

ROUTER 4G - HDRM100

Manuale Programmazione V1.01

10-2019



INDICE

INSTALLAZIONE.....	4
Panoramica	4
Elenco dispositivi a corredo.....	4
Dimensioni, fori e fissaggio (Unità in mm)	5
Indicazioni dei Led sul Router.....	5
Alimentatore, antenna e SIM card - Vista router lato porte LAN.....	7
AVVIO E CONFIGURAZIONE.....	7
Inserimento SIM ed alimentazione.....	7
Configurazione.....	8
Impostazione indirizzo IP.....	8
Configurazione router da PC con pagina Web.....	8
MODO DI FUNZIONAMENTO.....	9
LISTA DEI MENU DI PROGRAMMAZIONE.....	12
Modo Operativo.....	12
Impostazione Internet / WAN.....	13
WAN - IP Statico.....	13
WAN - IP Dinamico.....	13
WAN - PPPoE.....	14
WAN - 3G / 4G PPP.....	14
WAN - AUTO.....	15
WAN - 3G/4G NDIS.....	15
IMPOSTAZIONE RETE LAN.....	16
DHCP (lista client).....	16
VPN.....	17
Impostazione modo VPN- IPsec.....	18
Impostazione modo VPN - GRE.....	19
Impostazione modo VPN - OpenVPN.....	19
Impostazione modo VPN - IPsec.....	18
Configurazione Routing avanzata	20
Impostazione QoS.....	21
Impostazione IPv6.....	22
Impostazione DTU.....	22
Impostazione SNMP.....	23
Impostazione SHA.....	24
Impostazione TR069.....	25

IMPOSTAZIONE 2.2G WIRELESS.....	25
Impostazioni WiFi di base	25
Impostazioni WiFi avanzate.....	26
Impostazioni di sicurezz.....	27
Lista dei Client collegati al Router.....	28
Statisriche AP WiFi.....	28
IMPOSTAZIONI FIREWALL.....	29
MAC/IP/Impostazioni filtro rete.....	29
Port forwarding	30
Virtual Server.....	30
Port Triggering.....	31
DMZ.....	32
DDNS.....	32
GPS (opzionale).....	33
Stato del GPS.....	33
Impostazioni del GPS.....	33
AMMINISTRAZIONE.....	34
Gestione.....	34
Impostazione NTP.....	34
Auto Riavvio del Router / Reboot.....	34
Upgrade firmware Router	35
Impostazioni di gestione.....	35
Stato Sistema.....	36
Comandi di sistema.....	37
Logs di sistema.....	37

Prestazioni ambientali e specifiche elettriche..... 38

Caratteristiche ambientali.....	38
Caratteristiche elettriche.....	38

- INSTALLAZIONE

1.1 Panoramica

Per garantire le prestazioni ottimali, il router deve essere installato correttamente.
Leggere attentamente le istruzioni prima di procedere.
Generalmente l'installazione dovrebbe essere eseguita da personale tecnico specializzato.

※N.B

Rimuovere l'alimentazione durante l'installazione.

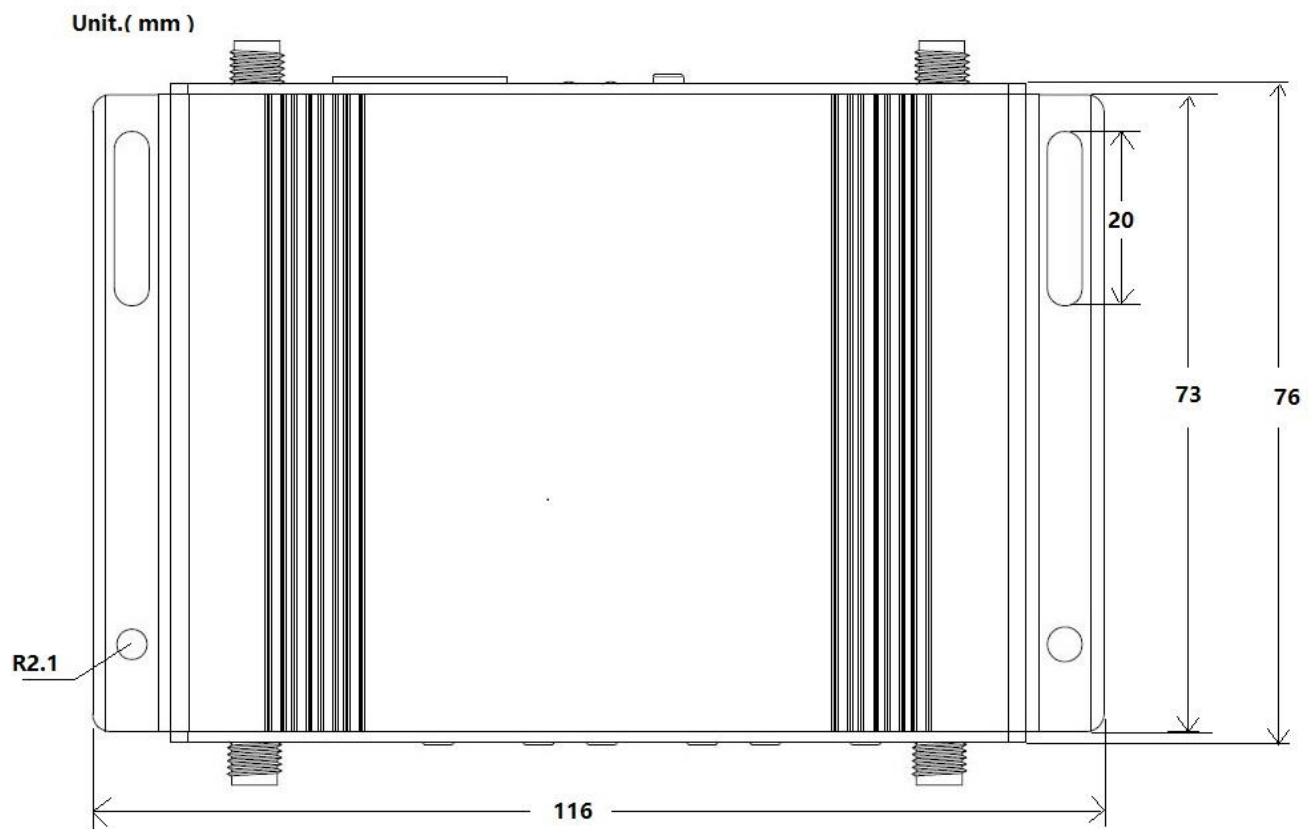
1.2 Elenco articoli a corredo

È consigliato conservare la confezione, in modo da riutilizzarla in caso di trasferimento.
Questa scatola è composta da materiale eco-compatibile.

- ※ Router HDRM100, 1 unità
- ※ Antenna 4G, 2 unità
- ※ Antenna WiFi, 2 unità
- ※ Adattatore 12V/1A, 1 unità



- Dimensioni, fori e fissaggio (mm)



Vista router lato Porte



- Indicazione dei LED sul router.

Per il significato dei LED riferirsi alla seguente tabella:

LED	Stato Operativo	Descrizione
RSSI	Verde	Segnale GSM 4G LTE forte
	Rosso	Segnale GSM 4G LTE debole
Sistema	ON ogni secondo	Sistema normale
	Off	Sistema anormale o in fase di reboot
RETE	ON ogni 3 secondi	Registrato senza trasmissione dati
	ON ogni secondo	Registrato con trasmissione dati
	Off	NON registrato
LAN1	On	Porta LAN1 connessa e disponibile
	ON ogni 3 secondi	Dati in trasmissione
	Off	Porta LAN non disponibile
WAN/LAN2	On	Porta WAN disponibile
	ON ogni 3 secondi	Dati in trasmissione
	Off	Porta WAN non disponibile

Vista router lato Leds



- Alimentatore, Antenna e SIM card.

L'alimentatore a corredo è del tipo 12V/1A.

Comunque l'alimentazione del router può variare da 10 a 30Vcc.

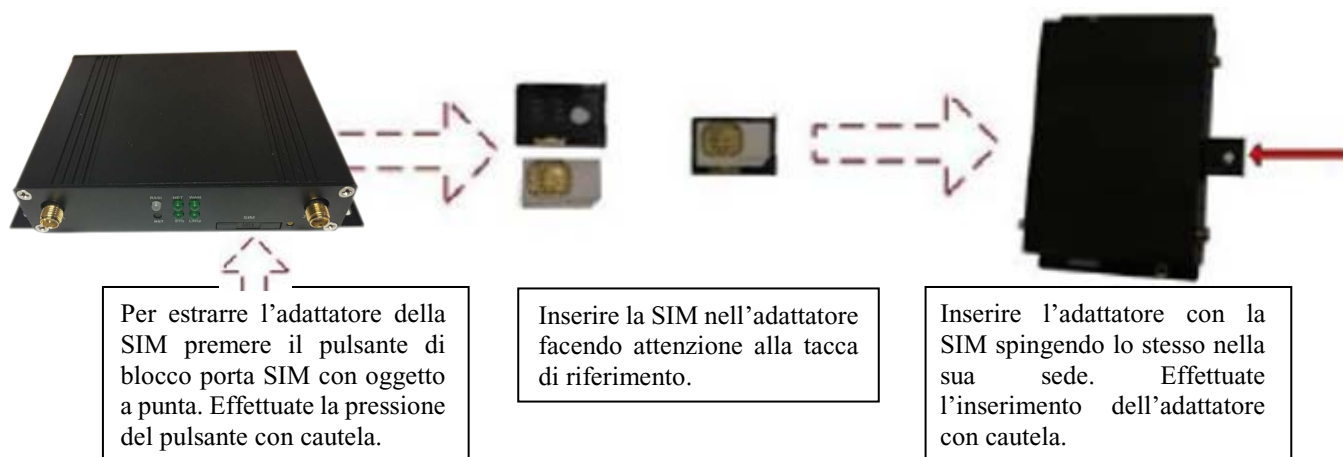
HDRM100 è equipaggiato con 2 antenne GSM a stilo 4G, connettore SMA femmina, SMA, 50ohm di impedenza; 2 antenne WIFI 2.4G, connettore standard SMA maschio, 50 ohm di impedenza. HDRM100 ha uno slot per SIMcard di tipo Push-Button (a scomparsa) che supporta SIM card da 1.8V/3V (SIM/USIM) e ha una protezione interna ESD.

- AVVIO E CONFIGURAZIONE

Inserimento SIM ed alimentazione

Il router deve essere disalimentato. Inserire la SIM dati nell'apposito slot posizionato sul lato dei leds. Inserire la SIM correttamente nell'adattatore (vedi tacca di riferimento).

Posizionare la SIM e spingere il Push-Button fino in fondo.



A seguire procedere con l'alimentazione del router.

Inserire l'adattatore di alimentazione nella presa 220V ed il jack nel router.

Per essere configurato, il router deve essere connesso al PC in WiFi o con cavo di rete.

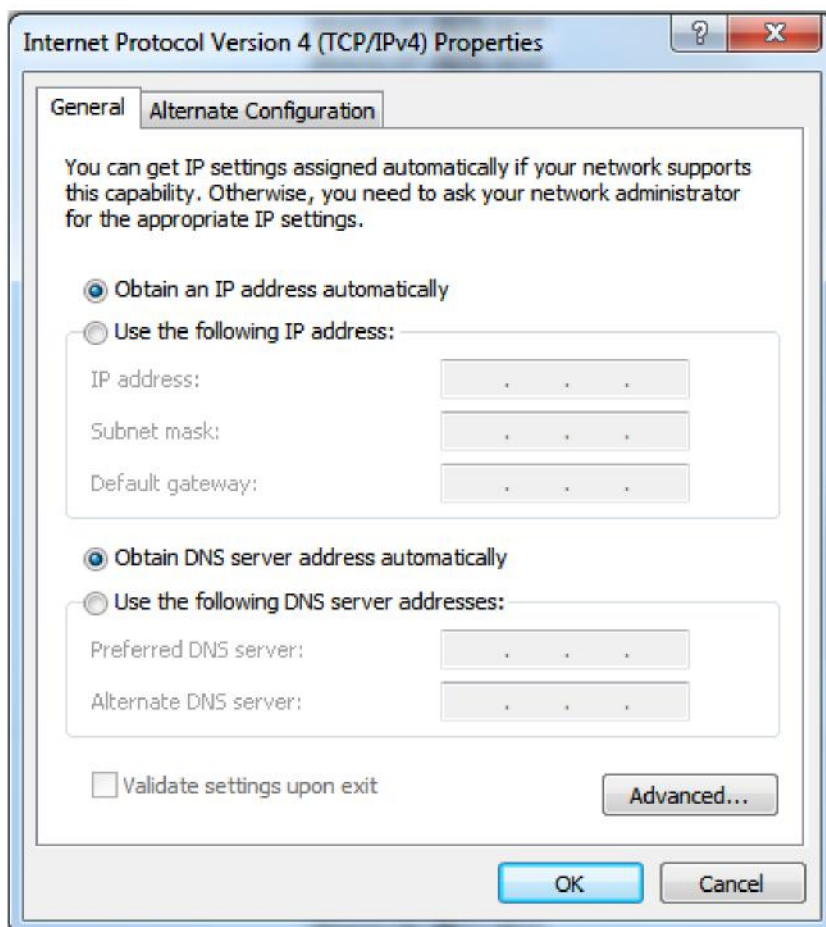
- 1) **Tramite connessione WiFi** cercando l'SSID dell'HFRM100 che di default è **"WIFI"** con accesso **senza password**.
- 2) **Tramite cavo Ethernet** inserendo il cavo di rete nella porta del router siglata **"LAN2"** e la porta di rete del vostro PC.

Programmare manualmente indirizzo IP del PC a 192.168.0.2 e subnet 255.255.255.0



- CONFIGURAZIONE

Impostazione Indirizzo IP



Pagina di Configurazione

Configurazione router da PC con pagina Web

Tramite PC si può accedere alle pagine di configurazione dopo essersi connesso al router tramite Internet Explorer o altri browser.

Allo scopo, programmare manualmente l'indirizzo del vostro PC a **192.168.0.1** e Subnet **255.255.255.0** (**Gateway non necessario per questa operazione**).

A seguire nella barra degli indirizzi del browser digitare <http://192.168.0.1>.

Alla richiesta di Login del router inserire sia per la username che per la password **"admin"** (valore di fabbrica modificabile).

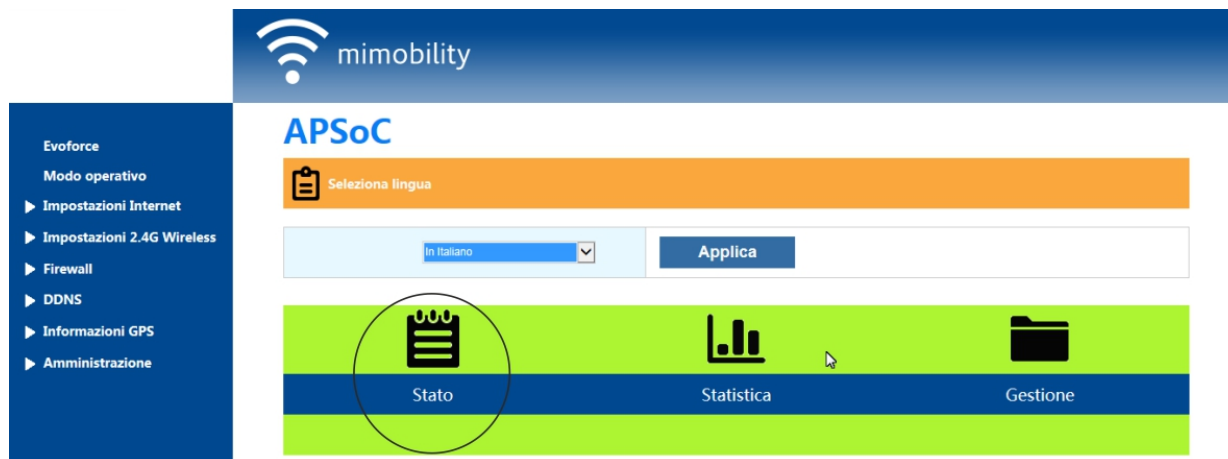
Entrati in programmazione router troverete le varie pagine per le impostazioni. Consultare a riguardo il manuale tecnico completo del Router scaricabili dal sito www.evoforce.it in area download.

- MODO DI FUNZIONAMENTO

Il router HDRM100 può funzionare in 2 modalità, GATEWAY o BRIDGE. La modalità Bridge prevede di essere una connessione a 2 layer e consente di interconnettere i diversi segmenti di rete (lan, wan, gprs)

Di default è attiva la modalità Gateway. Tale modalità consente funzioni di compatibilità di rete come la conversione del protocollo, l'instradamento, lo scambio di dati e così via, quando si interagisce tra reti con architetture o protocolli diversi.

Alla pressione dell'opzione in lista a sinistra EVOFORCE, si accede alla homepage del router.



E' possibile selezionare la lingua (Italiana) e a seguire premere applica dopo selezione.

STATO: mostra lo stato attivo del router, stato connessione SIM su provider e campo GSM

STATISTICA: mostra dati statistici della connessione in uso

GESTIONE: consente l'impostazione e la gestione di alcuni parametri generali del router.

SEZIONE STATO;



INFO SISTEMA: vengono mostrate informazioni relative al router

CONFIGURAZIONE INTERNET: viene mostrato lo stato di attività del router in funzione del Provider inerente la SIM in uso. Si ha conferma dell'attività WAN del router sul vettore GPRS.

INFO MODULO: vengono mostrate le informazioni relativi al modulo GSM/GPRS/4G in utilizzo al router, lo stato del PIN della SIM, la corretta registrazione della SIM al provider, il modo rete in uso (2G, 3G o 4G/LTE) ed il valore del segnale GSM (da 00=minimi a 32=massimo).

RETE LOCALE: vengono mostrati i dati relativi alle impostazioni di rete locale del router

CONFIGURAZIONE INTERNET


Configurazioni Internet	
Tipo di connessione	3G/4G NDIS
Indirizzo IP WAN	10.171.103.184
Subnet Mask	255.255.255.252
Default gateway	10.171.103.185
Nome Server dominio primario	89.97.140.140
Nome Server dominio secondario	85.18.200.200
MAC Address	C0:4A:09:15:88:D5

INFO MODULO - RETE LOCALE


Info modulo	
Tipo di modulo	SIMCOM_SIM7100C
Revisione modulo	SIM7100C_V4.5
IMEI	866154026616241
IMSI	222083891479696
ICCID	8939080000014796977
Stato PIN	READY
Stato registrazione network	Registered (FASTWEB FASTWEB)
Modo rete	LTE
Livello del segnale	20,99

Rete locale	
Indirizzo IP locale	192.168.0.1
Netmask	255.255.255.0
MAC Address	C0:4A:09:15:88:D4

EVOFORCE - STATISTICA



mimobility


APSoC



Seleziona lingua

In Italiano

Applica


Stato



Statistica


Gestione

In STATISTICA vengono mostrate in riepilogo tutte le attività delle varie sezione del router a titolo di riscontro Statistico del suo funzionamento.

Memoria	
Memoria totale:	59280 kB
Memoria rimanente:	20856 kB
WAN/LAN	
Pacchetti WAN Rx:	8
Bytes WAN Rx:	1546
Pacchetti WAN Tx:	15
Bytes WAN Tx:	2148
Pacchetti LAN Rx:	23316

EVOFORCE - GESTIONE

mimobility


APSoC


Seleziona lingua


In Italiano

▼

Applica

Stato

Statistica

Gestione

Evoforce

Modo operativo

► Impostazioni Internet

► Impostazioni 2.4G Wireless

► Firewall

► DDNS

► Informazioni GPS

► Amministrazione

In GESTIONE è possibile eseguire alcune impostazioni di sistema quali :

IMPOSTAZIONE LINGUA:

IMPOSTAZIONE USERNAME E PASSWORD ADMIN:

Impostazione lingua	
Seleziona lingua	<div>In Italiano ▼</div>
<div>Applica</div> <div>Cancella</div>	

Impostazioni amministratore	
Account	<div>admin</div>
Password	<div>*****</div>
<div>Applica</div> <div>Cancella</div>	

IMPOSTAZIONE NTP, IMPOSTAZIONE DDNS, IMPOSTAZIONE MODULO:

Impostazione NTP	
Orario attuale	<div>Mon Oct 21 01:00:35 GMT 2019</div> <div>Sync con host</div>
Fuso Orario:	<div>(GMT+01:00) Italy ▼</div>
Server NTP	<div>cn.ntp.org.cn</div> <div>ex: time.nist.gov ntp0.broad.mit.edu time.stdtime.gov.tw</div>
Sincronizzazione NTP(ore)	<div>1</div>
<div>Applica</div> <div>Cancella</div>	

Impostazione DDNS	
Provider Dynamic DNS	<div>Nessuno ▼</div>
Account	<div></div>
Password	<div></div>
DDNS	<div></div>
<div>Applica</div> <div>Cancella</div>	

Impostazione modulo	
Auto riavvio modulo	<div>Disabilita ▼</div>
Intervallo auto riavvio (ore)	<div>24</div>
<div>Applica</div> <div>Cancella</div>	
<div>Apply</div>	

Riavvio router	
Riavvio	<div>Riavvio</div>

- LISTA DEI MENU DI PROGRAMMAZIONE



Alla sinistra di ogni pagina è disponibile il menu con l'elenco delle sezioni di programmazione.

Modo Operativo:

Impostazioni Internet:

Impostazioni 2,5G Wireless:

Firewall:

DDNS:

Informazioni GPS: (opzionale)

Amministrazione:

MODO OPERATIVO

Bridge: Impostazione modo operativo.

Gateway: Impostazione modo operativo (attiva di fabbrica).

NAT abilitato: Servizio NAT (di fabbrica disabilitato)

Tutte le LAN abilitate : Dopo aver abilitato questa funzione, è possibile utilizzare la porta WAN come semplice porta LAN in switch con la porta LAN2. HDRM100 passerà a 2 porte LAN.

L'impostazione di fabbrica è: 1 porta WAN / 1 porta LAN.

IMPOSTAZIONE INTERNET- WAN

Impostazioni Wide Area Network (WAN)

Si può selezionare un tipo di connessione diverso per il vostro ambiente. Inoltre, è possibile configurare anche i parametri in base al tipo di connessione selezionata.

Tipo di connessione WAN: 3G/4G NDIS

3G/4G NDIS

APN	ibox.tim.it
PPN	
Username	
Password	
Autenticazione	None

MAC Clone

Impostazioni MAC Clone: Disabilita

Applica Cancia

Programmazione dei parametri relativi alla rete WAN a cui il Router si deve collegare. La connessione di tipo WAN include le scelte:

IP statico , IP dinamico, PPPoE, 3G/4G PPP, Auto, 3G/4G NDIS.

La scelta 3G/4G NDIS è normalmente quella in uso con SIM dati di provider Italiani.

Opzione1. IP STATICO

Generalmente le connessioni di rete in fibra ottica utilizzano questa variante. Il provider fornisce l'indirizzo IP, la subnet, gateway e le Informazioni sul DNS. Questi parametri devono essere configurati in maniera identica nel router.

Impostazioni Wide Area Network (WAN)

Si può selezionare un tipo di connessione diverso per il vostro ambiente. Inoltre, è possibile configurare anche i parametri in base al tipo di connessione selezionata.

Tipo di connessione WAN: STATICO (IP statico)

Modo Statico

Indirizzo IP	10.168.164.17
Subnet Mask	255.255.255.252
Default Gateway	10.168.164.18
DNS Server primario	89.97.140.140
DNS Server secondario	85.18.200.200

Opzione 2. IP DINAMICO

L'IP dinamico è un servizio DHCP. L'indirizzo IP viene assegnato automaticamente dal fornitore dei servizi di rete esterna. Collegare il cavo Ethernet alla porta WAN e configurare come in immagine che segue. Il router utilizza l'IP dinamico come connessione di tipo WAN.

Impostazioni Wide Area Network (WAN)

Si può selezionare un tipo di connessione diverso per il vostro ambiente. Inoltre, è possibile configurare anche i parametri in base al tipo di connessione selezionata.

Tipo di connessione WAN: DHCP (auto configurazione IP)

Modo DHCP

Hostname (opzionale)	
----------------------	--

MAC Clone

Impostazioni MAC Clone: Disabilita

Applica Cancia

Opzione 3. PPPoE

La selezione PPPoE è di solito utilizzata dal servizio ADSL.

La connessione PPPoE al provider Internet deve avere una Username ed una Password.

The screenshot shows the 'Impostazioni Wide Area Network (WAN)' page. On the left is a navigation menu with 'Impostazioni Internet' expanded and 'WAN' selected. The main area has a title bar with a note: 'Si può selezionare un tipo di connessione diverso per il vostro ambiente. Inoltre, è possibile configurare anche i parametri in base al tipo di connessione selezionata.' Below this, 'Tipo di connessione WAN:' is set to 'PPPoE (ADSL)'. The 'Modo PPPoE' section contains fields for 'Username' (pppoe_user), 'Password' (masked), 'Verifica Password' (masked), 'Keep Alive' (dropdown), and 'Modo operativo' (Keep Alive: periodo di ricomposizione: 60 secondi).

Username e Password sono forniti dall'ISP provider.

Keep Alive è una funzionalità ausiliaria di supervisione della connessione attiva.

Opzione 4. 3G/4G PPP

La modalità PPP 3G / 4G prevede l'utilizzo di una SIM dati che deve essere inserita nell'apposito slot prima di alimentare il router.

Premere Applica e verificare in sezione EVOFORCE la conferma dell'accesso a Internet.

The screenshot shows the 'Impostazioni Wide Area Network (WAN)' page with 'Tipo di connessione WAN:' set to '3G/4G PPP'. The '3G/4G PPP' section contains fields for 'APN' (apn.fastweb.it), 'PIN', 'Comporre numero', 'Username', and 'Password'.

Nota: il router normalmente utilizza i parametri predefiniti della rete dell'operatore abbinato alla SIM, come nome utente, password, APN, numero di accesso (tipo* 99#), DNS.

In alcuni casi il router è in grado di leggere direttamente ed in automatico dalla SIM tali parametri. **Indispensabile è che l'APN sia quello dell'operatore della SIM in uso.**

A tale scopo si suggerisce di inserire manualmente l'APN del provider. PIN consente di sbloccare l'utilizzo delle SIM sui cui è stato lasciato abilitato il PIN di protezione all'avvio.

Si suggerisce di disabilitare il PIN prima di inserire la SIM nel router (maggiore certezza di avvio della SIM dopo un reboot del router).

Impostare parametri corretti sull'interfaccia delle impostazioni HDRM100 per garantire il corretto accesso a Internet. Se non si conosce l'APN della SIM/USIM in uso contattare l'operatore del servizio.

Opzione 5. AUTO

Cerca la connessione automaticamente ad Internet utilizzando uno dei 4 modi. È possibile stabilire se l'IP è statico o DHCP nel tipo di connessione preferito. Il sistema selezionerà automaticamente la priorità di queste due modalità. La configurazione predefinita del sistema è la seguente :

The screenshot shows the 'Impostazioni Wide Area Network (WAN)' page. On the left is a sidebar menu with options: Evoforce, Modo operativo, Impostazioni Internet (selected), WAN (selected), LAN, Clienti DHCP, VPN, Routing avanzato, IPv6, DTU, SNMP, TR069, Impostazioni 2.4G Wireless, and Firewall. The main content area has a title bar with the mimobility logo. Below it is a blue header 'Impostazioni Wide Area Network (WAN)'. A yellow note box says: 'Si può selezionare un tipo di connessione diverso per il vostro ambiente. Inoltre, è possibile configurare anche i parametri in base al tipo di connessione selezionata.' The configuration fields are: 'Tipo di connessione WAN:' set to 'AUTO'; 'Tipo di connessione primaria' section with 'Tipo di connessione' set to 'DHCP (auto configurazione IP)'; 'Modo DHCP' section with 'Hostname (opzionale)' empty; '3G/4G NDIS' section with 'APN' set to 'apn.fastweb.it', 'PIN', 'Username', and 'Password' empty, and 'Autenticazione' set to 'None'; and 'MAC Clone' section with 'Impostazioni MAC Clone' set to 'Disabilita'. At the bottom are 'Applica' and 'Cancella' buttons.

In modalità AUTO, se si desidera, si può utilizzare la modalità PPP 3G/4G.

È possibile impostare il numero di composizione, il nome utente e la password del fornitore del servizio.

Opzione 6. 3G/4G NDIS (modalità consigliata nell'uso di SIM card 4G)

La modalità NDIS 3G/4G si basa sui contenuti letti dalla SIM card. Inserire la SIM nell'apposito slot prima della alimentazione del router. In alcuni casi il router è in grado di leggere direttamente ed in automatico dalla SIM tali parametri. Indispensabile è che l'APN sia quello dell'operatore della SIM in uso. **A tale scopo si suggerisce di inserire manualmente l'APN del provider.** PIN consente di sbloccare l'utilizzo delle SIM sui cui è stato lasciato abilitato il PIN di protezione all'avvio. Si suggerisce di disabilitare il PIN prima di inserire la SIM nel router (maggiore certezza di avvio della SIM dopo un reboot del router). Impostare parametri corretti sull'interfaccia delle impostazioni HDRM100 per garantire il corretto accesso a Internet. Se non si conosce l'APN della SIM/USIM in uso contattare l'operatore del servizio.

The screenshot shows the 'Impostazioni Wide Area Network (WAN)' page with the same sidebar menu. The main content area has the same title bar and header. The yellow note box is present. The configuration fields are: 'Tipo di connessione WAN:' set to '3G/4G NDIS'; '3G/4G NDIS' section with 'APN' set to 'ibox.sim.it', 'PIN', 'Username', and 'Password' empty, and 'Autenticazione' set to 'None'; and 'MAC Clone' section with 'Impostazioni MAC Clone' set to 'Disabilita'. At the bottom are 'Applica' and 'Cancella' buttons.

IMPOSTAZIONE INTERNET - LAN

La LAN rappresenta una pluralità di computer in una determinata con intercomunicazione all'interno della rete locale.

L'indirizzo LAN di default del router è 192.168.0.1 (subnet 255.255.255.0).

Tale indirizzo consente di raggiungere il router nella sua pagina web di configurazione.

Nota: il Gateway deve sempre essere programmato congruo all'indirizzo IP della rete locale ed è di solito l'indirizzo IP iniziale della LAN (modem o router esterno) nello stesso segmento di rete.

In caso contrario non potrà accedere a Internet.

Impostazioni Local Area Network (LAN)

È possibile abilitare / disabilitare le funzioni di rete e configurare i parametri secondo le vostre necessità.

Impostazione LAN	
Hostname	Weblink
Indirizzo IP	192.168.0.1
Subnet Mask	255.255.255.0
LAN 2	<input type="radio"/> Abilita <input checked="" type="radio"/> Disabilita
Indirizzo IP LAN2	
Subnet mask LAN2	
MAC Address	C0:4A:09:15:88:D4

Prorammazione dei parametri relativi alla rete LAN in cui il Router è installato.

INDIRIZZO IP: indirizzo IP di rete locale (default 192.168.0.1)

SUBNET MASK: subnet della LAN (default 255.255.255.0)

HOSTNAME: è il nome che consente di trovare la pagina web del router quando non si conosce il suo indirizzo IP. Nella barra del browser digitare http://weblink e sarà come scrivere l'indirizzo IP del router che non si conosce.

L' Hostname è liberamente programmabile (default **Weblink**).

LAN2 (se abilitata) consente di assegnare alla porta LAN2 un indirizzo IP di rete locale indipendente e diverso dalla LAN1 (LAN 1 di fabbrica 192.168.0.1).

Sono per la LAN2 programmabili sia l'indirizzo IP che la Subnet (non è supportato il Gateway dalla LAN2 abilitata - solo utilizzo in locale).

SUBNET MASK LAN2: subnet della LAN2 (se abilitata)

MAC ADDRESS: codice mac address proprietario della porta di rete del router.

Inizio indirizzo IP	192.168.0.100
Fine indirizzo IP	192.168.0.200
Subnet Mask	255.255.255.0
DNS Server primario	168.95.1.1
DNS Server secondario	8.8.8.8
Default Gateway	192.168.0.1
Durata della sessione	86400
Statisticamente assegnato	MAC: <input type="text"/> IP: <input type="text"/>
Statisticamente assegnato	MAC: <input type="text"/> IP: <input type="text"/>

INIZIO INDIRIZZO IP / FINE INDIRIZZO IP: se si abilita il servizio DHCP (servizio di assegnazione indirizzo IP ai client che si connettono al router, lan o wifi) è qui possibile definire il range di inizio e fine indirizzi abilitati ad acquisire l'indirizzo IP dal router tramite il servizio DHCP.

CLIENT DHCP (lista dei clients)

Qui vengono mostrati i dispositivi collegati al router, includendo anche quelli in rete WiFi e LAN con relative informazioni di Mac Address ed Indirizzo IP assegnato,

Il router può diventare un server DHCP il quale assegna un indirizzo IP diverso ad ogni dispositivo. Se l'opzione DHCP è abilitata, tutti i dispositivi possono essere configurati in modalità automatica IP e DNS, assicurandosi che non ci siano altri server DHCP in rete.

Lista client DHCP

E' possibile monitorare i clients del DHCP da questa sezione.

Hostname	MAC Address	Indirizzo IP	Scade in
notebook-PC	AC:72:89:A3:AC:2D	192.168.0.100	23:59:29

- VPN

Impostazioni VPN. Il router HDRM100 supporta la connessione VPN.

Sono supportati 5 modalità di VPN quali, IPsec, PPTP, GRE, OPENVPN e L2TP. **VPN pass through.** L2PT, IPsec e PPTP sono attivabili singolarmente in modalità VPN Pass Through. Quando è abilitato, il servizio di tunneling VPN può passare attraverso l'HDRM100 e viene intercettato anche quando si interrompe.

I tunneling, L2TP, IPsec e PPTP che possono essere attivati ed o intercettati singolarmente.

Impostazioni VPN

Impostazioni VPN, incluse le configurazioni passthrough e connessione.

VPN Pass Through

L2TP Passthrough	Disabilita
IPsec Passthrough	Disabilita
PPTP Passthrough	Disabilita

Applica Cancella

Tipo di connessione VPN

Modo operativo VPN	Disabilita
--------------------	------------

Applica Cancella

Selezione modo operativo VPN. L2TP e PPTP.

PPTP (Point to Point Tunneling Protocol), è un protocollo di crittografia avanzato basato sul protocollo PPP. PPTP supporta VPN, PAP ed EAP.

L'utente remoto può accedere alla rete locale in sicurezza tramite ISP, Internet o altra rete.

L2TP (Layer Two Tunneling Protocol) è, nelle reti di computer, il protocollo di tunneling di livello 2 (L2TP) ed è utilizzato per supportare reti private virtuali (VPN) o come parte della fornitura di servizi da parte degli ISP. Non fornisce alcuna crittografia o riservatezza di suo conto. Si basa piuttosto su un protocollo di crittografia che passa all'interno del tunnel per garantire la privacy.

Server IP: indirizzo IP del server VPN

User name: username di login al server VPN.

Password: password di login al server VPN.

Nota: verificare le informazioni VPN nello stato del sistema per assicurarsi che la VPN venga avviata correttamente nella modalità operativa corrispondente.

Selezione modo operativo VPN - IPsec

- Nome:** - nome dedicato alla VPN.
- Subnet locale:** - può essere vuoto. client local subnet.
- IP terminale del gateway:** - server gateway, VPN richiesto.
- Terminale di rete remota:** - può essere vuota. Se si imposta una sottorete locale, la rete del terminale remoto deve essere la stessa della sotto rete locale.
- Modo IKE:** - può essere di tipo Attivo o Brutale.
- PSK:** chiave pre-condivisa, coerente con il PSK del server.
- Xauth:** quando l'autenticazione viene abilitata è necessario inserire un nome utente e password.
- Tipo di ID identificativo locale:** è possibile impostare il valore predefinito o personalizzarlo.
- Tipo ID identificativo remoto:** possibile impostare il valore predefinito o personalizzarlo.
- Algoritmo di hash:** scegliere tra MD5 e SHA1.
- Protocolli di sicurezza:** AH o ESP.

Con l'autenticazione AH il pacchetto non verrà crittografato e serve solo per fornire IP e garantire che i pacchetti di dati non siano stati modificati.

Selezionare ESP, per supportare la crittografia e può adattarsi alla end to end tra la presenza di NAT (si consiglia di utilizzare questo metodo).

Altre configurazioni possono essere scelte come impostazione predefinita. Programmare i parametri in base ai requisiti del vostro utente.

Nota: verificare le informazioni VPN nello stato del sistema per assicurarsi che la VPN venga avviata correttamente nella modalità operativa corrispondente.

Evoforce

Modo operativo

▼ Impostazioni Internet

WAN

LAN

Clients DHCP

VPN

Routing avanzato

IPv6

DTU

SNMP

TR069

► Impostazioni 2.4G Wireless

► Firewall

► DDNS

► Informazioni GPS

Tipo di connessione VPN

Modo operativo VPN

IPSec

IPSEC

Modo IPsec

Nome			
Subnet locale	Subnet	Subnet IP / lunghezza prefisso subnet	
Gateway IP di sicurezza remoto			
Subnet remota	Nessuna	Subnet IP / lunghezza prefisso subnet	
Modo IKE	Principale	Pre-Shared Key (PSK)	
Xauth	Disabilita		
Username		Password	
Tipo di ID locale	Default	Contenuto ID locale	
Tipo di ID remoto	Default	Contenuto ID remoto	

ISAKMP SA

Funzione Hash	SHA1	Encryption	AES128
Gruppo DH	MODP1024		

IPSec SA

Proposta IPSec	ESP	Encryption	AES128
Autenticazione	SHA1		
Perfect Forward Secrecy (PFS)	None		

Altre impostazioni IPsec

Phase1 (IKE) SA Lifetime	480 min(s)	Phase2 (IPSec) SA Lifetime	480 min(s)
NAT-Traversal	Abilita	Frequenza Keepalive	1 seconds(0-60 sec)
Dead Peer Detection (DPD)	Abilita		
DPD Delay	30 seconds	DPD Timeout	120 seconds

Applica

Cancella

Selezione modo operativo VPN - GRE

Una tecnologia chiamata tunnel viene utilizzata tra i livelli di protocollo.

The screenshot shows the 'VPN' configuration page. On the left is a sidebar with navigation options: Evoforce, Modo operativo, Impostazioni Internet, WAN, LAN, Clients DHCP, VPN (selected), Routing avanzato, IPv6, DTU, SNMP, TR069, Impostazioni 2.4G Wireless, Firewall, DDNS, Informazioni GPS, and Amministrazione. The main content area is titled 'Tipo di connessione VPN'. It features a dropdown menu for 'Modo operativo VPN' with 'GRE' selected. Below this is a section for 'Modo GRE' with fields for 'IP remoto', 'IP locale', 'Subnet remota', 'Tunnel Remoteip', and 'Tunnel Localip'. At the top, there are three rows for 'L2TP Passthrough', 'IPSec Passthrough', and 'PPTP Passthrough', each with a 'Disabilita' button. At the bottom of the GRE section are 'Applica' and 'Cancella' buttons.

È necessario compilare correttamente VPN GRE IP, VPN GRE locale, subnet remota GRE, GRE tunnel remoto IP e tunnel locale IP. È possibile visualizzare le informazioni VPN nello stato del sistema per assicurarsi che la VPN venga avviata correttamente nella modalità di esecuzione corrispondente.

Selezione modo operativo - OpenVPN

Server IP OpenVPN: indirizzo IP del server OpenVPN
Porta Server OpenVPN: protocollo di comunicazione VPN, TCP o UDP .
Tunnel Open VPN: selezionare il modo di tunnel tra,
1) tunnel (route IP tunnel)
2) tap (two layer communication channel)

Porta OpenVPN: porta di monitoraggio del server OpenVPN
OpenVPN Authentication mode: password di verifica oppure certificato di verifica.

The screenshot shows the 'VPN' configuration page with 'OPENVPN' selected in the 'Modo operativo VPN' dropdown. The 'Modo OPENVPN' section contains fields for 'Server IP', 'Porta' (set to 1194), 'Tipo di Tunnel' (set to tun), 'Protocollo' (set to tcp), 'Modo autenticazione' (set to cert), and 'Modo Comp' (set to Disable). Below this are 'Applica' and 'Cancella' buttons. At the bottom, there are three rows for certificate uploads: 'Posizione CA Cert', 'Posizione Client Cert', and 'Posizione Key', each with a 'Sfoglia...' button and an 'Upload' button.

1. OpenVPN - Upload Certificati

Posizione CA Cert: Caricamento del file CA server.
Posizione Client Cert: Caricamento del file CA client.
Posizione KEY: File Key.

2. Selezionare il modo di autenticazione della password

Inserire il nome utente OpenVPN e la password utente OpenVPN.

Tipo di connessione VPN

Modo operativo VPN: OPENVPN

Modo OPENVPN

Server IP:

Porta: 1194

Tipo di Tunnel: tun

Protocollo: ltp

Modo autenticazione: password

Modo Comp: Disable

Username:

Password:

Applica Cancella

Posizione CA Cert: Sfoglia... Upload

È possibile visualizzare le informazioni VPN nello stato del sistema per assicurarsi che la VPN sia avviata correttamente nella modalità operativa corrispondente.

Configurazione Routing avanzata.

Supporta la modalità statica in cui è possibile, aggiungere e rimuovere, regole di routing statico personalizzate.

Le regole possono essere eliminate e ripristinate nell'elenco di routing corrente.

Aggiungi regola di routing

Destinazione:

Range: Host

Gateway:

Interfaccia: LAN

Commento:

Applica Reset

Tavola routing attiva nel sistema:

No.	Destinazione	Netmask	Gateway	Flags	Metrica	Ref	Uso	Interfaccia	Commento
1	255.255.255.255	255.255.255.255	0.0.0.0	5	0	0	0	LAN(br0)	
2	10.171.103.184	255.255.255.252	0.0.0.0	1	0	0	0	WAN(vwan0)	
3	192.168.0.0	255.255.255.0	0.0.0.0	1	0	0	0	LAN(br0)	
4	0.0.0.0	0.0.0.0	10.171.103.185	3	1	0	0	WAN(vwan0)	

Elimina Reset

QoS (quality of service) OPZIONALE.

In questa sezione è possibile aggiungere ed eliminare regole di qualità del servizio per garantire che larghezza di banda e priorità diverse siano fornite per ciascun traffico.

QoS ha quattro modalità di direzione del traffico:

1. disabilitato
2. Internet upload e download
3. upload su Internet
4. download da Internet.

Upload bandwidth: è possibile selezionare diverse velocità limite di Bits/S. È anche disponibile un input personalizzato.

Download bandwidth: è possibile selezionare diverse velocità limite di Bits/S. È anche disponibile un input personalizzato.

Selezione del tipo di QoS :

1. Selezione del tipo di QoS .QoS servizio automatico
2. QoS servizio di setup manuale

Bandwidth riservato: consigliato il 10% (oppure impostare altri valori). Se si sceglie di impostare manualmente il tipo QoS esistono quattro modalità di QoS.

1. **Modo DRR:** in grado di impostare quattro livelli di utilizzo della larghezza di banda ed il massimo utilizzo della larghezza di banda in funzione della direzione del flusso di larghezza di banda di controllo selezionata (upload, download o Internet su e giù).
2. **Modo SPQ:** la velocità di utilizzo della larghezza di banda non può essere impostata sul flusso di larghezza di banda di controllo selezionato.
3. **Modo SPQ+DRR:** per il controllo selezionato, la direzione del flusso della larghezza di banda può essere solo minima e predefinita su due livelli di impostazioni di utilizzo della larghezza di banda.
4. **Modo solo di Remark:** l'utilizzo della larghezza di banda non può essere impostato.

IPv6

Attiva o disattiva il tipo di connessione IPv6. Di default il valore predefinito è disabilitato e può essere impostato in base alle proprie esigenze.

The screenshot shows the IPv6 configuration page in the mimobility web portal. The left sidebar contains a menu with the following items: Evoforce, Modo operativo, Impostazioni Internet (expanded), WAN, LAN, Clients DHCP, VPN, Routing avanzato, IPv6 (selected), DTU, SNMP, TR069, Impostazioni 2.4G, Wireless, and Firewall. The main content area is titled 'IPv6' and features a 'Setup IPv6' section with a clipboard icon. Below this, the 'Tipo di connessione IPv6' section shows 'Modo operativo IPv6' and a dropdown menu set to 'Connessione IP statico'. The 'Setup IP statico IPv6' section contains three rows of input fields: 'Indirizzo LAN IPv6 / lunghezza prefisso subnet', 'Indirizzo WAN IPv6 / lunghezza prefisso subnet', and 'Default Gateway'. At the bottom right are 'Applica' and 'Cancella' buttons.

Tipo di connessione IPv6	
Modo operativo IPv6	Connessione IP statico

Setup IP statico IPv6	
Indirizzo LAN IPv6 / lunghezza prefisso subnet	<input type="text"/> / <input type="text"/>
Indirizzo WAN IPv6 / lunghezza prefisso subnet	<input type="text"/> / <input type="text"/>
Default Gateway	<input type="text"/>

DTU

Impostazione della funzione DTU nell'interfaccia utente è abilitata.

I dati inviati e ricevuti tramite la porta seriale RS232 saranno predefiniti per i pacchetti IP.

È possibile ottenere una trasmissione dati punto a punto trasparente tra singolo HDRM100 e server.

Trasmissione trasparente dei dati, da un punto a più punti, tra un server e una pluralità di HDRM100.

Quando il sistema è inattivo si può anche impostare un pacchetto heartbeat per mantenere il collegamento online in modo permanente.



Evoforce

Modo operativo

▼ Impostazioni Internet

WAN

LAN

Clients DHCP

VPN

Routing avanzato

IPv6

DTU

SNMP

TR069

► Impostazioni 2.4G Wireless

► Firewall

► DDNS

► Informazioni GPS

► Amministrazione

Impostazioni Data Transfer unit (DTU)

 è possibile attivare / disattivare la funzione DTU e configurare i parametri secondo le vostre esigenze.

Opzione stato DTU

Stato DTU	<div>Disabilita</div>
-----------	-----------------------

Impostazione di base

Modo operativo	<div>Client</div>
Protocollo di trasmissione	<div>TCP</div>
Tempo di inattività del pacchetto seriale	<div>500</div> ms (range 1 - 65535, default 500)
Timeout pacchetto Socket	<div>500</div> ms (range 1 - 65535, default 500)
Lunghezza buffer Socket	<div>1500</div> (range 100 - 1500, default 1500)

Impostazioni Server

Server IP/Nome dominio	<input type="text"/>
Porta Server	<input type="text"/> (range 1 - 65535)
Intervallo ripetizione	<div>5000</div> ms (range 1 - 65535, default 5000)

Impostazioni Heartbeat

Pacchetto Heartbeat	<input type="text"/>
Intervallo Heartbeat	<div>1000</div> ms (range 1 - 65535, default 1000)
Pacchetto iniziale	<input type="text"/>

Impostazione seriale

Baudrate	<div>57600</div>
Parità	<div>Nessuna</div>
Data Bits	<div>8</div>
Stop Bits	<div>1</div>

Applica

Cancel

Refresh

Stato DTU: può essere abilitato o disabilitato.

Modo operativo: impostazione dispositivo terminale wireless sul client o sul server.

Transport protocol: impostazione del protocollo di trasporto per il DTU.

Indirizzo IP server / Nome Dominio: impostazione Nome ed indirizzo per server DTU.

Impostazione porta seriale: impostazione parametri porta seriale, baud rate, etc.

SNMP

Network management: può rilevare i dispositivi di routing sulla rete.

Network management function operation mode: disabilitato, SNMP V1/V2 e SNMP V3.

1. Impostazione modo SNMP V1/V2.

Comunità. Comunità SNMP, nessuna password richiesta, solo un nome comune.

Autorità di accesso. Autorità di accesso SNMP:

- 1) RO, read only.
- 2) RW, read and write.

2. Impostazione modo SNMP V3.

User name: username dell'SNMP

Autotità di accesso: autorità utente. 1, ro (read only) 2, rw (read and write)

Metodo di autenticazione: protezione autenticazione SNMP. 1no. 2MD5.

SHA.

Quando si seleziona no del metodo di verifica non è necessario inserire il codice di verifica.

Quando si seleziona MD5 o SHA è necessario inserire il codice di verifica corrispondente.

Codice di Autenticazione: password MD5 o SHA per la protezione di autenticazione.

Metodi di crittografia: modalità di protezione privata di SNMP. 1,n. 2,DES 3,AES

Quando si seleziona la crittografia: non è necessario aggiungere una password.

Quando si seleziona DES o AES: si deve aggiungere una password.

Aggiungi password: inserire la password di protezione privata.

Quando si seleziona il Criptaggio in ON, non è necessario aggiungere una Password di verifica.

Quando si seleziona DES o AES è necessario aggiungere la Password di verifica.

Aggiungi Password: inserire la password privata di protezione

TR069

Il protocollo di gestione dei dispositivi WAN può gestire e configurare i dispositivi di routing nella rete domestica o industriale.

Modo operativo TR069; abilita / disabilita la funzione.

Server TR069; Indirizzo IP server TR069.

Usen name TR069; username identificazione server TR069.

Password TR069; password identificazione server TR069.

The screenshot shows the 'Impostazioni TR069' (TR069 Settings) page. On the left is a navigation menu with options like 'Evoforce', 'Modo operativo', 'Impostazioni Internet', 'WAN', 'LAN', 'Clienti DHCP', 'VPN', 'Routing avanzato', 'IPv6', 'DTU', 'SNMP', 'TR069', 'Impostazioni 2.4G Wireless', 'Firewall', 'DDNS', 'Informazioni GPS', and 'Amministrazione'. The 'TR069' option is selected. The main content area has a blue header with the 'mimobility' logo. Below it, a blue box contains the title 'Impostazioni TR069' and a note: 'E' possibile abilitare/disabilitare il servizio TR069 e configurarne i parametri secondo necessità.' The settings are organized into two sections: 'Stato TR069' and 'Imposta TR069'. In the 'Stato TR069' section, there is a dropdown menu for 'Stato TR069 Opmode' set to 'Enable'. The 'Imposta TR069' section contains three input fields: 'Server ACS', 'Username', and 'Password'. An 'Applica' button is located at the bottom right of the settings area.

- IMPOSTAZIONE 2.4G WIRELESS / WIFI

1) Impostazioni WIFI di base.

Configurare i parametri generali WIFI come di seguito.

The screenshot shows the 'Impostazioni Wireless di base' (Basic Wireless Settings) page. The left navigation menu is similar to the previous page, but the 'Impostazioni 2.4G Wireless' option is selected, and the 'Base' sub-option is highlighted. The main content area has a blue header with the 'mimobility' logo. Below it, a blue box contains the title 'Impostazioni Wireless di base' and a note: 'E' possibile configurare di base la sezione wireless del tipo Nome rete (SSID) e canale. L'Access Point può essere impostato a vostra discrezione.' The settings are organized into two main sections: 'Wireless Network' and 'HT Physical modo'. The 'Wireless Network' section includes fields for 'Versione driver' (4.1.0.0), 'WiFi On/Off' (set to 'WIFI OFF'), 'Modo Network' (set to '11b/g/n mixed mode'), 'Nome Network(SSID)' (set to 'WIFI'), 'Broadcast nome Network (SSID)' (set to 'Abilita'), 'Isolamento AP' (set to 'Disabilita'), 'BSSID' (set to 'C0:4A:09:15:88:D4'), and 'Frequenza (Canale)' (set to '2412MHz (Channel 1)'). The 'HT Physical modo' section includes fields for 'Modo operativo' (set to 'Modo Mixed'), 'Canale BandWidth' (set to '20'), 'Intervallo di controllo' (set to 'Auto'), 'MCS' (set to 'Auto'), 'Reverse Direction Grant(RDG)' (set to 'Disabilita'), 'Estensione canale' (set to '2432MHz (Channel 5)'), 'Space Time Block Coding(STBC)' (set to 'Disabilita'), 'Aggregation MSDU(A-MSDU)' (set to 'Disabilita'), 'Auto Blocco ACK' (set to 'Disabilita'), 'Declinare BA Request' (set to 'Disabilita'), 'Rifutare HT TXP' (set to 'Disabilita'), and 'HT LDPC' (set to 'Disabilita'). Below these sections is an 'Altro' (Other) section with fields for 'HT TxStream' and 'HT RxStream', both set to '2'. At the bottom, there are 'Applica' and 'Cancella' buttons.

SSID: nome del dispositivo WIFI (AP).

Questo è un nome univoco, composto da numeri e lettere.

Fa distinzione tra maiuscole e minuscole e deve avere lunghezza inferiore a 32 caratteri.

CANALE: ID da 1 a 14. In presenza di più reti WiFi è meglio avere ID diversi.

RETE WIFI ON/OFF: pulsante WIFI on/off.

Attivazione o disattivazione del WIFI. L'altro blocco imposta il profilo predefinito in grado di realizzare dispositivi mobili che accedono a Internet. La password WIFI è programmabile nelle impostazioni di sicurezza.

2) Impostazione Wireless Avanzata.

Le impostazioni avanzate stabiliscono i parametri dettagliati della rete wireless. Le impostazioni avanzate includono impostazioni non di base come spaziatura beacon, velocità di trasferimento del controllo, velocità di trasferimento dei dati di base e funzionalità multimediali WIFI ecc. La configurazione predefinita del sistema è come mostrato di seguito.

The screenshot displays the 'Impostazioni Wireless avanzata' (Advanced Wireless Settings) page in the Mimobility web interface. The left sidebar contains a navigation menu with options like 'Evoforce', 'Modo operativo', 'Impostazioni Internet', 'Impostazioni 2.4G Wireless', 'Base', 'Avanzato', 'Sicurezza', 'Lista Station', 'Statistiche', 'Firewall', 'DDNS', 'Informazioni GPS', and 'Amministrazione'. The main content area is titled 'Impostazioni Wireless avanzata' and includes a note: 'Utilizzare questa sezione per eseguire impostazioni dettagliate della sezione Wireless.' Below this, a table lists various wireless parameters:

Wireless avanzato	
Modo protezione BG	Auto
Intervallo Beacon	100 ms (range 20 - 999, default 100)
Data Beacon Rate (DTIM)	1 ms (range 1 - 255, default 1)
Frammento Threshold	2346 (range 256 - 2346, default 2346)
RTS Threshold	2347 (range 1 - 2347, default 2347)
Potenza TX	100 (range 1 - 100, default 100)
Preamble corto	<input checked="" type="radio"/> Abilita <input type="radio"/> Disabilita
Slot corto	<input checked="" type="radio"/> Abilita <input type="radio"/> Disabilita
Tx Burst	<input checked="" type="radio"/> Abilita <input type="radio"/> Disabilita
Pkt_Aggregate	<input checked="" type="radio"/> Abilita <input type="radio"/> Disabilita
IEEE 802.11h Support	<input type="radio"/> Abilita <input checked="" type="radio"/> Disabilita (only in A band)
Codice Paese	Nessuno

Impostazioni di Sicurezza.

Sono previsti i metodi di sicurezza OpenWEP, WPA, WPA-PSK, WPA2, WPA-PSK ed altro. L'impostazione predefinita del sistema è nessuna password.

L'utente può selezionare la modalità di crittografia. Inoltre puoi impostare la tua password WIFI.

A esempio: il modo di sicurezza 1:802.1X.

The screenshot shows the 'Sicurezza Wireless/Impostazioni Encryption' page. The left sidebar has a menu with 'Sicurezza' selected. The main content area has a title bar with a Wi-Fi icon and the text 'mimobility'. Below the title bar is a blue header 'Sicurezza Wireless/Impostazioni Encryption'. A yellow banner contains the text: 'Impostare la protezione e la crittografia per impedire l'accesso e il monitoraggio wireless non autorizzato.' The form has several sections: 'Selezionare SSID' with a 'Scelta SSID' dropdown set to 'WIFI'; 'WIFI' with a 'Modo Security' dropdown set to '802.1X'; '802.1X WEP' with 'WEP' radio buttons for 'Disabilita' (selected) and 'Abilita'; 'Server radius' with fields for 'Indirizzo IP' (0), 'Porta' (1812), 'Shared Secret', 'Timeout sessione' (0), and 'Timeout inattività'. At the bottom is a 'Policy di accesso' section with a 'Policy' dropdown set to 'Disabilita' and a field for 'Aggiungere una station MAC:'. At the very bottom are 'Applica' and 'Cancella' buttons.

Indirizzo IP Radius: indirizzo IP server Radius.

Porta Radius: porta di autenticazione al server Radius.

Share key: Share key per l'autenticazione al server Radius.

Esempio 2. Modo sicurezza WPA2-PSK

The screenshot shows the 'Sicurezza Wireless/Impostazioni Encryption' page with 'WPA2-PSK' selected in the 'Modo Security' dropdown. The 'WPA' section has 'Algoritmo WPA' radio buttons for 'TKIP', 'AES' (selected), and 'TKIPAES'. The 'Pass Phrase' field contains '12345678'. The 'Intervallo rinnovo chiave (Key)' field contains '3600' with the unit 'seconds (0 ~ 4194303)'. The 'Policy di accesso' section has the 'Policy' dropdown set to 'Disabilita' and an empty field for 'Aggiungere una station MAC:'. At the bottom are 'Applica' and 'Cancella' buttons.

WPA-PSK/WPA2-PSK è il tipo di crittografia di solito utilizzata. E' facile da configurare ed è ad alte prestazioni di crittografia. Importante notare che ha tre algoritmi di crittografia, AES, TKIP e TKIPAES.

Se l'utente desidera ottenere l'accesso ad Internet tramite il WIFI, può effettuare la seguente configurazione.

Modo Sicurezza: selezionare WPA2-PSK.

Algoritmo WPA: selezionare AES.

Password: può essere liberamente programmata. Default password is 12345678.

Lista dei Client collegati al Router

È possibile visualizzare le informazioni sui Client connessi al Router tramite WIFI.
Vengono mostrati in elenco come da figura sotto;

The screenshot shows the 'Lista Station' page in the mimobility router interface. The left sidebar contains a menu with options: Evoforce, Modo operativo, Impostazioni Internet, Impostazioni 2.4G Wireless (selected), Base, Avanzato, Sicurezza, Lista Station, Statistiche, Firewall, DDNS, Informazioni GPS, and Amministrazione. The main content area is titled 'Lista Station' and includes a subtitle 'Monitoraggio delle Station collegate a questo Access Point.' Below this, there is a table titled 'Rete Wireless' showing the MAC Address, Aid, PSM, MimoPS, MCS, BW, SGI, and STBC for a single client.

MAC Address	Aid	PSM	MimoPS	MCS	BW	SGI	STBC
AC:72:89:A3:AC:2D	1	0	1	7	20M	0	2

Statistiche AP WIFI

Statistiche delle attività inviate e accettate dalla rete WIFI.
E' possibile ripristinare i contatori ed azzerare le statistiche.

The screenshot shows the 'Statistiche AP Wireless' page in the mimobility router interface. The left sidebar is the same as in the previous screenshot. The main content area is titled 'Statistiche AP Wireless' and includes a subtitle 'Statistiche Wireless TX e RX'. Below this, there are two tables: 'Trasmettere Statistiche' and 'Ricevi Statistiche'. The 'Trasmettere Statistiche' table shows Tx avvenuti con successo (1433), Conteggio ritentativi TX (0, PER=60.2%), Tx falliti dopo tentativo (2164, PLR=6.0e-01), RTS riceve con successo CTS (0), and RTS fallita ricezione CTS (0). The 'Ricevi Statistiche' table shows Frames ricevuti con successo (24170) and Frames ricevuti con errore CRC (46985, PER=66.0%). Below these tables is a section for SNR, showing SNR as 32, n/a, n/a. At the bottom right, there is a 'Reset contatori' button.

Trasmettere Statistiche	
Tx avvenuti con successo	1433
Conteggio ritentativi TX	0, PER=60.2%
Tx falliti dopo tentativo	2164, PLR=6.0e-01
RTS riceve con successo CTS	0
RTS fallita ricezione CTS	0

Ricevi Statistiche	
Frames ricevuti con successo	24170
Frames ricevuti con errore CRC	46985, PER=66.0%

SNR	
SNR	32, n/a, n/a

Reset contatori

- IMPOSTAZIONE FIREWALL

MAC/IP/Filtro Porte.

Questa sezione è relativa alle impostazioni del Firewall. Sono disponibili filtri di impostazione per aprire e chiudere porte e servizi. Quando il Firewall è attivo è programmabile anche il successivo blocco "MAC/IP/Impostazione filtro porte".

Policy di Default

L'impostazione di regole predefinite può scartare o accettare pacchetti che non sono conformi alle regole

MAC/IP/Impostazioni filtro porte

È possibile impostare regole firewall per proteggere la rete da virus, worms ed attività dannose provenienti da Internet.

Impostazioni di base

MAC/IP/Filtro porte:

Policy di default -- Il pacchetto che non corrisponde ad alcuna regola dovrà essere:

MAC/IP/Impostazioni filtro porte

Sorgente MAC address	<input type="text"/>
Dest. IP Address	<input type="text"/>
Sorgente IP Address	<input type="text"/>
Protocollo	<input type="text" value="None"/>
Dest. range porta	<input type="text" value="-"/>
Sorgente range porta	<input type="text" value="-"/>

MAC/IP/IMPOSTAZIONE FILTRO RETE

- | | |
|----------------------------------|--|
| Sorgente Mac Address: | - il Mac Address del computer che si vuole controllare. |
| Destinazione IP address: | - l'indirizzo IP di downlink IP che si vuole controllare. |
| Sorgente IP address: | - l'indirizzo IP di upstream IP che si vuole controllare. |
| Protocollo: | - una tra le seguenti opzioni, None TCP, UDP , ICMP etc. |
| Destinazione range porta: | - range porte di downstream che si vuole controllare. |
| Sorgente range porta: | - range porte di downstream che si vuole controllare. |
| Azione da eseguire: | - si deve Accettare od Eliminare quanto sopra programmato. |

Nota: come interpretare spieghi le impostazioni del filtro ?

MAC/IP/Regole filtro porta nel sistema:

No.	Sorgente MAC address	Dest. IP Address	Sorgente IP Address	Protocollo	Dest. range porta	Sorgente range porta	Azione	Commento	Pkt Cnt
Altri che vorreste non accettare									

È possibile visualizzare le regole di filtro ed eseguire operazioni di eliminazione e ripristino.

Corrente MAC/IP/Regole filtro porta nel sistema:									
No.	Sorgente MAC address	Dest. IP Address	Sorgente IP Address	Protocollo	Dest. range porta	Sorgente range porta	Azione	Commento	Pkt Cnt
Altri che vorreste non accettare									-
Eliminare selezio				Reset					

Port forwarding.

Il port forwarding è utilizzato per trasferire la porta di rete esterna ad un nodo della rete interna per mettere rete >WAN in connessione con rete LAN privata.

Port forwarding. **abilitazione / disabilitazione del servizio.**

indirizzo IP: indirizzo IP della rete interna da raggiungere dalla rete esterna.


Range porte: range porte da bypassare su indirizzo IP interno.

Protocollo: tipo di servizio di rete da trasferire sul range di porte, 1. TCP&UDP.
2. TCP.
3. UDP.

Nota: commento al set di Virtula Servers.

Il port forwarding del router può essere riferito ad un numero da mostrare a cui è associato l'indirizzo IP, l'intervallo di porte, il protocollo e l'annotazione da inoltrare.

Il numero può essere selezionato per manovre di eliminazione o reset dell'operazione.


mimobility

Evoforce

Modo operativo

► Impostazioni Internet

► Impostazioni 2.4G Wireless

▼ Firewall

MAC/IP/Filtraggio porta

Port Forwarding

Port Trigger


DMZ

► DDNS

► Informazioni GPS

► Amministrazione

Impostazioni Virtual Server



È possibile configurare il servizio Virtual Server per fornire servizi da Internet.

Port Forwarding		
Port Forwarding	Disabilita <input type="button" value="v"/>	
Indirizzo IP	<input type="text"/>	
Range porta	<input type="text"/> - <input type="text"/>	
Protocollo	TCP/UDP <input type="button" value="v"/>	
Commento	<input type="text"/>	

(Il massimo conteggio della regola è 32.)

Applica

Reset

Port Forwarding attivo nel sistema:

No.	Indirizzo IP	Range porta	Protocollo	Commento
<div> <div>Eliminare selezione</div> <div>Reset</div> </div>				

Virtual Server.

Virtual Server: Abilitazione / Disabilitazione della funzione

Indirizzo IP: Indirizzo IP del Virtual server.

Porta pubblica: Porta pubblica lato WAN da assegnare al servizio.

Porta privata: Porta privata lato LAN da assegnare al servizio.

Protocollo: Protocollo di trasmissione Virtual server.

Nota: Note da assegnare a questo numero di Virtual server.

Il server virtuale corrente può mostrare l'indirizzo IP, la porta pubblica, la porta privata, il protocollo, l'annotazione e il numero corrispondente del server virtuale selezionato.

Il numero può essere selezionato per manovre di eliminazione o reset dell'operazione.

Eliminare selezione
Reset

Evoforce
 Modo operativo
 ► Impostazioni Internet
 ► Impostazioni 2.4G Wireless
 ▼ Firewall
 MAC/IP/Filtraggio porta
 Port Forwarding
 Port Trigger
 DMZ
 ► DDNS
 ► Informazioni GPS
 ► Amministrazione

Virtual Server

Virtual Server	Disabilita ▼
Indirizzo IP	<input type="text"/>
Porta pubblica	<input type="text"/>
Porta privata	<input type="text"/>
Protocollo	TCP/UDP ▼
Commento	<input type="text"/>

(Il massimo conteggio della regola è 32.)

Applica
Reset

Virtual Servers attivo nel sistema:

No.	Indirizzo IP	Porta pubblica	Porta privata	Protocollo	Commento

Eliminare selezione
Reset

Port triggering.

Il trigger di una porta è quando un'applicazione specifica, che utilizza una porta, deve avere la specifica porta aperta nel router per avere accesso . Il router trasferirà la connessione esterna dell'applicazione ad una porta designata interna (porta di trasporto).

La porta può variare come numero da 5000 a 6000.

Protocollo di Trigger: Il protocollo attivato da una porta desiderata.

Porta di Trigger: Numero di porta attivato dalla porta desiderata.

Protocollo di ingresso: Il protocollo in entrata attivato dalla porta desiderata.

Porta di ingresso: Il numero di porta in entrata attivato dalla porta desiderata.

Nota: osservazioni sulle regole per le impostazioni da attivare sulla porta.

Port trigger in uso.

È possibile verificare il numero del servizio trigger, il protocollo trigger, la porta trigger, il protocollo di importazione, la porta di importazione e l'annotazione. Selezionare il numero corrispondente per eseguire operazioni di cancellazione e/o ripristino.

Evoforce
 Modo operativo
 ► Impostazioni Internet
 ► Impostazioni 2.4G Wireless
 ▼ Firewall
 MAC/IP/Filtraggio porta
 Port Forwarding
 Port Trigger
 DMZ
 ► DDNS
 ► Informazioni GPS
 ► Amministrazione

Impostazione Port Trigger

ⓘ è possibile configurare i servizi Port Trigger su Internet.

Port Trigger

Port Trigger	Disabilita ▼
Trigger protocollo	TCP ▼
Trigger porta	<input type="text"/>
Protocollo in ingresso	TCP ▼
Porta in ingresso	<input type="text"/>
Commento	<input type="text"/>

(Il massimo conteggio della regola è 32.)

Applica
Reset

Port Trigger in uso nel sistema:

No.	Trigger protocollo in uso nel sistema	Porta Trigger in uso	Protocollo in ingresso in uso	Porta in ingresso in uso	Commento

Eliminare selezione
Reset

DMZ

Il servizio DMZ attiva aperte tutte le porte del router su uno specifico indirizzo IP interno.

Impostazione DMZ: il servizio DMZ può essere abilitato o disabilitato.

Indirizzo DMZ: Indirizzo IP di rete interna su cui veicolare tutte le porte del router su chiamata di rete esterna WAN.

The screenshot shows the 'Impostazione DMZ' (DMZ Settings) page in the Mimobility router's web interface. The left sidebar contains a menu with options like 'Evoforce', 'Modo operativo', 'Impostazioni Internet', 'Impostazioni 2.4G Wireless', 'Firewall', 'DMZ', 'DDNS', 'Informazioni GPS', and 'Amministrazione'. The main content area has a blue header with the 'mimobility' logo. Below the header, there's a blue bar with the text 'È possibile impostare il servizio DMZ.' followed by a clipboard icon. The 'Impostazione DMZ' section contains a table with two rows: 'Impostazione DMZ' with a dropdown menu set to 'Disabilita', and 'Indirizzo DMZ' with an empty text input field. At the bottom right of this section is a checkbox labeled 'Esclusa porta TCP 80'. Below the table are two buttons: 'Applica' (blue) and 'Reset' (orange).

- DDNS

Le impostazioni DDNS possono configurare i tipi di connessione DDNS ed i relativi parametri.

Tipo di connessione DDNS: Il servizio DDNS può essere abilitato / disabilitato.

Il servizio di DDNS deve essere compatibile con il provider in uso che non deve avere rete natata.

Stato DDNS state: controllare la modalità e lo stato di esecuzione del servizio DDNS.

The screenshot shows the 'Impostazioni DDNS' (DDNS Settings) page in the Mimobility router's web interface. The left sidebar is the same as in the DMZ screenshot. The main content area has a blue header with the 'mimobility' logo. Below the header, there's a blue bar with the text 'È possibile impostare e programmare il servizio DDNS e disabilitare il servizio.' followed by a clipboard icon. The 'Tipo di connessione DDNS' section contains a table with one row: 'Modo operativo DDNS' with a dropdown menu showing 'dynamic', 'static', 'dnsmasq', and 'noup'. Below this table is a blue 'Applica' button. The 'Stato DDNS' section contains a table with two rows: 'ddns setting mod' and 'ddns setting Status', both with empty text input fields.

- GPS (HARDWARE OPZIONALE)

Stato del GPS

Questa sezione (opzionale) consente di visualizzare le informazioni sullo stato GPS.

La premessa è quella di collegare l'antenna GPS e abilitare la funzione GPS.

Stato del posizionamento: A=posizione effettiva. V=posizione non valida. Disabilita=GPS disabilitato.

Data di posizionamento: Data dell'ultimo posizionamento del GPS.

Orario di posizionamento: Orario dell'ultimo posizionamento del GPS.

Longitudine: La longitudine dell'ultimo posizionamento del GPS.

Latitudine: La latitudine dell'ultimo posizionamento del GPS.

Velocità: La velocità dell'ultimo posizionamento del GPS.

Modo operativo GPS: La funzionalità GPS può essere Abilitata o Disabilitata.

Evoforce

Modo operativo

► Impostazioni Internet

► Impostazioni 2.4G Wireless

► Firewall

► DDNS

▼ Informazioni GPS

Stato GPS

Stato impostazioni GPS

► Amministrazione

Stato GPS

Visione dello stato della sezione GPS

Stato GPS	
Stato	Disable (Aposizione effettiva V:posizione non valida Disabilita: stato disabilitato)
Data	
Orario	
Latitudine	
Longitudine	
Velocità	
Modo operativo BD	Disabilita <input type="checkbox"/> (Se attivate questa opzione dovete effettuare un

IMPOSTAZIONI DEL GPS.

In questa sezione si possono caricare informazioni sullo stato GPS sul server specificato.

Server di destinazione: Server di ricezione informazioni sullo stato GPS.

Numero della Porta: Porta di ricezione del servizio.

Intervallo di invio (s). L'intervallo di tempo per il caricamento delle informazioni sullo stato GPS.

Protocollo: Il protocollo selezionato per il caricamento delle informazioni GPS.

Stato dell'upload: Lo stato in corso del caricamento delle informazioni GPS.

Evoforce

Modo operativo

► Impostazioni Internet

► Impostazioni 2.4G Wireless

► Firewall

► DDNS

▼ Informazioni GPS

Stato GPS

Stato impostazioni GPS

► Amministrazione

Impostazioni informazioni GPS

E' possibile uploadare informazioni al GPS da questa sezione.

Server remoto	<input type="text"/>
Porta remota	<input type="text"/>
gps upload Server_Local	<input type="text"/>
gps upload Port_Local	<input type="text"/>
Intervallo di trasferimento (s)	<input type="text"/>
Protocollo	UDP <input checked="" type="checkbox"/>
InfoStatoUpload4GUpload4GStatusInformation	<input type="radio"/> Siyes <input type="radio"/> Nono
Stato	Upload stopped

Upload

Stop

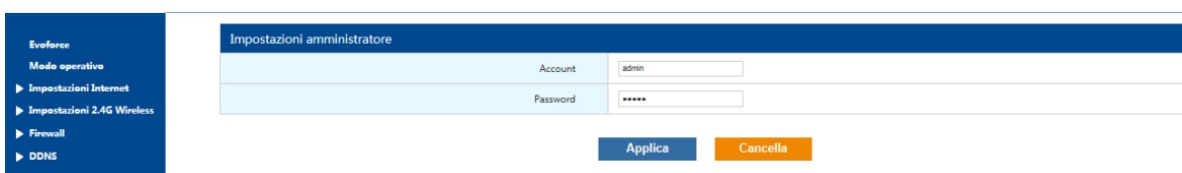
- AMMINISTRAZIONE

In sezione Amministrazione si possono impostare la password dell'amministratore di sistema, l'ora della rete e le impostazioni del modulo.

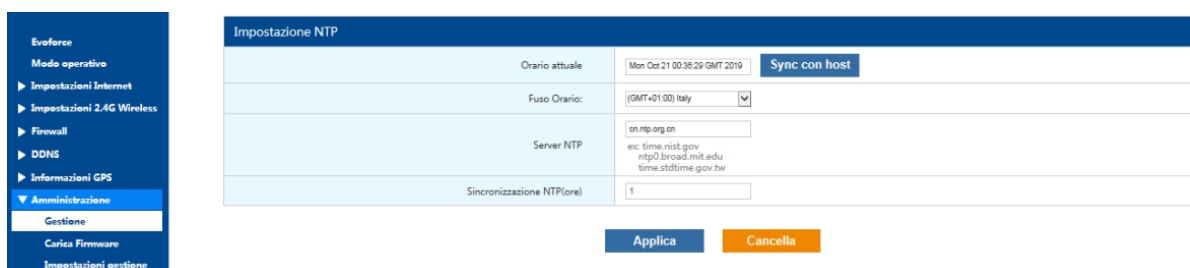
Selezione Lingua: selezione lingua menu tra Cinese semplificato, Cinese tradizionale, Inglese ed Italiano.



Gestione: impostazione e/o modifica del nome e della password amministratore.



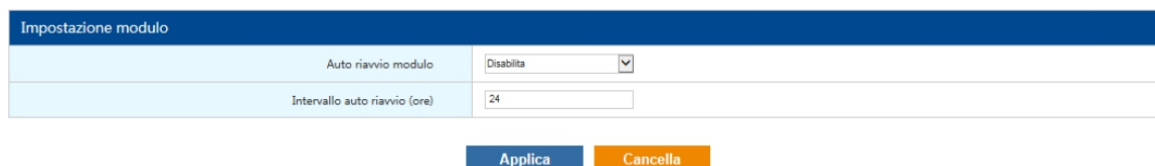
Impostazione NTP: viene mostrata l'ora di sistema corrente. E' possibile impostare la sincronizzazione del Server NTP per aggiornare automaticamente l'ora. Impostare il corretto fuso orario, il Server NTP e settare la periodicità della richiesta di aggiornamento.



Impostazioni del Router.

Auto riavvio del Router: abilita e/o disabilitare il servizio di Riavvio automatico del Router

Intervallo Auto riavvio (ore): ogni quanto deve essere effettuato il Riavvio.



Riavvio: riavvio Manuale del Router (reboot). Cliccare per ottenere il Reboot.



Upgrade del Firmware del Router

Sezione dedicata all'eventuale aggiornamento firmware del Router.
Il caricamento del firmware di aggiornamento richiede circa 1 minuto.

Avvertimento!


Un errato file di upgrade o l'interruzione elettrica della procedura in corso, potrebbero causare un danno permanente al Router.

L'aggiornamento può essere effettuato in Locale o da Server Remot.

Generalmente è consigliato e predefinito l'aggiornamento locale.

Fare clic sul Sfoglia (Localizzazione) per selezionare il file del firmware che si desidera aggiornare.
Confermare e attendere il riavvio del sistema. **NON INTERRUPE LA PROCEDURA.**

Upgrade Firmware

 Effettuare l'upgrade per ottenere le nuove funzionalità. E' necessario circa 1 minuto per la procedura di upgrade. Attenzione! Un file di upgrade corrotto determinerà un danno irreversibile.

Modo upgrade

Upgrade locale

Aggiornare Firmware

Localizzazione:

Sfoglia...

Applica

Impostazioni di gestione

In impostazione di gestione è possibile; Esportare o Importare la programmazione del Router e, se necessario, riportare il Router alla programmazione di Fabbrica.

Evoforce

Modo operativo

Impostazioni Internet

Impostazioni 2.4G Wireless

Firewall

DDNS

Informazioni GPS

▼ Amministrazione

Gestione

Carica Firmware

Impostazioni gestione

Stato

Statistiche

Comandi di sistema

Cattura pacchetto dati

Log cattura dati

Log di sistema

Gestione del sistema

 È possibile salvare le impostazioni di sistema esportandole in un file di configurazione, ripristinare importando il file o ripristinare il tutto ai valori di fabbrica.

Esportazione impostazioni

Tasto esportazione

Esporta

Importa impostazioni

Impostazione localizzazione file

Sfoglia...

Importa

Cancella

Carica impostazioni di fabbrica

Tasto carica default

Carica default

STATO SISTEMA

In questa sezione è possibile visionare tutte le informazioni relative allo stato funzionale del Router, il sistema, la configurazione acquisita di Internet, il nome del Provider, il campo GSM, lo stato della LAN e la piattaforma di routing.



The screenshot displays the 'Stato sistema' (System Status) page of the mimobility APSoC web interface. The page is organized into several sections, each containing a table of system parameters.

Info sistema

Versione kernel	2.6.36 (Oct 11 2019)
Tempo attività del router	3 mins, 8 secs
Piattaforma sistema	RT2880 embedded switch
Modo operativo	Gateway Mode
Versione FW	V2.6
Modifiche effettuate	2019-08-29 13:42

Configurazioni Internet

Tipo di connessione	3G/4G NDIS
Indirizzo IP WAN	10.182.236.215
Subnet Mask	255.255.255.240
Default gateway	10.182.236.209
Nome Server dominio primario	89.97.140.140
Nome Server dominio secondario	85.18.200.200
MAC Address	C0:4A:09:15:88:D5

Info modulo

Tipo di modulo	SIMCOM_SIM7100C
Revisione modulo	SIM7100C_V4.5
IMEI	866154026616241
IMSI	222083891479696
ICCID	8939080000014796977
Stato PIN	READY
Stato registrazione network	Registered (FASTWEB FASTWEB)
Modo rete	HSPA
Livello del segnale	5,99

Rete locale

Indirizzo IP locale	192.168.0.1
Netmask	255.255.255.0
MAC Address	C0:4A:09:15:88:D4

COMANDI DI SISTEMA

E' possibile eseguire un comando manuale di sistema.

Vengono visualizzati i risultati dell'operazione in base alla richiesta.

E' possibile ripetere l'operazione all'infinito.

The screenshot shows the 'Comando di sistema' page. On the left is a blue sidebar menu with options: Evoforce, Modo operativo, Impostazioni Internet, Impostazioni 2.4G Wireless, Firewall, DDNS, Informazioni GPS, Amministrazione (expanded), Gestione, Carica Firmware, Impostazioni gestione, Stato, Statistiche, Comandi di sistema (highlighted), Cattura pacchetto dati, Log cattura dati, and Log di sistema. The main content area has a blue header with the mimobility logo and the title 'Comando di sistema'. Below the header is an orange bar with a clipboard icon and the text 'Avvia comando di sistema come root:'. The main section is titled 'Comando di sistema' and contains a 'Comando:' label followed by a text input field. Below the input field is a large empty box for the command output. At the bottom right of the main section are two buttons: 'Applica' and 'Ripeti l'ultimo comando'.

LOGS DI SISTEMA

Vengono mostrati i Log di Sistema (tutte le operazioni effettuate dal Router).

I Log possono essere Esportati ed archiviati.

Con Refresh si aggiorna la pagina e con Pulisci si cancella il contenuto della pagina.

The screenshot shows the 'Log di sistema' page. The sidebar menu is identical to the previous screenshot, with 'Log di sistema' highlighted. The main content area has a blue header with the mimobility logo and the title 'Log di sistema'. Below the header is an orange bar with a clipboard icon and the text 'syslog:'. The main section is titled 'Esporta Log' and contains a 'Pulsante esporta' label followed by an 'Esporta' button. Below this are two buttons: 'Refresh' and 'Pulisci'. At the bottom is a section titled 'Log di sistema' containing a text area with the following log entries:
Jan 1 01:22:01 WebLink syslog info syslogd started: BusyBox v1.12.1
Jan 1 01:22:01 WebLink kern notice kernel: klogd started: BusyBox v1.12.1 (2019-06-30 13:33:56 CST)
Jan 1 01:22:02 WebLink kern.debug kernel: [1352.120000] wlan0: no IPv6 routers present
Jan 1 01:22:21 WebLink user.err syslog: ERROR: MRT_INIT failed: Erro(90): Protocol not available
Jan 1 01:22:28 WebLink user.err syslog: ERROR: MRT_INIT failed: Erro(90): Protocol not available
Jan 1 01:25:42 WebLink kern.warn kernel: [1542.348000] ACT - SendBSS2040CoexistMgmtAction(BSSCoexist2040-Div4)

Prestazioni ambientali e specifiche elettriche

HDRM100 4G router - Caratteristiche ambientali

Tipologia	Specifiche ambientali
Temperatura di stoccaggio	-40°C~+85°C
Temperatura di esercizio	-30°C~+75°C
Umidità di esercizio	5%~90% (Non condensante)

HDRM100 4G router - Caratteristiche elettriche

Tipologia	Specifiche ambientali
Modulo GSM/GPRS	4G / LTE
Porte LAN	2 porte LAN (1 programmabile WAN o LAN
Porta WAN/LAN1	1 porta WAN
Attacco antenna GSM	1 Main e 1 Aux di tipo SMA femmina
Attacco antenna GPS	1 Opzionale (modulo GPS opzionale)
Attacco antenna WIFI	2 attacchi di tipo SMA maschio
Porta Console	1 porta seriale su attacco RJ45
Led di controllo	5 led di controllo frontali
Pulsante di Reset	1 pulsante di Reset frontale a scomparsa
Tipo di porta SIM	Standard SIM tipo a carrello a scomparsa
Alimentazione	10-30Vcc



CE