

Dati macchina

Dati di default (prima installazione)

Default IP privato: 192.168.0.101

Default Web interface private: <http://192.168.0.101>

Default Password per accesso alla SMSMachine: SMS1234

La configurazione di default è dettagliata nel paragrafo *§ Config di rete al primo accesso*.

Successivamente a questa configurazione si dovrà poi abbinare un IP diverso (esempio anche un IP nella propria VPN), una web interface diversa ed un URL pubblico. Si dovrà inoltre cambiare la password di default.

Scenari possibili

Il riferimento è il documento *Manuale SMS Machine HTTP-EMAIL.pdf versione Firmware 2.02* come da screenshot nella figura sottostante.



Gateway HTTP

Le modalità di funzionamento sono due:

1. **Ricezione SMS da utenti e redirect del messaggio come richieste POST HTTP verso un web server.**
2. **Ricezione richieste HTTP POST ed invio del testo come SMS ad utenti.**

Gateway EMAIL

Le modalità di funzionamento sono due:

1. **Ricezione SMS da utenti e redirect del messaggio come messaggio email ad un indirizzo preconfigurato.**
2. **Ricezione mail da un server preconfigurato e redirect del messaggio come SMS ad un numero preconfigurato.**

Caso d'uso per PRISMA: gateway HTTP per la ricezione di richieste HTTP ed invio del testo come SMS ad utenti

Gli utenti di PRISMA devono poter inviare SMS mediante l'opportuno servizio SMSaaS di PRISMA. Ovviamente, chi riceverà il messaggio visualizzerà, come numero mittente, quello della SMS machine.

Tecnicamente, questo scenario fa sì che l'utente PRISMA possa inserire:

- il **Numero del Destinatario**
- il **Testo da Inviare**

Pertanto, la configurazione della SMSmachine è quella secondo la quale la SMSmachine riceve gli SMS indirizzati al numero di telefono della carta SIM inserita al suo interno e ne ritrasmette il contenuto, sotto forma di transazioni HTTP, verso un qualunque script Web (.asp, .php,.pl, .cgi, .jsp, ecc..) in modalità POST.

Un set di variabili HTTP conterranno il numero del mittente, la data di invio del messaggio ed il testo ricevuto. In caso di SMS estesi o concatenati (ossia con più di 160 caratteri dell'SMS standard), ulteriori variabili necessarie alla ricostruzione dell'intero messaggio saranno presenti: un identificativo del messaggio, il numero totale di parti e l'ordine della parte corrente.



Il primo passo da compiere per configurare la SMS Machine HTTP/e-mail è metterla in rete con un corretto indirizzo IP ed una corretta Netmask.

Configurazione macchina

Config di rete al primo accesso

Per default la SMS Machine HTTP/e-mail è configurata per rispondere all'indirizzo IP **192.168.0.101** e dispone di una netmask uguale a **255.255.0.0**. Pertanto, è necessario che il nostro PC e la SMS Machine HTTP/e-mail siano collegati in LAN tramite un Hub/Switch da 10/100Mb. Quindi, **configurare il nostro PC con un indirizzo IP statico compreso tra 192.168.0.1 e 192.168.0.254 (ad esclusione ovviamente di 192.168.0.101 usato dalla SMS Machine HTTP)**, e che la netmask sia **255.255.0.0 o 255.255.255.0**. Quindi, usare come gateway **192.168.0.1** e come DNS uno qualunque (es. 8.8.8.8).

La connessione tra il nostro PC e la SMS Machine HTTP/e-mail, oltre che tramite Hub/Switch, può essere effettuata direttamente utilizzando un cavo di rete incrociato (CROSS-OVER).

Una volta ottenute queste condizioni la SMS Machine HTTP/e-mail dovrebbe poter rispondere ad un semplice *ping* all'indirizzo 192.168.0.101. Per effettuare un *ping* sulla SMS Machine HTTP/e-mail è sufficiente lanciare un prompt DOS di comandi e quindi digitare il comando:

C:>ping 192.168.0.101

Se la risposta al ping è corretta, potete passare alla fase di configurazione via web.

Accesso via web

Accedere a <http://192.168.0.101>

La pagina principale cui si accede è riportata nella figura seguente. L'home page sintetizza lo stato di funzionamento della SMS Machine HTTP/e-mail e i parametri in essa riportati saranno analizzati nel seguito in dettaglio. Ancora nessuna operazione è possibile in questa fase ma solo monitoraggio.

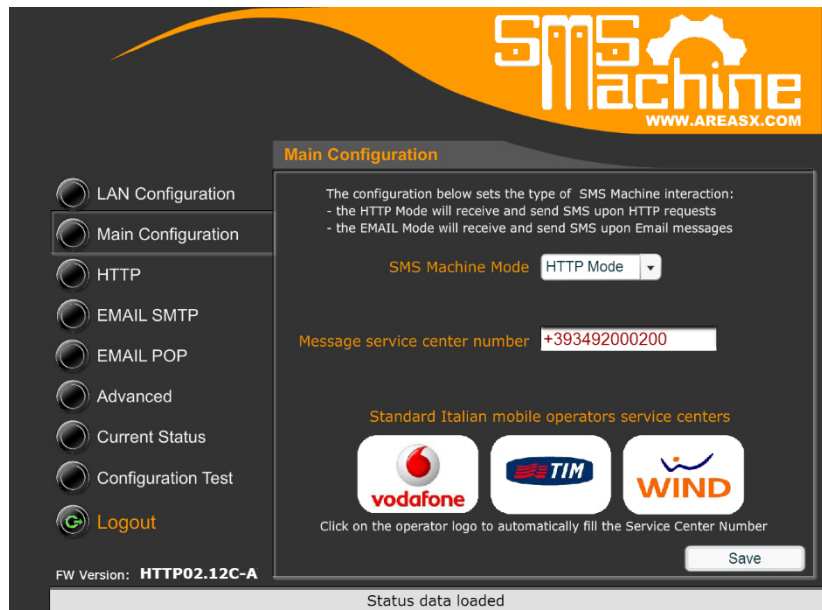


Per eseguire le operazioni di configurazione, cliccare sul tasto **Go to configuration page**. Appare una pagina di login nella quale inserire la password di default (SMS1234); quindi cliccare sul tasto Login.



Main Configuration

Cliccare sul logo dell'operatore della SIM utilizzata nella SMSmachine



E' possibile configurare anche la propria LAN tramite la sezione LAN Configuration.

HTTP

Non configurato

EMAIL SMTP

Non configurato

EMAIL POP

Non configurato

Advanced

Non configurato

Funzionalità per caso d'uso PRISMA

Invio SMS

Nella SMSMachine è in esecuzione un webserver su porta 80 (http://IP_SMSMachine) che riceve richieste POST, estrae i dati (numero del destinatario e test del messaggio), ed invia un SMS con queste caratteristiche al destinatario.

La struttura della richiesta è la seguente:

- **con web client** (per Chrome: DHC o Postman):

(VPN): POST http://IP_VPN_SMSMachine/smssend.cgi

(Internet): POST https://URL_SMSMachine/smssend.cgi

http://IP_SMSmachie/smssend.cgi

form-data	x-www-form-urlencoded	raw
num	333xxxxxxx	✕
text	test del messaggio	✕
Push	0	✕
Pwd	passwd_accesso_smsmachine	✕
Key	Value	

Send Preview Add to collection

Body Headers (0) **STATUS** 200 OK **TIME** 153 ms

Pretty Raw Preview JSON XML

```
1 errno=0&desc=SMS Queued&SmsIndex=9
```

- **con cURL:**

VPN:

```
# curl --data 'num=333xxxxxxx&text=testo di prova&Push=0&Pwd=passwd_accesso_smsmachine'
http://IP_SMSmachine/smssend.cgi
```

Pubblica:

```
# curl --data "num=333xxxxxxx&text=testo di prova&Push=0&Pwd=passwd_accesso_smsmachine"
https://URL_SMSmachine/smssend.cgi
```

I parametri da codificare come coppie chiave-valore nel body sono:

- **Pwd:** password configurata che abilita la SMS Machine ad accettare la transazione
- **Push:** porta di destinazione, 0 SMS normale (valore di default se è omesso), 1 SMS Wap Push, altro da specificare coerentemente con l'applicazione di ricezione.
- **num:** numero di telefono del destinatario dell'SMS
- **text:** testo del messaggio da inviare. Disponibili 160 per SMS ordinari, fino a 300 caratteri per SMS estesi (o concatenati). I caratteri eccedenti sono ignorati.

In risposta la SMS Machine ritorna una stringa, senza tag HTML ma comunque visualizzabile da browser, contenente due coppie di parametri “**nome=valore**” concatenati da **&** come la seguente:
errno=0&desc=SMS Queued&SmsIndex=2

- La prima è **errno**, seguita dalla relativa descrizione, che può assumere i seguenti valori:
 - **errno=0&desc=SMS queued** (Accodamento effettuato con successo)
 - **errno=1&desc=Access denied** (Password errata)
 - **errno=2&desc=Destination number missing** (Manca il numero di destinazione dell'SMS)
 - **errno=3&desc=SMS refused** (Accodamento fallito per coda piena)
- La seconda è **SmsIndex** ed è un indice progressivo che individua lo SMS accodato con successo per l'invio.

Verifica SMS non inviati

La SMS Machine elimina dalla coda gli SMS che non riesce ad inviare (per assenza campo, numero destinatario errato, etc.), al fine di non bloccarsi indefinitamente in questo stato. Il parametro **SmsIndex** consente di tenere traccia di questi invii non riusciti, richiamando il seguente CGI:

http://indirizzo_smsmachine/smserror.cgi

Tale richiesta deve essere effettuata in modalità POST per potere inviare la seguente variabile:

- **Pwd** password configurata che abilita la SMS Machine ad accettare la transazione

Per ulteriori dettagli si rimanda al manuale.

Configurazione remota

Anche per la configurazione dei parametri di funzionamento e per funzioni di supporto, la SMS Machine mette a disposizione degli script richiamabili come client HTTP su porta 80.

Si noti che lo script di configurazione può essere utile se si desidera integrare anche le funzionalità di configurazione della SMS Machine nella propria applicazione. In tutti gli altri casi è sufficiente usare l'interfaccia Web.

Lo script di configurazione risponde al seguente URL:

http://indirizzo_smsmachine/setconfig.cgi

Per i dettagli consultare il manuale.

Interrogazione dello stato di funzionamento

La SMS Machine mette a disposizione anche uno script per richiedere il suo stato di funzionamento generale. Questa funzionalità può rivelarsi utile ai fini del monitoraggio.

L'URL è:

http://indirizzo_smsmachine/getstatus.cgi

Tele richiesta deve essere effettuata in modalità POST per potere inviare la seguente variabile:

- **Pwd** password configurata che abilita la SMS Machine ad accettare la transazione

Per i dettagli di funzionamento consultare il manuale.

Riavvio SMS machine

E' disponibile anche uno script per riavviare la SMS Machine. Questa funzione può essere utile quando si desidera, per esempio, riavviare il modem forzando una nuova registrazione alla rete GSM rinfrescando così le informazioni di cella.

La URL da richiamare è la seguente:

http://indirizzo_smsmachine/reboot.cgi

La variabile da passare in modalità POST è:

- **Pwd** password di accesso alla SMS Machine

La SMS Machine si riavvia senza restituire una risposta.