

TP-LINK®

Guida Utente

TD-W8951ND

150Mbps Wireless N ADSL2+ Modem Router



Rev: 2.1.0

1910010713

COPYRIGHT e TRADEMARKS

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

Nessuna parte delle presenti specifiche può essere riprodotta, neppure parzialmente, in alcuna forma o mezzo, oppure utilizzata per traduzioni, modifiche od adattamenti senza specifica autorizzazione scritta da parte di TP-LINK TECHNOLOGIES CO., LTD. Copyright © 2012 TP-LINK TECHNOLOGIES CO., LTD. Tutti i diritti sono riservati.

<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 una specifica installazione. Qualora il dispositivo dovesse essere causa di interferenze dannose nella ricezione radiotelevisiva, verificabili accendendo e spegnendo il dispositivo, si consiglia adottare 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 il dispositivo.

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 utilizzate per questo trasmettitore devono essere installate ad una distanza dal corpo di almeno 20cm e non devono essere posizionate o funzionare in combinazione con qualsiasi altra antenna o trasmettitore.

CE Mark Warning

CE 1588

Questo è un prodotto di classe B. In un ambiente domestico potrebbe causare interferenze radio, nel qual caso l'utente è tenuto a intraprendere adeguati provvedimenti.

Note sulla sicurezza:

- Quando un prodotto ha il pulsante power on/off, questo è uno dei modi per spegnere il prodotto. Per i prodotti non muniti di pulsante on/off, l'unico modo per spegnere completamente il dispositivo è quello di scollegarlo, o di scollegare il suo alimentatore, dalla sorgente di alimentazione. Il dispositivo scollegato dovrà essere pronto all'uso.
- I Non aprire il prodotto e non cercare di ripararlo; ci si potrebbe esporre a tensioni elevate o altri rischi. L'apertura di una componente sigillata o di un prodotto sigillato invaliderà la garanzia. Per interventi di assistenza sul prodotto, contattateci.
- I Non usare questo prodotto vicino all'acqua.

Questo prodotto può essere utilizzato nei seguenti Stati:

AT	BG	BY	CA	CZ	DE	DK	EE
ES	FI	FR	GB	GR	HU	IE	IT
LT	LV	MT	NL	NO	PL	PT	RO
RU	SE	SK	TR	UA			

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Per i seguenti dispositivi:

Descrizione Prodotto: **150Mbps Wireless N ADSL2+ Modem Router**

Modello N.: **TD-W8951ND**

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

EN 55022:2006 +A1:2007

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

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

EN 61000-3-3:2008

EN60950-1:2006+A11:2009+A1:2010

EN62311:2008

Il prodotto riporta il Marchio CE:

CE 1588

Persona responsabile della conformità di questa dichiarazione:



Yang Hongliang

Product Manager of International Business

Data di rilascio: 2012

INDICE

Contenuto della confezione	1
Capitolo 1 Introduzione.....	2
1.1 Panoramica del prodotto	2
1.2 Caratteristiche Principali	2
1.3 Convenzioni	3
Capitolo 2 Installazione Hardware	4
2.1 Pannello frontale	4
2.2 Pannello posteriore	5
2.3 Ambiente d'Installazione	6
2.4 Collegamento del router	6
Capitolo 3 Guida Rapida d'Installazione	8
3.1 Configurazione del PC	8
3.2 Accesso	9
Capitolo 4 Configurazione Software	13
4.1 Stato.....	13
4.1.1 Informazioni dispositivo	14
4.1.2 Log di sistema	15
4.1.3 Statistiche.....	15
4.2 Quick Start	17
4.3 Configurazione Interfaccia	17
4.3.1 Internet	18
4.3.2 LAN	23
4.3.3 Wireless.....	25
4.4 Impostazioni Avanzate	37
4.4.1 Firewall	37
4.4.2 Routing	38
4.4.3 NAT	39
4.4.4 QoS (Quality of Service).....	43
4.4.5 VLAN (Virtual Local Area Network)	44
4.4.6 ADSL	47
4.5 Gestione Accesso	47
4.5.1 ACL	48
4.5.2 Filtro	49

4.5.3	SNMP (Simple Network Management Protocol).....	57
4.5.4	UPnP (Universal Plug & Play)	57
4.5.5	DDNS (Dynamic Domain Name System)	58
4.5.6	CWMP	59
4.6	Manutenzione.....	60
4.6.1	Amministrazione	60
4.6.2	Fuso Orario.....	60
4.6.3	Firmware.....	62
4.6.4	Riavvio Sistema.....	65
4.6.5	Diagnostica.....	66
4.7	Aiuto	67
Appendice A: Specifiche		68
Appendice B: Risoluzione dei Problemi.....		69
Appendice C: Supporto Tecnico.....		78

Contenuto della confezione

Nella confezione sono contenute le seguenti parti:

- 1 150Mbps Wireless N ADSL2+ Modem Router TD-W8951ND.
- 1 Alimentatore per 150Mbps Wireless N ADSL2+ Modem Router TD-W8951ND.
- 1 Guida Rapida d'Installazione
- 1 cavo RJ45
- 2 cavi RJ11
- 1 splitter ADSL
- 1 Resource CD-ROM, che include questa Guida Utente

 **Nota:**

Assicurarsi che la confezione contenga tutti gli elementi sopra elencati. Se una o più parti dovesse risultare mancante o danneggiata, contattare il rivenditore.

Capitolo 1 Introduzione

Grazie per aver scelto il **TD-W8951ND 150Mbps Wireless N ADSL2+ Modem Router**.

1.1 Panoramica del prodotto

Questo dispositivo è stato progettato per fornire una soluzione semplice ed economica per la connessione Internet ADSL di reti private o reti wireless IEEE 802.11n/ IEEE 802.11g/ IEEE 802.11b.

Il TD-W8951ND si collega alla rete LAN od al computer tramite porte Ethernet standard od in modalità WiFi. La connessione ADSL sfrutta la normale linea telefonica con connettori standard. Dispositivi multipli possono quindi essere collegati alla rete e ad Internet utilizzando una singola interfaccia WAN (Wide Area Network) ed un singolo indirizzo IP pubblico. Le misure di sicurezza avanzate, il **Filtro IP/MAC**, il **Filtro Applicazioni** ed il **Filtro URL** assicurano la protezione della rete da intrusioni.

Il programma web **Quick Start** guida l'utente durante la configurazione con messaggi semplici ed intuitivi. La pagina di gestione della rete e del router è accessibile via web utilizzando qualsiasi browser.

ADSL

Il TD-W8951ND supporta la connessione full-rate ADSL2+ conforme alle normative ITU ed ANSI. Oltre alle normali funzionalità DMT physical layer, ADSL2+ PHY supporta il framing ADSL2+ a doppia latenza (veloce e interfogliato) e l'ATM Physical Layer I.432.

Wireless

Il router fornisce diverse misure di sicurezza, assicurando una protezione wireless efficace. Può essere impostato per nascondere l'identificativo di rete (SSID) in modo tale da rendere possibile il collegamento solo alle stazioni dove l'identificativo è preconfigurato. Fornisce inoltre una wireless LAN security con crittografia WEP a 64/128-bit, autenticazione WPA-PSK/WPA2-PSK, e crittografia TKIP/AES.

1.2 Caratteristiche Principali

- 4 porte LAN RJ45 10/100Mbps con Auto-Negoziazione (Auto MDI/MDIX), 1 porta RJ11.
- Splitter esterno.
- Tecnologia di demodulazione avanzata e modulazione DMT.
- Supporto modalità bridge e funzione router.
- Condivisione della connessione Internet ad alta velocità tra più utenti.
- Velocità in downstream fino a 24Mbps, in upstream fino a 3.5Mbp (con Annex M abilitato)
- Supporto lunghe distanze, lunghezza max. della linea pari a 6.5Km.

- Supporto configurazione e gestione remota tramite SNMP e CWMP.
- Supporto PPPoE, possibilità di collegamento ad Internet su richiesta e disconnessione su inattività.
- Supporto funzioni ESD e surge-protect (protezione da sovraccarico) con risposta rapida del sistema di protezione.
- La modalità di trasmissione dati High Speed asimmetrica protegge ed ottimizza le prestazioni della banda larga.
- Supporto per tutti gli standard industriali ADSL.
- Compatibile con tutti i tradizionali DSLAM (CO).
- Supporto accesso ad Internet e funzionalità Route, ideale per utenti SOHO.
- Configurazione in tempo reale e monitoraggio del dispositivo.
- Supporto PVC (Permanent Virtual Circuit) multiplo.
- Server DHCP integrato.
- Firewall integrato, supporto filtro IP/MAC, Filtro Applicazione e Filtro URL.
- Supporto Server virtuale, host DMZ e Mapping indirizzo IP.
- Supporto DNS Dynamic, UPnP e Routing Statico.
- Supporto funzioni System Log e Flow Statistics.
- Supporto aggiornamento firmware e gestione via web.
- Sicurezza dati WPA-PSK/WPA2-PSK, crittografia TKIP/AES.
- Crittografia WEP a 64/128-bit e controllo accesso LAN ACL (Access Control List).

1.3 Convenzioni

Il **150Mbps Wireless N ADSL2+ Modem Router TD-W8951ND** è definito in questa Guida Utente come router o dispositivo, senza ulteriori dettagli.

I parametri descritti nelle figure sono da intendersi come riferimento generico per l'installazione del prodotto e potrebbero variare.

Capitolo 2 Installazione Hardware

2.1 Pannello frontale



fig. 2-1

Gli indicatori LED sul pannello frontale indicano lo stato operativo del dispositivo. Per maggiori dettagli fare riferimento alla seguente tabella:

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 a Nota 1 per la risoluzione del problema.
🌐 (Internet)	Spento	La connessione internet è pronta.
	Acceso	Trasmissione dati via internet in corso.
	Lampeggiante	Non c'è connessione ad internet od il modem router sta operando in modalità Bridge. Fare riferimento a 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. Fare riferimento a 4.3.3 per maggiori informazioni.
🖥️ (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 [2.4](#). 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). Fare riferimento a [4.1.1](#) e [4.3.1](#) per maggiori informazioni.

2.2 Pannello posteriore

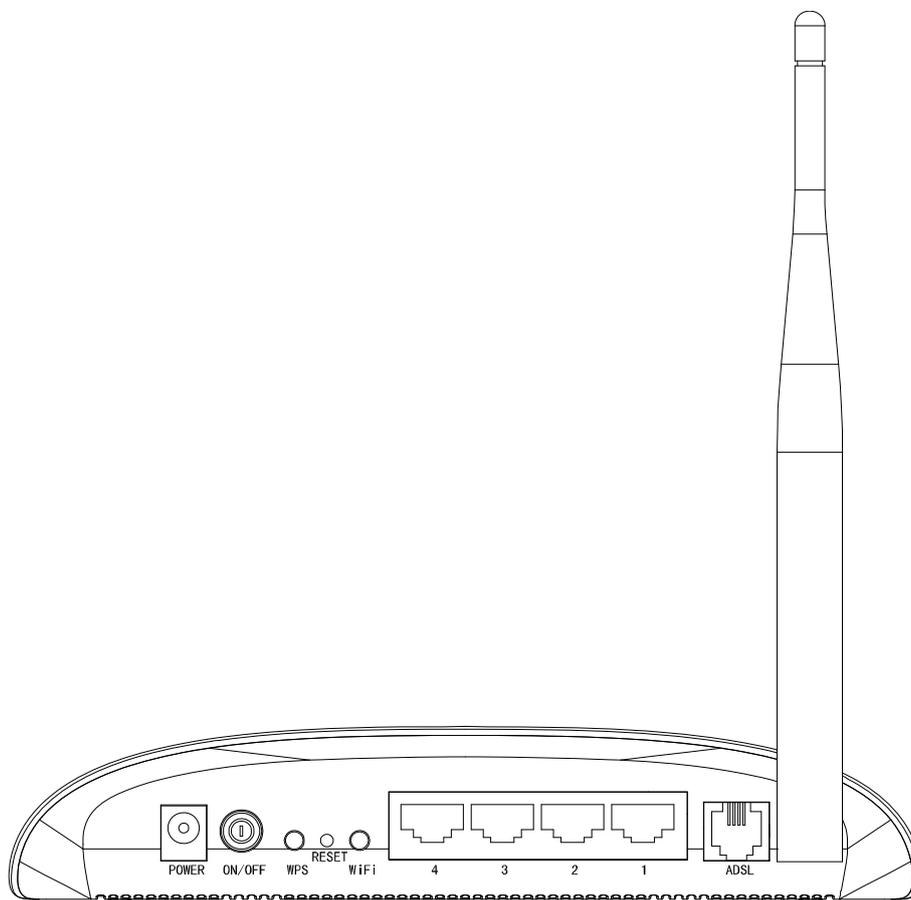


fig. 2-2

- **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 4.3.3.1 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 5 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".
- **WiFi:** 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, far riferimento al punto 2.4.
- **Antenna:** Consente le connessioni wireless e la trasmissione dei dati.

2.3 Ambiente d'installazione

- Il prodotto non deve essere esposto ad un'eccessiva umidità od a fonti di calore.
- Posizionare il router dove può essere collegato ai vari dispositivi e vicino ad una presa di corrente.
- Assicurarci che i cavi siano posizionati in modo da non costituire pericolo d'inciampo.
- Il router può essere collocato su un ripiano o sulla scrivania.
- Tenere lontano il dispositivo da forti radiazioni elettromagnetiche e da dispositivi sensibili alle radiazioni elettromagnetiche.

2.4 Collegamento del router

Prima d'installare il dispositivo, si prega di controllare che il servizio fornito dal proprio provider ISP sia attivo. In caso di problemi contattare il provider ISP. Prima di collegare i cavi, disconnettere l'alimentatore ed assicurarsi di avere le mani asciutte. I passaggi sotto riportati vi guideranno all'installazione.

Passo 1: Collegare la linea ADSL.

Metodo 1 (telefono non presente): collegare il cavo telefonico/ADSL alla porta LINE sul pannello posteriore del TD-W8951ND 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 del TD-W8951ND mediante cavo telefonico/ADSL.

Passo 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-W8951ND.

Passo 3: Accendere il computer.

Passo 4: Collegare l'alimentatore.

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

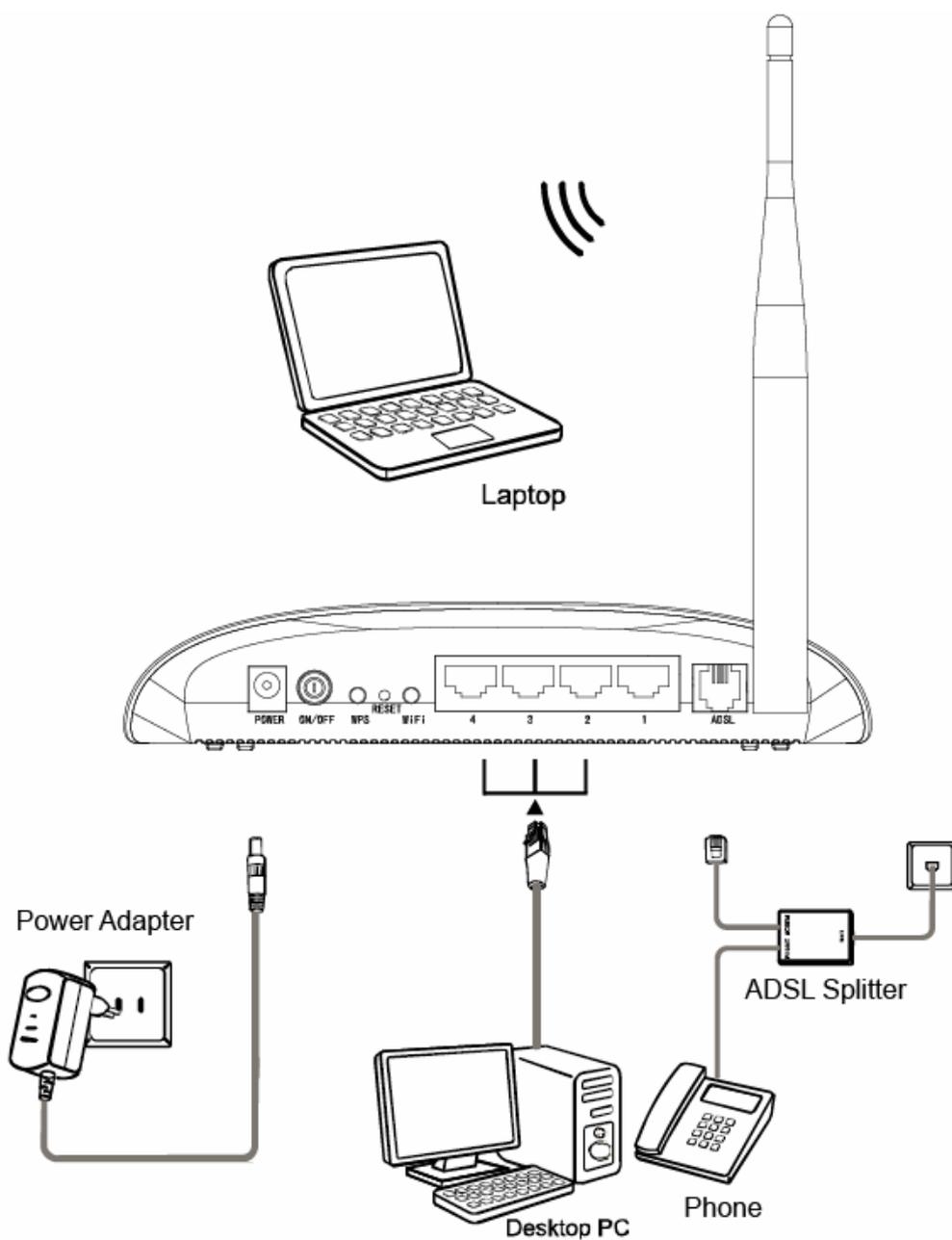


fig. 2-3

Capitolo 3 Guida Rapida d'Installazione

3.1 Configurazione del PC

Il TD-W8951ND 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 click 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.

```
Esecuzione di Ping 192.168.1.1 con 32 byte di dati:
Risposta da 192.168.1.1: byte=32 durata<1ms TTL=64

Statistiche Ping per 192.168.1.1:
    Pacchetti: Trasmessi = 4, Ricevuti = 4, Persi = 0 (0% persi),
Tempo approssimativo percorsi andata/ritorno in millisecondi:
    Minimo = 0ms, Massimo = 0ms, Medio = 0ms
```

fig. 3-1

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

```
Esecuzione di Ping 192.168.1.1 con 32 byte di dati:
Host di destinazione irraggiungibile.
Host di destinazione irraggiungibile.
Host di destinazione irraggiungibile.
Host di destinazione irraggiungibile.

Statistiche Ping per 192.168.1.1:
    Pacchetti: Trasmessi = 4, Ricevuti = 0, Persi = 4 (100% persi),
```

fig. 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 192.168.1.2 e 192.168.1.254.

3.2 Accesso

Col PC configurato, procedere come di seguito indicato per utilizzare la pagina web di configurazione del router.

Aprire un browser Web e digitare l'indirizzo **192.168.1.1** del router nella barra degli indirizzi, quindi premere **Invio**.



Apparirà la finestra in fig. 3-3. Digitare come Nome Utente "**admin**" e come Password "**admin**"; fare click su OK per accedere al programma **Quick Start**.



fig. 3-3

Eeguire questa procedura per completare l'installazione.

Passo 1: Selezionare il tasto **Quick Start**, fare click su **AVVIO WIZARD**, verrà visualizzata la seguente schermata. Fare click su **AVANTI**.

Quick Start

Il Wizard vi guiderà attraverso ogni passaggio. Fare click su **AVANTI** per iniziare.

Passo 1. Scegliere il Fuso Orario

Passo 2. Impostare la connessione Internet

Passo 3. Configurare la rete Wireless

Passo 4. Salvare la configurazione del Router ADSL



fig. 3-4

Passo 2: Configurare l'ora locale del router e fare click su **AVANTI**.

Quick Start - Fuso Orario

Selezionare il Fuso Orario appropriato per la località, fare click su **AVANTI** per continuare.

(GMT+01:00) Berlino, Stoccolma, Roma, Berna, Bruxelles, Vienna 



fig. 3-5

Passo 3: Selezionare il tipo di connessione come indicato dal provider ISP (ad es. **PPPoE/PPPoA**) e fare click su **AVANTI**.

Quick Start - Tipo di connessione ISP

Selezionare il tipo di connessione Internet offerto dal provider ISP. Fare click su **AVANTI** per continuare.

- | | |
|--|---|
| <input type="radio"/> Indirizzo IP dinamico | Scegliere questa opzione per ottenere un indirizzo IP automatico dal provider ISP. |
| <input type="radio"/> Indirizzo IP Statico | Scegliere questa opzione per impostare un indirizzo IP statico come indicato dal provider ISP. |
| <input checked="" type="radio"/> PPPoE/PPPoA | Scegliere questa opzione se il provider ISP utilizza PPPoE/PPPoA (per la maggior parte di utenti DSL) |
| <input type="radio"/> Modalità Bridge | Scegliere questa opzione se il provider ISP utilizza il Modalità Bridge. |



fig. 3-6

Passo 4: Configurare i seguenti parametri, come indicato dal provider ISP: **Nome Utente**, **Password**, **VPI**, **VCI** e **Tipo Connessione**. Al termine, fare click su **AVANTI**.

Quick Start - PPPoE/PPPoA

Inserire le informazioni PPPoE/PPPoA, fornite dal provider ISP. Fare click su **AVANTI** per continuare.

Nome Utente:

Password:

VPI: (0~255)

VCI: (1~65535)

Tipo di connessione:

INDIETRO

AVANTI

ESCI

fig. 3-7

Passo 5: Configurare i parametri di rete WLAN e fare click su **AVANTI**.

Quick Start - WLAN

In questa pagina è possibile abilitare/disabilitare la funzionalità WLAN, cambiare SSID e modalità di autenticazione.

Fare click su **AVANTI** per continuare.

Access Point : Attivato Disattivato

SSID :

Visibilità SSID : Sì No

Tipo autenticazione:

INDIETRO

AVANTI

ESCI

fig. 3-8

 **Nota:**

Se l'Access Point è attivato, la funzione wireless sarà disponibile anche senza l'antenna esterna grazie all'antenna supplementare integrata. Per configurare le misure di sicurezza wireless consultare la sezione 4.3.3.

Passo 6: Fare click su **AVANTI** per completare l'installazione con **Quick Start**.

Quick Start completato!

L'installazione è stata completata. Fare click su **INDIETRO** per ulteriori modifiche. Fare click su **AVANTI** per salvare le impostazioni.



fig. 3-9

Capitolo 4 Configurazione Software

Per la prima installazione, è consigliato l'utilizzo della "Guida Rapida d'Installazione".

Gli utenti esperti possono trovare in questo capitolo le informazioni riguardanti le impostazioni avanzate, modificabili tramite le pagine web di configurazione.

Ad accesso avvenuto, è possibile configurare e gestire il dispositivo. I menu principali sono posizionati nella parte superiore delle pagine: facendo click sui menu principali, che descrivono in dettaglio la configurazione e le informazioni di stato, si apriranno diversi sottomenu. Per applicare le impostazioni modificate, fare click sul tasto **SALVA**.

4.1 Stato

Selezionando "**Stato**", appaiono i seguenti sottomenù: **Informazioni dispositivo**, **Log di sistema**, **Statistiche**. Fare click su una di queste voci per configurare o verificare la relativa funzione.



fig. 4-1

Fare Click su una di queste voci per verificare le informazioni corrispondenti.

4.1.1 Informazioni dispositivo

Selezionare “**Stato** → **Informazioni dispositivo**” dal menù per visionare le informazioni, inclusi i dettagli LAN, WAN ed ADSL. Le informazioni possono variare in base alle impostazioni di Interfaccia del router (Setup Interfaccia).

The screenshot shows the router's web interface with the 'Stato' (Status) menu selected. The 'Informazioni dispositivo' (Device Information) sub-menu is highlighted. The page displays the following information:

- System Information:** Versione Firmware: 5.0.0 Build 120718 Rel.31022, MAC Address: d8:5d:4c:89:76:53
- LAN:** Indirizzo IP: 192.168.1.1, Subnet Mask: 255.255.255.0, Server DHCP: Abilitato
- Wireless:** Il numero di client wireless connessi è 0. There is an 'Aggiorna' (Refresh) button.
- WAN:** A table showing PVC details:

PVC	VPI/VCI	Indirizzo IP	Subnet	GateWay	Server DNS	Incapsulamento	Stato
PVC0	8/35	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0	PPPoA	Giù
PVC1	8/40	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0	PPPoE	Giù

- ADSL:** Versione Firmware ADSL: FwVer:3.20.17.0_TC3087 HwVer:T14.F7_11.2, Stato linea: Down, Modulazione: N/A, Modalità Annex: N/A
- Performance Metrics:**

	Downstream	Upstream	
Margine SNR:	N/A	N/A	db
Attenuazione del segnale:	N/A	N/A	db
Trasmissione dati:	N/A	N/A	kbps
Velocità massima di trasmissione:	N/A	N/A	kbps
CRC:	N/A	N/A	

fig. 4-2

Nota:

Fare click sui sottomenù **Log di sistema** o **Statistiche** (fig. 4-2). Saranno visualizzati gli eventi di sistema (Log di Sistema) ed i dettagli di traffico (Statistiche).

4.1.2 Log di sistema

Selezionare “Stato → Log di sistema” dal menù per visionare gli eventi registrati.

The screenshot displays the router's web interface. The top navigation bar contains the following items: **Stato**, Quick Start, Configurazione Interfaccia, Impostazioni Avanzate, Gestione Accesso, Manutenzione, **Stato**, and Aiuto. The **Stato** menu is expanded, showing three options: Informazioni dispositivo, **Log di sistema** (circled in red), and Statistiche. Below the navigation bar, the **Log di sistema** page is active, showing a scrollable list of system events. The events are as follows:

```
3/20/2012 11:14:12> No DNS server available
3/20/2012 11:14:12> Last errorlog repeat 10 Times
3/20/2012 11:14:12> adjTimeTask fail: no server available
3/20/2012 11:14:12> adjtime task pause 60 seconds
3/20/2012 11:14:12> No DNS server available
3/20/2012 11:14:12> Last errorlog repeat 10 Times
3/20/2012 11:14:12> adjTimeTask fail: no server available
3/20/2012 11:14:12> adjtime task pause 60 seconds
3/20/2012 11:14:12> No DNS server available
3/20/2012 11:14:12> Last errorlog repeat 10 Times
3/20/2012 11:14:12> adjTimeTask fail: no server available
3/20/2012 11:14:12> adjtime task pause 1 day
3/20/2012 11:15:12> No DNS server available
3/20/2012 11:15:12> Last errorlog repeat 10 Times
3/20/2012 11:15:12> adjTimeTask fail: no server available
3/20/2012 11:15:12> adjtime task pause 60 seconds
3/20/2012 11:15:12> No DNS server available
3/20/2012 11:15:12> Last errorlog repeat 10 Times
3/20/2012 11:15:12> adjTimeTask fail: no server available
3/20/2012 11:15:12> adjtime task pause 60 seconds
```

At the bottom of the interface, there are two buttons: **ANNULLA LOG** and **SALVA LOG**.

fig. 4-3

Il router è in grado di memorizzare tutti gli eventi di rete. È possibile verificare tutti gli accessi al router.

Fare click sul tasto **ANNULLA LOG** per cancellare le informazioni.

Fare click sul tasto **SALVA LOG** per salvarle.

4.1.3 Statistiche

Selezionare “Stato → Statistiche” dal menù per visionare il traffico di rete su LAN, WLAN od ADSL.

Stato Quick Start Configurazione Interfaccia Impostazioni Avanzate Gestione Accesso Manutenzione **Stato** Aiuto

Informazioni dispositivo Log di sistema **Statistiche**

Statistiche traffico di rete

Interfaccia : Ethernet ADSL WLAN

Statistiche di trasmissione		Statistiche di ricezione	
Frame trasmessi	1766	Frame ricevuti	1583
Multicast Frame trasmessi	1586	Multicast Frame ricevuti	1336
Byte totali trasmessi	1747798	Byte totali ricevuti	332166
Collisioni in trasmissione	0	Errori CRC in ricezione	0
Frame errati trasmessi	0	Frame sottodimensionati ricevuti	0

AGGIORNA

fig. 4-4

- **Interfaccia:** È possibile selezionare **Ethernet**, **ADSL** e **WLAN** per visualizzare il dettaglio di traffico corrispondente.
- Selezionare **Ethernet** per visualizzare le statistiche LAN.

Interfaccia : Ethernet ADSL WLAN

Statistiche di trasmissione		Statistiche di ricezione	
Frame trasmessi	908	Frame ricevuti	830
Multicast Frame trasmessi	1589	Multicast Frame ricevuti	1255
Byte totali trasmessi	1130860	Byte totali ricevuti	211564
Collisioni in trasmissione	0	Errori CRC in ricezione	0
Frame errati trasmessi	0	Frame sottodimensionati ricevuti	0

- Selezionare **ADSL** per visualizzare le statistiche DSL.

Interfaccia : Ethernet ADSL WLAN

Statistiche di trasmissione		Statistiche di ricezione	
PDU totali trasmessi	0	PDU totali ricevuti	0
Totale errori in trasmissione	0	Totale errori in ricezione	0

- Selezionare **WLAN**, per visualizzare le statistiche WiFi.

Interfaccia : Ethernet ADSL WLAN

Statistiche di trasmissione		Statistiche di ricezione	
Numero frame trasmessi	9006	Numero frame ricevuti	5064
Numero errori trasmessi	0	Numero errori ricevuti	4891
Numero pacchetti scartati trasmessi	0	Numero pacchetti scartati ricevuti	4891

Fare click sul tasto **AGGIORNA** per aggiornare.

4.2 Quick Start

Pregasi fare riferimento a "[3.2 Accesso](#)".

4.3 Configurazione Interfaccia

Selezionando "Configurazione Interfaccia" appaiono i seguenti sottomenu: **Internet**, **LAN**, **Wireless**.



fig. 4-5

Fare click su una di queste voci per configurare la corrispondente funzione.

4.3.1 Internet

Selezionare “**Configurazione Interfaccia**→**Internet**” dal menù per configurare i parametri delle porte WAN (fig. 4-6).

The screenshot shows the configuration page for the Internet connection. The top navigation bar includes 'Interfaccia', 'Quick Start', 'Configurazione Interfaccia' (selected), 'Impostazioni Avanzate', 'Gestione Accesso', 'Manutenzione', 'Stato', and 'Aiuto'. Under 'Configurazione Interfaccia', 'Internet' is selected. The main content area is divided into several sections:

- ATM VC:** VC: PVC0 (dropdown), Indice PVC (button). Stato: Attivato, Disattivato. VPI: 8 (range: 0~255). VCI: 35 (range: 1~65535).
- QoS:** ATM QoS: UBR (dropdown). PCR: 0 celle/s. SCR: 0 celle/s. MBS: 0 celle.
- Incapsulamento:** ISP: Indirizzo IP Dinamico, Indirizzo IP Statico, PPPoA,PPPoE, Modalità Bridge.
- Impostazioni di connessione:** Nome servizio: (text field). Nome utente: (text field). Password: (text field). Incapsulamento: PPPoA, VC-Mux (dropdown).
- Indirizzo IP:** Connessione: Sempre Attivo (raccomandato), Connessione su richiesta (disconnessione se inattivo per 0 minuti), Connessione manuale. Opzioni TCP MSS: TCP MSS(default:1400) 1400 byte.
- Indirizzo IP (continued):** Ottieni indirizzo IP: Statico, Dinamico. Indirizzo IP statico: 0.0.0.0. Subnet Mask: 0.0.0.0. Gateway: 0.0.0.0. NAT: Abilitato (dropdown). Route di Default: Sì, No. Opzioni TCP MTU: TCP MTU(default:1480) 1480 byte. Route dinamica: RIP2-B (dropdown). Direzione: Entrambi (dropdown). Multicast: Disabilitato (dropdown).

A 'SALVA' button is located at the bottom of the page.

fig. 4-6

- **ATM VC:** Le impostazioni ATM servono per connettersi al provider ISP. Il provider ISP fornisce le impostazioni VPI (Virtual Path Identifier) e VCI (Virtual Channel Identifier). Con questo dispositivo è possibile impostare fino ad 8 circuiti virtuali (VC), con diverse modalità

d'incapsulamento (se sono attivi 8 diversi VC dal provider ISP). Occorre abilitare ogni VC per renderlo attivo. Per la gestione del traffico sul circuito virtuale privato (PVC), è possibile utilizzare la funzione QoS su rete ATM, impostando le priorità di traffico sulla linea del PVC.

- **Circuito Virtuale:** Selezionare il numero di Circuiti Virtuali (VC) desiderati (PVC0~PVC7).
 - **Status:** Se si desidera utilizzare il VC in oggetto, occorre attivarlo.
 - **VPI:** Identifica i percorsi virtuali tra nodi della rete ATM. La distanza valida è compresa tra 0 e 255. Si prega di inserire il valore fornito dal provider ISP.
 - **VCI:** Identifica i circuiti virtuali più lontani tra loro nella rete ATM. La distanza valida è compresa tra 32 e 65535 (da 1 a 31 è riservata a protocolli speciali). Si prega d'inserire il valore fornito dal provider ISP.
 - **Indice PVC:** Fare click sul tasto Indice PVC per visualizzare tutte le informazioni relative a circuiti virtuali privati (PVC).
 - **QoS:** Selezionare i parametri QoS (Quality of Service) per VC in oggetto, inclusi CBR (Constant Bit Rate), UBR (Unspecified Bit Rate) e VBR (Variable Bit Rate). Queste tipologie di QoS sono controllate dai parametri specificati, incluso PCR (Peak Cell Rate), SCR (Sustained Cell Rate) ed MBS (Maximum Burst Size).
- **Incapsulamento:** Sono disponibili quattro modalità, quali **Indirizzo IP Dinamico**, **Indirizzo IP Statico**, **PPPoA/PPPoE** e **Modalità Bridge**.

1) Indirizzo IP Dinamico

Selezionare quest'opzione se il vostro provider ISP fornisce automaticamente gli indirizzi IP.

Quest'opzione viene in genere usata per servizi via cavo. Inserire le informazioni sull'IP dinamico.

ATM QoS:	UBR	▼
PCR:	0	celle/s
SCR:	0	celle/s
MBS:	0	celle
ISP: <input checked="" type="radio"/> Indirizzo IP Dinamico <input type="radio"/> Indirizzo IP Statico <input type="radio"/> PPPoA/PPPoE <input type="radio"/> Modalità Bridge		
Incapsulamento:	1483 Bridged IP LLC ▼	
Interfaccia Bridge:	<input type="radio"/> Attivato <input checked="" type="radio"/> Disattivato	
NAT:	Abilitato ▼	
Route di Default:	<input checked="" type="radio"/> Sì <input type="radio"/> No	
Opzioni TCP MTU:	TCP MTU(default:1500)	1500 byte
Route dinamica:	RIP2-B ▼	Direzione: Entrambi ▼
Multicast:	Disabilitato ▼	

fig. 4-7

- **Incapsulamento:** Selezionare la modalità d'incapsulamento appropriata per l'indirizzo IP dinamico o mantenere le impostazioni predefinite.
- **NAT:** Selezionare quest'opzione per attivare o disattivare la funzionalità NAT (Network Address Translation) sul VC in questione. La funzionalità NAT può essere attivata o disattivata in base al PVC.
- **Opzione TCP MTU:** Inserire il valore TCP MTU desiderato.
- **Route dinamica:** Selezionare quest'opzione per utilizzare il protocollo RIP (Routing Information Protocol) sull'interfaccia WAN, selezionando la versione **RIP1**, **RIP2-B** o **RIP2-M**. RIP2-B e RIP2-M sono in formato RIP2, RIP2-M lavora in Multicast, RIP2-B in Broadcast.
Direzione. Selezionare quest'opzione per definire la direzione RIP.
 - **Nessuno** disattiva il RIP;
 - **Entrambi** imposta il RIP bidirezionale;
 - **Solo IN** imposta il RIP solo in ingresso;
 - **Solo OUT** imposta il RIP esclusivamente in uscita.
- **Multicast:** L'IGMP (Internet Group Multicast Protocol) è un protocollo utilizzato per popolare la lista dei membri in un gruppo multicast. L'ADSL ATU-R supporta sia IGMP versione 1 (**IGMP v1**) che IGMP versione 2 (**IGMP v2**). Selezionare la versione desiderata o disabilitare l'IGMP.

2) Indirizzo IP Statico

Selezionare quest'opzione se il provider ISP fornisce le informazioni di indirizzamento statico.

Occorre impostare indirizzo IP, subnet mask e gateway.

ISP : Indirizzo IP Dinamico
 Indirizzo IP Statico
 PPPoA/PPPoE
 Modalità Bridge

Incapsulamento : 1483 Bridged IP LLC

Indirizzo IP statico : 0.0.0.0

Subnet Mask : 0.0.0.0

Gateway : 0.0.0.0

Interfaccia Bridge : Attivato Disattivato

NAT : Abilitato

Route di Default : Sì No

Opzioni TCP MTU : TCP MTU(default:1500) 1500 byte

Route dinamica : RIP2-B Direzione : Entrambi

Multicast : Disabilitato

fig. 4-8

 **Nota:**

Ogni indirizzo IP inserito deve essere composto nella forma appropriata: 4 valori numerici separati da un punto (es. 192.168.1.100).

3) PPPoA/PPPoE

Selezionare quest'opzione se il provider ISP richiede una connessione PPPoE. Quest'opzione è in genere utilizzata per servizi xDSL. Selezionare Dynamic PPPoE per ottenere un indirizzo IP automatico, selezionare altrimenti Static PPPoE per utilizzare un IP statico. Inserire i parametri richiesti.

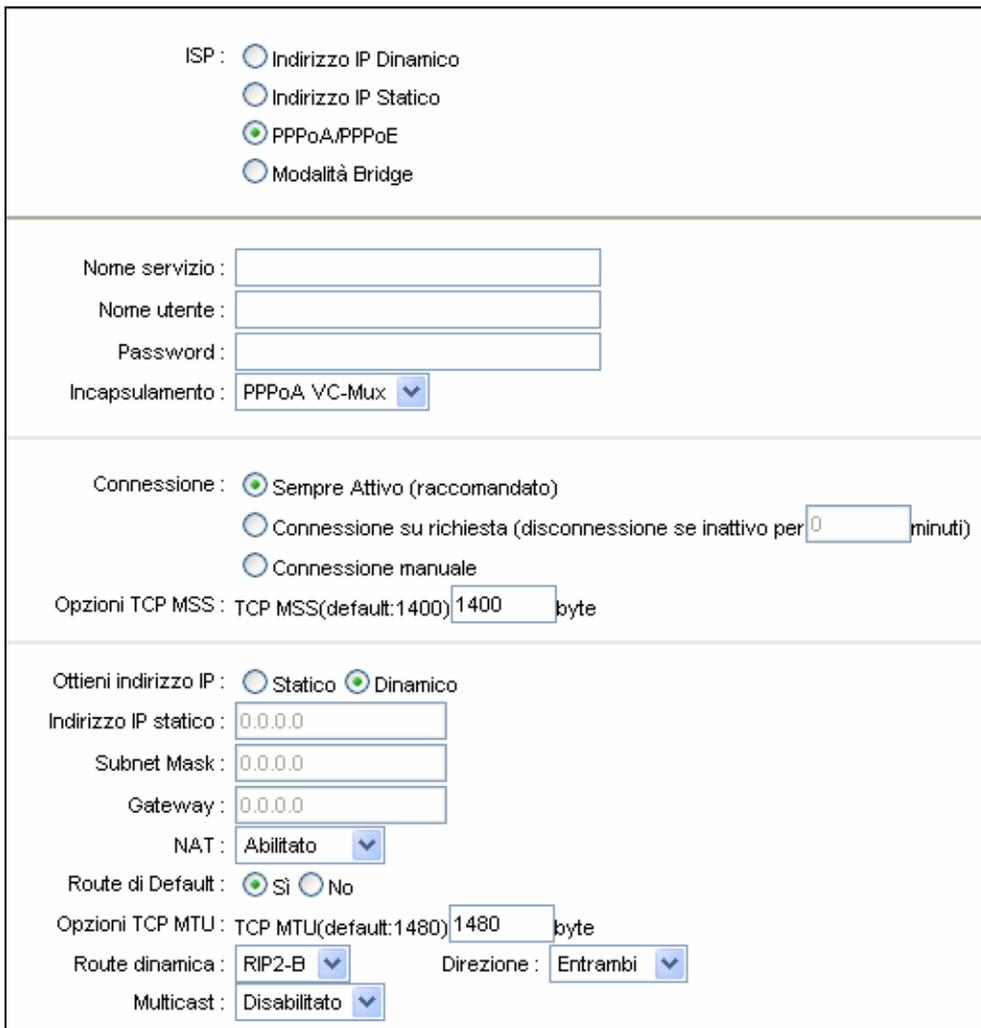


fig. 4-9

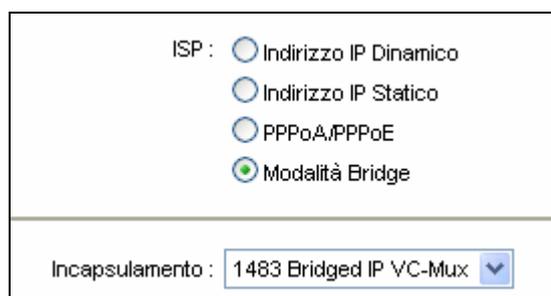
- **Nome servizio:** Digitare un nome per identificare la connessione.
- **Nome utente:** Inserire il nome utente per la vostra connessione PPPoE/PPPoA.
- **Password:** Digitare la password.
- **Incapsulamento:** per entrambe le connessioni PPPoE/PPPoA occorre specificare il tipo di Multiplexing, LLC o VC Mux.
- **Interfaccia Bridge:** Attivando questa opzione il Router può funzionare in modalità Bridge.
- **Connessione:** Per la connessione PPPoE/PPPoA è possibile selezionare le modalità Sempre Attivo (raccomandato), Connetti su Richiesta o Connetti Manualmente. Con

“Connessione su Richiesta” la connessione è attivata quando vi sia traffico in rete. Se non viene rilevato traffico per un periodo determinato di tempo, la connessione si disattiva. Quando siano rilevati nuovi dati in trasmissione o ricezione, la connessione è automaticamente riattivata.

- **Ottieni indirizzo IP:** Per la connessione PPPoE/PPPoA occorre specificare l'indirizzo IP pubblico per questo router ADSL. L'indirizzo IP può essere dinamico (via DHCP) o statico se fornito dal provider ISP.
- **Default Route:** Selezionare Yes per configurare il PVC come gateway prestabilito.
- **MAC Spoofing:** Abilitare la funzione MAC Spoofing e digitare un indirizzo MAC per la porta WAN. La rete interna apparirà all'esterno come un dispositivo con questo indirizzo MAC.

4) Modalità Bridge

Selezionando questo tipo di connessione il router opera come bridge tra la LAN ed il provider ISP. I Bridge sono dispositivi che consentono a due o più reti di comunicare tra loro come se fossero segmenti nella stessa LAN.



ISP : Indirizzo IP Dinamico
 Indirizzo IP Statico
 PPPoA,PPPoE
 Modalità Bridge

Incapsulamento : 1483 Bridged IP VC-Mux ▼

fig. 4-10

Nota:

Dopo aver terminato la configurazione Internet, fare click su **SAVE** per attivare le impostazioni.

4.3.2 LAN

Selezionare “**Configurazione Interfaccia**→**LAN**” dal menù, sarà visualizzata la schermata LAN (fig. 4-11). Configurare i parametri LAN in base alla procedura sotto riportata.

The screenshot shows the LAN configuration interface. The top navigation bar includes 'Interfaccia', 'Quick Start', 'Configurazione Interfaccia', 'Impostazioni Avanzate', 'Gestione Accesso', 'Manutenzione', 'Stato', and 'Aiuto'. The 'Configurazione Interfaccia' section has sub-tabs for 'Internet', 'LAN', and 'Wireless'. The 'IP locale router' section contains the following fields: 'Indirizzo IP' (192.168.1.1), 'IP Subnet Mask' (255.255.255.0), 'Route dinamica' (RIP2-B), 'Direzione' (Entrambi), 'Multicast' (IGMP v2), and 'IGMP Snoop' (Disabilitato/Abilitato). The 'DHCP' section has a 'DHCP' checkbox (Disabilitato/Abilitato/Trasmesso). The 'Server DHCP' section includes 'Indirizzo IP iniziale' (192.168.1.100), 'Contatore Pool IP' (101), 'Lease Time' (259200 secondi), and 'Porta fisica' checkboxes (1, 2, 3, 4). The 'Tabella DHCP' section shows a table with columns for Hostname, Indirizzo IP, MAC Address, Stato, and Tempo scaduto. The 'DNS' section has 'DNS Relay' (Utilizza solo server DNS autoconfigurati), 'Server DNS primario' (N/A), and 'Server DNS secondario' (N/A). At the bottom, there are 'SALVA' and 'ANNULLA' buttons.

fig. 4-11

- **IP Locale router:** Questa sezione comprende i parametri IP LAN. Le impostazioni possono essere private; gli indirizzi privati non sono visibili dall'esterno.
 - **Indirizzo IP:** Digitare l'indirizzo locale del router o mantenere il valore predefinito 192.168.1.1.
 - **IP Subnet Mask:** Inserire la subnet mask del router o mantenere il valore 255.255.255.0.
 - **Route dinamica:** Selezionare quest'opzione per utilizzare il protocollo RIP (Routing Information Protocol) sull'interfaccia LAN, selezionando la versione **RIP1**, **RIP2-B** o **RIP2-M**. RIP2-B e RIP2-M sono in formato RIP2, RIP2-M lavora in Multicast, RIP2-B in Broadcast.
 - **Direzione:** Selezionare quest'opzione per definire la direzione RIP. **Nessuno** disattiva il RIP; **Entrambi** imposta il RIP bidirezionale; **Solo IN** imposta il RIP solo in ingresso; **Solo OUT** imposta il RIP esclusivamente in uscita.

- **Multicast:** l'IGMP (Internet Group Multicast Protocol) è un protocollo utilizzato per popolare la lista dei membri in un gruppo multicast. L'ADSL ATU-R supporta sia IGMP versione 1 (**IGMP v1**) che IGMP versione 2 (**IGMP v2**). Selezionare la versione desiderata o disabilitare l'IGMP.
 - **IGMP Snoop:** Abilitare la funzione IGMP Snoop se desiderato.
- **Server DHCP:** Selezionare **Abilitato** per attivare l'indirizzamento automatico, verrà visualizzata la schermata in fig. 4-12. Il router opererà da Server DHCP e diverrà il gateway di default per i client DHCP ad esso connessi. È necessario abilitare il DHCP su tutti i dispositivi in rete. Il Server DHCP è attivato di default. I parametri nell'area DHCP address pool determinano la gamma degli indirizzi IP che verranno assegnati in automatico ai client in rete.

DHCP : Disabilitato Abilitato Trasmesso

Indirizzo IP iniziale :

Contatore Pool IP :

Lease Time : secondi (0 impone il valore di default 259200)

Porta fisica :
 1 2 3 4

Hostname	Indirizzo IP	MAC Address	Stato	Tempo scaduto
	<input type="text" value="192.168.1.100"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="Statico"/>	
		<input type="text" value="Configurazione manuale"/>		

DNS Relay :

Server DNS primario :

Server DNS secondario :

fig. 4-12

- **Indirizzo IP iniziale:** Inserire il primo indirizzo IP assegnabile.
- **Contatore Pool IP:** Digitare il numero di indirizzi rilasciabili.
- **Lease Time:** Scegliere la durata degli indirizzi rilasciati. Sono come default impostati **259200** secondi.
- **DNS Relay:** Se si desidera disattivare questa funzione, impostare gli indirizzi DNS primario e secondario DNS a 0.0.0.0. Se si desidera utilizzare il DNS relay, impostare su PC ed altri dispositivi l'indirizzo IP del router (tipicamente 192.168.1.1) come server DNS.
- **Server DNS primario:** Digitare l'indirizzo del primo server DNS a cui fare riferimento.
- **Server DNS secondario:** Digitare l'indirizzo del secondo server DNS a cui fare riferimento.
- **Tabella DHCP rilasciati:** Fare click per visualizzare tutti gli indirizzi IP rilasciati dal server DHCP.

Nota:

Se si seleziona **Otteni automaticamente l'indirizzo del server DNS** in DNS Relay, il router accetterà prima i DNS ricevuti dai PVC abilitati via PPPoA, PPPoE o MER/DHCP. Se viene selezionato **Utilizza i seguenti server DNS** in DNS Relay occorre inserire manualmente il DNS primario e facoltativamente l'indirizzo IP del server secondario. Dopo aver inserito gli indirizzi fare click sul tasto SAVE per salvare le impostazioni e renderle effettive.

- **DHCP Trasmesso:** Selezionando **Trasmesso**, sarà visualizzata la schermata in fig. 4-13 ed il router opererà come DHCP Relay. Un DHCP relay è un computer che invia i dati DHCP ai computer che richiedono un Indirizzo IP. Se attivato, le richieste al DHCP dai computer locali saranno inviate al server DHCP della WAN. Questa funzione, per operare correttamente, deve essere applicata solo in modalità router: assicurarsi che la tabella routing sia corretta.



DHCP : Disabilitato Abilitato Trasmesso

DHCP Server IP per Relay Agent :

fig. 4-13

- **DHCP Server IP per Relay Agent:** Inserire l'indirizzo IP del server DHCP WAN.

Nota:

Selezionando **Disabilitato** le funzioni DHCP non saranno attive.

4.3.3 Wireless

Selezionare **“Configurazione Interfaccia→ Wireless”** (fig. 4-14). Si prega di configurare i parametri wireless in base alle seguenti indicazioni.

Interfaccia	Quick Start	Configurazione Interfaccia	Impostazioni Avanzate	Gestione Accesso	Manutenzione	Stato	Aiuto
	Internet	LAN	Wireless				
Impostazioni Access Point	Access Point: <input checked="" type="radio"/> Attivato <input type="radio"/> Disattivato Canale: ITALIA <input type="button" value="v"/> Auto <input type="button" value="v"/> Canale corrente: 13 Potenza di trasmissione: Alta <input type="button" value="v"/> Intervallo Beacon(ms): 100 (range: 20~1000) Soglia RTS/CTS: 2347 (range: 1500~2347) Soglia di frammentazione: 2346 (range: 256~2346, solo numeri pari) DTIM(ms): 1 (range: 1~255) Modalità Wireless: 802.11b+g+n <input type="button" value="v"/>						
Impostazione 11n	Larghezza di banda del canale: 20/40 MHz <input type="button" value="v"/> Canale di estensione: sopra il canale di controllo <input type="button" value="v"/> Intervallo di guardia: Auto <input type="button" value="v"/> MCS: Auto <input type="button" value="v"/>						
Impostazioni SSID	SSID Indice: 1 <input type="button" value="v"/> Visibilità SSID: <input checked="" type="radio"/> Sì <input type="radio"/> No Utilizzare WPS: <input checked="" type="radio"/> Sì <input type="radio"/> No						
Impostazioni WPS	Stato WPS: Configurato Modalità WPS: <input type="radio"/> Codice PIN <input checked="" type="radio"/> PBC <input type="button" value="Avvia WPS"/> WPS in corso: Idle <input type="button" value="Reimposta a 00B"/> SSID: TP-LINK_012345 Tipo di autenticazione: Disabilitato <input type="button" value="v"/>						
Impostazioni WDS	Modalità WDS: <input type="radio"/> Acceso <input checked="" type="radio"/> Spento MAC Address #1: 00:00:00:00:00:00 MAC Address #2: 00:00:00:00:00:00 MAC Address #3: 00:00:00:00:00:00 MAC Address #4: 00:00:00:00:00:00						
Filtro Wireless MAC Address	Attivo: <input type="radio"/> Attivato <input checked="" type="radio"/> Disattivato Azione: Permetti associazione <input type="button" value="v"/> le seguenti associazioni tra stazioni Wireless LAN MAC Address #1: 00:00:00:00:00:00 MAC Address #2: 00:00:00:00:00:00 MAC Address #3: 00:00:00:00:00:00 MAC Address #4: 00:00:00:00:00:00 MAC Address #5: 00:00:00:00:00:00 MAC Address #6: 00:00:00:00:00:00 MAC Address #7: 00:00:00:00:00:00 MAC Address #8: 00:00:00:00:00:00						
<input type="button" value="SALVA"/> <input type="button" value="ANNULLA"/>							

fig. 4-14

- **Impostazioni Access point:** È possibile configurare i parametri che permettono la connessione di PC ed altri dispositivi wireless in modalità WiFi.
- **Access point:** Selezionare **Attivato** per permettere ai dispositivi wireless di connettersi.
 - **Canale:** Selezionare il canale che si desidera utilizzare dalla lista a cascata. Questo campo determina la frequenza operativa utilizzata. Non è necessario modificare il canale wireless a meno che non si rilevino interferenze con altri dispositivi WiFi nelle vicinanze.
 - **Intervallo Beacon:** Scegliere un valore tra 20 e 1000ms. Un beacon è un pacchetto d'informazioni inviato dal router per sincronizzare la rete wireless. Il valore di default è 100.
 - **Soglia RTS/CTS:** Dovesse verificarsi un flusso dati incostante, sono raccomandate solo minime riduzioni al valore di default 2347. Se il pacchetto di rete è più piccolo della soglia RTS prestabilita il meccanismo RTS/CTS non verrà attivato. Il router invia un frame Request to Send (RTS) ad una stazione ricevente specifica e negozia i frame inviati. Dopo aver ricevuto un RTS, la stazione wireless risponde con un frame Clear to Send (CTS) per consentire l'inizio della trasmissione dati. Nella maggior parte dei casi è consigliato mantenere il valore di default 2347.
 - **Soglia di frammentazione:** Questo valore specifica la grandezza massima di un pacchetto prima che i dati siano frammentati in pacchetti più piccoli. In caso di errori, è possibile incrementare leggermente il valore del Soglia di frammentazione. Impostare un valore troppo basso potrebbe causare scarse prestazioni di rete. Sono consigliate solo riduzioni minime del valore di default. Nella maggior parte è auspicabile mantenere il valore di default 2346.
 - **DTIM:** Questo valore, compreso tra 1 e 255, indica l'intervallo del messaggio Delivery Traffic Indication Message (DTIM). Il DTIM è un contatore che avvisa i client per messaggi broadcast e multicast. Quando il router riceve messaggi broadcast o multicast per i client associati, invia il DTIM secondo l'intervallo di tempo indicato nel DTIM. I suoi client sono così allertati alla ricezione. Il valore di default è 1.
 - **Modalità Wireless:** Selezionare dal menù a tendina "802.11b", "802.11g", "802.11n", "802.11b+g", "802.11g+n" e "802.11b+g+n". "802.11b+g+n" consente la connessione al router delle postazioni wireless 802.11b, 802.11g e 802.11n,.
- **Impostazione 11n:** Se "802.11n", "802.11g+n" o "802.11b+g+n" vengono impostati in **Modalità Wireless** verranno visualizzate le seguenti impostazioni.
- **Larghezza di banda del Canale:** Selezionare la banda che si desidera utilizzare dalla lista a cascata. Sono disponibili due possibilità: "20 MHz" e "20/40 MHz". Selezionando la larghezza di banda maggiore il dispositivo può trasmettere e ricevere dati più velocemente.
 - **Canale di Estensione:** Opzione disponibile solo con larghezza di banda "20/40 MHz".
 - **Intervallo di Guardia:** Selezionare l'intervallo designato dalla menù a tendina.
 - **MCS:** Selezionare la velocità di trasmissione dati dal menù a tendina. L'opzione di default è AUTO.
- **Impostazioni SSID:** Definizione dell'identificativo di rete wireless.

- **SSID Indice.** In questo modello non è possibile modificare il valore predefinito 1.
- **Visibilità SSID:** Quando i client wireless eseguono una scansione delle reti, indentificano ogni rete tramite il relativo SSID. Per trasmettere l'SSID mantenere le impostazioni di default. Selezionare "No" per nascondere l'SSID.
- **Utilizzare WPS:** Controllo della funzione WPS (Wi-Fi Protected Setup). E' possibile aggiungere un nuovo dispositivo wireless ad una rete già esistente. Per utilizzare il WPS occorre mantenere i valori di default e configurare le **Impostazioni WPS**. Se non si desidera utilizzare il WPS selezionare "No", sarà visualizzata questa schermata.

The screenshot shows the configuration interface for the TD-W8951ND router, divided into two sections: "Impostazioni SSID" and "Impostazioni WPS".

Impostazioni SSID:

- SSID Indice: 1 (dropdown menu)
- Visibilità SSID: Sì No
- Utilizzare WPS: Sì No

Impostazioni WPS:

- Stato WPS: Configurato
- Modalità WPS: Codice PIN PBC
- Avvia WPS (button)
- WPS in corso: Idle
- Reimposta a 00B (button)
- SSID: TP-LINK_012345 (text input)
- Tipo di autenticazione: Disabilitato (dropdown menu)

fig. 4-15

- **SSID:** Nome della rete wireless. L'SSID deve essere identico per tutti i dispositivi della rete wireless. È un campo case-sensitive e non deve eccedere i 32 caratteri. Assicurarsi che questa impostazione sia identica per tutte le postazioni nella vostra rete wireless. Inserire nell'apposito spazio l'SSID desiderato..
- **Tipo di autenticazione:** Selezionare un tipo di autenticazione dal menù a tendina. Sono disponibili le modalità: "Disabilitato", "WEP-64Bits", "WEP-128Bits", "WPA-PSK", e WPA2-PSK.

Opzione 1) WEP-64Bits

Per configurare i parametri WEP-64Bits, selezionare WEP-64Bits dal menù a tendina. Il menù si adatta mostrando le impostazioni appropriate. WEP-64Bits è un meccanismo che protegge i dati in base ad un algoritmo a 64-bit come richiesto da IEEE 802.11g.

Impostazioni SSID	
SSID Indice :	1
Visibilità SSID :	<input checked="" type="radio"/> Sì <input type="radio"/> No
Utilizzare WPS :	<input type="radio"/> Sì <input checked="" type="radio"/> No
SSID :	TP-LINK_012345
Tipo di autenticazione :	WEP-64Bit
WEP	
WEP 64-bits :	Inserire (1) 5 caratteri esclusi i simboli, oppure (2) 10 caratteri esadecimali 0-9, A-F preceduti da 0x.
WEP 128-bits :	Inserire (1) 13 caratteri esclusi i simboli, oppure (2) 26 caratteri esadecimali 0-9, A-F preceduti da 0x.
<input checked="" type="radio"/> Chiave#1 :	0x0000000000
<input type="radio"/> Chiave#2 :	0x0000000000
<input type="radio"/> Chiave#3 :	0x0000000000
<input type="radio"/> Chiave#4 :	0x0000000000

fig. 4-16

Opzione 2) WEP-128Bits

Selezionare l'opzione WEP-128Bits dal menù a tendina. La crittografia a 128 bit è più resistente di quella a 64 bit.

Impostazioni SSID	
SSID Indice :	1
Visibilità SSID :	<input checked="" type="radio"/> Sì <input type="radio"/> No
Utilizzare WPS :	<input type="radio"/> Sì <input checked="" type="radio"/> No
SSID :	TP-LINK_012345
Tipo di autenticazione :	WEP-128Bit
WEP	
WEP 64-bits :	Inserire (1) 5 caratteri esclusi i simboli, oppure (2) 10 caratteri esadecimali 0-9, A-F preceduti da 0x.
WEP 128-bits :	Inserire (1) 13 caratteri esclusi i simboli, oppure (2) 26 caratteri esadecimali 0-9, A-F preceduti da 0x.
<input checked="" type="radio"/> Chiave#1 :	0x00000000000000000000000000000000
<input type="radio"/> Chiave#2 :	0x00000000000000000000000000000000
<input type="radio"/> Chiave#3 :	0x00000000000000000000000000000000
<input type="radio"/> Chiave#4 :	0x00000000000000000000000000000000

fig. 4-17

Opzione 3) WPA-PSK

Selezionare l'opzione WPA-PSK dal menù a tendina. WPA-PSK richiede una chiave di rete condivisa e non utilizza un server dedicato per l'autenticazione. La chiave condivisa può essere ASCII o Hex type.

Impostazioni SSID	
SSID Indice :	1
Visibilità SSID :	<input checked="" type="radio"/> Sì <input type="radio"/> No
Utilizzare WPS :	<input type="radio"/> Sì <input checked="" type="radio"/> No
SSID :	TP-LINK_012345
Tipo di autenticazione :	WPA-PSK
WPA-PSK	
Crittografia :	TKIP/AES
Chiave di rete :	<input type="text"/> (8-63 caratteri ASCII o 64 caratteri esadecimali)

fig. 4-18

- **Crittografia:** Selezionare la crittografia che si desidera utilizzare. Sono supportati TKIP/AES, TKIP o AES (la crittografia più robusta è AES).
- **Chiave di rete:** Digitare la chiave di rete (da 8 a 63 caratteri ASCII o 64 cifre esadecimali).

Opzione 4) WPA2-PSK

Per scegliere WPA2-PSK (WPA2 Pre-Shared key) selezionare l'opzione WPA2-PSK dal menù a tendina. WPA2-PSK richiede una chiave condivisa e non utilizza server dedicati per l'autenticazione. La chiave condivisa PSK può essere ASCII o Hex type.

fig. 4-19

Opzione 5) WPA-PSK/WPA2-PSK

Per configurare le impostazioni WPA-PSK/WPA2-PSK selezionare l'opzione WPA-PSK/WPA2-PSK dalla menù a tendina. WPA-PSK/WPA2-PSK richiede una chiave condivisa e non utilizza server separati per l'autenticazione. La chiave condivisa PSK può essere ASCII o Hex type. WPA-PSK/WPA2-PSK consente autenticazioni WPA-PSK e WPA2-PSK simultaneamente.

fig. 4-20

- **Impostazioni WPS:** Il WPS consente di aggiungere in modo veloce nuovi dispositivi Wireless ad una rete già esistente. Questa sezione vi guiderà all'utilizzo delle funzioni WPS.
 - **Stato WPS:** Visualizza lo stato del WPS.
 - **Modalità WPS:** Se il client wireless supporta il Wi-Fi Protected Setup (QSS) è possibile stabilire una connessione wireless tra il client ed il router premendo semplicemente il tasto PBC (Push Button Configuration) oppure con il metodo PIN. Scegliere il metodo desiderato.

Opzione 1) PBC (Push Button Configuration)

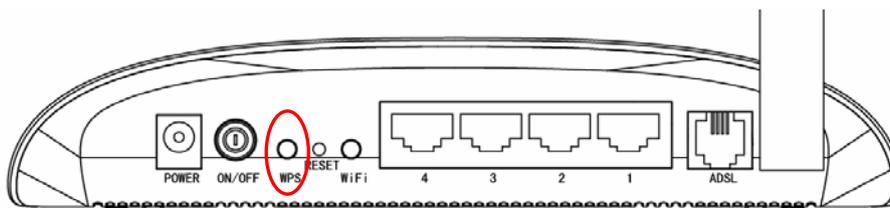
Se il dispositivo wireless supporta il Wi-Fi Protected Setup e la configurazione con il tasto PBC, è possibile utilizzare il tasto nei due seguenti modi. Fare click su **PBC**, verrà visualizzata questa schermata.



fig. 4-21

Metodo 1

Passo 1: Premere il tasto WPS sul pannello anteriore del router o fare click sul tasto **Avvia WPS** (fig. 4-21).



Passo 2: Tenere premuto il tasto WPS del client da 2 a 3 secondi.



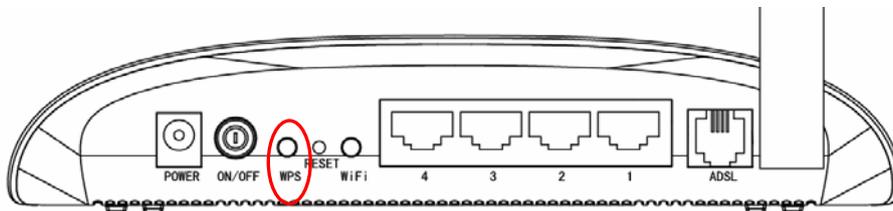
Passo 3: Attendere l'instaurazione della connessione. Fare click su **Finito** per completare la configurazione WPS.



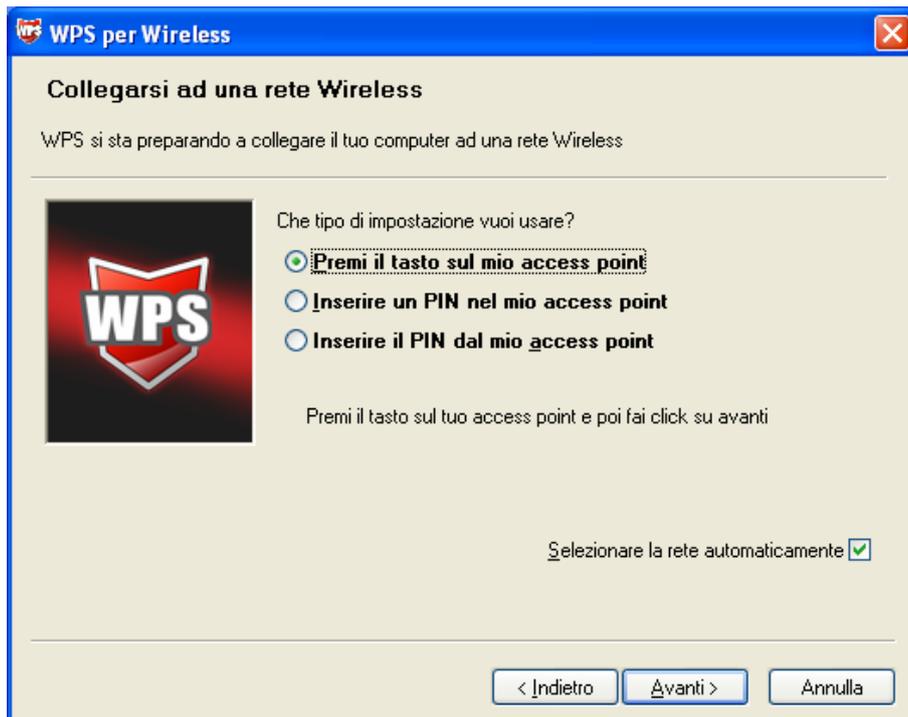
Schermata di configurazione WPS di un client wireless

Metodo 2

Passo 1: Premere il tasto WPS sul pannello anteriore del router o fare click sul tasto **Start WPS** (fig. 4-21).



Passo 2: Per la configurazione del client wireless, selezionare "**Premi il tasto sul mio access point**" nella schermata di configurazione del WPS e fare click su **Avanti**.



Schermata di configurazione WPS di un client wireless

Passo 3: Attendere qualche minuto e fare click su **Fine** per completare la configurazione WPS.



Schermata di configurazione WPS di un client wireless

Opzione 2) Codice PIN

Se il client wireless supporta il Wi-Fi Protected Setup ed il metodo PIN, ci sono due modi per collegarlo alla rete mediante il PIN. Fare click su **Codice PIN**, apparirà questa schermata.

Impostazioni WPS	
Stato WPS :	Configurato
Modalità WPS :	<input checked="" type="radio"/> Codice PIN <input type="radio"/> PBC
Codice AP self PIN :	00745659
Codice enrollee PIN :	<input type="text"/>
	<input type="button" value="Avvia WPS"/>
WPS in corso :	Idle
	<input type="button" value="Reimposta a 00B"/>
SSID :	TP-LINK_012345
Tipo di autenticazione :	Disabilitato <input type="button" value="v"/>

fig. 4-22

Metodo 1: Inserire il PIN nel router

Passo 1: Per la configurazione dell'adattatore wireless, selezionare **"Inserire un PIN nel mio access point"** nell'utility di configurazione del WPS per ottenere il codice PIN, quindi fare click su **Avanti**.



Schermata di configurazione WPS di un client wireless

Passo 2: Sul router, mantenere selezionato **Codice PIN** ed inserire il codice PIN del client wireless nel campo **Codice enrollee PIN**, fare quindi click su **Avvia WPS**.

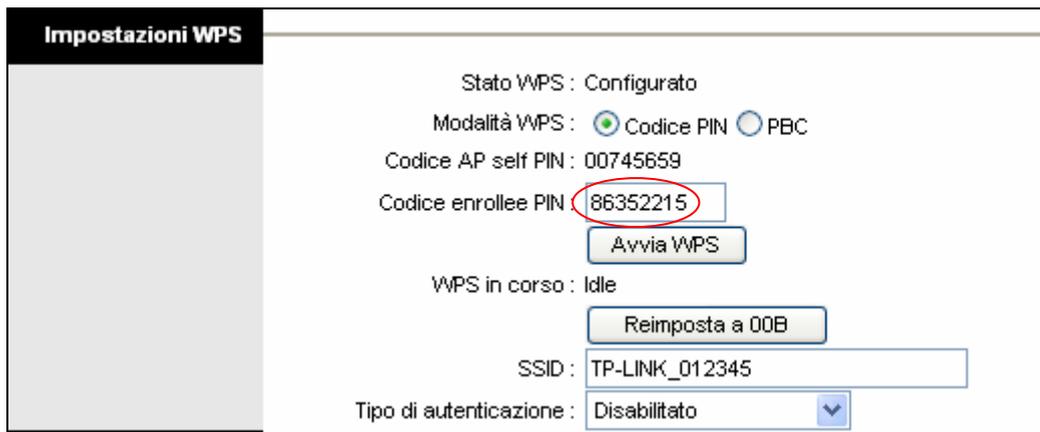


fig. 4-23

Metodo 2: Inserire il codice PIN del router

Passo 1: Prendere il Codice Pin del router da **Codice AP self PIN** (fig. 4-23). Ogni router ha il proprio codice PIN.

Passo 2: Per la configurazione del client wireless, selezionare “**Inserire PIN dal mio access point**” nell’Utility di configurazione del WPS, inserire il codice PIN del router nel campo “**Access Point PIN**” e fare click su **Avanti**.



Schermata di configurazione WPS di un client wireless

Nota:

Il codice PIN di default del router è riportato sulla targa o sulla schermata di configurazione WPS (fig. 4-23).

- **WPS in corso:** Mostra lo stato del WPS.
- **SSID:** Nome della rete wireless. L’SSID deve essere identico per tutti i dispositivi nella rete wireless. È un campo case-sensitive e non deve eccedere i 32 caratteri. Assicurarsi

che questa impostazione sia identica per tutte le postazioni nella vostra rete wireless.

Inserire nell'apposito spazio l'SSID desiderato..

- **Tipo di autenticazione:** Selezionare un tipo di autenticazione dal menù a tendina. Sono disponibili le modalità: “Disabilitato”, “WEP-64Bits”, “WEP-128Bits”, “WPA-PSK”, e WPA2-PSK.
- **Impostazioni WDS:** Selezionare On/Off per abilitare/disabilitare il WDS. Con questa funzione attiva il router può operare da bridge tra due o più WLANs.
 - **Indirizzo MAC:** inserire l'indirizzo MAC che si desidera usare da bridge.
- **Filtro Wireless MAC Address:** L'accesso wireless può essere filtrato secondo l'indirizzo MAC del client wireless.
 - **Attivato:** Selezionare “Abilitato” se si desidera abilitare il filtro MAC, selezionare altrimenti “Disattivato”.
 - **Azione:** Selezionare “Permetti associazione” per abilitare il MAC in questione, o “Nega associazione” per bloccarlo.
 - **Indirizzo MAC:** Inserire l'indirizzo MAC che si desidera filtrare.

 **Nota:**

Si raccomanda di mantenere le impostazioni wireless LAN predefinite. Qualsiasi cambiamento a queste impostazioni potrebbe causare prestazioni peggiorative della rete wireless. In alcune circostanze le modifiche possono migliorarne le prestazioni. Si consiglia di valutare attentamente ogni modifica ai valori prestabiliti.

4.4 Impostazioni Avanzate

Selezionare “**Impostazioni Avanzate**”, verranno visualizzati i seguenti sottomenu.



fig. 4-24

Fare click sulla funzione che si desidera configurare.

4.4.1 Firewall

Selezionare “**Impostazioni Avanzate** → **Firewall**” dal menù, sarà visualizzata questa schermata.



fig. 4-25

- **Firewall:** Selezionare questa opzione per rilevare e bloccare automaticamente attacchi Denial of Service (DoS), mediante Ping of Death, SYN Flood, Port Scan e Land Attack.
- **SPI:** Se si attiva SPI (Stateful Package Inspection) vengono bloccate tutte le connessioni iniziate dalla WAN (inclusi DMZ, Server Virtuale ed ACL).

4.4.2 Routing

Selezionare “**Impostazioni Avanzate** → **Routing**” dal menù per visualizzare le tabelle di routing.

#	IP di destinazione	Maschera	IP Gateway	Metrica	Periferica	Utilizzo	Modifica	Cancella
1	192.168.1.0	24	192.168.1.1	1	enet0	734		
2	default	0	Node1	2	In pausa	7		

AGGIUNGI ROUTE

fig. 4-26

Fare click sul tasto **AGGIUNGI ROUTE** per aggiungere un nuovo percorso statico.

Route statica

Destinazione Indirizzo IP:

Subnet Mask:

Gateway: PVC0

Metrica:

Annunciato in RIP:

SALVA CANCELLA INDIETRO ANNULLA

fig. 4-27

- **Destinazione Indirizzo IP:** Questo parametro specifica l'indirizzo IP dell'host di destinazione.
- **Subnet Mask:** Inserire la subnet mask per la rete di destinazione.
- **Gateway:** Inserire l'indirizzo IP del gateway. Sulla LAN, il gateway deve essere un router sullo stesso segmento di rete del router in questione.
- **Metrica:** Il campo Misura controlla la metrica, ossia la distanza virtuale della destinazione. L'IP routing usa un valore crescente per valutare il costo della rotta: le reti connesse direttamente hanno un costo pari ad 1. Inserire un valore compreso tra 1 e 15 per la rete in oggetto.
- **Annunciato in RIP:** Questo parametro determina l'inclusione della rotta in oggetto nel broadcast RIP. Se impostato su “Si” la rotta del nodo remoto può essere propagata ad altri host tramite broadcast RIP. Se impostato sul “No” la rotta diviene privata e non è inclusa nel broadcast RIP.

4.4.3 NAT

Selezionare “**Impostazioni Avanzate**→**NAT**” dal menù per impostare la funzionalità NAT (Network Address Translation).



fig. 4-28

- **Circuito virtuale:** Inserire il tipo di VC per la funzione NAT.
- **Stato NAT:** Questo indicatore mostra lo stato della funzione NAT per il VC selezionato. Per attivare la funzionalità NAT occorre tornare alla schermata precedente (fig. 4-6).
- **Numero di Ips:** Questo campo specifica quanti IP vengono forniti dal provider ISP per il VC attivo. Possono essere IP singoli od IP multipli.

👉 Nota:

I Circuiti Virtuali (VC) con IP singolo condividono gli stessi DMZ e Server virtuali. Su Circuiti Virtuali con IP multiplo, è possibile impostare DMZ e Server virtuali per ogni VC. Inoltre, su VC con IP multipli, sono ridefinibili le regole di mapping. Su VC con IP singolo (con un solo IP) non occorre definire alcuna regola di mapping.

4.4.3.1 DMZ

Selezionando “**Impostazioni avanzate**→**NAT**→**DMZ**” è possibile configurare la DMZ (fig. 4-28). Un host in DMZ è un host della rete locale accessibile dalla rete esterna. Non è possibile accedere dalla rete esterna agli host della rete privata che non si trovano in DMZ.



fig. 4-29

- **Indirizzo IP Host DMZ:** Digitare l'indirizzo LAN per l'host DMZ.

4.4.3.2 Server Virtuale

Selezionare “Impostazioni avanzate → NAT → Server Virtuale (fig. 4-28).

Un Server Virtuale è un server con indirizzo appartenente alla LAN, ma accessibile dall'esterno via NAT. A titolo esemplificativo, è possibile rendere accessibili dall'esterno il server Web ed il server FTP, facendoli apparire come singolo host tramite NAT.

Server Virtuale

Server Virtuale per : Account IP singolo

Indice Regola :

Applicazione : -

Protocollo :

Numero porta iniziale :

Numero porta finale :

Indirizzo IP Locale :

Lista Server Virtuale

Regola	Applicazione	Protocollo	Porta iniziale	Porta finale	Indirizzo IP Locale
1	-	-	0	0	0.0.0.0
2	-	-	0	0	0.0.0.0
3	-	-	0	0	0.0.0.0
4	-	-	0	0	0.0.0.0
5	-	-	0	0	0.0.0.0
6	-	-	0	0	0.0.0.0
7	-	-	0	0	0.0.0.0
8	-	-	0	0	0.0.0.0
9	-	-	0	0	0.0.0.0
10	-	-	0	0	0.0.0.0
11	-	-	0	0	0.0.0.0
12	-	-	0	0	0.0.0.0

fig. 4-30

- **Indice Regola:** È l'indice della regola di mappatura in questione. Si possono definire fino a 10 regole. Tutti i VC con IP singolo utilizzeranno le stesse regole.
- **Applicazione:** Definire il servizio di rete da mappare.
- **Protocollo:** Scegliere il protocollo utilizzato per il servizio in questione.
- **Numero porta iniziale e finale:** Definire il range di porte sulle quali il server virtuale deve rimanere in ascolto per il servizio di rete in oggetto.
- **Indirizzo IP Locale:** Inserire l'indirizzoLAN del Server Virtuale.
- **Lista Server Virtuale:** Mostra le informazioni concernenti il server virtuale.

Per aggiungere un Server Virtuale:

Passo 1: Selezionare “Circuito virtuale”, poi “Server virtuale”.

Nota:

Per i VC con IP singolo selezionare l'opzione **Single**; per i VC con IPs multipli selezionare **Multiplo**.

Passo 2: Selezionare il “Indice Regola” (fig. 4-30).

Passo 3: Selezionare l'applicazione desiderata: il protocollo e la porta saranno aggiunti

automaticamente, occorre solo selezionare l'indirizzo IP per il server virtuale. Se la lista delle applicazioni non contiene il servizio desiderato, è possibile configurare manualmente indirizzo IP, protocollo e porta.

Passo 4: Fare click su **SALVA** per rendere effettive le impostazioni.

Operazioni di mappatura possibili (fig. 4-30).

Per eliminare una regola di mappatura, inserirne il numero e fare click sul tasto **CANCELLA**.

Fare click su **INDIETRO** per tornare alla schermata precedente.

Fare click su **CANCELLA** per cancellare la voce creata.

4.4.3.3 Mappatura indirizzi IP

Selezionare **Multiplo** come **numero di IP** (fig. 4-28), selezionare quindi **“Impostazioni avanzate → NAT → Mappatura indirizzi IP (per Servizio IP Multiplo)”**. È possibile configurare le regole di address mapping: il mapping opera sui VC configurati con IP multipli. Ogni regola impostata è operativa sul relativo VC.

Mapping indirizzo IP

Regole di mapping degli indirizzi : PVC0

Indice regola : 1

Tipo di regola : Many-to-One

IP locale iniziale : 0.0.0.0 (per gli IP Locali , inserire 0.0.0.0 come IP iniziale)

IP locale finale : 255.255.255.255 (per gli IP locali, inserire 255.255.255.255 come IP finale)

IP pubblico iniziale : 0.0.0.0 (0.0.0.0 per modem IP WAN)

IP pubblico finale : N/A

Lista degli indirizzi mappati

Regola	Tipo	IP locale iniziale	IP locale finale	IP pubblico iniziale	IP pubblico finale
1	M-1	0.0.0.0	255.255.255.255	0.0.0.0	...
2	-	...	...	...	...
3	-	...	...	...	...
4	-	...	...	...	...
5	-	...	...	...	...
6	-	...	...	...	...
7	-	...	...	...	...
8	-	...	...	...	...

SALVA CANCELLA INDIETRO ANNULLA

fig. 4-31

- **Indice regola:** Selezionare il valore dell'indice delle regole di mappatura del server virtuale per il VC. È possibile definire fino ad 8 regole.
- **Tipo di regola:** One-to-One, Many-to-One, Many-to-Many Overload o Many-to-Many No-overload.
- **IP locale Iniziale e Finale:** Scegliere l'indirizzo IP locale che si vuole impostare. L'indirizzo IP Locale Iniziale è il primo indirizzo IP interessato, l'Indirizzo IP Locale finale è l'ultimo. Se la regola deve valere per tutti gli indirizzi IP, l'IP Iniziale sarà 0.0.0.0 mentre L'IP finale sarà 255.255.255.255.

- **IP pubblico Iniziale e Finale:** Inserire l'indirizzo IP sul quale si desidera attivare la funzione NAT. Se è in uso un IP dinamico, inserire 0.0.0.0 come IP Pubblico Iniziale.
- **Lista degli indirizzi mappati:** Mostra la mappatura dettagliata.

Per aggiungere una regola di mapping.

Passo 1: Selezionare il VC, scegliere Multiplo come "Numero di IP" e selezionare la scheda **Mapping indirizzo IP** (fig. 4-28).

 **Nota:**

Il **Mapping indirizzo IP** è disponibile solo per Circuiti Virtuali con IP Multiplo.

Passo 2: Selezionare il Numero della regola di mappatura (fig. 4-31).

Passo 3: Selezionare il Tipo di regola preferito dal menu a tendina.

Passo 4: Inserire gli indirizzi IP locale e pubblico.

Passo 5: Fare click su **SALVA** per confermare.

Operazioni di mappatura possibili (fig. 4-31).

Per eliminare una regola di mappatura, inserirne il numero e fare click su **CANCELLA**.

Fare click su **INDIETRO** per tornare alla schermata precedente.

Fare click su **CANCELLA** per cancellare la voce creata.

4.4.4 QoS (Quality of Service)

Selezionare “**Impostazioni Avanzate**→**QoS**” per configurare la funzionalità QoS. Il QoS assegna una priorità ai dati in entrata: identifica i pacchetti e ne determina la priorità in base alle regole definite dall’utente. Questa funzione è utile nel caso si voglia dare precedenza a dati specifici (es. pacchetti audio rispetto a pacchetti web).

Avanzate Quick Start Configurazione Interfaccia **Impostazioni Avanzate** Gestione Accesso Manutenzione Stato Aiuto

Firewall Routing NAT **QoS** VLAN ADSL

Qualità del Servizio

QoS: Attivato Disattivato

Sommario:

Regola

Indice regola: 1

Attivo: Attivato Disattivato

Applicazione:

Porta fisica: WLAN Enet1 Enet2 Enet3 Enet4

MAC di destinazione:

IP:

Maschera:

Intervallo porta: ~

MAC sorgente:

IP:

Maschera:

Intervallo porta: ~

ID Protocollo:

Range ID VLAN: ~

IPP/DS Field: IPP/TOS DSCP

Range di precedenza IP: ~

Tipo di servizio:

Range DSCP: ~ (range valori: 0~63)

802.1p: ~

Azione

IPP/DS Field: IPP/TOS DSCP

Remarking precedenza IP:

Tipo del servizio di Remarking:

DSCP Remarking: (range valori: 0~63)

802.1p Remarking:

Coda #:

fig. 4-32

- **QoS:** Selezionare questa opzione per Attivare/Disattivare le diverse tipologie di IP QoS (IP ToS e DiffServ).
- **Sommario:** Fare click sul pulsante per visualizzare le configurazioni QoS.
- **Regola:** Configurazione delle regola per il QoS. Se il traffico è conforme alle regole definite, il router agirà in base all’azione corrispondente alla regola.

- **Indice regola:** Selezionare l'indice della regola che si desidera configurare.
- **Attivo:** Abilitazione della regola.
- **Applicazione:** Selezionare le applicazioni per le quali la regola è configurata.
- **Porta fisica:** Selezionare la porta fisica il cui flusso di traffico è controllato dalla regola.
- **MAC, IP, Maschera ed Intervallo porta di destinazione:** Inserire le informazioni IP relative all'host di destinazione.
- **MAC, IP, Maschera ed Intervallo porta sorgente:** Inserire le informazioni IP relative all'host sorgente.
- **Protocollo ID:** Selezionare il protocollo TCP/UDP, TCP, UDP od ICMP.
- **Intervallo ID VLAN:** Inserire il range VLAN per rendere attiva la regola sulle VLAN specificate.
- **IPP/DS Field:** Selezionare il tipo di azione prioritario.

Selezionando IPP/TOS è possibile assegnare la priorità attraverso il protocollo IP. La funzione IP QoS serve a garantire la disponibilità dei servizi fondamentali, conferendo a questi servizi la priorità nell'utilizzo delle risorse e consentendo all'utente un maggiore controllo del traffico.

- **Intervallo precedenza IP:** Inserire il range di precedenza IP che il router deve considerare per differenziare il traffico di rete.
- **Tipo di servizio:** Selezionare il tipo di servizio che il router deve considerare per gestire il traffico di rete.
- **802.1p:** Selezionare il range di priorità per la regola in oggetto.

Selezionando invece DSCP, è possibile assegnare la priorità attraverso il DHCP: impostare il gruppo IP per la corrispondente classe di servizio.

- **Intervallo DSCP:** Inserire il range DSCP per differenziare il traffico.
- **802.1p:** Selezionare il range di priorità per la regola.
- **Azione:** Configurare l'azione che il router deve eseguire per gestire il traffico di rete in base alla regola.

4.4.5 VLAN (Virtual Local Area Network)

Scegliere **"Impostazioni Avanzate→VLAN"** per attivare le funzioni VLAN.

Una rete locale virtuale VLAN (Virtual Local Area Network) è un gruppo di dispositivi su una o più reti locali, configurati in modo tale da comunicare come se fossero sulla stessa rete, mentre in realtà sono collegati a diversi segmenti di rete. Le VLAN, essendo basate su connessioni logiche anziché fisiche, consentono maggiore flessibilità per l'ottimizzazione delle risorse e la gestione della banda. Sono presenti due tipologie di VLAN:

Port-Based VLAN: Ogni porta dello switch è configurata in base ad una lista di accesso che definisce la membership ad un gruppo di VLAN.

ATM VLAN: Utilizza il protocollo ELAN (Emulate LAN) per identificare i pacchetti Ethernet all'interno delle celle ATM ed inviarli a destinazione convertendo un indirizzo MAC Ethernet in un indirizzo ATM.



fig. 4-33

1) Assegna VLAN PVID per ogni interfaccia

Facendo click su **Assegna VLAN PVID per ogni interfaccia** (fig. 4-33), è possibile assegnare un PVID ad ogni singola interfaccia (fig. 4-34).

Assegna PVID

ATM VC #0 : PVID

VC #1 : PVID

VC #2 : PVID

VC #3 : PVID

VC #4 : PVID

VC #5 : PVID

VC #6 : PVID

VC #7 : PVID

Porta Ethernet #1 : PVID

Porta #2 : PVID

Porta #3 : PVID

Porta #4 : PVID

Wireless LAN : PVID

SALVA ANNULLA AVANTI

fig. 4-34

- **PVID:** Ogni porta ha un'impostazione di default VID chiamata PVID (Porta VID). Il PVID è assegnato ad untagged frames priority tagged frames (frames con null (0) VID) ricevuti da questa porta.

2) Definisci il gruppo VLAN

Facendo click su **Definisci il gruppo VLAN** (fig. 4-33) è possibile definire i gruppi VLAN.

Impostazioni gruppo VLAN

Indice VLAN:

Attivo: Sì No

VLAN ID: (Decimal)

ATM VCs:

Taggata	<input type="checkbox"/>						
Porta #	<input checked="" type="checkbox"/>						
	0	1	2	3	4	5	6

Ethernet:

Taggata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Porta #	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	1	2	3	4

Wireless LAN:

Taggata	<input type="checkbox"/>
Porta #	<input checked="" type="checkbox"/>
	0

Sommario gruppo VLAN

Gruppo	Attivo	ID	Porte gruppo VLAN	Porte VLAN taggate
1	Sì	1	e4,e3,e2,e1,w0,p0,p1,p2,p3,p4,p5,p6,p7	

p:pvc, e:ethernet, and w:wlan

fig. 4-35

- **Indice VLAN:** Selezionare la VLAN per il VC. Si possono definire fino ad 8 gruppi.
- **VLAN ID:** Identificatore decimale del gruppo VLAN.
- **ATM VCs:** Selezionare i VC ATM membri della VLAN. Non selezionando il flag “Tagged”, i tag nei frames saranno eliminati quando trasmettendo sul VC in oggetto.
- **Ethernet:** Selezionare le porte Ethernet appartenenti alla VLAN. Non selezionando il flag “Tagged”, i tag nei frames saranno eliminati trasmettendo sulla porta in oggetto.
- **Wireless LAN:** Selezionare le porte wireless LAN appartenenti alla VLAN. Non selezionando il flag “Tagged”, i tag nei frames saranno eliminati trasmettendo sulla porta in oggetto.
- **Sommario gruppo VLAN:** mostra le informazioni relative ai gruppi VLAN.

4.4.6 ADSL

Selezionare “**Impostazioni Avanzate**→**ADSL**”, pe configurare tipo e modalità ADSL. In caso di difficoltà di connessione, provare a selezionare ADSL: verificare le impostazioni appropriate con il provider ISP.



fig. 4-36

- **Modalità ADSL:** Selezionare la modalità operativa.
- **Tipo ADSL:** Selezionare la tipologia operativa.

4.5 Gestione Accesso

Selezionare “**Gestione Accesso**”, verranno visualizzati i seguenti sottomenù.



fig. 4-37

Fare click sulla funzione che si desidera configurare.

4.5.1 ACL

Selezionare “**Gestione Accesso**→**ACL**” (fig. 4-38). È possibile specificare un client per l’accesso sicuro al router dopo aver contrassegnato il relativo IP come “Indirizzo IP Sicuro”.

ACL: Attivato Disattivato

Indice regole ACL: 1

Attivo: SI No

Indirizzo IP sicuro: 0.0.0.0 ~ 0.0.0.0 (0.0.0.0 ~ 0.0.0.0 significa tutti gli IP)

Applicazione: ALL

Interfaccia: LAN

Indice	Attivo	Indirizzo IP sicuro	Applicazione	Interfaccia
1	SI	0.0.0.0-0.0.0.0	ALL	LAN

SALVA CANCELLA ANNULLA

fig. 4-38

- **ACL:** Se **Attivato**, solo gli indirizzi IP in lista possono accedere al router.
- **Indice regola ACL:** Selezionare l’indice per la regola ACL.
- **Attivo:** Abilita la regola ACL.
- **Indirizzo IP Sicuro:** Selezionare gli indirizzi IP dai quali è permesso accedere al router. Con l’IP predefinito 0.0.0.0, qualsiasi client può accedere al router ADSL.
- **Applicazione:** Selezionare l’applicazione di gestione influenzata dalla regola ACL.
- **Interfaccia:** Selezionare l’interfaccia di accesso: LAN, WAN od entrambe.
- **Registro Controllo Accesso:** Mostra le informazioni sulle regole ACL.

4.5.2 Filtro

Selezionare “**Gestione Accesso** → **Filtro** (fig. 4-39). Sono supportati i filtri IP/MAC, Applicazione ed URL. Questa funzione permette di controllare gli accesso ad internet e proteggere la rete.

4.5.2.1 Filtro IP

Selezionare **IP/MAC Filtro** come “Filtro type” e selezionare **IP** come “Tipo di regola” (fig. 4-39): è possibile configurare le regole del filtro in base all’indirizzo IP e definire la direzione del traffico da filtrare.

Gestione Accesso Quick Start Configurazione Interfaccia Impostazioni Avanzate **Gestione Accesso** Manutenzione Stato Aiuto

ACL **Filtro** SNMP UPnP DDNS CWMP

Filtro

Tipo di Filtro

Selezione tipo di Filtro: **Filtro IP / MAC**

Modifica Set Filtro IP / MAC

Indice Set Filtro IP / MAC: 1
 Interfaccia: PVC0
 Direzione: Entrambi

Modifica regola Filtro IP / MAC

Indice regola Filtro IP / MAC: 1
 Tipo regola: **IP**
 Attivo: Si No

Indirizzo IP di origine: (0.0.0.0 significa non gestito)
 Subnet Mask:
 Numero porta: 0 (0 significa non gestito)

Indirizzo IP di destinazione: (0.0.0.0 significa non gestito)
 Subnet Mask:
 Numero porta: 0 (0 significa non gestito)

Protocollo: TCP
 Regola non corrispondente: Inoltra

Elenco Filtro IP / MAC

Indice Set Filtro IP / MAC	1	Interfaccia	-	Direzione	-		
#	Attivo	Indirizzo/ mask sorgente	Indirizzo/ mask destinazione	Porta sorgente	Porta di destinazione	Protocollo	Non corrispondente
1	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-

SALVA CANCELLA ANNULLA

fig. 4-39

- **Selezione Tipo Filtro:** Selezionare il tipo di filtro da configurare.

- **Filtro IP/MAC Set Indice:** Selezionare il valore dell'indice per il filtro IP. È possibile abbinare fino a 6 regole di filtraggio IP/MAC.
- **Interfaccia:** Selezionare l'interfaccia impattata.

 **Nota:**

Selezionando PVC0~PVC7 come interfaccia, il filtro interverrà sul traffico relativo agli IP specificati sulla porta WAN. Selezionando invece LAN, il filtro interverrà sul traffico della porta LAN.

- **Direzione:** Selezionare la direzione del traffico da analizzare per la regola in questione. Sono selezionabili tre direzioni: Incoming, Outgoing, Entrambi.

 **Nota:**

“Incoming” indica il traffico IP in entrata verso il router, “Outgoing” indica il traffico IP in uscita.

- **Filtro IP/MAC Rule Indice:** Selezionare la regola del filtro IP per la voce relativa.

 **Nota:**

E' opportuno impostare i campi **IP/MAC Filtro Set Indice** ed **IP/MAC Filtro Numero regola** congiuntamente per collegare l'indirizzo (come mostrato nella Lista Filtri) alla regola di filtro IP. Ad esempio (1,2) indica che la regola verrà mostrata come riga 2 IP/MAC Filtro Set Indice 1.

- **Tipo regola:** Per utilizzare il Filtro IP, selezionare IP.
- **Attivo:** Selezionare “Sì” per abilitare la regola.
- **Indirizzo IP origine:** Inserire l'indirizzo IP per il quale si desidera definire la regola. Inserendo 0.0.0.0 saranno sottoposti alla regola tutti gli indirizzi IP.
- **Indirizzo IP di destinazione:** Inserire l'indirizzo IP di destinazione. Inserendo 0.0.0.0 saranno sottoposti tutti gli indirizzi IP. Le impostazioni della Subnet Mask e del Numero di Porta sono uguali al “Source Indirizzo IP”.
- **Subnet Mask:** Inserire la subnet mask per la regola.
- **Numero Porta:** Inserire la porta sulla quale applicare la regola. Impostando 0 saranno controllate tutte le porte.
- **Protocollo:** Selezionare il protocollo **TCP**, **UDP** od **ICMP**.
- **Regola non corrispondente:** Nel caso in cui i dati non corrispondano alla regola definita, è possibile selezionare **Inoltra** per far sì che il router inoltri i dati direttamente, oppure **Avanti** per permettere al router di proseguire il confronto con le regole seguenti.
- **Elenco Filtro IP / MAC:** Mostra le informazioni riguardanti le regole per filtro IP.

Aggiungere un filtro per un indirizzo IP:

Esempio: Se si desidera bloccare le e-mail in entrata ed in uscita dall'indirizzo 192.168.1.7 e che al computer con indirizzo 192.168.1.8 non sia permesso di accedere alla pagina web con IP 202.96.134.12 senza imporre limiti agli altri dispositivi in rete, è possibile configurare il filtro come di seguito illustrato. Supponendo che entrambe le regole si riferiscano all'interfaccia PVC0 e che i loro valori indice siano (1,1), (1,2) ed (1,3).

Passo 1: Selezionare “Filtro IP/MAC” in “Selezione Tipo Filtro”.

Selezione tipo di Filtro : Filtro IP / MAC

Selezionare “IP” come Tipo Regola sulla schermata Filtri.

Tipo regola : IP

Passo 2: Selezionare i valori Filtro IP/MAC Set Indice e Filtro IP/MAC Rule Indice per impostare la regola, selezionare quindi l’interfaccia “PVC0” e scegliere “Entrambi” nel campo “Direzione” per definire la prima regola.

Indice Set Filtro IP / MAC : 1

Interfaccia : PVC0

Direzione : Entrambi

Indice regola Filtro IP / MAC : 1

Tipo regola : IP

Attivo : Sì No

Nota:

Selezionare **Sì** per attivare la regola.

Passo 3: Inserire i valori “Indirizzo IP di origine”, “Indirizzo IP destinazione”, “Subnet Mask” e “Numero Porta” nei corrispondenti campi.

Indirizzo IP di origine : 192.168.1.7 (0.0.0.0 significa non gestito)

Subnet Mask : 255.255.255.0

Numero porta : 0 (0 significa non gestito)

Indirizzo IP di destinazione : 0.0.0.0 (0.0.0.0 significa non gestito)

Subnet Mask : 0.0.0.0

Numero porta : 25 (0 significa non gestito)

Protocollo : TCP

Regola non corrispondente : Inoltra

Passo 4: Selezionare “TCP” come Protocollo ed impostare il selettore “Regola non adatta” su “Inoltra”.

Passo 5: Fare click su **SALVA** per rendere effettive le impostazioni.

Passo 6: Ripetere la procedura (dal Passo 2) per configurare la prossima regola, rendendo il PC con indirizzo IP 192.168.1.8 inabilitato ad accedere alla pagina web con IP 202.96.134.12.

 **Nota:**

Dopo aver impostato la regola Filtro IP di esempio, la Lista Filtri apparirà come di seguito illustrato. È possibile selezionare **Filtro IP / MAC Set Index** per visualizzare le regole impostate.

#	Attivo	Indirizzo/ mask sorgente	Indirizzo/ mask destinazione	Porta sorgente	Porta di destinazione	Protocollo	Non corrispondente
1	Sì	192.168.1.7/ 255.255.255.255	0.0.0.0/ 0.0.0.0	0	25	TCP	Avanti
2	Sì	192.168.1.7/ 255.255.255.255	0.0.0.0/ 0.0.0.0	0	110	TCP	Inoltra
3	Sì	192.168.1.8/ 255.255.255.255	202.96.134.12/ 255.255.255.255	0	0	TCP	Inoltra

Altre operazioni possibili (fig. 4-39):

Selezionare **Filtro IP / MAC Set Indice** e **Filtro IP / MAC Rule Indice** per visualizzare o modificare le informazioni.

Selezionare **Filtro IP / MAC Set Indice** e **Filtro IP / MAC Rule Indice** per cercare una regola, fare quindi click sul tasto CANCELLA per eliminarla.

4.5.2.2 Filtro MAC

Selezionare **IP/MAC Filtro** come “Tipo Filtro” e selezionare **MAC** come “Tipo regola” (fig. 4-40).

The screenshot shows the configuration page for MAC filtering. The navigation menu at the top includes 'Gestione Accesso', 'Quick Start', 'Configurazione Interfaccia', 'Impostazioni Avanzate', 'Gestione Accesso', 'Manutenzione', 'Stato', and 'Aiuto'. Under 'Gestione Accesso', there are sub-menus for 'ACL', 'Filtro', 'SNMP', 'UPnP', 'DDNS', and 'CWMP'. The 'Filtro' sub-menu is selected.

The main configuration area is titled 'Filtro' and contains several sections:

- Tipo di Filtro:** A dropdown menu showing 'Selezione tipo di Filtro' with 'Filtro IP / MAC' selected.
- Modifica Set Filtro IP / MAC:** Fields for 'Indice Set Filtro IP / MAC' (set to 1), 'Interfaccia' (set to PVC0), and 'Direzione' (set to Entrambi).
- Modifica regola Filtro IP / MAC:** Fields for 'Indice regola Filtro IP / MAC' (set to 1), 'Tipo regola' (set to MAC), and 'Attivo' (radio buttons for 'Si' and 'No', with 'No' selected).
- Elenco Filtro IP / MAC:** A section with a 'MAC Address' field (set to 00:00:00:00:00:00) and a 'Regola non corrispondente' dropdown (set to Inoltra).
- Table:** A table with columns: '#', 'Attivo', 'Indirizzo/ mask sorgente', 'Indirizzo/ mask destinazione', 'Porta sorgente', 'Porta di destinazione', 'Protocollo', and 'Non corrispondente'. The table contains 6 rows, all with dashes in the 'Attivo' column.

At the bottom, there are three buttons: 'SALVA', 'CANCELLA', and 'ANNULLA'.

fig. 4-40

- **Tipo regola:** Selezionare MAC.
- **Attivo:** Selezionare “Si” per attivare la regola.
- **Indirizzo MAC:** Inserire l’indirizzo MAC in oggetto.
- **Regola non adatta:** Nel caso in cui i dati non corrispondano alla regola definita, è possibile selezionare **Inoltra** per far sì che il router inoltri i dati direttamente, oppure **Avanti** per permettere al router di proseguire il confronto con le regole seguenti.
- **Filtro IP/MAC Listing:** Mostra le informazioni delle regole impostate per il Filtro MAC.

Aggiungere un filtro MAC:

Ad esempio, per bloccare l’accesso ad internet ai PC con indirizzo MAC 00-0A-EB-00-07-BE e 00-0A-EB-00-07-5F procedere come di seguito descritto. Supponendo che entrambe le regole si riferiscano all’interfaccia PVC0 e i loro valori “indice” siano (1,1) ed (1,2).

Passo 1: Selezionare “Filtro IP/MAC” in “Selezione Tipo Filtro”.

Selezione tipo di Filtro : Filtro IP / MAC

Selezionare “MAC” come “Tipo Regola” sulla pagina Filtro (fig. 4-40).

Tipo regola :

Passo 2: Selezionare **Filtro IP/MAC Set Indice** e **Filtro IP/MAC Rule Indice** per impostare la regola, selezionare poi Interfaccia “PVC0” e Direzione “Entrambi”.

Indice Set Filtro IP / MAC :

Interfaccia :

Direzione :

Indice regola Filtro IP / MAC :

Tipo regola :

Attivo : Sì No

Nota:

Selezionare **Sì** per attivare la regola.

Passo 3: Inserire l’Indirizzo MAC” ed impostare “Rule unmatched” su “Inoltra”.

MAC Address :

Regola non corrispondente :

Passo 4: Fare click su **SALVA** per rendere effettive le impostazioni.

Passo 5: Ripetere la procedura (dal Passo 2) per bloccare l’accesso ad internet al PC con indirizzo MAC 00-0A-EB-00-07-5F.

Nota:

Dopo aver impostato la regola per il filtro MAC come da esempio, la lista dei Filtri apparirà come di seguito illustrato. È possibile selezionare **Filtro IP/MAC Set Indice** per visualizzare le informazioni che si riferiscono alla regola in questione.

#	Attivo	Indirizzo/ mask sorgente	Indirizzo/ mask destinazione	Porta sorgente	Porta di destinazione	Protocollo	Non corrispondente
1	Sì	00:0a:eb:00:07:be	-	-	-	-	Avanti
2	No	00:0a:eb:00:07:5f	-	-	-	-	Inoltra

Altre operazioni possibili (fig. 4-39):

Selezionare **Filtro IP/MAC Set Indice** e **Filtro IP/MAC Rule Indice** per visualizzare o modificare le impostazioni.

Selezionare **Filtro IP/MAC Set Indice** e **Filtro IP/MAC Rule Indice** per trovare una regola specifica, fare quindi click sul tasto **ANNULLA** per eliminarla.

4.5.2.3 Filtro Applicazione

Selezionare **Filtro Applicazione** come tipo di filtro (fig. 4-41).

The screenshot shows the router's configuration interface. At the top, there are navigation tabs: 'Gestione Accesso', 'Quick Start', 'Configurazione Interfaccia', 'Impostazioni Avanzate', 'Gestione Accesso', 'Manutenzione', 'Stato', and 'Aiuto'. Below these are sub-tabs: 'ACL', 'Filtro', 'SNMP', 'UPnP', 'DDNS', and 'CWMP'. The 'Filtro' sub-tab is selected and circled in red. The main content area is titled 'Filtro' and contains a 'Tipo di Filtro' dropdown menu, which is also circled in red and set to 'Filtro applicazione'. Below this is the 'Modifica Filtro Applicazione' section, which includes radio buttons for 'Filtro applicazione' (set to 'Disattivato'), and radio buttons for 'ICQ', 'MSN', 'YMSG', and 'Real Audio/Video' (all set to 'Permetti'). At the bottom, there are 'SALVA' and 'ANNULLA' buttons.

fig. 4-41

- **Selezione Tipo Filtro:** Selezionare l'applicazione sul menù a tendina.
- **Filtro Applicazione:** Selezionare Attivato o Disattivato.
- **ICQ, MSN, YMSG e Real Audio/Video:** Selezionare **Permetti** o **Rifiuta**. Selezionando Permetti il router accetta l'Applicazione, selezionando Rifiuta l'applicazione è bloccata.

4.5.2.4 Filtro URL

Selezionare **Filtro URL** come tipo di Filtro (fig. 4-42).

The screenshot shows the configuration page for 'Filtro URL'. The navigation menu at the top includes 'Gestione Accesso', 'Quick Start', 'Configurazione Interfaccia', 'Impostazioni Avanzate', 'Gestione Accesso', 'Manutenzione', 'Stato', and 'Aiuto'. Under 'Gestione Accesso', 'Filtro' is selected. The 'Tipo di Filtro' dropdown is set to 'Filtro URL'. The 'Attivo' section has 'No' selected. The 'Indice URL' dropdown is set to '1', and the 'URL' text box is empty. Below is a table with 16 rows for the 'Lista filtri URL'.

Indice	URL
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	

At the bottom of the page are three buttons: 'SALVA', 'CANCELLA', and 'ANNULLA'.

fig. 4-42

- **Selezione Tipo di Filtro:** Selezionare Filtro URL.
- **Attivo:** Selezionare Sì per applicare la regola.
- **Indice URL:** Selezionare il valore indice per il Filtro URL.
- **URL:** Inserire l'URL da controllare.
- **Lista filtri URL:** Mostra le informazioni relative alle regole del Filtro URL.

Per aggiungere un Filtro URL:

Ad esempio, se si desidera impedire l'accesso al sito www.yahoo.com, supponendo che la regola si riferisca all'interfaccia PVC0 e che l'Indice sia 1, è possibile eseguire la procedura sotto riportata.

Passo 1: Selezionare "Filtro URL" in Filter Type Selection (fig. 4-42).

Passo 2: Selezionare Indice per impostare la regola e digitare l'URL.

Passo 3: Selezionare **Sì** per attivare la regola, fare quindi click su **SALVA**.

Altre operazioni possibili (fig. 4-39):

Selezionare **Indice URL** per visualizzare o modificare le impostazioni.

Selezionare **Indice URL** per trovare una regola specifica, fare click sul tasto **CANCELLA** per eliminarla.

4.5.3 SNMP (Simple Network Management Protocol)

Per configurare il protocollo di gestione SNMP, selezionare “**Gestione Accesso** → **SNMP**”.

SNMP : Attivato Disattivato

Get Community : public

Set Community : public

Trap Host : 0.0.0.0

SALVA

fig. 4-43

- **Get Community:** Impostare la password per le connessioni Info dal server di management.
- **Set Community:** Impostare la password per le connessioni Set dal server di management.

4.5.4 UPnP (Universal Plug & Play)

Selezionare “**Gestione Accesso** → **UPnP** (fig. 4-44).

L'UPnP (Universal Plug and Play) è un'architettura aperta e distribuita che utilizza protocolli internet TCP/IP e permette la creazione di una rete peer-to-peer tra dispositivi. Un dispositivo UPnP può connettersi in rete, ottenere un indirizzo IP, trasferire le sue funzionalità ed apprendere le informazioni da altri dispositivi in rete. Può inoltre disconnettersi dalla rete automaticamente quando non in uso. Sono consentiti broadcast UPnP solo su LAN.

UPnP: Attivato Disattivato

Configurato automaticamente: Attivato Disattivato (attraverso applicazioni UPnP abilitate)

SALVA

fig. 4-44

- **UPnP:** Attiva o Disattiva la funzionalità UPnP.
- **Configurato automaticamente:** Se attivato, i dispositivi UPnP in rete possono assumere gli indirizzi automaticamente, annunciare la loro presenza ad altri dispositivi UPnP e scambiare informazioni.

4.5.5 DDNS (Dynamic Domain Name System)

Selezionare “**Gestione Accesso** → **DDNS**” (fig. 4-45).

La funzionalità DDNS consente di usare un hostname statico per puntare ad un indirizzo IP dinamico. L'utente deve inserire nome host, nome utente e password assegnati al router ADSL dal provider DDNS. Sono supportati i caratteri jolly.

The screenshot shows the router's web interface. At the top, there is a navigation menu with the following items: **Gestione Accesso**, Quick Start, Configurazione Interfaccia, Impostazioni Avanzate, **Gestione Accesso**, Manutenzione, Stato, and Aiuto. Below this menu, there is a sub-menu with the following items: ACL, Filtro, SNMP, UPnP, **DDNS** (highlighted with a red circle), and CWMP. The main content area is titled **DNS Dinamico** and contains the following configuration options:

- DNS Dinamico: Attivato Disattivato
- Service Provider:
- Nome proprio Host:
- Nome Utente:
- Password:

At the bottom of the page, there is a **SALVA** button.

fig. 4-45

- **DNS Dinamico:** Attiva o disattiva la funzione DDNS.
- **Service Provider:** Mostra il fornitore del servizio DDNS.
- **Nome del mio Host:** Inserire il nome host assegnato.
- **Indirizzo E-mail:** Inserire l'indirizzo e-mail.
- **Nome Utente & Password:** Inserire “Nome Utente” e “Password” del servizio DDNS.
- **Supporto carattere jolly:** Selezionare quest'opzione per supportare il carattere jolly.

4.5.6 CWMP

Selezionando “**Gestione Accesso**→**CWMP**”, è possibile configurare il protocollo CWMP (fig. 4-46). Il router supporta il protocollo diagnostico TR-069 e la configurazione automatizzata via ACS (Auto-Configuration Server).

The screenshot shows the CWMP configuration page. The top navigation bar includes 'Gestione Accesso' (highlighted), 'Quick Start', 'Configurazione Interfaccia', 'Impostazioni Avanzate', 'Gestione Accesso' (with 'CWMP' circled), 'Manutenzione', 'Stato', and 'Aiuto'. The main content area is titled 'Configurazione CWMP' and contains the following fields:

- CWMP:** Radio buttons for 'Attivato' and 'Disattivato' (selected).
- Autenticazione ACS:**
 - URL: [Empty text box]
 - Nome Utente: [Empty text box]
 - Password: [Empty text box]
- Richiesta di connessione:**
 - Percorso: [tr069]
 - Porta: [7547]
 - Nome Utente: [Empty text box]
 - Password: [Empty text box]
- Informazione periodica:**
 - Informazione periodica: Radio buttons for 'Attivato' (selected) and 'Disattivato'.
 - Intervallo (i): [86400]

At the bottom of the page, there are two buttons: 'SALVA' and 'ANNULLA'.

fig. 4-46

- **CWMP:** Selezionare “Attiva” per attivare la funzione CWMP.
- **URL:** Inserire l’URL Web ACS fornito dal provider ISP.
- **Nome Utente / Password:** Inserire User Name e Password per il server ACS.
- **Percorso:** Inserire il percorso del server ACS.
- **Porta:** Inserire la porta del server ACS.
- **Nome Utente / Password:** Inserire Nome Utente e Password per permettere al server ACS di accedere al router.
- **Informazione Periodica:** Se attivato, le informazioni saranno periodicamente inviate al server ACS.
- **Intervallo:** Scegliere l’intervallo di tempo.

4.6 Manutenzione

Selezionando “**Manutenzione**” verrà visualizzato il seguente sottomenù.



fig. 4-47

Fare click su un sottomenù per configurare la corrispondente funzione.

4.6.1 Amministrazione

Selezionare “**Manutenzione** → **Amministrazione**” per impostare la password di management (fig. 4-48).



fig. 4-48

👉 Nota:

- 1) Un solo account può accedere all'interfaccia di gestione su web: la password predefinita è “admin”.
- 2) Quando si cambia la password, occorre inserire la nuova password due volte e fare click su **SALVA** per renderla attiva.

4.6.2 Fuso Orario

Selezionando “**Manutenzione** → **Fuso Orario**”, è possibile configurare l'orario del sistema (fig. 4-49). L'orario del sistema è l'orario di riferimento per le operazioni programmate. È possibile impostare l'orario manualmente o connettersi ad un Server NTP (Network Time Protocol). Se il Server NTP è impostato, occorrerà inserire solamente il fuso orario. Impostando l'orario manualmente si possono impostare anche i parametri per l'ora legale: il sistema aggiornerà l'orario automaticamente.

1) Server NTP Automatico

Selezionare **Server NTP automatico** in “Sincronizza Ora con” ed inserire il fuso orario.

Manutenzione Quick Start Configurazione Interfaccia Impostazioni Avanzate Gestione Accesso Manutenzione Stato Aiuto

Amministratore Fuso Orario Firmware Riavvio Sistema Diagnostica

Fuso Orario

Data/Ora attuale : 01/01/2000 02:00:22

Sincronizzazione orario

Sincronizza Ora con : Server NTP automatico
 Orologio PC
 Manualmente

Fuso Orario : (GMT+01:00) Berlino, Stoccolma, Roma, Berna, Bruxelles, Vienna

Ora Legale : Abilitato Disabilitato

Indirizzo NTP Server : 0.0.0.0 (valore di default: 0.0.0.0)

SALVA ANNULLA

fig. 4-49

Nota:

Il router ADSL integra alcuni Server NTP preconfigurati: quando il router si connette ad Internet, effettua automaticamente la sincronizzazione dell'orario con un Server NTP. È anche possibile configurare l'indirizzo del Server NTP manualmente per sincronizzare l'orario del router con un server specificato.

2) Orologio PC

Selezionare **Orologio PC** nel campo “Sincronizza Ora con”.

Manutenzione Quick Start Configurazione Interfaccia Impostazioni Avanzate Gestione Accesso Manutenzione Stato Aiuto

Amministratore Fuso Orario Firmware Riavvio Sistema Diagnostica

Fuso Orario

Data/Ora attuale : 03/20/2012 11:10:52

Sincronizzazione orario

Sincronizza Ora con : Server NTP automatico
 Orologio PC
 Manualmente

Data : 3 / 20 / 2012 (Mese/Giorno/Anno)

Ora : 11 : 10 : 52 (ora:min:sec)

SALVA ANNULLA

fig. 4-50

3) Manualmente

Selezionare **Manualmente** in “Sincronizza Ora con”, impostare quindi data ed ora.

The screenshot shows the router's web interface. At the top, there is a navigation bar with tabs: 'Manutenzione' (selected), 'Quick Start', 'Configurazione Interfaccia', 'Impostazioni Avanzate', 'Gestione Accesso', 'Stato', and 'Aiuto'. Below this, a secondary menu has tabs: 'Amministrazione', 'Fuso Orario' (circled in red), 'Firmware', 'Riavvio Sistema', and 'Diagnostica'. The main content area is titled 'Fuso Orario' and shows the current date and time: 'Data/Ora attuale : 03/20/2012 11:11:14'. Under 'Sincronizzazione orario', there are three radio button options: 'Server NTP automatico', 'Orologio PC', and 'Manualmente' (which is selected). Below these are input fields for 'Data' (Month: 3, Day: 20, Year: 2012) and 'Ora' (Hour: 11, Minute: 11, Second: 14). At the bottom, there are two buttons: 'SALVA' and 'ANNULLA'.

fig. 4-51

4.6.3 Firmware

Selezionando “**Manutenzione** → **Firmware**”, è possibile aggiornare il firmware del router (fig. 4-52). Assicurarsi che il firmware/romfile che si vuole utilizzare si trovi sull’hard disk del computer.

 **Nota:**

- 1) Durante l’aggiornamento firmware il router potrebbe essere resettato alle impostazioni di fabbrica, si consiglia pertanto di eseguire un backup della configurazione prima di iniziare.
- 2) Non spegnere il router e non riavviarlo mentre l’aggiornamento è in corso.
- 3) Il router si riavvia al termine dell’aggiornamento.

Per effettuare il backup della configurazione:

fare click su **Salva Romfile** (fig. 4-52), fare quindi click su **Salva** (fig. 4-53) per procedere.



fig. 4-52

Passo 1: Fare click su **Salva Romfile** (Vedi Figura 4-52), fare click su **Salva** nella prossima schermata (Vedi Figura 4-53) per procedere.

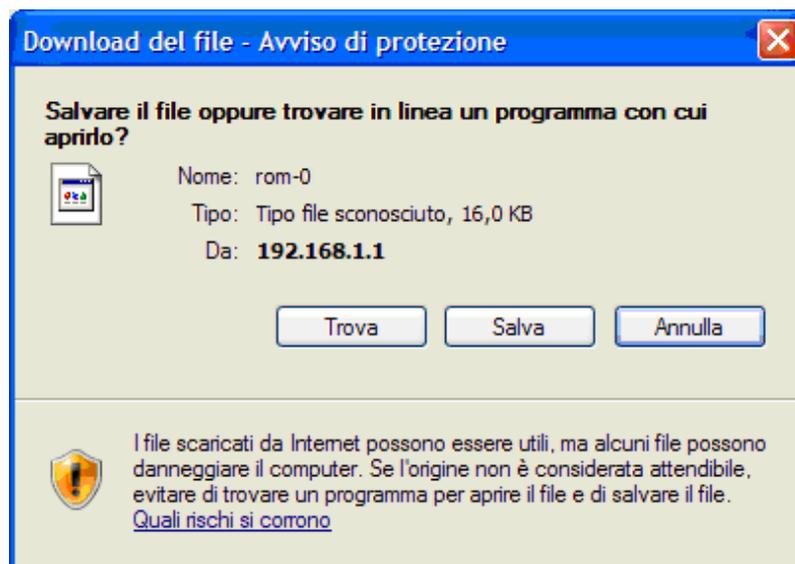


fig. 4-53

Passo 2: Salvare il file (fig. 4-54).

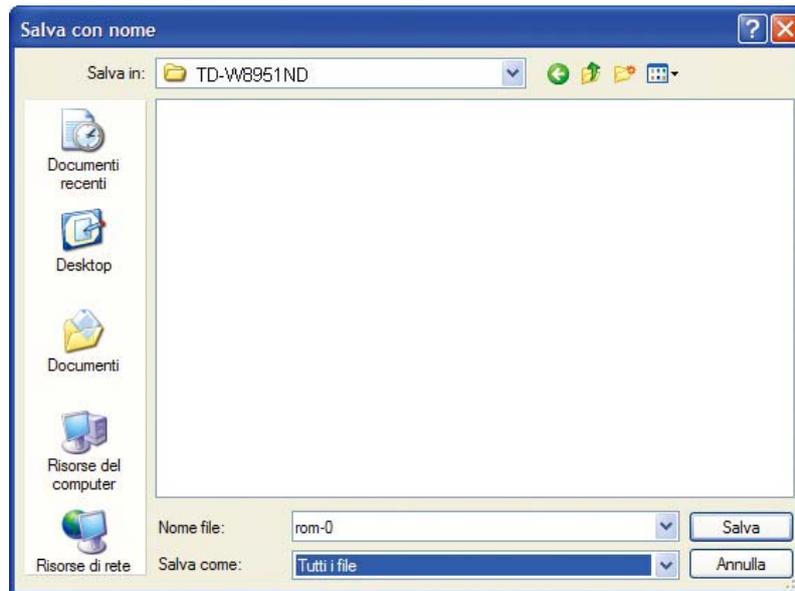


fig. 4-54

Per aggiornare il firmware:

Passo 1: Fare click su **Sfogli**a (fig. 4-52) per localizzare il nuovo firmware/romfile da utilizzare per l'aggiornamento.

Passo 2: Inserire il percorso ed il nome del file di aggiornamento nel campo "Localizzazione Nuovo Firmware". In alternativa, fare click su Sfoglia per trovare il file di aggiornamento.

Passo 3: Fare click su **AGGIORNAMENTO**.

Per ripristinare le impostazioni del router allo stato precedente l'aggiornamento:

Passo 1: Fare click su **Sfogli**a per trovare il file salvato in fase di backup oppure digitare il percorso esatto nel campo "New Romfile Location".

Passo 2: Fare click su **AGGIORNAMENTO** per completare.

4.6.4 Riavvio Sistema

Selezionare “**Manutenzione**→**Riavvio Sistema**” per riavviare il sistema mantenendo le attuali impostazioni o ripristinando le impostazioni predefinite di fabbrica. (Fig. 4-55).



Fig. 4-55

4.6.5 Diagnostica

Selezionare “**Manutenzione** → **Diagnostica**” per visualizzare i test sulle connessioni LAN e WAN.

The screenshot shows the router's web interface. At the top, there is a navigation bar with the following items: **Manutenzione**, Quick Start, Configurazione Interfaccia, Impostazioni Avanzate, Gestione Accesso, **Manutenzione** (highlighted), Stato, and Aiuto. Below this, a secondary menu includes Amministrazione, Fuso Orario, Firmware, Riavvio Sistema, and **Diagnostica** (circled in red).

The main content area is divided into two sections:

- Test Diagnostica**: A dropdown menu for 'Virtual Circuit' is set to 'PVC0'. Below it, a list of diagnostic tests is shown with their results:
 - >> Verifica connessione Ethernet LAN in corso... **PASSA**
 - >> Verifica sincronizzazione ADSL in corso... **FALLITO**
 - >> Ping segmento ATM OAM... **SALTATO**
 - >> Ping end to end ATM OAM... **SALTATO**
 - >> Ping segmento ATM OAM F4... **SALTATO**
 - >> Ping end to end ATM OAM F4... **SALTATO**
 - >> Ping DNS primario... **SALTATO**
 - >> Ping www.yahoo.com... **SALTATO**
- Ping Tool**: A section for performing a ping test. It includes a text input field for 'Indirizzo IP/Dominio:', a 'Ping' button, and a scrollable output window currently displaying '- Info -'.

Fig. 4-56

4.7 Aiuto

Selezionare “**Aiuto**” per visualizzare le informazioni di aiuto alla configurazione.

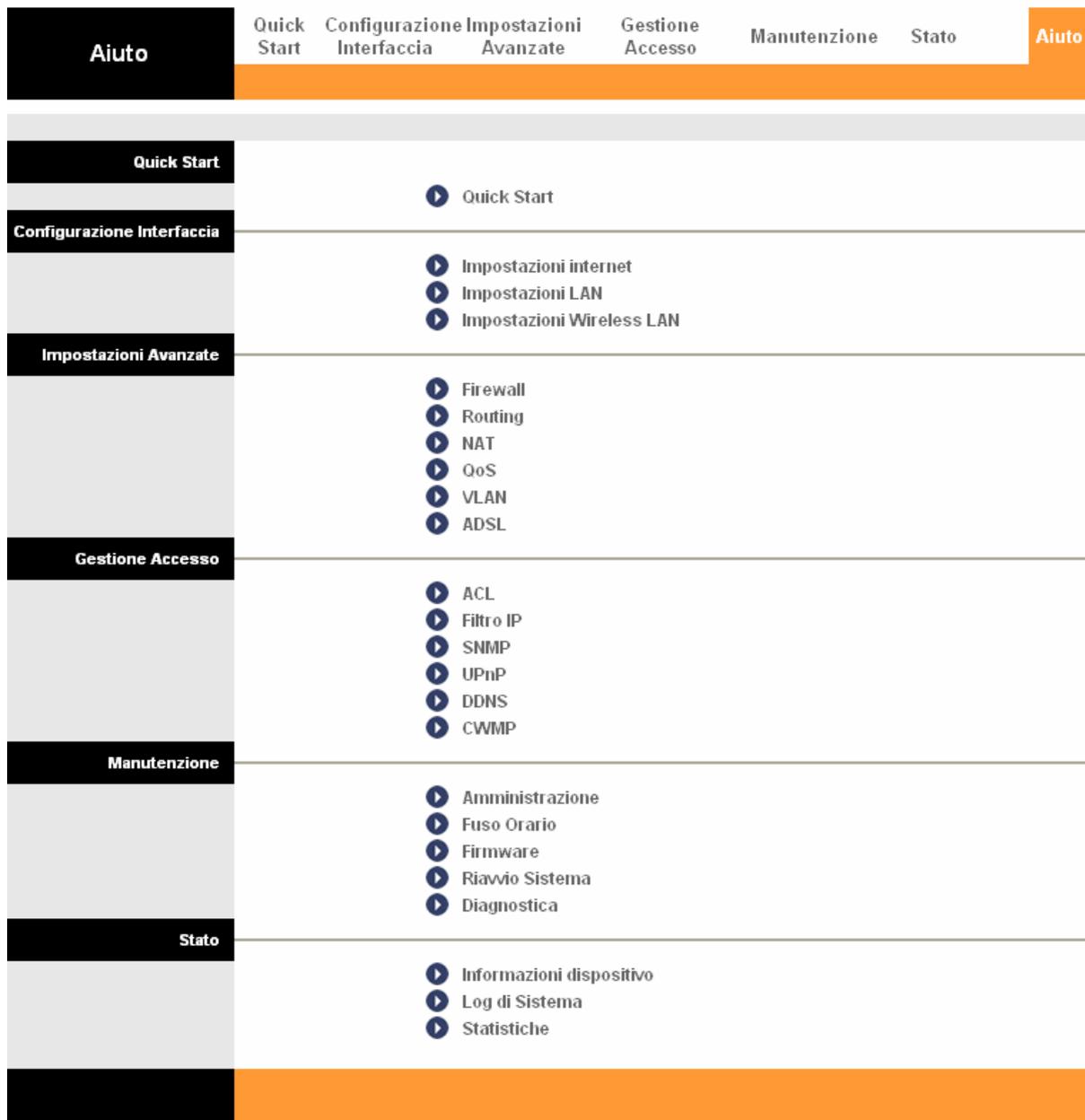


Fig. 4-57

 **Nota:**

Fare click sulla funzione per la quale si desidera visualizzare le informazioni.

Appendice A: Specifiche

Generiche	
Standard e Protocolli	ANSI T1.413, ITU G.992.1, ITU G.992.2, ITU G.992.3, ITU G.992.5, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.3, IEEE 802.3u, TCP/IP, PPPoA, PPPoE, SNTP, HTTP, DHCP, ICMP, NAT
Sicurezza ed Emissioni	FCC, CE
Porte	4 porte RJ45 10 /100M ad Auto-Negoziatore (Auto MDI/MDIX) 1 porta RJ11
Indicatori LED	Power, ADSL, Internet, WLAN, 1,2,3,4(LAN), WPS
Rete	10Base-T: cavo UTP cat. 3, 4, 5 100Base-TX: cavo UTP cat -5 Distanza massima: 6.5Km
Velocità di trasmissione	Downstream: Fino a 24Mbps Upstream: Fino a 3.5Mbps (Con Annex M abilitato)
Requisiti di sistema	Internet Explorer 5.0 o più recenti, Netscape Navigator 6.0 o più recenti - Win 9x/ME/2000/XP/Vista/7
Ambiente	
Temperatura operativa	0°C ~ 40°C
Umidità operativa	10% ~ 90% RH (non-condensing)
Temperatura di stoccaggio	-40°C ~ 70°C
Umidità di stoccaggio	5% ~ 90% RH (non-condensing)

Appendice B: Risoluzione dei Problemi

T1. Come ripristinare le impostazioni predefinite?

Con router acceso, premere il pulsante **RESET** 8-10 secondi e rilasciarlo.

 **Nota:**

a configurazione corrente è rimossa e sarà necessario riconfigurare il router.

T2. Come recuperare la password di accesso all'interfaccia web di gestione?

- 1) È necessario ripristinare le impostazioni predefinite: fare riferimento a T1.
- 2) Utilizzare nome utente e password predifiniti: **admin, admin**.
- 3) Provare a riconfigurare il router seguendo nuovamente questa guida.

T3. Come recuperare l'accesso all'interfaccia web di gestione?

- 1) Configurazione dell'indirizzo IP del computer.

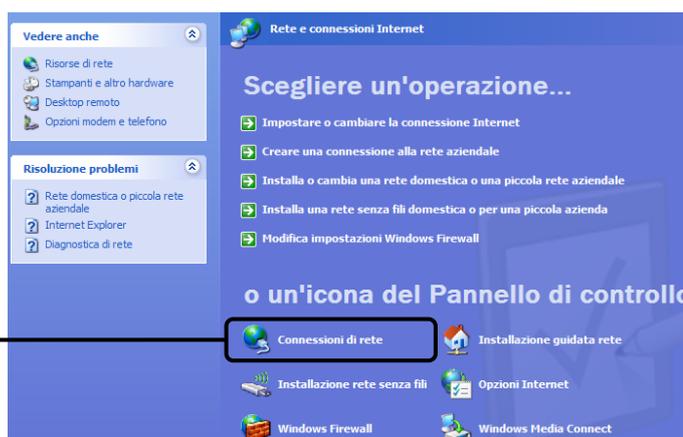
Per Windows XP

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

Click su **Rete e connessioni Internet**



Click su **Connessioni di rete**

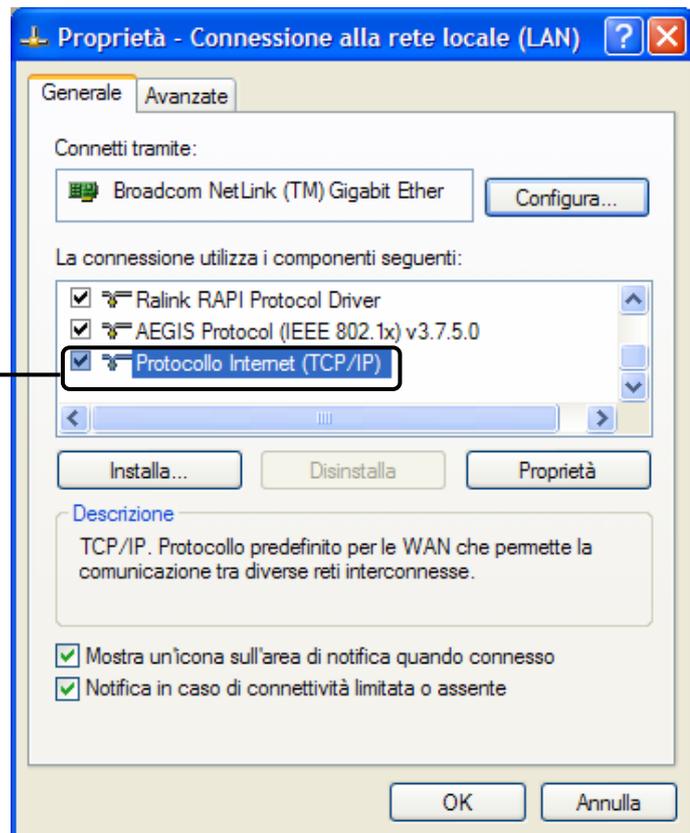


Click-destro su
**Connessione alla
rete locale**

Click su **Proprietà**



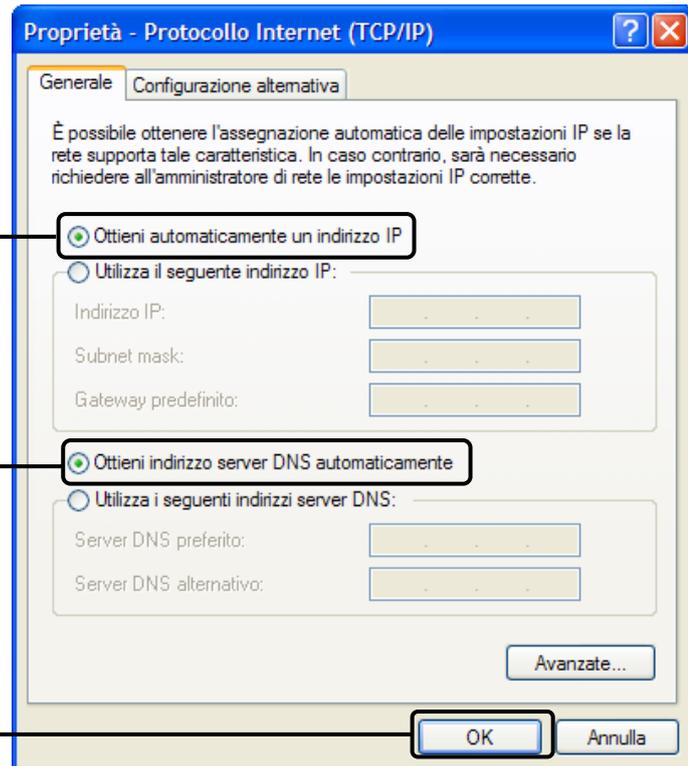
Doppio-click su
**Protocollo Internet
(TCP/IP)**



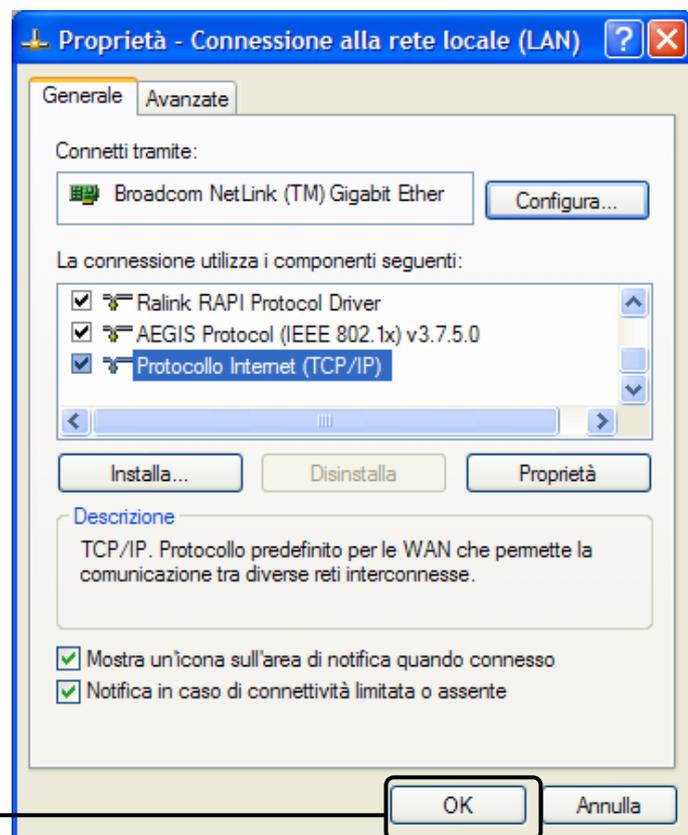
Selezionare **Otteni automaticamente un indirizzo IP**

Selezionare **Otteni indirizzo server DNS automaticamente**

Click su **OK**



Click su **OK**



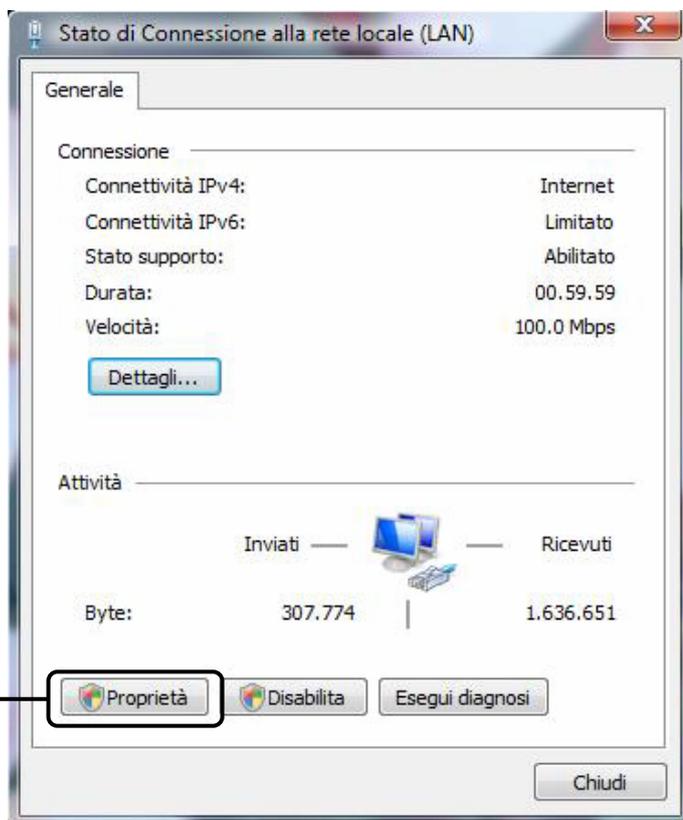
Per Windows Vista

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

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

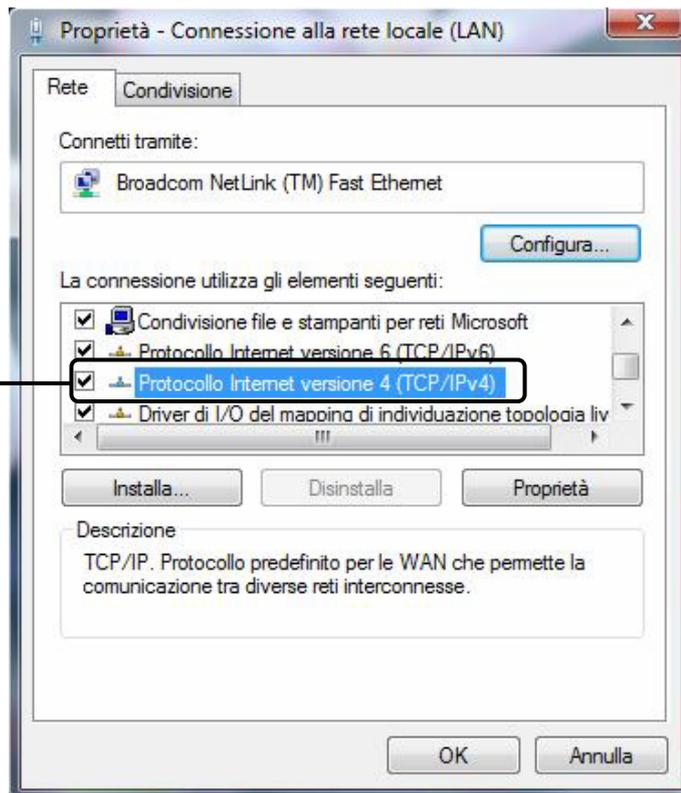


Click su **Visualizza stato**



Click su **Proprietà**

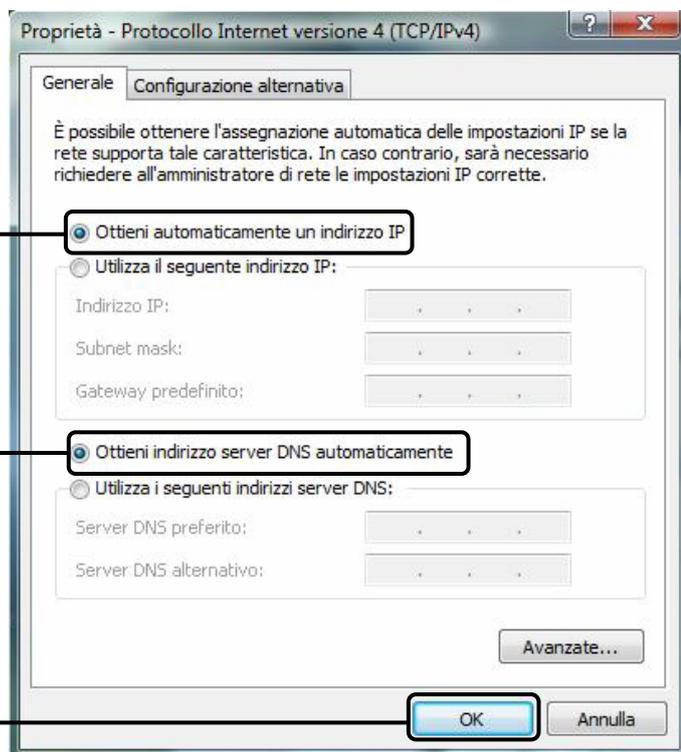
Doppio-click su
**Protocollo Internet
versione 4 (TCP/IPv4)**



Selezionare **Ottieni
automaticamente
un indirizzo IP**

Selezionare **Ottieni
indirizzo server DNS
automaticamente**

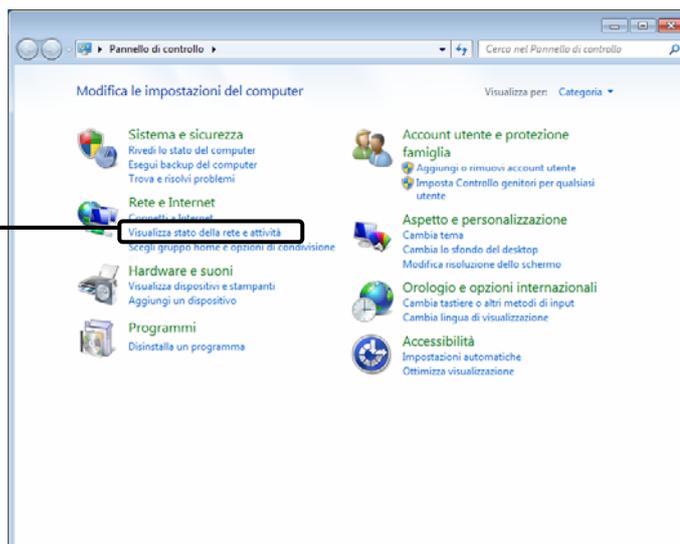
Click su **OK**



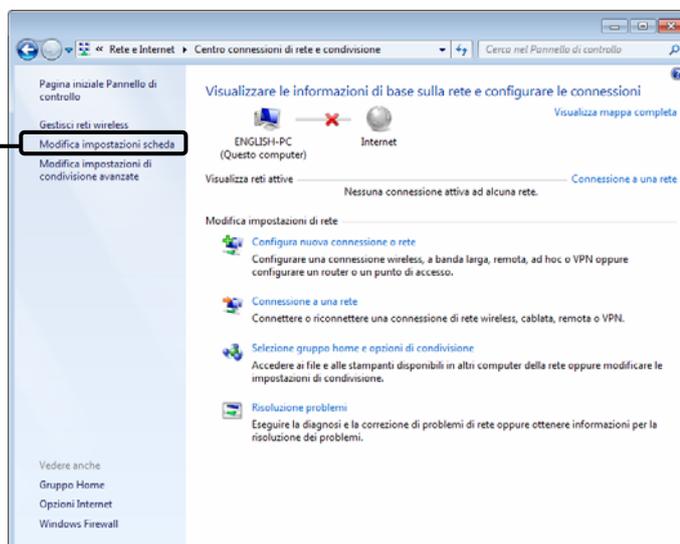
Per Windows 7

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

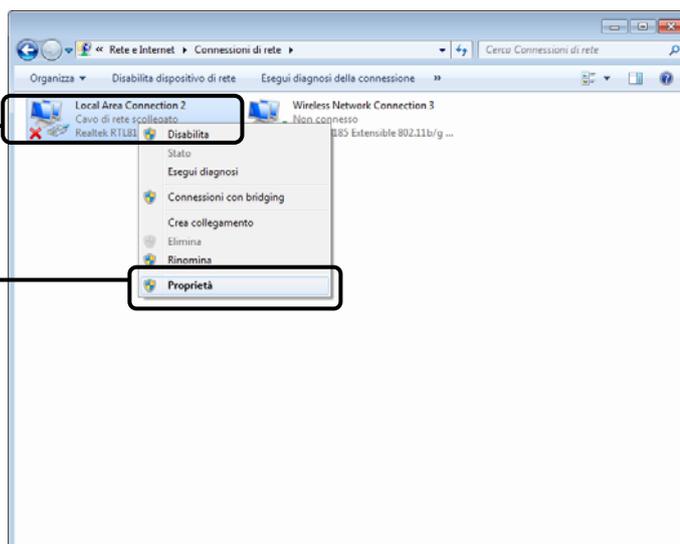
Click su **Visualizza stato della rete e attività**



Click su **Modifica impostazioni scheda**

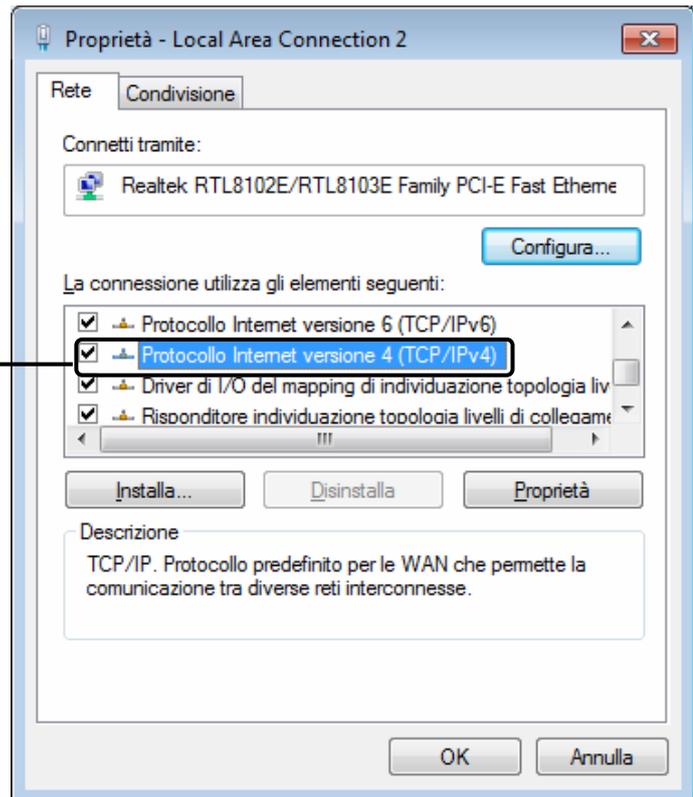


Click-destro su **Local Area Connection**



Click su **Proprietà**

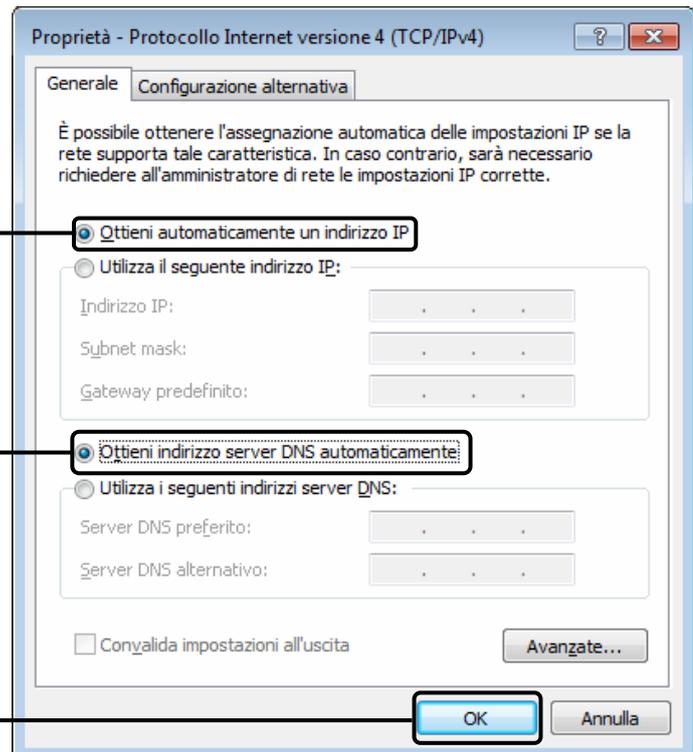
Doppio-click su
**Protocollo Internet
versione 4
(TCP/IPv4)**



Selezionare **Otteni
automaticamente un
indirizzo IP**

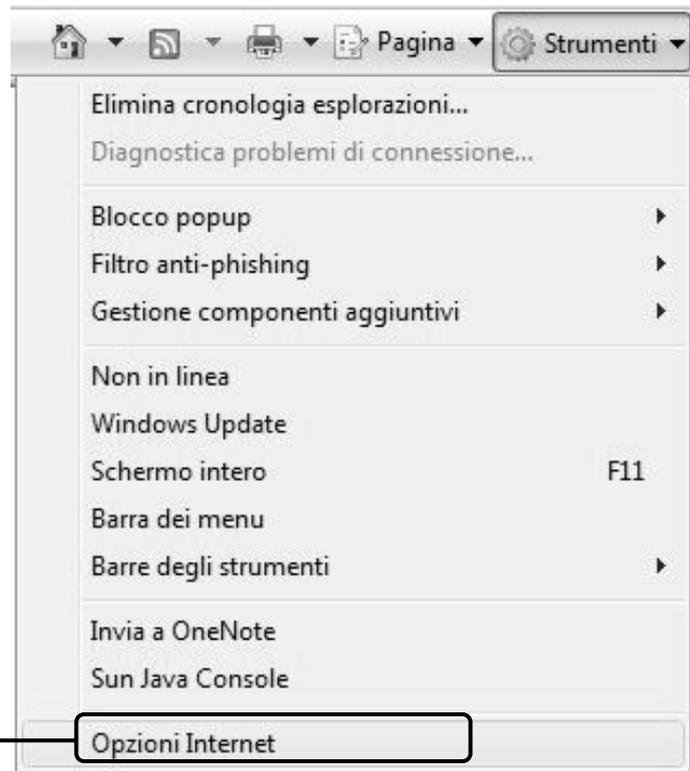
Selezionare **Otteni
indirizzo server
DNS
automaticamente**

Click su **OK**

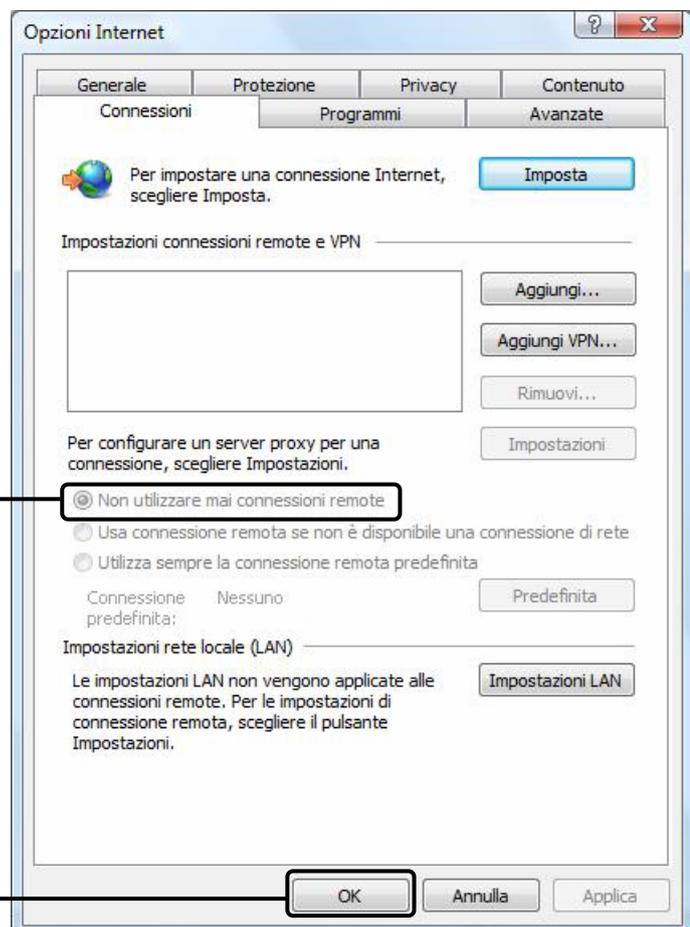


2) Configurazione browser Internet Explorer

Lanciare il browser Internet Explorer ed aprire il menu **Strumenti** (Atl+E), viene visualizzato questo menu.



Click su **Opzioni Internet**



Selezionare **Non utilizzare mai connessioni remote**

Click su **OK**

Riprovare ad accedere all'interfaccia web di gestione. Se il problema persiste, ripristinare le impostazioni predefinite e riconfigurare il router come descritto nella [3.2](#). Contattare il Supporto Tecnico in caso di difficoltà.

T4. Come ripristinare l'accesso ad internet?

- 1) Verificare tutti i collegamenti.
- 2) Verificare la possibilità di accesso all'interfaccia web di gestione. In caso di problemi, fare riferimento a T3 e ritentare l'accesso ad internet. Se il problema persiste, proseguire.
- 3) Verificare i parametri di connessione con l'ISP (Internet Service Provider) e correggerli se necessario.
- 4) Se il problema persiste, ripristinare le impostazioni predefinite e riconfigurare il router come descritto nella [3.2](#).
- 5) Contattare il Supporto Tecnico in caso di difficoltà.

 Nota:

per maggiori dettagli riguardanti la risoluzione dei problemi, navigare il sito <http://www.tp-link.it/Support/>

Appendice C: Supporto Tecnico

Supporto Tecnico

- Per maggior aiuto nella Risoluzione dei Problemi collegarsi ad:
<http://www.tp-link.it/support/>
- È inoltre possibile contattare il Supporto Tecnico ai seguenti recapiti:

Italiano

E-mail Supporto Tecnico:

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

Hotline Supporto Tecnico:

+39 0230519020 (Lu-Ve 9:00-13:00 14:00-18:00)

Internazionale

E-mail: support@tp-link.com

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