



MANUALE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE NAAWIGO MINI N



1 SEZIONE CONTROLLO DOCUMENTO	4
1.1 Approvazioni	4
1.2 Revisioni	4
1.3 Definizioni, acronimi e abbreviazioni	4
2 INTRODUZIONE	5
2.1 Conformità alle direttive R&TTE	5
2.2 Limitazioni d'uso: disposizioni ministeriali	5
2.3 Garanzia	5
2.4 Avvertenze	5
3 DESCRIZIONE DEL Naawigo Mini N	7
3.1 Contenuto confezione	7
3.2 Il dispositivo	7
3.3 Alimentazione con Switch PoE passivo (OPZIONALE)	8
3.4 Specifiche Tecniche Naawigo Mini N	8
4 MESSA IN OPERA	9
4.1 Installazione e interconnessione	9
4.2 Preparazione e accensione dispositivo	9
5 CONFIGURAZIONE DELL'APPARATO	10
5.1 Il pannello di amministrazione del N.A.A.W.	10
5.2 Primo accesso	11
5.3 Menù principale	12
5.4 Generale	12
5.5 Generale - Gestione profili	13
5.6 Modifica parametri	14
5.7 Sistema	15
5.8 IP	16
5.9 Wi-Fi	19
5.10 Servizi	23
5.11 Firewall e Port Forwarding	24
5.12 Hotspot	25
5.13 Profili pre-impostati	27
5.14 Risoluzione dei problemi	31
5.14.1 Il N.A.A.W. non è raggiungibile all'indirizzo IP assegnato	31
5.15 Ripristino dispositivo	32
5.15.1 Ripristino password	32
5.15.2 Ripristino dispositivo	32

6 MATERIALI DI SMALTIMENTO	33
6.1 Materiali tossici	33
6.2 Smaltimento	33
7 GARANZIA	34
7.1 Certificato di garanzia	34
7.2 Condizioni di garanzia	35
7.2.1 Durata e validità	35
7.2.2 Responsabilità	35
7.2.3 Limitazioni di responsabilità	36
7.2.4 Varie	37
7.2.5 Norme a tutela del consumatore	37
8 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE	38
8.1 Restrizioni nazionali di utilizzo	38
8.2 Restrizioni di utilizzo del prodotto	39
8.3 Potenza in uscita dell'apparecchiatura	39
8.4 Naawigo Mini N - Dichiarazione CE	40

1.1 Approvazioni

APPROVATO DA	RUOLO	DATA
Nicola De Carne	Responsabile wireless Networking - Wi-Next S.r.l.	14 ott 11

REV.	AUTORE	DESCRIZIONE	DATA
0	Wi -Next S.r.l.	Emissione	15 giu 08
1	Wi-Next S.r.l.	Revisione	9 mar 10
2	Wi-Next S.r.l.	Revisione	20 gen 11
3	Wi-Next S.r.l.	Revisione	14 ott 11

Successivi aggiornamenti e relative revisioni del presente manuale sono consultabili online all'indirizzo: www.winext.eu/wiki.

1.3 Definizioni, acronimi e abbreviazioni

	Apparati Wireless router:
Naawigo Mini N	nelle frequenze: 2,412 GHz - 2,472 GHz
	negli standard: IEEE 802.11 b/g/n – IEEE 802.11 d – IEEE 802.11 e – IEEE 802.11 i
	alimentazione: 120/240 V autosensing - 5-24 V output

Questo manuale si propone di fornire le informazioni necessarie all'acquirente perché possa svolgere in sicurezza la posa e il collaudo del prodotto Naawigo Mini N, nonché la sua successiva e periodica manutenzione.

La documentazione completa di questo prodotto comprende i seguenti documenti: dichiarazione di conformità e manuale d'uso.

2.1 Conformità alle direttive R&TTE

Con la presente Wi-Next srl dichiara che l'apparato Naawigo Mini N è conforme ai requisiti essenziali ed alle disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/CE.

2.2 Limitazioni d'uso

Si fa presente che l'uso dell'apparato in esame è regolamentato da:

- 1 d.l.vo 1.8.03, n. 259, articoli 104 (attività soggette ad autorizzazione generale) e 105 (libero uso), per uso privato;
- 2 DM 28/05/03 e successive modifiche per la fornitura dell'accesso e del pubblico alle reti e ai servizi di telecomunicazioni.

2.3 Garanzia

Le condizioni di garanzia sono illustrate nel Capitolo 7. Si prega di prenderne visione.

2.4 Avvertenze

Il presente manuale è rivolto a:

- Tecnici installatori.
- Manutentori.
- Personale di gestione rete o altro personale tecnico purché edotto riguardo ai rischi e alle norme di sicurezza per l'installazione, l'uso e la manutenzione di apparecchi elettrici per comunicazioni radio.

L'installatore deve verificare la perfetta funzionalità del Naawigo Mini N e non effettuare interventi correttivi se non nella certezza del loro effetto.

È assolutamente sconsigliato aprire l'apparato, pena la perdita della garanzia. In casi di dubbio rivolgersi alla nostra assistenza tecnica (e-mail: assistenza@winext.eu).

Il costruttore è sollevato da eventuali conseguenze causate a persone o cose nei casi di:

- uso improprio,
- impiego da parte di personale non qualificato,
- scorretta installazione,
- difettosità o inadeguatezza dei materiali usati per l'installazione,
- interventi di modifica non autorizzati,
- utilizzo di ricambi non compatibili con l'originale,
- inosservanza delle norme riportate in questo documento.

Il manuale contempla l'utilizzo dell'apparecchio solo nell'applicazione prevista dal costruttore e nell'ambito della vigente normativa in materia di trasmissione dati via radio.

3.1 Contenuto confezione

La confezione del prodotto contiene:

- Dispositivo Wi-Fi Naawigo Mini N con doppia antenna omnidirezionale 2 dBi.
- Trasformatore di alimentazione 230V/24V.
- Dima per il fissaggio a parete.
- Switch PoE Passivo (OPZIONALE).
- Manuale d'uso su CD-ROM.

3.2 Il dispositivo

LED:

- Accensione
- Diagnostica
- Livello potenza segnale wireless/Volume di traffico*



* La modalità è legata al profilo in uso (si veda il paragrafo 5.13)



3.3 Alimentazione con Switch PoE passivo (OPZIONALE)



Fig. 1 Dettaglio: Alimentatore con POE

3.4 Specifiche tecniche Naawigo Mini N

Caratteristiche

Profili di utilizzo

NAAW Mesh
Access point
Repeater
Gateway
Access Controller Radius

WAN Type

Static IP
Dynamic IP
PPPoE

Gestione dispositivo

Web Server
Telnet or Secure Shell (SSH)

Virtual Access Point (VAP) - Configurazione SSH

Fino a 4 SSIDs con unico MAC Address (BSSID)
802.1q VLAN tag per VAP with Bridging
Configurable Security (WEP, TKIP, AES, MAC Filtering) per VAP

SSID multipli - Configurazione SSH

Supporto fino a 4 virtual access point (VAP). Il traffico di ogni VAP può essere taggato ad una VLAN specifica e/o collegato in Bridge. Ogni VAP può essere configurata con i propri parametri di sicurezza (WEP, TKIP, ed AES).

Funzionalità avanzate

DHCP server
DNS forwarder

Altre funzionalità

IEEE 802.11h (DFS & TPC) DFS (On/Off) Ability
Grafico puntamento antenna

Specifiche tecniche

Dimensioni e Peso

100mm x 76mm x 26mm
Peso: 130 grammi

Caratteristiche hardware

Sistema operativo Linux
CPU Atheros AR7240 - 400 MHz
32Mb SDRAM - 8 Mb FLASH RAM
Interfaccia LAN: 2x10/100 Mbps

Antenne Integrate

2x2 dBi antenna 360°
802.11a/b/g/n

Condizioni Ambientali

Temperatura: da -20°C a +70°C
Umidità: da 5% a 95% (non condensata)

Consumi

Consumo massimo 5,5 W

Alimentazione

5-24 V DC

Alimentazione con POE Passivo 24 V DC

4.1 Installazione e interconnessione

Il Naawigo Mini N è dotato dei requisiti di sicurezza richiesti per la protezione contro i contatti diretti ed indiretti. **Tuttavia l'installazione è demandata a personale qualificato e certificato che osserverà le seguenti precauzioni:**

- Verificare l'integrità dell'involucro ed eventuali danneggiamenti che dovranno essere comunicati tempestivamente al rivenditore.
- Assicurarsi che l'access point, le antenne e le strutture di supporto siano installate correttamente al fine di evitare rischi per la salute.
- Assicurarsi che l'installazione dell'access point, le antenne e i cavi sia effettuata in accordo con le vigenti normative locali in merito alla sicurezza.

4.2 Preparazione e accensione dispositivo

Per utilizzare il dispositivo collegare il trasformatore di alimentazione a una presa di corrente 220/230V e inserire lo spinotto nella presa di alimentazione del dispositivo.

Il dispositivo si avvia e diventa disponibile dopo circa 60 secondi.

In caso di utilizzo dello switch PoE passivo opzionale: collegare il trasformatore di alimentazione a una presa di corrente 220/230V, inserire lo spinotto nella presa di alimentazione dello switch PoE e collegare un cavo Cat5-UTP all'uscita "OUT" dello switch PoE e alla presa RJ-45 del dispositivo.

Per il fissaggio a parete del dispositivo si può utilizzare la dima presente nella confezione.

5.1 Il pannello di amministrazione del N.A.A.W.

Il pannello di amministrazione del N.A.A.W. è un'applicativo web che risiede localmente sul dispositivo ed è quindi raggiungibile indirizzando il browser su uno degli indirizzi IP dell'apparato, sia via wireless che via cavo.

Se si vuole configurare il proprio PC manualmente si deve conoscere l'indirizzo dell'interfaccia del N.A.A.W. a cui si è collegati (il default è 192.168.1.1/24 sulle porte ethernet e sulle reti wireless in modalità AP) oppure si può seguire la procedura di discovery riportata nella sezione 5.14.1 "Risoluzione dei problemi - Il N.A.A.W. non è raggiungibile all'indirizzo IP assegnato".

5.2 Primo accesso

Per accedere al menù di configurazione del Naawigo Mini N occorre collegarlo al PC, aprire il browser Internet e digitare l'indirizzo di default **192.168.1.1**.

Dati di accesso

USERNAME : root

PASSWORD : winext



Per il ripristino della password del dispositivo o delle configurazioni di fabbrica si possono seguire le procedure indicate al capitolo 5.15 "Ripristino del dispositivo".

Sul CD-Manuale presente nella confezione è disponibile un file ".bin" contenente il firmware del dispositivo da utilizzare seguendo la procedura indicata nel paragrafo 5.7.

5.3 Menù principale

La navigazione tra le pagine di configurazione avviene attraverso 7 TAB:

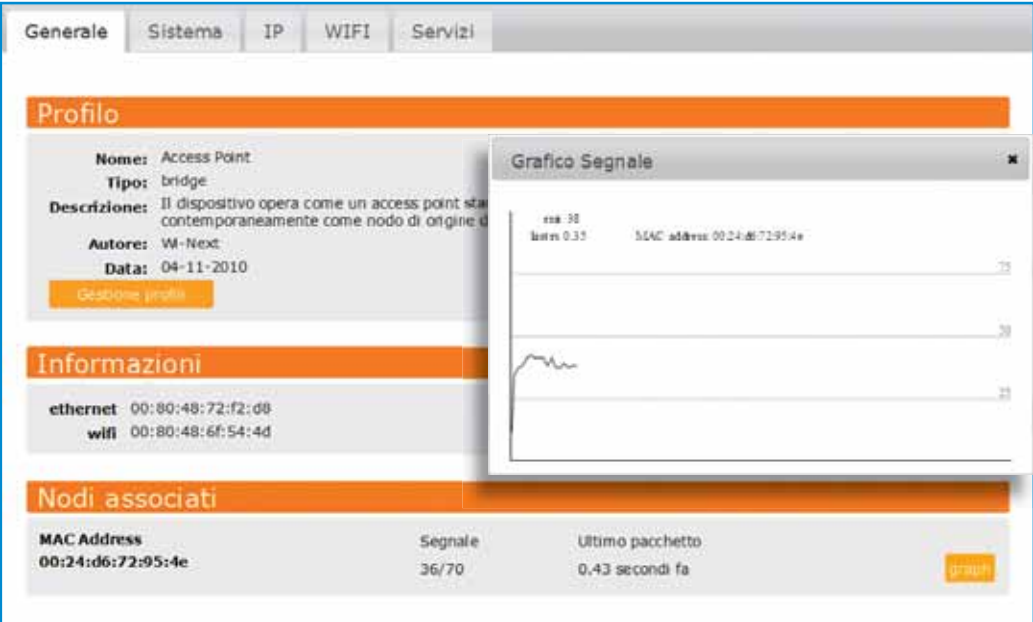
- Generale
- Sistema
- IP
- Wi-Fi
- Servizi
- Firewall
- Hotspot

I TAB sono attivati/disattivati automaticamente in base al profilo in utilizzo.

5.4 Generale

La pagina presenta due sezioni:

- Profilo – Indicazione delle informazioni del profilo attivato.
- Informazioni – Mac Address associati alle interfacce ethernet e wi-fi del dispositivo.
- Nodi Associati – Elenco dei nodi wireless collegati con il dispositivo; tale sezione si aggiorna automaticamente in tempo reale (risulta vuota qualora non ci sia alcun nodo associato). Il pulsante GRAPH consente di visualizzare il grafico del segnale Wi-Fi (può essere utilizzato come supporto al puntamento delle antenne).



The screenshot shows the configuration interface for a device. At the top, there are tabs for 'Generale', 'Sistema', 'IP', 'WIFI', and 'Servizi'. The 'Generale' tab is active.

Profilo

- Nome: Access Point
- Tipo: bridge
- Descrizione: Il dispositivo opera come un access point sia contemporaneamente come nodo di origine d
- Autore: Wi-Next
- Data: 04-11-2010
- Gestione profilo

Informazioni

- ethernet 00:80:48:72:f2:d8
- wifi 00:80:48:6f:54:4d

Nodi associati

MAC Address	Segnale	Ultimo pacchetto
00:24:d6:72:95:4e	36/70	0,43 secondi fa

The 'Grafico Segnale' window is open, showing a signal strength graph for the SSID 'esx_38' with MAC address '00:24:d6:72:95:4e'. The signal strength is shown as 36/70.

5.5 Generale - Gestione profili

Selezionando il pulsante "gestione profili" si apre il pop-up per le attività sui profili. Il profilo in utilizzo è evidenziato dall'indicazione "Attivo".

Per ogni profilo sono presenti una descrizione e 4 pulsanti:

- Attiva – attivazione del profilo selezionato.
- Esporta – esporta i parametri del profilo per il salvataggio in locale (backup, utilizzo di profili pre-impostati durante la configurazione, ecc.).
- Copia – crea una copia del profilo selezionato con un nuovo nome.
- Ripristina – reimposta tutti i parametri del profilo con la configurazione originale.

Nella parte bassa della pagina è presente un box per il caricamento di profili archiviati localmente; se si importa un profilo con lo stesso nome di uno tra quelli disponibili il sistema lo sovrascrive a quello esistente (richiedendo la conferma all'utente).

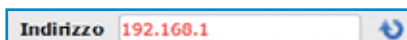
Nel paragrafo 5.13 sono riportati i profili presenti nel dispositivo Naawigo Mini N con gli scenari d'uso per i quali sono definiti.



5.6 Modifica parametri

Quando si modificano i parametri il sistema effettua in automatico un controllo sul valore immesso nei singoli campi.

Finché tale valore non è formattato correttamente non è possibile salvare la modifica e il campo appare in rosso. Premendo il pulsante di "undo" si annulla la modifica del valore del campo (o dell'opzione).



Quando si modifica il valore di uno o più campi in una pagina nella parte alta dello schermo compare il menù di gestione delle modifiche che presenta un alert e 4 opzioni:

- Prova – Effettua un test delle modifiche apportate.
- Salva e applica – Salva le modifiche apportate al profilo e le applica immediatamente.
- Salva – Salva le modifiche apportate al profilo senza applicarle immediatamente.
- Annulla – Annulla tutte le modifiche non salvate.

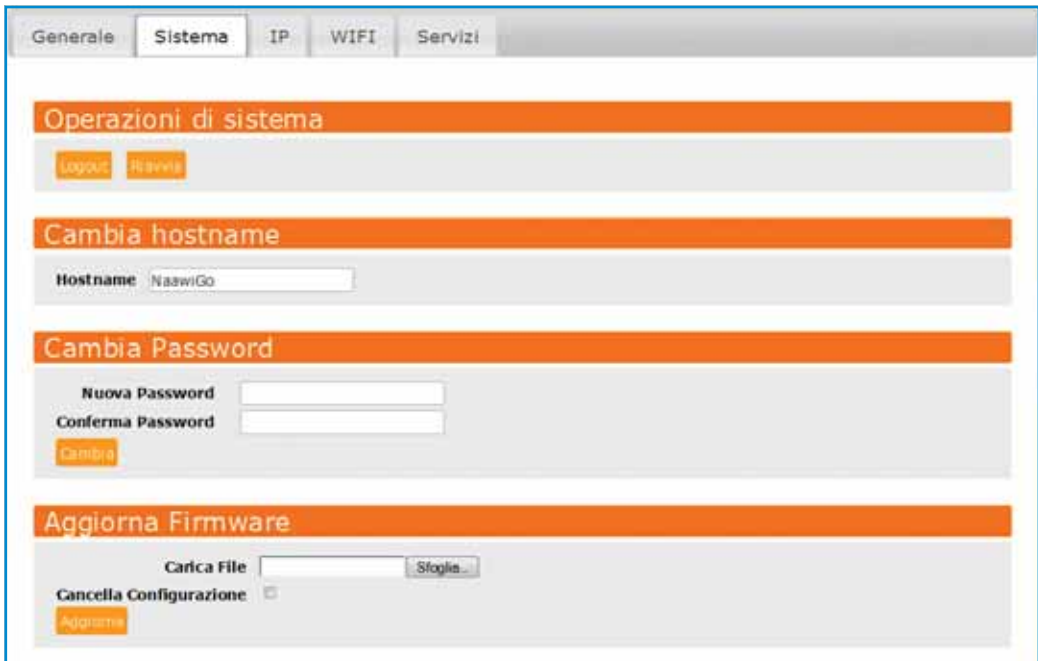
Quando si apportano più modifiche ad un profilo è opportuno salvarle (senza applicarle) e procedere alla fine con un riavvio del dispositivo dalla sezione "Sistema".



5.7 Sistema

La pagina presenta 4 sezioni:

- Operazioni di sistema – sezione da cui effettuare il logout o riavviare il dispositivo (operazione necessaria dopo aver apportato una serie di modifiche alla configurazione del dispositivo).
- Cambia hostname – permette di ridefinire il nome del dispositivo.
- Cambia password – sezione per la modifica della password di accesso.
- Aggiorna firmware – sezione per l'aggiornamento del firmware di sistema; attraverso il box è possibile caricare un file con una nuova versione del firmware (file in formato .bin); l'opzione "cancella configurazione" imposta la riscrittura delle personalizzazioni effettuate sui diversi profili (riportando il dispositivo a una configurazione "di fabbrica"); se non si seleziona tale impostazione il dispositivo mantiene i profili modificati dall'utente.



The screenshot shows the 'Sistema' configuration page with the following sections:

- Operazioni di sistema**: Contains buttons for 'Logout' and 'Riavvia'.
- Cambia hostname**: Features a text input field for 'Hostname' with the value 'NaawiGo'.
- Cambia Password**: Includes two text input fields for 'Nuova Password' and 'Conferma Password', and a 'Cambia' button.
- Aggiorna Firmware**: Contains a 'Carica File' input field with a 'Sfoglia...' button, a 'Cancella Configurazione' checkbox, and an 'Aggiorna' button.

5.8 IP

Nella pagina possono essere presenti 4 diverse sezioni di configurazione degli indirizzi IP (il numero e la tipologia di sezioni visualizzate dipendono dal profilo selezionato):

1) Punto di accesso

Rete utilizzata come punto di accesso da parte dei client che si collegano al dispositivo. Le opzioni disponibili sono le seguenti:

- Sezione Assegnamento
 - Modo di assegnamento indirizzo IP: statico o dinamico (con assegnazione da parte del server DHCP a cui il dispositivo cui si collega) – profili Access Point, Repeater e Captive portal.
- Sezione Indirizzo
 - Indirizzo IP – profili Access Point, Repeater, Mesh, Router e Captive portal.
 - Rete (subnet mask) – profili Access Point, Repeater, Mesh, Router e Captive portal.
 - Gateway – indirizzo IP del gateway a cui si collega il dispositivo – profili Access Point, Repeater e Captive portal.
 - DNS – indirizzo IP del server DNS a cui si collega il dispositivo – profili Access Point, Repeater e Captive portal.
 - STP – opzione di attivazione dello Spanning Tree Protocol – profili Access Point e Repeater.
 - Esporta – opzione per l'esportazione della rete (rispettivamente dalla porta ethernet verso la rete mesh per il profilo "Mesh" e dalla rete wireless verso la porta ethernet per il profilo "Router") – profili Mesh e Router.

2) Mesh

Rete utilizzata dai dispositivi N.A.A.W. per collegarsi tra loro in una rete mesh. L'assegnamento può essere stabilito in due modi:

- NAAW – l'indirizzo viene assegnato automaticamente in una rete 10.0.0.0/8.
- Statico – l'indirizzo viene assegnato manualmente dall'utente con indicazione dell'indirizzo IP e della subnet mask.

Questa tipologia di rete è utilizzata da tutti i profili mesh (Mesh, Mesh GW, Mesh+AP, Mesh+AP GW).

3) WAN

Rete utilizzata dal dispositivo di rete collegato al gateway (il dispositivo opera quindi come gateway per gli altri apparati N.A.A.W. e per i client collegati – direttamente o attraverso altri dispositivi N.A.A.W.).

Le opzioni disponibili sono le seguenti:

- Sezione Assegnamento
 - Modo di assegnamento indirizzo IP: statico o dinamico (con assegnazione da parte del server DHCP a cui il dispositivo cui si collega) – profili Mesh GW, Mesh+AP GW e Router.
- Sezione Indirizzo
 - Indirizzo IP – profili Mesh GW, Mesh+AP GW e Router.
 - Rete (subnet mask) – profili Mesh GW, Mesh+AP GW e Router.
 - Gateway – indirizzo IP del gateway a cui si collega il dispositivo – profili Mesh GW, Mesh+AP GW e Router.
 - DNS – indirizzo IP del server DNS a cui si collega il dispositivo – profili Mesh GW, Mesh+AP GW e Router.
- Sezione Masquerade (NAT)
 - Masquerade (NAT) – opzione per l'abilitare il mascheramento (NAT) del traffico proveniente dalla rete che transita per il dispositivo - profili Mesh GW, Mesh+AP GW e Router.

4) Bridge (Access Point + Ethernet)

Rete utilizzata per mettere in bridge tra loro la porta ethernet del dispositivo con l'interfaccia wireless

- Sezione Indirizzo
 - Indirizzo IP – profili Mesh+AP e Mesh+AP GW.
 - Rete (subnet mask) – profili Mesh+AP e Mesh+AP GW.
 - STP – opzione di attivazione dello Spanning Tree Protocol – profili Mesh+AP e Mesh+AP GW.
 - Esporta – opzione per l'esportazione della rete (rispettivamente dalla rete in modalità Access Point e dalla porta ethernet verso la rete mesh per il profilo "Mesh+AP" e dalla rete wireless verso la porta ethernet per il profilo "Mesh+AP GW") – profili Mesh+AP e Mesh+AP GW.

- Riepilogo profili e configurazioni IP disponibili:
 - Access Point : Punto di accesso
 - Repeater : Punto di accesso
 - Mesh : Punto di accesso + Mesh
 - Mesh GW : WAN + Mesh
 - Mesh + AP : Bridge + Mesh
 - Mesh+AP GW : WAN + Bridge + Mesh
 - Router : WAN + Punto di accesso
 - Captive portal : Punto di accesso

Generale Sistema IP WIFI Servizi Firewall

WAN

Assegnamento

Modo Statico Dinamico

Indirizzo

Indirizzo

Rete

Gateway

DNS

Masquerade (NAT)

Abilitato Disabilitato

Bridge (Access Point + Ethernet)

Indirizzo

Indirizzo

Rete

STP On Off

Esporta On Off

Mesh

Assegnamento

Modo Statico NAAW

5.9 Wi-Fi

Nella pagina sono presenti due parti distinte di configurazione:

1) Radio

Questa sezione è relativa alle impostazioni "fisiche" della radio ed è comune per tutti i profili.

Le opzioni configurabili sono le seguenti:

- Attivazione radio – consente di accendere/spegnere la radio del dispositivo
- Paese – menù di scelta del paese per l'attivazione dei canali radio ammessi
- Scelta modalità – menù di scelta tra le modalità wireless 802.11b/g/n (default) e 802.11n
- Canale – menù di scelta tra i canali radio disponibili
- Ampiezza canale – selezione della larghezza di canale da utilizzare nella modalità 802.11n
 - 20 Mhz – canale singolo
 - 40 Mhz (canale inferiore) – aggregazione con il canale inferiore rispetto a quello selezionato
 - 40 Mhz (canale superiore) – aggregazione con il canale superiore rispetto a quello selezionato



The screenshot shows a configuration page titled "Radio" with an orange header. It contains the following settings:

Radio	<input checked="" type="radio"/> On <input type="radio"/> Off
Paese	ITALY
Modalità	802.11B/G/N
Canale	6 - 2437 MHz
Ampiezza canale	20MHz

2) Interfacce virtuali della radio

Questa sezione è relativa alle impostazioni delle interfacce virtuali che consentono di utilizzare la radio per i diversi servizi; le interfacce che possono essere presenti sono 3 (il numero e la tipologia di sezioni visualizzate dipendono dal profilo selezionato):

- Punto di accesso
- Stazione
- Mesh

Per ognuna delle interfacce virtuali è presente, a fianco al nome, un'icona che permette di effettuare il "site survey", ossia l'analisi in tempo reale delle frequenze radio per rilevare la presenza di reti wireless con le principali informazioni su ciascuna.



The screenshot shows two overlapping windows from a configuration tool. The left window, titled 'Punto di Accesso', contains configuration fields for SSID (naaw), a 'Nascondi' checkbox, a 'WDS' checkbox, and a 'Cifratura' dropdown menu set to 'Nessuna'. The right window, titled 'Site survey', displays a table of detected wireless networks.

SSID	Indirizzo	Modello	Frequency	Canale	Qualità	Criptografia
Autopark	88-88-88-88-04-07	Master	2.412	1	33/70	None
Udava	88-88-88-88-00-00	Master	2.412	1	20/70	None
naaw/naaw	88-88-88-88-04-08	Master	2.412	6	8/70	None
WIFI_WiFi_Salvo	88-88-88-88-87-09	Master	2.462	11	14/70	
naaw	88-88-88-88-88-08	Master	2.412	1	3/70	WPA2 WPA
sp-nalve	88-88-88-88-07-00-00	Master	2.437	6	24/70	WPA2 WPA
FreeCell	88-88-88-88-00-00	Master	2.437	6	3/70	WPA2 WPA
naaw-wifi-01	88-88-88-88-00-00	Master	2.462	11	20/70	WPA2 WPA
naaw	88-88-88-88-87-07	Master	2.462	11	18/70	WPA2 WPA
naaw-wifi-02	88-88-88-88-00-00	Master	2.462	11	4/70	WPA2 WPA

- Punto di accesso

Questa interfaccia eroga il servizio "tradizionale" di accesso wireless.

Le opzioni configurabili sono le seguenti:

- SSID – Nome della rete wireless.
- Nascondi – opzione per rendere invisibile la rete wireless.
- WDS – opzione per l'attivazione del WDS (da attivare quando si utilizzano configurazioni con rilanci ripetizioni del segnale).
- Cifratura – tendina di selezione del tipo di cifratura del segnale; attivando una modalità di cifratura compare un box per l'inserimento della chiave di protezione.

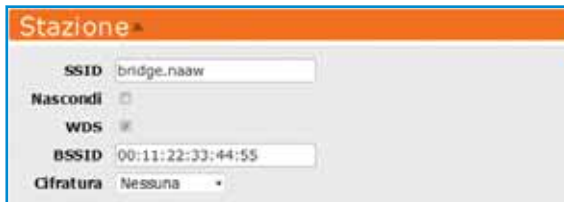


The screenshot shows the 'Punto di Accesso' configuration page. It features an orange header with the title 'Punto di Accesso'. Below the header, there are four configuration options: 'SSID' with a text input field containing 'naaw', 'Nascondi' with an unchecked checkbox, 'WDS' with an unchecked checkbox, and 'Cifratura' with a dropdown menu currently set to 'Nessuna'.

- Stazione

Questa Interfaccia permette al dispositivo di collegarsi come un client a una rete Wi-Fi ed è utilizzata per la modalità repeater. Le opzioni configurabili sono le stesse presenti per il Punto di accesso alle quali si aggiunge il campo:

- BSSID – Mac Address dell'Access Point sul quale si vuole bloccare il collegamento dell'interfaccia cliente. Questo campo è utilizzato quando si hanno diversi Access Point con lo stesso SSID e si desidera "agganciare" il client con uno di questi.



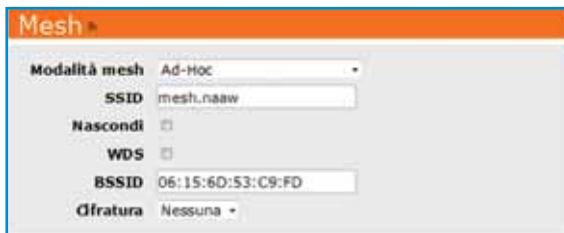
The screenshot shows the 'Stazione' configuration page. It features an orange header with the title 'Stazione'. Below the header, there are five configuration options: 'SSID' with a text input field containing 'bridge.naaw', 'Nascondi' with an unchecked checkbox, 'WDS' with a checked checkbox, 'BSSID' with a text input field containing '00:11:22:33:44:55', and 'Cifratura' with a dropdown menu currently set to 'Nessuna'.

- Mesh

Questa interfaccia crea la rete mesh N.A.A.W. tra i dispositivi.

Le opzioni configurabili sono le seguenti:

- Modalità Mesh – permette di selezionare la modalità tra Ad-Hoc (impostazione classica) e Pseudo Ad-Hoc (identica alla precedente, ma caratterizzata dall'assenza di pacchetti di controllo wireless tra i nodi).
- SSID – nome delle rete wireless del dispositivo.
- Nascondi – opzione per rendere invisibile la rete wireless.
- WDS – opzione per l'attivazione del WDS (da attivare quando si utilizzano configurazioni con rilanci ripetizioni del segnale).
- BSSID – identificativo utilizzato dai dispositivi per collegarsi tra loro; impostando lo stesso BSSID e lo stesso canale radio i dispositivi si collegano anche se hanno SSID differenti (questa caratteristica può essere sfruttata ad esempio per dare identificativi differenti a dispositivi installati in siti distinti) – il BSSID deve avere il formato di un mac address (6 coppie di valori esadecimali separate dal simbolo ":").
- Cifratura – tendina di selezione del tipo di cifratura del segnale; attivando una modalità di cifratura compare un box per l'inserimento della chiave di protezione.



- Riepilogo profili e interfacce virtuali da configurare:

- Access Point : Punto di accesso
- Repeater : Stazione + Punto di accesso
- Mesh : Mesh
- Mesh GW : Mesh
- Mesh + AP : Mesh + Punto di accesso
- Mesh+AP GW : Mesh + Punto di accesso
- Router : Punto di accesso
- Captive Portal : Punto di accesso

5.10 Servizi

Nella pagina possono essere presenti 3 diverse sezioni di configurazione (le prime due sono comuni a tutti i profili mentre la terza è presente solo in alcuni):

1) HTTP

Impostazione della porta alla quale il dispositivo è raggiungibile via HTTP.

2) SSH

Impostazione della porta alla quale il dispositivo è raggiungibile via SSH.

3) DHCP SERVER (profili Mesh*, Mesh GW**, Mesh+AP, Mesh+AP GW, Router).
Configurazione del server DHCP.

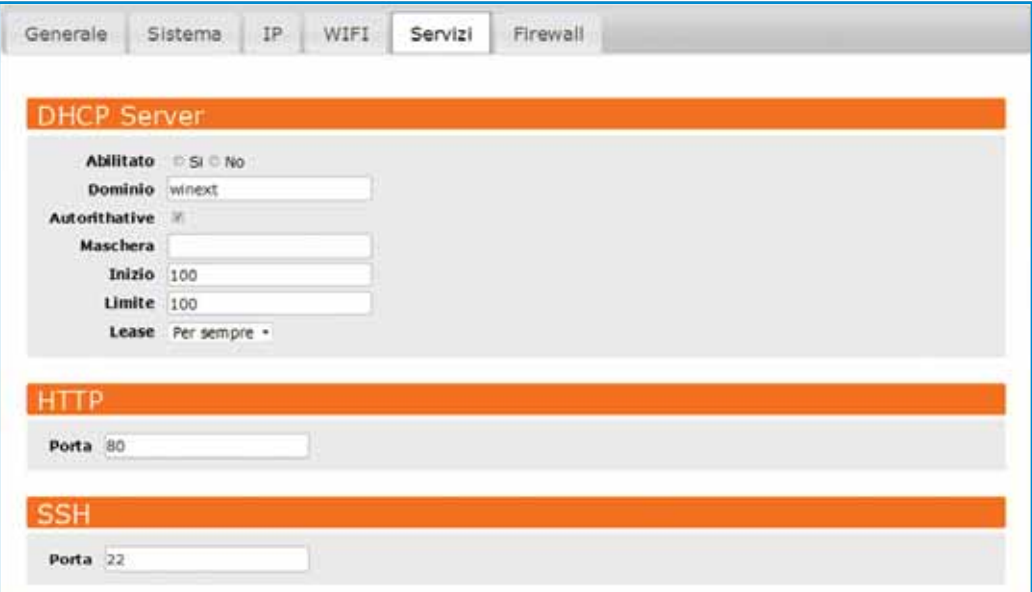
Le opzioni configurabili sono le seguenti:

- Disabilitazione – permette di disabilitare il servizio DHCP.
- Dominio – nome di dominio all'interno del quale opera il server DHCP.
- Authoritative – abilitazione authoritative.
- Maschera – netmask assegnata ai client.
- Inizio – IP iniziale assegnabile dal DHCP.
- Limite – numero massimo di indirizzi assegnabili dal DHCP.
- Lease – tempo di rilascio dell'indirizzo IP per inattività del client (può essere settato a 15/30/60 minuti oppure senza limite).

*per questo profilo è in funzione solo sulla porta ethernet.

**per questo profilo è attivo solo come DNS server.

N.B.: per il profilo Captive portal-client i parametri relativi al DHCP sono configurati all'interno della sezione hotspot.



The screenshot shows the configuration page for 'Servizi' (Services) in a web interface. The page has tabs for 'Generale', 'Sistema', 'IP', 'WIFI', 'Servizi', and 'Firewall'. The 'Servizi' tab is active. There are three main sections:

- DHCP Server:** Includes a radio button for 'Abilitato' (set to 'No'), a text field for 'Dominio' (winext), a checked checkbox for 'Authoritative', and text input fields for 'Maschera', 'Inizio' (100), 'Limite' (100), and a dropdown for 'Lease' (Per sempre).
- HTTP:** Includes a text input field for 'Porta' (80).
- SSH:** Includes a text input field for 'Porta' (22).

5.11 Firewall e Port Forwarding

Nella pagina sono presenti le impostazioni per il firewall e per la definizione del port forwarding. Questa pagina non è presente nei profili Access Point e Repeater.

1) Firewall

La sezione permette di impostare le regole di firewall per i pacchetti in Input, Output o Forward e di abilitare il SYN Flood.

2) Port forwarding

La sezione consente di definire le regole di port forwarding indicando:

- Nome della regola.
- Protocollo da utilizzare.
- Porta di destinazione.
- IP su cui effettuare l'inoltro.
- Porta su cui effettuare l'inoltro.



The screenshot shows the configuration interface for the Firewall and Port Forwarding settings. The top navigation bar includes tabs for Generale, Sistema, IP, WIFI, Servizi, and Firewall. The Firewall section is active and contains the following settings:

- WAN** section:
 - Input: Accetta
 - Forward: Accetta
 - Output: Accetta
 - SYN Flood: On (radio button selected)
- Port Forwarding** section:
 - Aggiungi port forward button
 - Nome regola: Forward
 - Protocollo: TCP
 - Porta dest.: 8080
 - Inoltra a: IP: 192.168.3.1
 - Porta: 8080
 - Simula button

5.12 Hotspot

Nella pagina sono presenti 3 sezioni:

1) Box di abilitazione

Check box che permette di attivare/disattivare il servizio hotspot e radius

2) Hotspot

Questa sezione contiene i parametri di configurazione del servizio hot spot:

- DNS primario - indirizzo IP del server DNS primario a cui si collega il dispositivo
- DNS secondario - indirizzo IP del server DNS secondario a cui si collega il dispositivo
- Subnet hotspot – sottorete utilizzata per il servizio hotspot (da inserire con le impostazioni Unix/Linux -> indicazione del range IP seguito dalla classe dopo la "/"; es: /24 equivale a una rete con subnet mask 255.255.255.0)
- IP UAM – Indirizzo IP utilizzato dal dispositivo per erogare il servizio hot spot
- UAM port – porta utilizzata per il servizio hot spot
- UAM homepage – indirizzo della pagina captive per gli utenti non ancora autenticati
- URL portal – indirizzo del portale Radius
- Password UAM – password utilizzata per il collegamento con il portale di autenticazione
- URL liberi – elenco degli indirizzi web e/o indirizzi IP il cui accesso non viene filtrato dal captive portal; per tutti i siti non compresi in tale elenco viene forzato un redirect alla pagina predefinita per tutti gli utenti non autenticati. Accanto a ogni indirizzo è presente il pulsante "Rimuovi" che consente di eliminare l'indirizzo stesso dall'elenco. Per inserire un nuovo indirizzo occorre premere il pulsante "Aggiungi".



The screenshot shows a web interface for configuring a hotspot. The title is "Hotspot". The configuration fields are as follows:

DNS primario	8.8.8.8
DNS secondario	208.67.220.220
Subnet hotspot	192.168.182.0/24
IP UAM	192.168.182.1
UAM port	3990
UAM homepage	http://192.168.182.1:3990
URL portal	http://www.yourserver.com
Password UAM	8 *****

Below these fields is a section for "URL liberi" (free URLs). It contains two input fields with "Rimuovi" (Remove) buttons next to them:

- 192.168.182.0/24
- yourserver.com

At the bottom of this section is an "Aggiungi" (Add) button.

3) Radius

Questa sezione contiene i parametri di configurazione del client Radius:

- Password – password di accesso del sistema radius
- NAS Id – identificativo della location all'interno del server radius
- IP Server 1 – indirizzo IP del server radius principale
- IP Server 2 – indirizzo IP dell'eventuale server radius secondario (nel caso non ci sia un secondario è necessario riportare lo stesso indirizzo del principale)
- Porta di autenticazione – porta utilizzata per l'autenticazione radius
- Porta accesso – porta utilizzata per l'accesso Radius
- Nome WISP – Nome utilizzato per il servizio Hot Spot



The screenshot shows a configuration window titled "Radius" with the following fields:

Password	*****
NAS Id	nas01
IP Server 1	rad01.yourserver.com
IP Server 2	rad02.yourserver.com
Porta autenticazione	1812
Porta accesso	1813
Nome WISP	My_HotSpot

5.13 Profili pre-impostati

1) Access Point

Il dispositivo opera come un access point standard per l'erogazione del servizio di connettività Wi-Fi.

2) Repeater

Il dispositivo opera come un repeater wireless che, collegato ad un Access Point principale, ne estende la copertura Wi-Fi.

3) Mesh

Il dispositivo opera all'interno di una rete Mesh in modalità Ad-Hoc (singola interfaccia radio).

4) Mesh GW

Il dispositivo opera come nodo di interconnessione verso Internet all'interno di una rete Mesh in modalità Ad-Hoc (da utilizzare in una rete di dispositivi che utilizzano il profilo 'Mesh').

5) Mesh + AP

Il dispositivo opera all'interno di una rete Mesh in modalità Ad-Hoc ed eroga il servizio di connettività Wi-Fi come Access Point tramite una seconda interfaccia virtuale.

6) Mesh + AP GW

Il dispositivo opera come nodo di interconnessione verso Internet all'interno di una rete Mesh + AP (da utilizzare in una rete di dispositivi che utilizzano il profilo 'Mesh + AP').

7) Router

Il dispositivo opera come Access Point configurato come gateway della rete verso Internet gestendo i servizi basici (es: DHCP, DNS, NAT).

8) Captive Portal – Client

Il dispositivo opera come hot spot per l'accesso pubblico collegato a un sistema di autenticazione Radius.

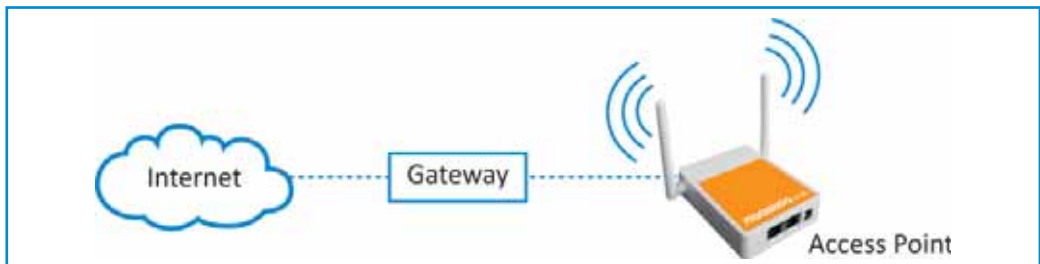
Indicatori LED

In relazione alla tipologia di profilo selezionata varia la modalità di funzionamento dei led del dispositivo:

- Per il profilo "Repeater" i led rappresentano l'intensità del segnale radio con cui l'interfaccia client è collegata con il punto di accesso: in base all'intensità del segnale si accendono da 1 a 4 led (1 led segnale scarso – 2 led segnale accettabile – 3 led segnale buono – 4 led segnale ottimo).
- Per tutti gli altri profili i led rappresentano in tempo reale il livello di traffico passante attraverso il dispositivo (crescente in base al numero di led accesi).

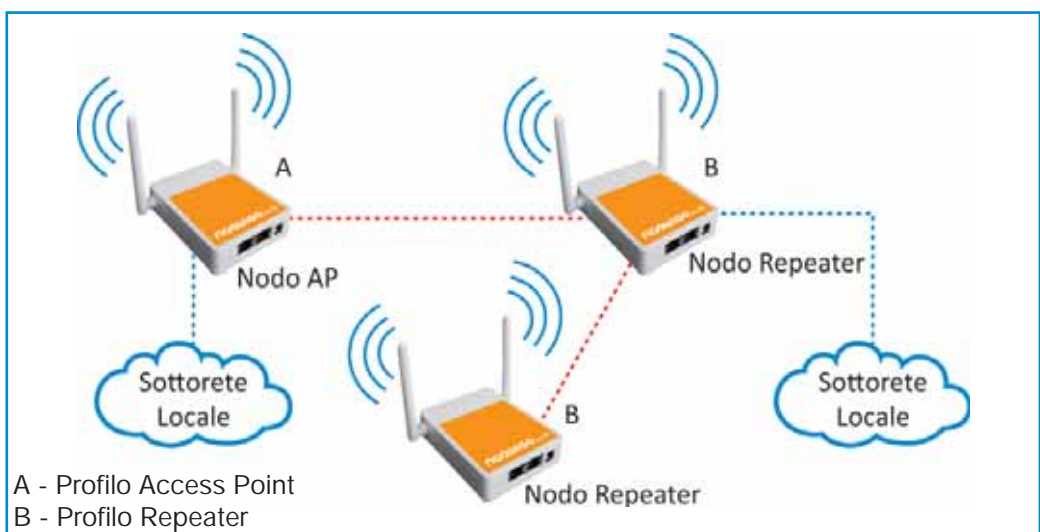
Profilo Access Point

Utilizzare il profilo Access Point per erogare servizio di connettività wireless in un'area delimitata.



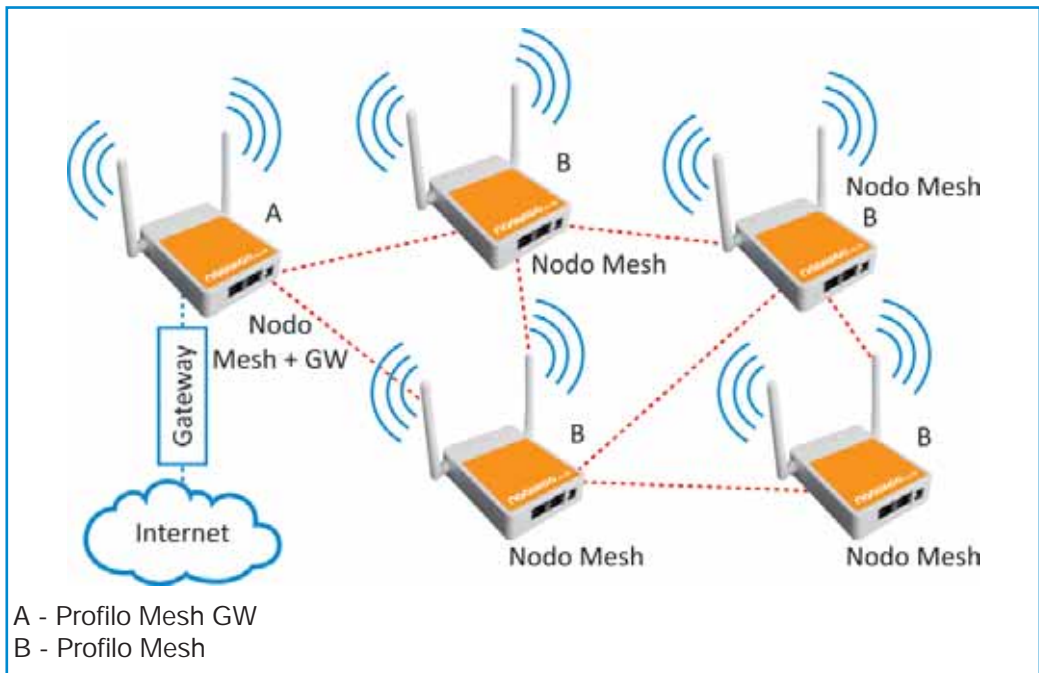
Profilo Repeater

Utilizzare questa topologia di rete quando vi è la necessità di creare un collegamento punto/punto con uno dei due punti configurato come repeater per l'estensione della copertura.



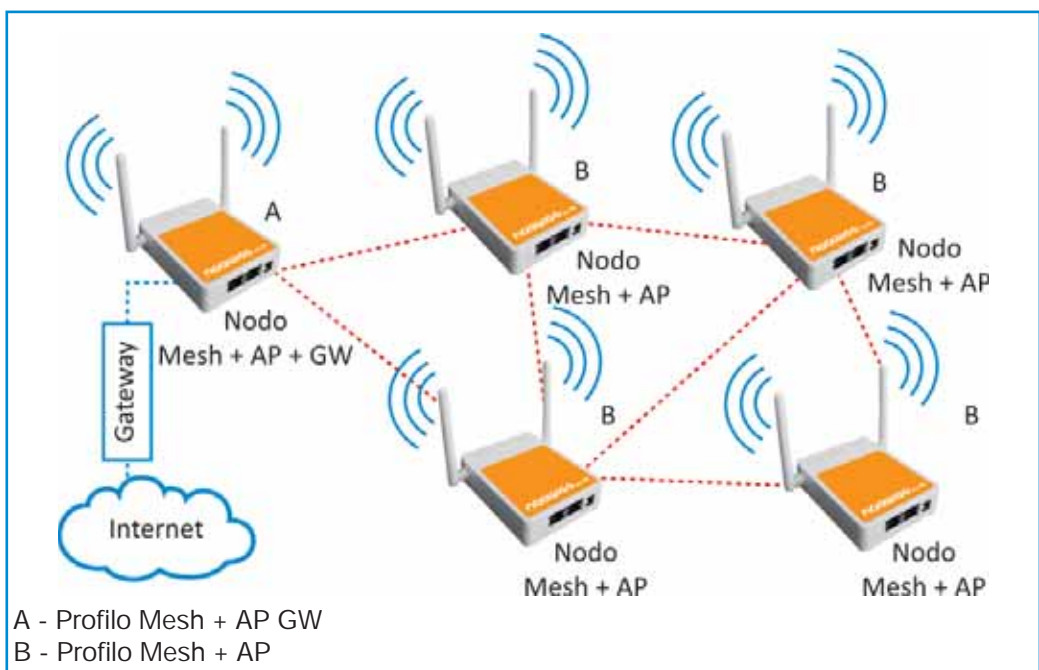
Rete Mesh Ad Hoc

La rete mesh ad hoc consente la creazione di un'infrastruttura di livello 3 con la gestione automatica del routing fra i nodi della rete.



Rete Mesh Ad Hoc + Access Point

La rete mesh ad hoc consente la creazione di un'infrastruttura di livello 3 con la gestione automatica del routing fra i nodi della rete. Tutti i nodi erogano anche il servizio Wi-Fi in modalità "access point".



Access Point con funzionalità di router

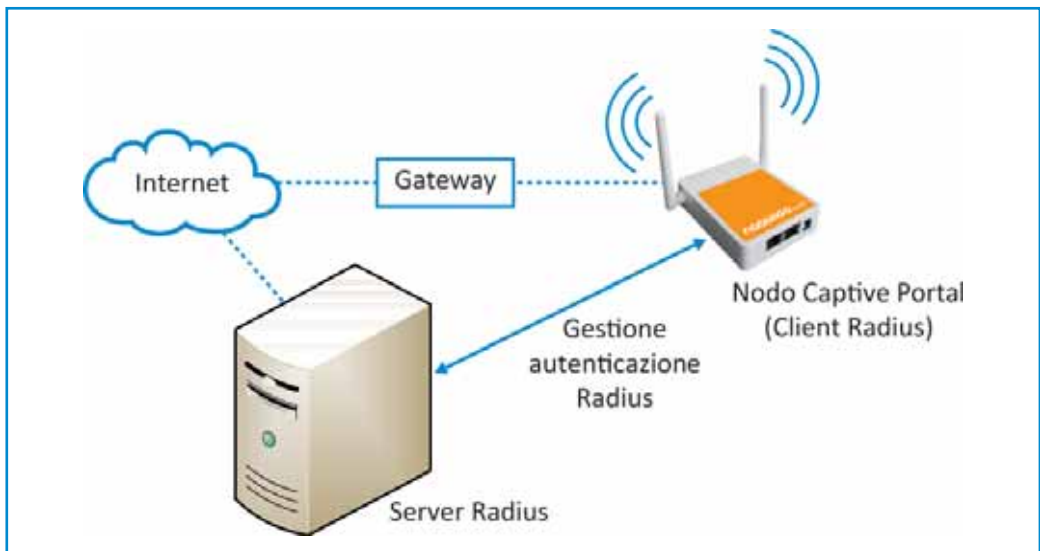
In questa configurazione l'apparato oltre al servizio di Access Point eroga funzionalità di router.

Utilizzare il profilo Router.



Captive Portal con Client Radius

In questa configurazione l'apparato oltre al servizio di Access Point e la funzionalità di router opera come access controller per un sistema di autenticazione Radius.



5.14 Risoluzione dei problemi

5.14.1 Il N.A.A.W. non è raggiungibile all'indirizzo IP assegnato

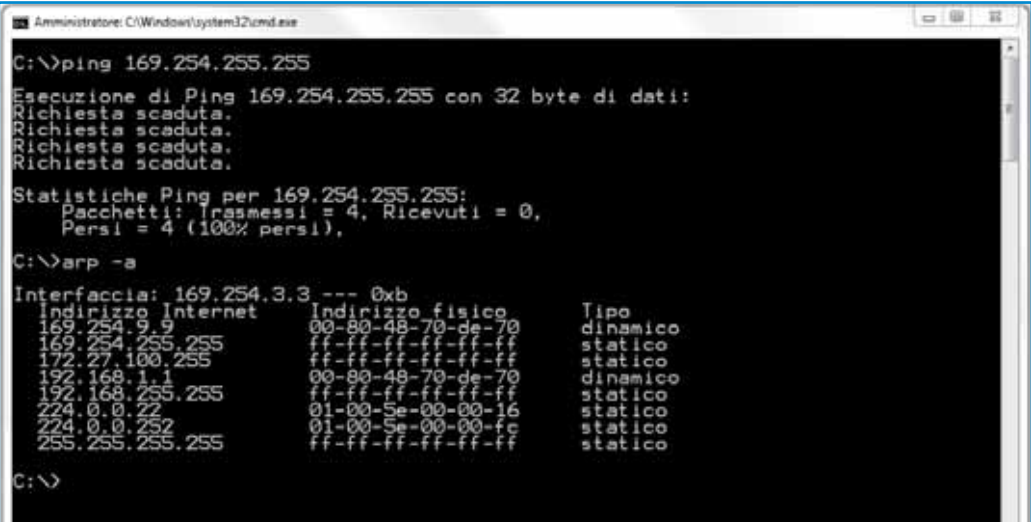
Durante la fase di configurazione del N.A.A.W. è possibile che, per diversi motivi, l'amministratore non abbia la possibilità di conoscere l'indirizzo IP dell'interfaccia tramite cui è collegato al N.A.A.W.

Questo può essere dovuto al fatto che l'interfaccia sia configurata con il protocollo N.A.A.W. (che calcola l'indirizzo IP a partire dal MAC address) o che sia stata riscontrata una duplicazione del indirizzo IP calcolato in precedenza oppure a causa di una semplice dimenticanza.

In casi come questi il N.A.A.W. offre una soluzione molto semplice, dato che su ogni interfaccia è sempre configurato un indirizzo IP di tipo link-local (169.254.0.0/16).

La procedura è molto semplice:

- configurare sul proprio pc l'interfaccia collegata al N.A.A.W. con un indirizzo link-local (es.: 169.254.3.3/16)
- aprire un terminale comandi
- effettuare un ping sull'indirizzo broadcast 169.254.255.255:
 - o con sistema operativo Linux: "ping -b 169.254.255.255". Risponderanno tutti i N.A.A.W. collegati fisicamente all'interfaccia; a quel punto è sufficiente identificare, anche per tentativi, l'apparato cercato, contattandolo tramite l'indirizzo link-local scoperto.
 - o con sistema operativo Windows il comando "ping 169.254.255.255" non visualizza le risposte dai singoli N.A.A.W. e, per visualizzare gli indirizzi che hanno risposto, si può utilizzare il comando "arp -a".



```

Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\>ping 169.254.255.255

Esecuzione di Ping 169.254.255.255 con 32 byte di dati:
Richiesta scaduta.
Richiesta scaduta.
Richiesta scaduta.
Richiesta scaduta.

Statistiche Ping per 169.254.255.255:
    Pacchetti: Trasmessi = 4, Ricevuti = 0,
    Persi = 4 (100% persi),

C:\>arp -a

Interfaccia: 169.254.3.3 --- 0xb
Indirizzo Internet      Indirizzo fisico      Tipo
169.254.9.9              00-80-48-70-de-70    dinamico
169.254.255.255          ff-ff-ff-ff-ff-ff    statico
172.27.100.255           ff-ff-ff-ff-ff-ff    statico
192.168.1.1              00-80-48-70-de-70    dinamico
192.168.255.255          ff-ff-ff-ff-ff-ff    statico
224.0.0.22               01-00-5e-00-00-16    statico
224.0.0.252              01-00-5e-00-00-1c    statico
255.255.255.255          ff-ff-ff-ff-ff-ff    statico

C:\>
  
```

5.15 Ripristino dispositivo

In caso di necessità il dispositivo presenta la possibilità di operare un ripristino parziale o totale.

Per effettuare il ripristino è necessario staccare il cavo di alimentazione, premere con una punta idonea il pulsante di ripristino e ricollegare il cavo di alimentazione al dispositivo.

La durata del tempo di pressione del pulsante determina la tipologia del ripristino.

5.15.1 Ripristino password

Per effettuare il reset della password è necessario seguire la procedura indicata tenendo premuto il tasto di ripristino per un periodo di tempo compreso tra 0 e 3 secondi all'avvio del dispositivo.

Se l'operazione viene eseguita correttamente il dispositivo mantiene inalterate tutte le configurazioni in uso e viene reimpostata la password di fabbrica "winext" (lo username è sempre "root").

5.15.2 Ripristino dispositivo

Per effettuare il ripristino completo del dispositivo è necessario seguire la procedura indicata tenendo premuto il tasto di ripristino per un periodo compreso tra 8 e 10 secondi all'avvio del dispositivo stesso.

Se l'operazione viene eseguita correttamente il dispositivo viene riportato alle condizioni di fabbrica (restore di tutti i profili e della password di accesso).

6.1 Materiali tossici (RoHs Compatibility)

La componentistica utilizzata risponde alle normative vigenti in materia di inquinamento. L'assemblaggio dei componenti operato dal costruttore non introduce fattori di rischio per l'operatore e per l'ambiente. Sono assenti materiali d'attenzione quali amianto, PCB-PCT, fosforo, cadmio, alogeni (cloro fluoro bromo iodio).

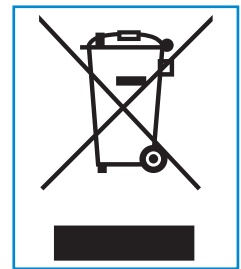
6.2 Smaltimento

Questo prodotto è conforme al D.Lgs. N° 151 del 25/07/2005, attuazione delle direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti.

Il simbolo del cestino barrato riportato sull'apparecchio indica che il prodotto, alla fine della propria vita utile, dovendo essere trattato separatamente dai rifiuti domestici, deve essere conferito in un centro di raccolta differenziata per apparecchiature elettriche ed elettroniche, oppure riconsegnato al venditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura equivalente. L'utente è responsabile del conferimento dell'apparecchio a fine vita alle appropriate strutture di raccolta.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio dismesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto.

Per informazioni più dettagliate inerenti i sistemi di raccolta disponibili consultare il sito www.apirae.it (sistema collettivo nazionale presso il quale il produttore è associato). Lo smaltimento abusivo da parte dell'utilizzatore comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.



Wi-Next S.r.l.

Iscrizione Registro Nazionale produttori RAEE: N° IT0805000005053

7.1 Certificato di garanzia Italia

La presente garanzia è prestata da:

Wi-Next S.r.l. - Via Ferrero 10, Rivoli Cascine Vica - 10098 Torino TO

Il prodotto oggetto della presente garanzia costituisce e determina un collegamento senza filo ad una rete pubblica di comunicazioni, come tale gestita ed operata da altri soggetti economici titolari delle relative autorizzazioni di offerta al pubblico. Le modalità, caratteristiche e capacità di collegamento del prodotto a tali reti e la interoperabilità dello stesso con le reti pubbliche di comunicazioni interconnesse sono indicate nelle certificazioni allegate. Il produttore non si assume alcun tipo di obbligo relativamente alle capacità di traffico di comunicazioni inerenti a sistemi o reti operate da terzi, neanche con riferimento ad eventuali mancati collegamenti, interruzioni, difetti di interoperabilità o sospensioni dei servizi di comunicazioni offerti su tali reti pubbliche commutate o dedicate operate da terzi operatori.

Il Produttore garantisce per un periodo di 12 (dodici) mesi dalla data di acquisto iniziale, che questo prodotto è conforme alle specifiche tecniche dichiarate ed idoneo alle applicazioni per le quali è stato progettato ed è esente da vizi di materiali, di progettazione e di fabbricazione. La presente garanzia può essere fatta valere anche all'estero, limitatamente ai paesi indicati nel tagliando di garanzia.

Se, durante il periodo di garanzia, il prodotto presentasse – in condizioni di normale utilizzo e manutenzione – i vizi sopraindicati è necessario consegnare il prodotto al rivenditore presso il quale è stato acquistato o presso un centro di assistenza tecnica autorizzato.

Il presente certificato permette al Cliente, sia che utilizzi il prodotto in ambito privato sia in ambiente professionale, di beneficiare della Garanzia Wi-Next relativa ai difetti di fabbricazione o di materiali ed alla fornitura gratuita dei pezzi riconosciuti difettosi durante il periodo di garanzia senza alcuna spesa aggiuntiva.

La presente garanzia commerciale offerta da Wi-Next lascia impregiudicati i diritti del Consumatore previsti dal d. lgs. 2 febbraio 2002 n. 24 e dal d. lgs. 6 settembre 2005 n. 6.

7.2 Condizioni di garanzia

7.2.1 Durata e validità

La presente garanzia avrà una durata pari a dodici (12) mesi a decorrere dalla data del suo acquisto originario. La garanzia è riconosciuta al cliente per prodotti venduti ed installati sul territorio italiano.

Il diritto alla garanzia sarà comprovato dal certificato originale unitamente ad un documento valido ai fini fiscali (fattura originale e scontrino di vendita), rilasciato dal rivenditore al momento dell'acquisto, dai quali siano desumibili, il modello, la matricola del prodotto, la data di acquisto e la denominazione sociale del rivenditore.

Wi-Next si riserva il diritto di rifiutare la prestazione oggetto della garanzia se i dati sopra indicati risultino cancellati oppure alterati dopo l'acquisto iniziale del prodotto presso il rivenditore.

La presente garanzia non può essere venduta, ceduta, trasferita o consegnata a nessun acquirente o compratore successivo del prodotto. La disponibilità del servizio di garanzia ed i tempi di risposta possono variare da paese a paese.

7.2.2 Responsabilità

In forza della presente garanzia, Wi-Next o il suo distributore autorizzato saranno tenuti, solo ed esclusivamente, a riparare i componenti difettosi o, a loro discrezione, a sostituire il prodotto difettoso, o una sua parte, con altro prodotto identico o comunque funzionalmente equivalente.

Le riparazioni in garanzia devono essere effettuate da un rivenditore/centro assistenza autorizzato Wi-Next.

Non verrà rimborsata alcuna riparazione svolta da centri non Wi-Next e la copertura della garanzia non verrà estesa alle riparazioni od ai danni causati da tali riparazioni.

L'esecuzione di una riparazione e/o sostituzione, alle condizioni previste dalla presente garanzia, non comporta estensione della stessa né il rinnovo dei suoi termini di decorrenza.

Sia la riparazione, sia la sostituzione effettuate alle condizioni previste dalla presente garanzia, possono essere eseguite anche mediante ricorso a parti oppure unità non identiche ma funzionalmente equivalenti a quella oggetto di riparazione o sostituzione.

Resta inteso che, salvo prova contraria, si presume che i vizi di fabbricazione che si manifestino entro 6 (sei) mesi dalla consegna del bene esistessero già a tale data, a meno che tale ipotesi sia incompatibile con la natura del bene o con la natura del vizio di fabbricazione.

Per il successivo periodo di 6 (sei) mesi di durata della garanzia, sarà invece onere del Cliente che intenda avvalersi dei rimedi accordati dalla garanzia stessa, provare l'esistenza del difetto di conformità del bene sin dal momento della consegna.

Pertanto, nel caso in cui il Cliente non fosse in grado di fornire detta prova, non potranno essere applicate le condizioni di garanzia previste.

7.2.3 Limitazioni di responsabilità

La presente garanzia non si applica in caso di danni provocati da incuria, uso o installazione non conformi alle istruzioni fornite od in assenza di esse non effettuata a regola d'arte, per errata o carente manutenzione secondo quanto indicato nelle relative istruzioni d'uso o comunque secondo l'usuale manutenzione, per operazioni o uso improprio o errato, per trascuratezza o incapacità d'uso, manomissione, modifiche del prodotto o del numero di matricola, danni dovuti a cause accidentali o a negligenza dell'acquirente con particolare riferimento alle parti esterne e comunque per cause di ogni genere non dipendenti da Wi-Next. Inoltre, non si applica in caso di guasti conseguenti a collegamenti dell'apparecchio a tensioni diverse da quelle indicate oppure a improvvisi mutamenti di tensione di rete cui l'apparecchio è collegato, così come in caso di guasti causati da infiltrazione di liquidi, fuoco, scariche induttive/elettrostatiche o scariche provocate da fulmini, sovratensioni o altri fenomeni esterni all'apparecchio.

Sono, altresì, esclusi dalla copertura della presente garanzia tutti quei danni prodotti da difetti originari di componenti o di parti del prodotto assemblate, comunque certificati, che non sia possibile in alcun modo rilevare prima, durante e dopo la realizzazione del prodotto finale da parte di Wi-Next, secondo le normali e consuete procedure di controllo e di verifica dei componenti o di prodotti e parti di essi esterni; altresì, i danni o i difetti imputabili a riparazioni ed a manutenzioni, così come a sostituzioni o modificazioni, effettuate da soggetti terzi, non autorizzati direttamente dal produttore, in ogni caso da altri con prodotti, o parti di essi, e/o software, diversi, non originali, non conformi e quindi non garantiti, non certificati approvati ed autorizzati da Wi-Next. In ogni caso non sono coperti dalla garanzia i danni ed i difetti che risultino dall'utilizzo, non preventivamente ed espressamente autorizzato da Wi-Next, di ricambi ed accessori non compatibili, non originali, non conformi, non certificati ed approvati dal produttore medesimo, o, comunque, dovuti a cause di forza maggiore e/o caso fortuito.

Sono escluse dalla garanzia le parti soggette a usura in seguito all'utilizzo, le batterie quando fornite in dotazione, cavi e cordoni di connessione, connettori, parti esterne e supporti in plastica, che non presentino difetti di fabbricazione. Sono, inoltre, esclusi dalla garanzia: controlli periodici, aggiornamenti software, settaggi, manutenzione.

7.2.4 Varie

Per gli apparati inviati in riparazione, alla cui base non vi sia un difetto di conformità del prodotto, verranno addebitate le spese di trasporto e un contributo per il ricollaudato preventivamente comunicato.

Trascorso il periodo di garanzia, gli interventi di assistenza verranno espliciti addebitando le parti sostituite, le spese di mano d'opera e di trasporto, secondo le tariffe in vigore.

La garanzia per i vizi dei prodotti Wi-Next è limitata solo ed esclusivamente alle prestazioni previste nella presente garanzia. Essa sostituisce e supera ogni diversa garanzia espressa od implicita.

Per quanto non diversamente previsto, valgono le condizioni della legge italiana in tema di garanzia per vizi.

In caso di riparazione o sostituzione del presente prodotto da parte di WI-Next, la garanzia del prodotto riparato o sostituito sarà valida per la durata residua del periodo di garanzia originale.

7.2.5 Norme a tutela del consumatore

La presente garanzia non modifica né limita i diritti dei consumatori stabiliti dalla legge, né quelli che il consumatore possa avere nei confronti dei rivenditori in forza dei contratti di compravendita eventualmente stipulati con i rivenditori stessi, essere applicate le condizioni di garanzia previste.

I prodotti della famiglia Naawigo Mini N sono conformi ai requisiti richiesti per l'utilizzo nei paesi di seguito specificati; e sono stati assoggettati alla richiesta di immissione sul mercato degli stessi Stati:

AT	DE	GB	IT	NO
BE	DK	GR	LT	RO
CH	EE	HU	LU	SE
CY	FI	IE	LV	SI
CZ	FR	IS	NL	SK

8.1 Restrizioni nazionali di utilizzo

Questo prodotto è utilizzabile in tutti i paesi dell'Unione Europea (ed in tutti gli altri paesi che seguono la direttiva EU 1999/95/EC) senza nessuna limitazione, eccetto per i paesi sotto specificati:

BELGIO: Occorre inviare la notifica all'Institute for Postal Services and Telecommunications (BIPT) per ogni apparato wireless da esterno la cui copertura ecceda i 300 metri.

Per maggiori informazioni si prega di consultare: <http://www.bipt.be>.

FRANCIA: Nel caso di prodotti per uso esterno, occorre ridurre parzialmente la potenza in uscita come da tabella che segue. Per maggiori informazioni si prega di consultare <http://www.arcep.fr>.

Tabella 1: Potenze applicabili in Francia

DESTINAZIONE	FREQUENZA (MHz)	POTENZA EIRP
Indoor (nessuna restrizione)	2400 - 2483.5	100 mW (20dBm)
Outdoor	2400 - 2454	100 mW (20dBm)
	2454 - 2483.5	10 mW (10dBm)

ITALIA: Questo prodotto è conforme alle specifiche di Interfaccia Radio Nazionali e rispetta il Piano Nazionale di ripartizione delle frequenze in Italia. Se non viene installato per uso privato, l'utilizzo di prodotti Wireless LAN a 2.4 Ghz richiede una "Autorizzazione Generale". Per maggiori informazioni consultare <http://www.comunicazioni.it>.

8.2 Restrizioni di utilizzo del prodotto

Questo prodotto è stato disegnato per poter essere utilizzato con antenna integrata o/e con antenna esterna dedicata, eventualmente spedita con l'apparato.

Nel caso in cui vengano utilizzare antenne esterne, collegate attraverso apposito cavo guida antenna, si ricorda che la potenza irradiata non potrà in alcun caso eccedere i 100 mW di EIRP, perché **ILLEGALE**.

8.3 Potenza in uscita dell'apparecchiatura

In relazione alla regolamentazione del paese in cui viene installato il N.A.A.W. occorrerà regolare la potenza di emissione dello stesso attenendosi ai limiti consentiti.

8.4 Naawigo Mini N - Dichiarazione CE



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

DICHIARIAMO SOTTO NOSTRA ESCLUSIVA RESPONSABILITÀ CHE L'APPARATO PER TELECOMUNICAZIONI QUI SOTTO DESCRITTO:

PRODUTTORE: **Wi-Next srl**
INDIRIZZO: Via Ferrero 10 – 10098 Cascine Vica Rivoli TO - Italia
Tel: 011/95.90.140 Fax: 011/95.90.200
PRODOTTO: **Naawigo MINI N**
FAMIGLIA: **Naawigo**
MODELLO: **2,4 N**
MARCA: **Wi-Next**
FUNZIONE: **Apparato indoor di ricetrasmisione dati IP nelle bande RLAN e HIPERLAN, 2,4, con ricetrasmittitore e processore di controllo**

**E' CONFORME
ALLA DIRETTIVA 1999/5/CE
ED ALLE SEGUENTI NORME ARMONIZZATE:**

Direttive Radio:

EN 300328 V1.7.1 (Art. 3 paragrafo 2- Funzionale Radio)

Compatibilità Elettromagnetica:

EN 301489-1 V1.8.1 e **EN 301489-17 V2.1.1** (Art. 3 paragrafo 1, lettera b) - EMC)

Sicurezza elettrica:

EN 60950-1: 2006 (Art. 3 paragrafo 1, lettera a) - Sicurezza Elettrica)

Luogo: Rivoli
Data: Ottobre 2011
Firma del responsabile: Nicola De Carne

