



**RRM network**      [www.rrmnetwork.it](http://www.rrmnetwork.it)  
Via Rocca di Legino 21/1 - 17100 Savona  
Email: [info@rrmnetwork.it](mailto:info@rrmnetwork.it)  
Tel: +39 019 2043309  
Cel: +39 348 4224225  
Fax: +39 019 828485

# Guida all'installazione ed alla connessione

*Guida Utente r4.00*

*2009/10*

Gentile Cliente,

La ringraziamo per aver scelto il servizio RRM Network.

Per accedere al servizio RRM Network è necessario installare presso la Sua sede la CPE (Customer Premise Equipment) che le è stata fornita in comodato.

Nel caso Lei intenda installare autonomamente la CPE le raccomandiamo di seguire le seguenti indicazioni.

Le suggeriamo di non procedere autonomamente all'installazione della CPE nel caso non sia certo di avere l'esperienza necessaria per effettuare l'installazione in modo da non arrecare danni a sé stesso, a cose o a terzi, e di rivolgersi in questo caso ad RRM o ad un installatore qualificato.

Le ricordiamo inoltre che il Servizio Assistenza Clienti RRM è a Sua disposizione per supportarLa nell'installazione della CPE e per qualsiasi eventuale problema relativo al servizio.

Il numero da contattare è +39 019 2043309 / +39 348 4224225 (dal lunedì al venerdì con i seguenti orari: 9:00-13:00 / 15:00- 19:00). Se preferisce contattarci tramite e-mail può farlo tramite l'indirizzo [clienti@RRMnetwork.it](mailto:clienti@RRMnetwork.it); se invece preferisce inviarci un fax, il nostro numero è +39 019 828485.

Voglia gradire i nostri più cordiali saluti.

**RRM Network**

*Servizio Assistenza Clienti*

---

## Contenuti

Istruzioni importanti per la Sicurezza .....	1
Prerequisiti .....	1
Contenuto del KIT di installazione.....	1
Installazione della CPE.....	1
Scelta della posizione .....	1
Puntamento .....	2
Alimentazione della CPE .....	2
Configurazione delle impostazioni di rete del PC.....	3
Verifica del collegamento tra PC e CPE .....	3
Attivazione della CPE.....	4
Posta Elettronica .....	4
Consigli e indicazioni .....	5
Disclaimer .....	5



La presente guida descrive Step-by-Step tutte le operazioni che si rendono necessarie per la corretta installazione dell'Antenna/Router e l'attivazione del servizio RRM Network.

Le foto possono non essere puntualmente coerenti con l'apparato RadioRouter che avete ricevuto in comodato; in caso di necessità di supporto per la comprensione delle indicazioni vi preghiamo di contattare RRM Network ai recapiti indicati nel presente documento o sul sito [www.rrmnetwork.it](http://www.rrmnetwork.it).

## Istruzioni importanti per la Sicurezza

- Leggere le presenti istruzioni e conservarle.
- Seguire scrupolosamente tutte le istruzioni
- Non usare la CPE in prossimità di acqua
- Non installare l'apparecchio accanto a fonti di calore quali radiatori, aperture per l'afflusso di aria calda, forni, camini, canne fumarie o altri apparecchi che generino calore. Non esporre a sgocciolamenti o spruzzi.
- Evitare di calpestare o comprimere i cavi di alimentazione e dati.
- Durante i temporali o per lunghi periodi di inutilizzo, scollegare l'apparato RadioRouter dalla presa di corrente e dal PC (o rete LAN della sede cliente).
- Per qualsiasi intervento, rivolgersi a RRM. È necessario intervenire sull'apparecchio ogniqualvolta si verificano danneggiamenti di qualsiasi natura. Ad esempio, la spina o il cavo di alimentazione sono danneggiati, è entrato liquido nell'apparecchio o sono caduti oggetti su di esso, non funziona normalmente o è caduto.
- Per ottenere un isolamento totale (ad esempio in caso di pericolo), scollegare l'alimentazione. Poiché la spina di alimentazione è utilizzata come dispositivo di sezionamento, essa deve restare facilmente raggiungibile.

## Prerequisiti

Per poter accedere alla rete RRM Network è necessario disporre di visibilità ottica con almeno un Access Point della rete RRM. Nessun ostacolo naturale o artificiale dovrà frapporsi tra l'Antenna/Router ed il punto di irradiazione del segnale RRM.

## Contenuto del KIT di installazione

- N. 1 CPE - Antenna-Router.
- N. 1 Kit per ancoraggio antenna al palo di supporto (staffa orientabile).
- N. 1 Alimentatore.
- N. 1 Dispositivo PoE (Power over Ethernet).
- N. 1 Cavo patch con connettori RJ45.

## Installazione della CPE

### *Scelta della posizione*

Posizionare l'Antenna/Router (o CPE) all'esterno orientandola verso l'Access Point più prossimo (le coordinate possono essere richieste a RRM) e rispettando la polarizzazione indicata sul retro del pannello.

È assolutamente necessario che non vi siano ostacoli fra l'Antenna/Router e l'Access Point.

Fissare il pannello in maniera stabile, in modo che non possa ruotare né sull'asse verticale, né sull'asse orizzontale (verificare in tal senso anche il fissaggio del supporto a cui viene fissata la CPE).



### **Puntamento**

L'inclinazione della CPE dovrà essere adattata per orientare al meglio il pannello verso l'Access Point.

La regolazione fine del puntamento può essere effettuata successivamente al primo collegamento, previo appuntamento telefonico con il Network Operation Center di RRM Network che tramite il sistema di monitoraggio della rete potrà guidare l'utente al fine di ottenere la miglior connessione possibile.

### **Alimentazione della CPE**

Collegare il cavo Ethernet alla CPE nell'apposita presa RJ45 e fissare l'apposito pressacavo.



Collegare il cavo Ethernet proveniente dalla CPE alla porta P+DATA OUT del dispositivo PoE.

### **Attenzione !**

La porta "P+DATA OUT" dello splitter PoE e' riservata solo al cavo ethernet proveniente dalla CPE. qualsiasi altro apparato che venisse collegato a tale presa potrebbe essere danneggiato in modo irreparabile.

Collegare la porta DATA IN del dispositivo PoE alla scheda di rete Ethernet del PC dell'Utente o alla rete locale tramite switch.



Collegare l'alimentatore alla presa elettrica e collegare l'alimentatore allo splitter PoE

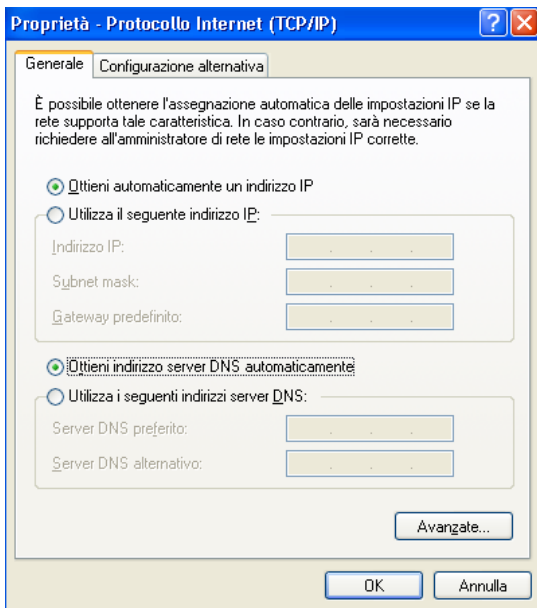
## Configurazione delle impostazioni di rete del PC

**Le indicazioni che seguono, in particolare relativamente alle configurazioni ed agli indirizzi di rete, sono valide solo se la CPE è in configurazione standard, ovvero non è stata adattata alle esigenze della LAN del Cliente.**

Per accedere nella maniera più semplice alla rete RRM Network i sistemi del cliente dovranno essere configurati in modo da ottenere l'assegnazione automatica delle impostazioni IP.

Di seguito si riporta la procedura per verificare la configurazione delle impostazioni di rete per sistema operativo Windows NT / 2000/ XP :

- Portarsi su "Pannello di Controllo" cliccando con il pulsante sx del Mouse su Start (Avvio) – Impostazioni – Pannello di controllo
- Doppio Click sull'icona "Connessioni di Rete"
- Tasto Dx del Mouse su "Connessione alla rete locale (LAN)" - quindi Proprietà
- Selezionare "Protocollo Internet TCP/IP" – quindi Proprietà
- Verificare che sia selezionata la voce "Ottieni automaticamente un indirizzo IP", in caso contrario selezionarla e confermare
- Verificare che sia selezionata la voce "Ottieni indirizzo server DNS automaticamente", in caso contrario selezionarla e confermare



### Nota

La CPE è pre-configurata per operare come gateway di una LAN caratterizzata dagli indirizzi IP privati di Classe C 192.168.1.0/24 (Subnet Mask 255.255.255.0). L'indirizzo IP standard della CPE, che svolge funzione di Gateway, NAT, Firewall, DHCP e DNS è 192.168.1.1 .

La funzione DHCP Server della CPE assegna in automatico l'indirizzo IP e gli altri parametri di rete ai PC che operano come DHCP Client; gli indirizzi assegnati saranno nel range 192.168.1.101 – 192.168.1.199 .

Eventuali configurazioni statiche dei parametri di rete dovranno prevedere l'assegnazione di indirizzi IP esterni al range del DHCP e dovranno considerare che gli indirizzi 192.168.1.1 e 192.168.1.254 sono riservati alla CPE; gli indirizzi statici potranno quindi essere inclusi negli intervalli 192.168.1.2 - 192.168.1.99 e 192.168.1.201 - 192.168.1.253.

Nel caso in cui il cliente abbia una rete LAN già configurata con indirizzi IP diversi da quelli settati di default sulla CPE, è possibile richiedere la modifica della configurazione della CPE contattando il Servizio Clienti RRM.

### Verifica del collegamento tra PC e CPE

- Accedere al Prompt dei Comandi (Start – Programmi – Accessori – Prompt MS-DOS oppure Start-Esegui e digitare "cmd")
- Digitare il comando "ping 192.168.1.1" nella finestra di comando confermando con il tasto INVIO
- La risposta a tale comando dovrà essere come in figura sotto.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\>ping 192.168.1.1
Esecuzione di Ping 192.168.1.1 con 32 byte di dati:
Risposta da 192.168.1.1: byte=32 durata<1ms TTL=64
Risposta da 192.168.1.1: byte=32 durata<1ms TTL=64
Risposta da 192.168.1.1: byte=32 durata<1ms TTL=64
Risposta da 192.168.1.1: byte=32 durata<1ms TTL=64
Statistiche Ping per 192.168.1.1:
    Pacchetti: Trasmessi = 4, Ricevuti = 4, Persi = 0 (0% persi),
    Tempo approssimativo percorsi andata/ritorno in millisecondi:
        Minimo = 0ms, Massimo = 0ms, Medio = 0ms
C:\>
```

- Questo significa che la connessione interna tra PC e CPE è stata stabilita correttamente

## Attivazione della CPE

La CPE è già attivata al momento della consegna al cliente e pertanto non è necessaria nessuna ulteriore attività.

Se la CPE è correttamente orientata e se sono state eseguiti correttamente tutti i passi precedenti, a questo punto sarà possibile accedere liberamente alla rete internet secondo il profilo di servizio sottoscritto.

**Nota**  
Il Network Operation Center di RRM sarà in grado di rilevare l'attivazione della CPE e la qualità della copertura radio; in caso di connessione instabile contatterà il cliente per eventuali accorgimenti di posizionamento e puntamento della CPE.

## Posta Elettronica

Il servizio RRM Network non prevede funzionalità di mail server.

Qualora il Cliente non disponga di un account e.mail e intenda dotarsene, si consiglia di utilizzare uno dei numerosi servizi resi disponibili on-line da diversi operatori (es. [www.email.it](http://www.email.it), [www.hotmail.com](http://www.hotmail.com), [www.gmail.com](http://www.gmail.com), ...).

L'impiego di servizi e.mail tramite interfaccia web non richiede alcuna impostazione particolare del PC del Cliente, dal momento che tale modalità prevede esclusivamente l'operatività e l'accesso on-line.

L'utilizzo di servizi e.mail tramite interfaccia SMTP/POP3-IMAP consente l'impiego di client quali MS Outlook Express, Eudora, ... che permettono di scaricare i messaggi sul PC e di gestirli anche in modalità off-line.

In questo caso la ricezione della posta dal server POP3 del fornitore del servizio richiede l'impostazione dei parametri di configurazione indicati dallo stesso (tipicamente Server POP, account e password del Cliente).

**ATTENZIONE**  
I servizi di posta elettronica gratuiti di alcuni provider (es. Libero/Infostrada, TIN, ...), qualora l'utente acceda da reti diverse, prevedono limitazioni tra cui l'impossibilità di utilizzare l'accesso POP3 e SMTP. Di solito viene comunque garantito l'accesso tramite web.

Il Cliente, in base al proprio profilo di servizio, potrà eventualmente impiegare le seguenti configurazioni per inviare la posta in uscita tramite la rete RRM :

- profilo **Family** - Server SMTP **vsmtip.rrmnetwork.net** con limitazione relativa alla dimensione massima dei messaggi in uscita pari a 10 MB (ovvero allegati di dimensione massima di circa 7 MB)
- profili **Business** – Server SMTP **smtip.rrmnetwork.net**



## Consigli e indicazioni

La CPE non richiede particolare manutenzione; il funzionamento logico dell'apparato è monitorato dal Network Operation Center di RRM, che può intervenire in remoto per modifiche ed upgrade.

In generale è preferibile mantenere alimentata la CPE anche quando non è in uso la connessione a internet; in tal modo si consente al sistema di monitoraggio della rete di verificare lo stato del link wireless e di evidenziare eventuali problemi.

In caso di prolungato periodo di inutilizzo o di temporali e fenomeni atmosferici che possono causare scariche elettrostatiche (fulmini), è opportuno togliere alimentazione alla CPE e scollegare il cavo di rete proveniente dalla CPE da qualsiasi dispositivo.

### **INDICAZIONI PER LA PROTEZIONE DA SCARICHE ELETTRICHE**

Le sovratensioni sono solitamente dovute a scariche elettrostatiche e/o anomalie della rete elettrica di distribuzione, e possono causare il malfunzionamento ed il danneggiamento delle apparecchiature RRM (CPE), e di altri apparati elettronici connessi alla rete.

Per questo motivo si invita il Cliente a provvedere ad un'adeguata protezione dalle sovratensioni della rete elettrica della sua sede, o almeno dell'alimentazione elettrica della CPE di RRM.

Inoltre, in caso di periodi di inutilizzo del servizio e/o di temporali, è opportuno rimuovere ogni collegamento con la CPE, ovvero sia l'alimentazione elettrica della stessa, sia il relativo cavo dati (connettore P + DATA OUT del dispositivo PoE).

RRM non è responsabile dei danni subiti dal Cliente (inclusi gli eventuali danni alle apparecchiature in comodato ) per cause fortuite, quali scariche elettriche dirette o indotte tramite la rete elettrica.

## Disclaimer

Le informazioni contenute in questo manuale sono soggette a variazioni senza preavviso e non rappresentano alcun impegno da parte di RRM o del produttore.

RRM non sarà ritenuta responsabile per qualunque danno o perdita derivante in qualunque modo dalle informazioni o da eventuali imprecisioni contenute in questo manuale, dal cattivo uso o da guasti all'hardware contenuto nel prodotto.

Si raccomanda che la manutenzione o l'eventuale riparazione del prodotto sia eseguita direttamente da RRM. RRM non sarà ritenuta responsabile in alcun modo per danni o perdite causati da interventi di riparazione o manutenzione eseguiti da personale non autorizzato.