



INDICE

1.	Panoramica del modem	5
2.	Come e dove posizionare il modem	7
3.	Collegamenti e indicatori LED	8
4.	Accesso al pannello di gestione	10
5.	Modifica della password di accesso.....	12
6.	Nozioni base sulle reti Wi-Fi del modem....	14
6.1.	Le performance Wi-Fi del modem.....	16
7.	Accendere e spegnere la rete Wi-Fi.....	18
8.	Collegamento automatico al Wi-Fi (WPS)	19
9.	Configurazione delle reti Wi-Fi	20
9.1.	Rete wireless principale.....	21
9.2.	Reti wireless secondarie	24
9.3.	Filtraggio degli indirizzi MAC	28
9.4.	Spegnimento programmato del Wi-Fi.....	30
9.5.	Band Steering.....	32
9.6.	Airtime Fairness	34
10.	Rete locale LAN (DHCP Server e UPnP).....	36
10.1.	Indirizzi IP della rete locale	36
10.2.	Assegnazione indirizzo IP statico	38
10.3.	Abilitazione UPnP	40
11.	DNS Dinamico (DDNS / Dynamic DNS).....	41
12.	NAT (Port forwarding, Port triggering, DMZ).....	44
12.1.	Port forwarding.....	45
12.2.	Port triggering.....	48
12.3.	DMZ	51
13.	Condivisione file e Media Server via USB	52
13.1.	Condivisione file.....	52
13.2.	Media Server.....	57
14.	Firewall.....	58

15.	Filtro MAC	63
16.	Limitare la navigazione (Parental Control)	65
17.	Gestione utenti (modifica ed aggiunta)	70
18.	Nome Host e Dominio.....	73
19.	Gestione del modem da remoto.....	74
20.	Verifica tipo, stato e prestazioni linea	76
21.	Salvataggio e ripristino delle impostazioni	78
21.1.	Salvataggio impostazioni personalizzate	78
21.2.	Ripristino impostazioni personalizzate	80
22.	Ripristino impostazioni di fabbrica (reset).....	82

LEGENDA

Il testo contornato da un riquadro riporta una breve descrizione delle funzionalità del modem HOME&LIFE HUB descritte in ciascun capitolo.

LEGGERE ATTENTAMENTE IL TESTO IN ROSSO

Il testo in rosso riporta approfondimenti, informazioni utili ma soprattutto consigli necessari per una corretta configurazione delle varie funzionalità.

1. Panoramica del modem

Il modem router wireless VoIP HOME&LIFE HUB rappresenta l'ultima frontiera tecnologica dei dispositivi di accesso alla rete internet in rame e fibra per uso domestico e professionale, integrando in sé moltissime funzioni, utili anche agli utenti più avanzati ed esigenti, e le ultime novità tecnologiche nel campo degli standard Wi-Fi.

È inoltre un dispositivo molto affidabile, robusto e flessibile, potendo essere configurato fin nei più minimi dettagli.

Il modem router wireless VoIP HOME&LIFE HUB è, infatti, contemporaneamente:

- Un modem per l'accesso ad internet, sia in tecnologia ADSL/ADSL2/ADSL2+ fino a 24 Mbps, in tecnologia **FTTC VDSL2+ (EVDSL) fino a 300 Mbps** sia in tecnologia **FTTH GPON fino a 1Gbps**;
- Un router, che consente di connettere alle sue **4 porte LAN Gigabit Ethernet** altrettanti dispositivi via cavo, per raggiungere una **velocità complessiva via cavo di 4 Giga**;
- Un **Access Point Wireless dual band AC 2200**, che grazie al supporto dello standard 802.11 N sulla banda di frequenze 2,4 GHz e del recente 802.11 AC sulla banda di frequenze 5 GHz offre connettività Wi-Fi ad un numero praticamente illimitato di dispositivi wireless ed è capace di garantire una **velocità wireless aggregata pari a 2,2 Giga**;
- Un gateway VoIP, al quale collegare telefoni, fax o segreterie nel caso di **servizi telefonici in tecnologia Voice Over IP**;
- Un **Server FTP** ed un **Media Server**, che permettono di accedere, dai dispositivi della rete locale e da remoto/internet, a file e contenuti audio e video memorizzati in una semplice chiavetta di memoria o un hard disk collegati alla porta USB del modem, nonché ai contenuti memorizzati in un NAS collegato ad una delle sue 4 porte LAN Gigabit;
- Un client **Dynamic DNS**, che permette all'utente di raggiungere da remoto/internet sia il modem che tutti i dispositivi interni alla rete locale, anche se l'indirizzo IP del proprio operatore telefonico è "dinamico".
- Mette a disposizione altre funzionalità Wi-Fi avanzate e recenti, quali il **Band Steering**, utile per ottimizzare ulteriormente il collegamento wireless tra modem e dispositivi Wi-Fi domestici.

Per finire, integra tutte le funzionalità per la sicurezza informatica ed il controllo degli accessi che, se correttamente configurate, rendono lo HOME&LIFE HUB un router praticamente invulnerabile:

- **Parental Control** su base indirizzo URL o parola di ricerca, per impedire l'accesso a siti ritenuti pericolosi o inopportuni e per limitare la navigazione ai propri figli o dipendenti;

- **Filtro MAC** per consentire o negare a specifici dispositivi di collegarsi al modem;
- **Firewall Avanzato** con controllo degli accessi (ACL) e filtraggio del traffico su base dispositivo e tipo di traffico.

2. Come e dove posizionare il modem

Per ottenere la massima copertura, stabilità e velocità della rete wireless del modem, si consiglia di posizionare il modem:

- In posizione verticale;
- Sopra un ripiano a circa 80-90 cm da terra;
- Con la scritta HOME&LIFE rivolta verso la zona di casa o dell'ufficio che si intende coprire maggiormente con il segnale Wi-Fi;
- Libero da ostacoli, lontano e non coperto alla vista da altri oggetti, soprattutto se metallici o alimentati a corrente, che possono interferire, schermare e ridurre la copertura della rete wireless del modem.

Inoltre, in funzione dell'area dove si vuole garantire il miglior segnale Wi-Fi e consci del fatto che, in situazioni particolari, si dovrà scendere a compromessi, si consiglia di posizionare il modem:

- In un punto centrale della casa o dell'ufficio, se si vuole un segnale Wi-Fi uniforme un po' ovunque;
- In prossimità dell'area dove si vuole garantire la maggiore velocità wireless per l'accesso ad internet (es: in salone se si usa uno Smart TV per vedere film in HD);
- Vicino alla finestra se si vuole coprire anche il proprio giardino o un'area esterna;
- A metà delle scale se si ha una casa a due piani, eventualmente con l'ausilio di uno o più repeater/extender Wi-Fi posizionati nei vari piani.

3. Collegamenti e indicatori LED

In questo capitolo viene spiegato come collegare correttamente il modem alla presa elettrica ed alla linea fibra e come connettere via cavo o via Wi-Fi i vari dispositivi al modem.

Se hai una linea fibra con servizi di telefonia in tecnologia VoIP, ricorda di tenere sempre acceso il modem per poter effettuare e ricevere chiamate, fax e messaggi vocali in segreteria. Per spegnere il Wi-Fi del modem, usa il tasto WLAN laterale, come spiegato nel capitolo 7.

1. Collega il modem alla linea:

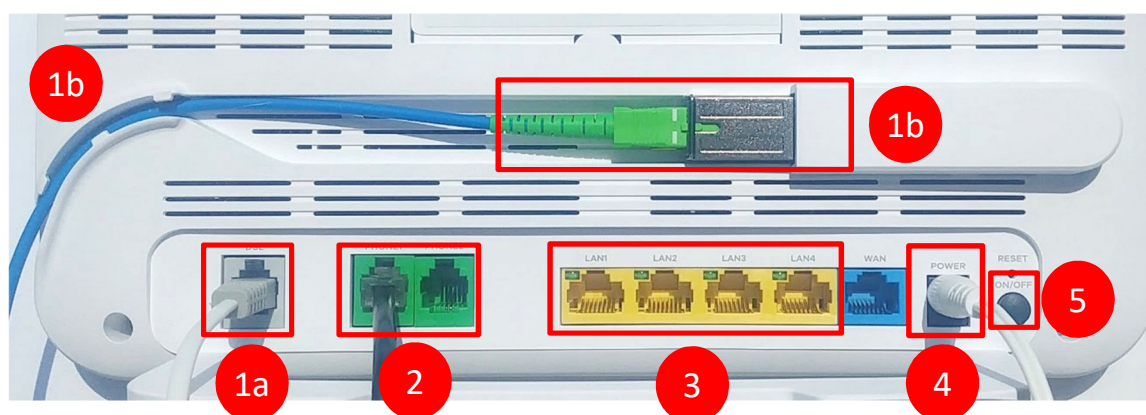
- 1a. Se hai una linea ADSL o FTTC, collega un'estremità del cavetto telefonico alla porta DSL del modem e l'altra alla presa telefonica a muro.
- 1b. Se invece hai una linea FTTH:
 - togli il tappino nero dall'adattatore metallico ed i tappini dai connettori verdi dal cavetto in fibra ottica;
 - inserisci l'adattatore metallico nel modem finché non senti un "click" (l'adattatore deve rimanere bloccato);
 - collega un'estremità del cavetto in fibra ottica nell'adattatore finché non senti un "click" (fai attenzione ad allineare la tacca del connettore verde con quella dell'adattatore metallico, come illustrato in figura);
 - fai passare il cavetto in fibra ottica nell'apposita scanalatura ed inserisci l'altra estremità del cavetto nella borchia ottica a muro (fai attenzione ad allineare la tacca del connettore verde con quella della borchia ottica).

2. Collega il telefono, il fax o la segreteria telefonica ad una delle due porte telefoniche PHONE 1 e PHONE 2 del modem

3. Collega eventuali dispositivi via cavo ad una delle porte LAN 1–4 del modem

4. Inserisci l'alimentatore del modem nella porta POWER

5. Premi il tasto ON/OFF per accendere il modem

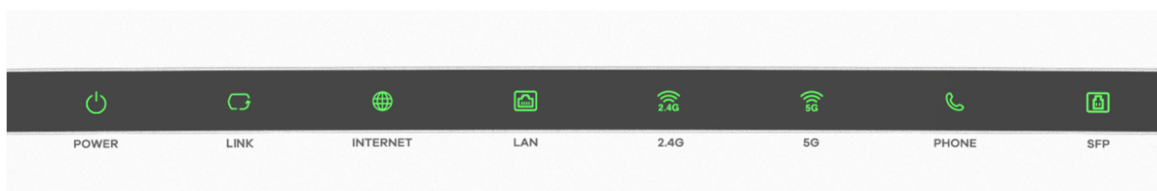


Se il modem non si accende, verifica di aver inserito correttamente l'alimentatore nella presa di corrente ed il cavetto dell'alimentatore nella porta POWER.

Verifica anche che la presa di corrente sia alimentata: inserisci nella presa una lampada o un altro dispositivo elettronico e verifica che si accenda.

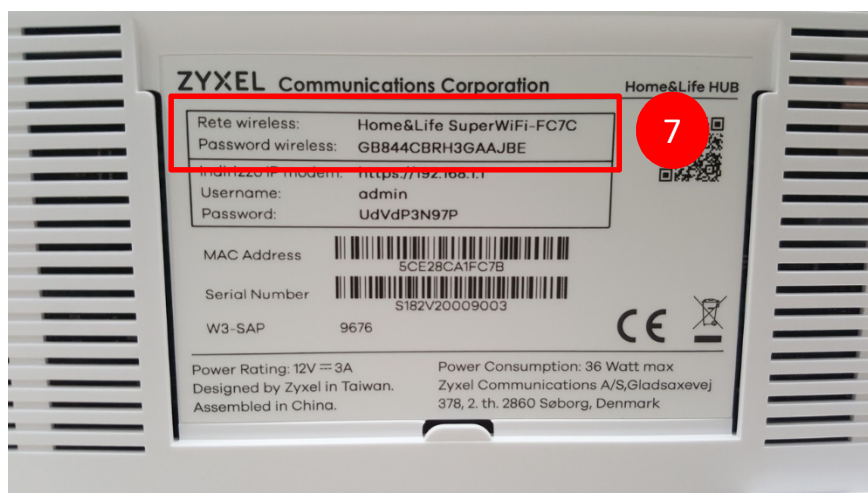
Fai attenzione alle prese elettriche comandate dalle pulsantiere: può capitare di spegnerla inavvertitamente.

6. Attendi circa 2 minuti e verifica che i led **POWER, LINK, INTERNET e Wi-Fi** siano accesi. In caso di linea FTTH, si accende anche il led **SFP**.



In caso di errori nei collegamenti del modem i led **POWER, LINE, INTERNET ed SFP** potrebbero restare spenti. Verifica di aver collegato correttamente il modem alla linea, alla presa elettrica e di averlo acceso col tasto ON/OFF.

7. Per collegare i dispositivi alla rete Wi-Fi del modem, cerca la rete wireless "Home&Life SuperWiFi-xxxx" e connettiti inserendo la password di protezione (Password wireless), indicate nell'etichetta qui sotto che trovi applicata dietro al modem

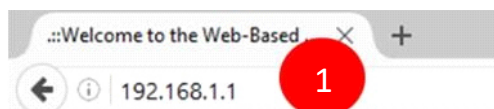


4. Accesso al pannello di gestione

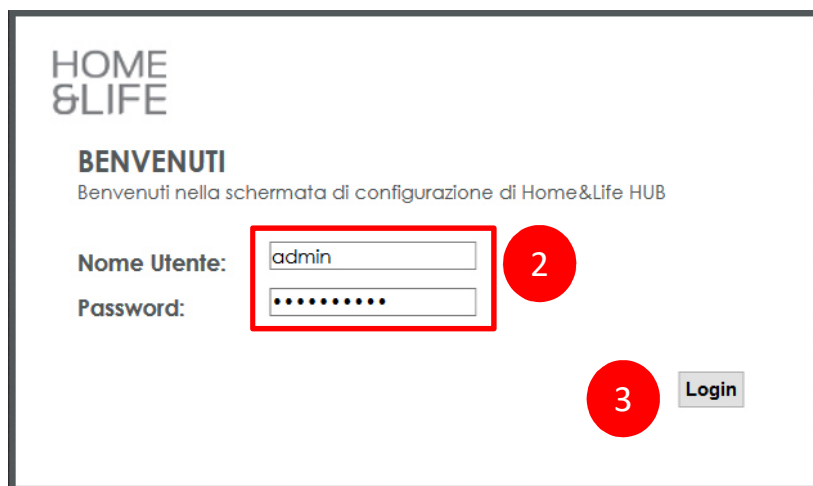
Tramite il pannello di gestione potrai accedere alle funzionalità del modem HOME&LIFE HUB, così da poter attivare, disattivare, configurare e personalizzare quelle di tuo interesse. Nei successivi capitoli vengono riportate le funzionalità principali.

1. Se stai accedendo da un dispositivo connesso al modem via cavo, lancia un comune browser web (I.E., Firefox, Chrome, Safari, ...) e scrivi **192.168.1.1** nella barra degli indirizzi, quindi premi il tasto ENTER/INVIO della tastiera.

Se invece stai accedendo al pannello di gestione da un dispositivo connesso in WiFi, nel campo indirizzi del browser digita l'indirizzo **https://192.168.1.1**



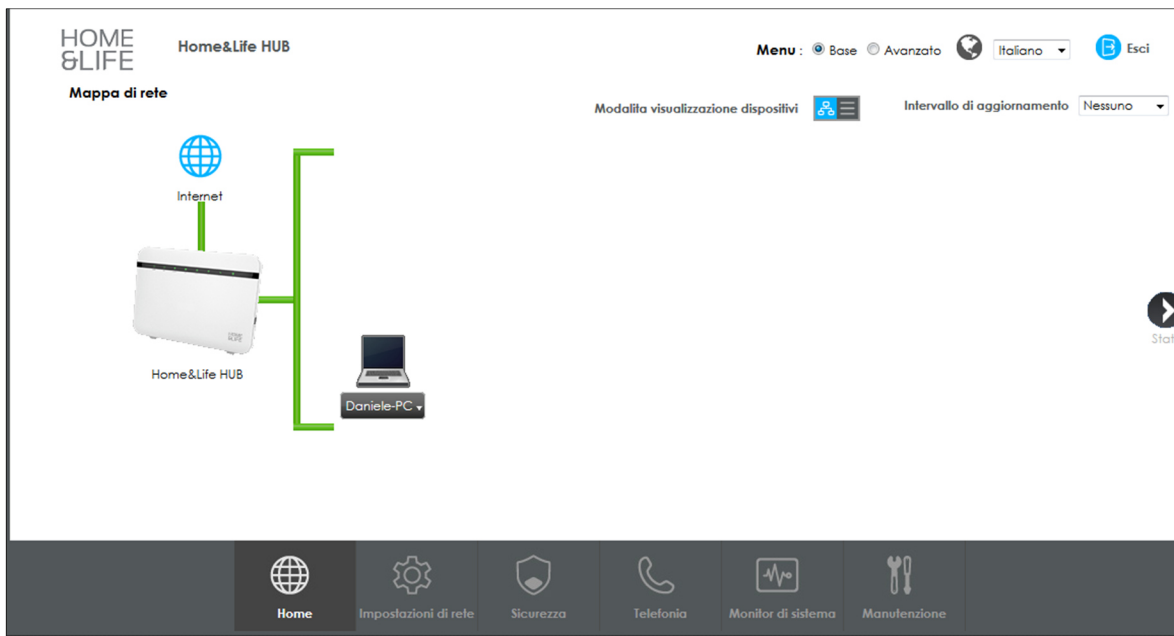
2. Inserisci nei campi **Nome Utente** e **Password** lo username e la password indicati nell'etichetta che trovi dietro al modem.
3. Clicca su **Login**



Se non riesci ad accedere, probabilmente hai cambiato la password di accesso. Cercala e se non la trovi o non la ricordi dovrai effettuare il reset del modem, come spiegato nel relativo capitolo, per ripristinare le impostazioni di fabbrica.

Attenzione, il ripristino delle impostazioni di fabbrica cancella ogni modifica o personalizzazione del modem che hai eseguito: dovrai effettuarle nuovamente.

- Entrato nel pannello di gestione, appare la schermata **Home**, nella quale puoi vedere lo stato della connessione ad internet (se rosso, verifica il corretto collegamento del modem alla presa telefonica come indicato nei precedenti paragrafi), i dispositivi connessi in Wi-Fi e via LAN, il menu di navigazione (in basso), il selettore della lingua ed il tasto esci (in alto), il selettore del menu avanzato.



5. Modifica della password di accesso

Se decidi di modificare la password di accesso al modem, scrivi e conserva la nuova password in un posto sicuro.

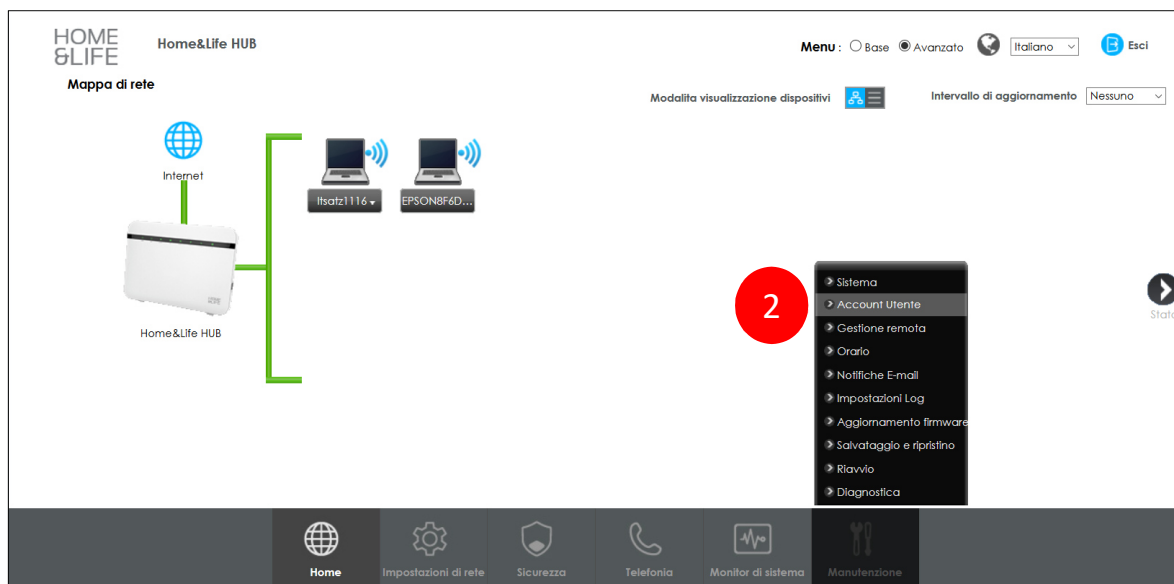
Ricorda che la password deve essere lunga almeno 8 caratteri alfanumerici (a-z, A-Z, 0-9) e contenente almeno una lettera maiuscola (A-Z) ed un numero (0-9).

Una volta modificata la password di accesso, si viene disconnessi e reindirizzati alla pagina di login.


1. Selezionare il **menu Avanzato** in alto a destra, per avere la lista complete degli altri menu



2. Posiziona il mouse sull'icona **Manutenzione** in basso e clicca sulla voce **Account Utente**



3. Nella schermata che segue, clicca sull'icona **Modifica**



Account Utente

Account Utente

Questa sezione ti permette di creare o gestire gli account utente autorizzati alla gestione o al semplice accesso al modem. Puoi inoltre decidere se tali utenti sono abilitati all'accesso da locale (rete LAN) o anche da remoto (da Internet) e dopo quanto tempo di inattività la sessione utente scade e sarà necessario per questo effettuare nuovamente il login all'interfaccia di gestione del modem.

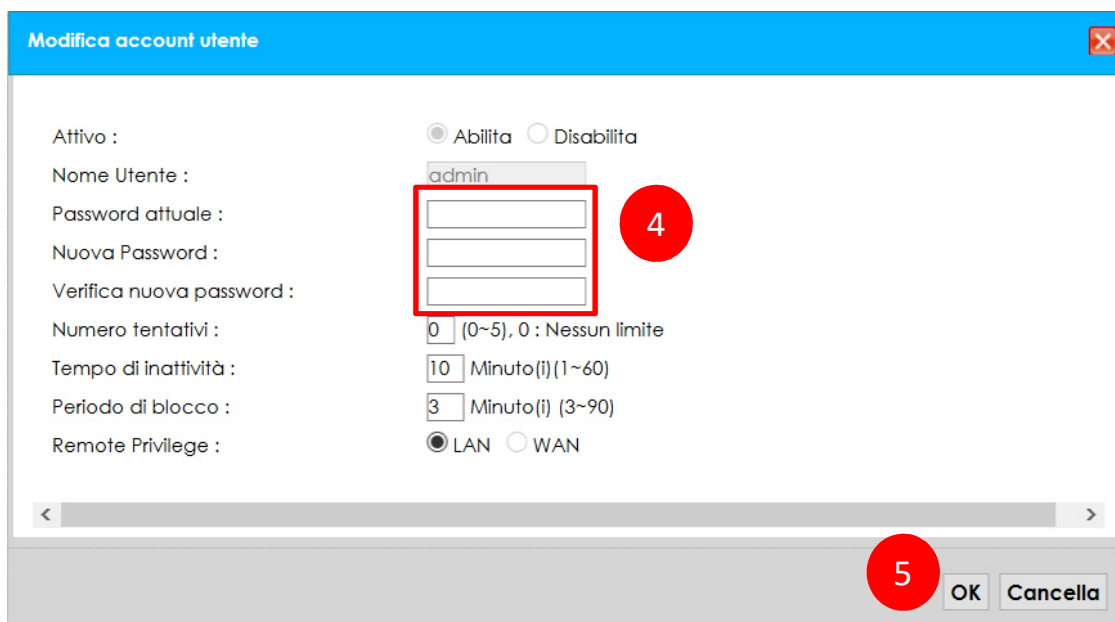
Aggiungi nuovo account

#	Attivo	Nome Utente	Numero tentativi	Tempo di inattività	Periodo di blocco	Gruppo	Remote Privilege	Modifica
1	<input checked="" type="checkbox"/>	admin	0	10	3	Administrator	LAN	

Applica Cancell

4. Nel pop up che appare, compila i campi **Vecchia Password**, **Nuova Password** e **Verifica nuova password**

5. Clicca su **OK**



Modifica account utente

Attivo : Abilita Disabilita

Nome Utente : admin

Password attuale :

Nuova Password :

Verifica nuova password :

Numero tentativi : 0 (0~5), 0 : Nessun limite

Tempo di inattività : 10 Minuto(l) (1~60)

Periodo di blocco : 3 Minuto(l) (3~90)

Remote Privilege : LAN WAN

OK Cancell

6. Nozioni base sulle reti Wi-Fi del modem

In questo capitolo vengono fornite alcune nozioni di base sul principio di funzionamento della rete wireless del modem HOME&LIFE HUB, che ti saranno molto utili se intendi personalizzarla.

Come detto nel capitolo introduttivo, il modem HOME&LIFE HUB fornisce la funzionalità di Access Point wireless, ossia è in grado di generare una rete Wi-Fi alla quale è possibile connettere senza fili i propri dispositivi wireless o quelli dei propri ospiti.

Nonostante la rete wireless del modem HOME&LIFE HUB “Wind Tre Edition” si presenta in area, ed è visibile, come un’unica rete “Home&Life SuperWiFi-xxxx”, in realtà il modem è in grado di creare fino ad 8 reti distinte, con nomi diversi e con policy di accesso diverse l’una dalle altre.

Vediamo come questo sia possibile.

I modem più recenti, come lo HOME&LIFE HUB, hanno la capacità di creare reti wireless su due diverse frequenze di lavoro, anche dette bande di frequenze o di lavoro: la più nota banda a 2,4 GHz, meno recente e meno performante, e la più recente, stabile e veloce banda a 5 GHz. In pratica si può considerare il modem come formato da due Access Point Wireless separati, uno che lavora a 2,4 GHz e l’altro a 5 GHz.

In aggiunta, per ciascuna banda di frequenze, il modem HOME&LIFE HUB è in grado di creare ulteriori 3 reti, tipicamente riservate agli ospiti o, in un ufficio, ai propri dipendenti. Queste ulteriori 3 reti sono disattive, a differenza della rete principale “Home&Life SuperWiFi-xxxx” che è attiva di default, e nascono con nomi uguali a coppie tra una rete e l’equivalente rete dell’altra frequenza di lavoro (“Home&Life SuperWiFi-xxxx-guest1”, “Home&Life SuperWiFi-xxxx-guest2”, “Home&Life SuperWiFi-xxxx-guest3”, sia per quelle a 2,4 GHz che quelle a 5 GHz).

Queste reti secondarie possono essere attivate e personalizzate dall’utente, arrivando così ad avere fino ad 8 reti wireless complessive, 4 per ciascuna frequenza o banda di lavoro, ossia 4 per ciascun Access Point Wireless. A ciascuna può essere assegnato un nome differente e ciascuna lavorerà su una singola banda di frequenze (2,4 GHz o 5 GHz): per questo possiamo chiamarle **single band**.

Alternativamente, si possono attivare le singole reti secondarie mantenendo per ciascuna coppia lo stesso nome: in questo caso potremo avere fino a 4 reti **dual band**, ossia 4 reti che lavorano ciascuna contemporaneamente sia sui 2,4 GHz che 5 GHz.

Potendole ovviamente attivare o disattivare singolarmente, in pratica si può decidere di avere da 1 ad 8 reti **single band**, da 1 a 4 reti **dual band** e tutte le combinazioni intermedie.

Si noti che, poiché per ciascuna frequenza di lavoro le 3 reti aggiuntive condividono la stessa banda della rete principale, la velocità complessiva non cambia se una o più delle reti secondarie viene attivata. Non si pensi, quindi, che attivando le 3 reti aggiuntive si riesca a moltiplicare la velocità di navigazione di quella banda o Access Point Wireless.

Come detto, nel caso specifico del modem HOME&LIFE HUB le due reti principali hanno in realtà lo stesso nome (o SSID) "Home&Life SuperWiFi-xxxx". Pur se apparentemente indistinguibili, i dispositivi dual band che supportano le due frequenze di lavoro riescono a distinguerle e possono quindi collegarsi ad una rete o all'altra - ma mai a tutte e due contemporaneamente - in funzione della qualità del segnale wireless che il dispositivo misura per ciascuna delle due reti o frequenze di lavoro. In genere i dispositivi si collegano alla rete con il segnale più forte.

Se due reti che lavorano su bande differenti hanno lo stesso nome, i dispositivi possono saltare da una all'altra quando sentono che la potenza del segnale della rete alla quale sono collegate diventa inferiore alla potenza del segnale dell'altra, e viceversa. Anche grazie alla funzionalità del Band Steering, come spiegato più avanti, questo rende l'esperienza di navigazione più fluida e regolare anche quando ci si sposta dentro casa, purché nel raggio di copertura delle due reti.

Analogamente, è anche possibile dare lo stesso nome a due diverse reti secondarie, purché non siano relative alla stessa banda di frequenze. Si possono ad esempio abilitare una rete aggiuntiva sui 2,4 GHz ed una rete aggiuntiva sui 5 GHz e dare ad entrambe lo stesso nome, purché quel nome rete non già assegnato ad un'altra rete attivata in precedenza. In tal caso le reti che il modem fa vedere sono due, la principale "Home&Life SuperWiFi-xxxx" e una seconda rete "Home&Life SuperWiFi-xxxx-ospite", ambedue disponibili sia sulla banda 2,4 GHz che sulla banda 5 GHz (dual band).

Se invece l'utente decide di differenziare il nome delle due reti principali o anche attivare altre reti ospite con nomi tutti differenti, allora il modem farà vedere tutte le reti come distinte (single band). Sarà quindi l'utente a dover selezionare sul proprio dispositivo wireless la rete da utilizzare ed inserire la relativa password di protezione. In questo caso lo svantaggio è che il dispositivo, per potersi agganciare automaticamente alle diverse reti, deve essere configurato più volte e separatamente per ciascuna di esse. Questo porta con sé anche lo svantaggio che, non potendo in questo caso attivare la funzionalità Band Steering, il passaggio del dispositivo wireless da una banda di frequenze all'altra non sarà più fluido come il caso di prima.

Per riepilogare:

- Si hanno a disposizione due bande di lavoro differenti, ciascuna con una rete principale attiva di default (“Home&Life SuperWiFi-xxxx”) e 3 reti secondarie disattive di default (“Home&Life SuperWiFi-xxxx-guest”);
- Ciascuna delle 8 reti può essere attivata, disattivata e configurata in maniera indipendente dalle altre, con l’unica restrizione che non possono esistere due reti con lo stesso nome per la stessa banda di frequenze 2,4 GHz e 5 GHz;
- Possono essere assegnati gli stessi nomi a coppie di reti ma solo se la due reti della coppia lavorano su bande differenti;
- Se due reti hanno lo stesso nome, può essere attivata la funzionalità di Band Steering che aiuta i dispositivi a passare da una banda all’altra in maniera più fluida.

6.1. Le performance Wi-Fi del modem

Gli standard Wi-Fi e le velocità nominali lorde che il modem HOME&LIFE HUB supporta sono:

- Standard 802.11 b/g/n sui 2,4 GHz, velocità massima fino a 450 Mbps
- Standard 802.11 a/ac sui 5 GHz, velocità massima fino a 1.733 Mbps

Il modem è quindi in grado di offrire una velocità Wi-Fi complessiva pari quasi a 2.200 Mbps.

La velocità di navigazione reale di un dispositivo, che ricordiamo può essere connesso solo ad una delle due reti wireless del modem, dipende anche da tanti altri fattori che è bene tenere in considerazione.

I principali fattori sono:

- La velocità massima supportata dalla scheda di rete wireless del dispositivo stesso.
Molti smartphone hanno ad esempio una velocità massima di 433 Mbps a 5 GHz e 150 Mbps a 2,4 GHz. Un tale dispositivo, se connesso ad una delle due bande del modem, non potrà mai superare i propri limiti;
- Il numero di dispositivi connessi.
La velocità massima della singola banda wireless del modem è condivisa da tutti i dispositivi ad essa connessi. Più dispositivi connessi ed inferiore sarà la velocità massima disponibile per ciascuno di essi;
- Il volume di traffico dati che stanno generando i dispositivi wireless connessi.

Se alcuni dispositivi sono connessi ma non stanno navigando o stanno comunque generando traffico limitato, quasi tutta la velocità del modem sarà a disposizione degli altri dispositivi.

Viceversa, se uno o più dispositivi stanno effettuando molto traffico (tipicamente stanno scaricando un video da internet o giocando online), gli altri dispositivi rallenteranno.

- La distanza tra modem e dispositivo.

La velocità e la qualità del collegamento tra modem e dispositivo diminuisce con la distanza reciproca. Due sono i motivi tecnici.

Più il dispositivo si allontana dal modem, più la potenza del segnale wireless del modem diminuisce ed inferiore sarà anche la velocità di navigazione del dispositivo, a parità di banda 2,4 GHz o 5 GHz alla quale è connesso. Questa diminuzione è tanto più evidente per la rete a 5 GHz in quanto il raggio di copertura di questa banda è inferiore, per motivi tecnologici, di quello della banda a 2,4 GHz. Quindi, a maggiori distanze, il dispositivo wireless tende ad essere connesso alla rete a 2,4 GHz in quanto il segnale di questa banda è più forte.

Pertanto, la velocità massima di navigazione diminuisce con la distanza sia perché il segnale wireless del modem è meno potente sia per il fatto che viene usata la banda a 2,4 GHz, meno veloce di quella a 5 GHz.

- La presenza di interferenze radio.

Forni a microonde, alcuni tipi di lampadine alogene di scarsa qualità e le reti Wi-Fi di altri modem nelle vicinanze generano segnali che si sommano e disturbano quello del modem.

- La topologia ed i materiali costruttivi dell'appartamento.

Case grandi e con forme irregolari, muri spessi, porte metalliche sono generalmente difficili da coprire ovunque col segnale wireless del modem.

- La posizione del modem

Il modem nasce per ottimizzare la copertura Wi-Fi quando è posizionato verticalmente. Se disposto orizzontalmente o in un punto remoto della casa, il segnale wireless nel resto della casa sarà compromesso.

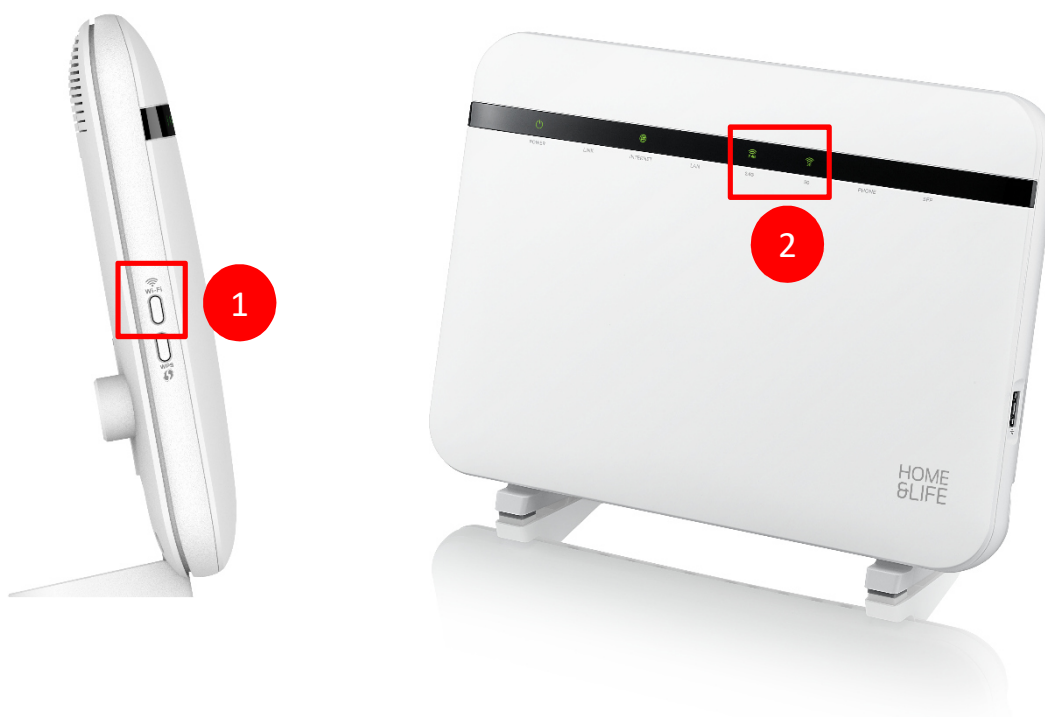
- La presenza di ostacoli, in particolare metallici.

Ostacoli quali armadi, scaffali con libri ed altri oggetti, ancor più se vicino al modem, impediscono al segnale wireless del modem di propagarsi correttamente.

7. Accendere e spegnere la rete Wi-Fi

È possibile spegnere ed accendere la rete Wi-Fi del modem HOME&LIFE HUB premendo il tasto Wi-Fi laterale.

1. Premi per **circa 5 secondi il tasto Wi-Fi** posto sul lato sinistro del modem
2. Attendi che i **LED Wi-Fi** diventino **verdi**

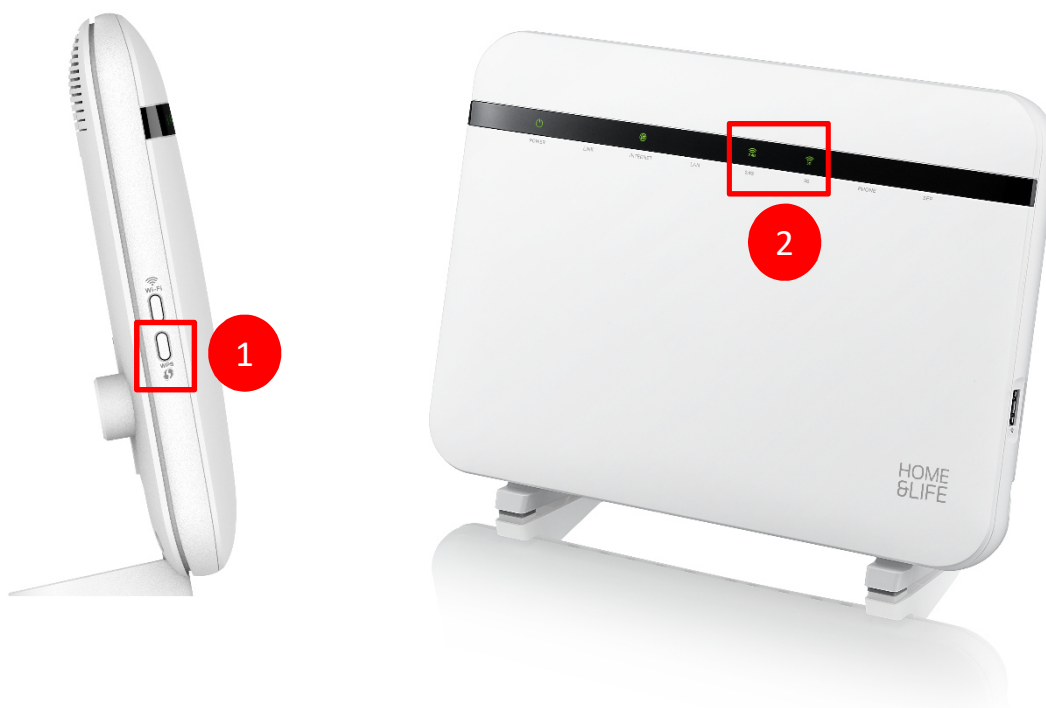


8. Collegamento automatico al Wi-Fi (WPS)

In questo capitolo viene spiegato come utilizzare la funzionalità WPS (Wi-Fi Protected Setup), che consente di connettere automaticamente un dispositivo wireless alla rete Wi-Fi del modem, evitando così di dover ricercare manualmente il nome della rete wireless del modem e senza dover inserire manualmente la password di protezione.

Per poter collegare un dispositivo wireless alla rete Wi-Fi del modem è necessario che il dispositivo supporti la funzionalità WPS. Ormai quasi tutti gli smartphone, i tablet ed i PC in commercio lo supportano. Fanno eccezione ovviamente le smart TV e le console giochi, per i quali non è sempre garantito il supporto della funzionalità WPS.

1. Premi per **circa 5 secondi** il **tasto WPS** posto sul lato sinistro del modem
2. Attendi che i **LED Wi-Fi** diventano **arancioni** ed iniziano a lampeggiare



3. **Entro 120 secondi premi il tasto WPS** del dispositivo da collegare ed attendi che i LED Wi-Fi del modem tornano verdi. Ripeti l'operazione per gli altri dispositivi wireless

Se stai connettendo uno smartphone o un tablet, cerca la funzionalità WPS nel menu "Wi-Fi >> Avanzate" e lancia entro 120 secondi.

Non usare la funzionalità WPS PIN in quanto nel modem HOME&LIFE HUB è disattiva.

9. Configurazione delle reti Wi-Fi

In questo capitolo viene spiegato come attivare, disattivare ed configurare le 8 reti wireless del modem HOME&LIFE HUB: la coppia di reti principale “**Home&Life SuperWiFi-xxxx**” e le altre 3 coppie di reti wireless secondarie “**Home&Life SuperWiFi-xxxx-guest**”, normalmente dedicate agli ospiti o ad applicazioni particolari.

Ti ricordiamo che con il modem HOME&LIFE HUB puoi creare fino a 4 reti wireless **dual band**, ossia che lavorano ciascuna su due diverse frequenze o bande di lavoro (2,4 GHz e 5 GHz).

Puoi differenziare i nomi di una o più coppie di reti, fino ad un massimo di 8 reti: ciascuna rete con un nome diverso sarà **single band**, ossia lavorerà solo sui 2,4 GHz o 5 GHz.

Puoi ovviamente attivare o disattivarle singolarmente: in pratica si può decidere di avere da 1 ad 8 reti **single band**, da 1 a 4 reti **dual band** e tutte le combinazioni intermedie.

Puoi attivare una o più reti secondarie, ciascuna dedicata da un diverso gruppo: ospiti, collaboratori o dipendenti, figli, collaboratrice familiare, ... Su ciascuna di esse puoi impostare dei limiti di banda per non degradare troppo le prestazioni della rete principale a te riservata.

Puoi inoltre configurare altre funzionalità, quali ad esempio l'autenticazione MAC, per consentire o negare l'accesso a determinati dispositivi in base al loro indirizzo MAC, il Band Steering e l'Airtime Fairness.

Ricordati che il modem HOME&LIFE HUB ha la capacità di creare varie reti wireless su due diverse frequenze o bande di lavoro (2,4 GHz e 5 GHz), quindi le impostazioni e le modifiche che seguono vanno apportate per le reti di entrambe le frequenze di lavoro, separatamente.

I nomi di default delle 4+4 reti sono preconfigurati uguali, a coppie.

Se cambi il nome della rete wireless a 2,4 GHz e non quello della rete a 5 GHz, vedrai due reti wireless con nomi diversi (oltre alle eventuali ulteriori reti ospite che hai attivato).

In questo caso dovrai scegliere a quale delle due reti collegare i tuoi dispositivi.

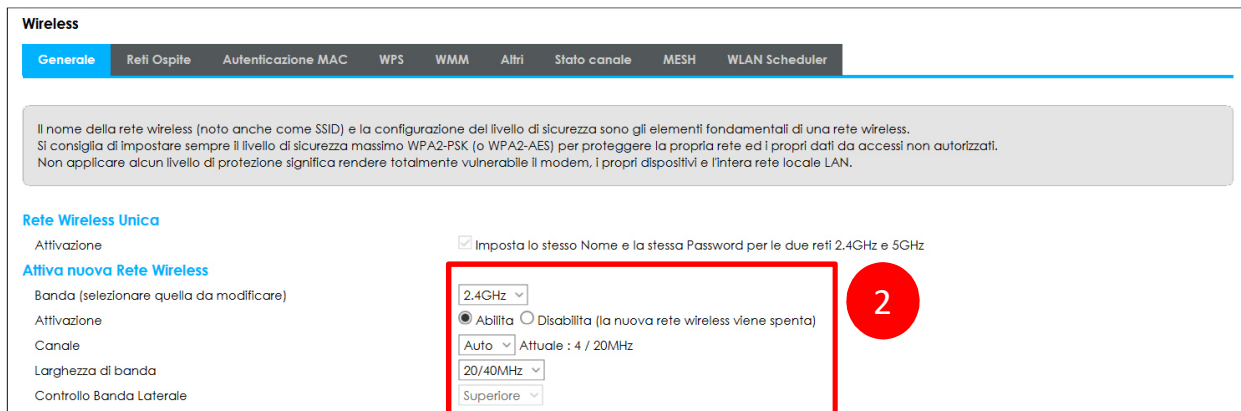
Se attivi una rete secondaria della banda 5 GHz, la corrispondente rete secondaria della banda 2,4 GHz non viene attivata automaticamente, dovrai farlo separatamente.

9.1. Rete wireless principale

1. Posiziona il mouse sull'icona **Impostazioni di rete** in basso e clicca sulla voce **Wireless**



2. Nella schermata che segue, una volta selezionata la **Banda** di lavoro, puoi abilitare o disabilitare la rete wireless principale “**Home&Life SuperWiFi-xxxx**” e cambiare il canale radio (preimpostato su “Auto”)



Se disabiliti la rete wireless principale del modem tutti i tuoi dispositivi wireless verranno disconnessi e non potranno più navigare fintanto che non la riabiliterai.

Si consiglia di lasciare il canale radio su “Auto”: il modem misura le interferenze e decide qual è in quel momento il canale radio meno disturbato e quindi più stabile.

3. Nella seguente sezione puoi modificare il nome “**Home&Life SuperWiFi-xxxx**” della rete wireless principale, relativa alla **Banda** di frequenze selezionata, decidere quanti dispositivi possono connettersi, far in modo che il nome della rete wireless non venga trasmesso “in aria” (Non mostrare SSID), così che solo tu lo conosca e possa connettere i tuoi dispositivi ed impostare dei limiti di banda in Download ed Upload

Impostazioni Rete Wireless

Nome Rete wireless: Home&Life SuperWiFi-FA5D

Numero dispositivi collegabili: 32

Non mostrare SSID

Inoltro Multicast

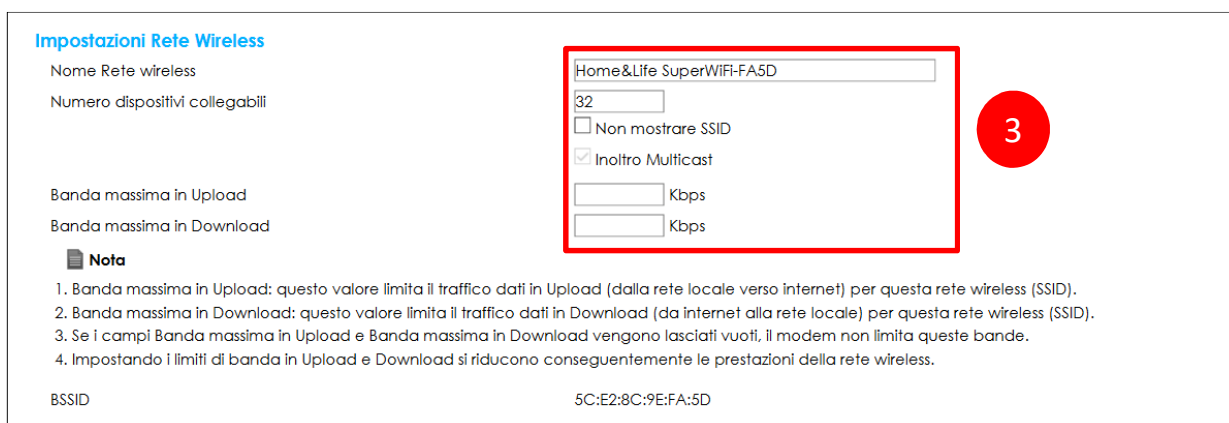
Banda massima in Upload: [] Kbps

Banda massima in Download: [] Kbps

Nota

1. Banda massima in Upload: questo valore limita il traffico dati in Upload (dalla rete locale verso internet) per questa rete wireless (SSID).
2. Banda massima in Download: questo valore limita il traffico dati in Download (da internet alla rete locale) per questa rete wireless (SSID).
3. Se i campi Banda massima in Upload e Banda massima in Download vengono lasciati vuoti, il modem non limita queste bande.
4. Impostando i limiti di banda in Upload e Download si riducono conseguentemente le prestazioni della rete wireless.

BSSID: 5C:E2:8C:9E:FA:5D




In caso venga selezionato “Non mostrare SSID”, i tuoi dispositivi non vedranno il nome della rete wireless del modem HOME&LIFE HUB, che quindi dovrà essere inserita manualmente in ciascuno di essi in fase di connessione alla rete wireless del modem.

Per semplicità, ti consigliamo di selezionare “Hide SSID” solo dopo aver connesso tutti i tuoi dispositivi e disattivare temporaneamente questa impostazione se devi successivamente connetterne altri.

4. Nella seguente sezione puoi impostare il livello di sicurezza e protezione della rete wireless, scegliendo varie modalità di protezione, se usare la password automatica preimpostata (quella che trovi indicata sotto al modem) oppure se configurarne una a tuo piacimento (in tal caso, deseleziona la spunta "Password automatica")

Livello di sicurezza

Nessuna sicurezza **Massima (consigliata)**



Modalità di protezione: WPA2-PSK

Genera password automaticamente

Inserire da 8 a 63 caratteri alfanumerici (0-9 a-z, A-Z) oppure 64 caratteri esadecimali (0-9, A-F)
Password: 73UEMDBNAEYRNFML

Mostra password [nascondi di più](#)

Crittografia: AES

Timer Aggiornamento Chiave di Gruppo: 3600 sec

4

5. Clicca su **Applica**

Timer Aggiornamento Chiave di Gruppo: 3600 sec

5 **Applica** **Cancella**

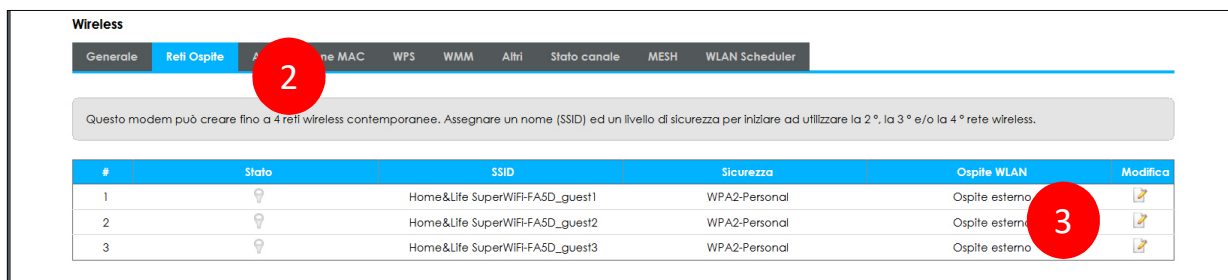
Se modifichi il nome della rete wireless del modem o la password di protezione, tutti i tuoi dispositivi wireless verranno disconnessi e dovranno essere riconfigurati per potersi nuovamente connettere alla rete wireless del modem.

9.2. Reti wireless secondarie

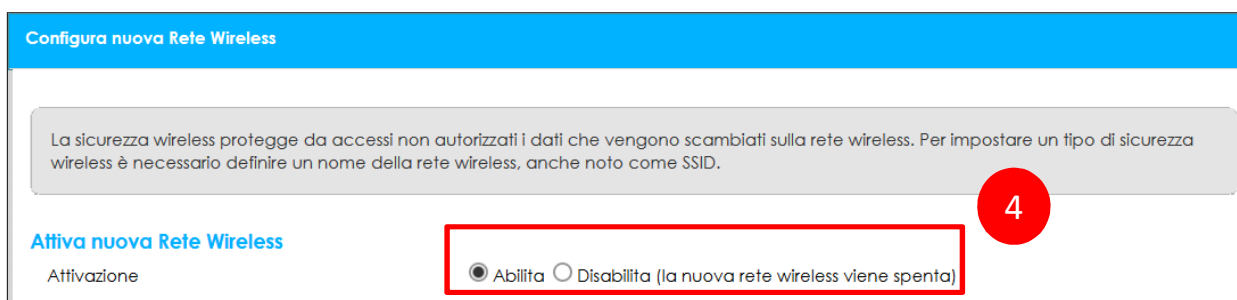
1. Posiziona il mouse sull'icona **Impostazioni di rete** in basso e clicca sulla voce **Wireless**



2. Seleziona il menu **Rete Ospite/AP** in alto
3. Clicca sull'icona **modifica** accanto alla rete wireless che intendi modificare



4. Seleziona **Abilitato** per attivare questa ulteriore rete wireless



- Nella seguente sezione puoi modificare il nome “**Home&Life SuperWiFi-xxxx-guest**” di ciascuna delle 3 reti wireless ospite, relative alla **Banda** di lavoro selezionata nella **sezione Generale**, decidere quanti dispositivi possono connettersi, far in modo che il nome della rete wireless ospite non venga comunicato “in aria” (Non mostrare SSID), così che solo tu lo conosca e possa connettere i tuoi dispositivi ed impostare dei limiti di banda in Download ed Upload.

Puoi inoltre decidere se la rete è dedicata agli ospiti (seleziona “Ospite WLAN”) e decidere cosa gli è consentito fare (seleziona lo scenario dal menu a tendina “Scenario di accesso”)

Attiva nuova Rete Wireless

Attivazione

Impostazioni Rete Wireless

Nome Rete wireless

Banda massima in Upload

Banda massima in Download

Nota:

- Banda massima in Upload: questo valore limita il traffico dati in Upload (dalla rete locale verso internet) per questa rete wireless (SSID).
- Banda massima in Download: questo valore limita il traffico dati in Download (da internet alla rete locale) per questa rete wireless (SSID).
- Se i campi Banda massima in Upload e Banda massima in Download vengono lasciati vuoti, il modem non limita queste bande.
- Impostando i limiti di banda in Upload e Download si riducono conseguentemente le prestazioni della rete wireless.

BSSID: 00:00:00:00:00:00

Sottorete SSID: Abilita Disabilita

Abilita Disabilita (la nuova rete wireless viene spenta)

Home&Life SuperWiFi-FA5D_guest1

Non mostrare SSID

Ospite WLAN

Scenario di accesso: Ospite esterno

_____ Kbps

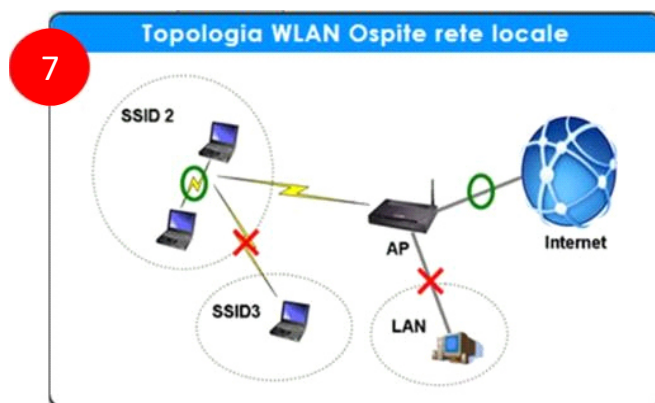
_____ Kbps

5

- Selezionando “Ospite esterno” dal menu a tendina “Scenario di accesso” puoi far in modo che i dispositivi ospiti siano completamente isolati e possano esclusivamente navigare su internet



7. Selezionando invece "Home Guest" dal menu a tendina "accesso scenario" puoi far in modo che i dispositivi ospiti possano sia navigare su internet che comunicare tra di loro, restando però isolati dagli ospiti delle altre reti wireless e non potendo accedere né al modem né agli altri dispositivi della tua rete locale LAN



8. Nella seguente sezione puoi impostare il livello di sicurezza e protezione della rete wireless, scegliendo varie modalità di protezione.

Livello di sicurezza

Nessuna sicurezza

Massima (consigliata)

Modalità di protezione

Genera password automaticamente

Inserire da 8 a 63 caratteri alfanumerici (0-9, a-z, A-Z) oppure 64 caratteri esadecimali (0-9, A-F)

Password

73UEMDBNAEYRNFML

Mostra password

[nascondi di più](#)

Crittografia

Timer Aggiornamento Chiave di Gruppo

AES

3600 sec

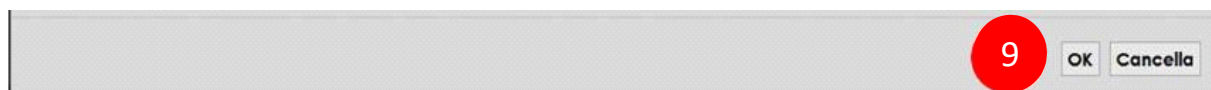
8

Per le reti ospite aggiuntive, ti consigliamo fortemente di modificare la password automatica preimpostata (quella che trovi indicata sotto al modem) in quanto è la stessa della rete wireless principale "Home&Life SuperWiFi-xxxx": configurane una diversa, a tuo piacimento (per farlo, deseleziona il flag "Genera password automaticamente").

Se decidi di modificare la password di accesso al modem, scrivi e conserva la nuova password in un posto sicuro.

Ricorda che la password deve essere lunga almeno 8 caratteri alfanumerici (a-z, A-Z, 0-9) e contenente almeno una lettera maiuscola (A-Z) ed un numero (0-9).

9. Al termine della configurazione clicca su **OK** in basso per salvare le impostazioni o su **Cancella** se non vuoi salvarle

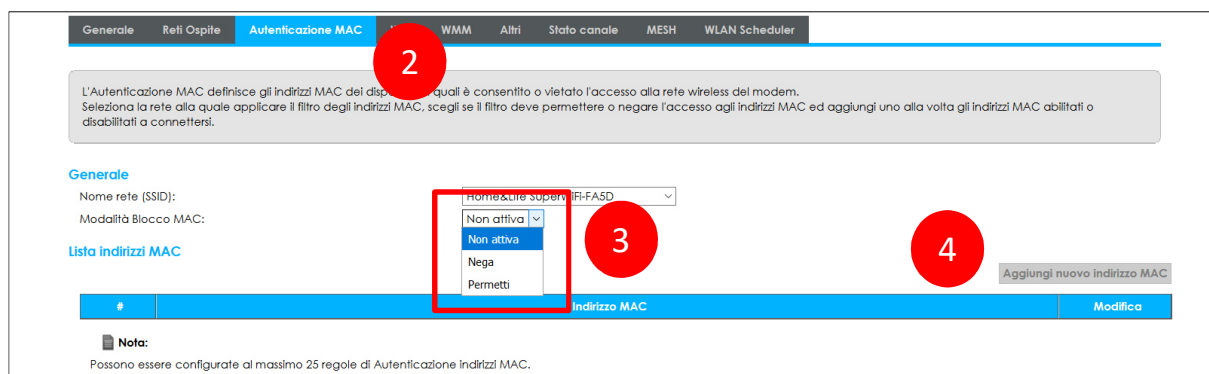


9.3. Filtraggio degli indirizzi MAC

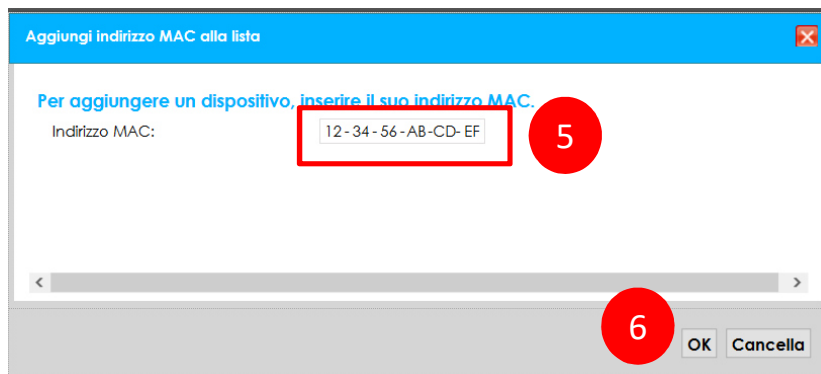
1. Posiziona il mouse sull'icona **Impostazioni di rete** in basso e clicca sulla voce **Wireless**



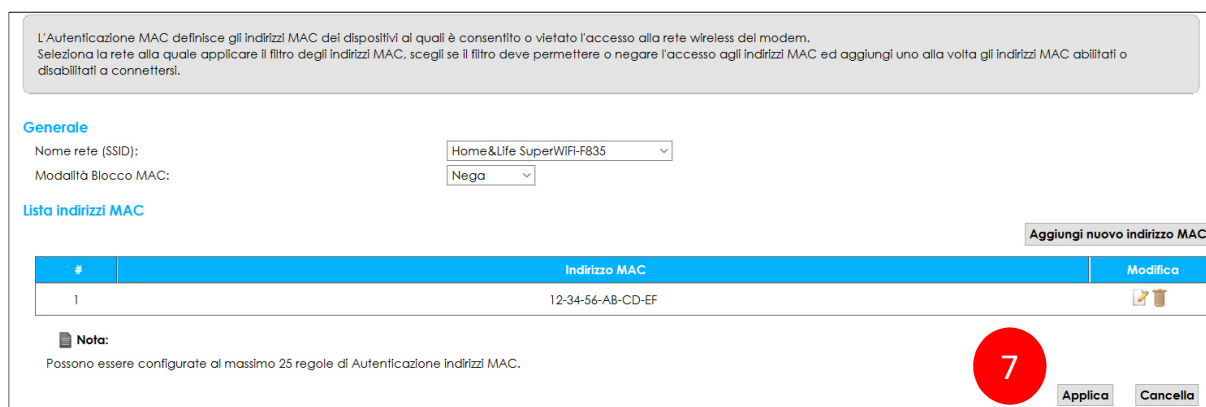
2. Seleziona il menu **Autenticazione MAC** in alto
3. Seleziona dai menu a tendina la rete wireless alla quale applicare i filtri MAC e la modalità di filtraggio (“Nega” o “Permetti”)
4. Clicca su **Aggiungi un nuovo indirizzo MAC**



5. Nel pop up che appare, inserisci l'indirizzo MAC del dispositivo che vuoi aggiungere alla lista
6. Clicca su **OK**



7. Nella lista comparirà il nuovo indirizzo MAC, quindi clicca su **Applica**

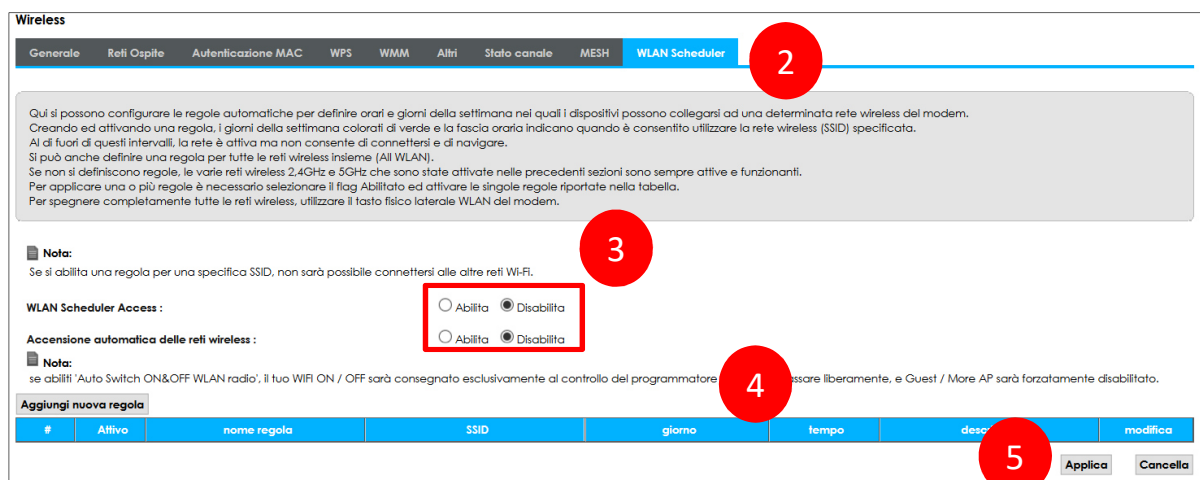


9.4. Spegnimento programmato del Wi-Fi

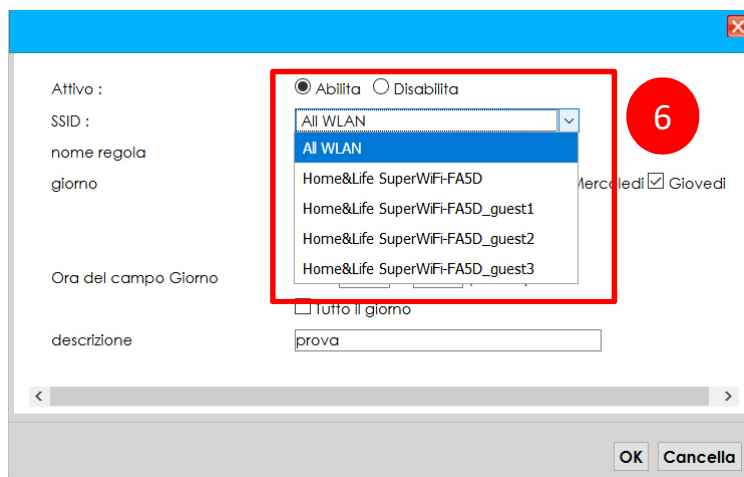
1. Posiziona il mouse sull'icona **Impostazioni di rete** in basso e clicca sulla voce **Wireless**



2. Seleziona il menu **WLAN Scheduler** in alto
3. Abilita la programmazione a tempo del Wi-Fi (**WLAN Scheduler Access**); questa funzione permette di propagare in aria il/gli SSID. Nelle fasce orarie di spegnimento non saranno visibili il/gli SSID
4. E' anche possibile abilitare l'**Accensione automatica delle reti wireless**; questa funzione avrà effetto solo se verrà attivata anche il **WLAN Scheduler Access**
5. Clicca su **Aggiungi nuova regola**



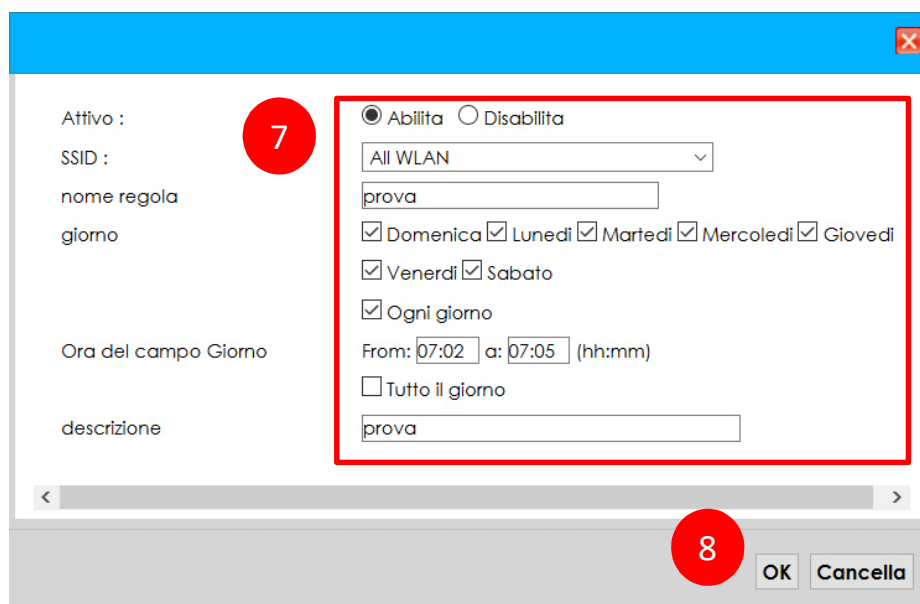
6. Abilita la regola e seleziona dal menu a tendina la rete Wi-Fi alla quale applicare la regola. Ti ricordiamo che quelle visualizzate sono le reti relative alla **Banda** di frequenze selezionata nella sezione **Generale**. Se vuoi visualizzare le altre reti, cambia la banda nella sezione **Generale**



7. Dai un nome alla regola, scegli i giorni della settimana e l'orario in cui la rete Wi-Fi sarà utilizzabile ed inserisci una descrizione

Fuori dall'intervallo temporale specificato la rete sarà visibile ma i dispositivi non potranno connettersi. Se vuoi spegnere completamente tutte le reti Wi-Fi, allora usa il tasto WLAN laterale del modem. In questo modo le regole qui impostate saranno ignorate. In questo caso, per riaccendere il Wi-Fi e riprendere la programmazione automatica, usa il tasto WLAN laterale del modem.

8. Clicca su **OK**



9. Nella pagina che compare, verifica di aver creato la regola desiderata. Usa i tasti **Modifica** o **Cestino** per modificare o cancellare la regola creata. Puoi configurare più regole, anche più di una per la stessa rete wireless o una per tutte le reti insieme

10. Clicca su **Applica**

WLAN Scheduler Access : Abilita Disabilita

Accensione automatica delle reti wireless : Abilita Disabilita

Nota:
se abiliti 'Auto Switch ON&OFF WLAN radio', il tuo WIFI ON / OFF sarà consegnato esclusivamente al controllo del programmatore e non può passare liberamente, e Guest / More AP sarà forzatamente disabilitato.

Aggiungi nuova regola

#	Attivo	nome regola	SSID	giorno	tempo	descrizione	modifica
1	<input checked="" type="checkbox"/>	prova	All WLAN	M T W T F S S	07:02-07:05	prova	

Applica Cancell

9.5. Band Steering

Il Band Steering è una funzionalità recente introdotta con le reti wireless *dual band* ed è una tecnica che ottimizza l'uso delle due bande 2,4 GHz e 5 GHz del modem da parte dei dispositivi connessi: incoraggia i dispositivi wireless *dual band* ad utilizzare la banda a 5 GHz, tipicamente meno affollata e più veloce della banda a 2,4 GHz, oppure ad utilizzare la banda 2,4 GHz se la 5 GHz è già molto affollata o il suo segnale è particolarmente debole

Questo rende più fluida la navigazione internet di tutti dispositivi wireless *dual band*, sia perché alcuni tendono a restare collegati alla stessa banda wireless anche quando la qualità del collegamento degrada molto e la navigazione rallenta, sia perché si utilizza tutta la banda wireless messa a disposizione dal modem, con i dispositivi che vengono distribuiti sulle due bande wireless del modem.

Da notare che il Band Steering richiede che le due reti a 2,4 GHz e a 5 GHz abbiano gli stessi parametri Wi-Fi (nome rete o SSID, metodo di protezione e password) e funziona solo con dispositivi *dual band* che supportano e possono collegarsi sia alla banda 2,4 GHz che a quella a 5 GHz.

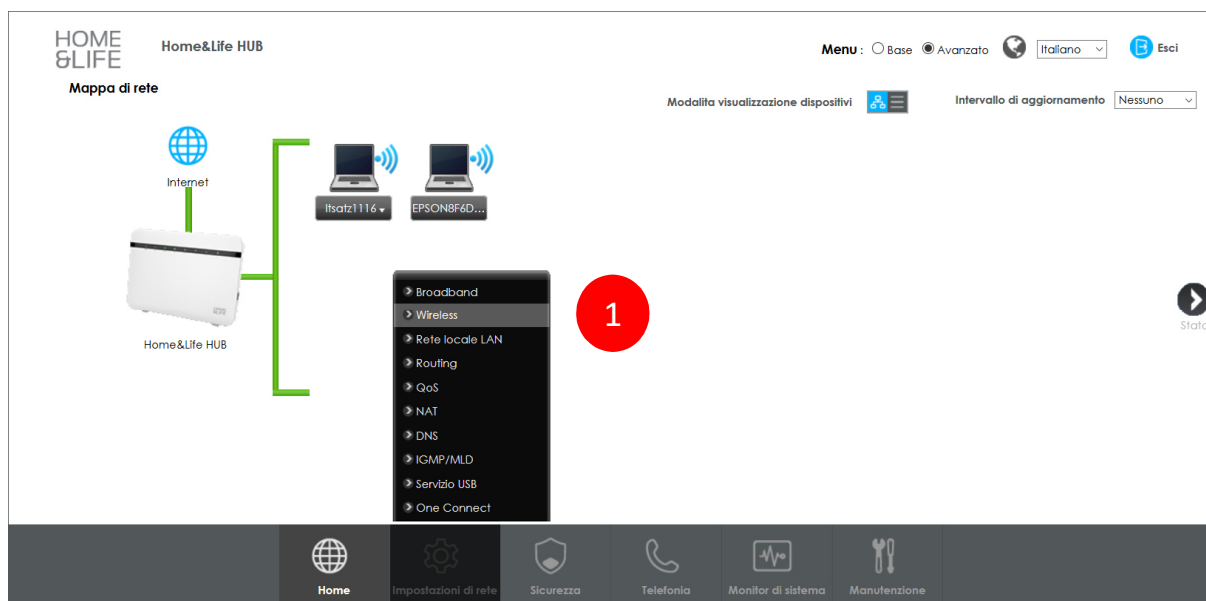
Per alcuni dispositivi wireless meno recenti l'effetto del Band Steering potrebbe risultare dannoso.

Alcuni potrebbero disconnettersi frequentemente dal modem e riconnettersi alla stessa banda di frequenze invece che passare all'altra, perdendo di fatto temporaneamente e spesso la connessione ad internet.

In altri casi estremi, invece, alcuni dispositivi potrebbero non connettersi più al modem.

Se abilitando il Band Steering si notano questi problemi, si suggerisce di modificare le soglie SNR indicate di seguito, effettuando diversi tentativi fino a normalizzare la situazione. Se il problema persiste, disabilitare completamente la funzionalità Band Steering.

1. Posiziona il mouse sull'icona **Impostazioni di rete** in basso e clicca sulla voce **Wireless**



2. Clicca sulla scheda **MESH**, disabilita la funzionalità
3. Clicca su **Applica**



4. Clicca sulla scheda **Generale** e toglie la spunta "Imposta lo stesso Nome e la stessa Password per le due reti 2.4GHz e 5GHz" e premi il tasto **Applica**



9.6. Airtime Fairness

La funzionalità Airtime Fairness consente al modem di ottimizzare la rete wireless nel caso in cui vi siano uno o più dispositivi Wi-Fi con una connessione degradata.

Come detto, la rete wireless è una risorsa condivisa tra tutti i dispositivi connessi: la velocità complessiva della rete, per la precisione quella della singola banda di lavoro 2,4 GHz o 5 GHz, è dedicata a tutti i i dispositivi ad essa connessi e viene suddivisa tra di essi.

Quando un dispositivo è lontano dal modem e la sua connessione è degradata, lenta o instabile, questo dispositivo tenderà a richiedere al modem di dedicargli più banda wireless, andando così a limitare la velocità a disposizione dei dispositivi che invece hanno una buona connessione.

Attivando l'Airtime Fairness, questo comportamento del modem viene inibito, anzi viene invertito: il modem dedicherà più banda ai dispositivi con una buona connessione e sacrificherà ulteriormente quelli con connessioni scadenti.

Attivando questa funzionalità si peggiorano le prestazioni dei dispositivi lontani o in generale con una connessione scadente.

Se però il dispositivo con una connessione scadente è quello che necessita di maggiore velocità Wi-Fi (tipico esempio è lo Smart TV sul quale si sta guardando un film in HD o una console giochi che sta giocando online), questo vedrà rallentare ulteriormente la sua velocità di download.

In questo scenario, si consiglia di disattivare la funzionalità Airtime Fairness.

L'ideale sarebbe risolvere prima il problema della connessione di questo dispositivo al modem, ad esempio con un repeater/extender Wi-Fi o una coppia di powerline, e successivamente attivare l'Airtime Fairness. In questo modo l'effetto di questa funzionalità risulterebbe positivo proprio in virtù del buon collegamento Wi-Fi.

1. Posiziona il mouse sull'icona **Impostazioni di rete** in basso e clicca sulla voce **Wireless**



2. Seleziona la frequenza 5GHz dalla pagina **Generale** e poi seleziona il menu **Altri** in alto
3. Abilita **Airtime Fairness**
4. Clicca su **Applica**



Se attivando l'Airtime Fairness noti dei peggioramenti nella navigazione o nella velocità di download di alcuni dispositivi wireless, disabilita questa funzionalità e verifica che i problemi si siano risolti.

10. Rete locale LAN (DHCP Server e UPnP)

In questo capitolo viene spiegato come personalizzare l'indirizzamento della propria rete locale LAN, definito tramite il DHCP Server integrato nel modem HOME&LIFE HUB, come associare staticamente gli indirizzi IP ad uno o più dei propri dispositivi e come abilitare e disabilitare la funzionalità UPnP (Universal Plug and Play).

10.1. Indirizzi IP della rete locale

1. Posiziona il mouse sull'icona **Impostazioni di rete** in basso e clicca sulla voce **Rete locale LAN**



2. Nella schermata seguente, puoi modificare l'indirizzo IP del modem e la subnet mask, che definisce il numero ed il tipo di indirizzi IP che faranno parte della rete locale
3. Puoi inoltre definire quali e quanti indirizzi IP il modem potrà assegnare ai dispositivi che vi si connettono

Configurazione LAN DHCP Statico UPnP Sottoreti aggiuntive ID produttore STB Wake on LAN Nome Server TFTP

L'indirizzo IP del modem indicato sotto è l'indirizzo IP locale utilizzato per accedere al pannello di gestione in cui ti trovi. Se lo modifichi, dopo aver premuto il tasto Applica verrai disconnesso dal pannello di gestione e dovrai tornarci con il nuovo indirizzo IP specificato.
Le impostazioni del server DHCP definiscono le regole su come assegnare gli indirizzi IP ai client LAN sulla rete. L'intervallo degli indirizzi IP non deve includere l'indirizzo IP assegnato al modem.

Gruppo Interfaccia
Nome del Gruppo Default

Indirizzo IP del modem
Indirizzo IP del modem 192.168.1.1
Maschera di sottorete 255.255.255.0

Stato del server DHCP
DHCP Abilita Disabilita DHCP Relay

Indirizzi IP dei dispositivi client
Indirizzo IP Iniziale 192.168.1.2
Indirizzo IP Finale 192.168.1.254
Riserva un indirizzo IP per un dispositivo Abilita Disabilita

Gli indirizzi IP iniziale e finale riservati ai dispositivi devono avere i primi tre numeri uguali a quello del modem, ossia devono essere tutti del tipo 192.168.1.x (oppure 192.168.178.x se l'indirizzo IP del modem è stato modificato in 192.168.178.1, e così via).

Inoltre, se si configurano pochi indirizzi, ad esempio dal 192.168.1.2 al 192.168.1.5, al modem potranno connettersi al massimo 4 dispositivi. Il quinto dispositivo che proverà a connettersi vedrà rifiutata l'assegnazione dell'indirizzo IP e, pertanto, non potrà collegarsi, né navigare, né accedere al modem o ad altri dispositivi della rete locale.

4. Al termine, clicca su **Applica**

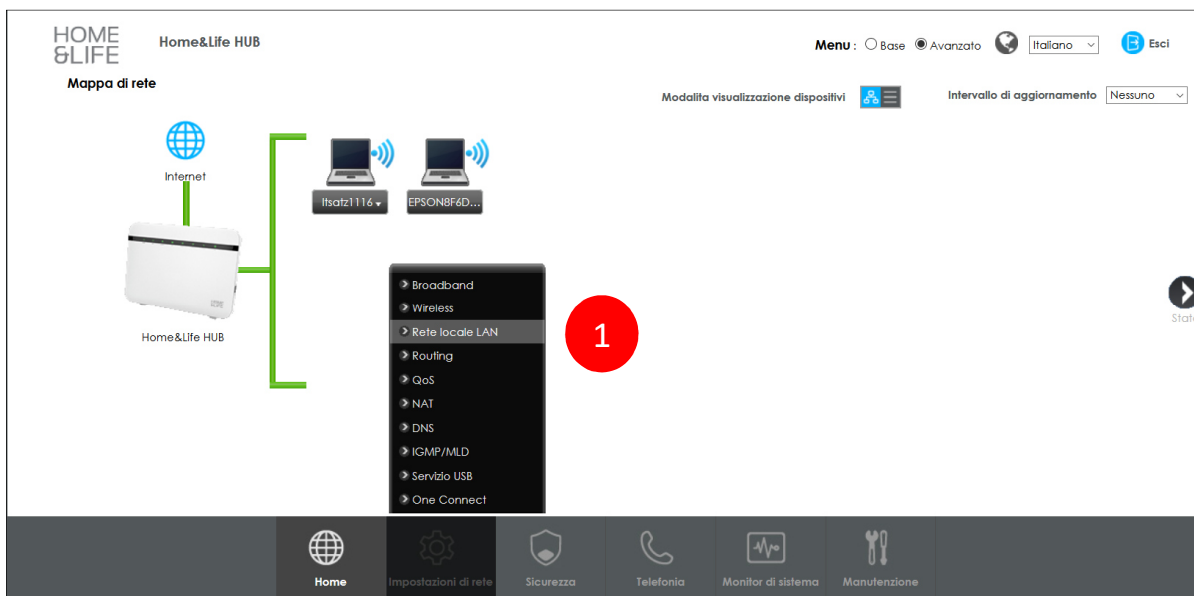
4 Applica Cancella

Se modifichi l'indirizzamento della rete locale, ricordati che tutti i tuoi dispositivi potrebbero perdere momentaneamente la connessione al modem.

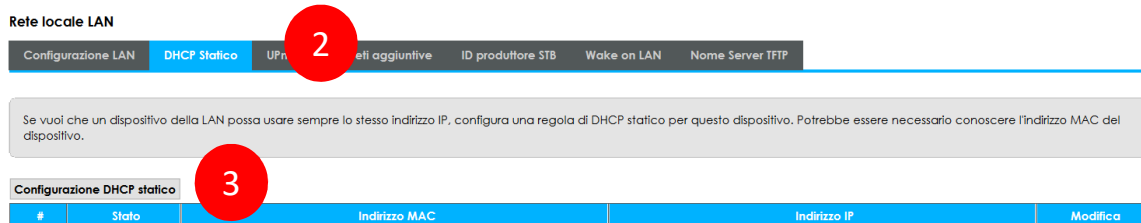
Inoltre, se hai configurato un indirizzo IP statico per un determinato dispositivo (vedi prossimo paragrafo), questo potrebbe non connettersi più in quanto non facente più parte della subnet mask della rete locale o risultando fuori dall'intervallo degli indirizzi IP riservati ai dispositivi.

10.2. Assegnazione indirizzo IP statico

1. Posiziona il mouse sull'icona **Impostazioni di rete** in basso e clicca sulla voce **Rete locale LAN**



2. Seleziona il menu **DHCP statico** in alto
3. Clicca su **Configurazione DHCP statico**



4. Nel pop up che appare, seleziona il flag **Abilita**
5. Dal menu a tendina **Selezionare Informazioni**, scegli il dispositivo al quale vuoi che il modem assegni sempre lo stesso indirizzo IP. Lo puoi riconoscere dal suo attuale indirizzo IP e dal suo indirizzo MAC indicato nel campo sottostante.

Nel campo **Indirizzo IP** viene riportato il suo attuale indirizzo di rete locale, che puoi modificare a tuo piacimento.

6. Clicca su **OK**

Configurazione DHCP statico

Attivo Abilita Disabilita 4

Nome Del Gruppo Default

Tipo IP: IPv4

Selezionare informazioni dispositivo ltsatz1116 (192.168.1.60) 5

Indirizzo MAC : F0-D5-BF-8F-53-3B

Indirizzo IP : 192.168.1.60

OK Cancell

6

Se modifichi l'indirizzo IP di un dispositivo, questo perderà momentaneamente la connessione al modem. Al successivo accesso gli verrà fornito il nuovo indirizzo IP.

7. Nella pagina che compare, verifica di aver creato la regola desiderata. Usa i tasti **Modifica** o **Cestino** per modificare o cancellare la regola creata

Rete locale LAN

Configurazione LAN **DHCP Statico** UPnP Sottoreti aggiuntive ID produttore STB Wake on LAN Nome Server TFTP

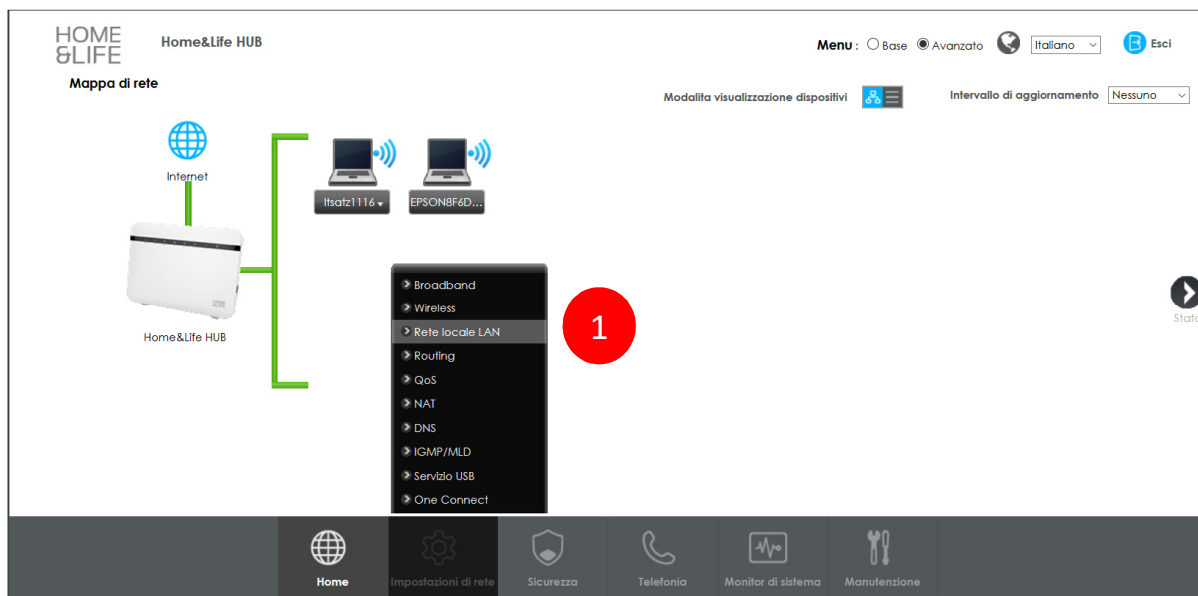
Se vuoi che un dispositivo della LAN possa usare sempre lo stesso indirizzo IP, configura una regola di DHCP statico per questo dispositivo. Potrebbe essere necessario conoscere l'indirizzo MAC del dispositivo.

Configurazione DHCP statico

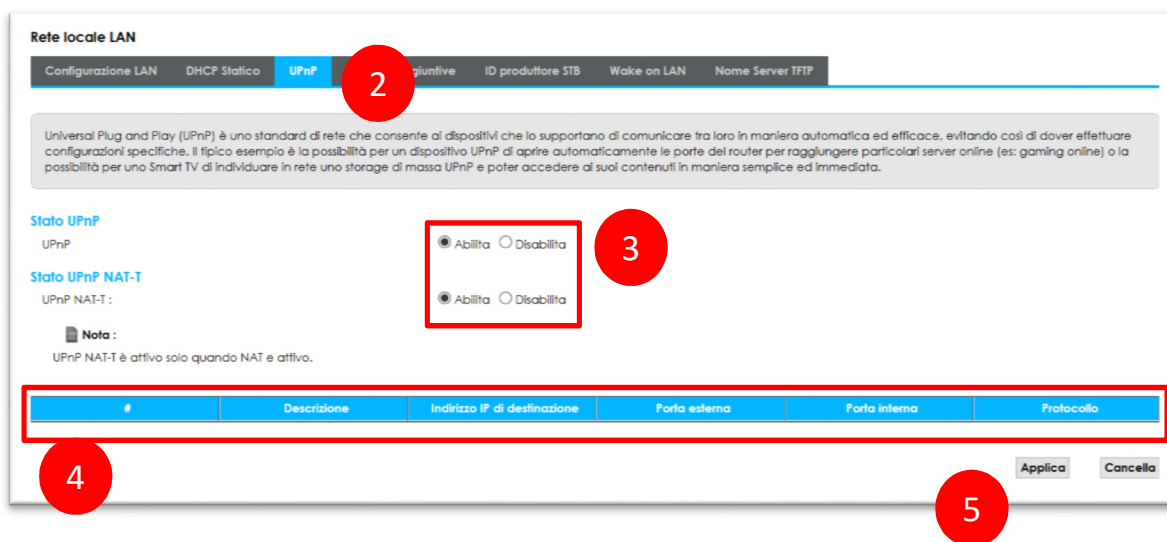
#	Stato	Indirizzo MAC	Indirizzo IP	Modifica
1	🔦	F0-D5-BF-8F-53-3B	192.168.1.60	7  

10.3. Abilitazione UPnP

1. Posiziona il mouse sull'icona **Impostazioni di rete** in basso e clicca sulla voce **Rete locale LAN**



2. Seleziona il menu **UPnP** in alto
3. Abilita o disabilita i servizi **UPnP** e **UPnP NAT-T**
4. Verifica eventuali regole di port forwarding create automaticamente tramite UPnP
5. Clicca su **Applica**



11. DNS Dinamico (DDNS / Dynamic DNS)

In questo capitolo viene spiegato come configurare il servizio DNS Dinamico (DDNS o Dynamic DNS), che consente di raggiungere da internet il proprio modem HOME&LIFE HUB anche in caso il proprio operatore telefonico fornisca un indirizzo IP pubblico dinamico.

Wind e Tre non forniscono il servizio IP pubblico statico alla clientela residenziale e Partita Iva. In tal modo si potrà accedere da internet al modem e, previa configurazione delle regole di NAT illustrate al prossimo capitolo, ai dispositivi interni alla rete, quali ad esempio una videocamera IP, un termostato wireless connesso ad internet, un NAS (Network Attached Storage), un server FTP domestico. L'accesso da internet al modem può essere disabilitato, come indicato nel capitolo "Accesso al modem da remoto".

Il DDNS consente di associare all'indirizzo IP pubblico dinamico del modem, che cambia nel tempo, un indirizzo URL statico (Host Name) scelto dall'utente, che invece resta sempre lo stesso. Usando la URL statica si raggiunge sempre il proprio modem, anche se l'IP cambia.

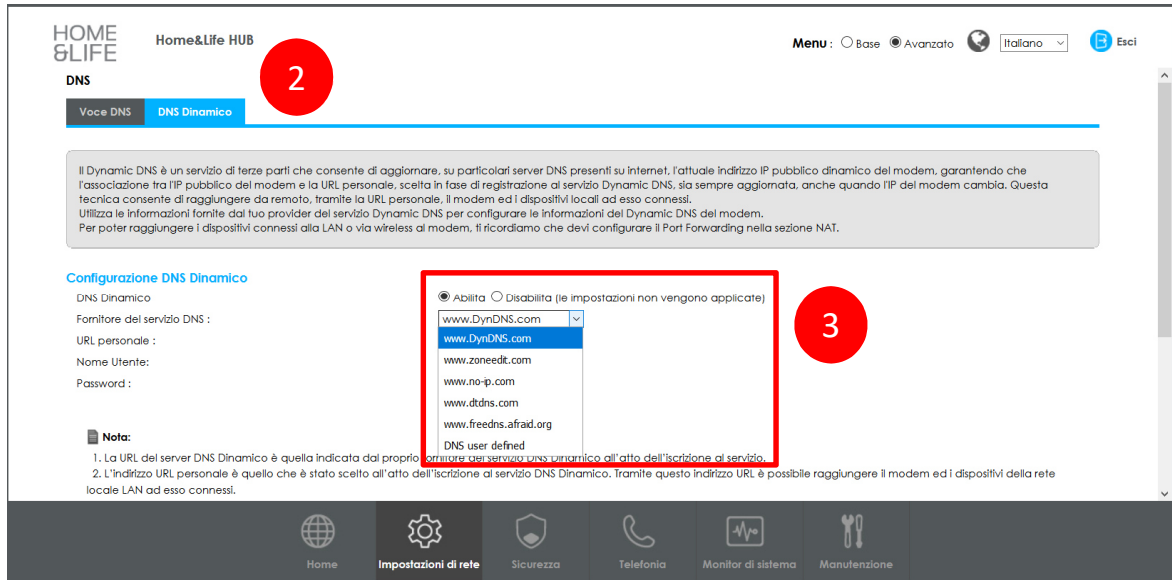
Prima di essere configurato nel modem, il servizio di Dynamic DNS deve essere sottoscritto con uno dei provider ISP (Internet Service Provider) di terze parti riportati qui sotto:

- www.dyndns.com
- www.zoneedit.com
- www.no-ip.com
- www.dtdns.com
- www.freedns.afraid.org

1. Posiziona il mouse sull'icona **Impostazioni di rete** in basso e clicca sulla voce **DNS**



2. Seleziona il menu **Dynamic DNS** in alto
3. Abilita il servizio DNS dinamico e scegli dal menu a tendina quello che hai sottoscritto in precedenza. Se non lo trovi in elenco, seleziona la voce “DNS user defined”



4. Inserisci **Host name, nome utente e password** che ti sono stati forniti dal Service Provider in fase di sottoscrizione del servizio DNS dinamico
5. Clicca su **Applica**



6. Verifica nell'area in basso che il modem si sia correttamente registrato al servizio DNS dinamico sottoscritto (l' esempio sotto ripo non è reale. Di fianco a "IP dianimico attuale" dovrà apparire l'IP geografico del vostro router)

Configurazione DNS Dinamico

DNS Dinamico Abilita Disabilita (le impostazioni non vengono applicate)

Fornitore del servizio DNS :

URL personale :

Nome Utente:

Password :

Mostra password

Nota:

1. La URL del server DNS Dinamico è quella indicata dal proprio fornitore del servizio DNS Dinamico all'atto dell'iscrizione al servizio.
2. L'indirizzo URL personale è quello che è stato scelto all'atto dell'iscrizione al servizio DNS Dinamico. Tramite questo indirizzo URL è possibile raggiungere il modem ed i dispositivi della rete locale LAN ad esso connessi.
3. Nome Utente e Password sono quelli scelti all'atto dell'iscrizione al servizio DNS Dinamico.

Stato Dynamic DNS

Risultato Autenticazione Utente: Not Accepted

Ultimo aggiornamento: Jul 4 19:07:36

IP dinamico attuale : 0.0.0.0

12. NAT (Port forwarding, Port triggering, DMZ)

In questo capitolo viene spiegato come configurare le diverse regole di NAT (Network Access Translation) necessarie per poter raggiungere da internet i dispositivi interni alla rete, quali ad esempio una videocamera IP, un termostato wireless connesso ad internet, un NAS (Network Attached Storage), un server FTP domestico.

Il Port forwarding è un metodo per “associare” ad un server o dispositivo interno alla rete locale una particolare “porta esterna”: usando tale porta, il modem identifica a quale dispositivo interno alla rete locale è indirizzato il traffico entrante da internet.

Per i meno esperti, una utile e semplice analogia può essere rappresentata dal caso in cui si voglia recapitare un pacco ad una persona: non è sufficiente indicare la città, la via ed il numero civico dove essa abita (nel nostro caso rappresentati dall’indirizzo IP pubblico del modem o dall’Host Name configurato nel precedente capitolo DNS Dinamico) ma è necessario indicare il numero dell’interno. Questa ulteriore informazione consente al postino di sapere a quale “porta” del palazzo bussare per trovare il destinatario (nel nostro caso il server o dispositivo interno alla rete locale LAN).

In tal modo, associando la porta esterna all’IP pubblico o all’Host Name del DDNS, il modem saprà a quale dispositivo interno è destinato quello specifico traffico internet.

ESEMPIO

Si vuole raggiungere da internet una videocamera IP interna alla rete locale LAN con indirizzo locale “192.168.1.5”.

L’Host Name del DDNS, scelto in fase di iscrizione ad un ISP e da configurare come indicato al precedente capitolo, è “mionome.dyndns.com”.

Tramite il Port Forwarding, associare una porta esterna, ad esempio la “580”, alla porta interna “80” dell’indirizzo IP “192.168.1.5”.

La videocamera IP sarà a questo punto raggiungibile da internet usando la URL “mionome.dyndns.com:580”.

PRECISAZIONI

Si chiarisce che per poter raggiungere da internet il modem o un dispositivo interno alla rete locale è necessario che il modem o il dispositivo abbiano abilitato la funzionalità di Accesso Remoto (Remote Management). In caso contrario le richieste di internet arriveranno al dispositivo ma questo non risponderà e non si potrà accedervi.

Si ricorda che per poter raggiungere da internet il modem e, conseguentemente, i dispositivi interni alla rete locale ad esso collegati, se non si ha un indirizzo IP pubblico statico deve essere configurato un servizio di DNS Dinamico, come indicato al precedente capitolo.

12.1. Port forwarding

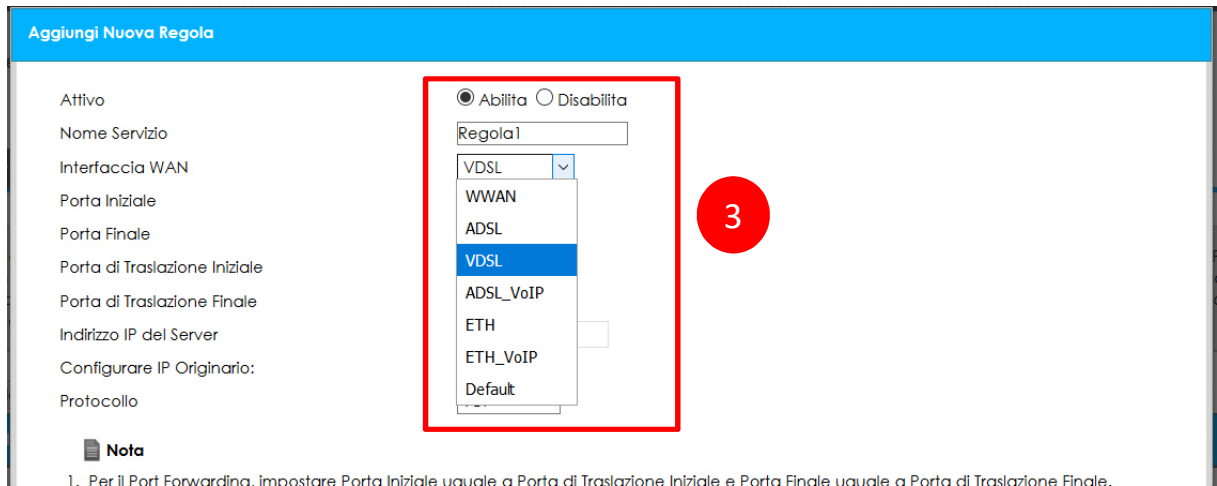
1. Posiziona il mouse sull'icona **Impostazioni di rete** in basso e clicca sulla voce **NAT**



2. Clicca su **Aggiungi nuova regola**



3. Nel pop up che compare, abilita il port forwarding, inserisci il **nome** per la regola che stai creando e seleziona dal menu a tendina il **tipo di linea** che possiedi (VDSL per linee Fibra oppure ADSL). Puoi verificare se la tua linea è VDSL fibra o ADSL al capitolo “Verifica tipo e stato linea”



4. Nella seguente sezione, inserisci la **Porta esterna Iniziale** e la **Porta esterna Finale** tramite le quali raggiungere da internet il server o il dispositivo interno alla rete locale, la **Porta di traslazione iniziale** e la **Porta di traslazione Finale** verso le quali indirizzare il traffico internet, l'**indirizzo IP** del server o del dispositivo inteno alla rete locale che si vuole raggiungere da internet ed il **protocollo TCP** o **UDP** o entrambi da utilizzare
5. Clicca su **OK**

Aggiungi Nuova Regola

Attivo

Nome Servizio

Interfaccia WAN

Porta Iniziale

Porta Finale

Porta di Traslazione Iniziale

Porta di Traslazione Finale

Indirizzo IP del Server

Configurare IP Originario:

Protocollo

Abilita Disabilita

Attiva

4

Nota

- Per il Port Forwarding, impostare Porta Iniziale uguale a Porta di Traslazione Iniziale e Porta Finale uguale a Porta di Traslazione Finale.
Ad esempio: Porta Iniziale e Porta di Traslazione Iniziale = 100; Porta Finale e Porta di Traslazione Finale = 120
- Per il Port Translation, assegnare a Porta Iniziale un valore diverso da Porta di Traslazione Iniziale e a Porta Finale un valore diverso da Porta di Traslazione Finale.
Ad esempio: Porta Iniziale 100 e Porta Finale 120; Porta di Traslazione Iniziale 200 e Porta di Traslazione Finale 220
- WAN IP è opzionale. Se è richiesto il Multi-to-Multi NAT, inserire il WAN IP del dispositivo desiderato.

<
>

5

6. Nella pagina che compare, verifica di aver creato la regola desiderata. Usa i tasti **Modifica** o **Cestino** per modificare o cancellare la regola creata

NAT

Inoltro Porta
Port Triggering
DMZ
ALG
Mappatura Indirizzi
Sessioni

Il Port Forwarding è comunemente usato quando si desidera utilizzare dei programmi che richiedono connessioni ad Internet aperte, quali giochi online, la condivisione di file P2P, delle videocamere IP o un server FTP presente nella propria rete al quale si vuole accedere da Internet. Il Port Forwarding crea un "ponte" per consentire ad un computer che si collega da Internet di contattare in modo corretto uno specifico ed unico dispositivo o server della propria rete locale LAN. E' necessario aprire almeno una porta o un intervallo di porte per ogni dispositivo o "servizio" interno alla rete LAN che si vuole raggiungere da Internet.

6

Aggiungi Nuova Regola

#	Stato	Nome Servizio	IP sorgente	Interfaccia WAN	Indirizzo IP del Server	Porta Iniziale	Porta Finale	Porta di Traslazione Iniziale	Porta di Traslazione Finale	Protocollo	Modifica
1	💡	Regola1	N/A	VDSL	192.168.1.150	8050	8050	80	80	TCP	🔧 🗑️

12.2. Port triggering

1. Posiziona il mouse sull'icona **Impostazioni di rete** in basso e clicca sulla voce **NAT**



2. Seleziona il menu **Port Triggering** in alto
3. Clicca su **Aggiungi nuova regola**



4. Nel pop up che compare, abilita il servizio di port triggering, inserisci un **nome** per la regola che stai creando e seleziona dal menu a tendina il **tipo di linea** che possiedi (VDSL per linee Fibra FTTC oppure ADSL). Puoi verificare se la tua linea è VDSL o ADSL al capitolo "Verifica tipo e stato linea"

Attivo

Nome Servizio

Interfaccia WAN

Trigger Port iniziale

Trigger Port finale

Protocollo di Trigger

Porta aperta iniziale

Porta aperta finale

Protocollo Aperto

Abilita Disabilita

Regola 1

VDSL

WWAN

ADSL

VDSL

ADSL_VoIP

ETH

ETH_VoIP

OK Cancella

5. Nella seguente sezione, inserisci la **porta aperta iniziale** e quella **aperta finale** tramite le quali vuoi raggiungere da internet il server o il dispositivo interno alla rete locale, il **protocollo TCP o UDP** da utilizzare, la **porta trigger iniziale** e quella **trigger finale** che il server o dispositivo interno deve usare per abilitare automaticamente (trigger) l'apertura e l'uso delle porte aperte iniziale e finale

6. Clicca su **OK**

Attivo

Nome Servizio

Interfaccia WAN

Trigger Port iniziale

Trigger Port finale

Protocollo di Trigger

Porta aperta iniziale

Porta aperta finale

Protocollo Aperto

Abilita Disabilita

Regola 1

VDSL

WWAN

ADSL

VDSL

ADSL_VoIP

ETH

ETH_VoIP

130

130

TCP

25

25

TCP

OK Cancella

7. Nella pagina che compare, verifica di aver creato la regola desiderata. Usa i tasti **Modifica** o **Cestino** per modificare o cancellare la regola creata

NAT

Inoltro Porta **Port Triggering** DMZ ALG Mappatura Indirizzi Sessioni

Il Port Triggering è una tecnica per automatizzare e temporizzare il Port Forwarding, migliorandone la sicurezza. La connessione dati in ingresso viene inoltrata a quel particolare dispositivo della LAN che ha effettuato una ben precisa connessione in uscita. Ad esempio: si definisce la porta 25 come Trigger Port e la porta 113 come Open Port. Se un dispositivo interno alla rete locale LAN crea una connessione in uscita tramite la porta 25, tutte le connessioni in ingresso sulla porta 113 verranno temporaneamente indirizzate a quello specifico dispositivo della rete LAN.

7

Aggiungi Nuova Regola

#	Stato	Nome Servizio	Interfaccia WAN	Trigger Port iniziale	Trigger Port finale	Protocollo di Trigger	Porta aperta iniziale	Porta aperta finale	Protocollo Aperto	Modifica
1		Regola 1	VDSL	130	130	TCP	25	25	TCP	

Nota

1. La somma delle Trigger Ports in tutte le regole deve essere inferiore a 1000 ed ogni intervallo delle porte che vengono aperte deve essere inferiore a 1000. Quando viene selezionato il protocollo TCP/UDP, le porte vengono contate due volte.

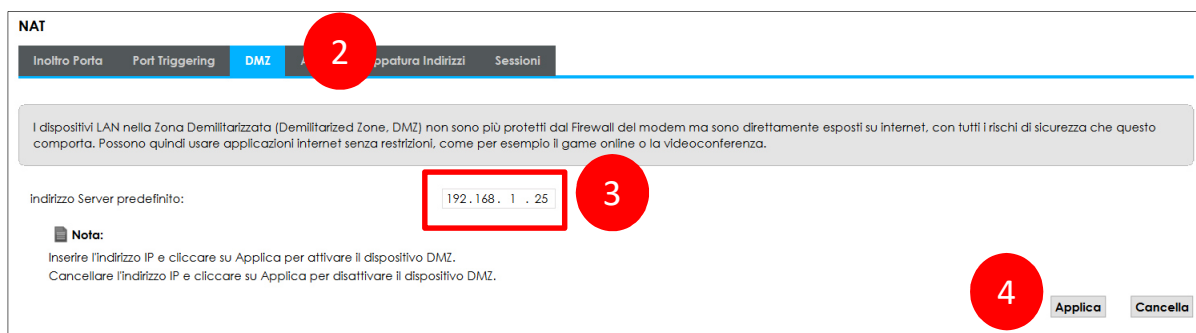
12.3. DMZ

Inserire un server o un dispositivo nella DMZ significa escluderlo dalla protezione del firewall integrato nel modem HOME&LIFE HUB, quindi esposto a potenziali attacchi internet. In questo caso il dispositivo nella DMZ ha completo accesso ad internet e può usare tutti i servizi internet, utile ad esempio per il gaming online ed i servizi di videoconferenza.

1. Posiziona il mouse sull'icona **Impostazioni di rete** in basso e clicca sulla voce **NAT**



2. Seleziona il menu **DMZ** in alto
3. Inserisci l'indirizzo IP del server o dispositivo interno alla rete locale LAN che intendi esporre direttamente su internet
4. Clicca su **Applica**



13. Condivisione file e Media Server via USB

In questo capitolo viene spiegato come configurare i servizi di Condivisione file e Media Server, grazie ai quali poter accedere ai file ed ai contenuti multimediali (audio, immagini, video) presenti in una comune chiavetta o un comune hard disk collegato alla porta USB del modem HOME&LIFE HUB.

Verifica di aver inserito correttamente la chiavetta o l'hard disk nella porta USB laterale del modem. Il LED USB del modem deve essere acceso.

13.1. Condivisione file

1. Posiziona il mouse sull'icona **Impostazioni di rete** in basso e clicca sulla voce **Servizio USB**



2. Nella schermata che segue, verifica che la chiavetta o l'hard disk siano stati rilevati dal modem
3. Abilita il **Servizio Condivisione File**

4. Clicca su **Aggiungi nuova condivisione**5. Nel pop up che appare, clicca su **Cerca** per selezionare la cartella da condividere

6. Nel successivo pop up, seleziona la cartella da condividere

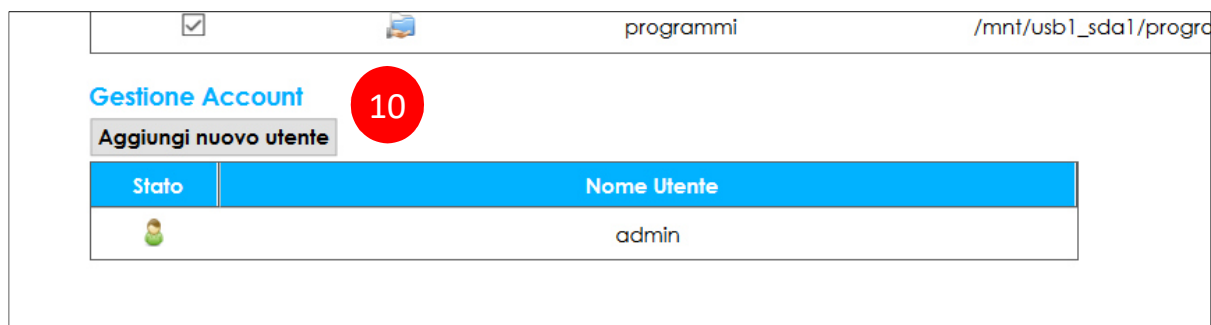
7. Clicca su **Applica**

8. Inserisci la descrizione per la cartella condivisa e seleziona dal menu a tendina il tipo di accesso alla cartella, **Pubblico** (non protetto) o **Sicurezza** (protetto)

9. Clicca su **Applica**



10. Clicca su **Aggiungi nuovo utente** se vuoi condividere i contenuti della cartella condivisa con uno specifico utente diverso dall'amministratore del sistema e della rete

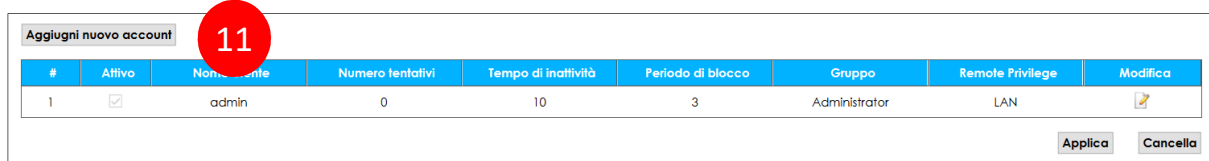


L'aggiunta di un nuovo utente è necessaria se si vuole consentire ad uno specifico utente, che non sia l'amministratore del sistema e della rete, l'accesso alle cartelle condivise alle quali si è precedentemente impostato un livello di accesso "Sicurezza".

Si può creare un nuovo utente e successivamente associarlo alla cartella condivisa, come indicato ai passi 12-14.

Non invece è necessario specificare o creare un utente se tutte le cartelle sono state condivise con livello di accesso "Pubblica".

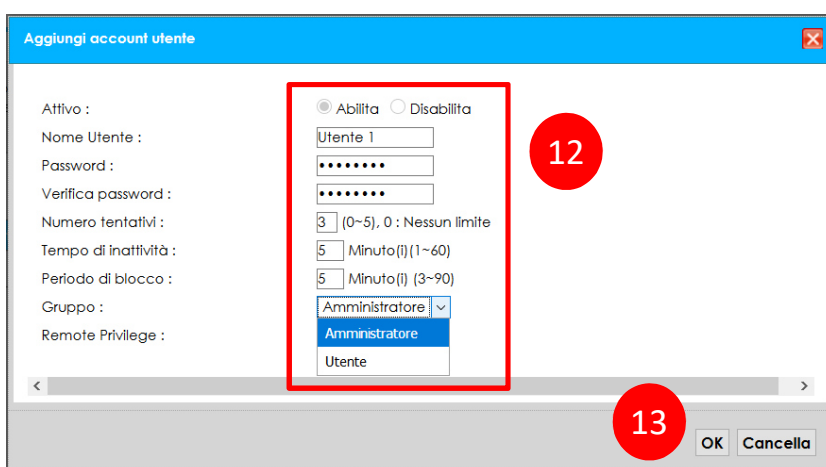
11. Nella pagina che compare clicca su **Aggiungi nuovo account**



#	Attivo	Nome utente	Numero tentativi	Tempo di inattività	Periodo di blocco	Gruppo	Remote Privilege	Modifica
1	<input checked="" type="checkbox"/>	admin	0	10	3	Administrator	LAN	

12. Nel pop up che appare, definisci **nome utente** e **password** del nuovo utente che stai creando e seleziona il profilo di autorizzazione (“Amministratore” o semplice “Utente”)

13. Clicca su **OK**



Attivo : Abilita Disabilita

Nome Utente :

Password :

Verifica password :

Numero tentativi : (0-5), 0 : Nessun limite

Tempo di inattività : Minuto(i) (1-60)

Periodo di blocco : Minuto(i) (3-90)

Gruppo : ▼

Remote Privilege :

14. A questo punto devi tornare alla tabella **Lista directory condivise** e **modificare** la condivisione creata



Attivo	Stato	Nome condivisione	Percorso condivisione	Descrizione condivisione	Modifica
<input checked="" type="checkbox"/>		.	/mnt/usb1_sda1/.	root	
<input checked="" type="checkbox"/>		programmi	/mnt/usb1_sda1/programmi	Cartella condivisa	

15. Seleziona **Sicurezza** nel menu a tendina e poi scegli l'utente abilitato ad accedere alla cartella condivisa

16. Clicca su **Applica**

Modifica condivisione

Percorso condivisione: programmi

Descrizione: Cartella condivisa

Livello accesso: Sicurezza

Permesso	Nome Utente
<input type="checkbox"/>	admin
<input checked="" type="checkbox"/>	Utente 1

16 **Applica** **Cancella**

17. Per concludere, verifica di aver condiviso le cartelle di tuo interesse e di aver creato gli utenti abilitati all'accesso alle cartelle

18. Clicca su **Applica**

Lista directory condivisioni

Aggiungi nuova condivisione

Attivo	Stato	Nome condivisione	Percorso condivisione	Descrizione condivisione	Modifica
<input checked="" type="checkbox"/>		programmi	/mnt/usb1_sda1/programmi	Cartella condivisa	

Gestione Account

Aggiungi nuovo utente

Stato	Nome Utente
	admin
	Utente 1

17

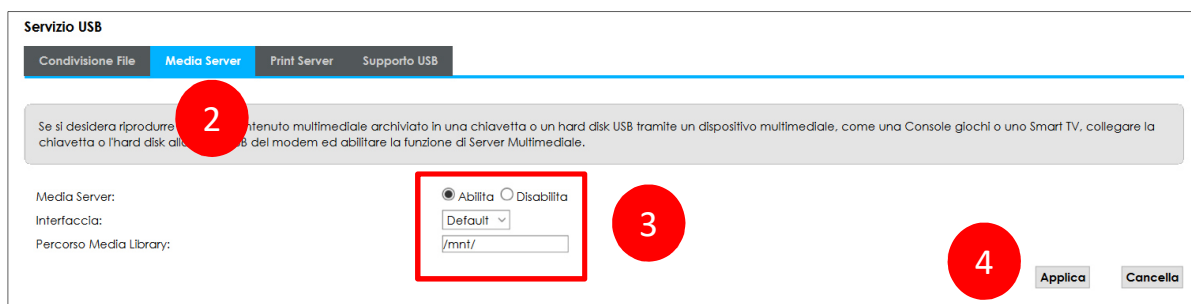
18 **Applica** **Cancella**

13.2. Media Server

1. Posiziona il mouse sull'icona **Impostazioni di rete** in basso e clicca sulla voce **Servizio USB**



2. Seleziona il menu **Media Server** in alto
3. Abilita il servizio **Media Server** ed inserisci il **Percorso della cartella** (Media Library) contenente i file multimediali (audio, immagini, video) ai quali accedere con una Smart TV, con un PC tramite Microsoft Media Player di Windows, con la console giochi o con qualsiasi altro media player
4. Clicca su **Applica**



14. Firewall

In questo capitolo vengono riportate le indicazioni su come configurare il firewall integrato nel modem HOME&LIFE HUB.

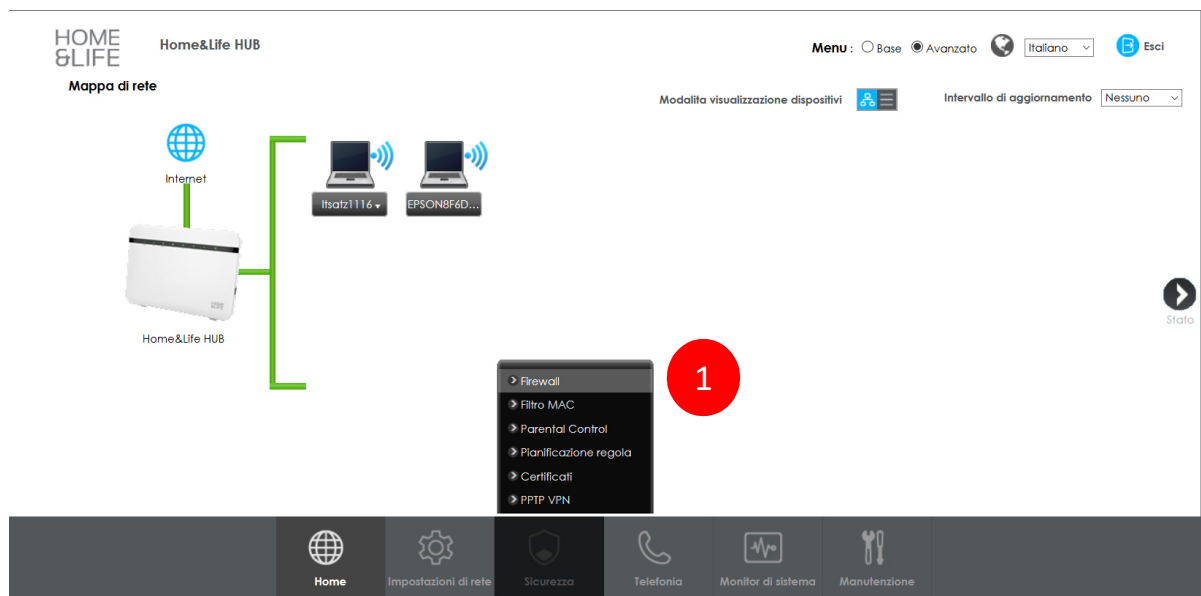
Ti ricordiamo che il firewall non ha effetto sul dispositivo incluso nella DMZ.

Il firewall è un sistema di protezione che limita l'accesso al modem da attacchi provenienti da internet. Aumentando il livello del firewall si migliora la sicurezza del modem, ma si rischia di rallentare, fino a bloccare del tutto, il traffico internet da e verso alcuni dispositivi della propria rete locale LAN, quali ad esempio le console giochi.

Nel dubbio che un determinato dispositivo non riesca ad accedere ad internet o la connessione sembra essere lenta a causa del firewall, provare a disattivarlo **temporaneamente**, portandolo al livello basso, e verificare se la situazione migliora. Nel caso resti immutata, ripristinare il precedente livello del firewall.

Si consiglia di lasciare il livello medio preimpostato.

1. Posiziona il mouse sull'icona **Sicurezza** in basso e clicca sulla voce **Firewall**



2. Nella sezione qui sotto, abilita o disabilita il firewall e regola il **livello di protezione** (basso, medio o alto)

Firewall

Generale | Protocollo | Controllo accessi | DoS

Il Firewall blocca accessi non autorizzati alla rete locale. Sposta l'indicatore per applicare il livello di sicurezza desiderato. Da notare che un livello di protezione Alto può limitare le applicazioni Internet che vuoi poter usare con i tuoi dispositivi.

IPv4 Firewall Abilita Disabilita

Firewall IPv6 Abilita Disabilita

Bassa Medio (Consigliato) Alto

Da LAN a WAN	✓	✓	✗
Da WAN a LAN	✓	✗	✗

2

3. Clicca su **Applica**

Nota:

(1) LAN to WAN: consente l'accesso a tutti i servizi internet

(2) WAN to LAN: consente l'accesso alla rete locale LAN da parte di dispositivi remoti in internet

(3) Quando il livello di sicurezza è impostato su Alto, rimane abilitato e consentito l'accesso ai seguenti servizi: Telnet, FTP, HTTP, HTTPS, DNS, IMAP, POP3 e SMTP

3

Applica

Cancel

4. Seleziona il menu **Protocollo** in alto
5. Clicca su **Aggiungi nuova voce Protocollo** per creare una regola sintetica che potrai richiamare successivamente in fase di configurazione delle policy ACL (Controllo Accessi). Non è necessario creare una voce di protocollo ma può risultare più comodo se devi configurare molte regole ACL

Firewall

Generale | Protocollo | Controllo accessi | DoS

Ogni voce nella tabella seguente rappresenta una regola basata su protocolli standard di rete, Internet o personalizzati. Queste regole sono riutilizzabili in diversi contesti. Possono essere utilizzate ad esempio in combinazione con le regole ACL per il Controllo degli Accessi.

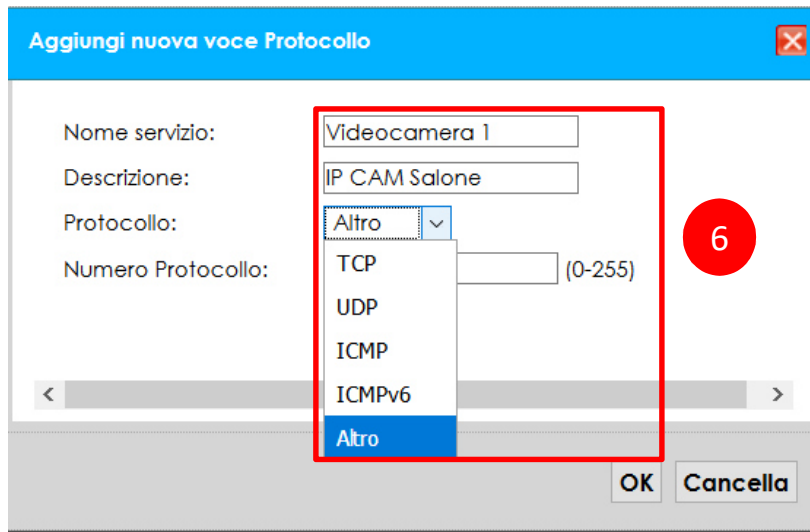
Aggiungi nuova voce Protocollo

Nome	Descrizione	Numero Porte/Protocollo	Modifica
------	-------------	-------------------------	----------

5

Nota:
Se una regola sul protocollo viene rimossa, verrà rimossa anche la regola ACL di Controllo degli Accessi

- Inserisci il **Nome servizio**, una **descrizione** della regola e scegli da menu a tendina il tipo di **protocollo** usato dal server o dispositivo interno che vuoi venga sempre raggiunto



Aggiungi nuova voce Protocollo

Nome servizio: Videocamera 1


Descrizione: IP CAM Salone

Protocollo: Altro

Numero Protocollo: (0-255)

OK Cancell

- Seleziona il **range di porte sorgente** e di **destinazione** da far passare (Qualsiasi porta, Singola porta o Range di porte) e scrivile nei relativi campi
- Clicca su **OK**



Aggiungi nuova voce Protocollo

Nome servizio: Videocamera 1

Descrizione: IP CAM Salone

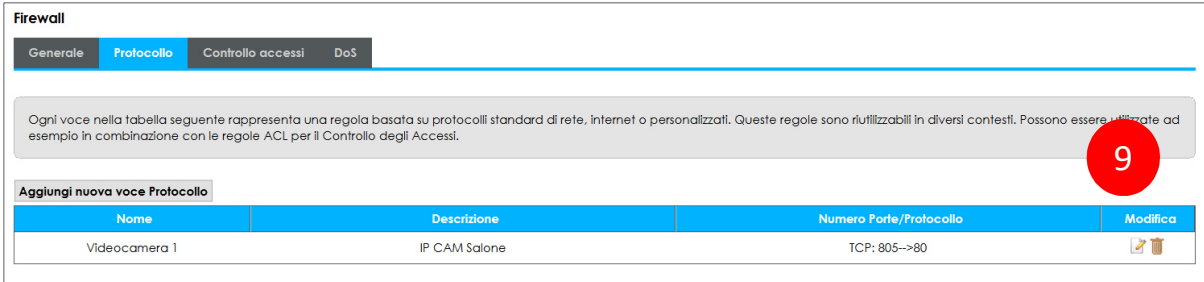
Protocollo: TCP

Porta sorgente: Singolo 805 -

Porta di destinazione: Singolo 80 -

OK Cancell

9. Nella pagina che compare, verifica di aver creato la regola desiderata. Usa i tasti **Modifica** o **Cestino** per modificare o cancellare la regola creata





Firewall

Generale Protocollo Controllo accessi DoS

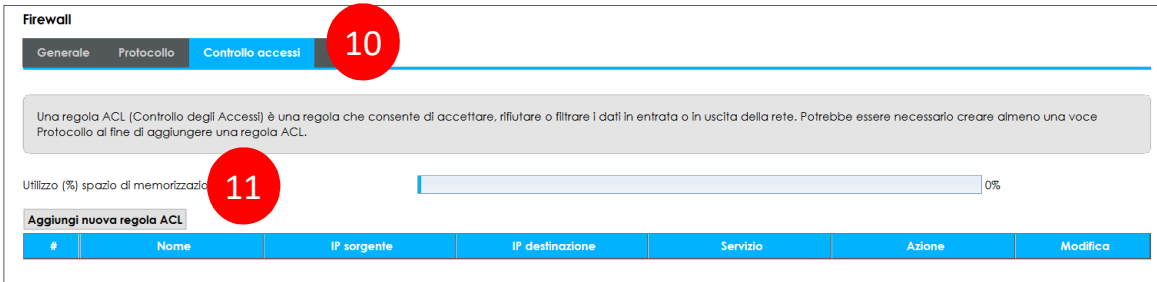
Ogni voce nella tabella seguente rappresenta una regola basata su protocolli standard di rete, Internet o personalizzati. Queste regole sono riutilizzabili in diversi contesti. Possono essere utilizzate ad esempio in combinazione con le regole ACL per il Controllo degli Accessi.

Aggiungi nuova voce Protocollo

Nome	Descrizione	Numero Porte/Protocollo	Modifica
Videocamera 1	IP CAM Salone	TCP: 805-->80	 

10. Clicca su **Controllo accessi** nel menu in alto

11. Clicca su **Aggiungi nuova regola ACL** per creare un filtro del firewall che consenta di far passare o bloccare un determinato tipo di traffico, da o verso un server o dispositivo interno alla rete locale, da o verso internet, sulla base della porta sorgente e della porta di destinazione utilizzate



Firewall

Generale Protocollo Controllo accessi

Una regola ACL (Controllo degli Accessi) è una regola che consente di accettare, rifiutare o filtrare i dati in entrata o in uscita della rete. Potrebbe essere necessario creare almeno una voce Protocollo al fine di aggiungere una regola ACL.

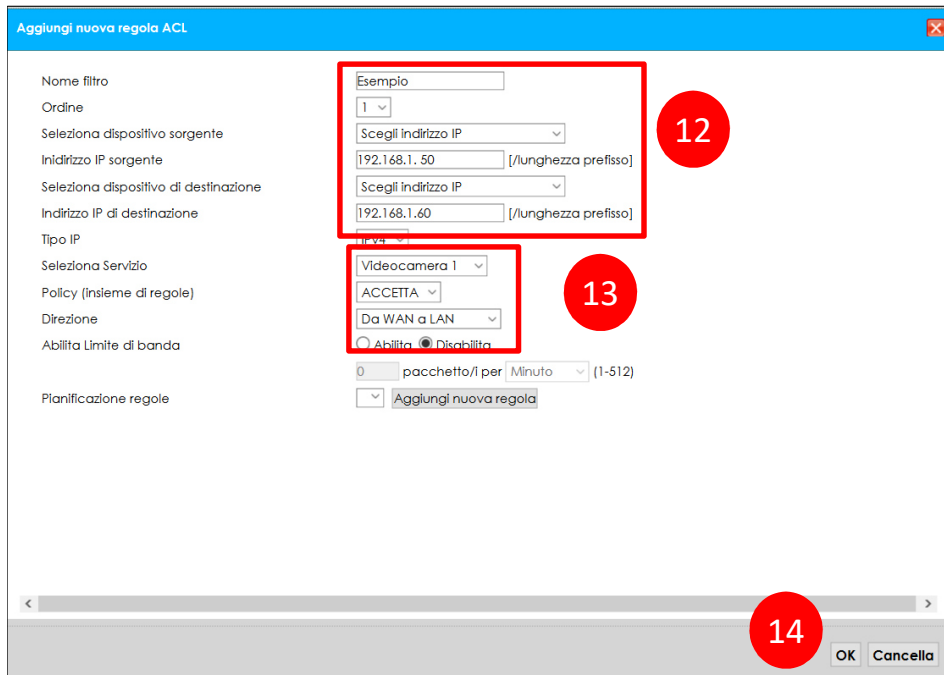
Utilizzo (%) spazio di memorizzazione 0%

Aggiungi nuova regola ACL

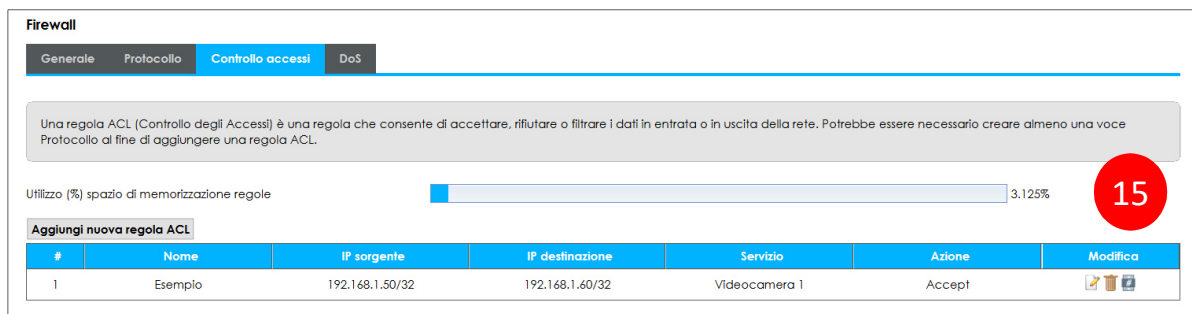
#	Nome	IP sorgente	IP destinazione	Servizio	Azione	Modifica
---	------	-------------	-----------------	----------	--------	----------

12. Nel pop up che compare, dai un **nome** al filtro, seleziona i dispositivi o gli **indirizzi IP sorgente e destinazione** ai quali applicare la regola del filtro
13. Se hai creato in precedenza almeno una voce di protocollo (vedi punti 5-9), puoi selezionarla dal menu a tendina "Seleziona Servizio", scegli se la regola deve **accettare** o **bloccare** il traffico e scegli la **direzione del traffico** (da LAN a WAN, da WAN a LAN, da WAN a router, da LAN a router)

14. Clicca su **OK**



15. Nella pagina che compare, verifica di aver creato la regola desiderata. Usa i tasti **Modifica** o **Cestino** per modificare o cancellare la regola creata o il tasto # per modificare l'ordine delle regole (vedi prima colonna a sinistra)



15. Filtro MAC

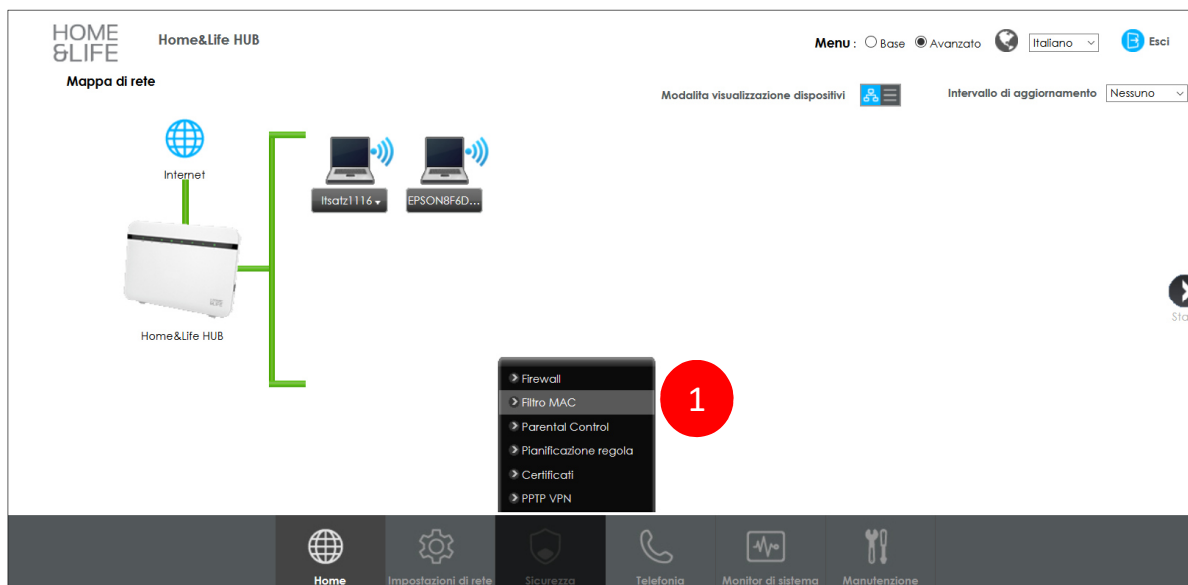
In questo capitolo viene spiegato come configurare il filtro MAC, che consente di autorizzare o negare l'accesso dei dispositivi alla rete locale sulla base del loro indirizzo MAC (MAC Address), unico ed univoco universalmente per ciascun dispositivo.

Questa funzionalità definisce la lista degli indirizzi MAC ai quali è consentito o negato l'accesso, rafforzando di fatto la sicurezza della rete.

La lista può contenere fino ad un massimo di 32 indirizzi MAC.

Se un dispositivo non riesce a connettersi al modem HOME&LIFE HUB, verifica di non averlo inserito nella lista degli indirizzi MAC bloccati o di non averlo dimenticato nella lista degli indirizzi MAC autorizzati.

1. Posiziona il mouse sull'icona **Sicurezza** in basso e clicca sulla voce **Filtro MAC**



- Nella schermata che segue, abilita il filtro MAC e decidi se **permettere** o **negare** l'accesso agli indirizzi MAC elencati nella lista sotto
- Inserisci nella lista gli **indirizzi MAC** (fino a 32) ai quali consentire o negare l'accesso, indica per ciascuno un **nome** ed abilita la regola per il singolo dispositivo

Filtro MAC

Filtro MAC

Abilita il filtro degli indirizzi MAC ed aggiungi nella tabella seguente gli indirizzi MAC dei soli dispositivi, della tua rete locale o remoti, ai quali vuoi consentire di accedere alla rete locale. A volte, il filtraggio degli indirizzi MAC è utilizzato per aumentare la sicurezza della rete.

Filtro indirizzi MAC
Modalità Blocco MAC

Abilita Disabilita (le impostazioni non vengono applicate)
 Permetti Negati

Configura	Attivo	Nome dispositivo ospite	Indirizzo MAC
1	<input checked="" type="checkbox"/>	PC Camera	18 - DB - F2 - 30 - 38 - 09
2	<input checked="" type="checkbox"/>	Smart TV	34 - FA - F2 - 55 - BD - B9
3	<input checked="" type="checkbox"/>	Cellulare Lucia	EF - 12 - AB - 56 - CD - 76
4	<input type="checkbox"/>		- - - - -
5	<input type="checkbox"/>		- - - - -

4. Clicca su **Applica**

27	<input type="checkbox"/>		
30	<input type="checkbox"/>		- - - - -
31	<input type="checkbox"/>		- - - - -
32	<input type="checkbox"/>		- - - - -

Nota:
Solo i dispositivi qui elencati avranno accesso alla rete locale o, se si è selezionato Nega, saranno bloccati.

16. Limitare la navigazione (Parental Control)

In questo capitolo viene spiegato come configurare il Parental Control, che consente di creare delle regole restrittive alla navigazione applicabili ad uno o più dispositivi o a determinati servizi e protocolli di rete.

Si possono così impostare blocchi per specifici siti web applicabili a PC, smartphone, smart TV o per tutti i dispositivi insieme, oppure consentire la navigazione degli smartphone o della console giochi dei propri figli solo in determinati orari della giornata ed in particolari giorni della settimana. Si possono anche creare regole che consentono o negano l'accesso ad internet ad alcuni servizi (es. un server FTP, alla XboxLive, ...) in determinati orari e giornate oppure sempre.

Per la creazione delle regole di Parental Control, è bene tenere presenti i seguenti principi.

1 – è possibile abilitare o meno il servizio di Parental Control, ma questo avrà effetto solo se è stata creata ed abilitata almeno una regola

2 – si può creare una regola e, temporaneamente, non abilitarla. Questo consente di abilitarla e disabilitarla quando serve, senza doverla riscrivere da capo ogni volta

3 – si può dare un nome alla regola in modo da ricordarsi a cosa serve o come agisce

4 – si deve associare ad ogni regola almeno un dispositivo a cui applicarla. Eventualmente tutti i dispositivi se la regola deve avere carattere generale

5 – si deve selezionare almeno un giorno della settimana

6 – opzionalmente, si può creare un blocco o un permesso a livello applicativo, cioè per un particolare servizio di rete (es. FTP sulla porta 21) o protocollo di rete (es. HTTP sulla porta 80, HTTPS sulla porta 443, ...)

7 – opzionalmente, si può creare un blocco o un permesso per uno o più siti web sulla base dell'indirizzo URL

Questi blocchi/permessi a livello applicativo o per determinati siti web varranno solo nei giorni, negli orari e per i dispositivi configurati nella regola stessa.

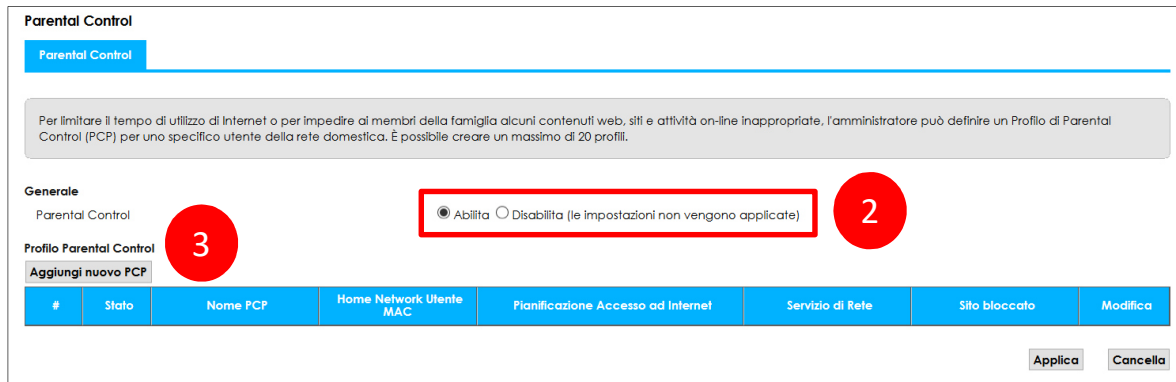
Se invece si vuole che un blocco/permesso a livello applicativo o a livello di sito web debba avere carattere generale, ossia valere sempre e per tutti i dispositivi della rete locale, allora si deve selezionare l'opzione "tutto" quando si sta selezionando il dispositivo al quale applicare la regola, si devono selezionare tutti i giorni della settimana e si deve selezionare l'intera fascia oraria dalle 00:00 alle 24:00.

8 – per abilitare il Parental Control, sarà necessario prima disabilitare il MESH (dal menu Wireless, e disabilitare la funzione ONE Connect

1. Posiziona il mouse sull'icona **Sicurezza** in basso e clicca sulla voce **Parental Control**



2. Nella schermata che segue, abilita il **Parental Control**
3. Clicca su **Aggiungi nuovo PCP** (Parental Control Programm) per creare una regola



4. Nel pop up che appare, abilita la regola (altrimenti verrà creata ma non abilitata), inserisci una **descrizione**, inserisci a mano l'**indirizzo MAC** del dispositivo al quale applicare la regola oppure selezionalo dal menu a tendina (seleziona "tutto" dal menu a tendina per applicare la regola a tutti i dispositivi), alla fine clicca su **Aggiungi**. Ripeti l'operazione per altri dispositivi che devono sottostare alla regola
5. Verifica che gli indirizzi MAC dei dispositivi siano stati aggiunti all'elenco e siano corretti. Eventualmente clicca sul cestino per eliminarli singolarmente

- Salta questo passo se non vuoi impostare limiti orari alla navigazione.

Seleziona i **giorni della settimana** e, trascinando le estremità della barra verde, la **fascia oraria** in cui applicare la regola. Clicca sull'icona computer per **aggiungere una ulteriore fascia oraria**.

The screenshot shows the 'Aggiungi nuovo PCP' window with the following sections and highlighted elements:

- Generale**: 'Abilita' is selected. A red circle '4' highlights the 'PC Figlio minore' dropdown menu.
- Lista regole**: A table with columns for name, MAC address, and actions. A red circle '5' highlights the 'Personalizzato' rule with MAC address '64-EB-8C-8F-6D-A8'.
- Pianificazione Accesso ad Internet**: Days of the week are selected (Lunedì, Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì). A red circle '6' highlights the time range '14:00 - 16:00' and the 'Accesso autorizzato' bar.
- Servizio di Rete**: A dropdown menu is highlighted with a red circle '7'.

Tutti			Cancella
tsatz1116 (F0-D5-BF-8F-53-3B)			
EPSON8F6DA8 (64-EB-8C-8F-6D-A8)			
64-EB-8C-8F-6D-A8			

14:00 - 16:00			
20:00 - 22:30			
00:00			24:00

#	Nome servizio	Protocollo:Porta	Modifica
---	---------------	------------------	----------

- Nella sezione qui sotto puoi decidere se la regola debba essere applicata ad uno o più servizi di rete (es. FTP server, Media Server) o protocolli (HTTP, Xbox Live). Seleziona dal menu a tendina il tipo di regola da applicare (**Blocco** o **Permetti**)

- Clicca su **Aggiungi nuovo servizio**

The screenshot shows the 'Servizio di Rete' configuration window with the following elements:

- A dropdown menu is highlighted with a red circle '7', showing 'Blocca' selected.
- A red circle '8' highlights the 'Aggiungi nuovo servizio' button.
- A table with columns for '#', 'Nome servizio', 'Protocollo:Porta', and 'Modifica' is visible below.

#	Nome servizio	Protocollo:Porta	Modifica
---	---------------	------------------	----------

- Nel pop up che appare, seleziona dal menu a tendina il **servizio** soggetto alla regola o inserisci manualmente una **descrizione**. Seleziona il **protocollo** ed inserisci la **porta**
- Clicca su **OK**

Aggiungi nuovo servizio

Service Name : **9** definizione utente blocco internet

Protocollo : TCP & UDP

Porta :
(Esempio: 4091, 5091-6892)

10 OK Cancella

- Nella sezione qui sotto, verifica di aver creato la regola giusta. Usa i tasti **Modifica** o **Cestino** per modificare o cancellare la regola appena creata

#	Nome servizio	Protocollo:Porta	Modifica 11
1	blocco internet	TCP&UDP:80	

- Nella sezione qui sotto puoi decidere se la regola che stai creando debba anche consentire o negare l'accesso a determinati indirizzi web (URL) o quando vengono digitate nel browser determinate parole (es: flickr, youtube, ...). Seleziona dal menu a tendina il tipo di regola da applicare (**Blocco** o **Permetti**)

- Clicca su **Aggiungi**

Sito/URL e parole chiave

Blocca o consenti siti o parole chiave

13

12 Blocca la URL internet

Blocca la URL internet

Permetti la URL internet

Reindirizza i siti bloccati alla pagina Sicurezza Familiare di ZYXEL.

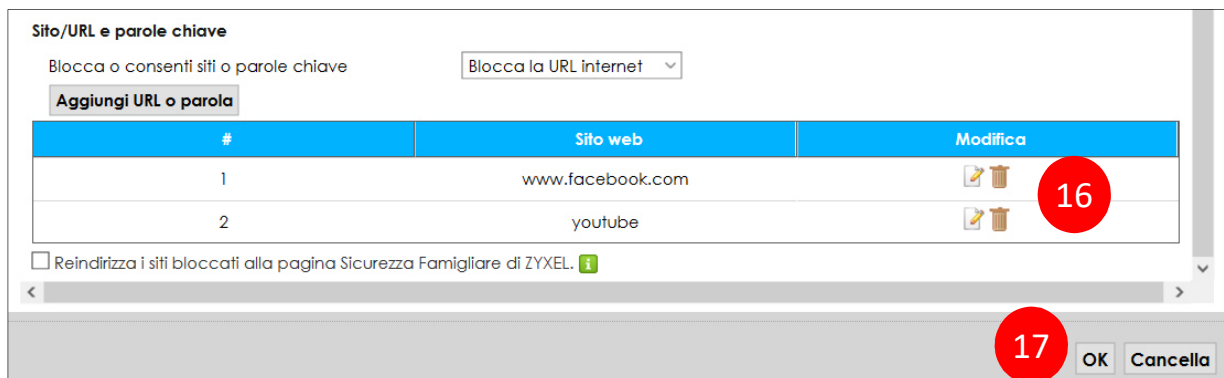
14. Inserisci l'**indirizzo web** che vuoi bloccare o permettere

15. Clicca su **OK**



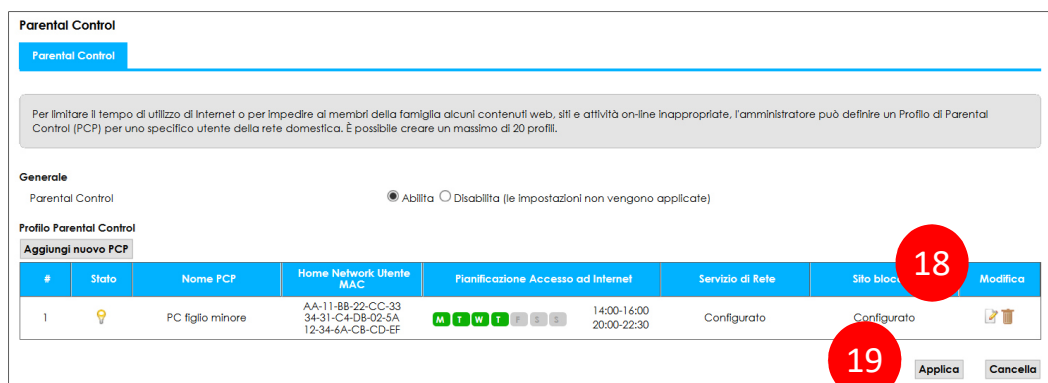
16. Nella sezione qui sotto, verifica di aver creato la regola desiderata e scritto correttamente gli indirizzi web o le parole da bloccare. Usa i tasti **Modifica** o **Cestino** per modificare o cancellare la regola creata o l'indirizzo web

17. Terminati tutti gli inserimenti di parole o siti/URL da bloccare o consentire, clicca su **OK**



18. Per ultimo, verifica le informazioni sulla regola creata. Usa i tasti **Modifica** o **Cestino** per modificare o cancellare la regola

19. Clicca su **Applica**



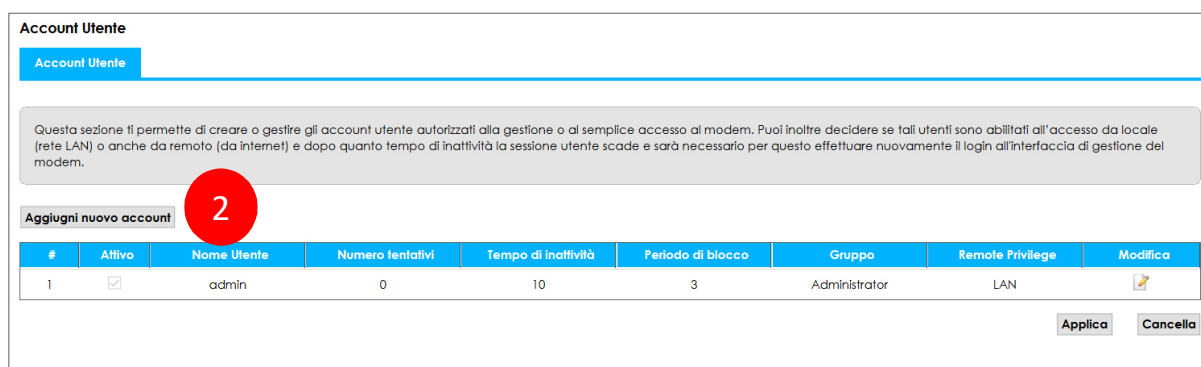
17. Gestione utenti (modifica ed aggiunta)

In questo capitolo viene spiegato come modificare il profilo di una utenza esistente o come crearne una nuova.

1. Posiziona il mouse sull'icona **Manutenzione** in basso e clicca sulla voce **Account Utente**



2. Nella schermata che segue, clicca sull'icona **Aggiungi nuovo account**



3. Nel pop up che appare, compila i campi **Nome utente**, **Password** e **Verifica password**
4. Dal menu a tendina, imposta il gruppo (**Amministratore** o **Utente**) per definirne i privilege. E' anche possibile definire se la nuova utenza possa avere pibilegi LAN o WAN
5. Clicca su **OK**

Attivo : Abilita Disabilita

Nome Utente :

Password :

Verifica password :

Numero tentativi : (0~5), 0 : Nessun limite

Tempo di inattività : Minuto(i) (1~60)

Periodo di blocco : Minuto(i) (3~90)

Gruppo :

Remote Privilege : LAN WAN

OK Cancella



6. Verifica di aver creato il profilo utente corretto. Clicca sull'icona **modifica** o **cestino** per modificare l'utenza o cancellarla

Account Utente

Account Utente

Questa sezione ti permette di creare o gestire gli account utente autorizzati alla gestione o al semplice accesso al modem. Puoi inoltre decidere se tali utenti sono abilitati all'accesso da locale (rete LAN) o anche da remoto (da internet) e dopo quanto tempo di inattività la sessione utente scade e sarà necessario per questo effettuare nuovamente il login all'interfaccia di gestione del modem.

Aggiungi nuovo account

#	Attivo	Nome Utente	Numero tentativi	Tempo di inattività	Periodo di blocco	Gruppo	Remote Privilege	Modifica
1	<input checked="" type="checkbox"/>	admin	0	10	3	Administrator	LAN	
2	<input checked="" type="checkbox"/>	Utente 1	3	5	5	User	WAN	

Applica Cancella

7. Cliccando sull'icona modifica, ti appare il pop up seguente nel quale modificare i vari campi e parametri.
8. Clicca su **OK**

Modifica account utente

Attivo : Abilita Disabilita

Nome Utente : utente 1

Password attuale :

Nuova Password :

Verifica nuova password :

Numero tentativi : 3 (0-5), 0: Nessun limite

Tempo di inattività : 5 Minuto(i) (1-60)

Periodo di blocco : 5 Minuto(i) (3-90)

Remote Privilege : LAN WAN

OK Cancella

Non è possibile cambiare i privilegi di un'utenza da "utente" ad "amministratore" e viceversa. Si deve cancellare l'utenza e crearne una nuova.

18. Nome Host e Dominio

In questo capitolo viene spiegato come modificare il nome con il quale il modem si presenta e viene riconosciuto nella rete locale LAN (Nome Host) ed il nome del dominio generato dal modem stesso.

1. Posiziona il mouse sull'icona **Manutenzione** in basso e clicca sulla voce **Sistema**



2. Modifica il nome con il quale il modem viene riconosciuto nella rete (**Nome Host**) ed il **dominio** della rete generata dal modem
3. Clicca su **Applica**

Sistema

Sistema

Puoi assegnare a questo modem un nome con il quale viene identificato ed individuato nella rete locale LAN. Il modem sarà individuato solo dai dispositivi che hanno lo stesso Dominio della rete locale LAN qui indicato.

Nome modem nella rete locale LAN:

Dominio della rete locale LAN:

19. Gestione del modem da remoto

In questo capitolo viene spiegato come abilitare l'accesso da remoto al modem attraverso la WAN (Wide Area Network), ossia attraverso internet.

Possono essere abilitati vari servizi, ognuno per un preciso scopo.

HTTP viene usato per raggiungere il pannello di gestione del modem

HTTPS equivale ad HTTP ma prevede un livello di sicurezza (S sta per Secure)

FTP (File Transfer Protocol) abilita il trasferimento dei file presenti in una chiavetta o un hard disk collegati alla porta USB del modem

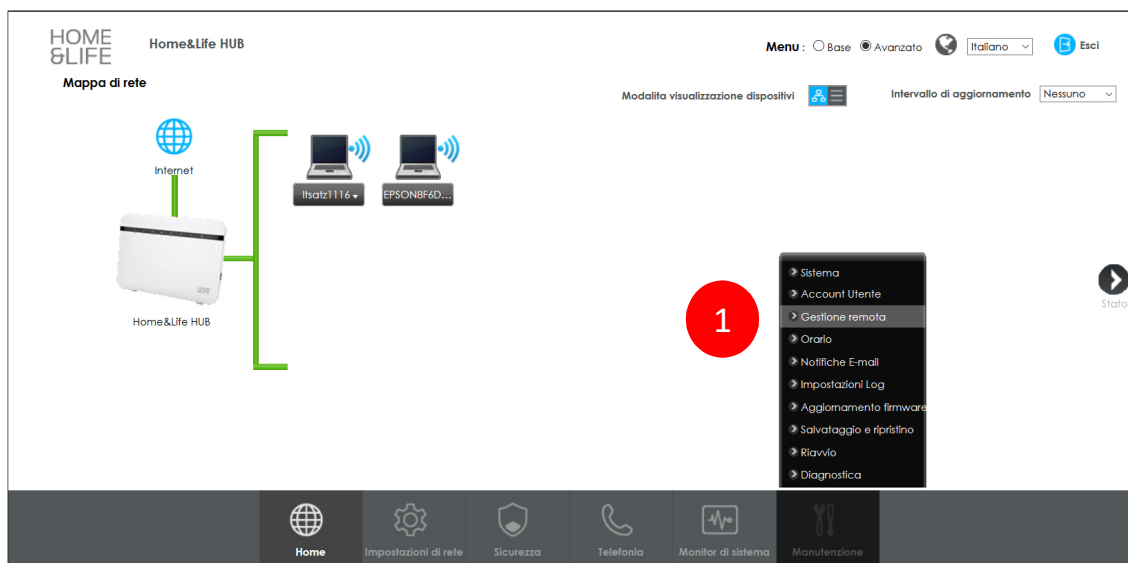
TELNET e SSH sono protocolli di basso livello, a "righe di comando", per usi principalmente di assistenza tecnica

PING è usato per verificare che il modem sia acceso e connesso ad internet

Fare attenzione perché abilitare i servizi per l'accesso da remoto rende il modem vulnerabile e lo espone a degli attacchi informatici.

Si consiglia quindi di limitarsi a quelli indispensabili, ma soprattutto si consiglia, prima di abilitarli, di modificare la password di accesso al modem con una più robusta, lunga e complicata, così da minimizzare il rischio che qualcuno possa entrare nel modem.

1. Posiziona il mouse sull'icona **Manutenzione** in basso e clicca sulla voce **Gestione remota**



2. Nella sezione sotto riportata, non effettuare alcuna modifica. Il modem è in grado di rilevare il tipo di connessione

Gestione remota

Gestione remota

In questa pagina è possibile definire diverse modalità per accedere a questo modem, da remoto tramite la connessione Internet (WAN) e/o quando si è connessi al modem con il cavo LAN o tramite la rete Wireless LAN (WLAN). È possibile decidere che tipo di connessioni abilitare per le diverse modalità di accesso remoto (WAN) o locale (LAN/WLAN). Abilitando uno o più accessi da remoto WAN, il modem potrebbe essere vulnerabile ed esposto ad attacchi informatici da Internet. Abilitare quindi la gestione remota WAN solo se necessario e solo per quegli utenti per i quali si è definita una password sufficientemente lunga e robusta. Per abilitare o creare un utente ed abilitarlo all'accesso remoto o locale, andare nel menu Manutenzione, poi Account Utente.

Controllo servizio

Interfaccia WAN usata per i servizi: Qualsiasi WAN Multi_WAN

WWAN ADSL VDSL ADSL_VoIP ETH ETH_VoIP

3. Abilita i servizi che vuoi poter fruire da internet, mettendo la **spunta nella colonna WAN**, e modifica le **porte** sulle quali questi servizi devono rispondere
4. Clicca su **Applica**

Controllo servizio

Interfaccia WAN usata per i servizi: Qualsiasi WAN Multi_WAN

WWAN ADSL VDSL ADSL_VoIP ETH ETH_VoIP

servizio	LAN	WAN	Porta
HTTP	<input checked="" type="checkbox"/> Abilita	<input type="checkbox"/> Abilita	80
HTTPS	<input checked="" type="checkbox"/> Abilita	<input type="checkbox"/> Abilita	443
FTP	<input checked="" type="checkbox"/> Abilita	<input type="checkbox"/> Abilita	21
TELNET	<input type="checkbox"/> Abilita	<input type="checkbox"/> Abilita	23
SSH	<input type="checkbox"/> Abilita	<input type="checkbox"/> Abilita	22
PING	<input checked="" type="checkbox"/> Abilita	<input type="checkbox"/> Abilita	

Applica **Cancel**

LAN/WLAN (Wireless LAN) indica l'abilitazione per un dispositivo connesso alla rete LAN o alla rete wireless del modem.

WAN (Wide Area Network) indica l'abilitazione per un dispositivo remoto che vuole connettersi via internet.

20. Verifica tipo, stato e prestazioni linea

In questo capitolo viene spiegato come verificare la tipologia della tua linea, il suo stato e le sue prestazioni (velocità di aggancio con la centrale dell'operatore).

Le linee compatibili con il modem HOME&LIFE HUB sono di due tipi: linee ADSL fino a 20 Mega e linee fibra (o VDSL) fino a 100 Mega.

VELOCITÀ MASSIMA DELLA LINEA

La velocità massima supportata dalla linea dipende da diversi fattori, i più rilevanti dei quali sono la qualità del doppino telefonico, la distanza dell'abitazione dalla centrale dell'operatore, eventuali segnali elettromagnetici che interferiscono con il doppino in rame, sia in casa che nella tratta fuori casa, e la qualità costruttiva degli apparecchi telefonici collegati all'impianto telefonico domestico, che, se di scarsa qualità, possono introdurre interferenze sul doppino telefonico di rame con conseguente degrado della velocità.

Questi fattori non sono ovviamente controllabili dal modem.

Il modem HOME&LIFE HUB può, quindi, garantire una velocità di navigazione che potrebbe essere limitata a causa di tali fattori. Come regola generale, il modem sta lavorando correttamente se la velocità reale è prossima a quella massima supportata dalla linea.

Si consideri, inoltre, che la velocità di navigazione dipende anche dall'offerta sottoscritta con il proprio operatore: pur se una linea fibra può raggiungere teoricamente i 200 Mega, se si è sottoscritta un'offerta a 20 Mega o a 50 Mega, questa sarà anche la massima velocità di navigazione possibile.

STABILITÀ DELLA LINEA

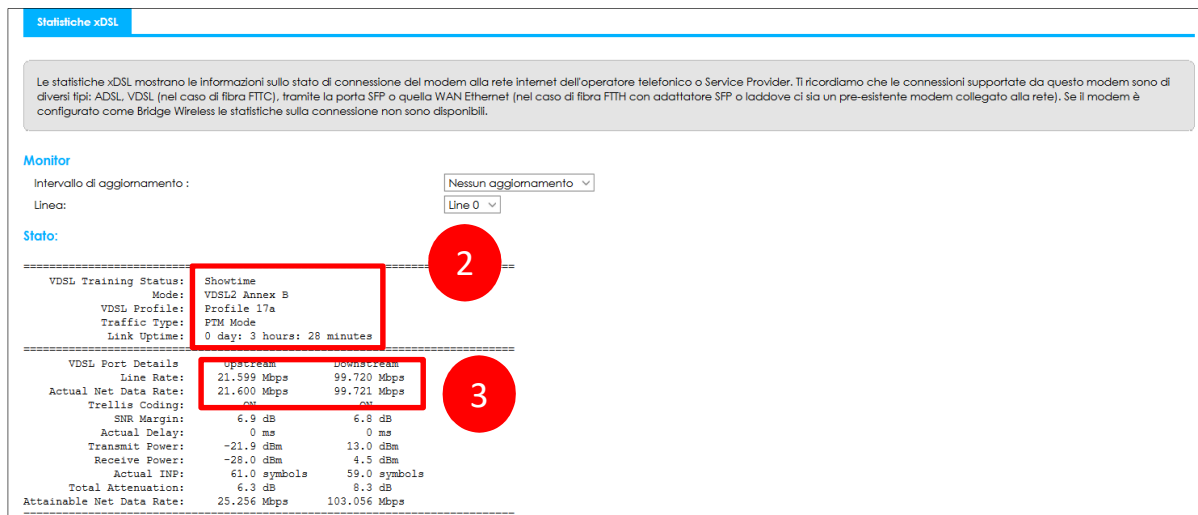
Se c'è uno scostamento abbastanza elevato tra la velocità massima supportata dalla linea e quella reale, è molto probabile che il modem e, all'altro capo del doppino telefonico, la rete dell'operatore abbiano misurato elevati valori di interferenze sulla linea e si siano "accordati" per ridurre la velocità ed aumentare la stabilità del segnale.

Una velocità leggermente inferiore ma stabile garantisce una navigazione più fluida. L'instabilità porta infatti a continue e fastidiose disconnessioni e riconnessioni del modem, con la conseguenza che anche la semplice navigazione risulterà a "singhiozzo", estremamente lenta o addirittura impossibile.

1. Posiziona il mouse sull'icona **Sicurezza** in basso e clicca sulla voce **Statistiche xDSL**



2. Nella schermata qui sotto puoi verificare la **tipologia della linea** (ADSL2+ o VDSL nel caso di fibra FTTC)
3. Puoi anche verificare la **velocità della tua linea**, sia quella massima supportata ("Line Rate") che quella reale ("Actual Net Data Rate").



21. Salvataggio e ripristino delle impostazioni

In questo capitolo viene spiegato come salvare e recuperare le impostazioni del modem.

Il salvataggio ed il recupero del file delle impostazioni può tornare utile se, dopo aver effettuato delle modifiche o impostato delle regole, uno o più dispositivi non riescono più a navigare.

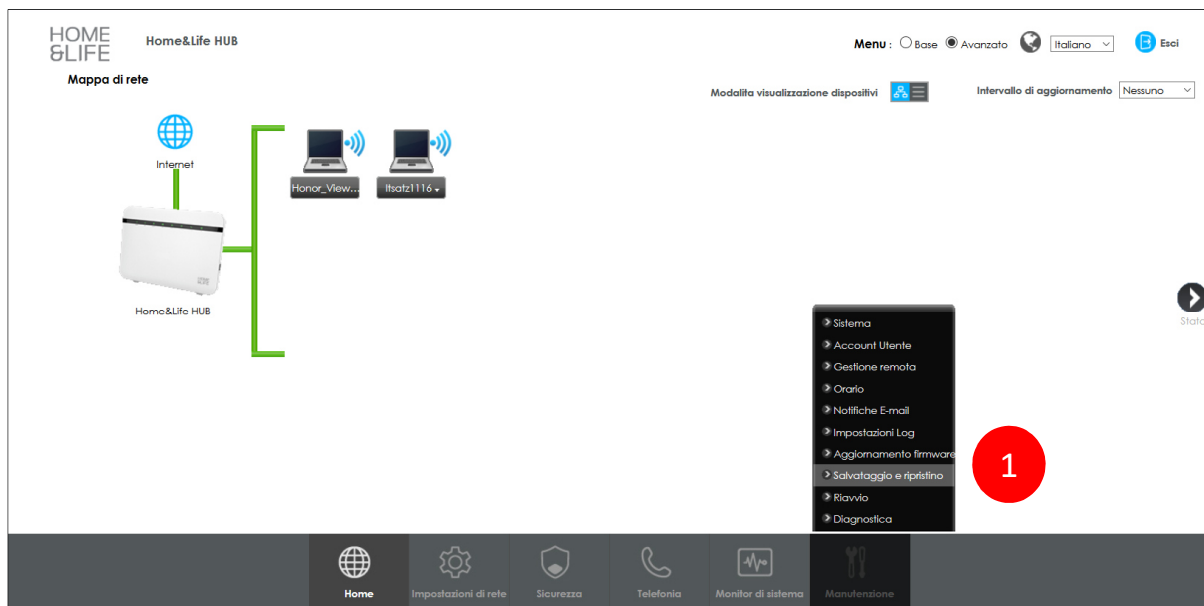
Salvando sempre l'ultima configurazione con la quale non si presentava il problema, è possibile ripristinare la situazione precedente.

Fare attenzione perché se si salva una configurazione del modem non perfettamente funzionante, ricaricando le impostazioni si ricaricano anche i problemi.

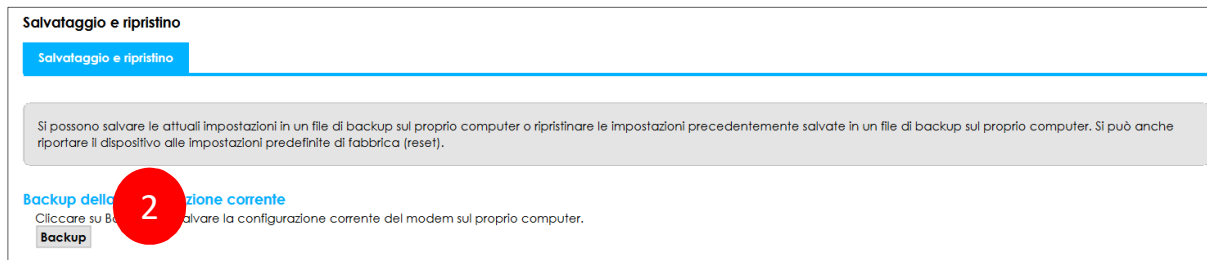
Si consiglia quindi di salvare un file impostazioni prima di apportare modifiche al modem, evitando di sovrascrivere quelli precedenti in modo da avere più file sicuramente funzionanti.

21.1. Salvataggio impostazioni personalizzate

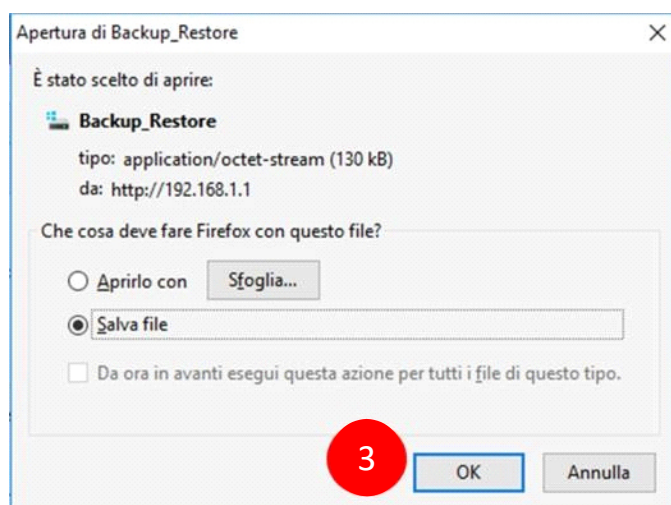
1. Posiziona il mouse sull'icona **Manutenzione** in basso e clicca sulla voce **Salvataggio e ripristino**



2. Nella schermata qui sotto clicca su **Backup**

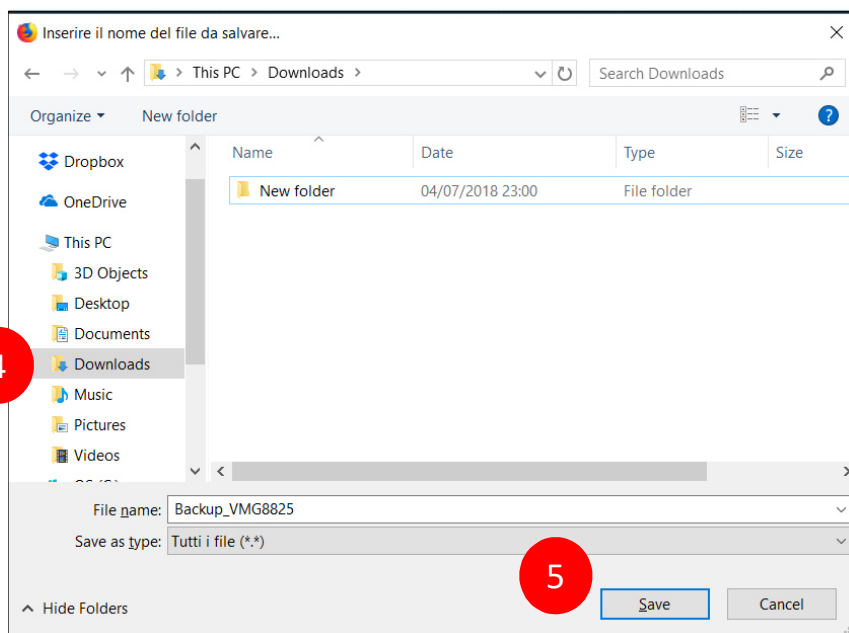


3. Nel un pop up che compare, clicca su **OK**



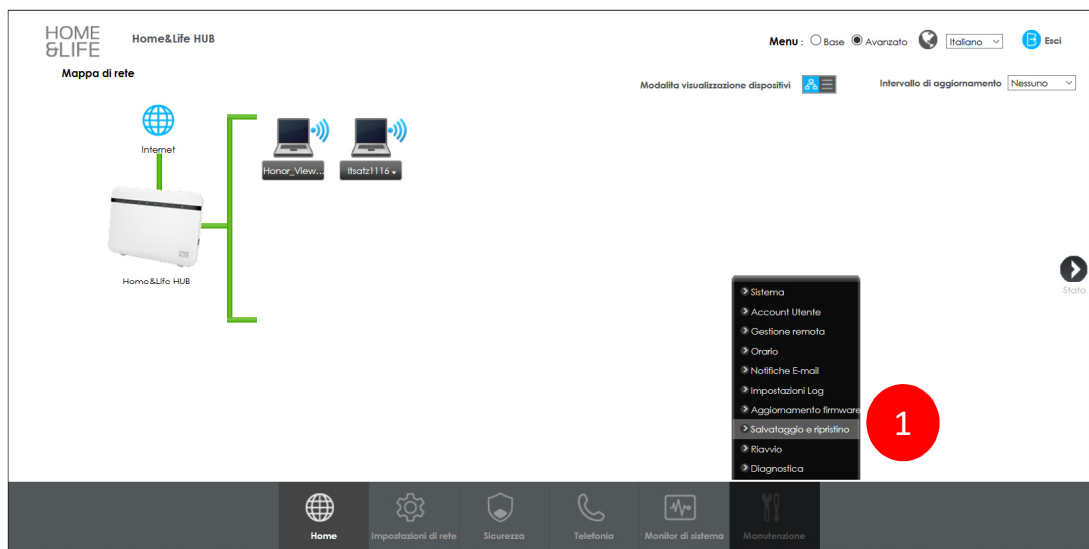
4. Seleziona la cartella del PC dove salvare il file delle impostazioni

5. Clicca su **Salva**



21.2. Ripristino impostazioni personalizzate

1. Posiziona il mouse sull'icona **Manutenzione** in basso e clicca sulla voce **Salvataggio e ripristino**

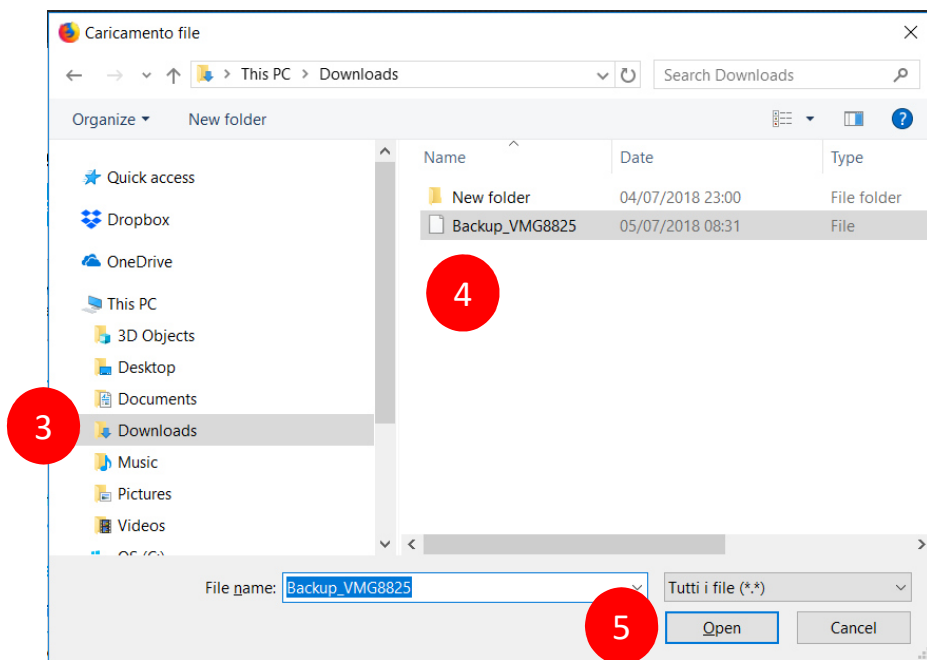


2. Nella sezione qui sotto clicca su **Sfoggia**

Ripristino Configurazione
Per ripristinare un file di configurazione del modem salvato in precedenza, individuare il percorso del file di configurazione e fare clic su Carica.
Percorso File :

2

3. Seleziona la cartella del PC dove hai salvato il file delle impostazioni
4. Seleziona il file delle impostazioni
5. Clicca su **Apri**



6. Clicca su **Carica**, quindi attendi circa 3 minuti che il modem ricarica il file con le impostazioni ed effettua un riavvio automatico

Ripristina Configurazione

Per ripristinare un file di configurazione del modem salvato in precedenza, individuare il percorso del file di configurazione e fare clic su Carica.

Percorso File : Backup_VMG8825

6

NON SPEGNERE IL MODEM PER NESSUN MOTIVO DURANTE IL CARICAMENTO DELLE IMPOSTAZIONI ED IL RIAVVIO: IL MODEM POTREBBE BLOCCARSI DEFINITIVAMENTE

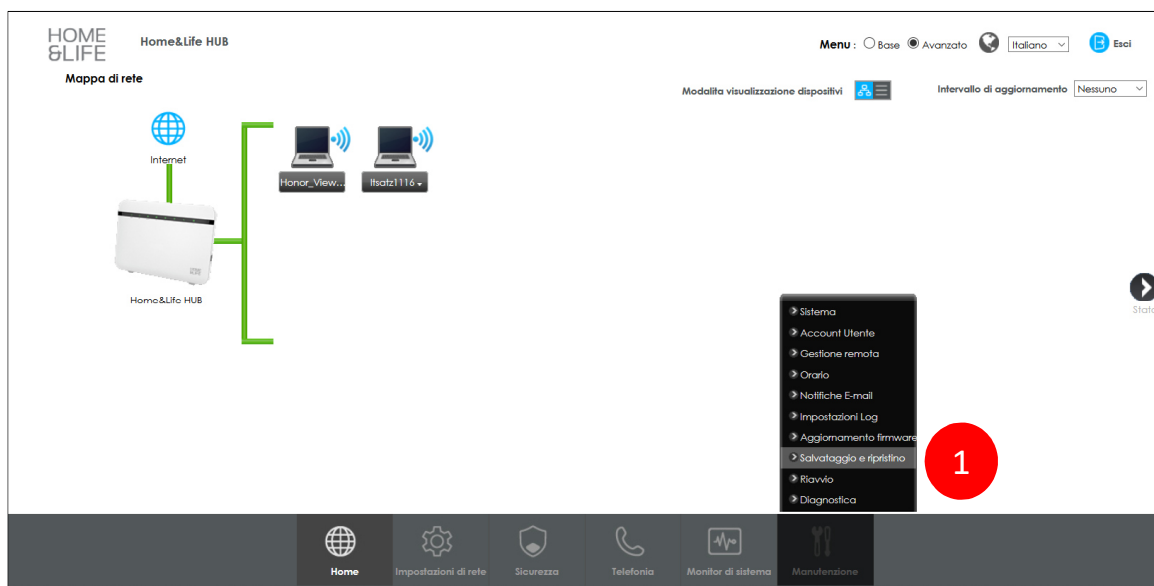
22. Ripristino impostazioni di fabbrica (reset)

In questo capitolo viene spiegato come effettuare il reset del modem.

Il reset riporta il modem alle impostazioni iniziali di fabbrica, ossia nelle condizioni in cui si trovava alla prima installazione.

Con il reset del modem vengono perse tutte le modifiche ed impostazioni personalizzate che sono state effettuate dall'utente dalla prima installazione del modem in poi.
Al termine, le modifiche e le personalizzazioni dovranno essere effettuate da capo.

1. Posiziona il mouse sull'icona **Manutenzione** in basso e clicca sulla voce **Salvataggio e ripristino**



2. Nella schermata qui sotto clicca su **Ripristino**, quindi attendi circa 3 minuti che il modem ricarichi il file con le impostazioni iniziali ed effettua un riavvio automatico

Torna alle impostazioni di fabbrica

Cliccare su Ripristino per cancellare tutte le informazioni di configurazione inserite dall'utente e tornare alle impostazioni di fabbrica.

Dopo il ripristino:

1. la Password di accesso a questo pannello di controllo e la Password di protezione della rete wireless del modem torneranno ad essere quelle impostate in fabbrica. Le trovi indicate nell'etichetta tecnica presente sul modem;

2. l'indirizzo IP del modem tornerà ad essere 192.168.1.1

Ripristino

2

NON SPEGNERE IL MODEM PER NESSUN MOTIVO DURANTE IL RIPRISTINO DELLE IMPOSTAZIONI DI FABBRICA ED IL SUCCESSIVO RIAVVIO: IL MODEM POTREBBE BLOCCARSI DEFINITIVAMENTE