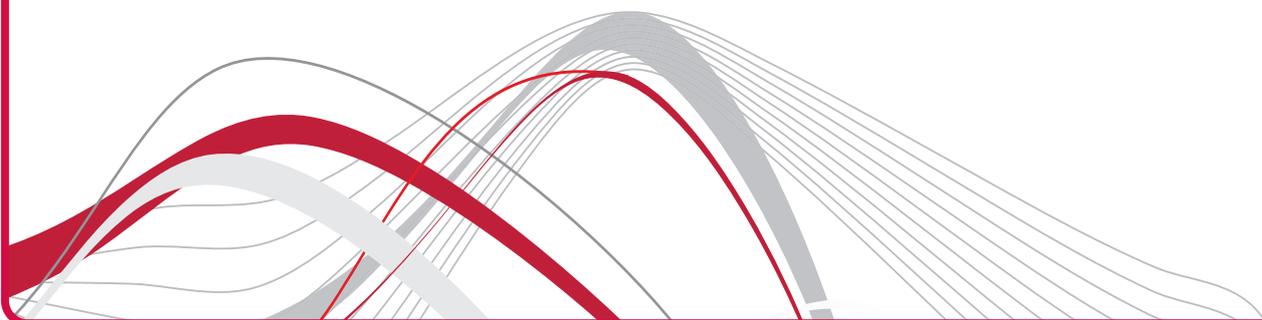




EPICENTRO[®]

Manuale d'uso



Copyright © 2014 ADB Broadband S.p.A. Tutti i diritti riservati. Questo documento contiene informazioni confidenziali e di proprietà di ADB. Nessuna parte di questo documento può essere copiata, stampata o riprodotta in qualsiasi altro formato o elettronicamente, sia interamente che in parte, e nessuna informazione qui contenuta può essere usata o rivelata a terze parti, senza un precedente accordo scritto con ADB Broadband S.p.A., che ne definisce i termini e le condizioni rilevanti.

Marchi Registrati:

Tutti i termini usati in questo documento, che sono riconosciuti come marchi registrati o di servizio, devono essere considerati come tali. ADB non può attestare l'accuratezza di queste informazioni. Altri nomi di prodotto e di impresa usati in questo documento, che possono essere marchi registrati o di servizio di altre compagnie, sono usati solamente come spiegazione e in accordo con i benefici dei proprietari, senza l'intento di violarne i diritti. L'uso di un termine in questo documento non può essere considerato come violazione della validità di ogni marchio registrato o di servizio. Questa pubblicazione è soggetta a cambiamenti senza alcun preavviso. ADB si riserva il diritto di fare cambiamenti al design dell'apparato e ai suoi componenti, tanto quanto alla sua documentazione e letteratura, come progresso nell'ingegnerizzazione, nei metodi di produzione, o in altre circostanze sotto garanzia.

Questa pubblicazione è da intendersi esclusivamente a scopo informativo e istruttivo. Si prega di riferirsi alle condizioni qui sopra, per le possibilità di utilizzo. Questo documento non costituisce né un contratto con l'utente, né una garanzia riguardo ogni parte dei prodotti ADB qui descritti, né può essere interpretato come concessione di licenza o di qualsiasi altro diritto riguardo ai diritti di proprietà sulle informazioni o i materiali inclusi in questo documento.

Con la presente, ADB nega espressivamente ogni garanzia e impegno, espressa o implicita, riguardo i punti sopra citati. Ogni forma di contratto, licenza, o garanzia tra ADB e l'utente viene creato esclusivamente da documenti legali separati.

Codice Manuale: ID 281910

SOMMARIO

Benvenuti	4
Riguardo Questa Guida.....	4
Convenzioni	4
Configurazione del Computer	6
Connessione Ethernet	6
Configurazione TCP/IP	6
Connessione Ethernet >> installazione dei protocolli TCP/IP	7
Connessioni Ethernet >> MS Windows 98SE, ME, 2000	8
Connessione Ethernet >> MS Windows XP	10
Connessione Ethernet >> MS Windows VISTA / WINDOWS 7	11
Disabilitare il proxy http	12
Ottenere le Impostazioni dell'ip dal gateway >> MS Windows 98SE, ME, 2000.....	12
Ottenere le Impostazioni dell'ip dal gateway >> MS Windows xp / VISTA / 7.....	13
Connessione Ethernet >> MAC OS 10.X	13
Connessione Wi-Fi	14
Configurazione del Gateway.....	19
Introduzione	19
Sezione Configurazione Guidata	27
Fasi della configurazione Guidata.....	27
Fase 1.....	28
Sezione Configurazioni	37
Interfacce Fisiche.....	40
Connessioni di Rete	40
Connessioni di Rete >> Interfaccia IP	45
Connessioni di Rete >> Ethernet Link.....	47
Connessioni di Rete >> Bridge	48
Connessioni di Rete >> Porta Ethernet.....	49
Connessioni di Rete >> Access Point	51
Connessioni di Rete >> Wireless Radio.....	56
Bridge e VLAN	60

DHCP Server e Relay	62
DNS Client, Relay e hostnames.....	65
Routing & QoS	69
ALG.....	79
NAT E Port Mapping	80
Proxies	84
Dynamic DNS	87
NTP	88
Gestione.....	89
Ipv6	98
Sezione Dispositivi di Memoria.....	101
Servizio di Storage	102
Dispositivi di Storage	103
Condivisione File In Rete	107
Accounts Utenti.....	108
Sezione Rete Utente.....	110
Rete Utente	111
Livello WAN	111
Livello Firewall.....	112
Livello Porte e Interfacce wireless e lan	112
Livello Dispositivo	112
Sezione Sistema	114
Log di sistema	115
Riavvio	119
Configurazione di Fabbrica	120
Salva la Configurazione.....	120
Copia il file di Configurazione	121
Ripristina il file di Configurazione	122
Upgrade del Firmware	123
Sezione Stampanti	125
Stampanti	126
Configurazione >> Configurazione di Stampa	127
Configurazione >> Server di Stampa	127
Sezione Diagnostica	129
Ping	130

Traceroute	131
Interfacce di rete	133
Carico CPU e Utilizzo Memoria	133
Elenco Connessioni Attive	134
Sezione Sicurezza	137
Firewall	138
DMZ	140
Controllo Genitori	141
Captive Portal	142
Sezione Wi-Fi1 2.4 GHz	143
Wi-Fi1 2.4 GHz	143
Sezione Wi-Fi2 5 GHz.....	145
Wi-Fi2 5 GHz.....	145
LED e Tasto Wi-Fi	147
Glossario.....	149

Benvenuti

RIGUARDO GUIDA

QUESTA

Questa guida descrive come configurare e gestire il **Software Epicentro®**. Questa guida è destinata all'uso da parte dei responsabili per l'installazione e la configurazione delle reti LAN e WAN; di conseguenza si presuppone una conoscenza di base delle LAN (Local Area Networks) e dei router internet.

Così come l'accesso al software è disponibile a seconda del profilo utente, così la disponibilità del menù dipende dal livello di accesso impostato. Inoltre, dal momento che questo manuale del software ha lo scopo di fornire una guida per diversi gateway ADB, si prega di notare che alcune delle funzioni descritte potrebbero non essere disponibili sul vostro specifico modello di gateway.

CONVENZIONI

Le tabelle Tabella 1 e Tabella 2 riportano le convenzioni utilizzate in questa guida.

TABELLA 1. Icone di avviso

Icona	Tipo di avviso	Descrizione
	Nota informativa	Informazioni che descrivono importanti funzioni o istruzioni.

© (2014) ADB Broadband S.p.A. tutti i diritti riservati. Uso proprietario, fare riferimento alle istruzioni in copertina.

TABELLA 1. Icone di avviso

Icona	Tipo di avviso	Descrizione
	Avviso	Informazione che segnala il rischio di perdita di dati o possibili danni ad applicazioni, sistemi o dispositivi.
	Pericolo	Informazione che segnala il rischio di lesioni personali.

TABELLA 2. Convenzioni di testo

Convenzione	Descrizione
Le parole "inserisci" e "digita"	Quando è presente la parola "inserisci", è necessario digitare qualcosa e quindi premere il tasto Invio. Non premere return o invio quando il manuale indica semplicemente "digita".
Nomi chiave della tastiera	Se è necessario premere contemporaneamente due o più tasti, i nomi dei tasti sono collegati con un segno più (+). Esempio: Premi Ctrl+Alt+Del
Parole in corsivo	Il corsivo è utilizzato per: <ul style="list-style-type: none"> • Enfatizzare un punto. • Indicare un nuovo termine nel punto in cui viene definito nel testo. • Identificare nomi di menu, comandi e pulsanti software. Esempi: dal menu aiuto, selezionare contenuti. Cliccare "OK."

Configurazione del Computer

Questo capitolo guiderà attraverso la configurazione passo passo del computer.

Il Gateway ha la possibilità di assegnare automaticamente gli indirizzi ai computer della rete grazie al DHCP. Tuttavia per poterlo utilizzare è necessario che i computer siano correttamente configurati.

CONNESSIONE ETHERNET

È necessario verificare la presenza dei protocolli TCP/IP, in seguito, a seconda del sistema operativo, stabilire una connessione Ethernet con il Gateway. Questa connessione richiederà di abilitare il computer a ricevere automaticamente il proprio indirizzo IP dal Gateway: in questo caso il gateway si comporterà come un DHCP nella rete locale.

CONFIGURAZIONE TCP/IP

Per accedere a internet tramite il Gateway è necessario configurare le impostazioni di rete sulla LAN utilizzando lo stesso indirizzo IP e subnet del gateway.

Le impostazioni di default degli IP sono le seguenti:

INDIRIZZO IP: 192.168.1.254

SUBNET MASK: 255.255.255.0

Queste impostazioni possono essere modificate per soddisfare le esigenze di rete, ma è necessario configurare almeno un computer per accedere all'interfaccia web di configurazione del Gateway, in modo da apportare le modifiche necessarie.

CONNESSIONE ETHERNET >> INSTALLAZIONE DEI PROTOCOLLI TCP/IP

Questa procedura richiede che il protocollo TCP/IP sia installato sul computer. Fare riferimento al seguente paragrafo ed ai manuali per i sistemi operativi Windows e MacOS.

Microsoft Windows 98SE, ME, 2000

1. Inserire il CD-ROM di installazione di Windows nel lettore CD-ROM
2. Partendo da *Start -> Impostazioni -> Pannello di controllo* o *Start -> Pannello di controllo* a seconda della configurazione del tuo computer.
3. Doppio click sull'icona *Centro connessioni di rete e condivisione*.
4. Selezionare l'icona della scheda di rete desiderata dal menù contestuale e selezionare la voce proprietà.
5. Se il componente protocollo internet (TCP/IP) non è selezionato è necessario attivarlo spuntando la voce (TCP/IP) del Protocollo Internet; in caso contrario, se non presente in elenco, è necessario installarlo selezionando il pulsante installa.
6. Scegliere il componente protocollo internet e cliccare sul pulsante Aggiungi.
7. Nel pannello selezionare protocollo di rete.
8. Dopo il riavvio si è pronti a configurare le impostazioni TCP/IP, come descritto nei paragrafi seguenti.

Microsoft Windows XP

Il protocollo TCP/IP è considerato un componente fondamentale del sistema operativo pertanto non può essere installato o disinstallato. In questo caso è necessario verificare che il protocollo (TCP/IP) sia abilitato. A tale scopo è necessario seguire i seguenti passaggi.

1. Partendo da *Start -> Impostazioni -> Pannello di controllo* o *Start -> Pannello di controllo* a seconda della configurazione del computer.
2. Fare doppio click su *Centro connessioni di rete e condivisione*.
3. Selezionare l'icona della scheda di rete desiderata dal menù contestuale e selezionare la voce proprietà.
4. Nella scheda *Generale*, verificare che il *protocollo internet (TCP/IP)* sia selezionato; in caso contrario selezionarlo e cliccare su *OK*.

Microsoft Windows Vista / Windows 7

Il protocollo TCP/IP è considerato un componente fondamentale del sistema operativo pertanto non può essere installato o disinstallato. In questo caso è

necessario verificare che il protocollo (TCP/IP) sia abilitato. A tale scopo bisogna seguire i seguenti passaggi:

1. Partendo da *Start -> Pannello di controllo -> Rete e Internet -> Centro connessione di reti e condivisione* a seconda della configurazione del computer.
2. Selezionare l'icona della scheda di rete desiderata dal menu contestuale e selezionare la voce *proprietà*.
3. Nella scheda generale, verificare che il *protocollo internet versione 4 (TCP/IPv4)* sia selezionato; in caso contrario selezionarlo e cliccare su *OK*.

Apple MacOS 10.x

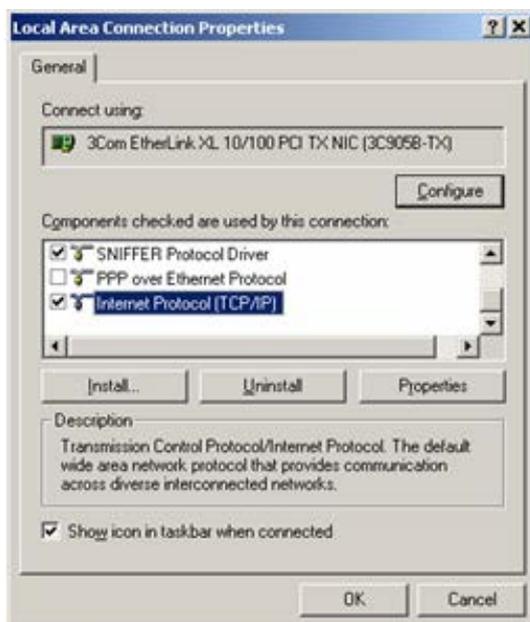
TCP/IP è installato su un sistema MacOS come parte di Open Transport.

CONNESSIONI ETHERNET >> MS WINDOWS 98SE, ME, 2000

Per configurare il protocollo TCP/IP su questi sistemi operativi attenersi alla seguente procedura:

1. *Selezionare Start -> Impostazioni -> Pannello di Controllo* e fare doppio click su *Reti e connessioni Dial-Up*.
2. Selezionare la scheda interessata dalla configurazione TCP/IP e quindi selezionare la voce *Proprietà* dal menu contestuale.
3. Selezionare *Protocollo Internet (TCP/IP)* quindi clic sul pulsante *Proprietà*.

FIGURA 2. Proprietà connessioni area locale



4. Selezionare la scheda *Generale*, quindi controllare i pulsanti relativi all'opzione *Ottieni automaticamente un indirizzo IP* e *Ottieni indirizzo server DNS automaticamente*. Fare clic sul pulsante OK.

FIGURA 3. Proprietà - Protocollo Internet (TCP/IP)



5. È necessario un riavvio del sistema affinché le modifiche diventino effettive

**CONNESSIONE ETHERNET
>> MS WINDOWS XP**

Per configurare il protocollo TCP/IP sul sistema operativo MS Windows XP attenersi alla seguente procedura:

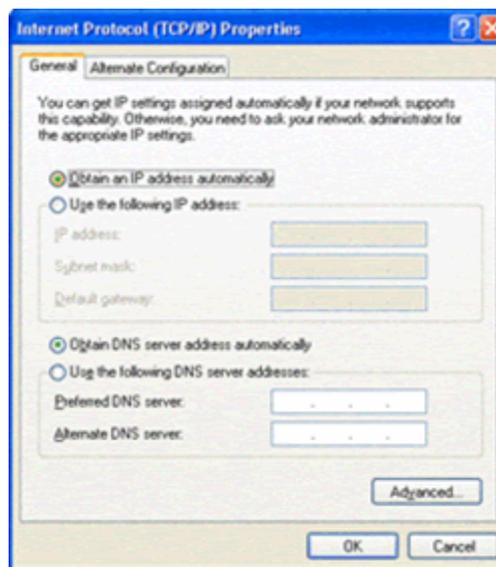
1. Selezionare *Start -> Impostazioni -> Pannello di controllo* e fare doppio click sull'icona *Connessioni di Rete*.
2. Selezionare la scheda di rete interessata dalla configurazione TCP/IP.
3. Selezionare la voce *Proprietà* dal menu contestuale *Schede di Rete*.
4. Selezionare dalla scheda *generale*, il *Protocollo Internet (TCP/IP)* e successivamente cliccare sul pulsante *Proprietà*.

FIGURA 4. Proprietà Connessioni Area Locale



5. Selezionare la scheda *Generale*, quindi controllare i pulsanti relativi all'opzione *Ottieni automaticamente un indirizzo IP* e *Ottieni indirizzo server DNS automaticamente*. Fare clic sul pulsante OK.

FIGURA 5. Proprietà Protocollo (TCP/IP)



CONNESSIONE ETHERNET >> MS WINDOWS VISTA / WINDOWS 7

Per configurare il protocollo TCP/IP sui sistemi operativi MS Windows Vista / Windows 7 attenersi alla seguente procedura:

1. Selezionare *Start -> Impostazioni -> Pannello di controllo* e fare doppio click sull'icona *Connessioni di Rete*.
2. Selezionare la scheda di rete interessata dalla configurazione TCP/IP.
3. Selezionare la voce *Proprietà* dal menu contestuale *Schede di Rete*.
4. Selezionare dalla scheda *Generale*, il *Protocollo Internet versione 4 (TCP/IPv4)* e successivamente cliccare sul pulsante *Proprietà*.
5. Selezionare la scheda *Generale*, quindi controllare i pulsanti relativi all'opzione *Ottieni automaticamente un indirizzo IP* e *Ottieni indirizzo server DNS automaticamente*. Fare clic sul pulsante OK.

DISABILITARE IL PROXY HTTP

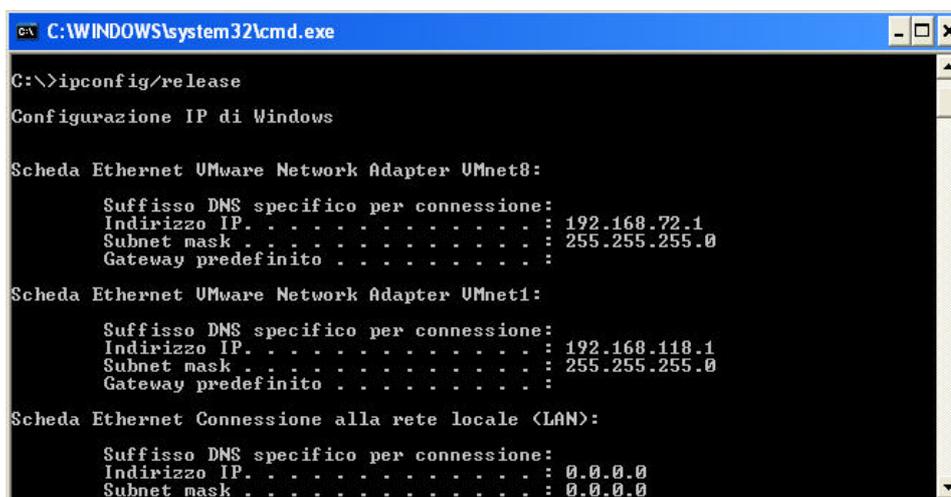
È necessario verificare che la funzione "proxy HTTP" del browser web sia disattivata. Ciò è necessario per far sì che il browser sia in grado di visualizzare le pagine di configurazione HTML del Gateway.

OTTENERE LE IMPOSTAZIONI DELL'IP DAL GATEWAY >> MS WINDOWS 98SE, ME, 2000

Ora che il computer è stato configurato per connettersi al Gateway, è necessario ottenere nuove impostazioni di rete. Rilasciando le precedenti impostazioni IP con protocollo DHCP e rinnovandole con le impostazioni di Gateway, è possibile verificare che il computer sia configurato correttamente.

1. Sul desktop di Windows, selezionare Start > Programmi > Accessori > Prompt dei comandi
2. Nella finestra del Prompt dei comandi, digitare "*ipconfig/release*" e premere il tasto *INVIO*.

FIGURA 6. Prompt dei comandi (comando IPCONFIG)



```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\>ipconfig/release
Configurazione IP di Windows

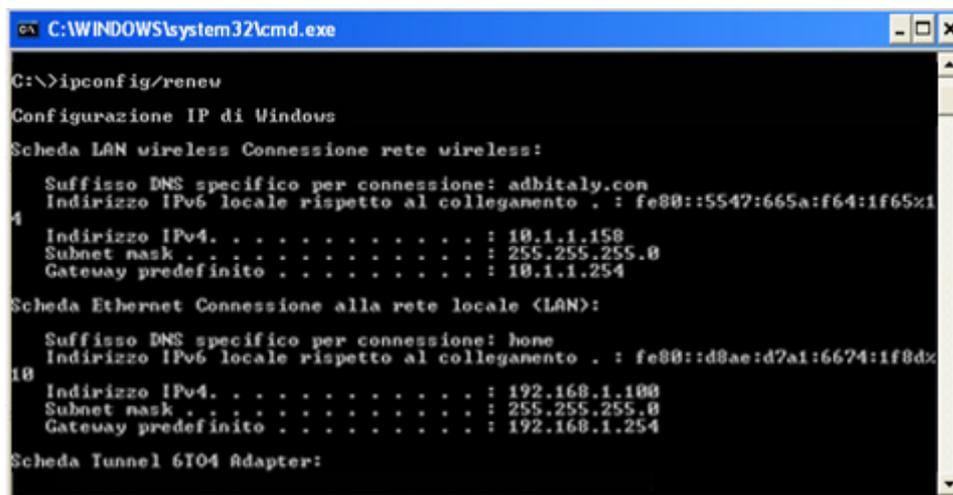
Scheda Ethernet UMware Network Adapter UMnet8:
    Suffisso DNS specifico per connessione:
    Indirizzo IP. . . . . : 192.168.72.1
    Subnet mask . . . . . : 255.255.255.0
    Gateway predefinito . . . . . :

Scheda Ethernet UMware Network Adapter UMnet1:
    Suffisso DNS specifico per connessione:
    Indirizzo IP. . . . . : 192.168.118.1
    Subnet mask . . . . . : 255.255.255.0
    Gateway predefinito . . . . . :

Scheda Ethernet Connessione alla rete locale (LAN):
    Suffisso DNS specifico per connessione:
    Indirizzo IP. . . . . : 0.0.0.0
    Subnet mask . . . . . : 0.0.0.0
  
```

3. Digitare "*ipconfig/renew*" e premere il tasto *INVIO*. Verificare che l'indirizzo IP sia adesso 192.168.1.xxx, la Subnet Mask 255.255.255.0 e il Gateway predefinito sia 192.168.1.1. Questi valori confermano che il Gateway ADSL sta funzionando.

FIGURA 7. Prompt dei comandi (comando IPCONFIG)



4. Chiudere la finestra del prompt dei comandi.

**OTTENERE LE IMPOSTAZIONI DELL'IP
DAL GATEWAY >> MS WINDOWS XP /
VISTA / 7**

Ora che il computer è stato configurato per connettersi al Gateway, è necessario ottenere nuove impostazioni di rete. Rilasciando le precedenti impostazioni IP con protocollo DHCP e rinnovandole con le impostazioni di Gateway, è possibile verificare che il computer sia configurato correttamente.

1. Sul desktop di Windows, selezionare Start > Programmi > Accessori > Prompt dei comandi
2. Nella finestra del Prompt dei comandi, digitare "ipconfig/release" e premere il tasto *INVIO*.
3. Digitare "ipconfig/renew" e premere il tasto *INVIO*. Verificare che l'indirizzo IP sia adesso 192.168.1.xxx, la Subnet Mask 255.255.255.0 e il Gateway predefinito sia 192.168.1.1. Questi valori confermano che il Gateway ADSL sta funzionando.
4. Chiudere la finestra del prompt dei comandi.

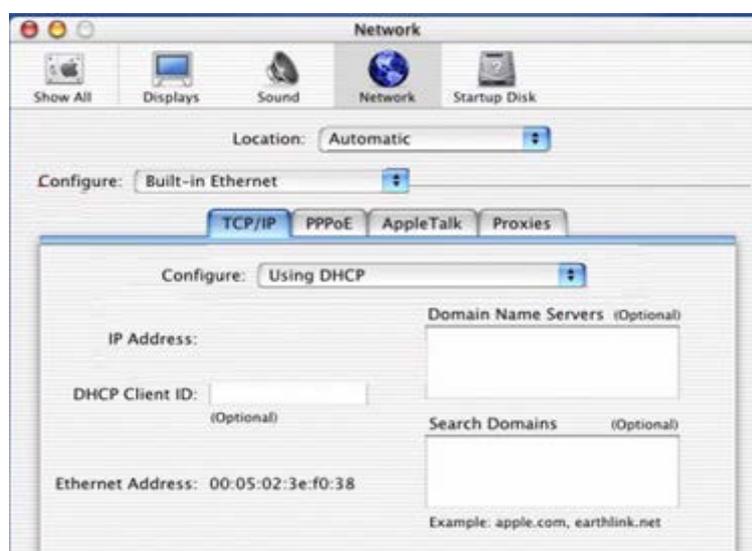
**CONNESSIONE ETHERNET
>> MAC OS 10.X**

Per configurare il protocollo TCP/IP su MAC OS 10.x attenersi alla seguente procedura:

1. Aprire il *Menu Apple > Preferenze di sistema* e scegliere *Reti*.
2. Dal menu a tendina, a seconda del tipo di connessione utilizzata, selezionare *Ethernet Integrata*.

3. Selezionare la scheda *TCP/IP*.
4. Selezionare *DHCP* dal menu a scomparsa *Configura* per avere un indirizzo IP dinamico. Fare clic su *Applica*.
5. Fare clic sul pulsante *Registrati* per salvare le modifiche nel *Pannello di controllo*.
6. Inserire nella barra degli indirizzi del browser <http://192.168.1.254/> per aprire la pagina del Gateway.

FIGURA 8. Pannello di controllo su MAC OS 10.x



CONNESSIONE WI-FI



È necessario un computer con adattatore wireless installato 802.11b/g/n (Wi-Fi Certified).

1. Installare l'adattatore wireless in base alle istruzioni del produttore e verificare che il computer sia impostato per ottenere automaticamente un indirizzo IP (modalità DHCP).
2. Dopo l'installazione della scheda wireless e la configurazione del driver, verificare nel pannello Connessioni di rete - accessibile tramite il Pannello di controllo del sistema operativo - che la connessione di rete wireless sia attiva. In caso contrario, attivare facendo clic destro sulla voce Connessione rete senza fili e selezionando "Abilita".

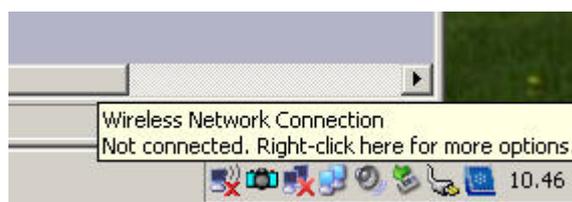
3. In caso di un interruttore wireless hardware, verificare che sia impostato su ON. Di solito un led fisso o lampeggiante comunicheranno che la connessione wireless è attiva. Si prega di fare riferimento al manuale del PC o del portatile per ottenere informazioni sulla corretta commutazione dell'interruttore hardware e sul relativo comportamento del led.



È necessario configurare correttamente l'adattatore per comunicare con il gateway secondo le regole di configurazione..

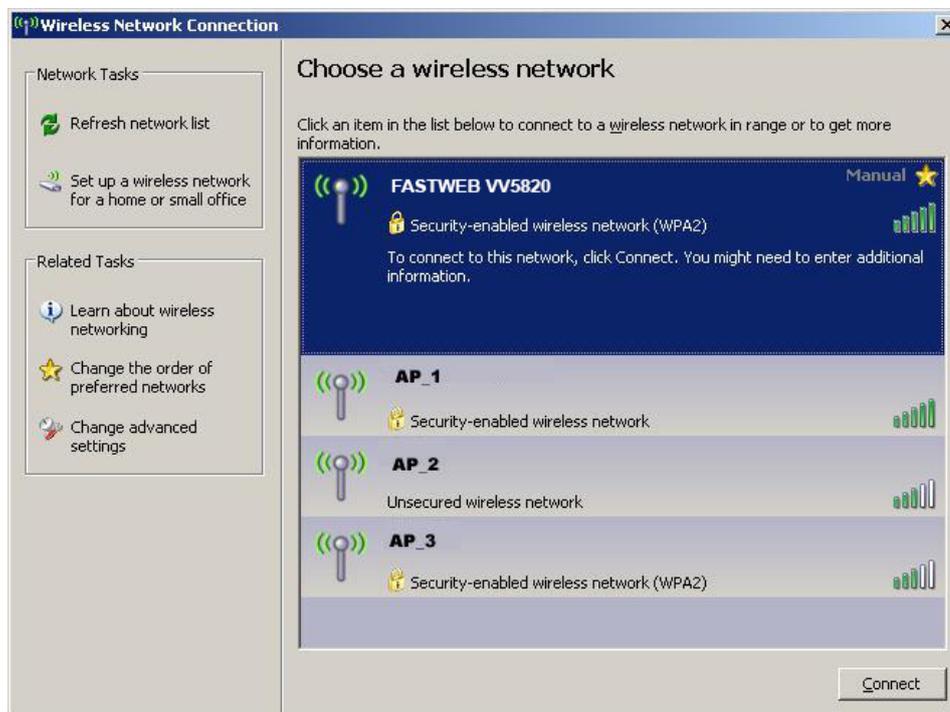
4. Sarà visualizzata un'icona nella barra di accesso rapido nella parte inferiore dello schermo, per notificare l'attuale stato della connessione wireless (vedere Figura 9).

FIGURA 9. Icona connessione Wireless (Windows XP)



5. Cliccando due volte sull'icona della connessione wireless, si aprirà una finestra che mostra tutte le connessioni senza fili disponibili

FIGURA 10. Finestra delle connessioni senza fili (Windows XP)

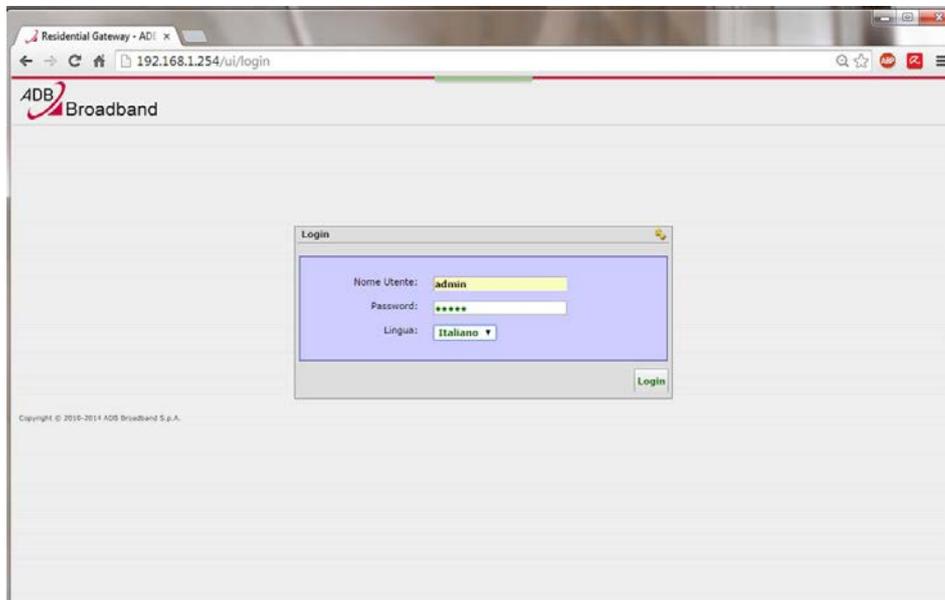


6. Doppio click sul SSID del Gateway nell'elenco degli Access Points
7. Comparirà una finestra che richiede di inserire la password della rete wireless (vedere Figura 11).

FIGURA 11. Inserimento password connessione rete Wireless (Windows XP)



FIGURA 12. Home Page Software Epicentro®



Questa pagina è stata lasciata intenzionalmente vuota

Configurazione del Gateway

INTRODUZIONE

Il **Software Epicentro**[®] è web based, il che significa che è accessibile tramite il browser web.

Per accedere al server Web del Gateway:

1. Avviare il browser web sul computer
2. Immettere il seguente URL nella posizione o nel campo degli indirizzi del browser `http://192.168.1.254`



Il Gateway è dotato di un indirizzo IP di default (192.168.1.254). Se si modifica, si prega di prendere nota del nuovo indirizzo IP del gateway, altrimenti si dovrà effettuare l'operazione di "Reset" per poter accedere nuovamente al Gateway.

L'accesso alla pagina di configurazione del **Software Epicentro**[®] è controllato tramite l'account amministratore, il profilo con accesso illimitato per modificare e visualizzare la configurazione del Gateway.



Il nome utente (ID) predefinito e la password predefinita sono impostati su "admin" per l'account amministratore. Si raccomanda di modificare le impostazioni predefinite della password. Assicurarsi di ricordare il nome utente e password, poiché questo è l'unico modo per gestire il Gateway.

Sarà richiesto di inserire un nome utente (ossia uno dei valori utenti di cui sopra) e una password: inserire tali valori per accedere al pannello di configurazione del Gateway.

Dopo l'accesso, la pagina *Home* si aprirà come mostrato nella Figura 1.

La pagina *Home* contiene le *Informazioni di sistema* sulla sinistra - disponibile mentre si esplora la Home Page – e un area *Funzioni* sulla Dashboard body.

FIGURA 1. Home Page Gateway



La pagina *Home* dispone di due pulsanti in alto a destra della Dashboard: "**Configurazione Base**" e "**Configurazione Avanzata**". Le funzionalità della GUI possono essere configurate per adattarsi alla modalità base o avanzata. Quando un utente è connesso, in base ai privilegi concessi, potrà accedere alla propria interfaccia utente.

FIGURA 2. Pulsanti di configurazione Base e Avanzata



La pagina contiene un *Informazioni di sistema* sulla sinistra - disponibile mentre si esplora la Home Page – e un area *Funzioni* sulla destra.

L'area *Funzioni* si presenta di default in *Configurazione Base* ed ha le seguenti voci principali:

1. **Configurazione guidata:** per effettuare rapidamente i primi passi di configurazione.
2. **Utente:** per cambiare la password

3. **Dispositivi di Memoria:** per configurare e gestire le impostazioni dei servizi di memorizzazione disponibili
 - a. **Condivisione dei files in rete**
 - b. **Accounts utente**
4. **Rete Utente:** per avere una rapida panoramica di LAN e WAN con i tasti di scelta rapida relativi alle impostazioni degli oggetti di rete.
5. **Stampanti:** per aggiungere/rimuovere stampanti compatibili
 - a. **Configurazione**
6. **Sicurezza:** per impostare le funzioni di protezione e captive portal
 - a. **Firewall**
 - b. **DMZ**
 - c. **Controllo Genitori**
 - d. **Captive Portal**
7. **Wi-Fi1 2.4 GHz:** per configurare le impostazioni Wi-Fi 2.4 GHz
8. **Wi-Fi2 5 GHz:** per configurare le impostazioni Wi-Fi 5 GHz

La *Configurazione Avanzata* (Figura 3), prevede un numero di servizi aggiuntivi che completano il pacchetto offerto dalla configurazione base. Oltre alle voci sopra descritte, quindi, saranno presenti le seguenti opzioni:

1. **Configurazione guidata:** per effettuare rapidamente i primi passi di configurazione.
2. **Utente:** per cambiare la password
3. **Configurazioni:** per impostare tutti i parametri di configurazione base e avanzata:
 - a. **Interfacce fisiche**
 - b. **Connessioni di Rete**
 - c. **Bridge e VLAN**
 - d. **DHCP Server e Relay**
 - e. **DNS Client e Relay**
 - f. **Routing QoS**
 - g. **ALG**
 - h. **NAT e Port Mapping**
 - i. **Proxies**
 - j. **Dynamic DNS**

- k. **NTP**
 - l. **Gestione**
 - m. **IPv6**
4. **Dispositivi di Memoria:** per configurare e gestire le impostazioni dei servizi di memorizzazione disponibili
 - a. **Condivisione dei files in rete**
 - b. **Accounts utente**
 5. **Rete Utente:** per avere una rapida panoramica di LAN e WAN con i tasti di scelta rapida relativi alle impostazioni degli oggetti di rete.
 6. **Statistics:** per verificare i dettagli delle interfacce di rete
 7. **Sistema:** per gestire il software e l'aggiornamento del firmware, per accedere ai dettagli di log, per eseguire il backup, per riavviare e per eseguire il ripristino alla configurazione di fabbrica.
 - a. **Log di Sistema**
 - b. **Riavvia**
 - c. **Configurazione di fabbrica**
 - d. **Salva la configurazione**
 - e. **Copia il file di configurazione**
 - f. **Ripristina il file di configurazione**
 - g. **Upgrade del firmware**
 8. **Stampanti:** per aggiungere/rimuovere stampanti compatibili
 - a. **Configurazione**
 9. **Diagnostica:** per lanciare strumenti diagnostici di base
 - a. **Ping**
 - b. **Traceroute**
 - c. **Dettagli sulle interfacce di rete**
 - d. **Carico CPU Utilizzo memoria**
 - e. **Elenco connessioni attive**
 10. **Sicurezza:** per impostare le funzioni di protezione e captive portal
 - a. **Firewall**
 - b. **DMZ**
 - c. **Controllo Genitori**
 - d. **Captive Portal**

11. **Wi-Fi1 2.4 GHz:** per configurare le impostazioni Wi-Fi 2.4 GHz

12. **Wi-Fi2 5 GHz:** per configurare le impostazioni Wi-Fi 5 GHz

FIGURA 3. Configurazione Avanzata



La navigazione nell'interfaccia grafica dei servizi è attuata tramite un sistema basato su icone: in caso di icone interne sarà visualizzato un "(+)" in basso a destra dell'icona principale e, quando si passa il mouse in corrispondenza del "(+)" sarà visualizzato un sottomenù con comportamento in stile tooltip.

Un pulsante *Chiudi* (mostrato come un simbolo "X") in alto a destra del menu secondario permette di chiudere il pannello tooltip delle icone.

La funzionalità di navigazione è sempre disponibile tramite la barra di navigazione che permette agli utenti, con il metodo del "seed", di spostarsi tra le voci del menu.

FIGURA 4. Barra di navigazione



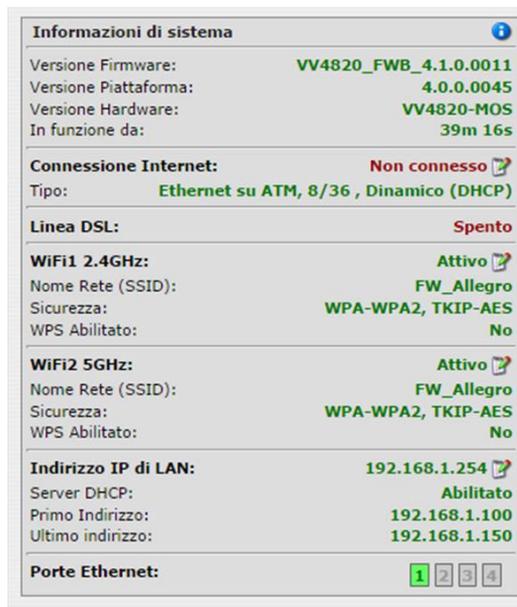
Nella parte destra della barra di navigazione sono sempre disponibili il profilo dell'utente connesso e il pulsante **Logout**.

Sulla Dashboard, l'area Informazioni di sistema riassume tutte le informazioni necessarie sullo stato e i servizi del Gateway:

1. **Informazioni di sistema**
 - a. **Versione Firmware**
 - b. **Versione Piattaforma**
 - c. **Versione Hardware**
 - d. **In funzione da**
2. **Connessione Internet**
 - a. **Tipo**
 - b. **Indirizzo IP**
 - c. **Gateway**
 - d. **DNS Server**
3. **Linea DSL**
 - a. **Velocità di download**
 - b. **Velocità di upload**
4. **Wi-Fi1 2.4 GHZ**
 - a. **Nome Rete (SSID)**
 - b. **Sicurezza**
 - c. **WPS Abilitato**
5. **Wi-Fi2 5 GHZ**
 - a. **Nome Rete (SSID)**
 - b. **Sicurezza**
 - c. **WPS Abilitato**
6. **Indirizzo IP di LAN**
 - a. **Server DHCP**
 - b. **Primo Indirizzo**
 - c. **Ultimo Indirizzo**
7. **Porte Ethernet**

Tutte le informazioni sopra riportate sono mostrate brevemente al solo fine di ottenere informazioni immediate. Ad esempio, nel settore *porte Ethernet* vengono visualizzate le quattro porte Fast Ethernet sul lato LAN: in caso di presenza di connessione, il numero della porta relativa si illumina di verde, viceversa resta di colore grigio.

FIGURA 5. Area Informazioni di sistema



Nell'area Informazioni di sistema, tutte le sezioni i cui contenuti possono essere direttamente modificati (cioè gli elementi che rappresentano scorciatoie per le relative sezioni Configurazioni), sono rappresentate da questo simbolo  .

Questa pagina è stata lasciata intenzionalmente vuota

Sezione Configurazione Guidata

Questo capitolo descrive la **Sezione Configurazione Guidata** accessibile dalla *Home* della pagina web principale del **Software Epicentro**[®], al momento dell'autenticazione dell'utente al Gateway.



Essere consapevoli del fatto che qualsiasi modifica alla configurazione potrebbe compromettere la connettività.

FASI CONFIGURAZIONE GUIDATA DELLA

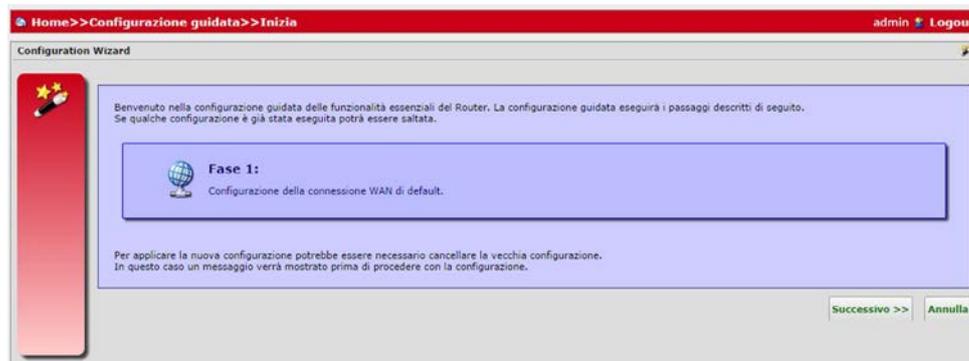
La configurazione guidata, se non è presente nessuna configurazione, consente di configurare le impostazioni di base WAN.

La prima finestra (vedere Figura 1) riassume le fasi con una breve descrizione:

Fase 1 – Configurazione della connessione WAN.

Cliccare su **Successivo** per iniziare la fase 1 (vedere Figura 2).

FIGURA 1. Configurazione Guidata - Inizia



FASE 1

Fase 1 Configurazione della connessione WAN predefinita.

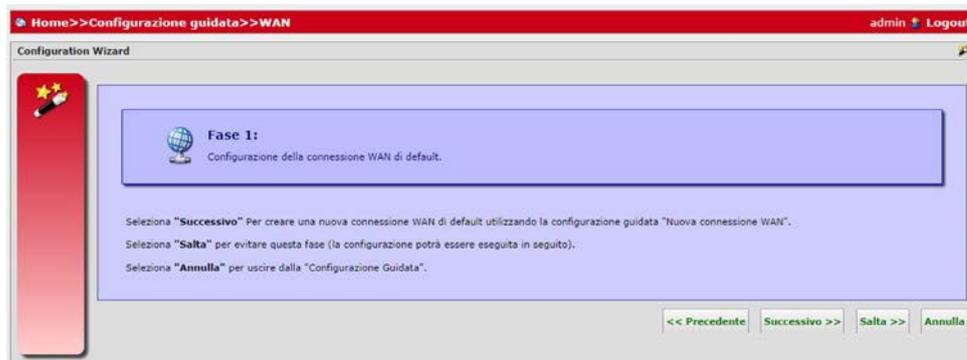
Si prega di considerare che se è già presente una connessione WAN nel Servizio Internet, la Configurazione Guidata eliminerà la connessione WAN predefinita. In questo caso verrà visualizzato questo messaggio di avviso:

ATTENZIONE! Una rotta di default WAN è già presente per la connessione Internet.

Se selezioni "continua" la "Configurazione Guidata" cancellerà la rotta di default prima di iniziare a creare la nuova connessione.

Premere il pulsante **Successivo** per creare una nuova connessione WAN di default (eliminando quelle esistenti) o **Precedente** per annullare questo passaggio del configurazione guidata. Il pulsante **Salta** consente di saltare questa fase, per ultimare la configurazione successivamente.

FIGURA 2. Configurazione Guidata – Fase 1 - WAN



Il primo passaggio consente di scegliere l'interfaccia WAN fisica alla quale si desidera aggiungere una nuova connessione internet.

FIGURA 3. Configurazione Guidata – Nuova WAN – Passo 1



In caso di Interfaccia WAN Ethernet, sarà chiesto di definire l'IP Encapsulation e la VLAN termination (vedere Figura 6)

In caso di interfaccia WAN Linea xDSL, sarà chiesto di scegliere tra (vedere Figura 4):

- ATM (Asynchronous Transfer Mode)
- PTM (Packet Transfer Mode)

Il Canale DSL sarà impostato sempre su Canale1 (chan0).

FIGURA 4. Configurazione Guidata – Nuova WAN – Passo 2



Nel caso si sia selezionato ATM (Asynchronous Transfer Mode), sarà chiesto di inserire (vedere Figura 5):

- Un Link ATM (nuovo o esistente)

- Una Configurazione del Link ATM (Collegamento ATM, Indirizzo di destinazione (VPI/VCI), Incapsulamento).

Nel caso si sia selezionato PTM (Packet Transfer Mode), sarà chiesto di definire l'IP Encapsulation e la VLAN termination (vedere Figura 6).

FIGURA 5. Configurazione Guidata – Nuova WAN – Passo 3



In caso di collegamento Ethernet su ATM saranno richiesti i parametri di configurazione del livello Ethernet per la nuova connessione WAN (vedere Figura 6). Procedere definendo l'IP Encapsulation e VLAN termination.

In caso di collegamento IP su ATM, saranno richiesti i parametri di configurazione dell'interfaccia IP per la nuova connessione WAN (vedere Figura 7). Procedere definendo l'abilitazione del NAT, l'indirizzo IPv4, la Maschera di rete, la rotta di default e I server DNS statici. Una volta definiti questi parametri occorre decidere se abilitare o disabilitare la funzione IPv6 (vedere Figura 10).

In caso di collegamento PPP su ATM, saranno richiesti i parametri di configurazione del protocollo Point-to-Point per la nuova connessione WAN (vedere Figura 8). Procedere definendo l'abilitazione dell'autenticazione, il protocollo di autenticazione, la username, la password e la connessione PPP.

FIGURA 6. Configurazione Guidata – Nuova WAN – Passo 4 - Ethernet



FIGURA 7. Configurazione Guidata – Nuova WAN – Passo 4 - IP



FIGURA 8. Configurazione Guidata – Nuova WAN – Passo 4 - PPP



In caso di IP Encapsulation sarà chiesto di scegliere tra (vedere Figura 6):

- IP over Ethernet
- PPP over Ethernet
- Pure Bridge (No WAN IP)

In caso di IP over Ethernet, occorre definire i parametri di configurazione IP per la nuova interfaccia (vedere Figura 9). Procedere definendo l'abilitazione del NAT, l'indirizzo IPv4, la Maschera di rete, la rotta di default e I server DNS statici. Una volta definiti questi parametri occorre decidere se abilitare o disabilitare la funzione IPv6 (vedere Figura 10).

FIGURA 9. Configurazione Guidata – Nuova WAN – Passo 5 – IP over Ethernet

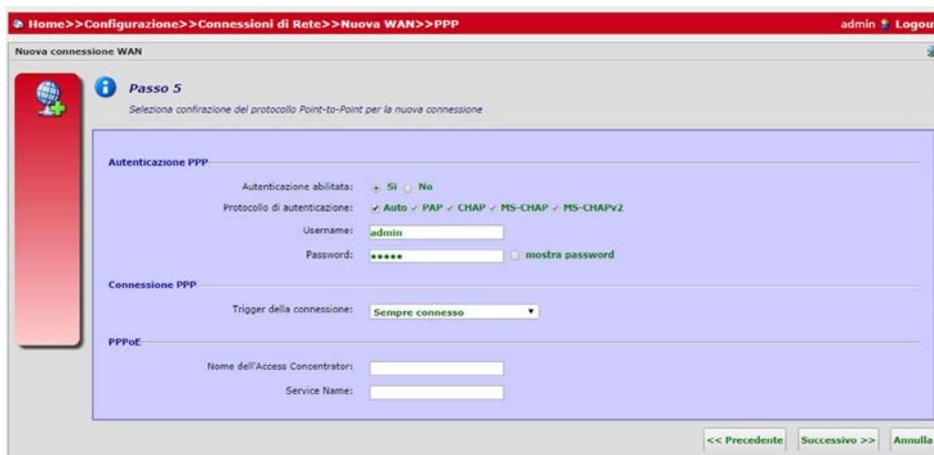


FIGURA 10. Configurazione Guidata – Nuova WAN – Passo 6



In caso di PPP over Ethernet, occorre definire i parametri di configurazione PPP per la nuova interfaccia (vedere Figura 11). Procedere definendo l'abilitazione dell'autenticazione, il protocollo di autenticazione, la username, la password, la connessione PPP, il nome dell'Access Concentrator e il Service Name del PPOE.

FIGURA 11. Configurazione Guidata – Nuova WAN – Passo 5 – PPP over Ethernet



Una volta definiti questi parametri, occorre definire i parametri di configurazione IP per la nuova interfaccia (vedere Figura 9). Procedere definendo l'abilitazione del NAT, l'indirizzo IPv4, la Maschera di rete, la rotta di default e i server DNS statici. Una volta definiti questi parametri occorre decidere se abilitare o disabilitare la funzione IPv6 (vedere Figura 10).

Viene mostrata una pagina di riepilogo (vedere Figura 12) che consente di impostare un nome descrittivo per la nuova connessione WAN e per abilitarla e disabilitarla.

Premere il pulsante Applica creare la nuova connessione WAN

FIGURA 12. Configurazione Guidata – Nuova WAN – Passo 7



In caso di Pure Bridge (No WAN IP), occorre selezionare l'interfaccia LAN per il bridge (vedere figura 13).

FIGURA 13. Configurazione Guidata – Nuova WAN – Passo 5 – Pure Bridge



Viene mostrata una pagina di riepilogo (vedere Figura 14) che consente di impostare un nome descrittivo per la nuova connessione WAN e per abilitarla e disabilitarla.

Premere il pulsante Applica creare la nuova connessione WAN.

FIGURA 14. Configurazione Guidata – Nuova WAN – Passo 7



FIGURA 15. Configurazione Guidata - Risultati



Questa pagina è stata lasciata intenzionalmente vuota

Sezione Configurazioni

Questo capitolo descrive la **Sezione Configurazioni** accessibile dalla *Home* dell'interfaccia grafica del **Software Epicentro**[®], al momento dell'autenticazione dell'utente al Gateway.



Essere consapevoli del fatto che qualsiasi modifica alla configurazione potrebbe compromettere la connettività.

Questa sezione permette di impostare tutte le interfacce LAN e WAN, nonché di definire tutte le impostazioni del Gateway.

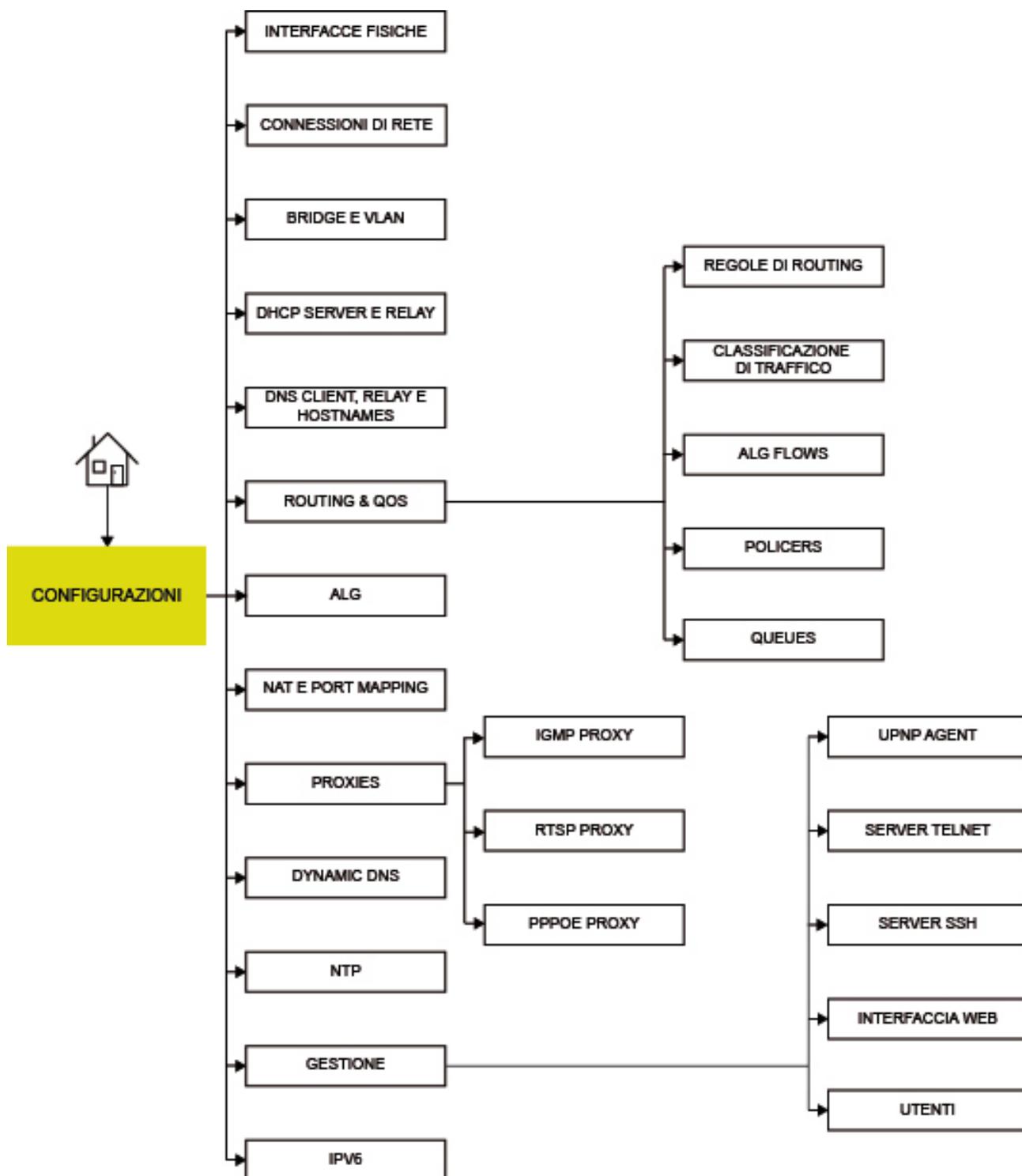
Spostando il mouse sull'icona *Configurazioni*, comparirà un pannello in stile tooltip che mostra un'anteprima del sottomenu (vedere Figura 1). È possibile accedere alle funzionalità delle Impostazioni premendo le icone mostrate nella descrizione comandi. Allo stesso modo le *funzionalità Impostazioni* possono essere raggiunte anche cliccando direttamente sull'icona *Configurazioni* dal menu Home.

Ogni icona mostrata nel pannello sarà descritta in un paragrafo dedicato.

FIGURA 1. Pannello icone del sotto menu



FIGURA 2. Albero icone del menu Configurazioni



INTERFACCE FISICHE

Il pannello *Interfacce Fisiche* (vedere Figura 3), accessibile tramite **Configurazioni**, elenca tutte le interfacce fisiche configurabili tra linea DSL, porte Ethernet e interfaccia Wi-Fi.

Tutte le interfacce fisiche attive sono evidenziate con un carattere verde.

Cliccando sull'interfaccia selezionata si accederà rapidamente alla pagina delle relative impostazioni di connessione di rete.

FIGURA 3. Pannello Interfacce Fisiche



CONNESSIONI DI RETE

Il pannello *Connessioni di Rete* (vedere Figura 4), accessibile tramite **Configurazioni**, elenca tutte le connessioni IP configurate, mostrando inoltre una serie di campi di informazioni e di configurazione:

- Nome (statico)
- Descrizione della connessione IP
- Stato (Attivo/Non Attivo/Non Connesso)
- Interfaccia fisica in uso

FIGURA 4. Pannello Connessioni di Rete

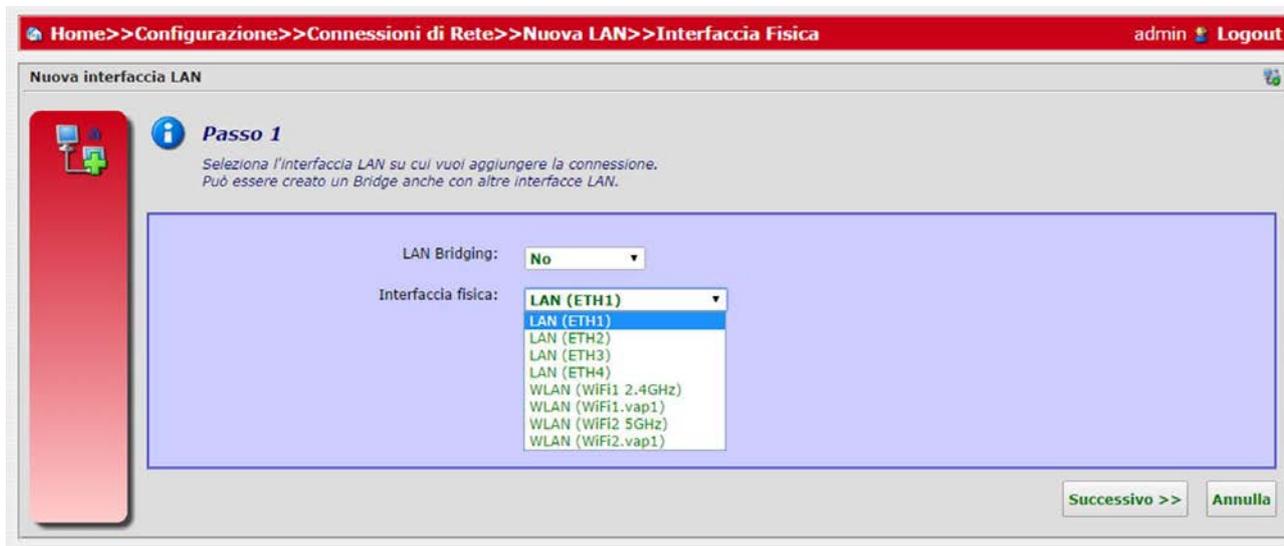


Nello stesso pannello sarà possibile creare una **Nuova Connessione WAN**, o una **Nuova Interfaccia LAN**, cliccando sui relativi pulsanti.

Per la **Nuova Connessione WAN** consultare la Fase 1, descritta nel capitolo Configurazione Guidata.

La **Nuova Interfaccia LAN** permetterà di aggiungere una nuova connessione scegliendo l'interfaccia fisica tra 4 interfacce Ethernet e 4 Wi-Fi, scegliendo di colmare quella selezionata con altre interfacce (vedere Figura 5).

FIGURA 5. Connessioni di Rete – Nuova LAN – Passo 1



Scegliere le impostazioni di connessione IPv4 (vedere Figura 6).

FIGURA 6. Connessioni di Rete – Nuova LAN – Passo 2



Abilitare/disabilitare la funzione IPv6 (vedere Figura 7).

FIGURA 7. Connessione di Rete – Nuova LAN – Passo 3



Dare un nome descrittivo all'interfaccia appena creata (vedere Figura 8).

FIGURA 8. Connessione di Rete – Nuova LAN – Passo 4

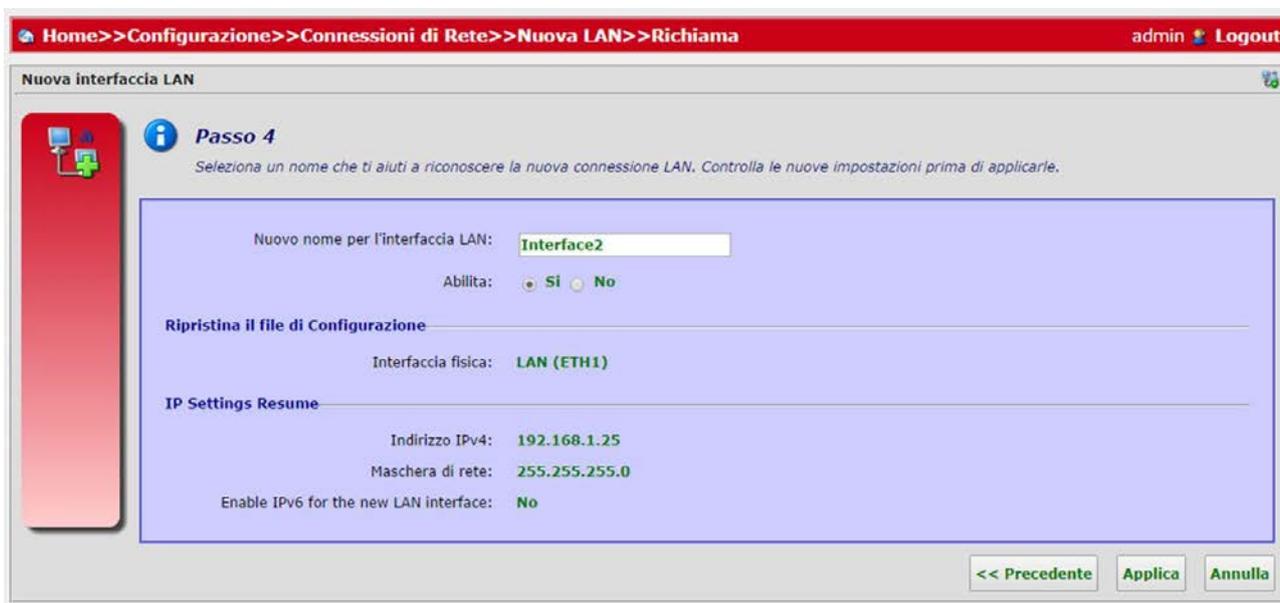
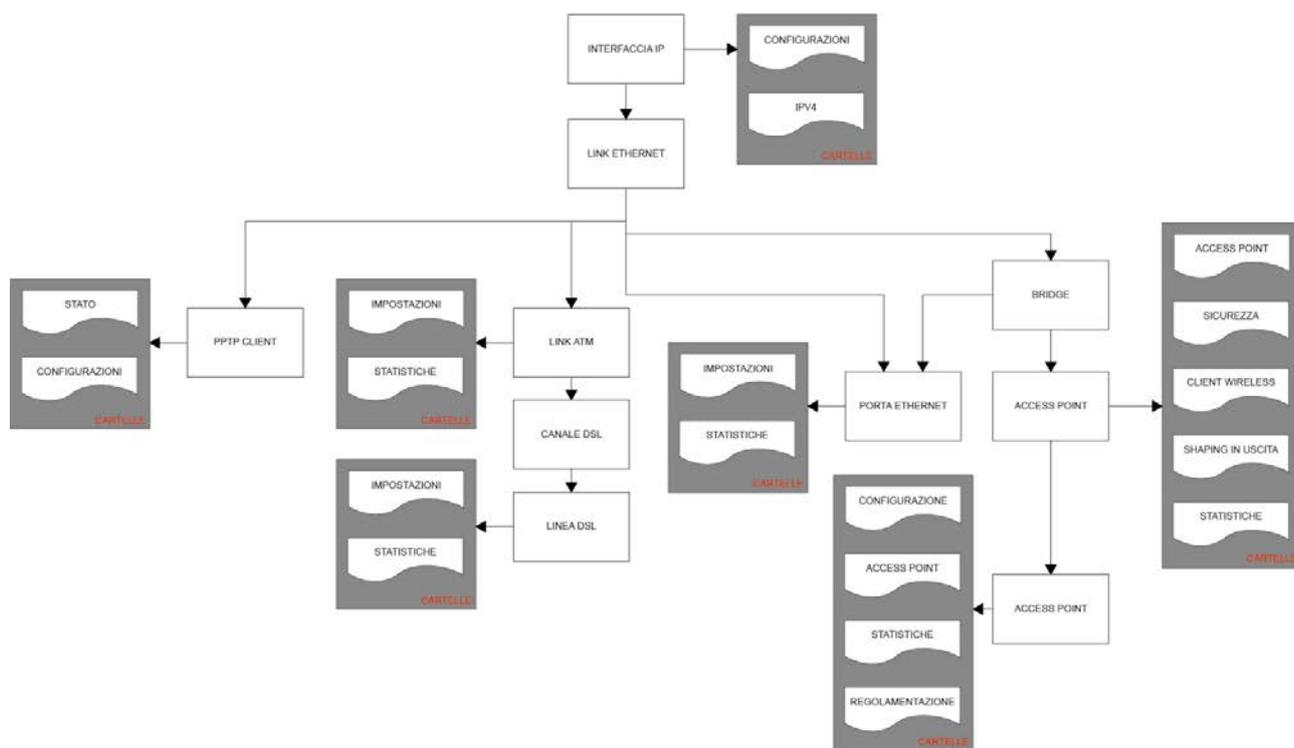


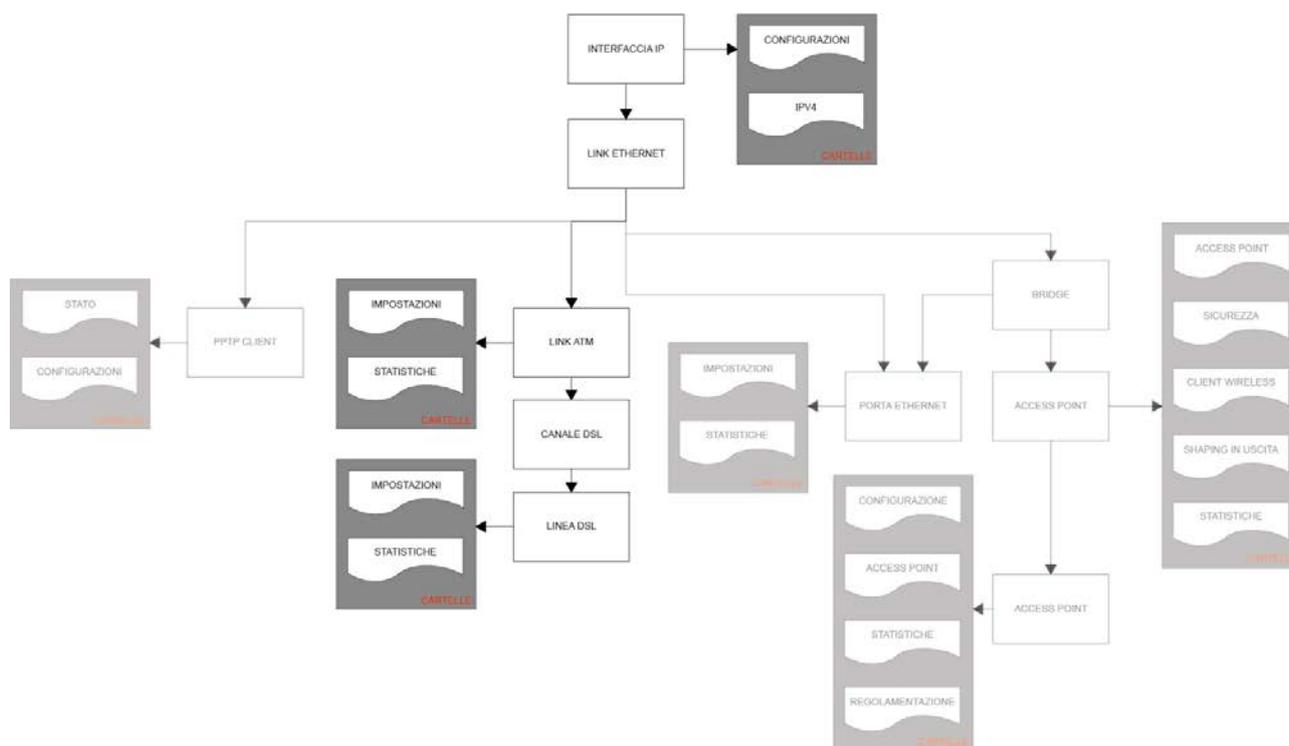
FIGURA 9. Pannello mappa gerarchica interfaccia IP



La navigazione dell'impostazioni relative all'interfaccia IP si effettua partendo da un livello di rete più alto a uno più basso in un approccio network top-down.

Per ciascun livello di rete possono essere disponibili uno o più pannelli di configurazione, in base alla più alta interfaccia IP da configurare e ai servizi da impostare.

FIGURA 10. Pannello mappa gerarchica interfaccia IP



Ad esempio la Figura 10 evidenzia una mappa secondaria relativa alla navigazione in caso di configurazione DSL nel lato WAN.

**CONNESSIONI DI RETE
>> INTERFACCIA IP**

La descrizione del pannello di interfaccia IP può essere raggiunta scegliendo una connessione di rete nel Pannello di connessione di rete nella colonna Descrizione.

Il pannello **Configurazioni** dell'interfaccia IP (vedere Figura 11) permette di:

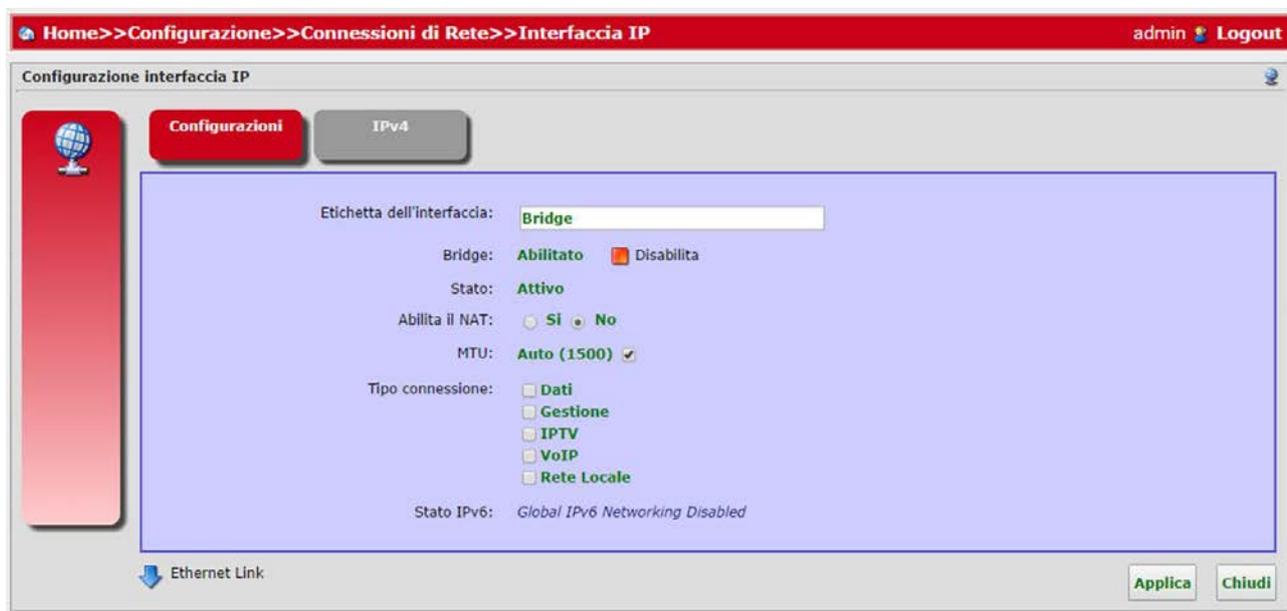
- Di assegnare un nome **all'etichetta dell'interfaccia**
- Abilitare/disabilitare la funzionalità **Bridge**. Il Bridge ritrasmette solo pacchetti che devono passare da una LAN ad un'altra, separando il traffico locale da LAN che sono interconnesse.
- Controllare lo **Stato** corrente (Attivo/Non Attivo)
- Abilitare o disabilitare il **NAT**. La funzionalità di Network Address Translation (NAT) fornita dal servizio Routing e Accesso remoto consente, ai computer di una rete privata, l'accesso ai computer di una rete pubblica, come ad esempio Internet.
- Impostare il valore **MTU** (automatico o definito dall'utente). MTU sta per Maximum Transmission Unit. Specifica la dimensione del

pacchetto più grande consentito per la trasmissione Internet. Nelle impostazioni predefinite, automatico, il Gateway seleziona il migliore valore di MTU in base alla connessione Internet. Selezionare "Auto (1500)", oppure, nel caso di desideri dterminare manualmente il valore di MTU, si raccomanda di inserire un valore tra 1200 e i 1500.

- Impostare il **Tipo di Connessione** tra Dati, Gestione, IPTV, VoIP, Rete Locale
- Controllare lo stato **IPv6**.

Premere il pulsante **Applica** non appena la modifica della configurazione è stata eseguita correttamente, viceversa il pulsante **Chiudi** se non si intendono salvare i cambiamenti.

FIGURA 11. Connessione di Rete – Interfaccia IP - Configurazioni



Il pannello **IPv4** (vedere Figura 12) elenca gli indirizzi IPv4 statici esistenti e permette di configurarli, eliminarli oppure crearne di nuovi, mediante il pulsante "Aggiungi un Indirizzo IPv4 Statico".

Premere il pulsante **Applica**, non appena la modifica della configurazione è stata eseguita correttamente, viceversa il pulsante **Chiudi** se non si intendono salvare i cambiamenti.

FIGURA 12. Connessione di Rete – Interfaccia IP – IPv4



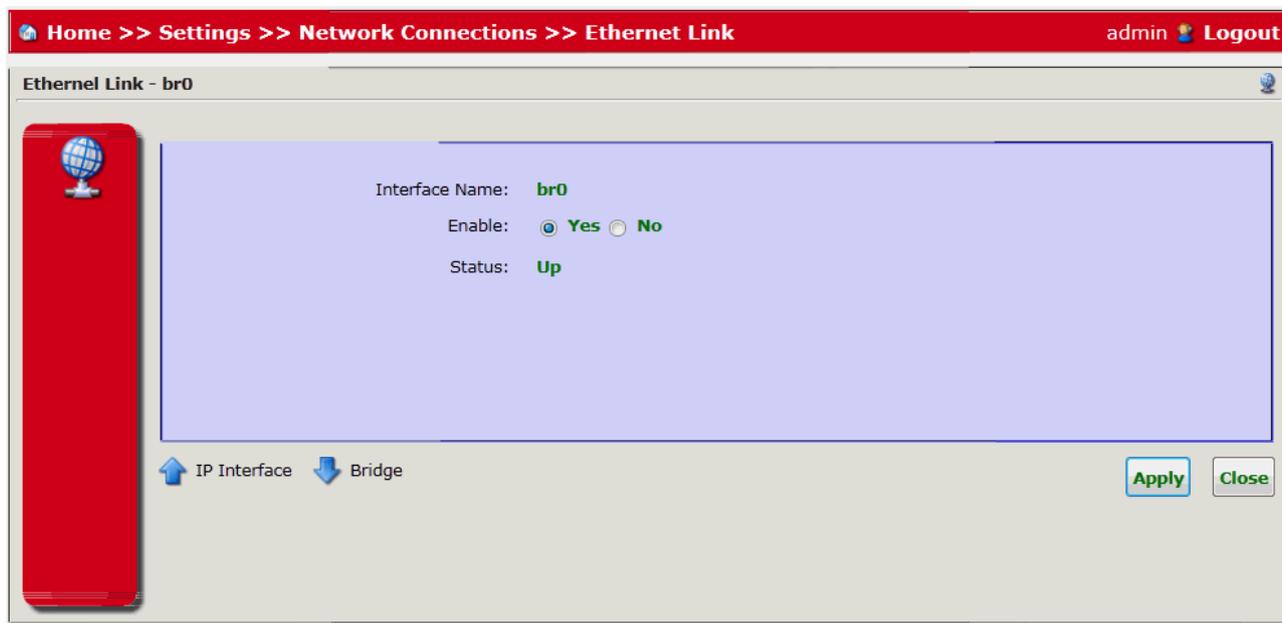
CONNESSIONI DI RETE >> ETHERNET LINK

Il pannello *Ethernet Link* (vedere Figura 13), permette di vedere i dettagli dell'interfaccia Ethernet come:

- Dettagli interfaccia
- Abilitare/disabilitare
- Stato (Attivo/Non Attivo)

Premere il pulsante **Applica**, non appena la modifica della configurazione è stata eseguita correttamente, viceversa il pulsante **Chiudi** se non si intendono salvare i cambiamenti.

FIGURA 13. Connessione di Rete – Ethernet Link



CONNESSIONI DI RETE >> BRIDGE

Il pannello *Bridge* (vedere Figura 14), visualizzato mentre si configurano le interfacce LAN, Ethernet o Wi-Fi, permette di accedere ad una breve descrizione delle impostazioni del Bridge di rete, come:

- Nome del Bridge
- Abilitare/disabilitare Bridge
- Permettere il routing in LAN (Si/No)
- Abilitare/disabilitare il supporto per Microsoft Mediaroom TV (Si/No)
- Abilitare/disabilitare il filtro Multicast (Si/No)
- Stato (Attivo/Non Attivo)
- Standard del Bridge

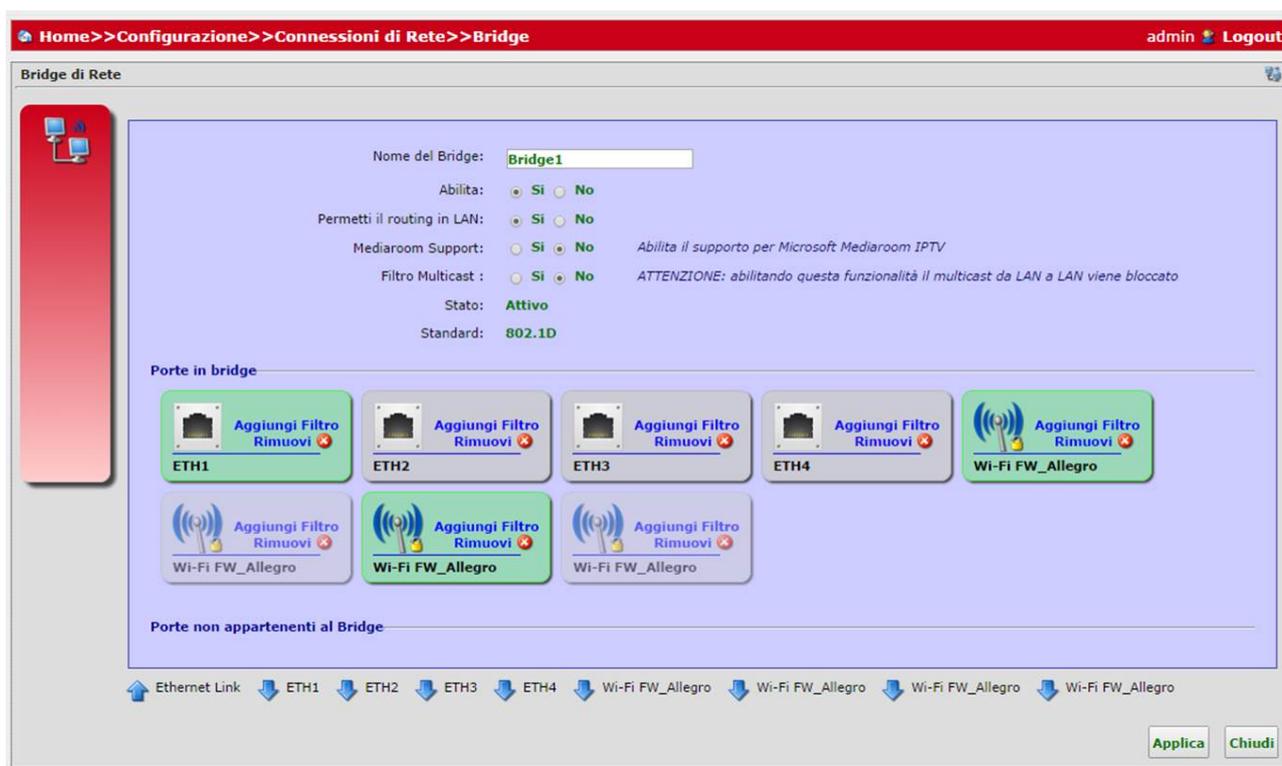
La connessione Bridge viene utilizzata per combinare diversi dispositivi LAN sotto una rete virtuale. Ad esempio, la creazione di una rete per i dispositivi Ethernet LAN e Wireless LAN.

Notare che, quando un Bridge viene rimosso, i suoi dispositivi sottostanti ereditano le impostazioni DHCP del Bridge. Ad esempio, la rimozione di un

Bridge configurato come client DHCP configura automaticamente le periferiche LAN che in precedenza costituivano il Bridge come client DHCP, con l'esatta configurazione di quest'ultimo.

Viene visualizzato un riepilogo delle porte appartenenti e non appartenenti al Bridge mostrato. Ognuna di queste porte è accessibile per l'aggiunta o la rimozione. Utilizzare il tasto per cancellare/creare vicino all'icona della porta, per procedere ad un'operazione di cancellazione/creazione.

FIGURA 14. Connessioni di Rete - Bridge



Premere il pulsante **Applica**, non appena la modifica della configurazione è stata eseguita correttamente, viceversa il pulsante **Chiudi** se non si intendono salvare i cambiamenti.

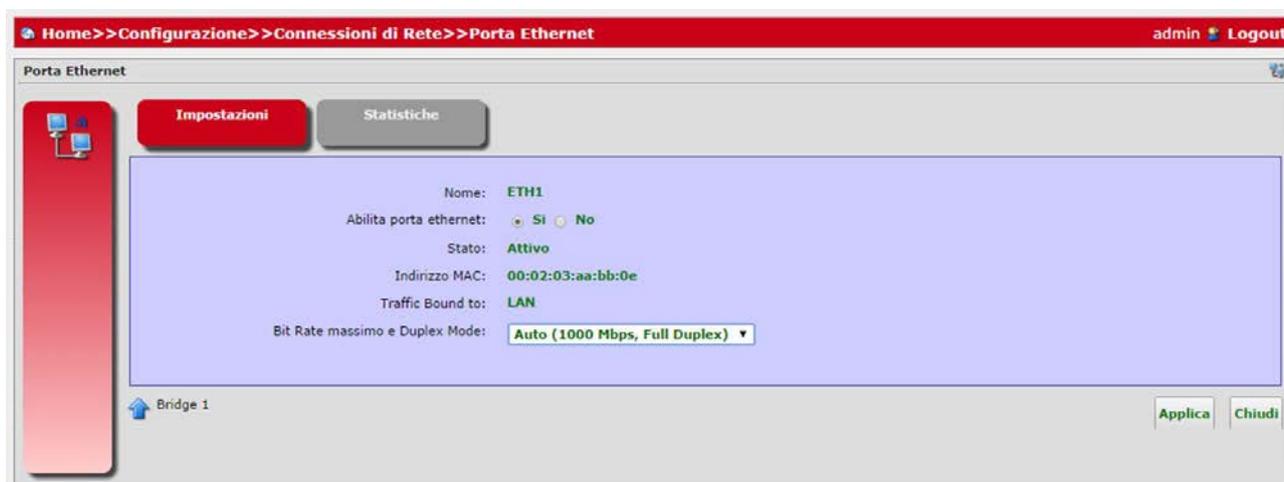
CONNESSIONI DI RETE >> PORTA ETHERNET

Il pannello *Porta Ethernet* permette di accedere a tutte le impostazioni di configurazione e alle statistiche relative a una specifica interfaccia Ethernet. In particolare sarà possibile accedere alla pagina *Configurazioni* (vedere Figura 15) dove sarà possibile reperire informazioni su questa interfaccia e impostare:

- Stato della porta Ethernet (abilitato/disabilitato)
- Bit Rate Massimo e Duplex Mode (1000 Mbps Full Duplex, Auto).

Premere il pulsante **Applica**, non appena la modifica della configurazione è stata eseguita correttamente, viceversa il pulsante **Chiudi** se non si intendono salvare i cambiamenti.

FIGURA 15. Connessioni di Rete – Porta Ethernet - Configurazioni



Nel pannello **Statistiche** (vedere Figura 16), si avrà accesso alle informazioni sulle statistiche Ethernet.

FIGURA 16. Connessioni di Rete – Porta Ethernet - Statistiche



Premere il pulsante **Applica**, non appena la modifica della configurazione è stata eseguita correttamente, viceversa il pulsante **Chiudi** se non si intendono salvare i cambiamenti.

CONNESSIONI DI RETE >> ACCESS POINT

Il pannello *Access Point* permette di definire le impostazioni dell'access point wireless sia per il Wi-Fi1 2.4 GHz sia per il Wi-Fi2 5GHz.

Nel dettaglio nel pannello dell'**Access Point** (vedere Figura 16), sarà possibile impostare:

- Stato dell'Access Point (abilitare/disabilitare)

- Nome SSID: L'SSID è, in una rete wireless, il nome della rete condiviso tra tutti i punti. Il SSID deve essere identico per tutti i punti di una rete wireless. È case-sensitive e non deve superare i 32 caratteri (utilizzare uno dei caratteri sulla tastiera). Assicurarsi che questa impostazione sia la stessa per tutti i punti della rete wireless. Per una maggiore sicurezza, si dovrebbe cambiare il SSID di default in un nome univoco.

- Limite Short Retry

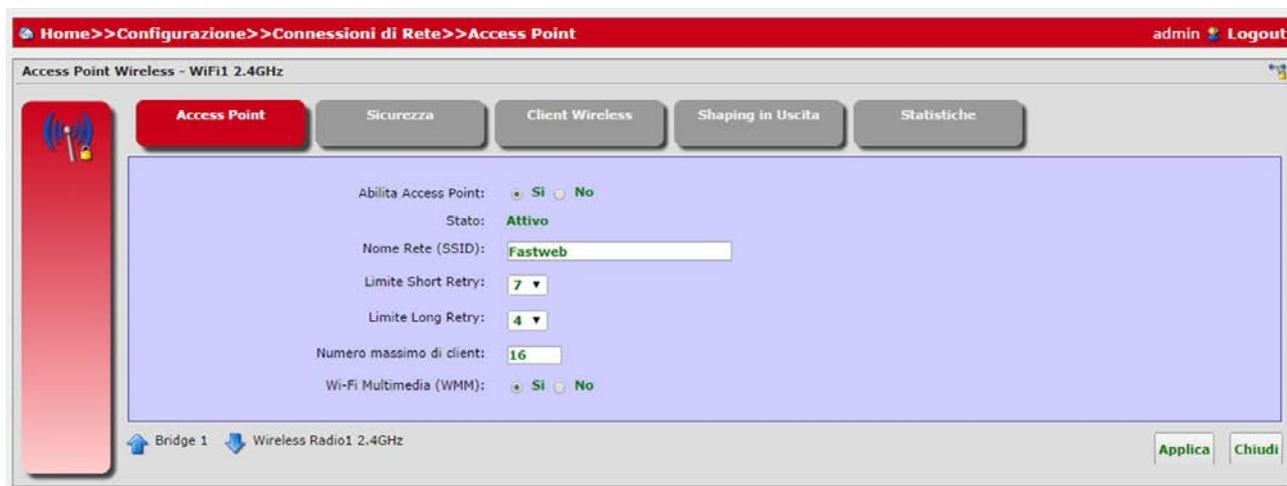
- Limite Long Retry

- Numero massimo di client (che accedono simultaneamente all'access point)

- Wi-Fi Multimedia (Abilitato/Disabilitato)

Premere il pulsante **Applica**, non appena la modifica della configurazione è stata eseguita correttamente, viceversa il pulsante **Chiudi** se non si intendono salvare i cambiamenti.

FIGURA 17. Connessione di Rete – Access Point – Access Point



Il pannello **Sicurezza** (vedere Figura 18), consente di definire le impostazioni di sicurezza wireless. Sarà possibile impostare:

- SSID Broadcast (abilitato/disabilitato): SSID broadcast è utilizzato per nascondere il nome del AP (SSID) da parte dei client che non dovrebbero essere a conoscenza della sua esistenza.
- AP Isolation (abilitato/disabilitato)
- Wi-Fi Segregation (abilitato/disabilitato)
- Modalità Sicurezza (Nessuna, WEP-40, WEP-104, WPA, WPA2, WPA-WPA2, WPA Enterprise, WPA2 Enterprise, WPA-WPA2 Enterprise)
- Modalità di Encryption (AES, TKIP-AES)
- Password (se necessaria)
- Wi-Fi Protected Setup (WPS) (abilitato/disabilitato)
- Controllo Accesso (Nessuno, Accetta, Nega)

WPS

Wi-Fi Protected Setup (WPS) è il metodo standard per semplificare l'installazione e la gestione della sicurezza delle reti Wi-Fi. È possibile impostare e connettersi ad una rete WPA-enabled 802.11 con un dispositivo WPS-certificatod usando sia un Personal Information Number (PIN) – *Station PIN* o *Access Point PIN* - sia il metodo Push Button Configuration (PBC).

Dispositivi legacy senza WPS possono essere aggiunti alla rete utilizzando il tradizionale metodo di configurazione manuale.

Per il metodo PIN, inserire il PIN dal lato Gateway e fare clic sul pulsante Enroll. Quindi avviare il WPS sul dispositivo client dalla sua utilità wireless o applicazione WPS entro 2 minuti. Se è disponibile un registrar esterno, è possibile anche inserire il PIN del Gateway al registrar esterno.

Per il metodo PBC, premere e tenere premuto il pulsante **WLAN** sul pannello anteriore del Gateway per 3 secondi o fare clic sul pulsante **Start PBC**. Quindi avviare il PBC sul dispositivo che si desidera collegare al Gateway entro 2 minuti.

Per il metodo di installazione manuale, impostare manualmente i valori visualizzati sul dispositivo.

WEP

Se si desidera utilizzare il WEP per proteggere la rete wireless, è necessario impostare gli stessi parametri per il Gateway VoIP e tutti i client wireless. È possibile generare automaticamente chiavi di crittografia o inserire manualmente le chiavi.

WPA/WPA2

Wi-Fi Protected Access (WPA) combina una chiave temporale del protocollo di integrità (TKIP) con i meccanismi 802.1x. Fornisce crittografia a chiave dinamica e servizio di autenticazione AES.

Il Wi-Fi Protected Access 2 (WPA2) è una certificazione di prodotto disponibile attraverso la Wi-Fi Alliance. Il WPA2 certifica che le apparecchiature wireless sono compatibili con lo standard IEEE 802.11i. La certificazione di prodotto WPA2 sostituisce formalmente la Wired Equivalent Privacy (WEP) e le altre funzionalità di protezione di originale standard IEEE 802.11. L'obiettivo della certificazione WPA2 è di supportare le caratteristiche di sicurezza obbligatorie complementari dello standard IEEE 802.11i che non sono già incluse per i prodotti che supportano la WPA.

WPA2 Only

WPA2 è una certificazione di prodotto che disponibile attraverso la Wi-Fi Alliance. La WPA2 certifica che le apparecchiature wireless sono compatibili con lo standard IEEE 802.11i. La certificazione di prodotto WPA2 sostituisce formalmente la Wired Equivalent Privacy (WEP) e le altre caratteristiche di sicurezza dell'originale standard IEEE 802.11. L'obiettivo della certificazione WPA2 è di supportare le caratteristiche di sicurezza obbligatorie complementari dello standard IEEE 802.11i che non sono già incluse per i prodotti che supportano la WPA.

WPA Only

Wi-Fi Protected Access (WPA) combina una chiave temporale del protocollo di integrità (TKIP) con i meccanismi AES. Fornisce crittografia a chiave dinamica.

Premere il pulsante **Applica**, non appena la modifica della configurazione è stata eseguita correttamente, viceversa il pulsante **Chiudi** se non si intendono salvare i cambiamenti.

FIGURA 18. Connessioni di Rete – Access Point - Sicurezza



Il pannello **Client Wireless** (vedere Figura 19) consente di accedere all'elenco dei client registrati attraverso l'interfaccia wireless del dispositivo.

FIGURA 19. Connessioni di Rete – Access Point – Client Wireless



Nel pannello **Shaping in Uscita** (vedere Figura 20), definire:

- Stato di abilitazione (Sì/No)
- Tipologia di Shape (Rate Fisso)
- Il valore di kbps per il Rate
- Dimensione del Burst dello Shaping (in bytes) – se necessario

Premere il pulsante **Applica**, non appena la modifica della configurazione è stata eseguita correttamente, viceversa il pulsante **Chiudi** se non si intendono salvare i cambiamenti.

FIGURA 20. Connessioni di Rete – Access Point – Shaping in Uscita



Nel pannello **Statistiche** (vedere Figura 21), sarà possibile accedere alle informazioni sulle statistiche dell' Access Point Wireless.

FIGURA 21. Connessioni di Rete – Access Point – Statistiche



**CONNESSIONI DI RETE
>> WIRELESS RADIO**

Il pannello *Wireless Radio* permette di definire le impostazioni Radio del wireless.

In dettaglio nel pannello *Configurazione* (vedere Figura 22), sarà possibile impostare:

- Stato del Wi-Fi (abilitato/disabilitato)
- Canale (Auto / 1-13)
- Potenza trasmessa
- Modalità Wireless 802.11 (b/g/n)
- Bande in Uso (20 GHz, 40 GHz, Auto)
- MCS Index (Auto / 0-15)

Configurazione Globale del WMM

- *Abilita WMM (Sì/No): il Wireless Multimedia, è un QoS sulla comunicazione senza fili che consente la trasmissione video su wireless con qualità superiore.*
- *No Acknowledgment (Sì/No): influisce sul comportamento dei clienti verso l'AP nel contesto WMM*
- *Unscheduled APSD (Sì/No): una volta attivato il WMM gestisce la "Automatic Power Save Delivering", consentendo in tal modo il risparmio energetico sul lato client.*

Configurazione 802.11g:

- *Protezione g-Mode (Sì/No): influenza la retro compatibilità con i client 802.11b. Scegliendo Sì, l'AP gestisce la comunicazione in modo tale che tutti i dispositivi possano lavorare insieme allo stesso tempo.*

Configurazione 802.11n:

- *Protezione n-Mode (Sì/No): influenza la retro compatibilità con i client 802.11b/g. Scegliendo Sì, l'AP gestisce la comunicazione in modo tale che tutti i dispositivi possano lavorare insieme allo stesso tempo.*
- *A-MPDU (Sì/No): Aggregation of multiple MPDUs in one PSDU. Può migliorare la velocità di dati in determinate condizioni reali*
- *STBC Rx (Sì/No): Space Time Block Coding. Può migliorare la copertura Wi-Fi in determinate condizioni reali.*
- *STBC Tx (Sì/No): Space Time Block Coding. Può migliorare la copertura Wi-Fi in determinate condizioni reali.*

Il canale radio è utilizzato dal gateway e dai suoi client per comunicare tra loro. Questo canale deve essere lo stesso sia sul gateway che su tutti client wireless.

Il Gateway è in grado di assegnarsi automaticamente un canale radio, oppure è possibile selezionarne uno manualmente.

Premere il pulsante **Applica**, non appena la modifica della configurazione è stata eseguita correttamente, viceversa il pulsante **Chiudi** se non si intendono salvare i cambiamenti.

FIGURA 22. Connessioni di Rete – Wireless Radio – Configurazione



Il pannello *Access Points* (vedere Figura 23), permette di vedere una lista dei SSID e il relativo stato, nonché per definire e attivare fino ad un massimo di 2 SSID per Wi-Fi 1 2.4 GHz e 2 SSID per Wi-Fi 2 5 GHz, agendo sulla relative icone di configurazione.

Premere il pulsante **Chiudi** alla fine delle operazioni di configurazione.

FIGURA 23. Connessioni di Rete – Wireless Radio – Access Points



Nel pannello **Statistiche** (vedere Figura 24), sarà possibile accedere alle informazioni sulle statistiche del Wireless Radio.

FIGURA 24. Connessioni di Rete – Wireless Radio – Statistiche



Nel pannello **Regolamentazione** (vedere Figura 25), sarà possibile accedere alle impostazioni normative dello Stato. Seleziona il tuo Stato dalla casella di riempimento dello Stato.

Premere il pulsante **Applica**, non appena la modifica della configurazione è

stata eseguita correttamente, viceversa il pulsante **Chiudi** se non si intendono salvare i cambiamenti.

FIGURA 25. Connessioni di Rete – Wireless Radio – Regolamentazione



BRIDGE E VLAN

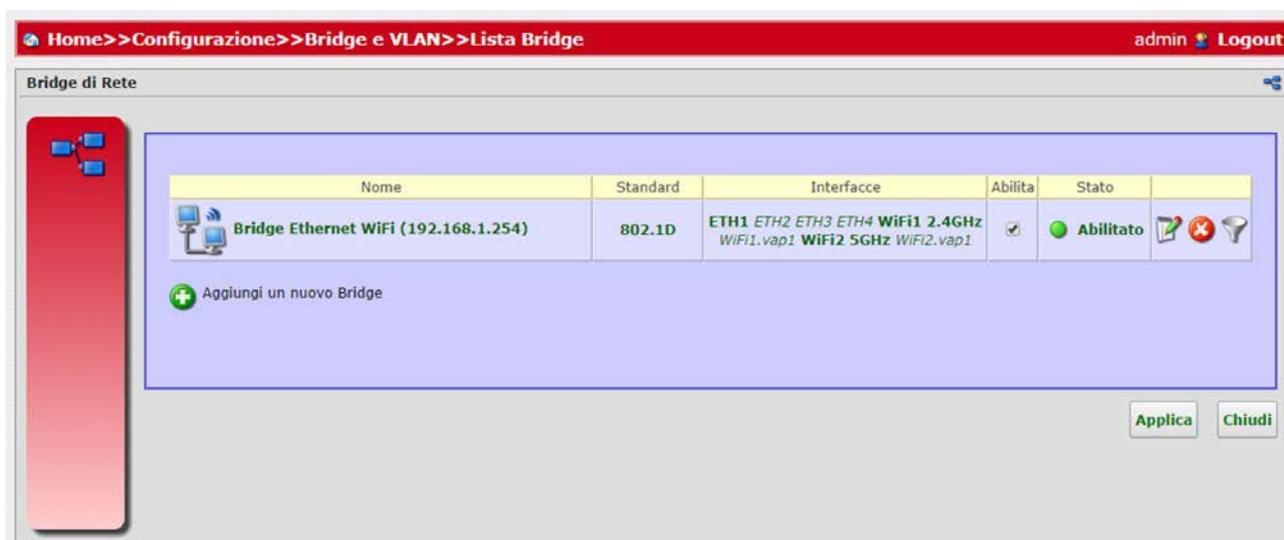
Il pannello *Bridge e VLAN*, consente di verificare e aggiornare la lista dei Bridge e di impostare dei filtri per ognuno di essi (vedera Figura 26).

FIGURA 26. Bridge e VLAN



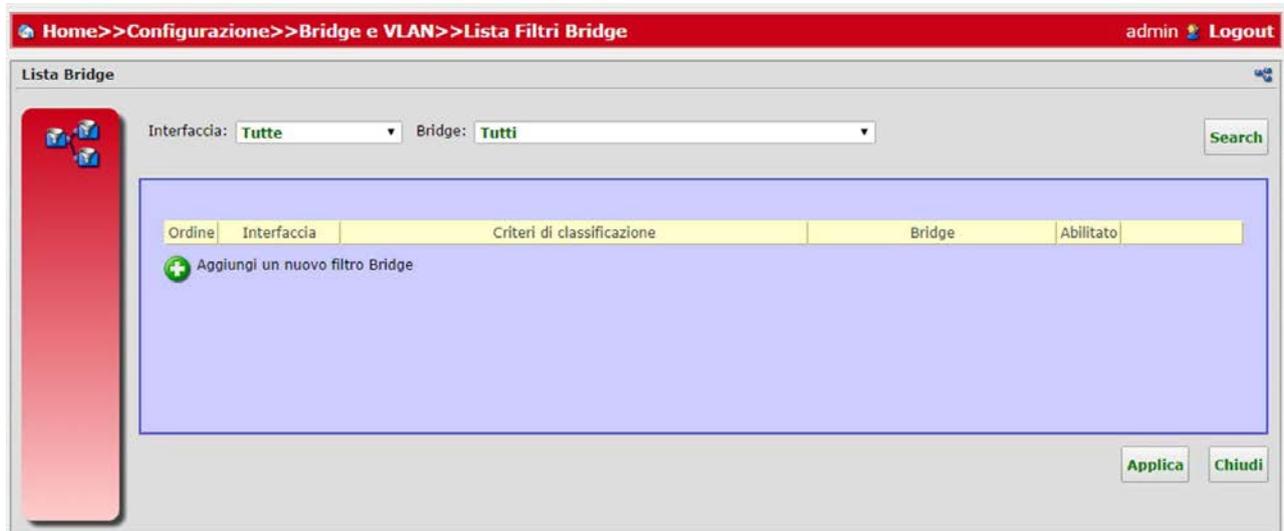
Nel pannello **Lista Bridge** (vedere Figura 27), sarà possibile accedere alla lista dei Bridge attualmente presenti e sarà inoltre possibile aggiungere nuovi Bridge, se necessario.

FIGURA 27. Birdge e VLAN – Lista Bridge



Nel pannello **Filtri per il Bridge** (vedere Figura 28), sarà possibile verificare lista dei filtri presenti per ogni Bridge e sarà inoltre possibile aggiungere nuovi filtri, se necessario

FIGURA 28. Birdge e VLAN – Filtri per il Bridge

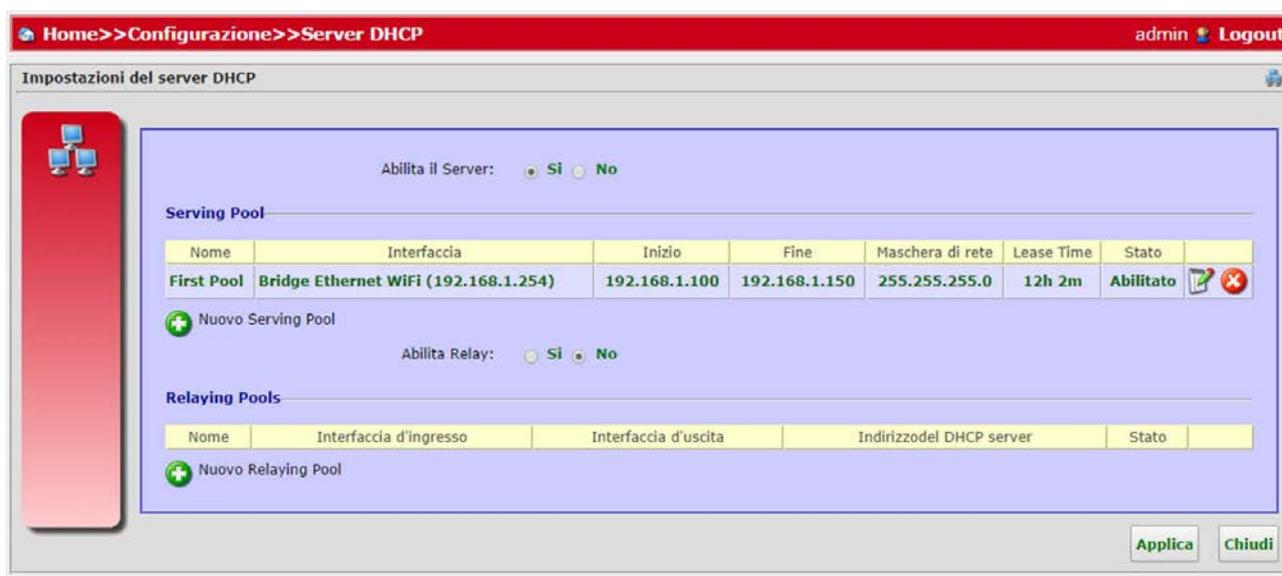


DHCP SERVER E RELAY

Il pannello *DHCP Server and Relay* (vedere Figura 29), accessibile attraverso **Configurazioni**, permette di abilitare/disabilitare il server DHCP server effettuando la scelta corretta sul pulsante *Abilita Server* (Sì/No).

Inoltre, è possibile gestire i Serving Pools e i Relaying Pools agendo sui rispettivi pulsanti.

FIGURA 29. DHCP Server e Relay



Cliccando sull'icona *Modifica* dell'icona Serving Pool si accede (vedi Figure 30-31-32), rispettivamente ai pannelli per modificare le impostazioni *Pool*, *Opzioni* e *Indirizzo Statico* per configurare tutte le opzioni del Pool.

Il server DHCP gestisce un pool di indirizzi IP e le informazioni sui parametri di configurazione del client. Alla ricezione di una richiesta valida, il server assegna al computer un indirizzo IP, una locazione (tempo in cui la ripartizione è valida), e altri parametri di configurazione IP, come la maschera di rete e il gateway predefinito.

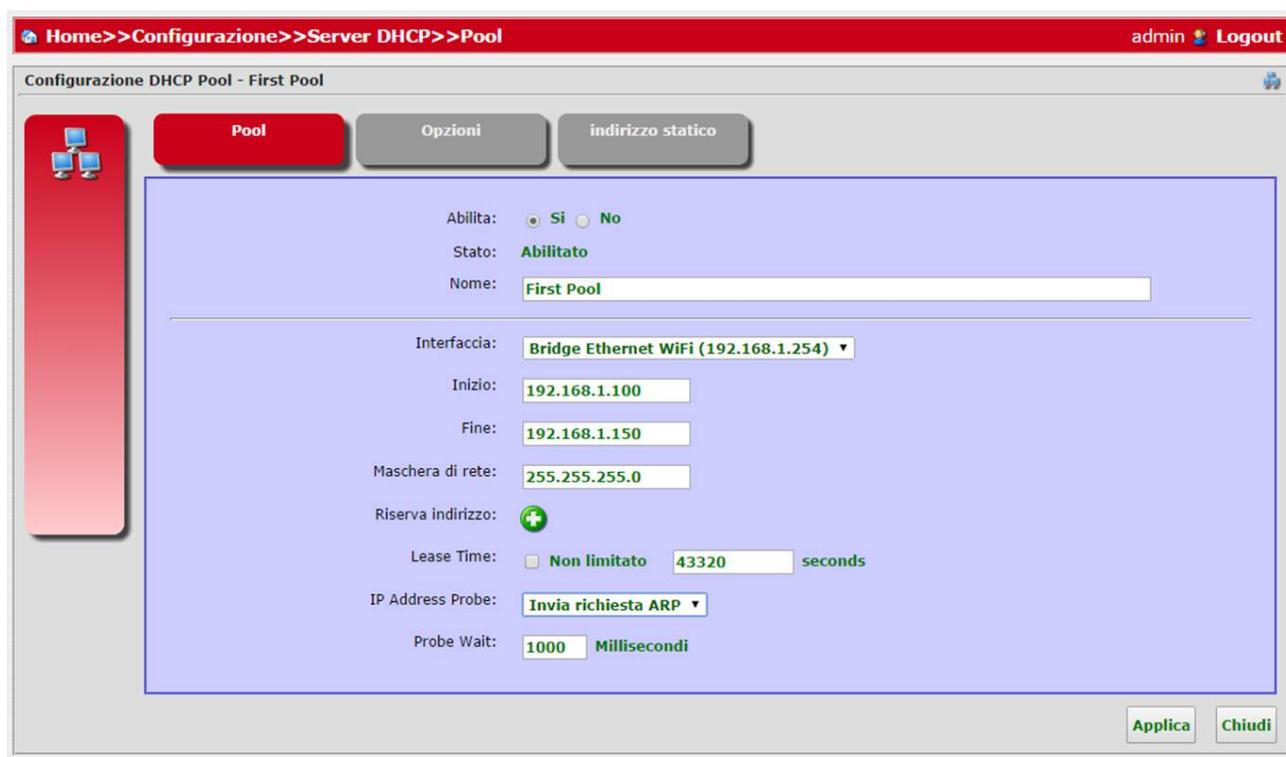
La pagina Pool permette di:

- Abilitare/disabilitare il pool corrente
- Definire il nome del pool
- Scegliere l'interfaccia del pool
- Definire gli indirizzi IP relativi a Inizio, Fine e Maschera di Rete
- Definire indirizzi riservati appartenenti a questa pool
- Impostare il lease time

- Definire l'IP Address Probe
- Definire il Probe Wait

Premere il pulsante **Applica**, non appena la modifica della configurazione è stata eseguita correttamente, viceversa il pulsante **Chiudi** se non si intendono salvare i cambiamenti.

FIGURA 30. DHCP Server e Relay – Pool



La pagina Opzioni permette di definire i Criteri di Associazione al pool (Identificativo del Vendor Class, Identificativo del Client, Identificativo di Classe User, MAC address del client) e le Opzioni da inviare (Routers, Name Servers e Nome del dominio); consente inoltre di abilitare/disabilitare l'Auto-Configuration Stateless. È inoltre possibile aggiungere ulteriori opzioni, se necessario.

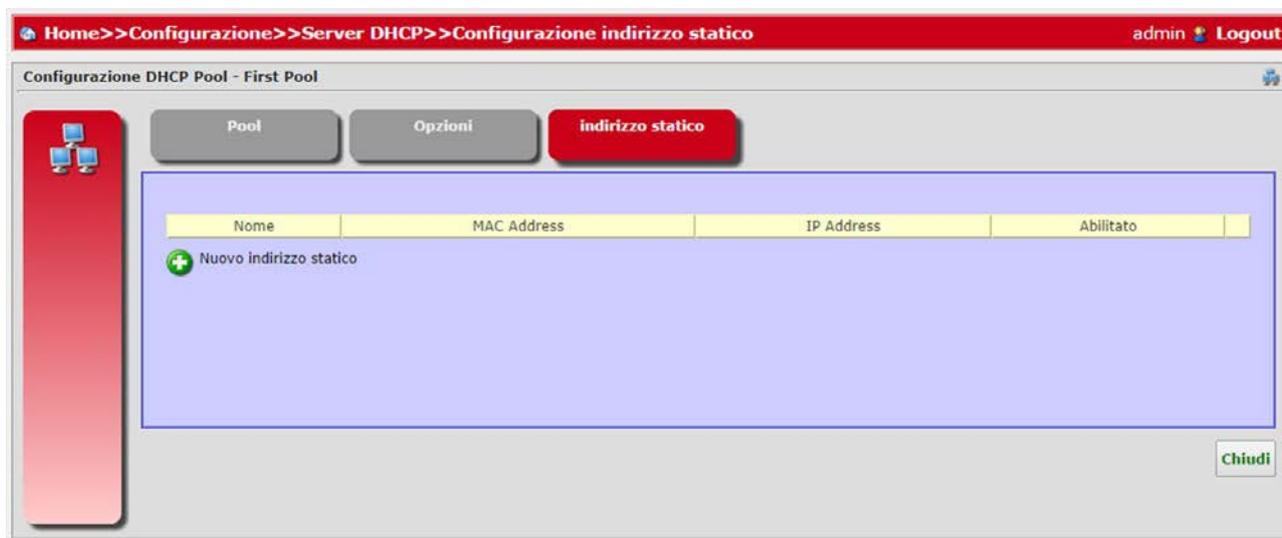
FIGURA 31. DHCP Server e Relay – Opzioni



Il pannello Indirizzo Statico permette di definire una lista di indirizzi statici e il relativo stato (abilitato/disabilitato).

Premere il pulsante **Applica**, non appena la modifica della configurazione è stata eseguita correttamente, viceversa il pulsante **Chiudi** se non si intendono salvare i cambiamenti.

FIGURA 32. DHCP Server e Relay – Indirizzo Statico



DNS CLIENT, RELAY E HOSTNAMES

I pannelli *DNS Client*, *Relay* e *Hostnames* (vedere Figura 33), accessibili tramite **Configurazioni**, permettono di definire le impostazioni del Server.

Domain Name System (DNS) fornisce un servizio che traduce i nomi di dominio in indirizzi IP e viceversa. Il server DNS del Gateway è un DNS dotato di autoapprendimento, il che significa che quando un nuovo computer è connesso alla rete il server DNS "impara" il suo nome e automaticamente lo aggiunge alla tabella dei DNS. Altri utenti della rete potranno comunicare immediatamente con il computer utilizzando il suo nome o il suo indirizzo IP.

In aggiunta il DNS del Gateway:

- Condivide un database comune dei nomi di dominio e indirizzi IP con il server DHCP.
- Supporta più sub-nets contemporaneamente all'interno della LAN.
- Aggiunge automaticamente un nome di dominio a nomi non qualificati.
- Consente di aggiungere nuovi nomi di dominio al database tramite il WBM Gateway.
- Consente ad un computer di avere più nomi host.
- Consente ad un nome host di avere più indirizzi IP (necessari se un host ha più schede di rete).

Il server DNS non richiede configurazione. Tuttavia, si potrebbe desiderare di visualizzare l'elenco dei computer noti al DNS, modificare il nome host o l'indirizzo IP di un computer sulla lista, o aggiungere manualmente un nuovo

computer alla lista (vedere Figura 34).

Scegliere *Aggiungi Server* per aggiungere un server (vedere Figura 35) e selezionare:

- Indirizzo IP del Server
- Corretta interfaccia d'uscita tra quelle disponibili
- Timeout della risposta [millisecondi]

Abilitarlo e premere il pulsante **Applica**, non appena la modifica della configurazione è stata eseguita correttamente, viceversa il pulsante **Chiudi** se non si intendono salvare i cambiamenti.

FIGURA 33. DNS Client, Relay e Hostnames



FIGURA 34. DNS Client, Relay e Hostnames – Client



FIGURA 35. DNS Client, Relay e Hostnames – Client – Modifica



Nei pannelli DNS Relay (vedere Figure 36, 37 e 38), sarà possibile accedere alla lista dei server DNS Relay, modificarli o creare un nuovo server inserendo il suo indirizzo IP e selezionando l'interfaccia.

Premere il pulsante **Applica**, non appena la modifica della configurazione è stata eseguita correttamente, viceversa il pulsante **Chiudi** se non si intendono salvare i cambiamenti.

FIGURA 36. DNS Client, Relay e Hostnames – Relay

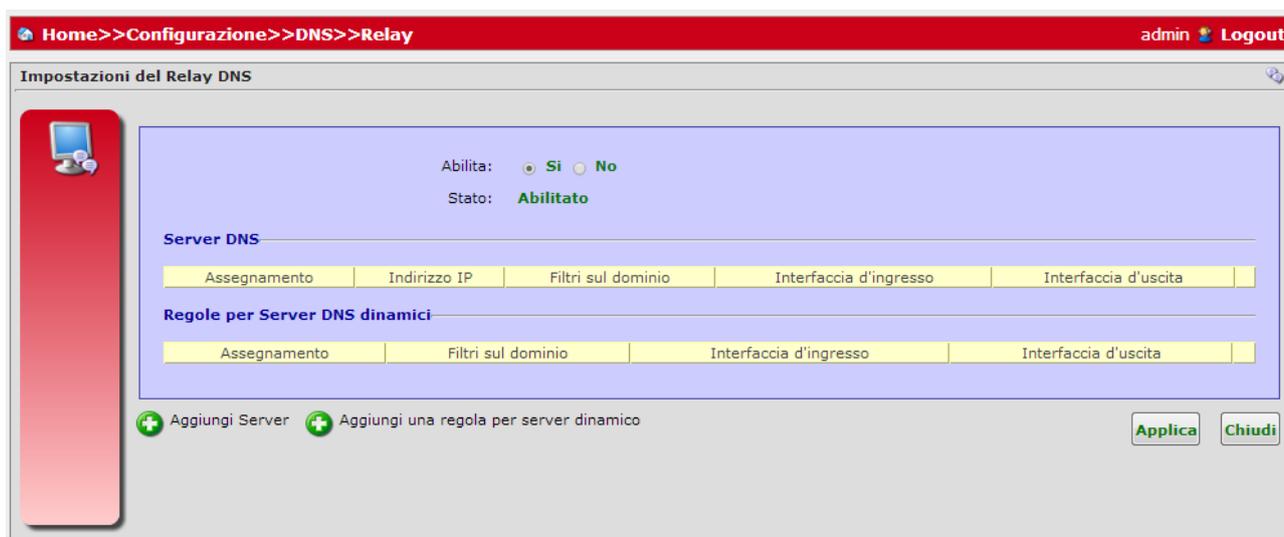


FIGURA 37. DNS Client, Relay e Hostnames – Relay - Modifica



FIGURA 38. DNS Client, Relay e Hostnames – Relay - Modifica



ROUTING & QOS

Il pannello *Routing & QoS* (vedere Figura 39), accessibile tramite **Configurazioni**, offre numerose icone per definire le politiche di Routing e QoS.

FIGURA 39. Routing & QoS



Selezionando l'icona *Regole di Routing*, si accede alle regole di IP Forwarding (vedere Figura 40). Selezionando il pulsante *Aggiungi una rotta* in questo pannello, sarà possibile modificare la regola (vedere Figura 41) inserendo:

- Tipo di regola
- Interfaccia
- Indirizzo IP del Gateway
- Metrica
- Classi di traffic associate

Premere il pulsante **Applica**, quando la modifica della configurazione è stata eseguita, il pulsante **Chiudi** se non si intendono salvare i cambiamenti.

FIGURA 40. Routing & QoS – Regole IP Forwarding



FIGURA 41. Routing & QoS – Regole IP Forwarding – Configura regole di Routing



Selezionando l'icona *Classificazione Traffico*, si accede alla lista delle classi di traffico (vedere Figura 42). Ogni riga rappresenta una classe di traffico esistente (in stato attivo/non attivo) e può essere modificata o cancellata premendo i rispettivi pulsanti.

Quando si modifica questa classe di traffico sarà possibile agire sia sui dati di classificazione (vedere Figura 43), sia su quelli dei criteri (vedere Figura 44).

Selezionando in questo pannello il pulsante *Add New Class*, sarà possibile aggiungere una classe di traffico fittizia da modificare con il relativo pulsante *Modify Traffic Class* button.

Premere il pulsante **Apply**, non appena ultimate con successo tutte le modifiche necessarie dei pannelli *Classification* e *Criteria*, viceversa il pulsante **Close** se non si intendono salvare i cambiamenti.

Utilizzando il tasto up/down, sarà poi possibile spostare la classe di priorità del traffico nella lista righe.

FIGURA 42. Routing & QoS – Classi di Traffico

Home>>Configurazione>>Regole di Routing e QoS>>Classi di Traffico admin Logout

Classificazione Traffico

Order	Name	Criteri di classificazione	Risultato della classificazione	Abilitata	
1	pptp passthrough	Interfaccia Tutte le interfacce Protocol tcp Porta destinazione 1723	Forwarding Policy [1] IPv4Forwarding1 - Interfaccia: Bridge Ethernet WIFI (192.168.1.254) Applicazione PPTP	Si	↓
2	ftp	Interfaccia Tutte le interfacce Protocol tcp Porta destinazione 21	Applicazione FTP	Si	↕
3	tftp	Interfaccia Tutte le interfacce Protocol udp Porta destinazione 69	Applicazione TFTP	Si	↕
4	LocallyGeneratedDef	Interfaccia Locally Generated Traffic Protocol protocol_41 Escluso	coda d'uscita DiffServ Code Point (DSCP) CSS (40)	Si	↑

+ Aggiungi nuova Classificazione

Chiudi

FIGURA 43. Routing & QoS – Classi di Traffico - Classificazione

Home>>Configurazione>>Regole di Routing e QoS>>Classi di Traffico>>Classificazione admin Logout

Modifica classificazione del traffico

Classificazione
Criteria

Nome:

Abitata: Si No

Stato: **Abitato**

Interfaccia

Interface Type: Ingress Uscita

Ingress Interface:

Esito della classificazione

Forwarding Policy:

Connection Rate: Limit

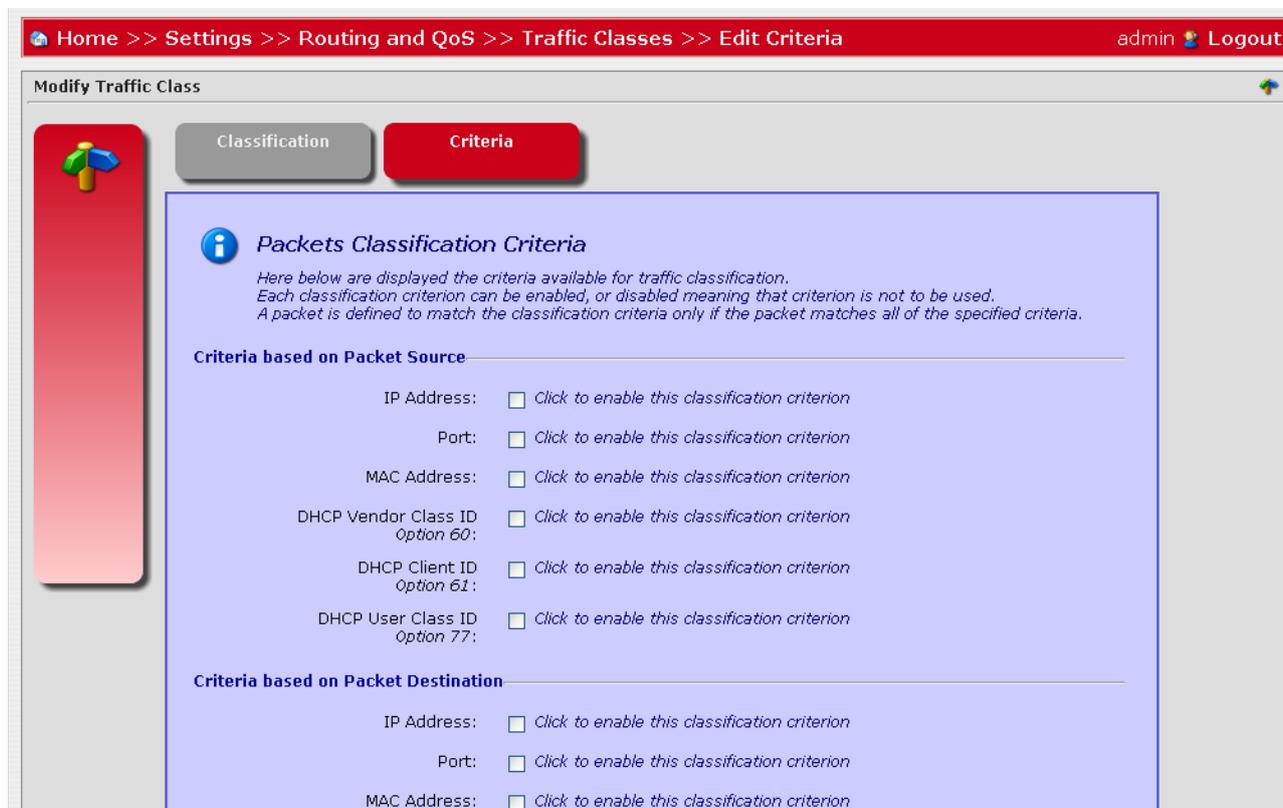
DiffServ Code Point (DSCP):

Priorità Ethernet (802.1Q):

Invia traffico a: Code Applicazione

Applicazione:

FIGURA 44. Routing & QoS – Classi di Traffico – Criteri



Selezionando l'icona *ALG Flows*, si accede alla lista ALG (vedere Figura 45). Ogni riga rappresenta un flusso esistente (in stato attivo/ non attivo) e può essere modificato o cancellato premendo i pulsanti relativi.

Quando si modifica questo flusso sarà possibile modificare i dati e risultati di flusso (vedere Figura 46).

L'Application Layer Gateway (ALG) è un meccanismo di protocollo specifico implementato per ogni protocollo che trasporta le informazioni di indirizzamento nel livello applicazione

Selezionando in questo pannello il pulsante *Aggiungi un nuovo Flusso*, sarà possibile aggiungere un flusso fittizio da modificare con il relativo pulsante *Modifica Configurazione Flusso*.

Premere il pulsante **Applica**, non appena la modifica della configurazione è stata eseguita correttamente, viceversa il pulsante **Chiudi** se non si intendono salvare i cambiamenti.

FIGURA 45. Routing & QoS – ALG Flows

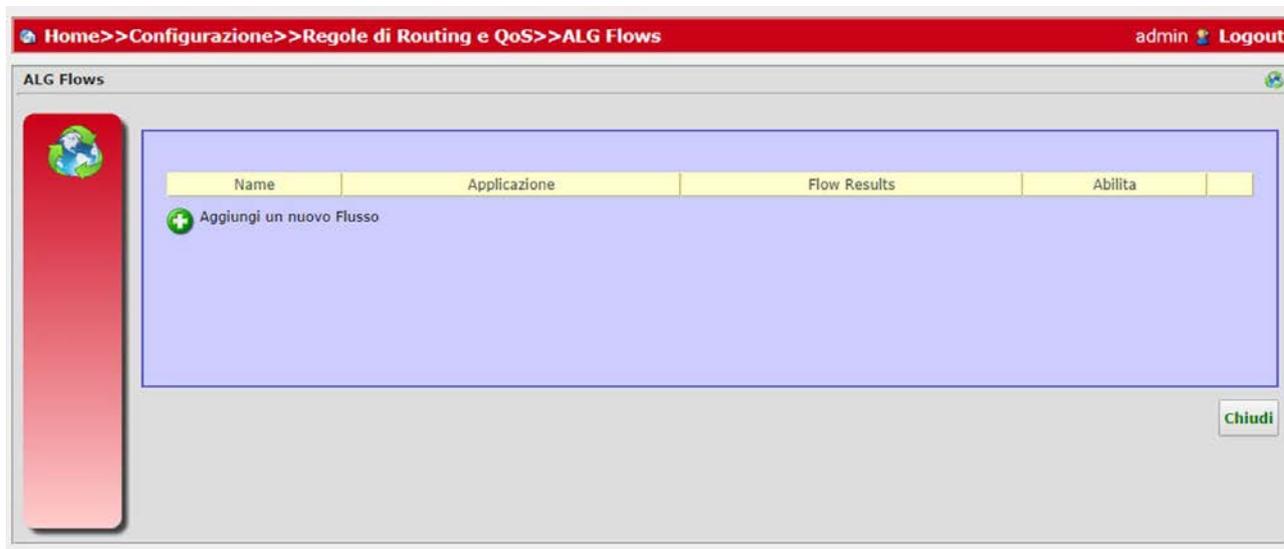
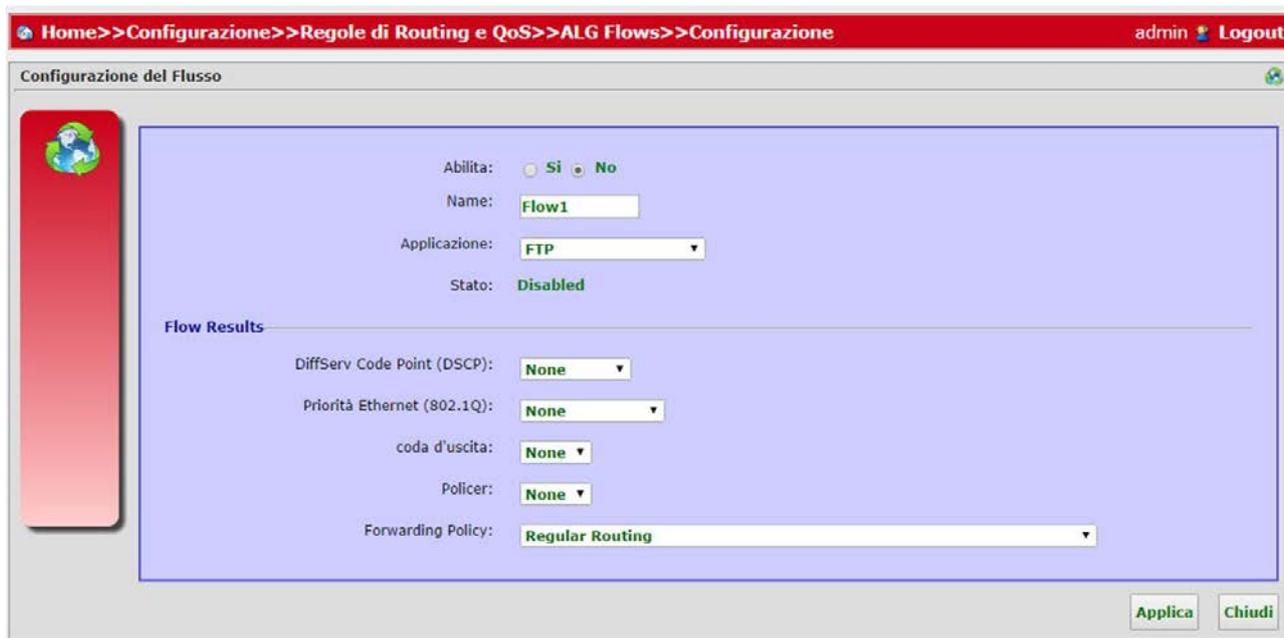


FIGURA 46. Routing & QoS – ALG Flows – Configurazione



Selezionando l'icona *Policers*, si accede alla lista QoS *Policers* (vedere Figura 47). Ogni riga rappresenta un *Policer* esistente e può essere modificata o cancellata premendo i tasti corrispondenti.

Quando si modifica questa QoS *Policer* sarà possibile modificare le impostazioni del QoS *Policer* (vedere Figura 48) e le statistiche (vedere

Figura 49).

Prmendo il pulsante *Aggiungi un nuovo QoS Policer*, sarà possibile aggiungere un Policer fittizio da modificare con il relative pulsante Modifica QoS Policer.

Premere il pulsante **Applica**, non appena la modifica della configurazione è stata eseguita correttamente, viceversa il pulsante **Chiudi** se non si intendono salvare i cambiamenti.

FIGURA 47. Routing & QoS – QoS Policers



FIGURA 48. Routing & QoS – QoS Policers – Configurazione



FIGURA 49. Routing & QoS – QoS Policers – Statistiche



Selezionando l'icona *Queues*, si accede alla lista *Code di QoS* (vedere Figura 50). Ogni riga rappresenta una coda QoS esistente e può essere modificata o cancellata premendo i tasti relativi.

Quando si modifica una coda QoS sarà possibile modificarne le impostazioni (vedere Figura 51) e le Statistiche (vedere Figura 52).

Selezionando in questo pannello il pulsante *Aggiungi un coda di QoS*, sarà possibile aggiungere una coda di QoS fittizia che può essere modificato con il relativo tasto Modifica Coda di QoS.

Premere il pulsante **Apply**, non appena la modifica della configurazione è stata eseguita correttamente, viceversa il pulsante **Close** se non si intendono salvare i cambiamenti

FIGURA 50. Routing & QoS – Code QoS



FIGURA 51. Routing & QoS– Code QoS – Configurazioni

The screenshot shows the 'Configura code QoS' configuration page. The breadcrumb trail is: Home >> Configurazione >> Regole di Routing e QoS >> Code QoS >> Configura code QoS. The page title is 'Modifica Coda di QoS'. There are two tabs: 'Configurazioni' (active) and 'Statistiche'. The configuration fields are as follows:

- Nome:** Queue1
- Abilita:** Si No
- Stato:** Disabilitato
- Posizione nella coda:**
 - Code genitrici: Nessuna
 - Interfaccia d'uscita: Tutte le interfacce
 - Precedenza: 1
- Opzioni di scheduling:**
 - Algoritmo di Scheduling: Strict Priority
- Politiche di scarto:**
 - Algoritmo per lo scarto: Coda di scarto
 - Latenza Target: 250 ms
- Associazione alle code:**
 - Classificazione:
 - Flussi associati:
- Shaping:**
 - Tipologia di Shaping: Nessuna

Buttons: 'Applica' and 'Chiudi'.

FIGURA 52. Routing & QoS– Code QoS – Statistiche

The screenshot shows the 'Statistiche' page for 'Code QoS'. The breadcrumb trail is: Home >> Configurazione >> Regole di Routing e QoS >> Code QoS >> Statistiche. The page title is 'Modifica Coda di QoS'. There are two tabs: 'Configurazioni' and 'Statistiche' (active). The main content area displays a message:

Statistiche non disponibili
Coda non disponibile

Button: 'Chiudi'.

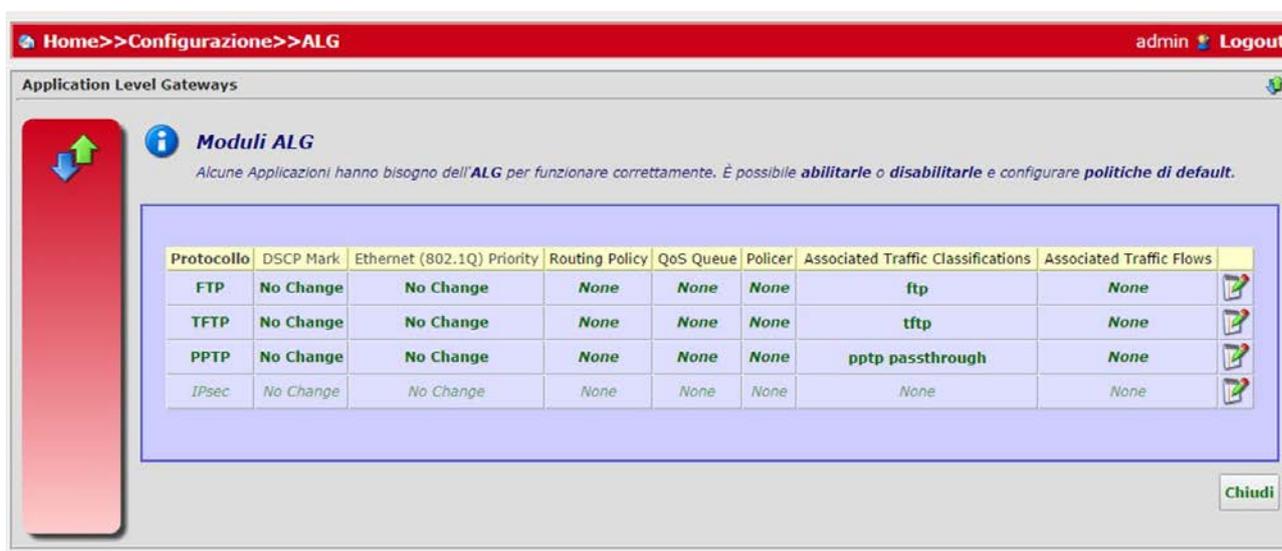
ALG

Il pannello *ALG* (vedere Figura 53), accessibile tramite **Configurazioni**, riassume la lista dei protocolli per i quali è necessario l'ALG affinché funzionino in modo corretto.

Premendo il pulsante *Modifica* alla fine della fila relativa al protocollo, è possibile accedere al pannello *Configurazione* (vedere Figura 54), dove può essere impostata la policy del protocollo ALG.

Premere il pulsante **Applica**, non appena la modifica della configurazione è stata eseguita correttamente, viceversa il pulsante **Chiudi** se non si intendono salvare i cambiamenti.

FIGURA 53. ALG



Home>>Configurazione>>ALG admin Logout

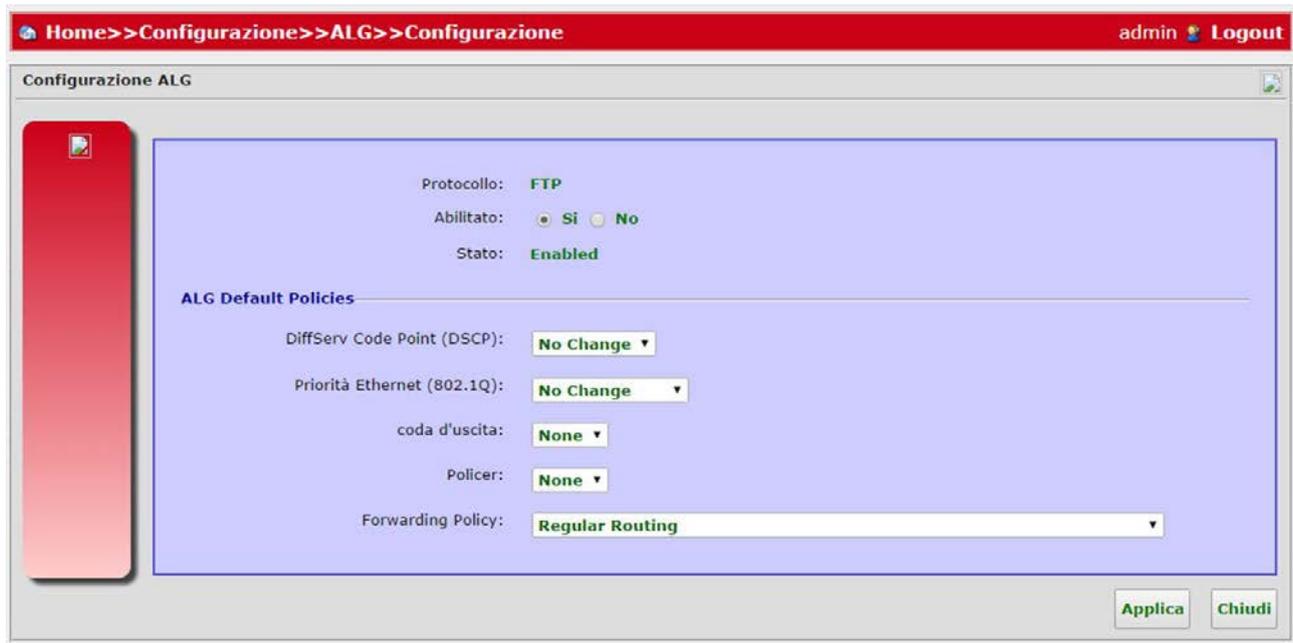
Application Level Gateways

Moduli ALG
 Alcune Applicazioni hanno bisogno dell'ALG per funzionare correttamente. È possibile **abilitarle** o **disabilitarle** e configurare **politiche di default**.

Protocollo	DSCP Mark	Ethernet (802.1Q) Priority	Routing Policy	QoS Queue	Policer	Associated Traffic Classifications	Associated Traffic Flows
FTP	No Change	No Change	None	None	None	ftp	None
TFTP	No Change	No Change	None	None	None	tftp	None
PPTP	No Change	No Change	None	None	None	pptp passthrough	None
IPsec	No Change	No Change	None	None	None	None	None

Chiudi

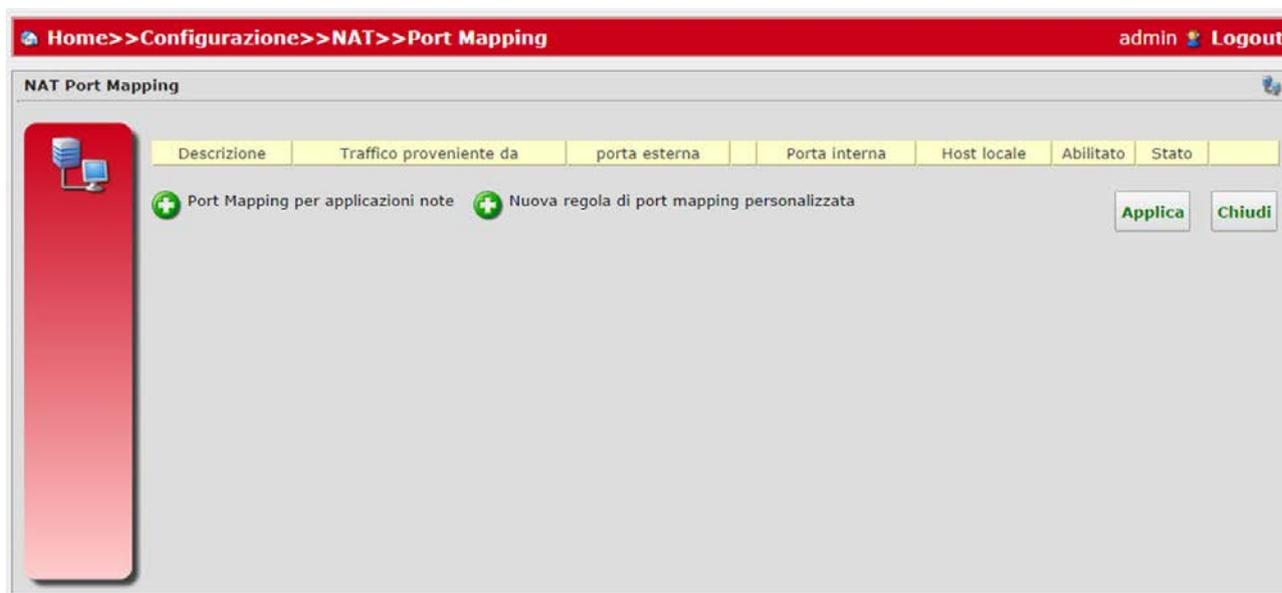
FIGURA 54. ALG – Configurazione



NAT E PORT MAPPING

Il pannello *Port Mapping* (vedere Figura 55), accessibile tramite **Configurazioni**, permette di esplorare l'elenco corrente dei Port Mapping.

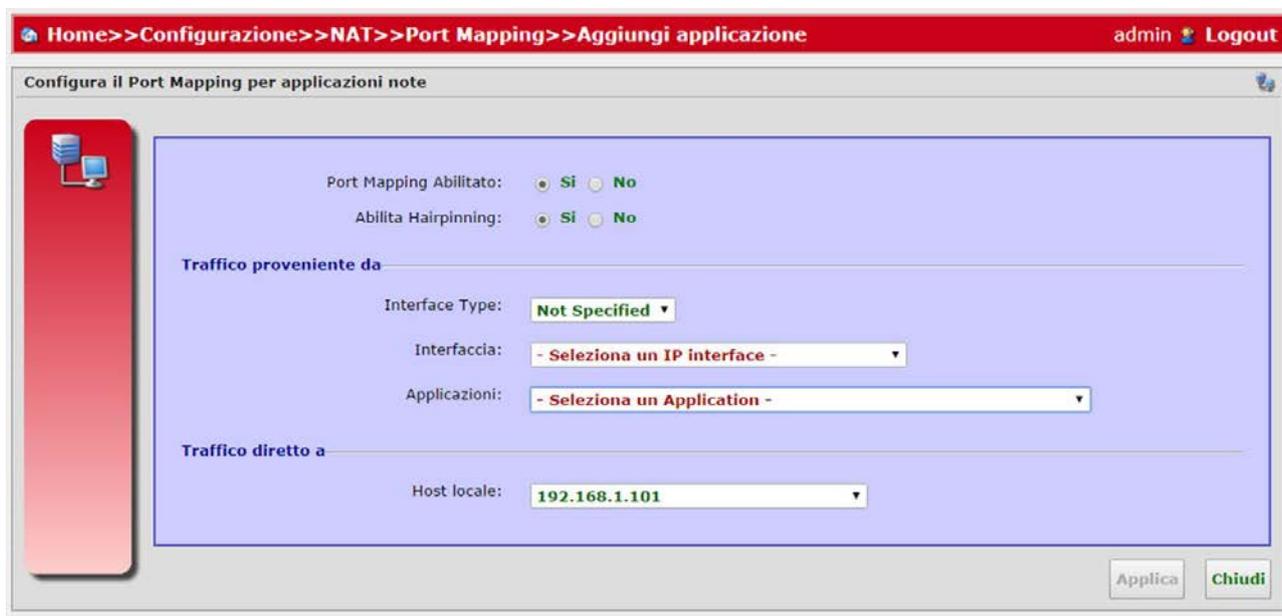
FIGURA 55. NAT – Port Mapping



Cliccando sul pulsante *Port Mapping per applicazioni note*, sarà possibile configurare il port mapping dell'applicazione (vedere Figura 56) scegliendo per ogni interfaccia selezionata la fonte e la destinazione del traffico.

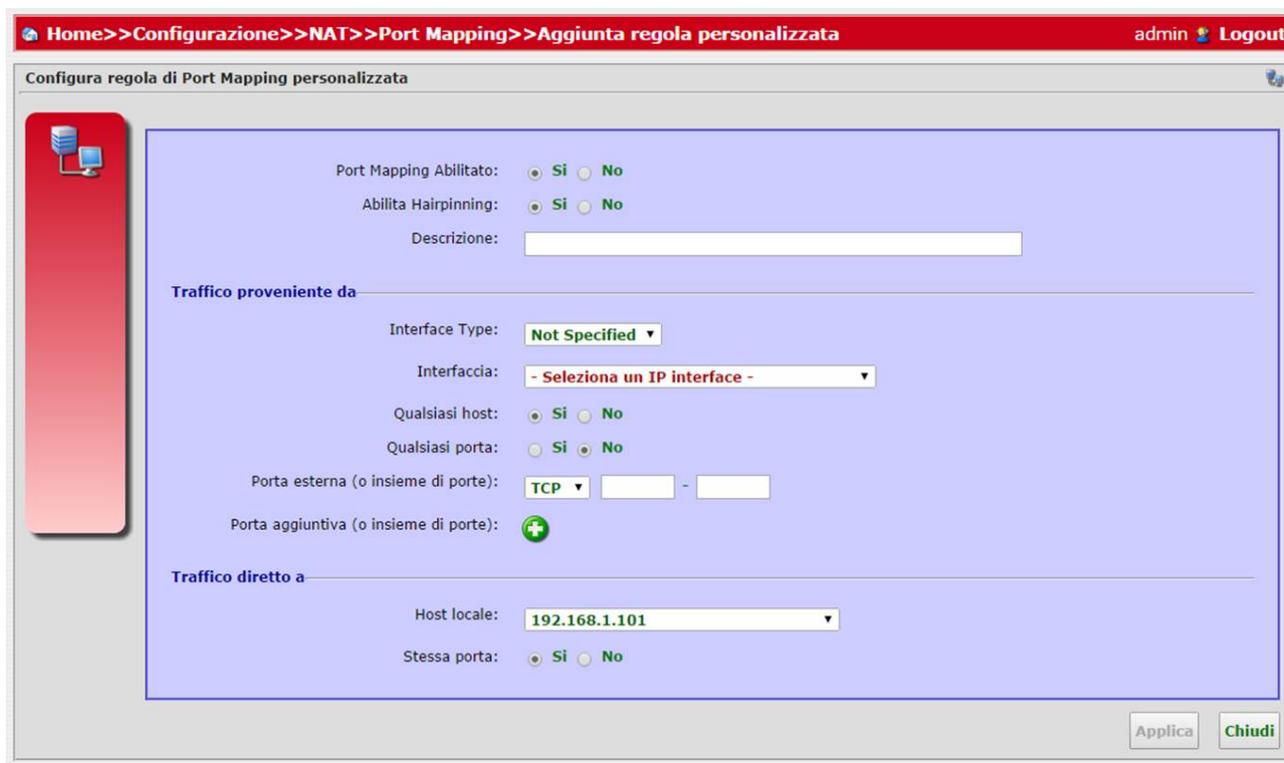
Premere il pulsante **Applica**, non appena la modifica della configurazione è stata eseguita correttamente, viceversa il pulsante **Chiudi** se non si intendono salvare i cambiamenti.

FIGURA 56. NAT – Port Mapping – Aggiungi applicazione



Cliccando sul pulsante *Nuova regola di Port Mapping personalizzata*, sarà possibile aggiungere una riga alla lista dei Port Mapping (vedere Figura 57).

FIGURA 57. NAT – Port Mapping – Aggiunta regola personalizzata



The screenshot shows a web-based configuration interface for NAT Port Mapping. The breadcrumb navigation at the top reads: Home >> Configurazione >> NAT >> Port Mapping >> Aggiunta regola personalizzata. The user is logged in as 'admin' and can click 'Logout'. The main title of the page is 'Configura regola di Port Mapping personalizzata'. On the left, there is a red sidebar with a computer icon. The main content area is light blue and contains the following configuration options:

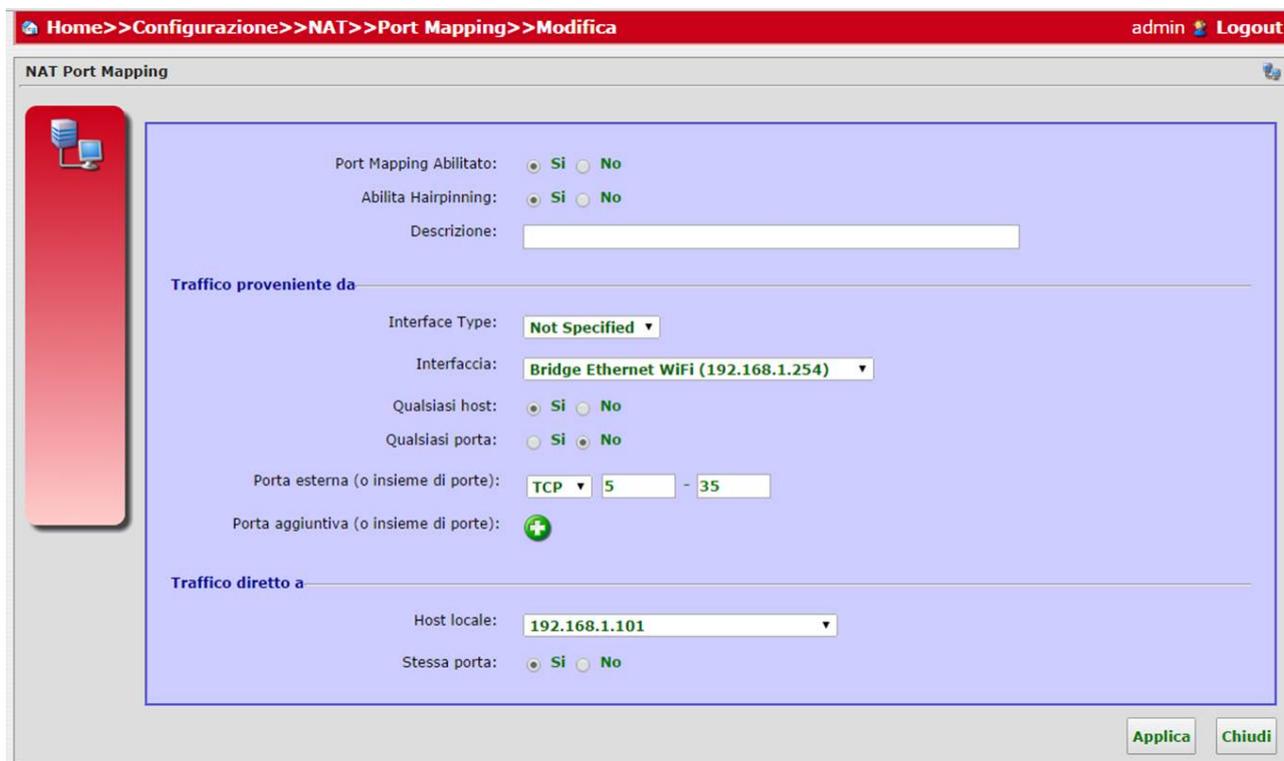
- Port Mapping Abilitato: Si No
- Abilita Hairpinning: Si No
- Descrizione: [Empty text input field]
- Traffico proveniente da**
- Interface Type: Not Specified (dropdown)
- Interfaccia: - Seleziona un IP interface - (dropdown)
- Qualsiasi host: Si No
- Qualsiasi porta: Si No
- Porta esterna (o insieme di porte): TCP (dropdown) [] - []
- Porta aggiuntiva (o insieme di porte): [+ icon]
- Traffico diretto a**
- Host locale: 192.168.1.101 (dropdown)
- Stessa porta: Si No

At the bottom right of the form are two buttons: 'Applica' and 'Chiudi'.

Facendo clic sul pulsante *Modifica* relativo ad un elemento Port Mapping selezionato, sarà possibile configurare il Port Mapping dell'applicazione (vedere Figura 58), scegliendo per ogni protocollo e interfaccia selezionato la fonte e la destinazione del traffico.

Premere il pulsante **Applica**, non appena la modifica della configurazione è stata eseguita correttamente, viceversa il pulsante **Chiudi** se non si intendono salvare i cambiamenti.

FIGURA 58. NAT – Port Mapping – Modifica



PROXIES

Il pannello *Proxies* (vedere Figura 59), accessibile tramite **Configurazioni**, mostra una scelta di configurazioni di secondo livello tra Proxy IGMP, Proxy RTSP, Proxy PPPoE. Selezionare la corretta applicazione Proxy di rete per eseguire le impostazioni Proxy.

FIGURA 59. Proxies

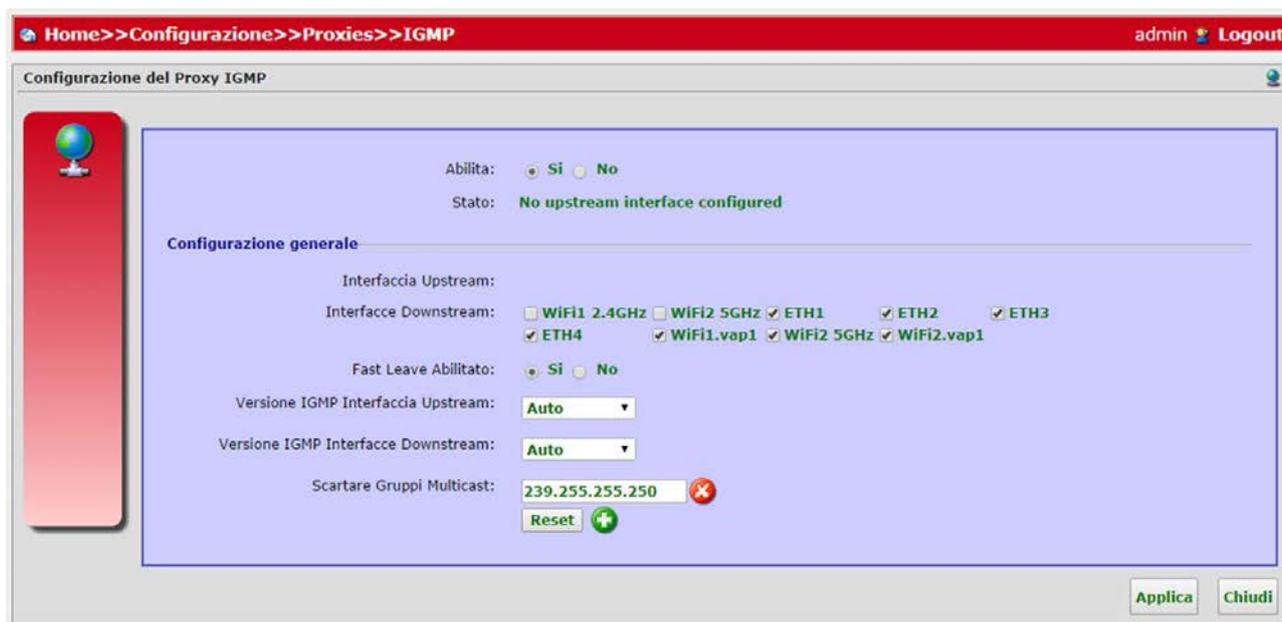


Il Proxy IGMP consente al sistema di inviare messaggi IGMP host per conto dell'host che il sistema scopre attraverso interfacce IGMP standard. Il sistema agisce come proxy per i suoi host.

Cliccando sul pulsante *Proxy IGMP*, sarà possibile la corretta interfaccia WAN and abilitarlo/disabilitarlo (vedere Figura 60).

Premere il pulsante **Applica**, non appena la modifica della configurazione è stata eseguita correttamente, viceversa il pulsante **Chiudi** se non si intendono salvare i cambiamenti.

FIGURA 60. Proxies – IGMP



Il Proxy RTSP è un server proxy per servizi di streaming multimediali basati sul protocollo RTSP.

Cliccando sul pulsante *Proxt RSP*, sarà possibile scegliere la porta corretta e abilitarlo/disabilitarlo (vedere Figura 61).

Premere il pulsante **Applica**, non appena la modifica della configurazione è stata eseguita correttamente, viceversa il pulsante **Chiudi** se non si intendono salvare i cambiamenti.

FIGURA 61. Proxies – RTSP



Cliccando sul pulsante *Proxy PPPoE*, sarà possibile scegliere la porta corretta e abilitarlo/disabilitarlo (vedere Figura 62) e scegliere le corrette interfacce LAN e WAN.

Premere il pulsante **Applica**, non appena la modifica della configurazione è stata eseguita correttamente, viceversa il pulsante **Chiudi** se non si intendono salvare i cambiamenti.

FIGURA 62. Proxies – PPPoE



DYNAMIC DNS

Il pannello Dynamic DNS (vedere Figura 63), accessibile tramite **Configurazioni**, permette di esplorare l'elenco corrente dei Provider presenti sul Gateway.

FIGURA 63. Dynamic DNS



Cliccando sul pulsante Aggiungi un Provider, sarà possibile aggiungere una riga alla lista dei provider (vedere Figura 64).

FIGURA 64. Dynamic DNS – Aggiungi



Premere il pulsante **Applica**, non appena la configurazione del provider è stata eseguita correttamente, viceversa il pulsante **Chiudi** se non si intendono salvare i cambiamenti.

NTP

Il pannello NTP (vedere Figura 65), accessibile tramite **Configurazioni**, permette di configurare le impostazioni di Data e Ora.

Procedere:

- Abilitando/disabilitando il servizio NTP
- Definendo un Fuso Orario
- Inserendo uno o più Server NTP (max 5)

Premere il pulsante **Applica**, non appena la modifica della configurazione è stata eseguita correttamente, viceversa il pulsante **Chiudi** se non si intendono salvare i cambiamenti.

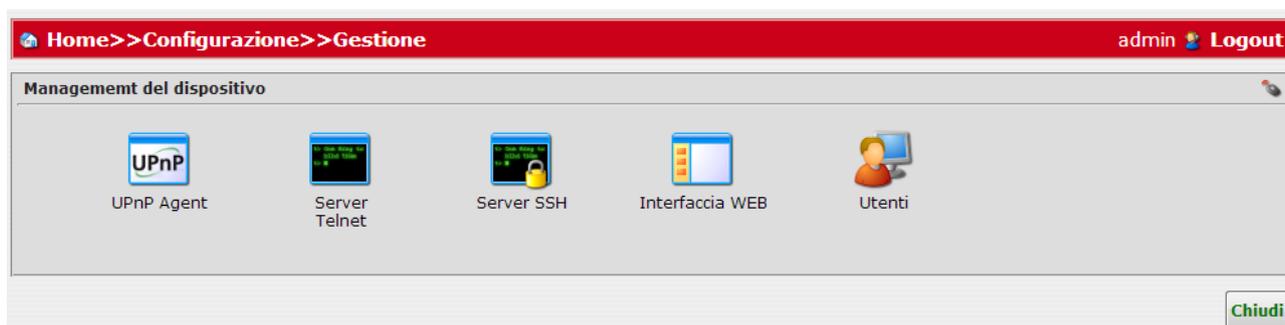
FIGURA 65. Pannello NTP



GESTIONE

Il pannello *Gestione* (vedere Figura 66), accessibile tramite **Configurazioni**, mostra una scelta di configurazioni di secondo livello tra UPnP Agent, Telnet Server, SSH Server, Interfaccia WEB e Users. Selezionare la corretta icona per eseguire una corretta gestione delle impostazioni.

FIGURA 66. Gestione

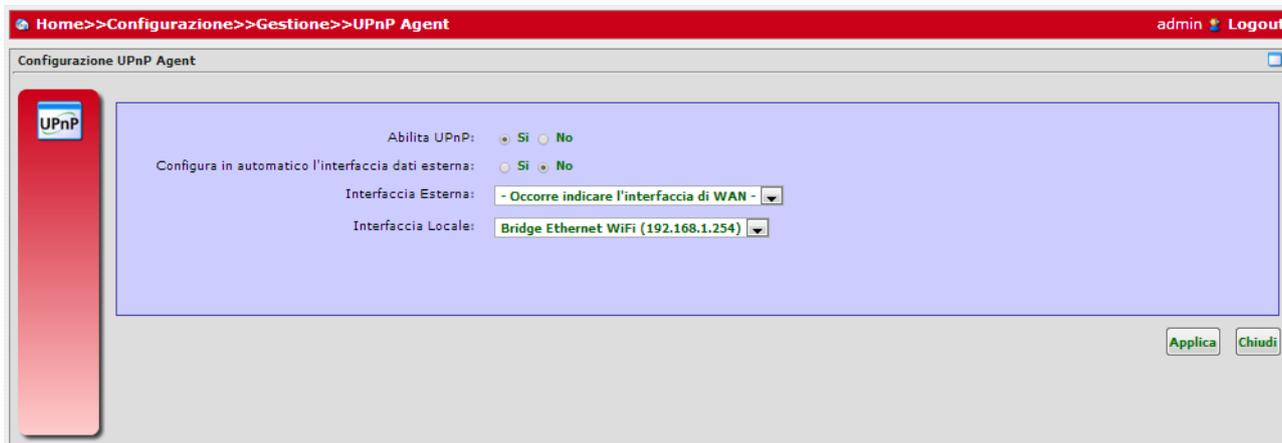


Cliccando sul pulsante *UPnP Agent*, sarà possibile abilitare o disabilitare la funzione UPnP (vedere Figura 67).

Premere il pulsante **Applica**, non appena la modifica della configurazione è

stata eseguita correttamente, viceversa il pulsante **Chiudi** se non si intendono salvare i cambiamenti.

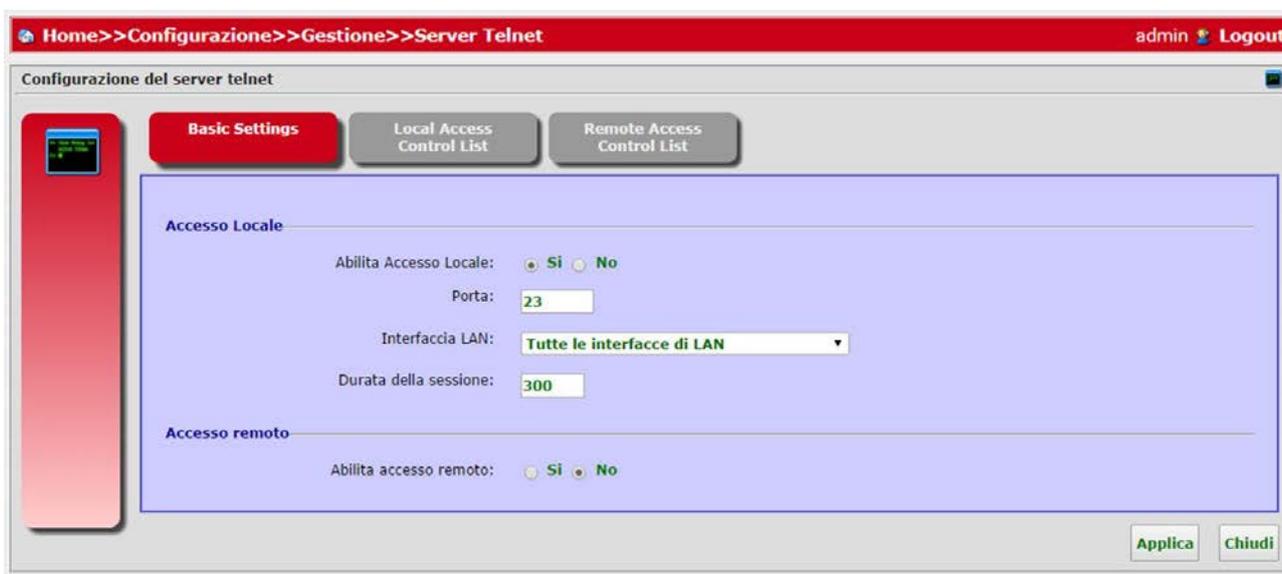
FIGURA 67. Gestione – UpnP Agent



Cliccando sul pulsante *Server Telnet*, sarà possibile abilitare/disabilitare sia l'accesso locale che quello remoto (vedere Figura 68) al dispositivo funzionante come un server Telnet.

Premere il pulsante **Applica**, non appena la modifica della configurazione è stata eseguita correttamente, viceversa il pulsante **Chiudi** se non si intendono salvare i cambiamenti.

FIGURA 68. Gestione – Server Telnet

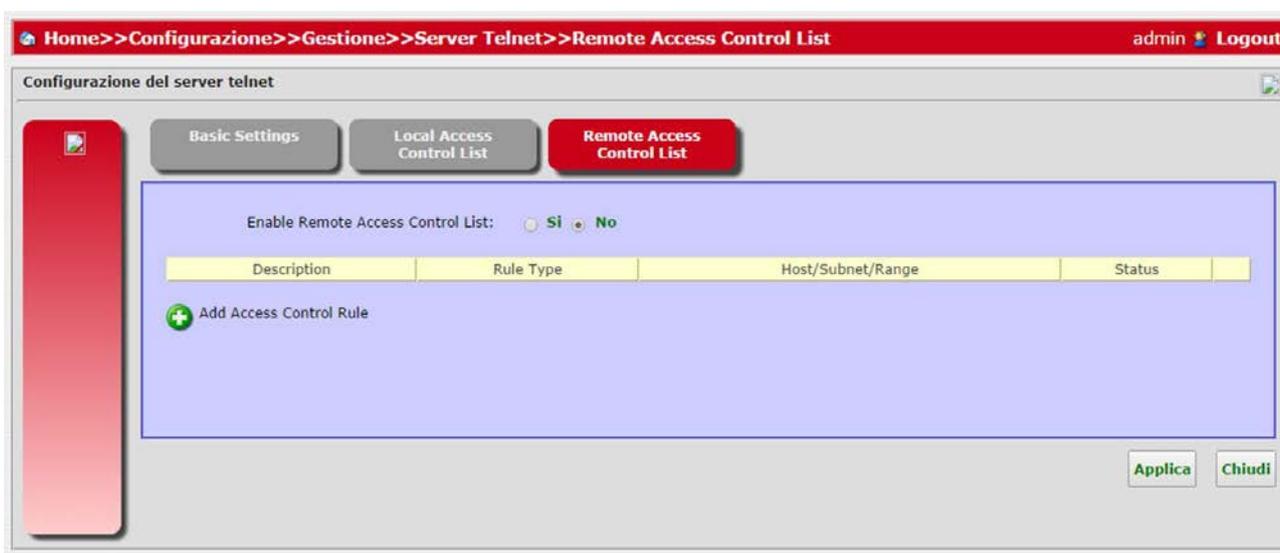


Nel pannello Server Telnet, sarà inoltre possibile verificare la Local Access Control List e la Remote Access Control List (vedere Figura 69 e 70).

FIGURA 69. Gestione – Server Telnet – Local Access Control List



FIGURA 70. Gestione – Server Telnet – Remote Access Control List

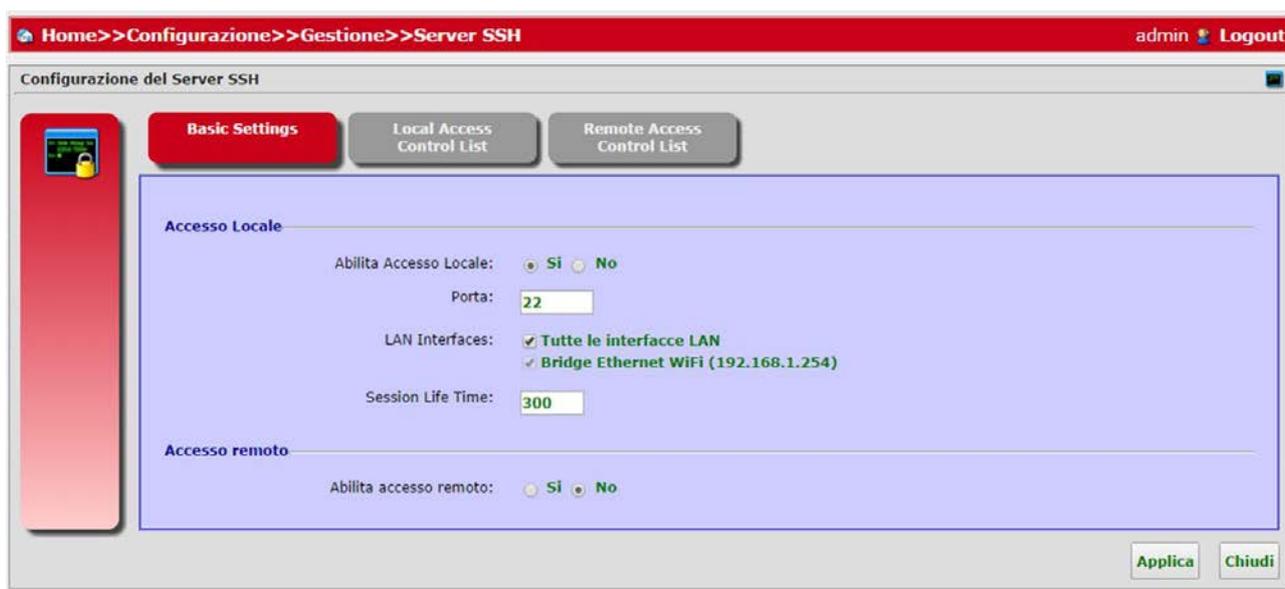


Cliccando sul pulsante *Server SSH*, sarà possibile abilitare/disabilitare sia l'accesso sia locale sia quello remoto (vedere Figura 71) al dispositivo

funzionante come un server SSH. Per l'accesso locale sarà necessario definire l'interfaccia LAN e la relativa porta.

Premere il pulsante **Applica**, non appena la modifica della configurazione è stata eseguita correttamente, viceversa il pulsante **Chiudi** se non si intendono salvare i cambiamenti.

FIGURA 71. Gestione – Server SSH



Nel pannello Server SSH, sarà inoltre possibile verificare la Local Access Control List e la Remote Access Control List (vedere Figura 72 e 73).

FIGURA 72. Gestione – Server SSH – Local Access Control List

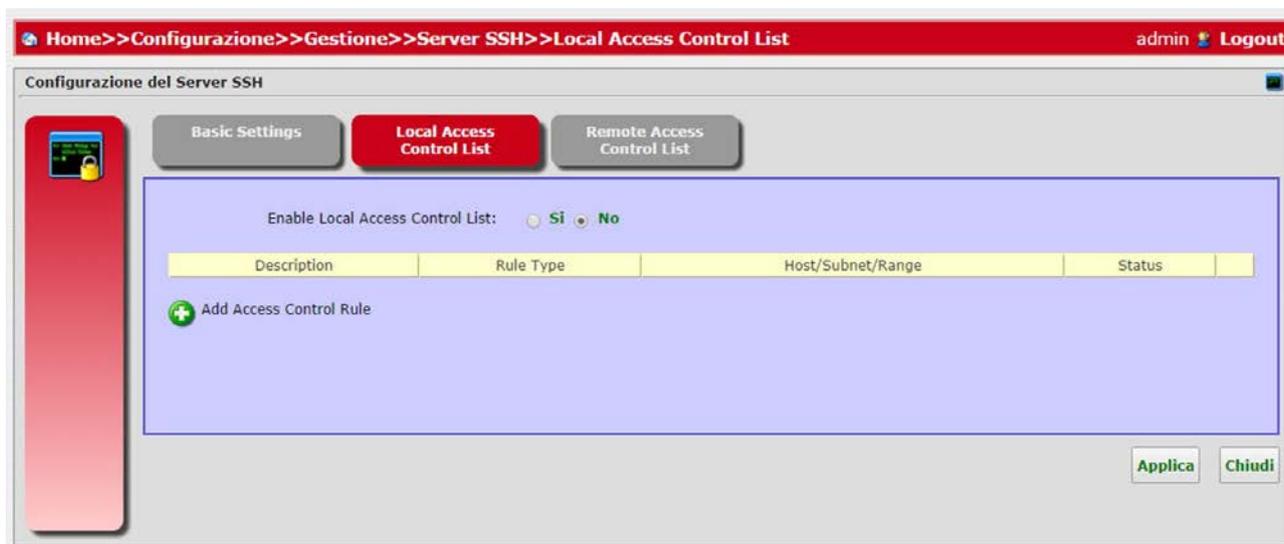


FIGURA 73. Gestione – Server SSH – Remote Access Control List



Cliccando sul pulsante *Interfaccia WEB*, sarà possibile definire tutte le impostazioni, sia di base che avanzate (vedere Figure 74) per definire il criterio di accesso alla Interfaccia WEB.

Nel pannello *Configurazione di Base* sarà possibile:

- Abilitare/disabilitare l'accesso locale e remoto

- Per l'accesso locale, definire l'interfaccia LAN, la porta e la durata della sessione

Premere il pulsante **Applica**, non appena la modifica della configurazione è stata eseguita correttamente, viceversa il pulsante **Chiudi** se non si intendono salvare i cambiamenti.

FIGURA 74. Gestione –Interfaccia WEB



Nel pannello *Controllo d'accesso* sarà possibile definire per ogni utente un ruolo (Normal, User e Admin User), i permessi di lettura/scrittura (Normal, User e Admin User) e il relativo livello di accesso (base o avanzato) per ciascun pannello principale della dashboard (vedere Figura 75).

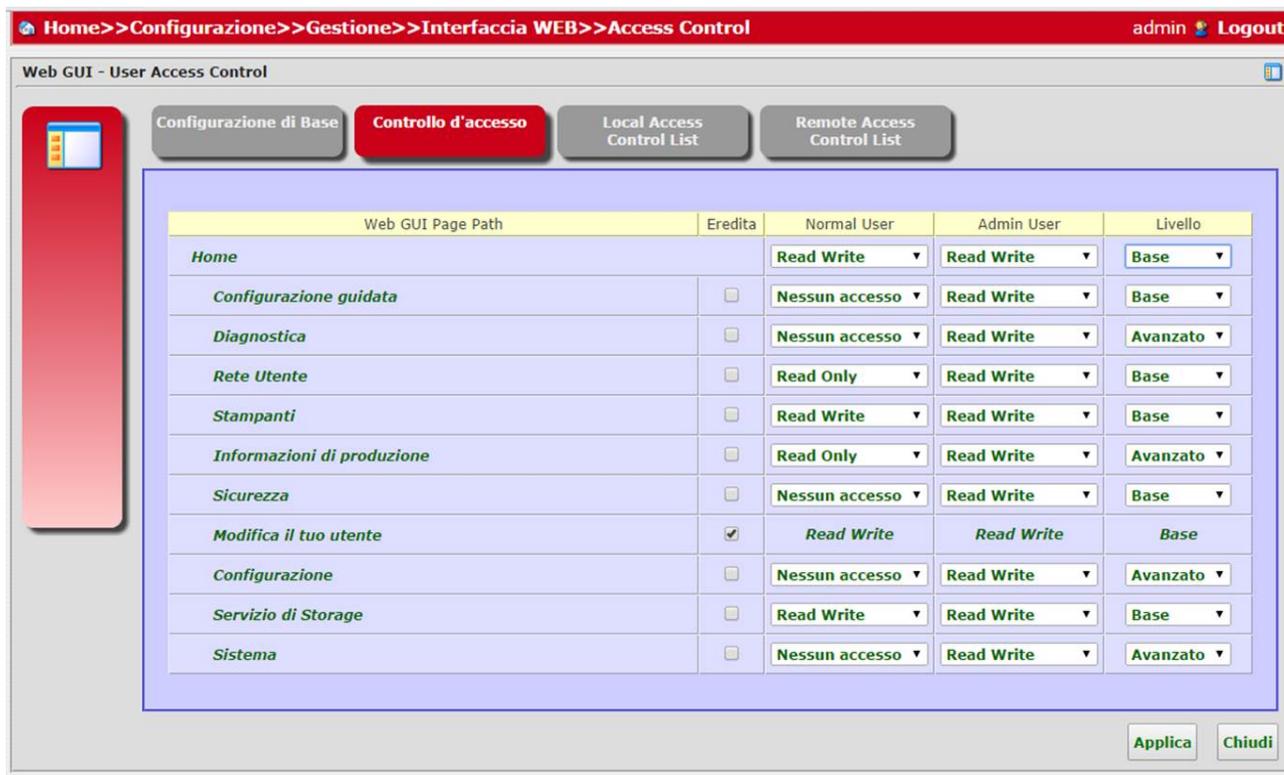
In particolare, a seconda del livello utente e dei privilegi, sarà possibile inibire o concedere l'accesso di base e/o utente disponibile nell'angolo in alto a destra della interfaccia.

Per fare un esempio, se si imposta per il profilo utente corrente il valore "No Access" per un percorso (Rete Utente per esempio), associato ad un livello (di base, per esempio), quest'ultimo non avrà più l'accesso alla rete domestica durante la navigazione l'interfaccia di base.

Premere il pulsante **Applica**, non appena la modifica della configurazione è

stata eseguita correttamente, viceversa il pulsante **Chiudi** se non si intendono salvare i cambiamenti.

FIGURA 75. Gestione – Interfaccia WEB - Controllo d'accesso

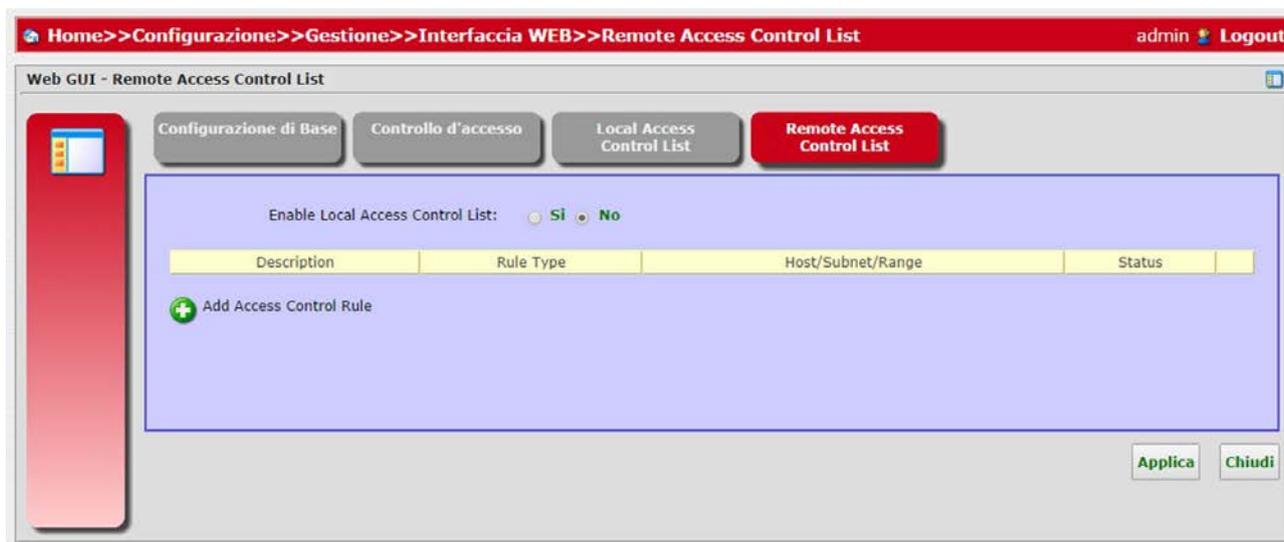


Nei pannelli *Local Access Control List* e *Remote Access Control List* sarà possibile esplorare l'elenco corrente dei controlli d'accesso locale e dei controlli d'accesso remoto (vedere Figura 76 e 77).

FIGURA 76. Gestione – Interfaccia WEB - Local Access Control List



FIGURA 77. Gestione – Interfaccia WEB - Remote Access Control List



Cliccando sul pulsante *Utenti*, sarà possibile definire le impostazioni dei diritti degli utenti (vedere Figura 78 e 79) e in dettaglio:

- Abilitare/disabilitare il ruolo dell'utente
- Abilitare/disabilitare l'accesso remoto
- Modificare la username

- Permettere all'utente di cambiare autonomamente la password

Premere il pulsante **Applica**, non appena la modifica della configurazione è stata eseguita correttamente, viceversa il pulsante **Chiudi** se non si intendono salvare i cambiamenti.

FIGURA 78. Gestione – Utenti



FIGURA 79. Gestione – Utenti - Modifica



IPV6

Il pannello *IPv6* (vedere Figura 80), accessibile tramite **Configurazioni**, permette di gestire la connessione IPv6.

FIGURA 80. IPv6

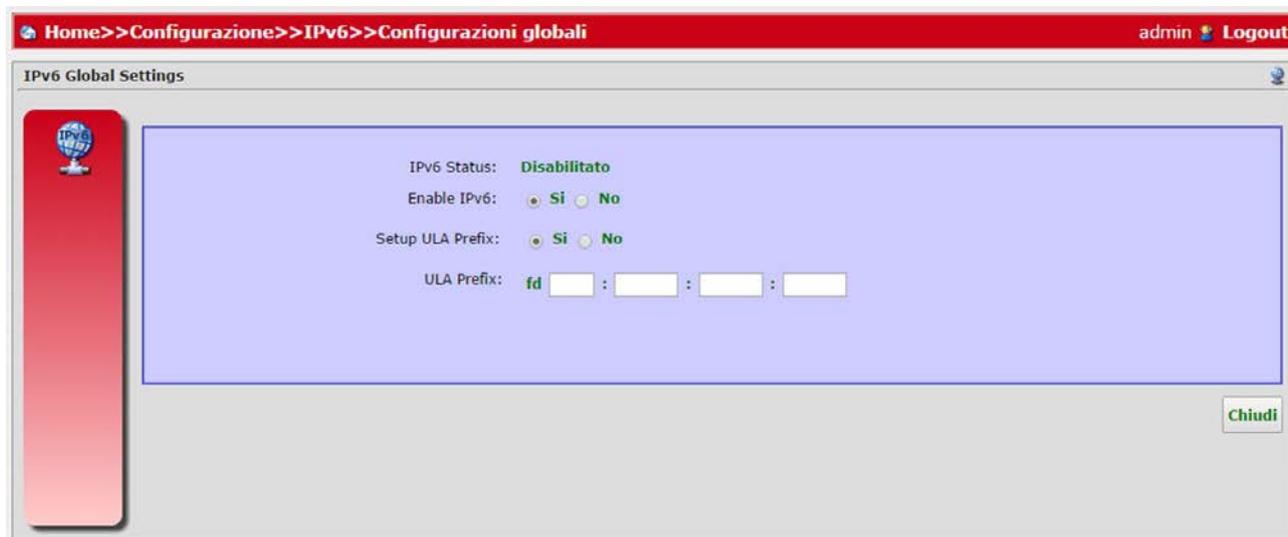


Cliccando sul pulsante *Global Settings* (vedere Figura 81), sarà possibile definire la configurazione IPv6, in particolare:

- Abilitare/disabilitare la connessione IPv6
- Se abilitata, impostare il Setup ULA Prefix (Si/No)
- Se abilitato, definire il valore ULA Prefix

E nel secondo pannello:

FIGURA 81. IPv6 – Configurazioni Globali



Questa pagina è stata lasciata intenzionalmente vuota

Sezione Dispositivi di Memoria

Questo capitolo descrive la **Sezione Dispositivi di Memoria** accessibile dalla *Home* dell'interfaccia grafica del **Software Epicentro®**, al momento dell'autenticazione dell'utente al Gateway.



Essere consapevoli del fatto che qualsiasi modifica alla configurazione potrebbe compromettere la connettività.

Questa sezione permette di avere una rapida panoramica sullo stato e sulle impostazioni dei dispositivi di archiviazione locali USB, della condivisione dei file di rete e della condivisione di contenuti multimediali tramite DLNA.

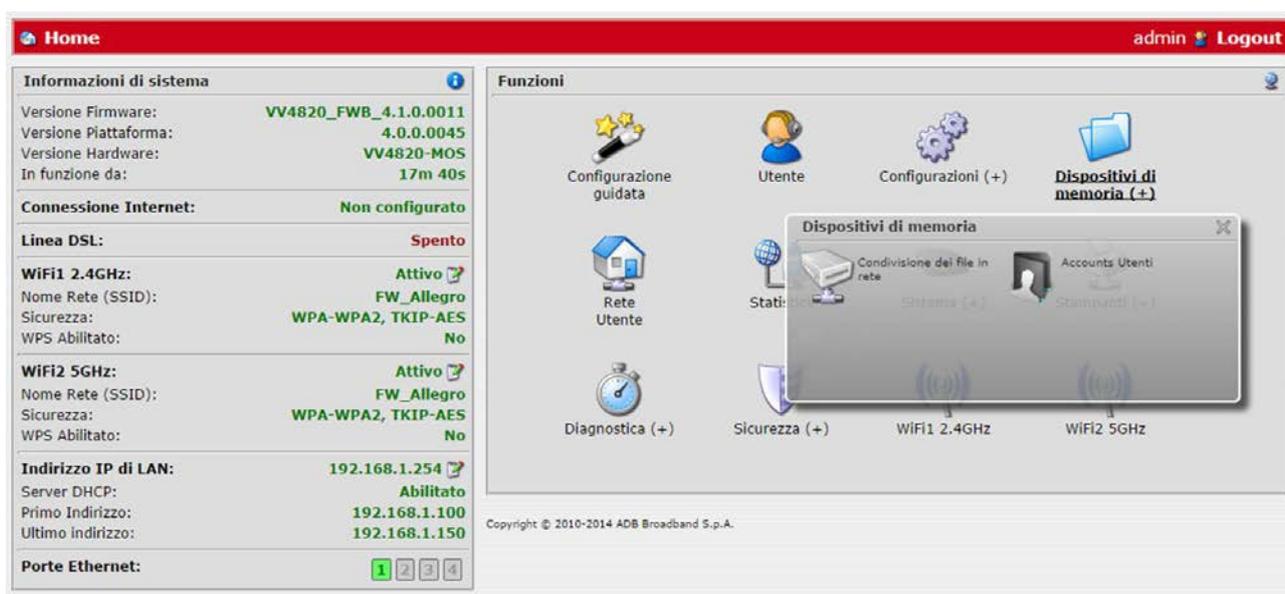
Questa sezione permette di impostare tutte le interfacce LAN e WAN, nonché di definire tutte le impostazioni del Gateway.

Spostando il mouse sull'icona Dispositivi di Memoria, comparirà un pannello in

© (2014) ADB Broadband S.p.A. Tutti i diritti riservati. Uso proprietario, fare riferimento alle istruzioni in copertina.

stile tooltip che mostra un'anteprima del sottomenu (vedere Figura 1). È possibile accedere alle funzionalità di archiviazione premendo le icone mostrate nella descrizione comandi. Allo stesso modo le *funzionalità di archiviazione* possono essere raggiunte anche cliccando direttamente sull'icona *Dispositivi di memoria* dal menu Home. Ogni icona mostrata nel pannello sarà descritta in un paragrafo dedicato.

FIGURA 1. Tooltip di anteprima Dispositivi di Memoria



SERVIZIO DI STORAGE

Il *Servizio di Storage* (vedere Figura 2) è una pagina di riepilogo che contiene i dettagli dei dispositivi di archiviazione locale collegati e le relative impostazioni.

FIGURA 2. Servizio di Storage



DISPOSITIVI DI STORAGE

La cornice dei *Dispositivi di Memorizzazione* mostra tutti i dispositivi disponibili – sia online che offline – che siano già configurati o che possano essere gestiti (se online):

- Se offline, il dispositivo di memoria può essere rimosso solo dalla cornice Dispositivi di Memorizzazione.
- Se online (vedere Figura 3), il dispositivo di archiviazione può essere configurato facendo clic sul pulsante *Configurazione*. I volumi sul dispositivo di memoria possono essere attivati o disattivati cliccando rispettivamente sui simboli rossi/blu vicino al pulsante *Configurazione*. Nel pannello *Configurazione del dispositivo*, viene visualizzato l'elenco dei volumi del dispositivo. Per l'intero dispositivo sono visualizzate, le informazioni sull'etichetta (modificabile), il nome, lo stato e la capacità.
- Per ogni volume è quindi possibile recuperare alcune informazioni (nome, capacità, File System e stato) e di eseguire tre azioni: modificare le impostazioni di volume, abilitare/disabilitare i volumi o eliminare il volume.

FIGURA 3. Servizio di Storage – Configurazione del dispositivo



Facendo clic sul dispositivo, sarà possibile accedere alla configurazione di volume del dispositivo.

La Figura 4 mostra il pannello delle impostazioni del volume, in cui sarà possibile abilitare/disabilitare il volume. Inoltre sarà possibile verificare alcuni dettagli del volume stesso

Premere il pulsante **Applica** per salvare e applicare le modifiche.

FIGURA 4. Servizio di Storage – Dispositivo – Configurazione Volume



Per formattare il Volume selezionato, selezionare la scheda *Formatta* e scegliere il tipo di File System corretto (vedere Figura 5).

Premere sul pulsante **Applica** per salvare e applicare le modifiche.

FIGURA 5. Servizio di Storage – Dispositivo – Configurazione Volume - Formatta



Per impostare la condivisione del Volume, selezionare il pannello *Share Volume* e abilitare/disabilitare la condivisione (Vedere Figura 6).

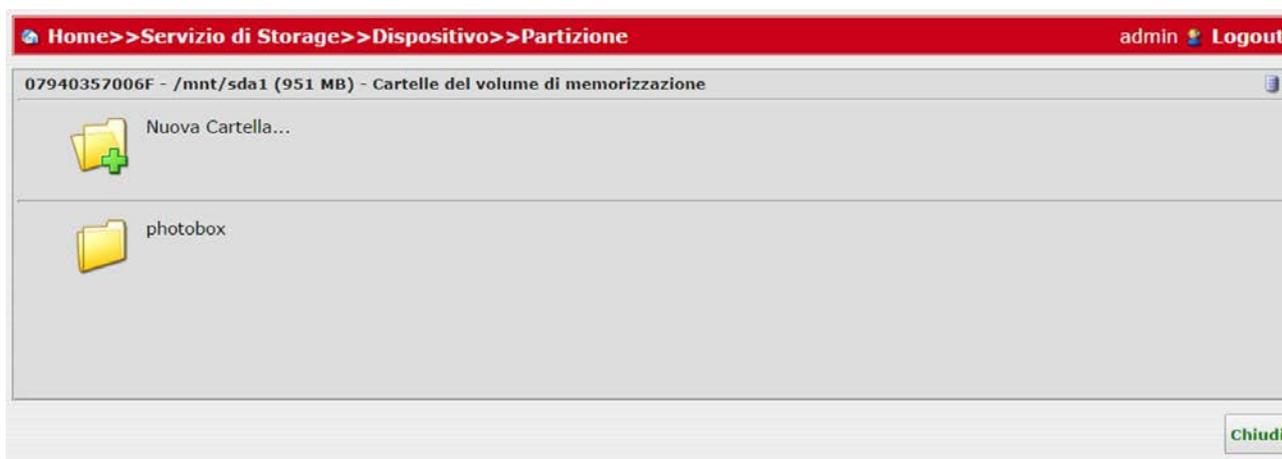
FIGURA 6. Servizio di Storage – Dispositivo – Configurazione Volume - Formatta



Facendo clic sul dispositivo, quando il volume è attivato, sarà possibile accedere ai volumi di archiviazione.

Poi, cliccando nuovamente sui volumi selezionati (nel formato “/dev/sda<n>”), sarà possibile accedere ai volumi delle cartelle di archiviazione (vedere Figura 7).

FIGURA 7. Servizio di Storage – Dispositivo – Partizione



Da questa interfaccia utente, sarà possibile creare o eliminare nuove cartelle e condividerle come cartelle di rete (vedere Figura 8).

Per avere una di queste cartelle come condivisa, selezionare una cartella nuova o esistente, fare clic sul pulsante Impostazioni relative e selezionare "Sì" sull'opzione "Condividi la cartella".

Premere sul pulsante **Applica** per salvare e applicare le modifiche.

FIGURA 8. FIGURA 7. Pannello Volume condivisione cartelle



Premere il pulsante **Applica** per salvare e applicare le modifiche.

CONDIVISIONE FILE IN RETE

L'icona *Condivisione File In Rete* permette di abilitare/disabilitare e definire le impostazioni delle interfacce di tutte le reti.

Come mostrato in Figura 9:

- Abilitare/disabilitare la condivisione
- Abilitare/disabilitare la Richiesta di Autenticazione Utente
- Nome del dominio
- Netbios Name
- Abilitare/disabilitare l'Automatic File Sharing

Premere il pulsante **Applica** per salvare e applicare i cambiamenti.

FIGURA 9. Servizio di Storage – Condivisione File In Rete



ACCOUNTS UTENTI

L'icona *Accounts Utenti* consente di aggiungere o rimuovere gli utenti che hanno accesso ai servizi di storage. Inoltre consente di aggiungere o rimuovere gruppi ai quali associare i vari utenti (veder Figura 10).

FIGURA 10. Servizio di Storage – Accounts Utenti



Questa pagina è stata lasciata intenzionalmente vuota

Sezione Rete Utente

Questo capitolo descrive la **Sezione Rete utente** accessibile dalla *Home* dell'interfaccia grafica del **Software Epicentro®**, al momento dell'autenticazione dell'utente al Gateway.



Essere consapevoli del fatto che qualsiasi modifica alla configurazione potrebbe compromettere la connettività.

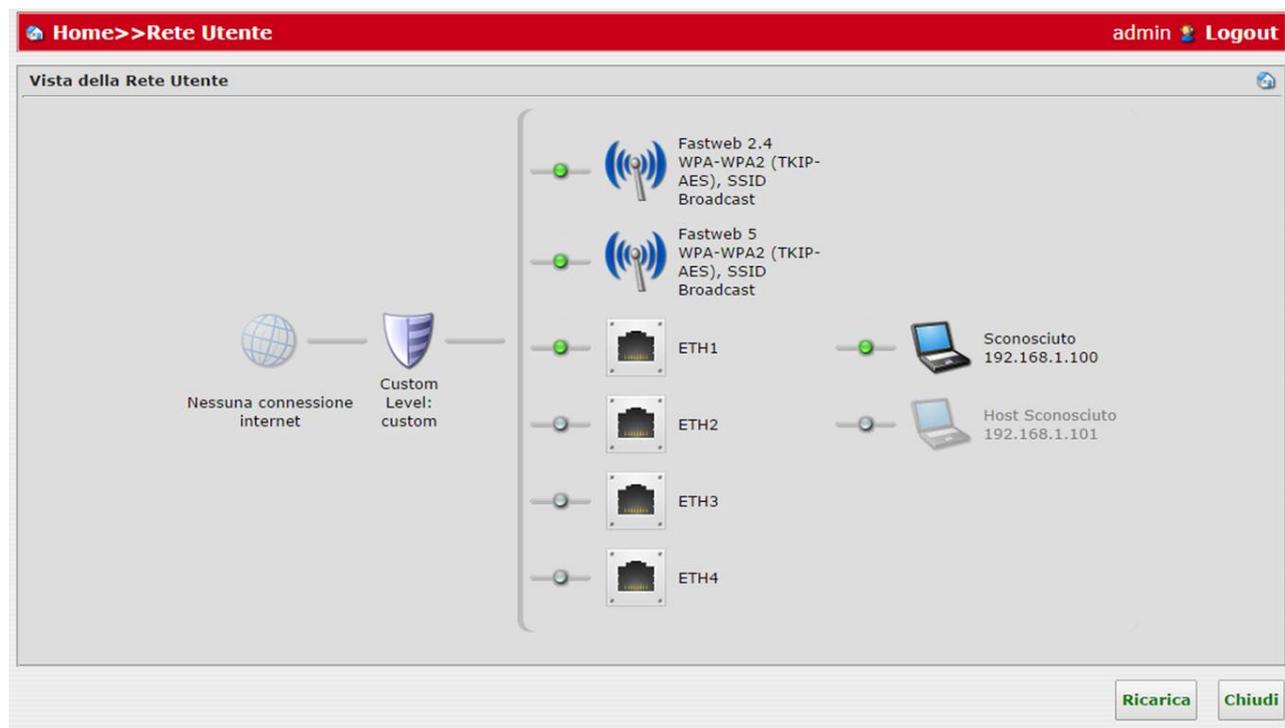
Questa sezione permette di avere una rapida panoramica sulla mappa di collegamento sia dal lato WAN che da lato LAN.

Ogni oggetto indicato sulla mappa è un link rapido per il suo oggetto, come descritto nel capitolo Impostazioni.

RETE UTENTE

Il pannello Rete Utente (vedere Figura 1), accessibile da **Home >> Rete Utente**, è una pagina contenente i dettagli dei collegamenti Gateway, LAN e WAN con relativi link.

FIGURA 1. Rete Utente



La mappa mostra quattro livelli di reti domestiche:

- Livello WAN
- Livello Firewall
- Livello Porte e interfacce Wireless e LAN
- Livello Dispositivo

Un punto colorato (rosso/verde) sul cavo logico, identifica immediatamente lo stato della connessione (down/up)

LIVELLO WAN

Cliccando sull'oggetto  si accede ad una maschera di impostazioni, descritte nel capitolo 5 (sezione Configurazioni)

LIVELLO FIREWALL

Cliccando sull'oggetto  si accede ad una maschera di impostazioni, descritte nel capitolo 13 (sezione Sicurezza)

LIVELLO PORTE E INTERFACCE WIRELESS E LAN

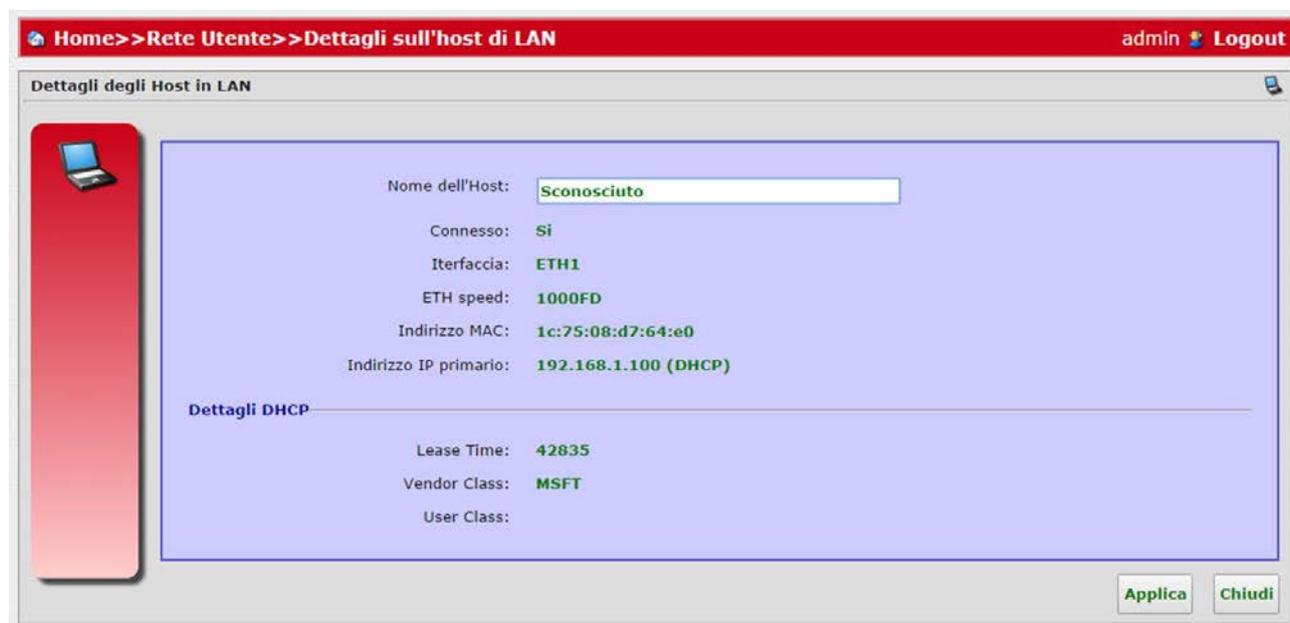
Cliccando sull'oggetto   si accede ad una maschera di impostazioni, descritte nel capitolo 5 (sezione Configurazioni). È possibile accedere a tale maschera solamente in modalità "Configurazione Avanzata"

LIVELLO DISPOSITIVO

Cliccando sull'oggetto "Dispositivo di Memoria"  si accede ad una maschera di impostazioni, descritte nel capitolo 5 (sezione Configurazioni)

Cliccando sull'oggetto "Host"  si accede ad una maschera con i dettagli dell'Host (vedere Figura 2).

FIGURA 2. Rete Utente – Dettagli sull'Host di LAN



Questa pagina è stata lasciata intenzionalmente vuota

Sezione Sistema

Questo capitolo descrive la **Sezione Sistema** accessibile dalla *Home* dell'interfaccia grafica del **Software Epicentro®**, al momento dell'autenticazione dell'utente al Gateway.



Essere consapevoli del fatto che qualsiasi modifica alla configurazione potrebbe compromettere la connettività.

Questa sezione permette di gestire le funzioni di aggiornamenti firmware e software, backup e ripristino, nonché di accedere ai registri del sistema, per mezzo di sei voci di menu, come descritto.

Spostando il mouse sull'icona *Sistema*, comparirà un pannello in stile tooltip che mostra un'anteprima del sottomenù (vedere Figura 1). È possibile accedere alle *funzionalità di Sistema* premendo le icone visualizzate nella descrizione comandi. Ogni icona visualizzata nel pannello sarà descritta in un paragrafo dedicato.

FIGURA 1. Tooltip di anteprima del Sistema



LOG DI SISTEMA

Il *Log di sistema* (vedere Figura 2), accessibile tramite **Home >> Sistema**, è una pagina che permette di:

- Abilitare/disabilitare il log tracing
- Filtrare i risultati di log in base al tipo di servizio e livello

Premere il pulsante **Applica** per salvare ed applicare i cambiamenti.

FIGURA 2. Sistema - Logging

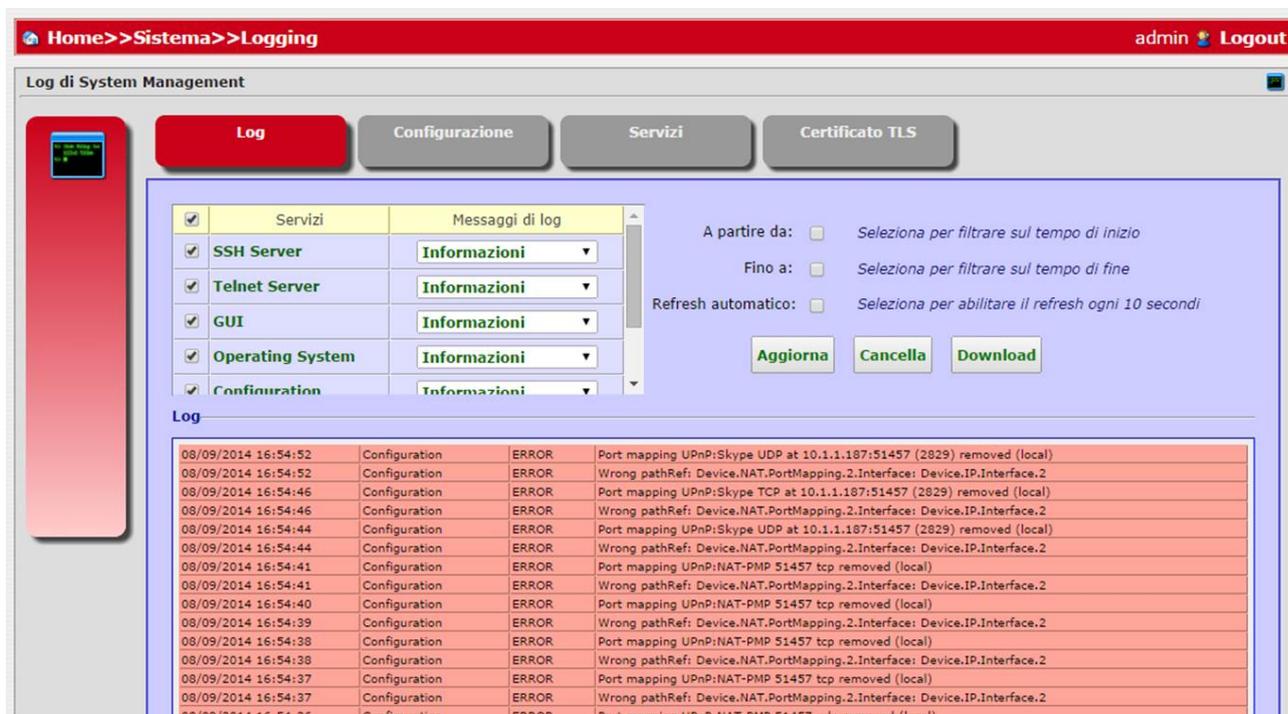


FIGURA 3. Sistema – Logging – Configurazione



Il pannello *Configurazione* (vedere Figura 3) permette di:

- abilitare il Logging e visualizzarne lo stato
- configurare il numero di log da memorizzare
- abilitare o disabilitare i Log remoti.

Premere il pulsante **Applica** per salvare ed applicare i cambiamenti.

Il pannello *Servizi* (vedere Figura 4) consente di modificare, cliccando

sull'icona  (Figura 5), i parametri dei seguenti servizi:

- SSH Server
- Telnet Server
- GUI
- Operating System
- Configuration
- RTSP Proxy
- IGMP Proxy

Premere il pulsante **Applica** per salvare ed applicare le modifiche.

Il pannello *Certificato TLS* (vedere Figura 6) consente di caricare certificati in formato PEM, utili per il trasporto remoto dei messaggi syslog:

FIGURA 4. Sistema – Logging - Servizi



FIGURA 5. Sistema – Logging – Servizi - Modifica



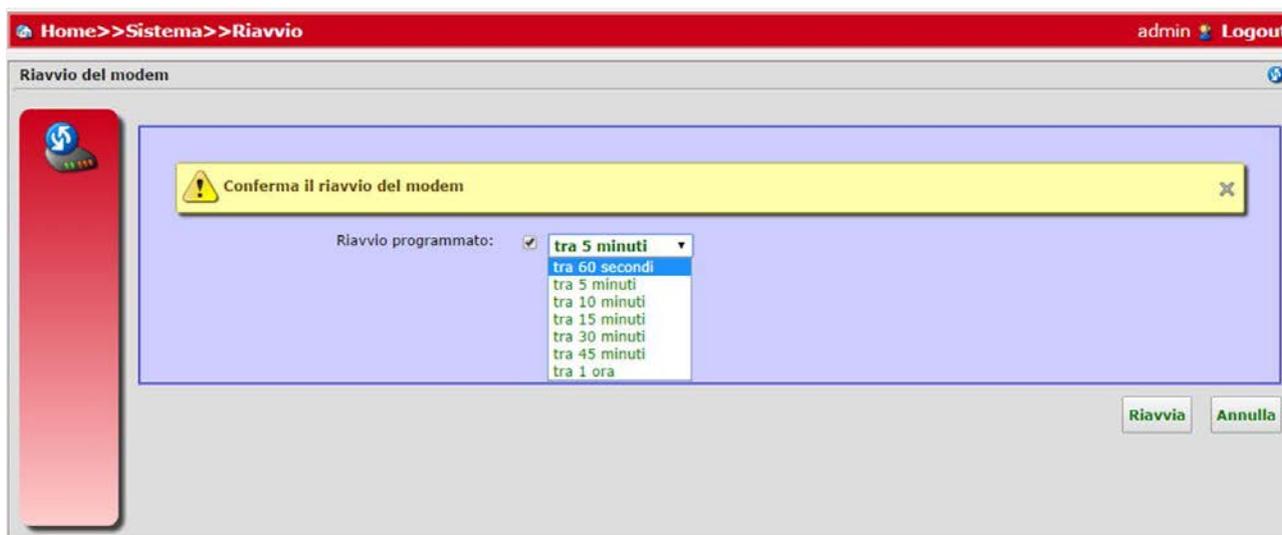
FIGURA 6. Sistema – Logging – Certificato TLS



RIAVVIO

Il *Riavvio*, (vedere Figura 7), accessibile tramite **Home >> Sistema**, è una pagina che permette, previa conferma, di riavviare il Gateway premendo il pulsante **Riavvia**. È inoltre possibile selezionare l'opzione di riavvio programmato.

FIGURA 7. Sistema – Riavvio



CONFIGURAZIONE DI FABBRICA

Il pannello *Ripristina Configurazione* (vedere Figura 8), accessibile attraverso **Home >> Sistema**, è una pagina che permette, previa conferma, di resettare la configurazione del Gateway, premendo il pulsante **Ripristina Configurazione di Fabbrica**.

FIGURA 8. Sistema – Ripristina Configurazione



SALVA LA CONFIGURAZIONE

Il pannello *Salva i file di configurazione* (vedere Figura 9), accessibile tramite **Home >> Sistema**, è una pagina che permette di salvare, localmente sul PC, i parametri della configurazione corrente in un file Data.xml.

Per effettuare il backup del file di configurazione, premere il pulsante **Salva Configurazione**.

FIGURA 9. Sistema - Salva Configurazione

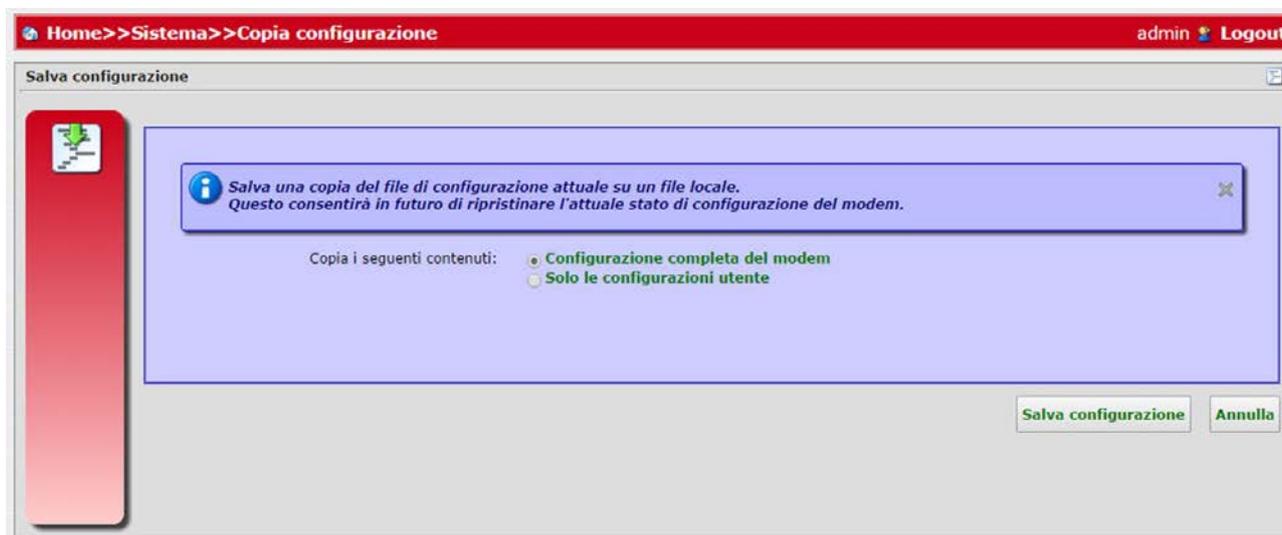


COPIA IL FILE DI CONFIGURAZIONE

Il pannello *Copia il file di Configurazione* (vedere Figura 10), accessibile tramite **Home >> Sistema**, è una pagina che permette copiare il file di configurazione su un file locale. Questo consentirà in futuro di ripristinare l'attuale stato di configurazione del modem. È possibile scegliere se copiare la configurazione completa del modem oppure solo la configurazione utente.

Premere il pulsante **Salva configurazione** per terminare l'operazione.

FIGURA 10. Sistema – Copia Configurazione



RIPRISTINA IL FILE DI CONFIGURAZIONE

Il pannello *Ripristina il file di Configurazione* (vedere Figura 11), accessibile tramite **Home >> Sistema**, è una pagina che permette di ripristinare una configurazione precedentemente salvata, selezionando localmente sul PC il file Data.xml desiderato.

Per caricare il file di configurazione, premere il pulsante **Sfoglia** e, una volta selezionato il file, premere il pulsante **Carica**.

FIGURA 11. Sistema – Ripristino Configurazione



UPGRADE DEL FIRMWARE

L'*Upgrade del Firmware* (vedere Figura 12), accessibile attraverso **Home >> Sistema**, è una pagina che permette di caricare e applicare un nuovo file immagine del Firmware, selezionandolo localmente dal PC (*Carica file locale*) oppure scaricandone una nuova versione dalla rete (*Scarica dalla rete*).

Per applicare il file del nuovo firmware da PC, premere il pulsante **Sfoglia** e, dopo la selezione, premere il pulsante **Carica**. Il dispositivo si riavvierà automaticamente dopo che la procedura di aggiornamento sarà stata eseguita con successo.

Questo processo potrebbe richiedere diversi minuti per essere completato. Non spegnere il modem durante questa fase.

Per applicare una nuova versione del Firmware dalla rete, cliccare sul pulsante *Scarica dalla rete* (Figura 13), digitare l' URL del server e premere su **Controlla**, per verificare la disponibilità dell'aggiornamento.

FIGURA 12. Sistema – Aggiorna il Firmware



FIGURA 13. Sistema – Aggiorna il Firmware – Server di Rete



Sezione Stampanti

Questo capitolo descrive la **Sezione Stampanti** accessibile dalla *Home* dell'interfaccia grafica del **Software Epicentro**[®], al momento dell'autenticazione dell'utente al Gateway.



Essere consapevoli del fatto che qualsiasi modifica alla configurazione potrebbe compromettere la connettività.

Spostando il mouse sull'icona Stampanti, comparirà un pannello in stile tooltip che mostra un'anteprima del sottomenu (vedere Figura 1). È possibile accedere alle funzionalità delle *Stampanti* premendo le icone mostrate nella descrizione comandi. Allo stesso modo la *funzionalità di stampa* può essere raggiunta anche cliccando direttamente sull'icona *Storage* dal menu *Home*. Ogni icona mostrata nel pannello sarà descritta in un paragrafo dedicato.

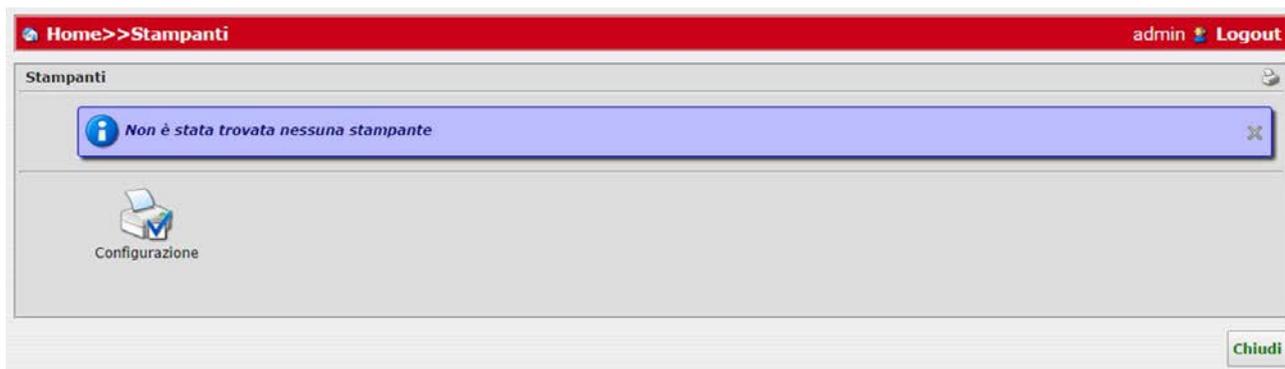
STAMPANTI

Il pannello *Stampanti* (vedi Figura 2) è una pagina che consente di gestire le stampanti già configurate o di eseguire i compiti di creazione/cancellazione di oggetti stampante.

FIGURA 1. Tooltip di anteprima delle stampanti



FIGURA 2. Stampanti – Configurazione



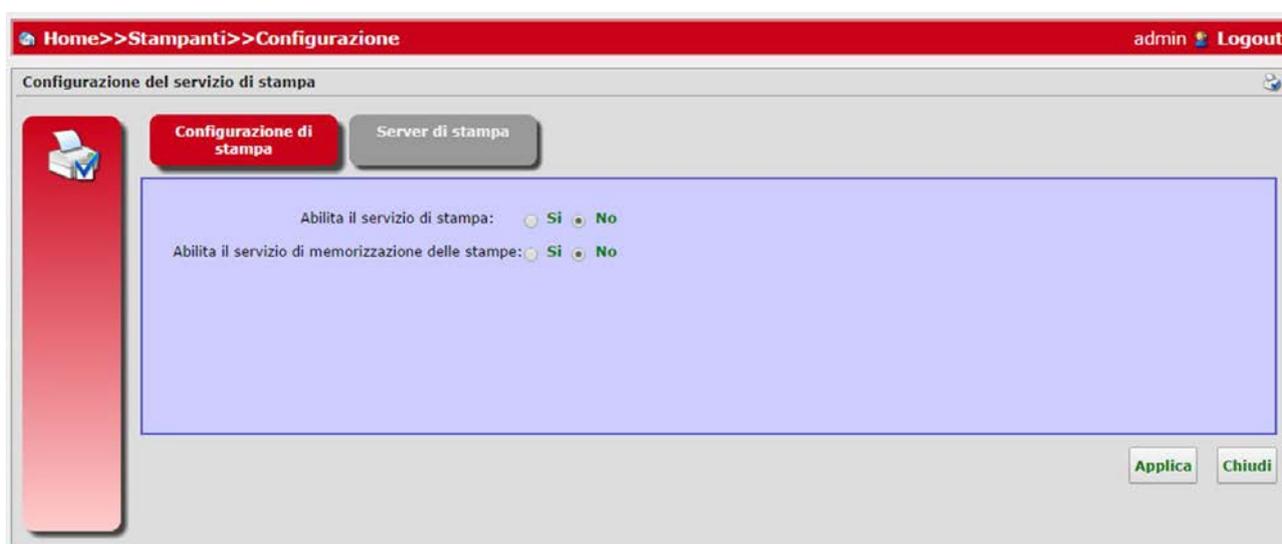
**CONFIGURAZIONE >>
CONFIGURAZIONE DI
STAMPA**

Il pannello *Configurazione di stampa* (vedere Figura 3), accessibile attraverso la voce **Home >> Stampanti >> Configurazione**, è una pagina che consente di attivare/disattivare il servizio di stampa e lo spooling di stampa.

Si prega di ricordare che, per abilitare lo Spooling di stampa, l'archiviazione deve essere configurata e disponibile.

Per salvare e applicare la nuova configurazione premere il pulsante **Applica**.

FIGURA 3. Stampanti – Configurazione

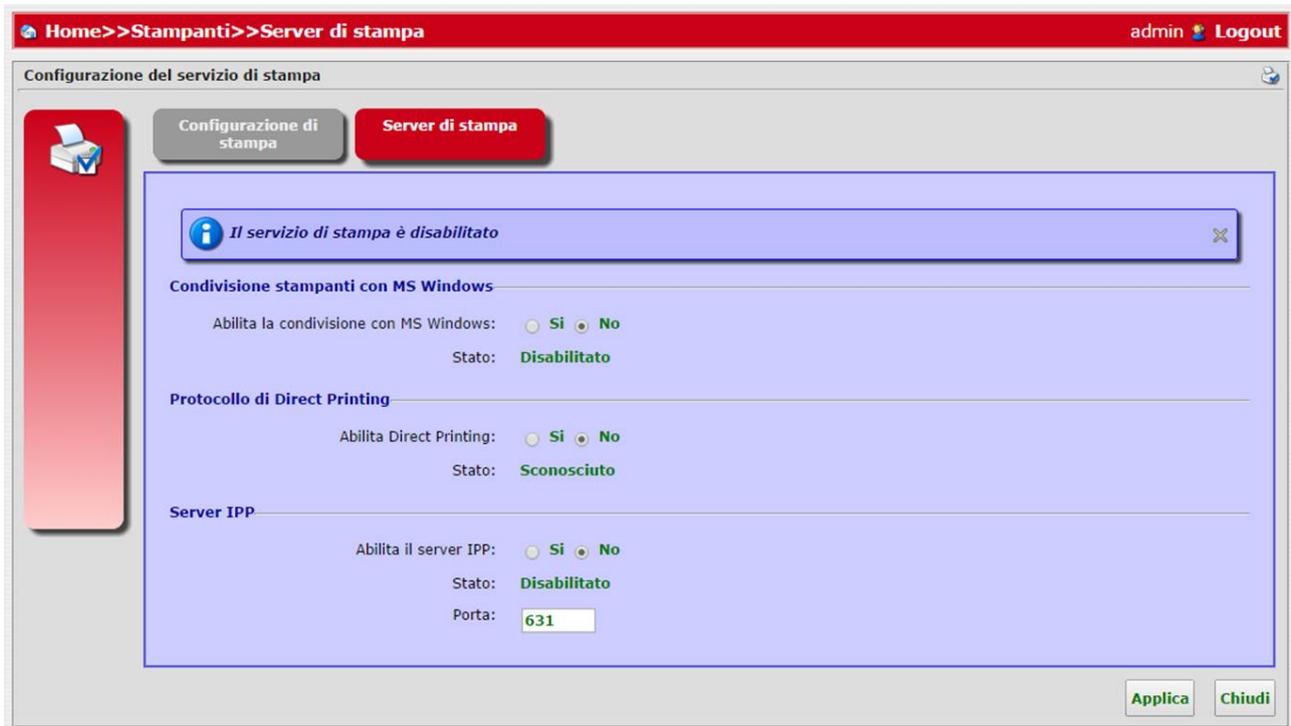


**CONFIGURAZIONE >>
SERVER DI STAMPA**

Il pannello *Server di stampa* (vedere Figura 4), accessibile tramite la voce **Home>> Stampanti >> Configurazione**, è una pagina che permette di abilitare/disabilitare la condivisione delle stampanti, il protocollo di stampa diretta e il protocollo di stampa tramite Server Internet.

Per salvare e applicare la nuova configurazione premere il pulsante **Applica**.

FIGURA 4. Stampanti – Server di stampa



Sezione Diagnostica

Questo capitolo descrive la **Sezione Diagnostica** accessibile dalla *Home* dell'interfaccia grafica del **Software Epicentro®**, al momento dell'autenticazione dell'utente al Gateway.



Essere consapevoli del fatto che qualsiasi modifica alla configurazione potrebbe compromettere la connettività..

Questa sezione permetterà di:

- Lanciare un ping ad un indirizzo IP da specificare
- Lanciare uno strumento di diagnostica

Spostando il mouse sull'icona Diagnostica, comparirà un pannello in stile tooltip che mostra un'anteprima del sottomenu (vedere Figura 1). È possibile accedere alle funzionalità di *Diagnostica* premendo le icone mostrate nella descrizione comandi. Allo stesso modo la funzionalità *Diagnostica* può essere raggiunta anche cliccando direttamente sull'icona *Storage* dal menu Home. Ogni icona mostrata nel pannello sarà descritta in un paragrafo dedicato.

FIGURA 1. Tooltip di anteprima di Diagnostica



PING

Il pannello *Ping* (vedere Figura 2), accessibile attraverso **Home >> Diagnostica**, è una pagina che consente di definire una serie di parametri per lanciare un ping ad un indirizzo IP da specificare.

FIGURA 2. Diagnostica – Ping



Specificare i seguenti parametri:

1. Nome Host o Indirizzo IP
2. Numero di ripetizioni
3. Timeout [secondi]: attesa per ogni risposta
4. Dimensioni del blocco Dati [Bytes]
5. Interfaccia (da scegliere tra una specifica interfaccia configurata) o *Qualsiasi* per l'esecuzione di un comando verso tutte le interfacce

Premere il pulsante **Applica**. Verrà mostrato il pannello dei Risultati del Ping. Da quest'ultimo sarà possibile:

- Richiedere un altro Ping
- Cancellare i risultati del Ping
- Eseguire nuovamente il Ping

TRACEROUTE

Il pannello *Traceroute* (vedere Figura 3), accessibile attraverso **Home >> Diagnostica**, è una pagina che consente di lanciare uno strumento diagnostico per visualizzare il percorso e misurare i ritardi di transito dei pacchetti attraverso una rete IP (Protocollo Internet).

FIGURA 3. Diagnostica - Traceroute



Specificare i seguenti paramentri:

- L'indirizzo IP o l'Hostname
- Massimo contatore di Hop: specifica il numero massimo di salti per la ricerca di un target
- Numero di tentativi
- Timeout [secondi]: il numero di secondi di attesa per ogni risposta
- Dimensione dei Blocchi [Bytes]
- Interfaccia (da scegliere tra una specifica interfaccia configurata) o *Tutte* per l'esecuzione di un comando verso tutte le interfacce

Premere il pulsante **Applica**. Sarà visualizzato il pannello risultati del Traceroute, che mostrerà il numero Hops, l'indirizzo IP degli host tracciati e il *Tempo di Round Trip* [in millisecondi].

Dal pannello risultati del Traceroute sarà possibile:

- Eseguire un altro Traceroute
- Eliminare i risultati del Traceroute
- Ripetere il Traceroute

INTERFACCE DI RETE

Il pannello *Dettagli su interfacce di rete* (vedere Figura 4), accessibile attraverso **Home >> Diagnostica**, è una pagina che consente di visualizzare i dettagli delle interfacce di rete del Gateway, verificandone lo stato.

FIGURA 4. Diagnostica – Interfacce di Rete

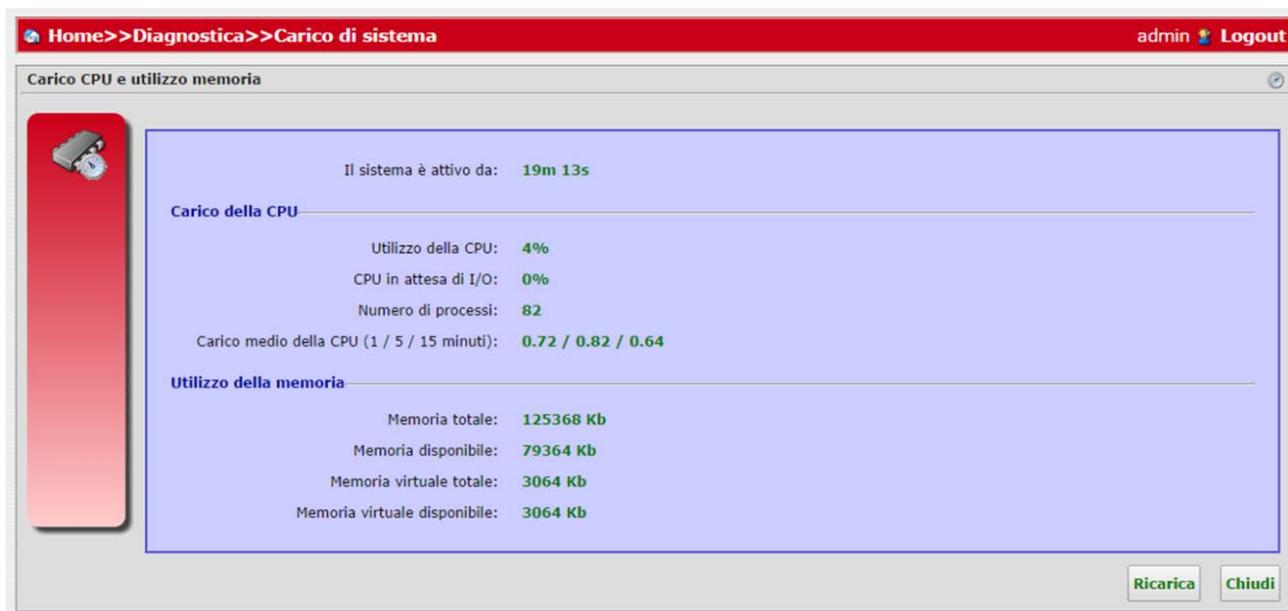


Nome	Nome del Dispositivo	Stato	Rete	Dispositivo Sottostante	PVC / VLAN	Tipo di Connessione	Velocità di Download	Velocità di Upload	Indirizzo MAC
ETH1	eth0	 Attivo	LAN			ethif	1000FD	1000FD	00:02:03:aa:bb
ETH2	eth1	 Spento	LAN			ethif			00:02:03:aa:bb
ETH3	eth2	 Spento	LAN			ethif			00:02:03:aa:bb
ETH4	eth3	 Spento	LAN			ethif			00:02:03:aa:bb
WiFi1 2.4GHz	wl0	 Abilitato	LAN	wl0		wradio	300	300	00:02:03:aa:bb
WiFi1.vap1	wl0.1	 Disabilitato	LAN	wl0		wradio	300	300	00:02:03:aa:bb
WiFi2 5GHz	wl1	 Abilitato	LAN	wl1		wradio	450	450	00:02:03:aa:bb
WiFi2.vap1	wl1.1	 Disabilitato	LAN	wl1		wradio	450	450	00:02:03:aa:bb
Bridge1	br0	 Attivo	Generic	br0		bridge			00:02:03:aa:bb
DSL	dsl0	 Spento	WAN			dslme			

CARICO CPU E UTILIZZO MEMORIA

Il pannello *Carico CPU e Utilizzo Memoria* (vedere Figura 5), accessibile attraverso **Home >> Diagnostica**, è una pagina che consente di visualizzare le informazioni relative al carico della CPU e all'utilizzo della memoria

FIGURA 5. Carico di Sistema



È possibile visualizzare il tempo trascorso dall'inizio dell'attività del sistema. Inoltre possono essere visualizzate le seguenti informazioni riferite al carico della CPU:

- Utilizzo della CPU
- CPU in attesa di I/O
- Numero di processi
- Carico medio della CPU (1/5/15 minuti)

Possono essere visualizzate le seguenti informazioni riferite all'utilizzo della memoria:

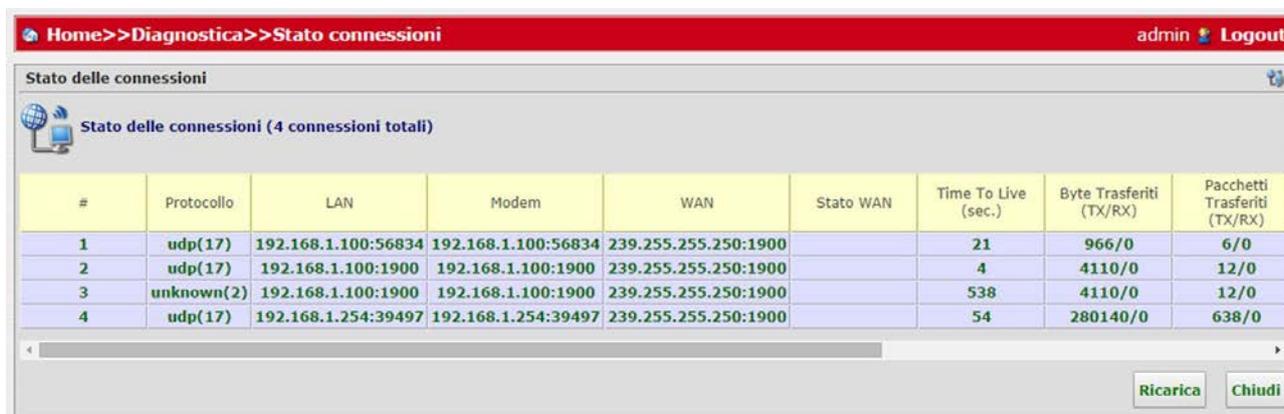
- Memoria totale
- Memoria disponibile
- Memoria virtuale totale
- Memoria virtuale disponibile

Premere il pulsante **Ricarica**, qualora si vogliono aggiornare i dati relativi a CPU e memoria.

ELENCO CONNESSIONI ATTIVE

Il pannello *Stato delle Connessioni* (vedere Figura 6), accessibile attraverso **Home >> Diagnostica**, è una pagina che consente di visualizzare i dettagli delle connessioni attive sul Gateway.

FIGURA 6. Stato delle Connessioni



#	Protocollo	LAN	Modem	WAN	Stato WAN	Time To Live (sec.)	Byte Trasferiti (TX/RX)	Pacchetti Trasferiti (TX/RX)
1	udp(17)	192.168.1.100:56834	192.168.1.100:56834	239.255.255.250:1900		21	966/0	6/0
2	udp(17)	192.168.1.100:1900	192.168.1.100:1900	239.255.255.250:1900		4	4110/0	12/0
3	unknown(2)	192.168.1.100:1900	192.168.1.100:1900	239.255.255.250:1900		538	4110/0	12/0
4	udp(17)	192.168.1.254:39497	192.168.1.254:39497	239.255.255.250:1900		54	280140/0	638/0

Questa pagina è stata lasciata intenzionalmente vuota

Sezione Sicurezza

Questo capitolo descrive la **Sezione Sicurezza** accessibile dalla *Home* dell'interfaccia grafica del **Software Epicentro®**, al momento dell'autenticazione dell'utente al Gateway.



Essere consapevoli del fatto che qualsiasi modifica alla configurazione potrebbe compromettere la connettività.

Questa sezione permette di impostare le funzioni di protezione e captive portal.

Spostando il mouse sull'icona *Sicurezza*, comparirà un pannello in stile tooltip che mostra un'anteprima del sottomenù (vedere Figura 1). Sarà possibile accedere ad ognuna delle funzionalità cliccando sulle icone. Ogni icona del pannello sarà descritta in un paragrafo dedicato.

FIGURA 1. Anteprima Tooltip di Sicurezza



FIREWALL

Il pannello *Firewall* (vedere Figura 2 and Figura 3), accessibile tramite **Home >> Sicurezza** è una pagina che consente di impostare i livelli di protezione del firewall con opzioni avanzate.

FIGURA 2. Sicurezza - Firewall



Premere il pulsante **Applica** per confermare le impostazioni.

FIGURA 3. Sicurezza – Firewall – Configurazione Avanzata



DMZ

Il pannello *DMZ* (vedere Figura 4), accessibile tramite **Home >> Sicurezza**, è una pagina che consente di attivare e impostare i parametri del DMZ.

FIGURA 4. Sicurezza – DMZ



Specificare i seguenti parametri:

- Abilita DMZ (Si/No)
- Abilita Hairpinning (Si/No)
- Scegliere l' Interfaccia esterna
- Specificare l'Indirizzo IP locale

Premere il pulsante **Applica** per confermare le impostazioni.

CONTROLLO GENITORI

Il pannello *Controllo Genitori* (vedere Figura 5), accessibile attraverso **Home >> Sicurezza**, è una pagina che permette di configurare i parametri del Parental Control.

FIGURA 5. Sistema – Controllo Genitori



In questo pannello è possibile attivare la funzionalità Parental Control.

Nel menu *Tipo di elenco* è possibile bloccare specifici indirizzi web scegliendo elementi dalla *Lista Nera* oppure attivando indirizzi web specifici della *Lista Bianca*.

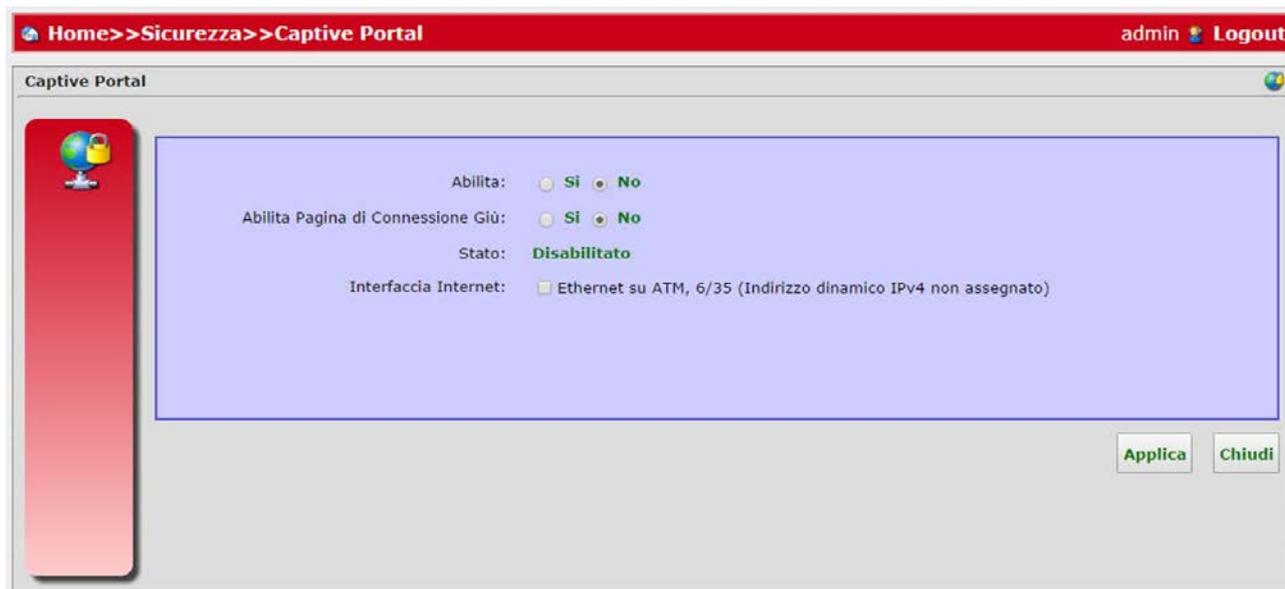
Utilizzare *Lista dei siti web* per specificare l'indirizzo Web da bloccare o abilitare.

Premere il pulsante **Applica** per confermare questi settaggi.

CAPTIVE PORTAL

Il pannello Captive Portal (vedere Figura 6), accessibile attraverso **Home >> Sicurezza**, è una pagina che consente di configurare i parametri del Captive Portal.

FIGURA 6. Captive Portal



Per mezzo di questa pagina sarà possibile consentire l'accesso al web attraverso l'autenticazione dell'indirizzo IP dell'utente. Per usufruire di questa funzionalità sarà necessario abilitare la funzionalità di Captive Portal, in modo da inserire gli indirizzi IP nel campo *Indirizzi IP permessi*.

Premere il pulsante **Applica** per confermare le impostazioni.

Sezione Wi-Fi1 2.4 GHz

Questo capitolo descrive la **Sezione Wi-Fi1 2.4 GHz** accessibile dalla *Home* dell'interfaccia grafica del **Software Epicentro**[®], al momento dell'autenticazione dell'utente al Gateway. Per il comportamento del LED Wi-Fi e del tasto Wi-Fi, vedere Appendice A.



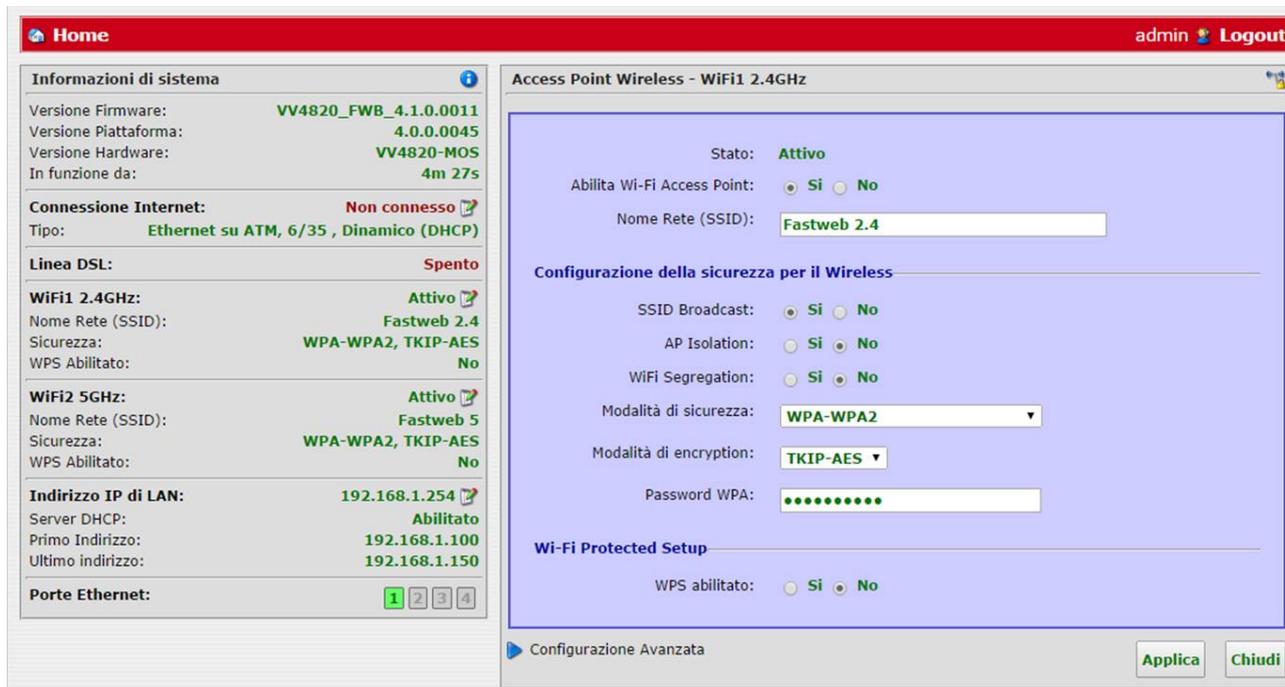
Essere consapevoli del fatto che qualsiasi modifica alla configurazione potrebbe compromettere la connettività.

WI-FI1 2.4 GHZ

La scheda *Wi-Fi 2.4 GHz* (vedi Figura 1), raggiungibile selezionando **Home >> Wi-Fi1 2.4 GHz**, è una pagina che permette una configurazione di base delle funzionalità del Wi-Fi.

Nella parte inferiore della scheda è presente anche un collegamento per la configurazione avanzata, vedere la relativa descrizione nel paragrafo Radio Wi-Fi all'interno del capitolo 5 (sezione Impostazioni).

FIGURA 1. Access Point Wireless – WiFi1 2.4GHz



In questo pannello è possibile vedere o impostare i seguenti parametri:

- Stato, per informazioni sullo stato
- Abilitare o disabilitare l'Access Point
- Nome Rete (SSID)

È anche possibile impostare i parametri di sicurezza:

- Abilitare o disabilitare il SSID Broadcast
- Abilitare o disabilitare l' AP Isolation
- Abilitare o disabilitare il Wi-Fi Segregation
- Impostare la Modalità di sicurezza
- Impostare la Modalità di Encryption
- Impostare la Password WPA
- Abilitare o disabilitare il Wi-Fi Protected Setup (WPS)

Nella parte inferiore del pannello sono presenti anche i seguenti collegamenti:

- *“Configurazione Avanzata”* per una configurazione più dettagliata, vedere la relativa descrizione nel capitolo 5 (sezione Impostazioni).

Al termine della configurazione cliccare su **Applica** per salvare la configurazione.

Sezione Wi-Fi2 5 GHz

Questo capitolo descrive la **Sezione Wi-Fi2 5 GHz** accessibile dalla *Home* dell'interfaccia grafica del **Software Epicentro**[®], al momento dell'autenticazione dell'utente al Gateway. Per il comportamento del LED Wi-Fi e del tasto Wi-Fi, vedere Appendice A.



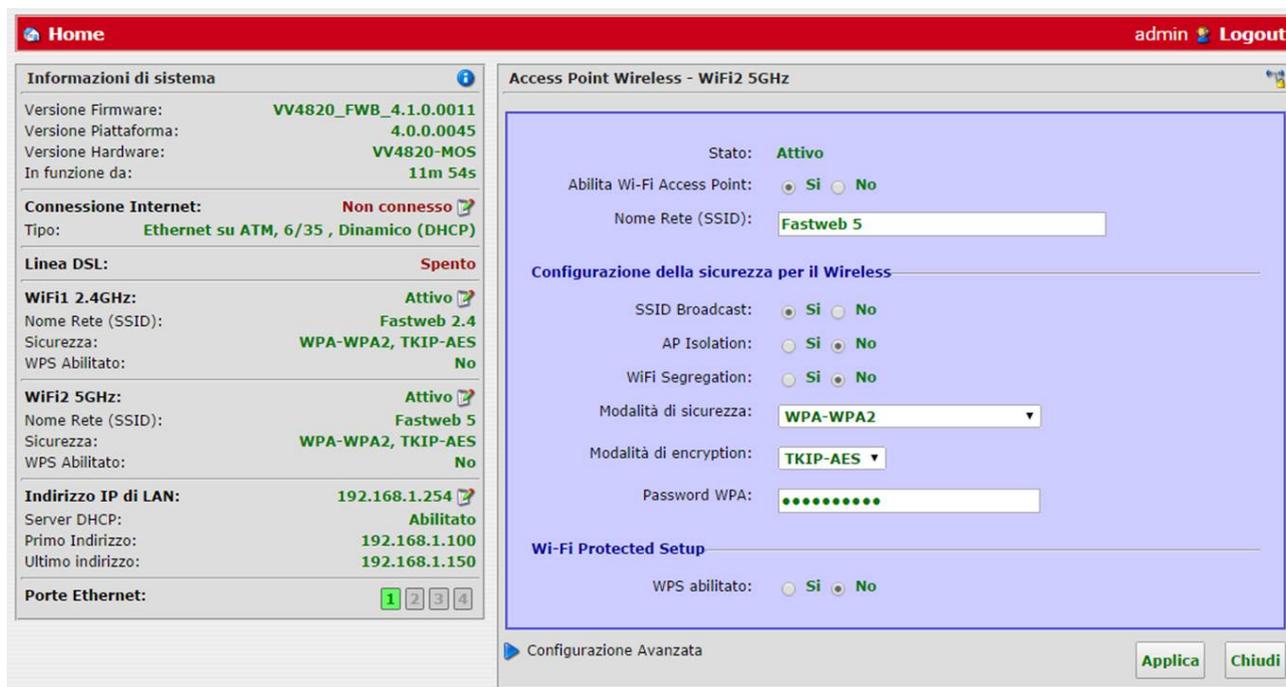
Essere consapevoli del fatto che qualsiasi modifica alla configurazione potrebbe compromettere la connettività.

WI-FI2 5 GHZ

La scheda *Wi-Fi2 5 GHz* (vedi Figura 1), raggiungibile selezionando **Home >> Wi-Fi2 5 GHz**, è una pagina che permette una configurazione di base delle funzionalità del Wi-Fi.

Nella parte inferiore della scheda è presente anche un collegamento per la configurazione avanzata, vedere la relativa descrizione nel paragrafo Radio Wi-Fi all'interno del capitolo 5 (sezione Impostazioni).

FIGURA 1. Access Point Wireless – WiFi2 5 GHz



In questo pannello è possibile vedere o impostare i seguenti parametri:

- Stato, per informazioni sullo stato
- Abilitare o disabilitare l'Access Point
- Nome Rete (SSID)

È anche possibile impostare i parametri di sicurezza:

- Abilitare o disabilitare il SSID Broadcast
- Abilitare o disabilitare l' AP Isolation
- Abilitare o disabilitare il Wi-Fi Segregation
- Impostare la Modalità di sicurezza
- Impostare la Modalità di Encryption
- Impostare la Password WPA
- Abilitare o disabilitare il Wi-Fi Protected Setup (WPS)

Nella parte inferiore del pannello sono presenti anche i seguenti collegamenti:

- *“Configurazione Avanzata”* per una configurazione più dettagliata, vedere la relativa descrizione nel capitolo 5 (sezione Impostazioni).

Al termine della configurazione cliccare su **Applica** per salvare la configurazione.

LED e Tasto Wi-Fi

Comportamento LED Wi-Fi

Il LED Wi-Fi può assumere 3 diversi colori (rosso, blu, viola) e può assumere 3 diversi stati (spento, acceso fisso e acceso lampeggiante).

A diverse combinazioni di colore e stato, corrispondono diversi comportamenti della funzione Wi-Fi, in dettaglio:

- LED Wi-Fi **spento**: Funzione Wi-Fi Off
- LED Wi-Fi accesso **rosso fisso**: Funzione Wi-Fi abilitata per almeno una interfaccia (Wi-Fi 2.4 GHz o Wi-Fi2 5 GHz).
- LED Wi-Fi accesso **blu fisso**: funzione Wi-Fi abilitata per entrambe le interfacce (Wi-Fi 2.4 GHz e Wi-Fi2 5 GHz).
- LED Wi-Fi acceso **viola fisso**: procedura WPS attivata, in attesa di essere realizzata.
- LED Wi-Fi **viola lampeggiante**: procedura WPS in corso (la frequenza di lampeggiamento è gestita secondo lo standard WPS).

Procedura WPS e tasto Wi-Fi

La procedura WPS mediante tasto Wi-Fi può essere effettuata quando la funzione Wi-Fi è abilitata per almeno una interfaccia. È necessario, pertanto, che, prima di iniziare la procedura WPS, il LED Wi-Fi sia acceso e di colore **rosso fisso** (una interfaccia abilitata) oppure **blu fisso** (due interfacce abilitate).

Se il tasto Wi-Fi viene premuto per una durata inferiore ad 1 secondo, la pressione ed il rilascio verranno ignorati.

Se il tasto Wi-Fi viene premuto per una durata tra 1 e 4 secondi, il LED Wi-Fi passerà da **rosso fisso** (o **blu fisso**) a **viola fisso** nel medesimo periodo; la procedura WPS è stata attivata ed è in attesa di essere realizzata.

Se il tasto Wi-Fi viene rilasciato quando il LED Wi-Fi è **viola fisso** (da 4 a 7 secondi), allora il suo stato passerà da **viola fisso** a **viola lampeggiante** (alternato con rosso o blu, a seconda del numero di interfacce Wi-Fi attive); la procedura WPS è in corso.

Se il tasto Wi-Fi non viene rilasciato quando il LED Wi-Fi è **viola fisso** (da 4 a 7 secondi), allora il suo stato passerà da **viola fisso** a **rosso fisso** (o **blu fisso**); la procedura WPS è stata disattivata.

Se il tasto Wi-Fi viene rilasciato quando il LED Wi-Fi è **rosso fisso** (o **blu fisso** – oltre 7 secondi), allora la funzione Wi-Fi rimarrà attiva, ma la procedura WPS sarà disattiva.

Se il tasto Wi-Fi non viene rilasciato quando il LED Wi-Fi è **rosso fisso** (o **blu fisso** – oltre 7 secondi), allora il led Wi-Fi passerà allo stato **spento**; la funzione Wi-Fi è disattivata.

Se il tasto Wi-Fi viene rilasciato quando il LED Wi-Fi è **spento**, allora la funzione Wi-Fi è disattivata.

Se il tasto Wi-Fi viene premuto per più di un secondo quando il LED Wi-Fi è spento, allora la funzione Wi-Fi verrà attivata e il LED Wi-Fi passerà da **spento** a **rosso fisso** (o **blu fisso**).

Nel caso in cui la procedura WPS fosse disabilitata da software, la pressione del tasto Wi-Fi per un tempo maggiore ad 1 secondo provoca le seguenti possibilità:

- Se la funzione Wi-Fi è attiva (LED Wi-Fi **rosso fisso** o **blu fisso**), allora la pressione del tasto Wi-Fi provoca lo spegnimento del LED Wi-Fi, mentre il rilascio provoca la disattivazione della funzione Wi-Fi.
- Se la funzione Wi-Fi è disattiva (LED Wi-Fi **spento**), allora la pressione del tasto Wi-Fi provoca l'accensione del LED Wi-Fi (**rosso fisso** o **blu fisso**), mentre il rilascio provoca l'attivazione della funzione Wi-Fi.

Glossario

802.11b

La specifica IEEE per interfaccia wireless che consente velocità fino a 11 Mbps. Lo standard fornisce anche velocità di trasmissione a 1, 2, 5.5 e 11 Mbps. Tali velocità cambiano automaticamente a seconda del campo e dell'ambiente.

802.11g

La specifica IEEE per interfaccia wireless che consente velocità fino a 54 Mbps. Lo standard fornisce anche velocità di trasmissione a 6, 12, 24, 36 e 54 Mbps. Tali velocità cambiano automaticamente a seconda del campo e dell'ambiente.

802.11n

La specifica IEEE per interfaccia wireless che consente velocità fino a 300 Mbps. Tali velocità cambiano automaticamente a seconda del campo e dell'ambiente.

10BASE-T

La specifica IEEE per Ethernet a 10 Mbps con doppi fili intrecciati di categoria 3,4 o 5.

100/1000 BASE-T/TX

La specifica IEEE per Fast/Gigabit Ethernet a 100/1000 Mbps con doppi fili intrecciati di categoria 5.

Access Point

Un Access Point è un dispositivo attraverso il quale i client wireless si connettono ad altri client wireless e che funge da ponte tra questi ultimi e quelli di una rete cablata, come l'Ethernet. I client wireless possono essere spostati ovunque all'interno dell'area di copertura dell'Access Point e restare ancora collegati tra di loro. Se collegato ad una rete Ethernet, l'Access Point monitora il traffico Ethernet e inoltra gli appropriati messaggi Ethernet alla

rete wireless e nel contempo monitora anche il traffico radio wireless dei client inoltrando i messaggi alla rete LAN Ethernet.

Ad Hoc mode

La modalità Ad Hoc è una configurazione supportata dalla maggior parte dei client wireless. E' utilizzata per connettere peer to peer una rete senza la necessità di utilizzare un Access Point. Offre minori prestazioni rispetto ad una Modalità Infrastruttura che è quella utilizzata dal router. (vedi anche Modalità Infrastruttura).

Auto-negoziazione

Alcuni dispositivi nel campo supportano l'auto-negoziazione. L'auto-negoziazione è quando due dispositivi che condividono un collegamento, si configurano automaticamente per utilizzare le migliori velocità. L'ordine di preferenza (migliore per primo) è: 100BASE-TX full duplex, 100BASE-TX half duplex, 10BASE-T full duplex e 10BASE-T half duplex. L'auto-negoziazione è definita dallo standard IEEE 802.3 per l'Ethernet ed è un'operazione che ha luogo nel giro di pochi millisecondi.

Canali

Come qualsiasi dispositivo radio, il router Wireless Cable / DSL consente di scegliere diversi canali radio nello spettro wireless. Un canale è una particolare frequenza all'interno dello spettro 2,4 GHz entro cui il router opera.

Cavi di categoria 5

Una delle cinque categorie di doppini definita dallo standard EIA/TIA-586. La categoria 5 può essere usata per reti Ethernet (10BASE-T) e Fast Ethernet (100BASE-TX) e permette una trasmissione di dati fino a 100 Mbps. Questa categoria è da preferire alla categoria 3, dato che supporta sia le velocità dell'Ethernet (10 Mbps) che il Fast Ethernet (100 Mbps).

Client

Il termine utilizzato per descrivere un computer collegato in rete .

DHCP

Dynamic Host Configuration Protocol (protocollo di configurazione IP dinamica). Questo protocollo assegna automaticamente un indirizzo IP ad un computer della rete. Windows 95, Windows 98 e Windows NT 4.0 contengono un software che assegna gli indirizzi IP alle workstation. Su Windows NT Server queste assegnazioni sono fatte dal software server DHCP, mentre

su Windows 95 e Windows 98 per ottenere l'indirizzo sarà effettuata una richiesta al server. Windows 98 si assegnerà automaticamente un indirizzo qualora non fosse trovato nessun server DHCP.

DMZ

DMZ, Demilitarized Zone (Zona demilitarizzata), è un'area fuori dal controllo del firewall che permette agli utenti remoti di accedere alla propria rete (Web site, etc.).

DNS Server Address

DNS, Domain Name System (sistema dei nomi a dominio), consente ai computer host Internet di avere un nome di dominio (ad esempio adbglobal.com) e uno o più indirizzi IP (come 192.168.10.8). Un server DNS mantiene un database di computer host e dei loro rispettivi nomi di dominio e indirizzi IP, in modo che quando viene richiesto un nome di dominio (per esempio digitando "adbglobal.com" nel browser Internet), l'utente viene inviato all'indirizzo IP corretto. L'indirizzo del server DNS usato dai computer della rete domestica è la posizione del server DNS assegnata dall'ISP.

DSL

Abbreviazione di Digital Subscriber Line, ma comunemente usato in riferimento alla versione asimmetrica di questa tecnologia (ADSL), che consente ai dati di essere trasmessi su linee telefoniche in rame già esistenti con velocità di trasmissione di 1,5-9 Mbps in ricezione (nota come downstream) e di 16-640 Kbps in invio (nota upstream). L'ADSL necessita di un modem speciale per ADSL. L'ADSL guadagna popolarità via via che più aree del mondo ne ottengono l'accesso.

DSL modem

Un modem DSL usa una linea DSL esistente per inviare e ricevere dati ad alta velocità.

Crittografia

Un metodo per fornire un livello di sicurezza per trasmissioni di dati wireless. Il router utilizza due livelli di cifratura: 40/64 bit e 128 bit. Quello a 128 bit è un più potente livello di crittografia rispetto al 40/64 bit.

Ethernet

Una specifica LAN sviluppata congiuntamente da Xerox, Intel e Digital Equipment Corporation. Le Reti Ethernet utilizzano CSMA/CD per trasmettere i pacchetti ad una velocità di 10 Mbps su una grande varietà di cavi.

Fast Ethernet

Un sistema Ethernet progettato per funzionare a 100 Mbps.

Firewall

Protezione elettronica che impedisce a chiunque al di fuori della rete di vedere i file o danneggiare i computer.

Full Duplex

Un sistema che consente ai pacchetti di essere trasmessi e ricevuti allo stesso tempo e che a tutti gli effetti raddoppia la portata potenziale di un collegamento.

Gigabit Ethernet

Un sistema Ethernet progettato per funzionare a 1000 Mbps.

IEEE

Institute of Electrical and Electronics Engineers (Istituto degli Ingegneri Elettrici ed Elettronici). Questa organizzazione americana è stata fondata nel 1963 e definisce gli standard per i computer e le comunicazioni.

IETF

Internet Engineering Task Force. Una organizzazione responsabile della fornitura di soluzioni ingegneristiche per le reti TCP/IP. Nell'area di gestione della rete, questo gruppo è responsabile dello sviluppo del protocollo SNMP.

IGMP

L'Internet Group Management Protocol (IGMP) è un protocollo Internet che fornisce, ad un computer connesso a Internet, un modo per segnalare ai router adiacenti la sua appartenenza al gruppo multicast. Il multicasting consente a un computer connesso ad Internet di inviare contenuti ad altri computer che si sono identificati come interessati a ricevere il contenuto del computer di origine. Il multicasting può essere utilizzato per applicazioni come l'aggiornamento delle rubriche di utenti di mobile

computer in presenza di campo, l'invio di newsletter aziendali ad una lista di distribuzione, ed il "broadcasting" in streaming di programmi ad alta larghezza di banda verso un pubblico che si è "sintonizzato" impostando l'appartenza al gruppo multicast.

Indirizzo Ethernet

Vedi indirizzo MAC

Infrastructure Mode (Modalità Infrastruttura)

La Modalità Infrastruttura è la configurazione wireless supportata dal router. Sarà necessario assicurarsi che tutti i client siano settati correttamente per utilizzare la Modalità Infrastruttura prima che sia possibile comunicare con l'Access Point incorporato nel router (guarda anche modalità Ad Hoc).

IP

Internet Protocol (Protocollo Internet). IP è una rete a 3 livelli che rappresenta lo standard per l'invio di dati attraverso una rete. L'IP è parte del set TCP/IP di protocolli che descrivono l'instradamento dei pacchetti verso dispositivi indirizzati. Un indirizzo IP consiste in 32 bit divisi ognuno in 2 o 3 campi: il numero della rete e il numero dell'host oppure il numero della rete, quello della sottorete (subnet) e il numero dell'host.

IP Address

Internet Protocol Address. Un identificatore univoco per un dispositivo collegato a una rete utilizzando il protocollo TCP/IP. L'indirizzo è scritto come quattro ottetti separati da periodi (full-stop), ed è costituito da una sezione di rete, una sezione sottorete opzionale e una sezione host.

IPv4 and IPv6

IPv6, chiamato anche IPng (o IP Next Generation), è la prossima versione prevista del sistema di indirizzi IP. Mentre IPv4 utilizza indirizzi a 32 bit, IPv6 utilizza indirizzi a 128 bit.

ISP

Internet Service Provider. Un ISP è un'azienda che fornisce la connessione ad Internet per gli individui e le altre aziende o organizzazioni.

LAN

Local Area Network. Una rete di stazioni finali (quali PC, stampanti, server) e dispositivi di rete (hub e switch) che coprono una parte geografica relativamente piccola (di solito non più grande di un piano o un edificio). Le LAN sono caratterizzate da elevate velocità di trasmissione su distanze brevi (fino a 1000 metri).

Larghezza di banda

La quantità di dati, misurati in bit per secondo, che una connessione può trasmettere. La larghezza di banda dell'Ethernet è pari a 10 Mbps, quella del Fast Ethernet è 100 Mbps. La larghezza di banda del wireless 802.11b è 11Mbps.

MAC

Media Access Control. Un protocollo specificato dalla IEEE per determinare quali dispositivi hanno accesso ad una rete in dato momento.

MAC Address

Media Access Control Address. Chiamato anche indirizzo hardware o fisico. Indirizzo a 2 livelli associato ad un particolare dispositivo di rete. La maggior parte dei dispositivi che si collegano a una rete LAN hanno assegnato un indirizzo MAC utilizzato per identificare altri dispositivi in rete. Gli indirizzi MAC sono lunghi 6 byte.

Mbps

Megabit per secondo.

MDI/MDIX

Nel cablaggio del cavo, il concetto di trasmissione e ricezione sono visti rispetto al PC, che è collegato come un Media Dependent Interface (MDI). Nel cablaggio MDI, un PC trasmette sui pin 1 e 2. Per l'hub, lo switch, il router o l'Access Point, la prospettiva è invertita, e l'hub riceve sui pin 1 e 2. Questo cablaggio è indicato come Media Dependent Interface - Crossover (MDI-X).

NAT

Network Address Translation. Il NAT consente a tutti i computer della rete di condividere un unico indirizzo IP. La funzione La funzione NAT del

router consente di accedere a Internet da qualsiasi computer della rete domestica, senza dover acquistare più indirizzi IP dall'ISP.

Rete

Una rete è un insieme di computer e altre attrezzature per computer collegati per lo scambio di informazioni e la condivisione delle risorse. Le reti possono essere di varie dimensioni, alcune sono contenute all'interno di una stanza, altre invece si estendono per continenti.

Network Interface Card (NIC)

Una scheda elettrica installata in apparecchiature informatiche, come ad esempio un computer, che consente il collegamento ad una rete. Un NIC è anche conosciuto come un adattatore o scheda di rete.

Protocollo

Un insieme di regole per la comunicazione tra dispositivi in rete. Tali regole dettano il formato, i tempi, la sequenza e l'errore di controllo.

PSTN

Public Switched Telephone Network (rete telefonica generale).

PPPoA

Point-to-Point Protocol over ATM. PPP su ATM è un protocollo per la connessione host remota a Internet tramite una connessione sempre attiva simulando una connessione dial-up.

PPPoE

Point-to-Point Protocol over Ethernet. Il Point-to-Point Protocol è un metodo di trasmissione dei dati originariamente creato per connessioni dial-up, PPPoE è per le connessioni Ethernet.

RJ-45

Un connettore standard utilizzato per collegare reti Ethernet. Il "RJ" sta per "Registered Jack" (Jack Registrato).

Router

Un dispositivo che funge da hub centrale per il collegamento alla scheda di interfaccia di rete del computer e gestione del traffico di dati tra la rete locale e Internet.

Server

Un computer in rete condiviso da diverse stazioni finali. I server forniscono alle stazioni finali l'accesso ai servizi di rete condivisi, come i file di computer e le code di stampa.

SSID

Service Set Identifier. Alcuni fornitori di prodotti wireless utilizzano SSID intercambiabile con ESSID.

Subnet Address

Un'estensione dello schema di indirizzamento IP che consente a un sito di utilizzare un unico indirizzo di rete IP per più reti fisiche.

Subnet Mask

Una Subnet Mask, che potrebbe essere una parte delle informazioni TCP/IP fornite dall'ISP, è una serie di quattro numeri configurati come un indirizzo IP. E' utilizzata per creare numeri di indirizzo IP usati solo all'interno di una determinata rete (al contrario dei numeri di indirizzi IP validi, riconosciuti da Internet, che devono essere assegnati dalla InterNIC).

Subnet

Una rete che è un componente di una rete più ampia.

Switch

Un dispositivo che interconnette più LAN per formare una singola LAN logica che si compone di numerosi segmenti LAN. Gli Switch sono simili ai ponti, in quanto collegano LAN di tipo diverso, ma di solito collegano più LAN di un ponte e sono generalmente più sofisticate.

TCP/IP

Transmission Control Protocol/Internet Protocol. Questo è il nome di due dei protocolli più noti sviluppati per l'interconnessione delle

reti. Originariamente uno standard UNIX, TCP/IP è ora supportato da quasi tutte le piattaforme ed è il protocollo usato per Internet.

TCP

Riguarda il contenuto dei dati che viaggiano attraverso una rete, garantendo che le informazioni inviate arrivino in un sol pezzo quando raggiungono la propria destinazione. L'IP riguarda l'indirizzo della stazione finale a cui i dati vengono inviati, così come l'indirizzo della rete di destinazione.

Traffico

Il movimento di pacchetti di dati su una rete.

Universal Plug and Play

L'Universal Plug and Play è un sistema che consente alle applicazioni compatibili di leggere alcune delle loro impostazioni dal router. Questo permette loro di configurare automaticamente alcune, o tutte, delle loro impostazioni e necessitano di meno di configurazione da parte dell'utente

Filtro URL

Un filtro URL è una caratteristica del firewall che impedisce ai suoi client la navigazione in siti Web inappropriati.

UTP

Doppino ritorto non schermato, ossia il cavo utilizzato dalle reti Ethernet 10BASE-T 100BASE-Tx.

VCI

Virtual Channel Identifier. L'identificatore nella cella ATM (Asynchronous Transfer Mode) che identifica a quale canale virtuale appartiene la cella.

VPI

Virtual Path Identifier. Il campo nella cella ATM (Asynchronous Transfer Mode) che identifica a quale VP (Virtual Path) appartiene la cella.

WAN

Wide Area Network. Una rete che collega computer situati in aree geograficamente distinte (per esempio, diversi edifici, città o stati). Internet è un esempio di WAN.

WEP

Wired Equivalent Privacy. Un meccanismo di crittografia a chiave condivisa per reti wireless. Il livello di crittografia è di 40/64 bit o 128 bit.

Wi-Fi

Wireless Fidelity. Questa è la certificazione rilasciata da WECA ai prodotti che soddisfano i criteri di interoperabilità. (vedi anche 802.11n, WECA).

Wireless Client

Termine usato per descrivere un desktop o PC portatile collegato in modalità senza fili alla rete wireless.

Wireless LAN Service Area

Un altro termine per indicare l'ESSID (Extended Service Set Identifier).

Wizard

Una applicazione Windows che consente di automatizzare un procedimento come un'installazione o una configurazione.

WLAN

Wireless Local Area Network. Una WLAN è un gruppo di computer e dispositivi collegati tra loro tramite wireless, in un'area relativamente piccola (ad esempio una casa o in ufficio).

WPA

Wi-Fi Protected Access. Un meccanismo di crittografia, che cambia dinamicamente, per le reti wireless. Il livello di crittografia è a 256 bit.