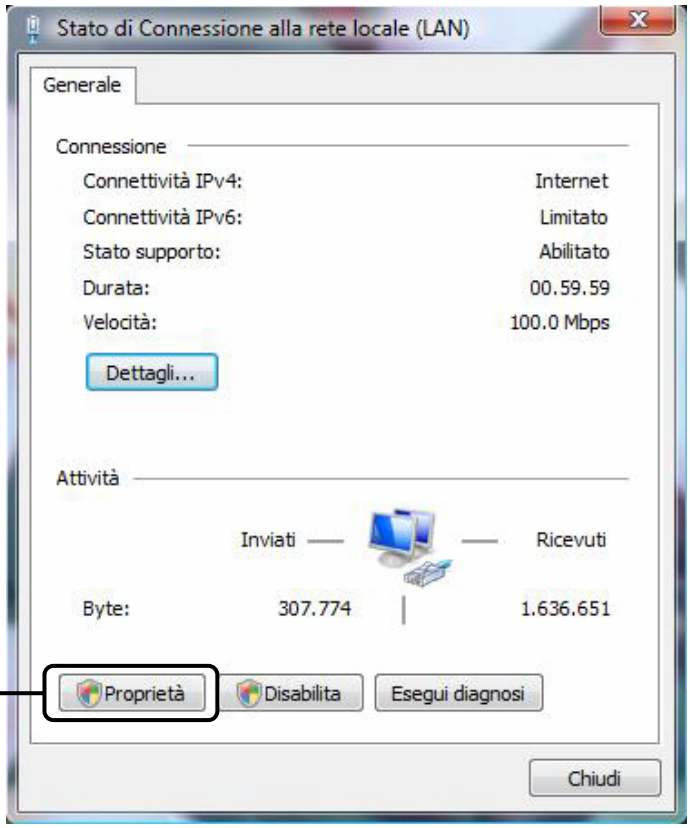
Facendo clic su **Start** > **Impostazioni** > **Pannello di controllo**, viene visualizzata questa pagina.

Clic su **Visualizza stato della rete e attività**

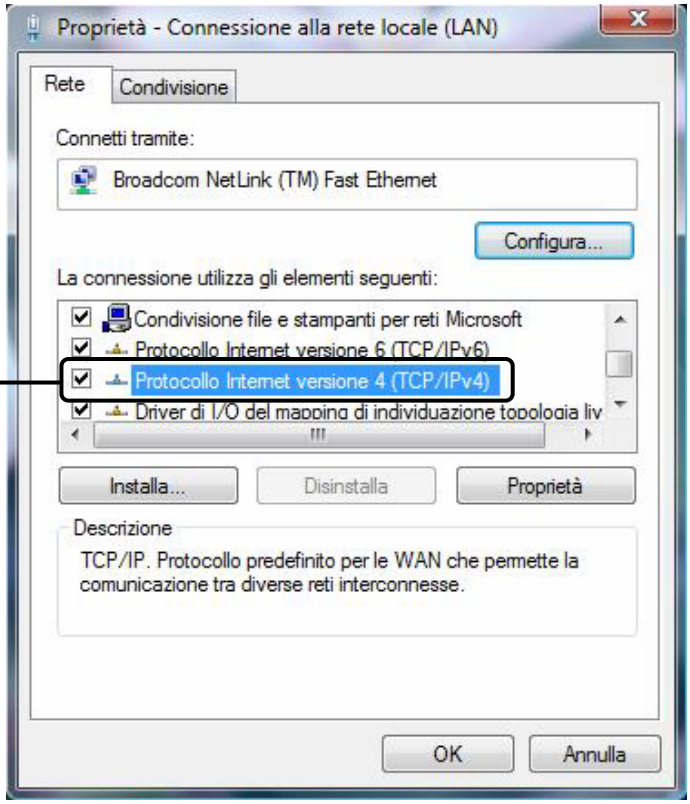


Clic su **Visualizza stato**





Clic su **Proprietà**

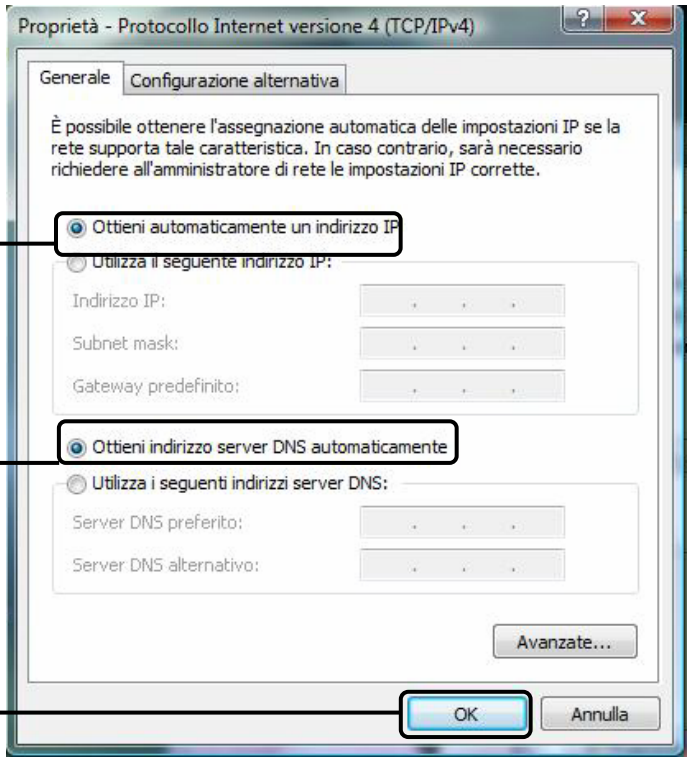


Doppio clic su **Protocollo Internet versione 4 (TCP/IPv4)**

Selezionare **Ottieni automaticamente un indirizzo IP**

Selezionare **Ottieni indirizzo server DNS automaticamente**

Click su **OK**



Per Windows® XP

Clic su **Start** > **Pannello di controllo**, viene visualizzata questa pagina.

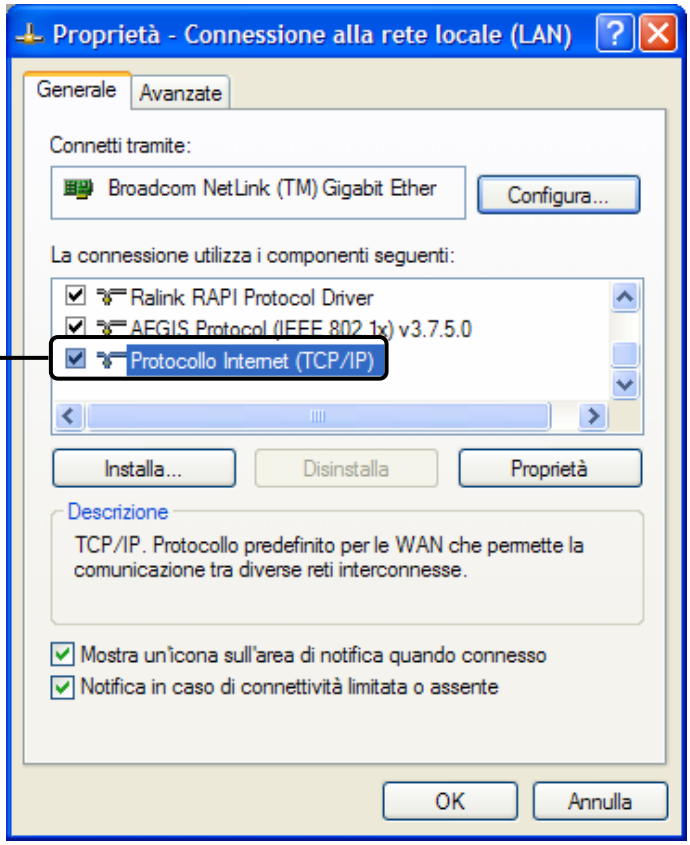
Clic su **Rete e connessioni Internet**

Clic su **Connessioni di rete**

Clic col tasto destro su **Connessione alla rete locale (LAN)**

Clic su **Proprietà**

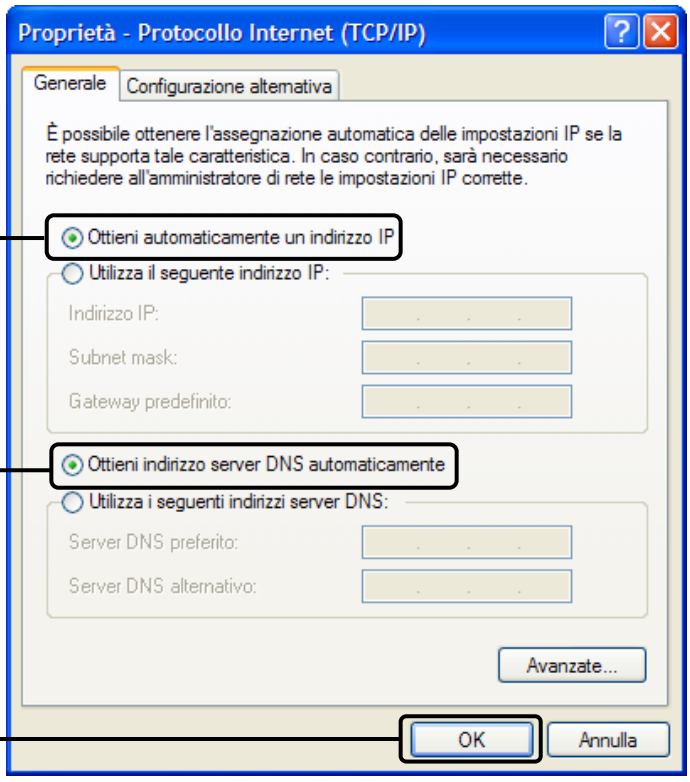
Doppio clic su **Protocollo Internet (TCP/IP)**



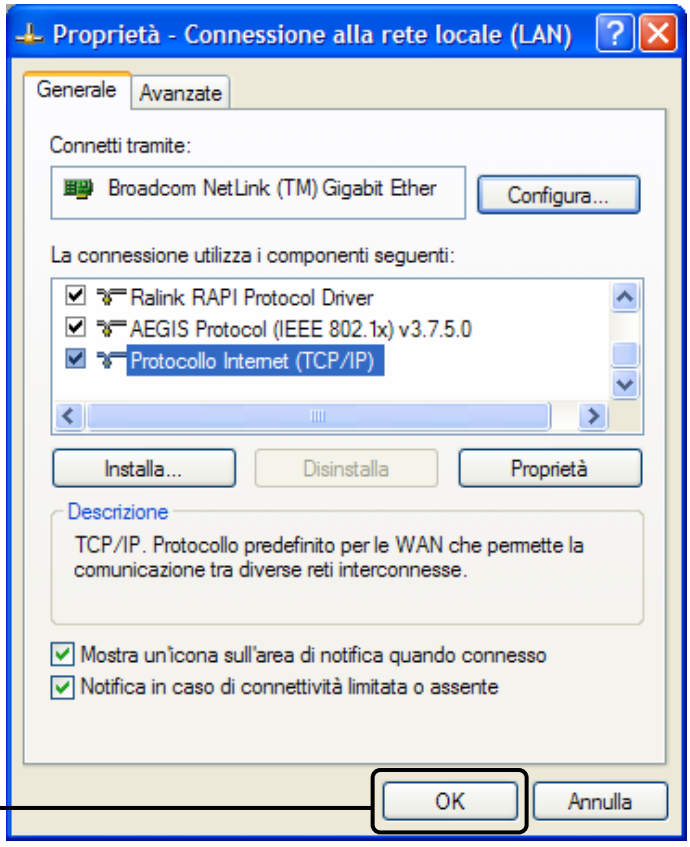
Selezionare **Ottieni automaticamente un indirizzo IP**

Selezionare **Ottieni indirizzo server DNS automaticamente**

Clic su **OK**



Clic su **OK**



Per Mac™ OS X

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

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

Riprovare ad accedere all'interfaccia web di gestione. Se il problema persiste, ripristinare le impostazioni predefinite e riconfigurare il router come descritto in 3.2 Guida rapida all'installazione. Contattare il Supporto Tecnico in caso di difficoltà.

T4. Cosa posso fare se non riesco ad accedere ad Internet?

1) Verificare che tutti i cavi siano perfettamente connessi.
2) Verificare l'accesso alla console Web. Nel caso in cui non fosse possibile accedere fare riferimento a **T3**.
3) Verificare con il provider ISP la correttezza dei parametri VPI/VCI, modalità di connessione, modalità d'incapsulamento, nome utente, password. In caso di errori, riconfigurare il modem router.
4) Se il problema persiste ripristinare le impostazioni predefinite e riconfigurare il modem router facendo riferimento a 4.1 Accesso.
5) Contattare il Supporto Tecnico in caso di ulteriore difficoltà.

Appendice C: Supporto Tecnico

- Per maggior aiuto nella Risoluzione dei Problemi collegarsi ad:
  http://www.tp-link.it/support/
- Per il download degli ultimi firmware, driver, utility e guide utente:
  http://www.tp-link.it/support/download/
- 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
  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