



*Micro server per la sorveglianza delle reti*

## Manuale utente

Versione 2.00



Server Patrol è un prodotto Area SX srl – <http://www.areasx.com>

## **Congratulazioni per aver scelto Server Patrol!**

Area SX srl Vi ringrazia per la preferenza accordataci con la scelta di un apparato Server Patrol e rimane a vostra disposizione per qualsiasi richiesta di chiarimenti tecnici e commerciali tramite i seguenti recapiti:

**Email:** [info@areasx.com](mailto:info@areasx.com) **Web:** <http://www.areasx.com>

**Telefono:** 06 / 57.17.26.90 **Fax:** 06 / 57.17.26.95

Informazioni aggiornate sui prodotti Server Patrol e sulle ultime revisioni di software sono disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo:

**<http://www.areasx.com>**

## Avvertenze

### *Contenuti e copyright*

Le informazioni contenute in questo manuale possono essere soggette a modifiche senza preavviso.

Alcuni termini impiegati in questo documento possono essere marchi registrati di altre società e sono menzionati a scopo puramente esplicativo senza alcuna intenzione di violare i diritti dei legittimi proprietari.

Area SX srl non potrà essere ritenuta responsabile per eventuali danni o perdite derivanti da informazioni errate presenti in questo documento.

Server Patrol è un nome registrato da Area SX srl. Tutti i diritti sono riservati.

### *Informazioni per la sicurezza*

L'impiego del Server Patrol può disturbare o essere dannoso al funzionamento di alcune apparecchiature elettroniche se installata in prossimità di esse. Si consiglia pertanto di evitare l'installazione del Server Patrol vicino a:

- Dispositivi elettromedicali
- Apparecchiature di bordo su mezzi aereomobili
- Apparati di sicurezza
- Apparati televisivi, radio e audio

All'interno del Server Patrol è installato completo Modem GSM Dual Band. Tale componente presenta caratteristiche praticamente identiche a quelle dei normali telefonini cellulari dual band per cui si raccomandano le stesse precauzioni d'uso di quest'ultimi.

In particolare si raccomanda di non accendere il Server Patrol in tutti quegli ambienti in cui è esplicitamente vietato l'uso di telefonini cellulari o apparati di telecomunicazione in generale.

## Introduzione al manuale

Versioni aggiornate di questo manuale, rilasci di nuove versioni di software ed annunci di nuovi prodotti della linea Server Patrol sono disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo <http://www.areasx.com>

## Glossario

Elenco non esaustivo delle sigle e dei termini tecnici utilizzati in questo manuale.

**CLIENT** E' un computer in grado di effettuare delle richieste su rete TCP/IP.

**DNS** (Domain Name Server) Sono i server che effettuano la risoluzione dei nomi di dominio (es. [www.areasx.com](http://www.areasx.com)) negli indirizzi IP corrispondenti.

**EMAIL** (Electronic Mail) Posta elettronica.

**ETHERNET** E' un modalità di trasmissione dati tramite cavo.

**GSM** (Global Systems for Mobile telecommunications) E' la rete telefonica pubblica via radio basata sulla trasmissione della voce in formato digitale.

**HTTP** (Hyper Text Transfer Protocol) E' il protocollo di trasmissione utilizzato su Internet per la trasmissione di pagine WEB.

**LAN** (Local Area Network) Rete locale di computer.

**PIN** (Personal Identification Number) E' il codice di sicurezza a quattro cifre usato per proteggere l'accesso alle carte SIM.

**POP3** (Post Office Protocol versione 3) E' il protocollo utilizzato dai programmi posta elettronica per controllare se c'è posta in arrivo e scaricarla dal server.

**SERVER** E' un computer in grado di rispondere a delle richieste in arrivo su rete TCP/IP.

**SMS** (Short Message Service) Sono i messaggi che si possono ricevere e trasmettere con i cellulari GSM.

**SMTP** (Simple Mail Transfer Protocol) E' il protocollo di trasmissione utilizzato per inviare messaggi di posta elettronica

**TCP/IP** (Transfer Control Protocol / Internet Protocol) E' il protocollo di comunicazione utilizzato su Internet per la trasmissione di dati.

## Indice generale

<b>Congratulazioni per aver scelto Server Patrol!</b>	<b>3</b>
<b>Avvertenze</b>	<b>4</b>
Contenuti e copyright	4
Informazioni per la sicurezza	4
<b>Introduzione al manuale</b>	<b>5</b>
<b>Glossario</b>	<b>5</b>
<b>Descrizione del prodotto</b>	<b>8</b>
<b>Caratteristiche tecniche</b>	<b>8</b>
Dispositivi interni	8
Dimensioni	8
Caratteristiche elettriche	9
Temperatura operativa	9
<b>Installazione del Server Patrol</b>	<b>10</b>
Contenuto della confezione	10
Cosa serve per installare il Server Patrol	11
Inserimento della carta SIM	11
Connessioni	12
Connessione dell'antenna GSM	13
Connessione dell'alimentazione	13
Connessione della rete Ethernet	14
Connessione del sensore di temperatura	14
<b>Accensione del Server Patrol</b>	<b>16</b>
<b>Significato delle spie sul pannello frontale</b>	<b>16</b>
Spia gialla GSM	16
Spia rossa ERR	16
Spia verde PWR	16
Spia verde L1	16
Spia verde L2	16
Codici di segnalazione dei led frontali	17
<b>Configurazione del Server Patrol</b>	<b>18</b>
Configurazione di rete	18
<b>Utility di configurazione</b>	<b>19</b>
Funzioni di configurazione	20
Network	20
Indirizzo IP	20
Netmask	20
Gateway	21
DNS	21
SMTP Server	21
Nuova password – Ripeti password	21
Contatti	21
Numero Gsm 1-6	21
Indirizzo Email 1-6	21
Generali	21
Identificativo del sistema	21
Numero Centro Servizi	21
Mittente delle Email di allarme	21
Numero di notifiche	22
Intervallo di controllo temperatura	22
Soglia di allarme minima e massima per la temperatura	22
Intervallo tra due controlli sui server	22
Tentativi di connessione prima di dare un allarme	22

Server.....	22
Tabella di controllo da configurare .....	22
Label Server, Indirizzo Server, Porta, Risposta Attesa.....	22
Status .....	23
Test Config .....	23
Invia un SMS di test .....	23
Invia una E-Mail di test.....	23
<b>Controllo del Server Patrol via SMS.....</b>	<b>24</b>
Elenco dei comandi.....	24
<b>Pagina di supervisione HTML .....</b>	<b>26</b>
<b>Ripristino della configurazione di fabbrica.....</b>	<b>28</b>

## Descrizione del prodotto

Server Patrol è un apparato di sorveglianza e monitoraggio di rete, indispensabile per tutti coloro che hanno necessità di tenere sotto controllo h24 i propri servizi di rete. E' in grado infatti di tenere sotto controllo fino a 128 connessioni TCP/IP (o servizi TCP/IP), la temperatura e l'umidità ambiente. Può inviare i suoi allarmi contemporaneamente via SMS o via Email ad indirizzi preconfigurati.



*Server Patrol – vista frontale*

Il Server Patrol include un Modem GSM dual band in grado di scambiare messaggi SMS con la rete cellulare GSM ed un Network Processor in grado di interagire con i servizi di rete basati su TCP/IP.

Il Server Patrol utilizza una normale carte SIM di un qualunque gestore di telefonia mobile per l'invio degli allarmi via SMS e può connersi con applicazioni di rete usando i più diffusi protocolli della famiglia TCP/IP.

## Caratteristiche tecniche

### **Dispositivi interni**

#### **Modem GSM dual band EGSM900 e GSM1800**

- Potenza in uscita classe 4 (2W) per EGSM900
- Potenza in uscita classe 1 (1W) per GSM1800

#### **Network processor**

- Connessione ethernet a 10Mbit su RJ45

#### **Sensore termoigrometrico**

- Range temperatura: -40° - 100° +/-0.5°
- Range umidità: 0-100% UR +/-3.5%

### **Dimensioni**



- Altezza: 40mm
- Larghezza: 115mm
- Profondità: 175mm (senza connettori inseriti)

### ***Caratteristiche elettriche***

- Alimentazione a 220VAC 50Hz tramite alimentatore a parete
- Assorbimento 18W

### ***Temperatura operativa***

- -10 / 75 °C

## Installazione del Server Patrol

### *Contenuto della confezione*

Il Server Patrol viene distribuito nella sua confezione di cartone studiata per proteggerlo dalle eventuali sollecitazioni meccaniche durante il trasporto.

Una volta aperta la confezione troverete al suo interno le seguenti parti:

1. Un Server Patrol
2. Un CD contenente il programma di configurazione e la documentazione utente
3. Una antenna GSM.
4. Un alimentatore a parete necessario per fornire la tensione alternata o continua con un tensione compresa tra 9V e 15V.
5. Un sensore di temperatura ed umidità

Ogni componente è stato accuratamente testato prima della spedizione. Evitate accuratamente di utilizzare componenti di terze parti che potrebbero compromettere il funzionamento dei delicati dispositivi interni al Server Patrol

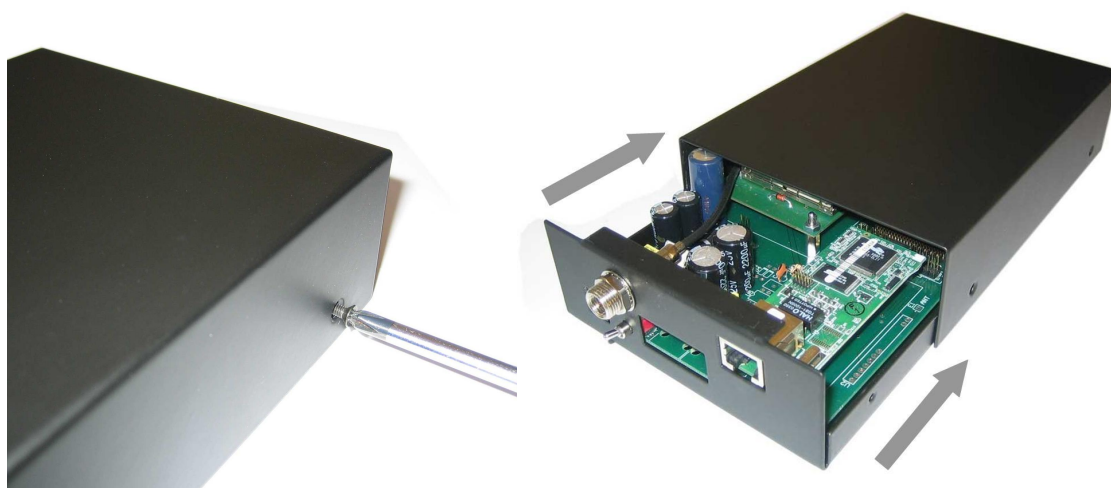
## **Cosa serve per installare il Server Patrol**

Per poter installare con successo il Server Patrol è necessario disporre di:

1. **Una carta SIM** di un qualunque operatore telefonico sia di tipo prepagato che a contratto. L'unico vincolo è che la carta sia abilitata per ricevere e trasmettere SMS. Prima di inserire la carta SIM nel Server Patrol è opportuno provarla con un normale telefono cellulare per verificare che sia in grado sia di ricevere che di trasmettere. In fase di configurazione è inoltre necessario indicare il giusto numero di centro servizi per poter trasmettere SMS (vedi utility di configurazione). Se la carta SIM è abilitata per richiedere all'accensione il codice PIN è necessario disabilitare questa funzione dal Vs telefono. Per farlo fate riferimento alla documentazione in dotazione al telefono.
2. **Un livello di campo GSM sufficiente.** Per verificare il livello di campo posizionate il Vs telefono cellulare nella posizione in cui intendete posizionare l'antenna. E' importante fare questa prova con la stessa carta SIM che verrà inserita nel Server Patrol. In alternativa è possibile visualizzare il campo disponibile tramite l'utility di configurazione (vedi il paragrafo relativo)
3. **Una connessione ethernet.** Il Server Patrol dispone di una presa Ethernet a 10Mbit con cui collegarlo ad un hub/switch sulla Vs rete LAN. Assicuratevi che la porta dell'hub/switch utilizzato sia una 10Mbit o una 10/100Mbit. Oltre alla connessione fisica alla rete è necessario disporre di una serie di dati relativi alla Vs tipologia di rete (indirizzi IP, server, gateway, ecc.) può essere quindi necessario rivolgersi al vostro amministratore di rete per ottenerli in fase di configurazione.
4. **Una presa di corrente di rete a 220 VAC**

## **Inserimento della carta SIM**

L'alloggiamento della carta SIM si trova all'interno del contenitore metallico del Server Patrol. Questo per evitare che qualcuno possa estrarre la SIM mentre si trova in operatività. Per accedere all'interno è necessario togliere, con l'aiuto di un giravite a croce, le quattro viti presenti ai lati del coperchio.



*Apertura del coperchio superiore*

Dopo aver rimosso il coperchio superiore inserite la carta SIM rispettando la sagoma prestampata presente sul suo alloggiamento e premendo fino al blocco della SIM stessa.



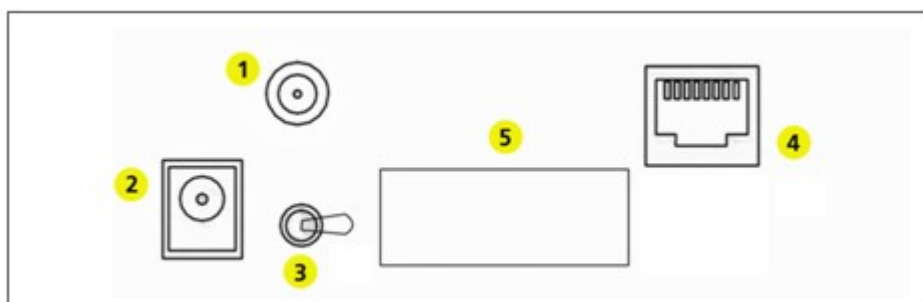
*Inserimento della carta SIM*

Per estrarre la SIM è sufficiente premerla nuovamente ed il meccanismo interno la farà fuoriuscire, permettendo di afferrarla.

## Conessioni

Nella figura seguente viene riportata una vista del pannello posteriore del Server Patrol.

1. Presa FME per l'antenna GSM esterna fornita in dotazione. Evitate accuratamente di accendere il Server Patrol senza aver prima inserito il cavo d'antenna in questo connettore. In caso contrario si potrebbe danneggiare il modem GSM interno.
2. Presa per l'alimentatore esterno. Utilizzare esclusivamente l'alimentatore fornito in dotazione per evitare di danneggiare gli apparati interni al Server Patrol.
3. Interruttore di accensione
4. Presa Ethernet RJ45 per la connessione su rete locale.
5. Connettore per il collegamento del sensore di temperatura.



*Pannello posteriore del Server Patrol*

## **Connessione dell'antenna GSM**

Inserite il connettore FME all'estremità dell'antenna GSM nella presa corrispondente presente sul retro del Server Patrol. Il connettore è dotato di una ghiera filettata che deve essere avvitata fino in fondo senza forzare.



*Connessione antenna GSM*

**Attenzione!!** Evitate assolutamente di accendere il Server Patrol senza aver prima collegato l'antenna per evitare danni al modem GSM interno.

## **Connessione dell'alimentazione**

Inserite il connettore di alimentazione sul retro del Server Patrol. Quindi inserite l'alimentatore ad una presa di corrente. Attivate l'interruttore di accensione posto sul retro e verificate che il led verde (PWR) sul pannello frontale sia acceso.



*Connessione dell'alimentatore*

### **Connessione della rete Ethernet**

Con un normale cavo UTP dotato di connettori RJ45 collegate il Server Patrol ad uno switch o hub di rete. Assicuratevi che la presa dello switch supporti dispositivi Ethernet a 10Mbit. Accendete il Server Patrol ed assicuratevi che il led di connessione sullo switch di rete si accenda.



*Connessione di rete*

### **Connessione del sensore di temperatura**

Sul retro del Server Patrol è presente un connettore per il collegamento del sensore di temperatura. Per collegare il sensore inserire fino allo scatto il plug trasparente.



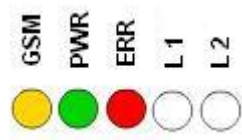
*Il sensore di temperatura ed umidità*

## Accensione del Server Patrol

Dopo aver effettuato tutte le connessioni descritte, possiamo accendere il Server Patrol agendo sull'interruttore posto sul pannello posteriore.

Dopo qualche secondo sul pannello frontale dovremmo poter vedere le spie nel seguente stato:

- **Spia GSM** (gialla) Lampeggiante
- **Spia PWR** (verde) Accesa
- **Spia ERR** (rossa) Accesa
- **Spia L 1 e L 2** (verde) Spente



Dopo circa un minuto la spia rossa ERR dovrebbe spegnersi ad indicare l'avvenuta registrazione del modem GSM sulla rete pubblica.

Se questo non dovesse accadere controllate se anche i led L1 e/o L2 sono accesi e verificate il significato della segnalazione nel paragrafo seguente.

## Significato delle spie sul pannello frontale

### Spia gialla GSM

Questa spia indica l'attività in corso del modem GSM. Un lampeggio rapido indica che il modem sta tentando di registrarsi alla rete GSM. Quando il lampeggio diventa più lento significa che il modem si è registrato e il Server Patrol è pronto a funzionare.

### Spia rossa ERR

Si accende all'avvio e rimane accesa fino al completamento della registrazione del modem GSM sulla rete pubblica. Durante il funzionamento la spia segnala un errore (vedi tabella successiva per il significato)

### Spia verde PWR

Questa spia indica il corretto funzionamento della sezione di alimentazione.

### Spia verde L1

Spia di segnalazione generica (vedi tabella successiva per il significato)

### Spia verde L2

Spia di segnalazione generica (vedi tabella successiva per il significato)



## Codici di segnalazione dei led frontali

Stato dei LED	Problema rilevato	Possibili soluzioni
ERR: spento L1: spento L2: spento	Funzionamento normale, nessun allarme in corso	
ERR: spento L1: acceso L2: (non rilevante)	Buffer degli allarmi pieno. Ogni ulteriore allarme non verrà notificato.	Il Server Patrol non riesce ad inviare SMS di notifica allarmi. Controllare il numero del Centro Servizi GSM impostato
ERR: spento L1: (non rilevante) L2: acceso	Ci sono allarmi in corso	
ERR: acceso L1: acceso L2: acceso	SIM non presente, non funzionante o PIN richiesto	Controllare di aver inserito la SIM, di aver tolto eventuali richieste di PIN e che la SIM sia funzionante
ERR: acceso L1: spento L2: spento	Modem GSM non correttamente operativo (non registrato, in fase di registrazione)	Attendere la registrazione del modem, controllare che la SIM card sia operativa sulla rete GSM
ERR: lampeggiante (4 lampeggi) L1: lampeggiante (4 lampeggi) L2: (non rilevante)	SMS in invio rifiutato dal modem	Controllare il numero del Centro Servizi GSM impostato
ERR: acceso L1: (non rilevante) L2: acceso	Numero del centro servizi SMS non impostato	Configurare il numero del centro servizi tramite l'utility di configurazione
ERR: lampeggiante L1: (non rilevante) L2: (non rilevante)	Segnale GSM basso	Spostare il Server Patrol in una zona con maggiore campo GSM per l'operatore scelto

## Configurazione del Server Patrol

### Configurazione di rete

Il primo passo da compiere per configurare il Server Patrol è inserirlo sulla rete con un corretto indirizzo IP ed una corretta Netmask.

Per default il Server Patrol è configurato per rispondere all'indirizzo IP **192.168.0.101** e dispone di una netmask uguale a **255.255.0.0**.

Per eseguire la configurazione possono essere seguite due strade: via rete ethernet o via SMS.

#### 1. Configurazione via rete ethernet

Assicuratevi che il Server Patrol sia collegato in LAN ad un PC tramite un HUB/SWITCH da 10/100Mb e che l'indirizzo TCP/IP usato dal vostro PC sia compreso tra 192.168.0.1 e 192.168.0.254 ad esclusione ovviamente di 192.168.0.101 usato dal Server Patrol e che la netmask sia 255.255.0.0.

Server Patrol non è in grado di funzionare con HUB/SWITCH non dotati di porte a 10Mb o 10/100Mbit.

Una volta ottenute queste condizioni il Server Patrol dovrebbe poter rispondere ad un semplice ping all'indirizzo 192.168.0.101.

Per effettuare un ping sul Server Patrol è sufficiente lanciare un prompt di comandi e quindi digitare il comando:

**C:>ping 192.168.0.101**

Se la risposta al ping è corretta potete passare al lancio del programma di configurazione PatrolConfig e configurare i parametri di rete come preferite.

#### 2. Configurazione via SMS

Assicuratevi che il Server Patrol sia acceso e che la spia rossa **ERR** sia spenta (modem GSM correttamente registrato). Inviare tramite un normale telefono cellulare al numero GSM del Server Patrol il seguente messaggio SMS:

**PWD:SMS1234:IP:xxx.xxx.xxx.xxx:NETMASK:yyy.yyy.yyy.yyy**

dove xxx.xxx.xxx.xxx è l'indirizzo IP che si intende assegnare al Server Patrol e yyy.yyy.yyy.yyy è la Netmask. Attendere almeno un minuto per dare il tempo al messaggio SMS di giungere a destinazione. A questo punto il Server Patrol è pronto a lavorare sulla rete all'indirizzo scelto.

Nella composizione del messaggio assicurarsi di aver inserito il carattere : (due punti) a separare ogni campo. Non vi è invece differenza tra lettere maiuscole e minuscole. Per ulteriori informazioni fate riferimento alla sezione che descrive i comandi via SMS.

## Utility di configurazione

Per poter impostare tutti i parametri di monitoraggio sul Server Patrol occorre utilizzare il programma di configurazione **PatrolConfig.exe** fornito nel CD in dotazione.

PatrolConfig non necessita di alcuna installazione e può essere lanciato direttamente dal CD in dotazione o copiato preventivamente sull'hard disk del PC e quindi lanciato da questo.

PatrolConfig funziona su macchine dotate di sistema operativo Microsoft Windows 95/98/ME/NT/2000 e XP.

Una volta avviato in esecuzione PatrolConfig chiede di effettuare il login specificando l'indirizzo IP del Server Patrol (per default 192.168.0.101) e la password di accesso (per default SMS1234).



*La schermata di login di PatrolConfig.exe*

Ogni volta che si esegue un comando o una richiesta dal configuratore in alto a sinistra viene mostrata una scritta lampeggiante di comunicazione, che indica il tentativo di trasferimento dati da o verso il Server Patrol. Quando si impartisce un comando tramite PatrolConfig (ad es si inviano dei dati di configurazione) attendere che la scritta abbia smesso di lampeggiare, cioè che la comunicazione con il dispositivo sia terminata, prima di impartire il comando successivo.

Se il login è andato a buon fine, PatrolConfig ci consente di passare al menù delle funzioni di configurazione.



*Menu delle funzioni*

Da questo menu è possibile accedere a tutti i parametri di configurazione e controllo del Server Patrol.

## **Funzioni di configurazione**

Di seguito vengono riportate le descrizioni sul significato di tutti i parametri che è possibile modificare in fase di configurazione.

Per ogni maschera di configurazione è disponibile un tasto **INVIA** per inviare effettivamente al Server Patrol i nuovi parametri. Se questo tasto non viene premuto il Server Patrol non sarà aggiornato sui cambiamenti effettuati.

## **Network**

Questa maschera contiene tutti i parametri relativi al funzionamento su rete locale del Server Patrol. Ricordatevi di agire con attenzione su questi parametri, in caso di errore il Server Patrol potrebbe non essere più raggiungibile. Se questo dovesse accadere seguite la procedura per il ripristino della configurazione di fabbrica (illustrata più avanti) o di impostazione dell'indirizzo IP via SMS.

### **Indirizzo IP**

E' l'eventuale nuovo indirizzo che intendiamo assegnare al Server Patrol. Se l'indirizzo di default 192.168.0.101 non è adatto alla nostra rete possiamo scegliere di assegnare al Server Patrol un qualsiasi altro indirizzo.

**Attenzione:** Una volta cambiato indirizzo il Server Patrol non sarà più in grado di rispondere correttamente al programma PatrolConfig per cui occorre effettuare il logout e specificare in fase di login il nuovo indirizzo assegnato.

### **Netmask**

E' la netmask della rete in cui è inserito il Server Patrol. Per default il valore è 255.255.0.0. Anche in questo caso cambiando la netmask sarà necessario effettuare di nuovo il login.

## **Gateway**

Questo indirizzo serve solo se il Server Patrol deve poter raggiungere server con indirizzo IP fuori dalla rete locale (ad esempio su internet). In questo caso l'indirizzo IP del gateway deve corrispondere al dispositivo in grado di redirezionare su rete esterna tutti i pacchetti non indirizzati a macchine locali.

## **DNS**

Questo indirizzo deve contenere un indirizzo IP di un server DNS valido. Questa informazione serve solo se si intendono usare i nomi dei server al posto dei corrispondenti indirizzi IP.

## **SMTP Server**

Questo indirizzo deve contenere un indirizzo IP di un server SMTP (server per l'invio di posta elettronica). Questa informazione serve solo se si intendono utilizzare gli allarmi via email del Server Patrol.

Attenzione: il server di posta specificato deve accettare il relay dall'indirizzo assegnato al Server Patrol. Per verificarlo utilizzate la funzione di invio allarmi di test, descritta più avanti.

## **Nuova password – Ripeti password**

Questi due campi devono essere riempiti con lo stesso contenuto tutte le volte che si desidera cambiare la password di accesso alla configurazione del ServerPatrol.

## **Contatti**

### **Numero Gsm 1-6**

Sono i numeri GSM a cui inviare i messaggi di allarme. Ognuno dei campi può essere utilizzato o lasciato vuoto.

### **Indirizzo Email 1-6**

Sono gli indirizzi email a cui inviare i messaggi di allarme. Ognuno dei tre campi può essere utilizzato o lasciato vuoto. La lunghezza massima di un indirizzo E-Mail è di 50 caratteri.

## **Generali**

Questa maschera contiene alcuni parametri relativi alla carta SIM inserita nel Server Patrol ed altri parametri generali del sistema.

### **Identificativo del sistema**

E' una stringa di testo con cui il Server Patrol firmerà le email e gli SMS di allarme. Può essere lunga al massimo 30 caratteri e non deve contenere caratteri speciali, quali "%", "&", "/", "?", "=".

### **Numero Centro Servizi**

E' il numero del centro servizi da utilizzare per l'invio degli SMS. Cambia per ogni operatore telefonico. Cliccando sul logo di uno degli operatori di telefonia GSM attualmente presenti in Italia si ottiene il riempimento automatico del campo.

### **Mittente delle Email di allarme**

E' l'indirizzo di provenienza che verrà utilizzato dal Server Patrol nelle Email di allarme.

### **Numero di notifiche**

E' il numero di volte che un singolo allarme viene notificato via Email e via SMS. E' possibile interrompere le notifiche in corso di un allarme utilizzando le comunicazioni di Acknowledge (vedi il capitolo relativo all'interfaccia HTML ed ai comandi SMS). Anche se il campo viene posto a 0 l'allarme verrà comunque notificato almeno una volta.

### **Intervallo di controllo temperatura**

E' il numero di minuti tra un controllo ed il successivo di temperatura ed umidità. Il valore minimo è di 1 minuto.

### **Soglia di allarme minima e massima per la temperatura**

In questo campo è possibile impostare il valore di temperatura (in gradi centigradi) oltre il quale (o sotto il quale) viene inviato un allarme. Se si verifica tale eventualità il Server Patrol attenderà che la temperatura sia scesa almeno mezzo grado sotto questa soglia prima di comunicare il termine dell'allarme stesso.

Se la temperatura si avvicina a meno di 1.5 gradi dalle soglie impostate la condizione visualizzata sulla pagina HTML sarà di preallarme (vedi il capitolo relativo all'interfaccia HTML).

### **Intervallo tra due controlli sui server**

Questo parametro è il numero di minuti che devono passare tra un controllo e l'altro sui server. Il valore minimo che è possibile impostare è di 1 minuto.

### **Tentativi di connessione prima di dare un allarme**

E' il numero di connessioni fallite consecutive che devono verificarsi prima che il Server Patrol invii un allarme. E' infatti possibile che per problemi relativi al traffico di rete o a micro-interruzioni alcune richieste possano fallire anche se il server è correttamente in linea. Se si desidera ricevere un allarme immediato, non appena un tentativo di connessione fallisce, è sufficiente impostare a 1 questo parametro.

Se uno dei tentativi fallisce (e questo parametro è maggiore di 1) l'interfaccia HTML visualizzerà uno stato di preallarme (vedi il capitolo relativo all'interfaccia HTML).

## **Server**

In questa maschera è possibile impostare tutti i server e servizi che il Server Patrol deve tenere sotto controllo. L'elenco dei server e servizi da controllare è suddiviso in tabelle contenenti ciascuna 8 elementi. Ciascuna tabella può essere configurata indipendentemente dalle altre e non esiste un ordine specifico che sia necessario seguire.

### **Tabella di controllo da configurare**

Questo campo permette di scegliere la tabella di controllo da configurare. Una volta effettuata la scelta è necessario premere il pulsante "Carica Tabella" per permettere al configuratore di ottenere i parametri correnti dal Server Patrol.

### **Label Server, Indirizzo Server, Porta, Risposta Attesa**

In questi campi è possibile specificare i parametri dei server che si desiderano controllare. Ciascuno delle 8 righe può essere indifferentemente utilizzata o lasciata vuota.

Nel campo Label è possibile specificare un testo che permetta la facile identificazione del server o del servizio (ad es. "Server Web Area Sx", "Ping sul router").

Nel campo indirizzo può essere specificato o l'indirizzo IP o il nome del server che si desidera

controllare. Nel caso in cui il server non si trovi sulla stessa sottorete del Server Patrol occorre assicurarsi che il parametro del gateway (vedi la sezione della configurazione del TCP/IP) sia stato impostato correttamente. Analogamente se, per identificare i server, si utilizzano i nomi invece degli indirizzi IP occorre assicurarsi della corretta impostazione del DNS.

Per ogni indirizzo è possibile indicare anche un numero di porta. Se questo campo viene lasciato vuoto o impostato a 0, il Server Patrol effettuerà verso il server relativo una richiesta di PING ICMP. Se invece viene specificato un numero di porta diverso da 0, il Server Patrol tenterà di stabilire una connessione verso la porta specificata, verificando così la funzionalità del servizio TCP/IP attestato su tale porta.

Il parametro Risposta Attesa può essere lasciato vuoto (ed in questo caso il Server Patrol controllerà solo che sia arrivata una risposta dalla rete) oppure può essere specificato. In questo caso il Server Patrol controllerà che la risposta arrivata contenga il testo che è stato inserito. Il campo è valido solamente se si è specificato un numero di porta diverso da 0.

## Status

Questa maschera contiene tutte le informazioni sullo stato del Server Patrol.

Sono riportati:

- Il livello del campo GSM
- L'ultimo errore riportato dal modem GSM
- Il numero di allarmi attivi sui server
- Il numero di allarmi di temperatura attivi
- Il numero totale di allarmi che sono stati notificati da quando la macchina è stata accesa
- La temperatura rilevata
- La versione firmware

## Test Config

Da questo pannello è possibile eseguire una verifica dell'invio degli allarmi del Server Patrol, sia via email che via SMS. Questo test è utile per riuscire a capire se i parametri di configurazione sono stati impostati correttamente.

### **Invia un SMS di test**

Premendo questo pulsante si ottiene l'invio di un SMS di test ai numeri memorizzati nei campi Numero Gsm descritti nella Configurazione Generale.

Il mancato invio degli SMS può essere causato da una errata configurazione del numero del centro servizi (vedi Configurazione Generale), dalla mancata registrazione del modem GSM presso la rete pubblica, dall'assenza di campo GSM per l'operatore scelto.

### **Invia una E-Mail di test**

Premendo questo pulsante si ottiene l'invio di una E-Mail di test agli indirizzi memorizzati nei campi Indirizzo Email descritti nella Configurazione Generale.

Il mancato invio della E-Mail può essere causato dalla mancata impostazione del server SMTP, oppure dal fatto che tale server non consente il relay. Infatti i server SMTP, in generale, non accettano di inoltrare E-Mail se tali E-Mail non provengono da indirizzi "autorizzati"; è necessario quindi utilizzare un server SMTP che autorizzi il relay per l'indirizzo del Server Patrol.

**Nota:** non è possibile utilizzare, per inoltrare le E-Mail, server SMTP che richiedano forme di autenticazione dell'utente (ad esempio il "POP before SMTP" o SMTP Autenticato).

## Controllo del Server Patrol via SMS

Alcune delle funzioni del Server Patrol sono accessibili anche via SMS, semplicemente inviando un messaggio al numero GSM dell'unità.

Il messaggio può essere scritto indifferentemente con caratteri maiuscoli o minuscoli e può contenere più di un comando (tranne dove diversamente specificato). Ogni comando ed ogni valore devono essere separati dal carattere : (due punti) e la password deve essere sempre presente, altrimenti il messaggio verrà scartato. Analogamente il messaggio verrà scartato se proviene da un numero GSM non identificabile (ad esempio i numeri "brevi" in uso agli operatori telefonici).

Un esempio di messaggio correttamente formattato è il seguente:

**COMANDO1:VALORE:COMANDO2:COMANDO3:VALORE**

### Elenco dei comandi

- **PWD:** Invia la password di accesso al Server Patrol.
  - **Formato:** *PWD:password\_corrente:*
  - **Risposta:** "Password Errata" nel caso di fallimento del controllo della password. In caso di esito positivo della verifica la risposta dipende dai comandi inviati.
  - **Descrizione:** Invia la password di accesso al Server Patrol. Questo comando deve essere presente in ogni messaggio SMS. Se viene omissso, il messaggio SMS verrà scartato dal Server Patrol e non si otterrà alcuna risposta. Nel caso in cui la password inviata non sia corretta si otterrà un messaggio SMS di ritorno che informa dell'errore ed i comandi inviati non saranno eseguiti.
- **IP:** Invia un nuovo indirizzo IP al Server Patrol
  - **Formato:** *IP:xxx.xxx.xxx.xxx*
  - **Risposta:** La risposta a questo comando è "Ip Impostato". Poiché non possono essere effettuati controlli sul valore dell'indirizzo passato non esiste esito negativo per questo comando.
  - **Descrizione:** Questo comando consente di impostare un nuovo indirizzo IP a cui deve rispondere il Server Patrol. Poiché l'unità non può controllare la correttezza del dato inviato è opportuno verificare con la massima attenzione i parametri che si stanno inviando. Nel caso di errata configurazione è comunque sempre possibile riportare l'unità al valore di fabbrica, utilizzando la procedura descritta più avanti in questo manuale.
- **NETMASK:** Invia una nuova netmask al Server Patrol
  - **Formato:** *NETMASK:xxx.xxx.xxx.xxx*
  - **Risposta:** La risposta a questo comando è "Netmask Impostata". Poiché non possono essere effettuati controlli sul valore passato non esiste esito negativo per questo comando.
  - **Descrizione:** Questo comando consente di inviare una nuova netmask di rete al Server Patrol. Valgono le stesse accortezze evidenziate per l'impostazione dell'indirizzo IP.
- **STATO:** Invia lo stato corrente dell'unità
  - **Formato:** *STATO*
  - **Risposta:** Messaggio contenente lo stato globale dell'unità. Nella risposta sarà riportato: l'identificativo dell'unità, il numero di allarmi attivi sui server, lo stato dell'allarme di temperatura (con il valore di temperatura corrente) ed il valore corrente dell'umidità relativa..



- **Descrizione:** Questo comando permette di conoscere in dettaglio lo stato di una unità Server Patrol. Nel messaggio di ritorno verranno elencati tutti i parametri significativi con il loro stato corrente.
- **ACK:** Invia un acknowledge di un allarme al Server Patrol
  - **Formato:** *ACK:alarmid*
  - **Risposta:** La risposta a questo comando è “*Acknowledge effettuato su alarmid*”, oppure “*Alarm Id non trovato*”.
  - **Descrizione:** Questo comando consente di interrompere l'invio di notifiche successive per uno specifico allarme (nel caso in cui il numero di notifiche sia stato configurato con un numero maggiore di 1). Il parametro *alarmid* è il numero identificativo dell'allarme che di cui si vuole interrompere la notifica; tale numero identificativo è riportato all'interno della notifica di allarme stessa. La stessa operazione è effettuabile tramite la pagina di stato HTML, descritta in seguito.

## Pagina di supervisione HTML

La pagina di supervisione HTML consente di avere una visione immediata dello stato dei server, utilizzando un semplice browser web (ad es. Internet Explorer).

Per accedere alla pagina di supervisione è sufficiente digitare nel campo indirizzo del browser l'indirizzo IP del Server Patrol di cui si desidera conoscere lo stato. Ad esempio se il Server Patrol è all'indirizzo di default sarà sufficiente accedere alla pagina <http://192.168.0.101/>

Se la connessione con il Server Patrol è possibile sarà caricata una pagina che riporta le informazioni salienti per i server configurati. La pagina si ricaricherà automaticamente ogni 60 secondi per visualizzare eventuali aggiornamenti dello stato.

La pagina riporta le seguenti informazioni:

#	Server Label	Server Address	Port	Status	Ack
0	Server 3 HTTP	195.130.249.254	80		✓
1	Server 3 Tomcat	195.130.249.254	8080		✓
2	Server SQL	192.168.0.227	0		✓
3	Mail Server	195.130.249.253	25		✓
4	Area SX Web	www.areasx.com	80		✓
5	Server 1	192.168.0.220	0		✓
6	Area SX Mail	195.130.249.244	25		✓
7	STS Consulting	www.stsconsulting.it	80		✓
Temperatura attuale 23.0 gradi C		Temperatura Bassa			✓
		Temperatura Alta			✓

**Server Label:** è l'identificativo introdotto per il server in fase di configurazione

**Server Address:** indirizzo del server da controllare

**Port:** porta da controllare

**Status:** stato del server. I possibili valori sono:

	OK - La connessione è normale. Nessun tentativo è fallito
	PREALLARME - Almeno un tentativo di connessione è fallito. Questo stato compare se il numero di tentativi di connessione prima di dare un allarme è maggiore di 1
	ALLARME - Il numero di connessioni fallite consecutive è stato raggiunto. Il server è in allarme

**Ack:** stato di acknowledge dell'allarme. Quando è attivo un allarme (o quando un allarme è terminato) il Server Patrol invia delle notifiche via SMS e via EMAIL. Il numero di notifiche inviate (a distanza di alcuni minuti una dall'altra) per un allarme è pari al parametro impostato in fase di configurazione. Per ogni allarme aperto o chiuso comparirà, in questa colonna, un campo di testo ed un pulsante di acknowledge. Se si desidera interrompere l'invio delle notifiche successive è possibile inserire nel campo di testo la password corrente e premere il corrispondente tasto di acknowledge.

La stessa operazione di acknowledge dell'allarme è effettuabile via SMS (vedi il paragrafo relativo ai comandi via SMS)

Nella parte superiore della pagina HTML sono presenti dei pulsanti di navigazione che consentono di visualizzare le tabelle di server successive o di ricaricare la pagina senza attendere i 60 secondi.

## Ripristino della configurazione di fabbrica

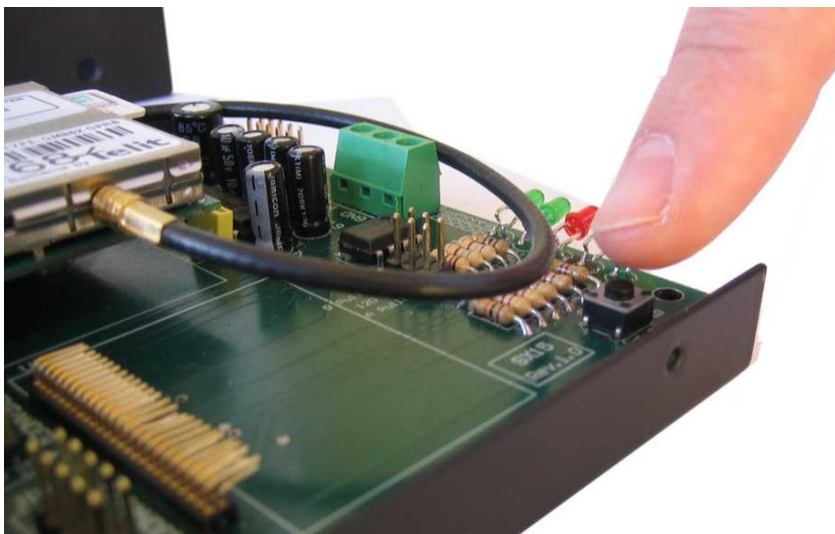
E' possibile ripristinare in qualsiasi momento la configurazione di fabbrica del Server Patrol.

Per farlo seguite questa procedura:

- Spegnete il Server Patrol
- Smontate il pannello superiore della scatola
- Identificate il pulsante **BTN1** indicato in figura
- Mantenetelo premuto mentre riaccendete il Server Patrol
- Attendete con il pulsante premuto che i led ERR e L1 lampeggino sul pannello frontale
- Rilasciate il pulsante
- Spegnete nuovamente la macchina e riaccendetela

In questo modo il Server Patrol si configurerà in modo da rispondere all'indirizzo IP 192.168.0.101 (netmask 255.255.0.0) con password di accesso *SMS1234*.

**ATTENZIONE:** Questa procedura eliminerà anche TUTTI i dati di monitoraggio inseriti. Sarà quindi necessario configurare nuovamente l'intera macchina.



*Il tasto BTN1 per il ripristino della configurazione di default*

Server Patrol è un prodotto:



**AREA SX SRL**  
**INFORMATICA & MICROELETTRONICA**

Via Luigi Robecchi Bricchetti 13  
00154 Roma – ITALIA

Tel. +39 06.57.17.26.90 – Fax +39 06.57.17.26.95  
[info@areasx.com](mailto:info@areasx.com) - <http://www.areasx.com>