

QUICK INSTALLATION GUIDE

APPLIANCE GATEWAY BRELDOBOX D200

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE



BRELDOBOX D200

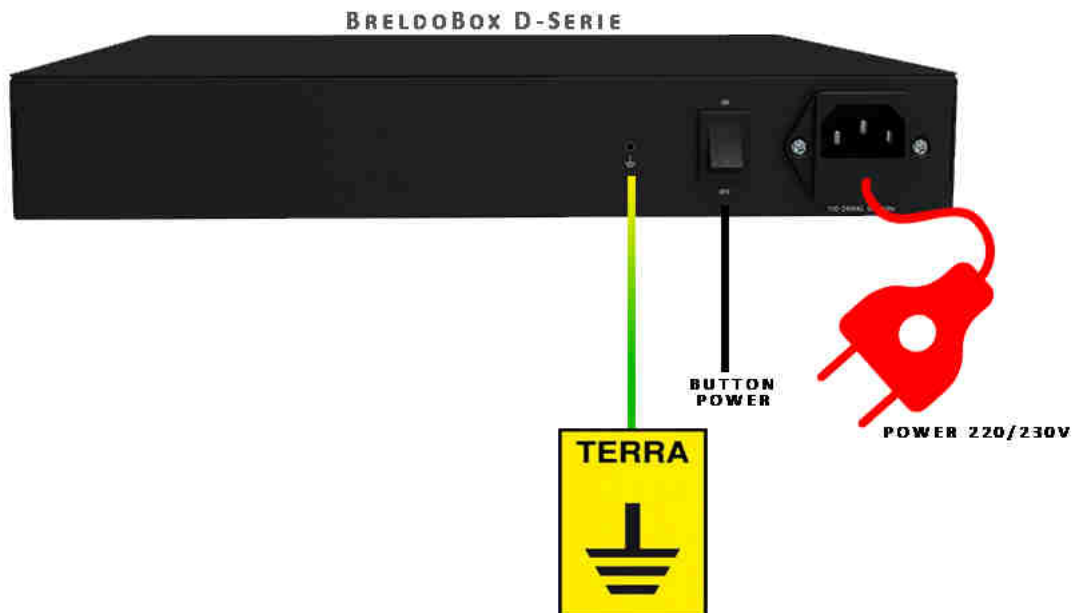


MINI PENNETTA USB

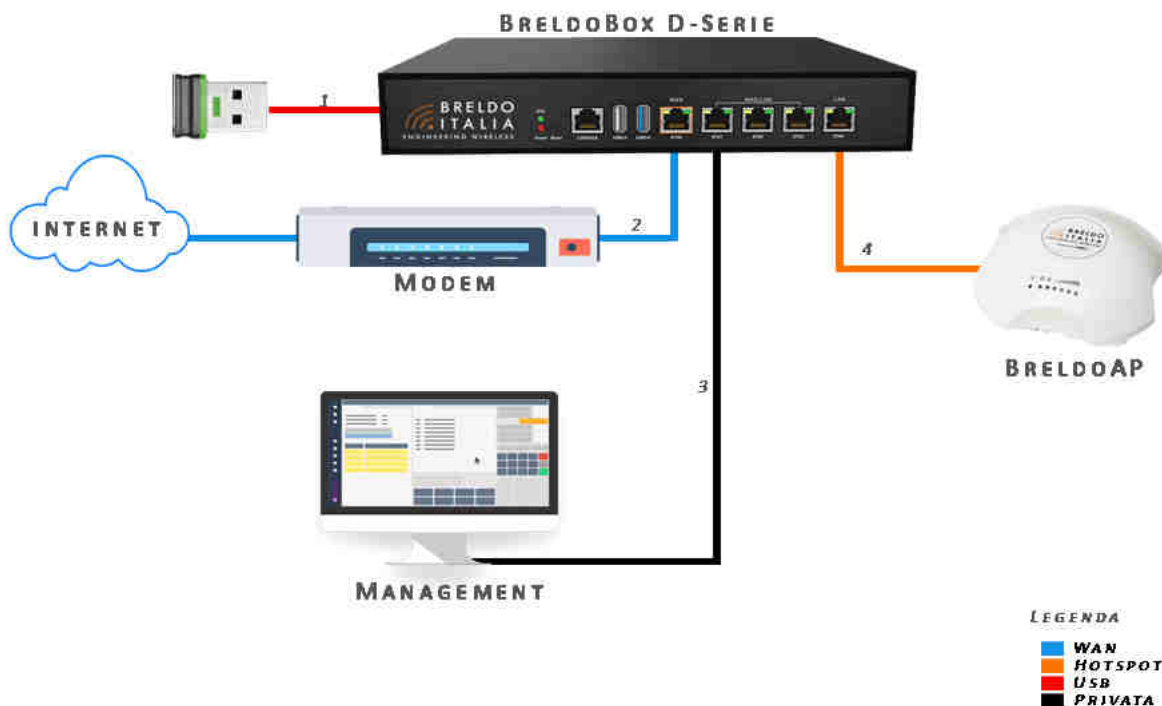


CAVO DI ALIMENTAZIONE

POWER CONNECTION - GATEWAY BRELDOBOX D200



HARDWARE CONNECTION APPLIANCE GATEWAY BRELDOBOX WITH ONE WAN

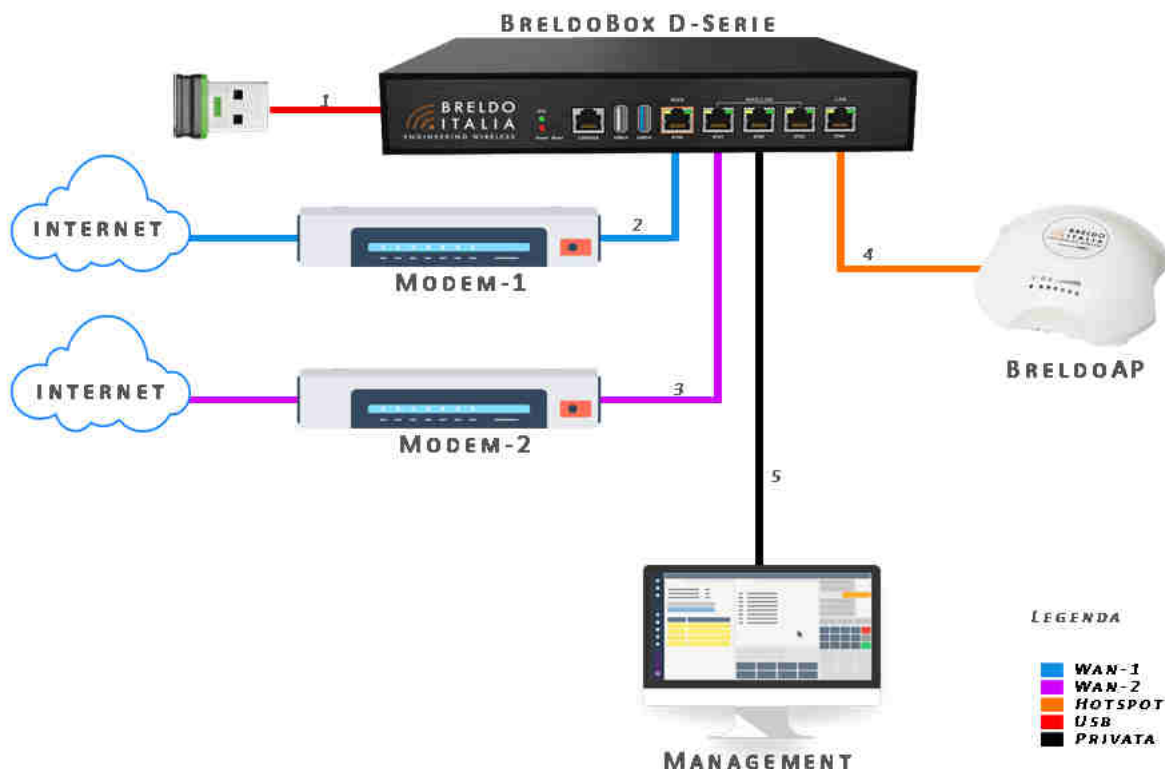


1. Inserire nella **porta USB** presente nel lato dell' Appliance Gateway BreldoBox la **mini chiavetta USB** inclusa nella confezione.
2. Collegare la porta **ETH1 (Wan)** dell' Appliance Gateway BreldoBox alla **porta Lan** del **Modem/Fibra/Firewall**.
3. Per gestire l' Appliance Gateway BreldoBox è possibile collegare il proprio computer dalla porta **ETH2** alla **ETH4 (Rete Privata)**.
4. Per diffondere il sistema hotspot con il segnale Wi-Fi basta collegare gli apparati Access-Point alla porta **ETH5** dell' Appliance Gateway BreldoBox.
5. Accendere l' Appliance Gateway BreldoBox connettendo l'alimentazione elettrica al **Jack Power**.

NOTA BENE

- In alcune circostanze l' avvio dell' Appliance Gateway BreldoBox può durare fino a 5 minuti, si prega di non togliere la corrente elettrica.
- È possibile configurare tramite la funzione **Switch VLAN** presente sul firmware **Breldo O.S** le porte **ETH** dell' Appliance Gateway BreldoBox in **Rete Privata** o in **Rete Hotspot**.

HARDWARE CONNECTION APPLIANCE GATEWAY BRELDOBOX WITH TWO WAN



1. Inserire nella **porta USB** presente nel lato dell'Appliance Gateway BreldoBox la **mini chiavetta USB** inclusa nella confezione.
2. Collegare la porta **ETH-1 (Wan-1)** dell'Appliance Gateway BreldoBox alla **porta Lan** del **Primo del Provider-Internet**.
3. Collegare la porta **ETH-2 (Wan-2)** dell'Appliance Gateway BreldoBox alla **porta Lan** del **Secondo Modem del Provider-Internet**.
4. Per gestire l'Appliance Gateway BreldoBox è possibile collegare il proprio computer dalla porta **ETH-3** alla **ETH-4 (Rete Privata)**.
5. Per diffondere il Sistema Hotspot con il segnale Wi-Fi basta collegare gli apparati Access-Point alla porta **ETH-5** dell'Appliance Gateway BreldoBox.
6. Accendere l'Appliance Gateway BreldoBox connettendo l'alimentazione elettrica al **Jack Power**.

NOTA BENE

- In alcune circostanze l'avvio dell'Appliance Gateway BreldoBox può durare fino a 5 minuti, si prega di non togliere la corrente elettrica.
- È possibile configurare tramite la funzione **Switch VLAN** presente sul firmware **Breldo O.S** le porte **ETH** dell'Appliance Gateway BreldoBox in **Rete Privata** o in **Rete Hotspot**.

GUIDA RAPIDA PER L'ACCESSO AL FIRMWARE BRELDO O.S - LATO AMMINISTRATORE

ATTENZIONE!!



La configurazione di fabbrica di questo apparato consente, senza la necessità di apportare alcuna modifica ai parametri di configurazione, un'efficiente navigazione. L'errata configurazione dell'Appliance Gateway BreldoBox può comportare un blocco irreversibile del sistema. Si suggerisce di far riferimento a figure professionali di esperienza o di contattare il personale tecnico a support@breldoitalia.it

Le istruzioni che seguono si applicano agli tenti **MAC OS/LINUX o WINDOWS**.

Configurazione TCP/IP

- a. Collegare il computer alla porta Lan dell'Appliance Gateway BreldoBox. (*Fare riferimento al punto 2. della sezione Hardware Connection*).
- b. Abilitare, nella configurazione di rete del proprio computer, la funzione DHCP. Si tenga conto che, di norma, questa funzionalità è già attiva, rendendo non necessaria la configurazione del protocollo TCP/IP;
- c. Per accedere all'**interfaccia web del firmware**, digitare nella barra degli indirizzi del proprio browser: <http://192.168.88.1>
- d. Alla schermata di **Login**. Inserire le seguenti credenziali:

Username: **admin**
Password: **admin**

ATTENZIONE!!



Tutte le credenziali impostate nel firmware - non soltanto quindi quelle utilizzate per l'accesso all'**interfaccia web del firmware** - devono essere **immediatamente** cambiate per evitare accessi indesiderati. Si ricorda che è basilare, per garantire la sicurezza della propria rete, dotarsi di un piano che preveda la variazione delle credenziali ad intervalli regolari.

GUIDA RAPIDA PER IL RESET FIRMWARE - LATO AMMINISTRATORE

ATTENZIONE!!



Applicando la funzionalità reset, il router ritornerà completamente ai parametri di default.
Procedura Reset Firmware

- a. Tenere premuto per più di 5 secondi il tasto reset presente nel foro situato in front vicino ai Led Power & Sys. Al rilascio del tasto reset, tutti i led accesi presenti sulle porte ethernet saranno spenti tranne il led arancione situato sulla porta Eth5, iniziando così la procedura di reset firmware. Attendere qualche minuto per il completamento della procedura di reset.

GUIDA RAPIDA PER L'ACCESSO AL PANNELLO BRELDOWCM - LATO AMMINISTRATORE

Le istruzioni che seguono si applicano agli tenti MAC OS/LINUX o WINDOWS.

Configurazione TCP/IP

- a) Collegare il computer alla porta LAN dell'Appliance Gateway BreldoBox. (*Fare riferimento al punto 2. della sezione Hardware Connection*)
- b) Abilitare, nella configurazione di rete del proprio computer, la funzione DHCP. Si tenga conto che, di norma, questa funzionalità è già attiva, rendendo non necessaria la configurazione del protocollo TCP/IP;
- c) Per accedere al **Pannello Wireless Controller Management**, digitare nella barra degli indirizzi del proprio browser: <http://192.168.88.1/userpanel>
- d) Alla schermata di **login**, inserire le seguenti credenziali:

Username: **admin**
Password: **admin**

GUIDA RAPIDA PER ACCEDERE A INTERNET TRAMITE RETE PUBBLICA HOTSPOT - LATO UTENTE

ATTENZIONE!!



Nessuna navigazione è possibile, a prescindere dall'applicazione utilizzata (*Whatsapp, Google Maps, Facebook, ecc...*), se l'utente non provvede **preventivamente** ad autenticarsi tramite: **browser** o **funzionalità automatica di apertura pagina-login**.

Come Accedere a Internet dalla Rete Pubblica Hotspot

1. Connettersi con il proprio dispositivo tramite Wi-Fi o Cavo Ethernet alla Rete Pubblica Hotspot;
2. Una volta connessi alla Rete Pubblica Hotspot, aprire il proprio browser (*Google Chrome - Mozilla Firefox - Safari - Internet Explorer - Android*) e **non** una qualsiasi altra applicazione abilitata allo scambio dati tramite internet (es. Whats-app, Skype, Facebook, ecc...);
3. Aperto il browser, digitare nella barra degli indirizzi un qualsiasi dominio con protocollo **http**. Ad esempio: *www.libero.it, www.virgilio.it, ecc.*
Nel dubbio che un sito possa o meno essere adatto, utilizzare *login.net* o *naviga.com*;
N.B: Non digitare domini con protocollo **https**. Ad esempio: *https://facebook.com - https://wikipedia.it*
4. Alla comparsa della pagina di **Login** si può procedere con l'autenticazione per accedere a internet.

Questo metodo è uguale per tutti i clienti che accedono alla Rete Pubblica Hotspot con **Smartphone - Pc Desktop - Notebook - Tablet**

ATTENZIONE!!



Su alcuni dispositivi venduti su mercati **EXTRA-UE** possono verificarsi malfunzionamenti, ciò è dovuto a problemi causati dal dispositivo stesso e non dal sistema hotspot, nel momento che si desidera accedere a internet.

GUIDA RAPIDA PER UTILIZZARE LA GUEST-CHAT

Come Utilizzare la Guest-Chat - Lato Utente

Il servizio di Guest-Chat funziona solo ed esclusivamente sulla rete pubblica hotspot ed è possibile utilizzarlo sulla Login-Page e durante la navigazione web.

Sulla Login-Page:

- Alla comparsa della Login-Page comparirà sullo schermo del device un piccolo logo, che cliccando su di esso, permetterà l'apertura della chat.

Durante la navigazione Web:

- È possibile utilizzare il servizio di Guest-Chat semplicemente digitando nella barra degli indirizzi del proprio browser il dominio: *chat.net*

Questo metodo è uguale per tutti i clienti che accedono alla Rete Pubblica Hotspot con **Smartphone - Pc Desktop - Notebook - Tablet**

Come Utilizzare la Guest-Chat - Lato Amministratore

Per utilizzare il servizio di Guest-Chat e parlare con i propri utenti, l'amministratore deve accedere con il proprio account alla piattaforma *tawk.to* tramite:

- Browser digitando nella barra degli indirizzi il seguente link: <https://www.tawk.to/>
- o
- Utilizzare l'APP Tawk (*Android/Apple*)

GUIDA RAPIDA PER PER ACCEDERE A INTERNET TRAMITE QR-CODE

Come Configurare il Login con QR-Code - Lato Amministratore

Dopo selezionata la modalità di Login con QR-Code sul Sistema Hotspot, all'interno del firmware Breldo O.S, l'amministratore di sistema per far utilizzare tale autenticazione agli utenti ha bisogno di realizzare il QR-Code come segue:

- Procedere su un portale di generatore QR-CODE: <https://it.qr-code-generator.com/> e selezionare il metodo **URL**.
- Scrivere il seguente link: http://breldospot.net:4990/www/login_username.chi?&qrvalidator=Breldoitalia
- Generare il QR-Code e fornirla agli utenti.

ATTENZIONE!!



Se si decide di utilizzare, il protocollo **HTTP o HTTPS**, un **HOSTNAME** diverso da quello di default (*breldospot.net*) e di utilizzare un **QRVALIDATOR** diverso da quello di default, il link da scrivere nel portale di generatore deve rispettare la seguente sintassi:

- https://VOSTROHOSTNAME.net:4990/www/login_username.chi?&qrvalidator=QRVALIDATOR

Di seguito il QR-Code generato con qrvalidator di default: Breldoitalia



Come fare il Login con QR-Code - Lato Utente

Una volta connesso alla rete wi-fi hotspot l'utente può effettuare l'autenticazione semplicemente:

- Inquadrando il QR-Code generato tramite il lettore del proprio device integrato

Una volta effettuata la lettura del QR-Code, l'utente sarà autorizzato alla navigazione a internet.

In caso che il device è sprovvisto di lettore QR-Code, è possibile effettuare l'accesso a Internet tramite Form Username, presente sul Captive-Portal.

Come Configurare il Login con Social-Network - Lato Amministratore

Per utilizzare la modalità di Login con Social-Network Facebook & Google, è obbligatorio:

- Abilitare il protocollo SSL/HTTPS sul sistema Hotspot.
- Possedere un proprio Dominio Registrato valido.
- Possedere un Certificato SSL valido.
- Creare il proprio SDK Facebook (<https://developers.facebook.com>)
- Creare il proprio SDK Google (<https://console.developers.google.com>)

*Guarda capitolo: **GUIDA RAPIDA PER CONFIGURARE IL PROTOCOLLO SSL/HTTPS CON IL PROPRIO DOMINIO SUL SISTEMA HOTSPOT**

Dopo configurata la parte inerente al protocollo SSL/HTTPS e selezionata la modalità di login da far utilizzare agli utenti, l'amministratore di sistema deve configurare il proprio SDK semplicemente recandosi al menù: Hotspot System ----> Social ed eseguire i seguenti passaggi:

Facebook:

- Configurare i campi Facebook:
 - App ID/ Client ID (*Numero ID del SDK Facebook realizzato*)
 - Redirect URI (*Questo è l'url della pagina da riportare nel proprio SKD Facebook*)
 - Like Gating (*Questa funzionalità abilita/disabilita il tasto "Like" che comparirà all'utente sulla pagina di Login*)
 - Facebook Page ID. (*Se abilitata, inserire il numero ID della propria Pagina Facebook*)

N.B. L'utente non è obbligato in nessun modo a cliccare il tasto Like. L'Utente ha la facoltà di decidere se dare o non dare il proprio Like alla pagina facebook, qualsiasi azione scelta dall'utente, non comporterà nessun blocco al login a internet. Il funzionamento prevede che l'utente può fin da subito cliccare il tasto Like ed essere abilitato immediatamente alla navigazione oppure attendere 30s senza mettere il Like.

ATTENZIONE!!



Il Redirec URI deve rispettare la seguente sintassi:

- <https://VOSTROHOSTNAME:4990/www/social.chi>

Google:

- Configurare i campi Google:
 - Client ID (*Numero ID del SDK Google realizzato*)
 - Redirect URI (*Questo è l'url della pagina da riportare nel proprio SKD Google*)

ATTENZIONE!!



Il Redirec URI deve rispettare la seguente sintassi:

- <https://VOSTROHOSTNAME:4990/www/social.chi>

N.B:

- Di default è possibile utilizzare l'SDK BreldoItalia per effettuare dei Test di Login con la modalità Social-Network Facebook & Google.
- Non è obbligatorio configurare entrambi i Social-Network Facebook & Google.

GUIDA RAPIDA PER CONFIGURARE IL PROTOCOLLO SSL/HTTPs CON IL PROPRIO DOMINIO SUL SISTEMA HOTSPOT

Come Configurare il protocollo SSL/HTTPs con il proprio dominio sul Sistema Hotspot - Lato Amministratore

Per configurare il protocollo SSL/HTTPs con il proprio dominio sul Sistema Hotspot è necessario obbligatoriamente eseguire le seguenti operazioni:

- Abilitare il protocollo SSL/HTTPs sul Sistema Hotspot.
- Registrare un Dominio valido presso un ente certificato (*Es. aruba.it*).
- Ottenere un Certificato SSL/HTTPs valido per il dominio registrato.
- Registrare il dominio nel campo Hostnames situato nel menù: **Hotspot System -----> Network**

ATTENZIONE!!



Il Certificato SSL/HTTPs è possibile ottenerlo in due modi:

- Utilizzare il **Client Let's Encrypt** situato all'interno del firmware Breldo O.S.
- Acquistarlo presso una qualsiasi **Authority Autorizzata**: (*Es. digicert.com*)

N.B: Il certificato generato tramite il Client Let's Encrypt è gratuito e viene rinnovato automaticamente ogni 90 giorni.

Per utilizzare il Client Let's Encrypt è necessario eseguire le seguenti operazioni:

- Eseguire un **Port Forwarding** sul proprio Modem/Firewall con i seguenti parametri:
 - Porta **80**:
 - Porta Interna: **80** (*Default*)
 - Porta Esterna: **80** (*Default*)
 - Tipo Porta: **TCP**
 - IP Destinazione: **xxx.xxx.xxx.xxx**

L'IP di destinazione è il parametro **IPv4-WAN** del Appliance Gateway BreldoBox, che si può visualizzare alla Pagina di Overview dall'Interfaccia Web, nella sezione **Network**. La figura che segue è un utile esempio:

WAN(1)	MAC-Address: [REDACTED]
eth0.101	Protocol: static
	RX: 1.30 MB (318 Pkts.)
	TX: 14.94 KB (215 Pkts.)
	IPv4: 192.168.1.42/24

- Abilitare il Client Let's Encrypt nel menù **Hotspot System -----> SSL Cert Manager**
- Registrare il dominio acquistato nel campo: **Insert a valid domainname**.
- Click su Save & Apply.

L'operazione di salvataggio e generazione del certificato può durare fino a un massimo di 5 minuti. Si prega di non chiudere la pagina web. Una volta completata l'operazione di configurazione, il Client Let's Encrypt installerà automaticamente il certificato SSL/HTTPs sul sistema Hotspot.

N.B:

Per utilizzare il rinnovo automatico del certificato SSL/HTTPs realizzato con il Client Let's Encrypt non bisogna eliminare il Port Forwarding configurato sul Modem/Firewall del proprio gestore telefonico.

CONSIGLI UTILI PER L'ACCESSO E LA NAVIGAZIONE A INTERNET - LATO UTENTE

Di seguito alcuni consigli utili per garantire all'utente di autenticarsi e navigare sul web senza problemi:

- **Disattivare la Rete Dati** del proprio gestore telefonico e rimanere attivata solo la **modalità Wi-Fi**.
- Chiudere tutte le **App** in funzione e **aprire solo il browser utilizzato**.

ATTENZIONE!!



In caso che la pagina di login non viene visualizzata sul dispositivo si consiglia di:

- **Digitare** nella barra degli indirizzi del browser utilizzato il dominio: **login.net**
- **Spegnere e riaccendere** il proprio dispositivo.
- **Pulire la memoria cache** del browser utilizzato.
- Utilizzare un software di **ottimizzazione e pulizia firmware** (*ccleaner*).

In caso che si voglia procedere con il logout da internet si prega di:

- Digitare nella barra degli indirizzi del browser il dominio: **logout.out**

N.B: Con la funzionalità Auto-Login abilitata, l'utente che ha effettuato il logout non potrà connettersi in automatico, ma dovrà ri-effettuare il login manualmente.

GUIDA RAPIDA PER RICHIESTA ASSISTENZA WEB REMOTA BRELDOTALIA

BreldoItalia ai fini di garantire un'eccellente assistenza ai propri clienti senza la necessità di aprire porte TCP/UDP sul modem/firewall del proprio gestore telefonico ha inserito su tutti i suoi prodotti Gateway una funzione di Manutenzione Web Remota. Tale funzione deve essere abilitata dal cliente sul firmware, per consentire la comunicazione con i server BreldoItalia. In assenza di traffico tra gateway e server BreldoItalia la comunicazione rimane attiva per due ore per poi disattivarsi.

L'immagine sotto raffigurata mostra come abilitare tale funzione:

Remote Maintenance BreldoItalia Utility

General switch

Enable Maintenance Utility:

Transversal NAT Setup

User: Administrator

Hostname/IP: support@breldoitalia.net

Server Port: 229

RemotePort 1: 60443

RemotePort 2: 20222

- **Enable Maintenance Utility:** Abilita/Disabilita il servizio.
- **User:** Credenziale di accesso fornite da BreldoItalia (Default: Administrator)
- **Hostname/IP:** Indirizzo IP o Dominio del server BreldoItalia (Default: breldospot.net).
- **Server Port:** Porta del Server BreldoItalia.
- **Remote Port-1:** Porta dedicata all'accesso firmware.
- **Remote Port-2:** Porta dedicata all'update da server BreldoItalia.

NOTA BENE

- Prima di utilizzare l'Assistenza Web Remota, si prega di contattare ai recapiti presenti alla fine di questo documento il Supporto Tecnico BreldoItalia.
 - Di default tale servizio è disabilitato per ragioni di sicurezza e privacy.

GUIDA RAPIDA PER GESTIONE DA REMOTO - LATO AMMINISTRATORE

Per la gestione da remoto dell'Appliance Gateway BreldoBox bisogna provvedere al **Port Forwarding** sul proprio Modem/Firewall come mostrato nella figura di esempio qui riportata:

Nome	IP destinazione	Porta Interna	Porta Esterna	Tipo Porta	Configura
HOTSPOT	192.168.1.164 192.168.1.164	60443	60443	TCP < Scegli... >	Attiva

Virtual Server configurati						
Nome	IP destinazione	Tipo Porta	Porta Interna	Porta Esterna	Stato	Modifica
HOTSPOT	192.168.1.164	TCP	60443	60443	Attivo	Modifica

Occorrerà configurare il forwarding per due porte, con i seguenti parametri:

- Porta **60443 - Web:**
 - Porta Interna: **60443 (Default)**
 - Porta Esterna: **60443 (Default)**
 - Tipo Porta: **TCP**
 - IP Destinazione: **xxx.xxx.xxx.xxx**
- Porta **20222 - Update da Server BreldoItalia:**
 - Porta Interna: **20222 (Default)**
 - Porta Esterna: **20222 (Default)**
 - Tipo Porta: **TCP**
 - IP Destinazione: **xxx.xxx.xxx.xxx**

L'IP di destinazione è il parametro **IPv4** che si può visualizzare alla Pagina di Overview dall'Interfaccia Web, nella sezione **Network**. La figura che segue è un utile esempio:

WAN(1)	MAC-Address: [REDACTED]
eth0.101	Protocol: static
	RX: 1.30 MB (318 Pkts.)
	TX: 14.94 KB (215 Pkts.)
	IPv4: 192.168.1.42/24

Maggiori informazioni sul port forwarding e sulla sua configurazione possono essere ottenute consultando questi link:

- <http://portforward.com/>
- <https://assistenza.technikatim.it>
- <http://www.vodafone.it/portal/Privati/Supporto/>

CONSIGLI UTILI PER MIGLIORARE LA NAVIGAZIONE WEB - LATO AMMINISTRATORE

Le applicazioni odierne fanno un uso massivo delle risorse di connessione; la maggior parte dei dispositivi (*Smartphone, Tablet, PC, ecc...*), infatti, sono dotati di applicazioni che fanno un enorme uso sia della banda in download, sia - talvolta soprattutto - di quella in upload, causando così l'esaurimento delle risorse di connessione disponibili.

Quelli che seguono sono alcuni accorgimenti utili ad evitare che un utente possa saturare la banda o minimizzare gli effetti di tale saturazione sulla navigazione web ad altri utenti connessi alla medesima rete.

- Attivare la funzione **Content Filtering**.
- Attivare il **Blocco P2P** (*Torrent, eMule, Bittorrent, ecc..*) (*Funzione già attiva per default*).
- Considerare di bloccare siti e/o applicazioni che fanno ampio uso di banda (*ad esempio Skype - Whatsapp - Facebook - Twitter, ecc..*).
- Valutare l'opportunità di aumentare la velocità ADSL - se consentito dal provider - o aggiungere un'altra linea ADSL a quella già esistente e dotarsi di apparati che realizzino il **Load Balancing**.
- Passare da un contratto ADSL a un contratto HDSL con banda garantita in Download e Upload.

L'Appliance Gateway BreldoBox è dotato della funzione **Smart Queue Management/QoS** che, se da un lato richiede competenze tecniche specialistiche per l'attivazione e l'ottimizzazione, dall'altro consente di evitare la saturazione della banda riservandone una quota parte. Tale prassi è nota come **BufferBloat**

GUIDA RAPIDA PER RIPRISTINO PEN-DRIVE USB - LATO AMMINISTRATORE

Premessa:

BreldoItalia utilizza Pen-Drive USB con controller Patriot Memory (<https://www.patriotmemory.com/>) o Corsair (<https://www.corsair.com/it/it/>).
Le nostre Pen-Drive USB fornite a corredo alle Appliance Gateway BreldoBox, hanno avuto funzionalità superiori a 4 anni, tuttavia se si dovessero verificare anomalie è possibile utilizzare una vostra Pen-Drive USB e l'utility "**Recovery USB**".

ATTENZIONE!!



Prima di procedere con l'operazione di "**Recovery USB**", si prega di prestare attenzione ai seguenti passaggi:

- Formattare e Partizionare la vostra **Pen-Drive USB** in formato **FAT32**.
- La **Pen-Drive USB** va inserita ad apparato **spento**.
- Tutti i dati presenti sulla vostra **Pen-Drive** saranno cancellati.

Le istruzioni che seguono si applicano agli utenti MAC OS/LINUX o WINDOWS.

Configurazione TCP/IP

- e) Collegare il computer alla porta LAN dell'Appliance Gateway BreldoBox. (*Fare riferimento al punto 2. della sezione Hardware Connection*)
- f) Abilitare, nella configurazione di rete del proprio computer, la funzione DHCP. Si tenga conto che, di norma, questa funzionalità è già attiva, rendendo non necessaria la configurazione del protocollo TCP/IP;
- g) Per accedere al **Recovery USB**, digitare nella barra degli indirizzi del proprio browser: <http://192.168.88.1/recoveryusb/>
- h) Alla schermata di **login**, inserire la seguente password di default:

Password: **admin**

Alla comparsa della pagina iniziale si prega di scegliere la dimensione della vostra Pen-Drive USB e cliccare sul tasto: **Recovery USB**.

ATTENZIONE!!



- La procedura di Recovery può durare alcuni minuti.
- Non spegnere l'apparato durante la procedura di Recovery.
- Al termine del Recovery si prega di riavviare il device.

SPECIFICHE TECNICHE HARDWARE BRELDOBOX D200

CPU	MediaTek MT7621
CPU Frequency	880 MHz
CPU Core	2
Size of RAM	512 MB DDR
10/100/1000 Ethernet ports	5
Power Jack	N/A
Power	100~240V AC, 50/60Hz
Standard Ethernet	802.3
Dimensions	280x180x44mm
Peso	1.38Kg
Max Power consumption	Fino a 10W
Button	Reset
Button Power	Yes
Led	Ethernet, Power, System
Storage type	Flash
Storage size	32 MB
USB Port	2
USB Type	2.0 / 3.0
Operating System	Breldo O.S
Kernel Version	4.4.87-gnu
Case	Alluminio
Montaggio	Da Tavolo o Rack
Operating Temperature	-10°C a 66°C
Operating Humidity	10%~90%RH Non-condensing
Storage Humidity	5%~90%RH Non-condensing
Certification	CE - FCC - ROHs

ASSISTENZA TECNICA

Portale Supporto Tecnico: https://www.breldoitalia.it/knowledge_base.html

eMail Supporto Tecnico: support@breldoitalia.it

Telefono: +39 0899956456

Cell#1: +39 3887955547

Cell#2: +39 3391849169

Orari di Apertura: Lun - Ven 09:00 - 13:00 / 15:00 - 19:30

BreldoItalia Engineering Wireless

Via Montecalvario, 05 - 84080 Pellezzano (SA) - Italia

P.Iva 05466020657