

SIPView

Manuale utente



**SOFTWARE PER POSTO
OPERATORE POLIVALENTE
(Standard SIP)**



SIPView

Software per Posto Operatore Polivalente
(standard SIP)

Indice generale

Descrizione Prodotto.....	4
<i>Esempi di utilizzo.....</i>	5
<i>Mono sede con SIPView locale.....</i>	5
<i>Multi-sede con SIPView remoto.....</i>	5
<i>Mono-sede con SIPView remoto.....</i>	6
<i>Mono-sede con SIPView locale e solo SIP provider.....</i>	6
<i>Caratteristiche tecniche.....</i>	7
<i>Chiave di abilitazione SW.....</i>	8
Finestra principale.....	9
<i>Composizione numero off-line.....</i>	10
Configurazione.....	11
<i>Profili SIP.....</i>	12
<i>Comandi SIPView.....</i>	12
<i>Elenco comandi (tasti impostati di default):.....</i>	12
<i>Gestione chiamate in coda.....</i>	12
<i>Gestione trasferimenti di chiamata</i>	13
<i>Simulazione Ring.....</i>	15
<i>Segnalazione per chiamate in coda.....</i>	15
<i>Informazioni aggiuntive sulla chiamata.....</i>	15
<i>Codici mnemonici della chiamata utilizzati per la Barra Braille e Sintesi vocale.....</i>	16
<i>Formattazione dei campi sulla Barra Braille.....</i>	17
<i>Tasti funzione della Barra Braille.....</i>	18
<i>Comandi per Sintesi Vocale.....</i>	19
<i>Singola cella.....</i>	19
<i>Ripetizione.....</i>	19
<i>Sospensione/Ripresa</i>	19
Modo Ipovedente (Zoom).....	20
<i>Dimensione carattere.....</i>	21
<i>Passaggio alla Rubrica Telefonica.....</i>	22
<i>Composizione automatica del numero dalla Rubrica Telefonica.....</i>	22
Requisiti minimi.....	23

Descrizione Prodotto

SIPView è un posto operatore software VoIP (softphone) che permette di gestire le chiamate tramite PC, con l'ausilio di una Barra Braille (Sistel), Sintesi Vocale (Sistel) oppure Zoom (Sistel).

L'interfaccia è di semplice utilizzo: tramite PC è possibile effettuare le operazioni di base della chiamata quali la risposta, la messa in attesa (hold), la trasferta (blind transfer), la trasferta con consultazione (transfer), lo svincolo, l'impegno.

Le principali operazioni sono gestite tramite pulsanti di comando sulla maschera principale, tasti della tastiera del PC, pulsanti della Barra Braille; questi ultimi due sono entrambi configurabili.

I codici mnemonici per rappresentare le informazioni sulla chiamata (stato, provenienza, ...) sono completamente configurabili per poter soddisfare le diverse esigenze; per es. quando si utilizza una Barra Braille da 40/20 caratteri è preferibile utilizzare codici mnemonici brevi per rappresentare più informazioni sulla stessa riga, mentre se si utilizza una Barra Braille da 80 caratteri o se si utilizza solo il video del PC è possibile utilizzare codici mnemonici più lunghi.

Anche i vocaboli utilizzati per rappresentare, tramite Sintesi Vocale, le informazioni sulla chiamata sono configurabili: in funzione delle esigenze è possibile assegnare uno o più vocaboli alla singola informazione da rappresentare (es. IN ATTESA oppure IN ATTESA DI TRASFERIMENTO).

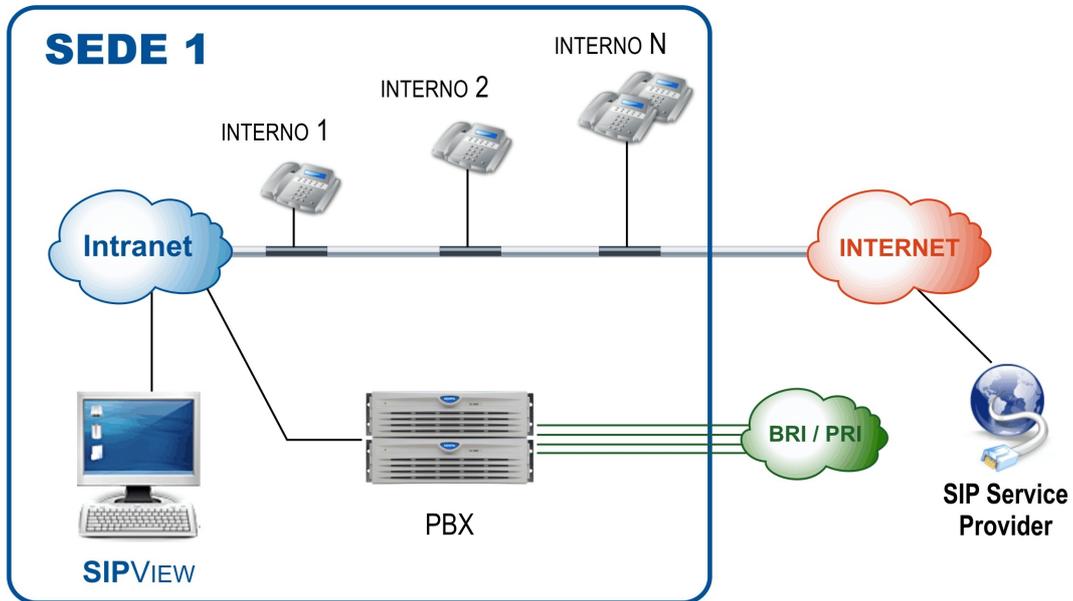
L'interazione con il prodotto *Rubrica Telefonica* ne fa un prodotto completo ed efficiente per l'attività di operatore anche senza handicap visivi: al termine di una ricerca in rubrica, con la pressione di un solo tasto è possibile effettuare la composizione automatica del numero.

SIPView utilizza il protocollo SIP, quindi è compatibile con tutte le centrali telefoniche private (PBX) o 'SIP Service Provider' che supportano questo standard. Per la fonia viene utilizzata la scheda audio del PC (alla quale si può collegare cuffie/microfono) oppure una qualsiasi cornetta o cuffia/microfono USB.

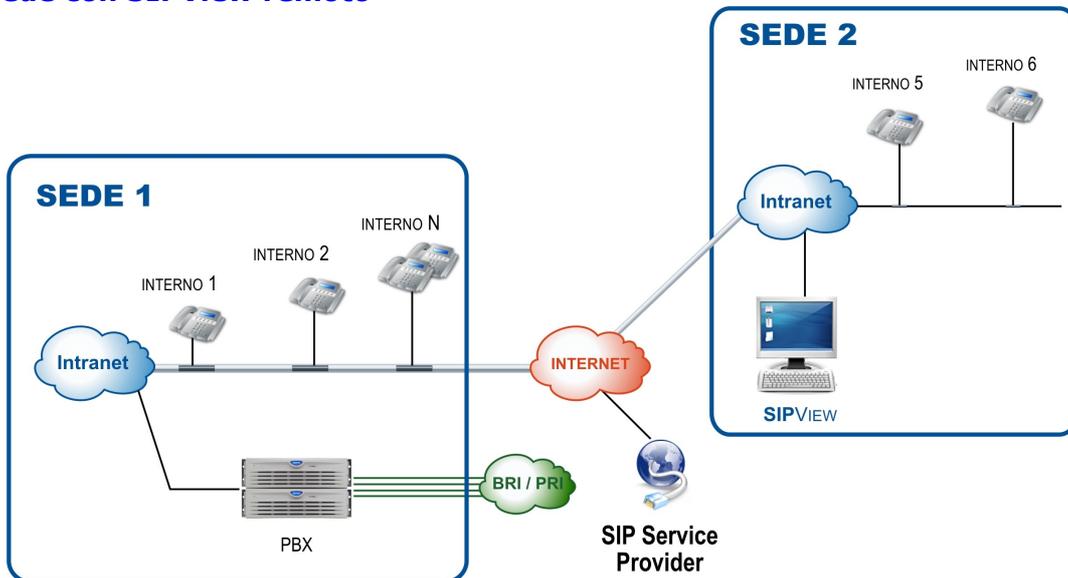
Esempi di utilizzo

Ci possono essere molteplici casi di utilizzo di SIPView: la possibilità di realizzazione dipende in gran parte dal tipo di servizio che il PBX è in grado di fornire e dal tipo di connettività a disposizione.

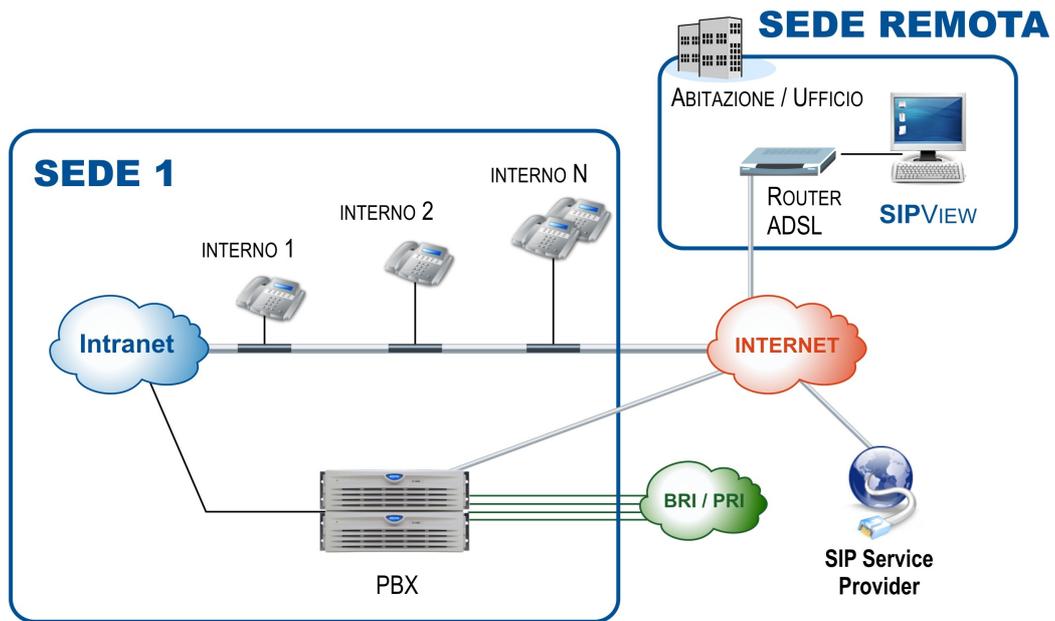
Mono sede con SIPView locale



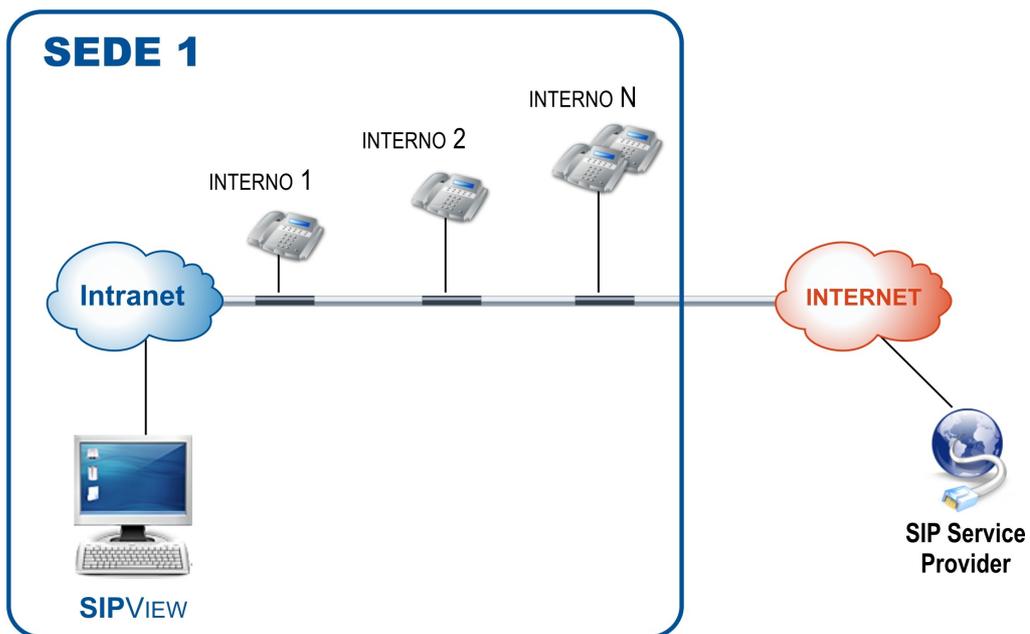
Multi-sede con SIPView remoto



Mono-sede con SIPView remoto



Mono-sede con SIPView locale e solo SIP provider



Caratteristiche tecniche

SIPView ha le seguenti funzionalità e caratteristiche:

- ✓ compatibile SIP/SDP/RTP/RTCP
- ✓ multilinea
- ✓ attesa
- ✓ microfono muto
- ✓ trasferimento cieco o con supervisione
- ✓ deviazione
- ✓ risposta automatica
- ✓ codec G.711u
- ✓ codifica DTMF via INFO o RFC2833
- ✓ elenco delle ultime chiamate effettuate
- ✓ profili SIP multipli
- ✓ supporto SIP proxy
- ✓ supporto STUN e TURN server
- ✓ dispositivo audio in input/output e suonerie selezionabili
- ✓ porte RTP, SIP UDP, SIP TCP, STUN selezionabili
- ✓ interfacce di rete multiple
- ✓ interfacciamento con rubrica Sistel RubGes
- ✓ registrazione della conversazione
- ✓ conferenza locale

Chiave di abilitazione SW

L'abilitazione del software deve essere effettuata dopo l'installazione, attraverso il menu di Windows: START PROGRAMMI SISTEL ATTIVA INSTALLAZIONE (oppure eseguire InstKey.exe fornito nel CD di installazione nella cartella utility) si esegue la seguente procedura.

Passo 1

Inserire il codice di licenza cliente

The screenshot shows a dialog box titled "InstKey (rel 3.0)". It has three text input fields. The first field contains "CUSTCODG" and is labeled "Introdurre ID". The second field contains "E4.52.D6.3A.D4.33.B4.38.A1.0B.71" and is labeled "Codice da comunicare". The third field is empty and labeled "Codice chiave". An "OK" button is located at the bottom right of the dialog box.

Passo 2

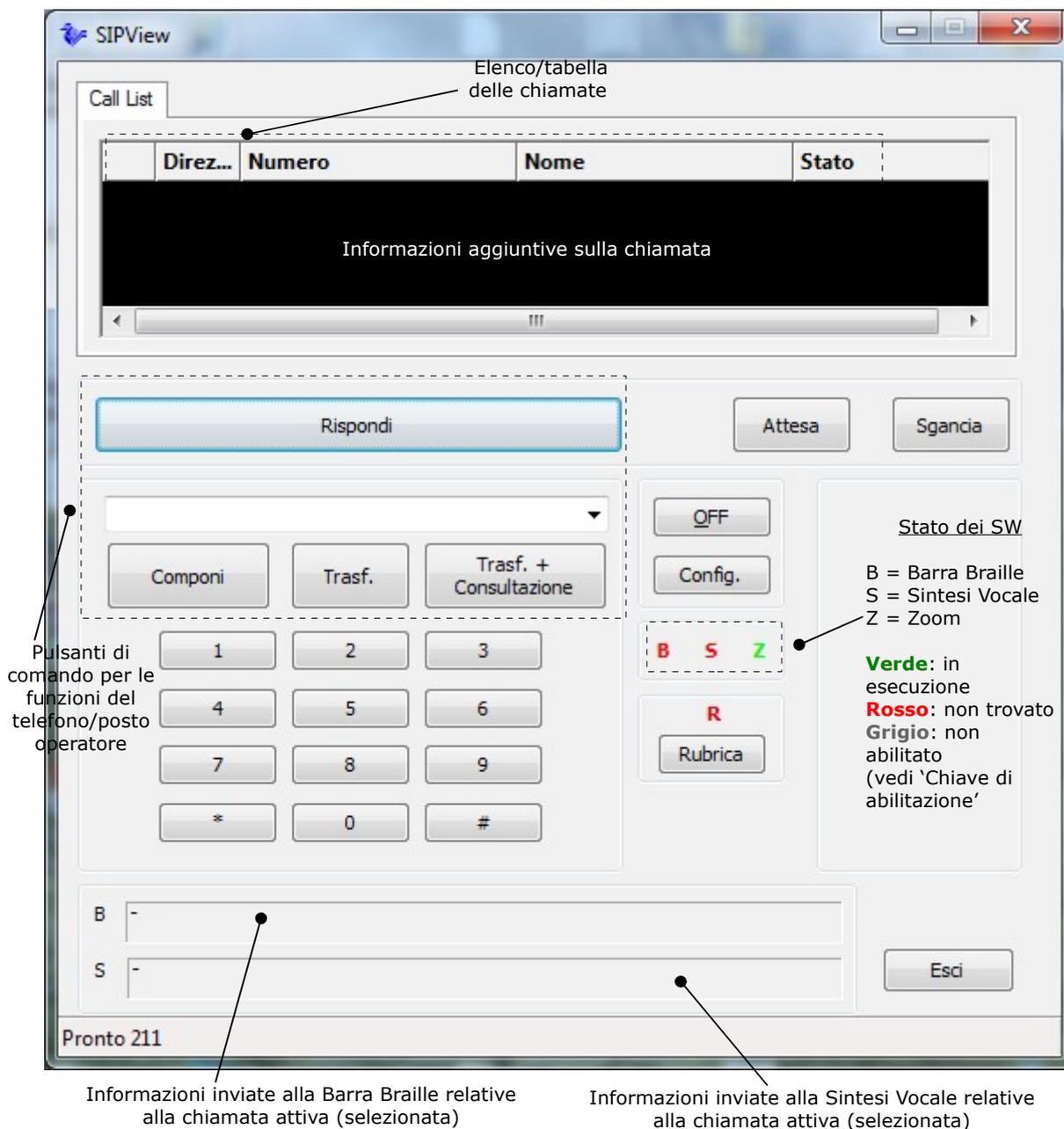
Contattare Sistel s.r.l. per fornire questo codice

Passo 3

Inserire il codice fornito da Sistel

Il CODICE CHIAVE si ottiene via MAIL compilando la form del sito www.sistelsrl.it/attivazione.aspx

Finestra principale



Nella sezione "CHIAMATE" vengono fornite informazioni relative alla chiamata 'sorgente' (chiamata entrante esterna/interna, impegno di una linea) ed una 'destinazione' (derivato al quale passare la chiamata 'sorgente').

Direzione

Direzione della chiamata

Numero

Numero della chiamata sorgente

Nome

Nome della chiamata sorgente

Stato

Stato della chiamata sorgente (entrante, in attesa, ...)

Composizione numero off-line

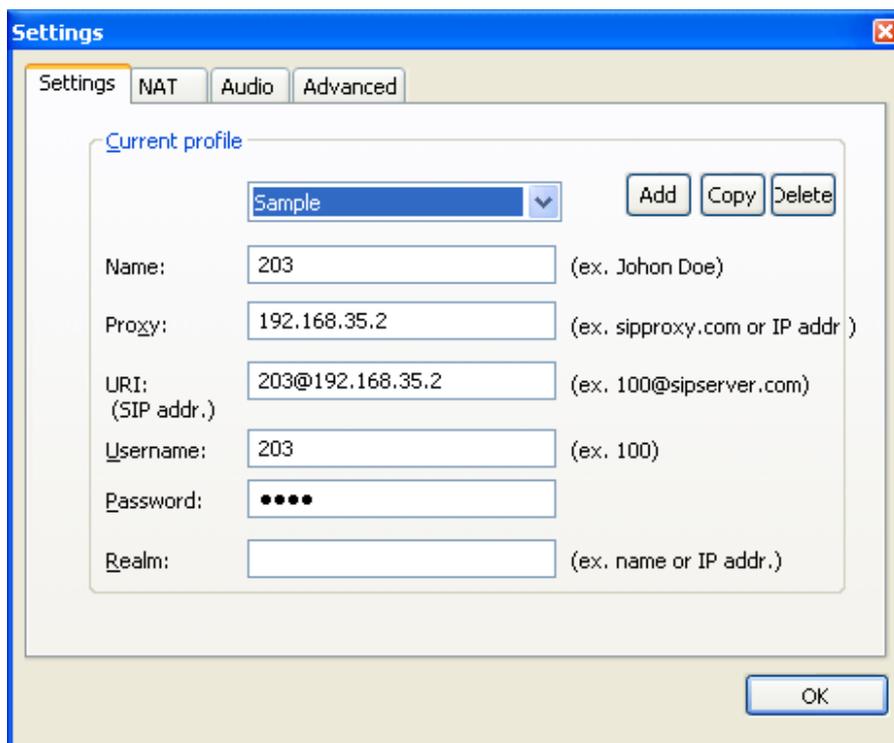
SIPView mette a disposizione una finestra dove digitare il numero che verrà composto in modo completo a seguito della conferma.

Viene visualizzato tramite la pressione del tasto `.` (punto) del tastierino numerico e dopo la digitazione con INVIO si conferma e con ESC si annulla.

E' completamente supportato dalla Barra Braille e Sintesi Vocale.

Configurazione

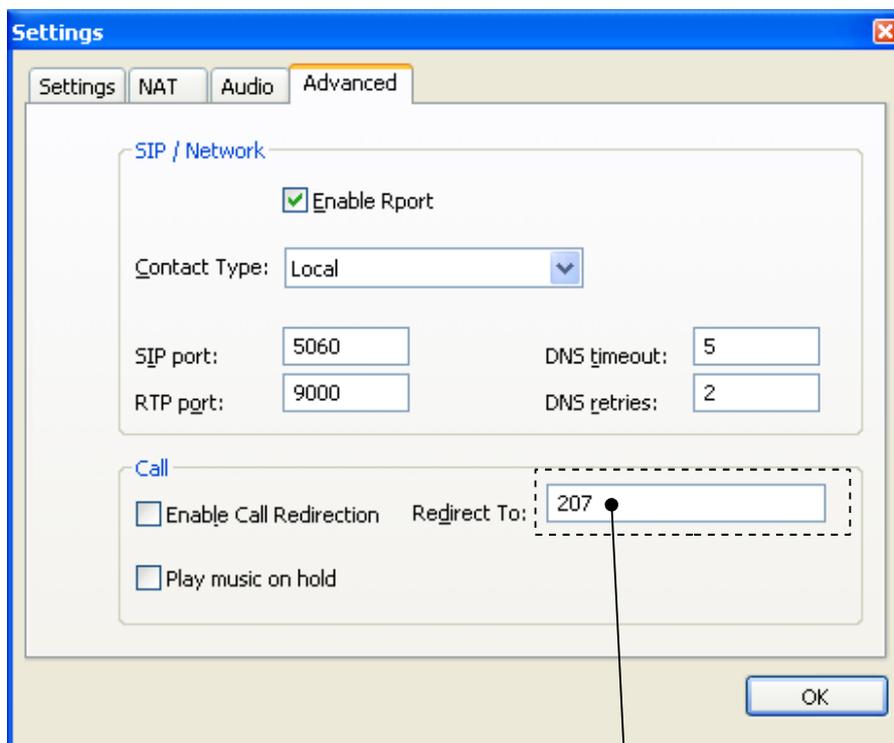
SIPView è configurabile tramite interfaccia grafica, attivabile dal pulsante "Config" presente nella maschera principale



The screenshot shows the 'Settings' dialog box with the 'Current profile' tab selected. The 'Current profile' section contains a dropdown menu with 'Sample' selected, and buttons for 'Add', 'Copy', and 'Delete'. Below this are several input fields with their respective values and examples:

Field	Value	Example
Name:	203	(ex. Johon Doe)
Proxy:	192.168.35.2	(ex. sipproxy.com or IP addr.)
URI: (SIP addr.):	203@192.168.35.2	(ex. 100@sipserver.com)
Username:	203	(ex. 100)
Password:	•••••	
Realm:		(ex. name or IP addr.)

An 'OK' button is located at the bottom right of the dialog.



The screenshot shows the 'Settings' dialog box with the 'Advanced' tab selected. The 'SIP / Network' section contains the following settings:

- Enable Rport
- Contact Type: Local
- SIP port: 5060
- RTP port: 9000
- DNS timeout: 5
- DNS retries: 2

The 'Call' section contains the following settings:

- Enable Call Redirection
- Play music on hold
- Redirect To: 207

A dashed box highlights the 'Redirect To' field with the value '207', and a line points from this field to the explanatory text below. An 'OK' button is located at the bottom right of the dialog.

Numero al quale deviare le chiamate quando l'operatore è assente

NB.

Su sistemi Mitel5550 occorre impostare SIP port a 1064 al posto di 5060.

Profili SIP

Essendo basato su standard SIP, SIPView necessita degli opportuni parametri per la registrazione nel SIP Server/Proxy. L'opportuna finestra di configurazione permette di inserire diversi profili selezionabili secondo le proprie esigenze.

Comandi SIPView

Ogni operazione che si può effettuare sul posto operatore/telefono è associabile ad un tasto della tastiera del PC e del Terminale Braille.

Di seguito vengono elencate le funzionalità e le relative impostazioni predefinite (default) che si trovano nella finestra di configurazione con la quale è possibile modificarle.

Elenco comandi (tasti impostati di default):

Comando	Tastiera	Barra braille												
Generare una chiamata	(Utilizzare il tastierino numerico) digitare il (Punto) seguito dal numero di telefono desiderato (tastierino rovesciato come fig.). <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr> <tr><td></td><td>0</td><td></td></tr> </table> e confermare con Tasto Invio (tastiera PC) o Tasto P6 (barra Braille)	1	2	3	4	5	6	7	8	9		0		
1	2	3												
4	5	6												
7	8	9												
	0													
Rispondere ad una chiamata	(Barra Spaziatrice)	(Tasto P5)												
Mettere in attesa una chiamata	(Tasto funzione F3)	(Tasto P7)												
Riprendere una chiamata in attesa	(Barra Spaziatrice)	(Tasto P5)												

Gestione chiamate in coda

Comando	Tastiera	Barra braille
Selezione di una chiamata	Con i tasti Freccia Alto Freccia Basso della tastiera Si sceglie la chiamata da rispondere	
Rispondere ad una chiamata	(Barra Spaziatrice)	(Tasto P5)
Terminare la chiamata aperta (svincolo)	(tasto funzione F4)	(Tasto P3)

Gestione trasferimenti di chiamata

Comando	Tastiera	Barra braille
Trasferimento chiamata in ingresso senza consultazione	<p>Rispondere con (Barra spaziatrice)</p> <p>(punto) per attivare la composizione del numero</p> <p>composizione del numero (tastierino rovesciato) seguito da</p> <p>(tasto funzione F1) chiude la trasferta</p> <p>NB. Il funzionamento del tastierino numerico può essere personalizzato da configurazione .</p>	<p>Rispondere con (Tasto P5)</p> <p>(punto) per attivare la composizione del numero</p> <p>composizione del numero (tastierino rovesciato)</p> <p>(Tasto P4) chiude la trasferta</p>
Trasferimento con musica di attesa di chiamata in ingresso senza consultazione	<p>Rispondere con (Barra spaziatrice)</p> <p>(Tasto funzione F3) per attivare la musica di cortesia</p> <p>(punto) per attivare la composizione del numero</p> <p>composizione del numero (tastierino rovesciato) seguito da</p> <p>(tasto funzione F1) chiude la trasferta</p> <p>NB. Il funzionamento del tastierino numerico può essere personalizzato da configurazione .</p>	<p>Rispondere con (Barra spaziatrice)</p> <p>(Tasto P7) per attivare la musica di cortesia</p> <p>(punto) per attivare la composizione del numero</p> <p>composizione del numero (tastierino rovesciato) seguito da</p> <p>(Tasto P4) chiude la trasferta</p> <p>NB. Il funzionamento del tastierino numerico può essere personalizzato da configurazione .</p>
Trasferimento chiamata in ingresso senza consultazione su destinatario occupato	<p>Rispondere con (Barra spaziatrice)</p> <p>(punto) per attivare la composizione del numero</p> <p>Se risulta occupato viene segnalato come "NON DISPONIBILE"</p> <p>Quindi si riprende la chiamata con (Barra Spaziatrice)</p>	<p>Rispondere con (Tasto P5)</p> <p>(punto) per attivare la composizione del numero</p> <p>Se risulta occupato viene segnalato come "NON DISPONIBILE"</p> <p>Quindi si riprende la chiamata con (Tasto P5)</p>

Comando	Tastiera	Barra braille
Trasferimento chiamata in ingresso con consultazione	<p>Rispondere con (Barra spaziatrice)</p> <p>(punto) per attivare la composizione del numero</p> <p>composizione del numero (tastierino rovesciato)</p> <p>(tasto funzione F2) Parcheggia la chiamata e chiama l'utente richiesto</p> <p>si conclude con (F2)</p>	<p>Rispondere con (Tasto P5)</p> <p>(punto) per attivare la composizione del numero</p> <p>composizione del numero (tastierino rovesciato)</p> <p>(Tasto P2) Parcheggia la chiamata e chiama l'utente richiesto</p> <p>si conclude con (Tasto P2)</p>
Trasferimento con consultazione (destinatario trasferta non accetta la chiamata)	<p>Rispondere con (Barra spaziatrice)</p> <p>(punto) per attivare la composizione del numero</p> <p>composizione del numero (tastierino rovesciato)</p> <p>(tasto funzione F2) Parcheggia la chiamata e chiama l'utente richiesto</p> <p>Il destinatario non accetta chiudere la chiamata con (tasto funzione F4)</p> <p>Riprendere la chiamata con (barra spaziatrice)</p>	<p>Rispondere con (Tasto P5)</p> <p>(punto) per attivare la composizione del numero</p> <p>composizione del numero (tastierino rovesciato)</p> <p>(Tasto P2) Parcheggia la chiamata e chiama l'utente richiesto</p> <p>Il destinatario non accetta chiudere la chiamata con (Tasto P3)</p> <p>Riprendere la chiamata con (Tasto P5)</p>
Trasferimento con consultazione (destinatario trasferta occupato)	<p>Rispondere con (Barra spaziatrice)</p> <p>(punto) per attivare la composizione del numero</p> <p>composizione del numero (tastierino rovesciato)</p> <p>(tasto funzione F2) Parcheggia la chiamata e chiama l'utente richiesto</p> <p>Il destinatario non è disponibile</p> <p>Riprendere la chiamata con (barra spaziatrice)</p>	<p>Rispondere con (Tasto P5)</p> <p>(punto) per attivare la composizione del numero</p> <p>composizione del numero (tastierino rovesciato)</p> <p>(Tasto P2) Parcheggia la chiamata e chiama l'utente richiesto</p> <p>Il destinatario non è disponibile</p> <p>Riprendere la chiamata con (Tasto P5)</p>

Simulazione Ring

Se il posto operatore/telefono non prevede una suoneria in caso di chiamata in ingresso è possibile utilizzare il PC (dotato di scheda audio) per simulare questa funzione. La simulazione è effettuata tramite la riproduzione di un file wave (.wav) in modo ripetitivo. Nell'area 'Programma' della finestra di configurazione il parametro 'Ring' specifica il nome del file da utilizzare. Se non viene specificato alcun file la simulazione viene disabilitata.

Segnalazione per chiamate in coda

Quando sul posto operatore/telefono c'è almeno una chiamata in coda è possibile avvisare l'operatore tramite segnale acustico. Il segnale è generato tramite la riproduzione di un file wave (.wav). Nell'area 'Programma' della finestra di configurazione il parametro 'Segnale chiamate in coda' specifica il nome del file da utilizzare.

E nella stessa area si può specificare ogni quanto tempo generare questa segnalazione tramite il parametro (in sec.) tramite il valore di 'Controlla le chiamate in coda ogni'.

Se non viene specificato alcun file oppure se il tempo è pari a zero allora la segnalazione delle chiamate in coda non sarà generata.

Informazioni aggiuntive sulla chiamata

Sulla chiamata selezionata nell'elenco/tabella è possibile ottenere, ove il TSP lo permetta, informazioni aggiuntive sulla chiamata che possono essere le stesse visualizzate sul display del telefono, oppure il nome associato all'interno telefonico,

Nella sezione [MAIN] del file di configurazione SIPView.ini il parametro CallInfo_VK specifica il codice ('Virtual Key') del tasto della tastiera da assegnare.

Es.
[MAIN]
:
:
CallInfo_VK=73 (I)

Codici mnemonici della chiamata utilizzati per la Barra Braille e Sintesi vocale

Per rappresentare le informazioni sulla chiamata (stato, provenienza,...) vengono utilizzati i codici mnemonici specificati nel file di configurazione SIPView.ini.

Nelle sezioni [Diz_Origin], [Diz_Reason] e [Diz_CallState] vengono rispettivamente specificati i codici per l'origine della chiamata (interna, esterna, uscente, ...), il motivo/tipo (diretta, da trasferimento) e lo stato (connesso, libero, occupato, in attesa, ...).

In ciascuna di queste sezioni sono specificati i parametri BB_0xxxxxxx che sono utilizzati sia per la Barra Braille sia nell'elenco delle chiamate della maschera principale a video e SV_0xxxxxxx che sono utilizzati per la sintesi vocale.

Ad es.

```
[Diz_Origin]
;LINECALLORIGIN_OUTBOUND
BB_0x00000001=USC
SV_0x00000001=USCENTE
```

:

```
[Diz_Reason]
;LINECALLREASON_DIRECT
BB_0x00000001=DIR
SV_0x00000001=DIRETTA
```

:

```
[Diz_CallState]
;LINECALLSTATE_IDLE
BB_0x00000002= CH.ENT.
SV_0x00000002= CHIAMATA ENTRANTE
```

:

L'ordine delle colonne dell'elenco delle chiamate ed anche della Barra Braille è specificato ,nella sezione [PHONE], dai parametri xxxxxxxx_ncol ; dall'esempio successivo l'origine della chiamata sorgente è in prima colonna a destra (Src_Orig_ncol=1), mentre lo stato della chiamata sorgente è in quarta colonna (Src_State_ncol=4)

Es.

Src_Orig_ncol=1

Src_Reas_ncol=2

Src_Num_ncol=3

Src_State_ncol=4

Dst_Num_ncol=5

Dst_State_ncol=6

Formattazione dei campi sulla Barra Braille

Sulla Barra Braille le informazioni sulla chiamata corrente/selezionata sono formattate a campi fissi.

Le dimensioni dei campi sono specificate nella sezione [PHONE] dai parametri xxxxxxxx_dim dove per ciascun campo viene specificata la dimensione in caratteri (se la dimensione è pari a zero l'informazione non viene rappresentata); dall'esempio risulta che l'origine della chiamata sorgente è rappresentata in un campo da cinque caratteri (Src_Orig_dim=5) mentre lo stato della chiamata corrente è rappresentato in un campo di 10 caratteri (Src_State_dim=10)

Src_Orig_dim=5

Src_Reas_dim=5

Src_Num_dim=20

Src_State_dim=10

Dst_Num_dim=10

Dst_State_dim=10

Per rappresentare le informazioni sulla chiamata sulla Barra Braille vengono utilizzate le informazioni descritte nel paragrafo "Codici mnemonici della chiamata".

Tasti funzione della Barra Braille

I tasti presenti sulla Barra Braille sono configurabili in modo che possano essere utilizzati per gestire le chiamate.

La numerazione dei tasti della Barra Braille va da P1 a P9 da destra verso sinistra. I tasti P1 e P9 non sono configurabili in quanto già utilizzati per scorrere sulle informazioni inviate alla Barra Braille: se la Barra Braille è da 40 caratteri e le informazioni inviate è da 80 caratteri (in funzione della formattazione descritta nel paragrafo '**Formattazione dei campi sulla Barra Braille**') allora il tasto P1 permetterà di rappresentare i successivi 40 caratteri e P9 di ritornare ai precedenti.



I rimanenti tasti da P2 a P8 si possono configurare tramite finestra di configurazione dove è possibile selezionare la funzione da associare.

Comandi per Sintesi Vocale

Se la Sintesi Vocale è in funzione le informazioni principali della chiamata sono vocalizzate in modo automatico.

Esistono comandi che permettono di vocalizzare informazioni specifiche.

Singola cella

I tasti **CTRL + 1...6** (tastierino numerico) vocalizzano le informazioni delle colonne della chiamata attiva; in questo modo viene vocalizzato il contenuto della singola cella della tabella:

osservando l'elenco/tabella delle chiamate nella maschera principale

es.

CTRL + 1 (tastierino numerico) → vocalizza l'origine della chiamata sorgente

es.

CTRL + 3 (tastierino numerico) → vocalizza il numero della chiamata sorgente

es.

CTRL + 5 (tastierino numerico) → vocalizza il numero della chiamata di destinazione

La vocalizzazione della singola cella è possibile anche tramite i tasti 'freccia destra' per la cella successiva e 'freccia sinistra' per la cella precedente.

Queste impostazioni non sono modificabili, ma la stessa funzionalità si ottiene con i tasti configurabili dal file di configurazione; nella sezione [SintesiVocale] ci sono i segg. parametri (il valore assegnato è il codice Virtual Key del tasto della tastiera PC):

Src_Orig_VK=49	(1 della tastiera) → vocalizza l'origine del chiamante
Src_Reas_VK=50	(2 della tastiera) → vocalizza il 'motivo' del chiamante
Src_Num_VK=51	(3 della tastiera) → vocalizza il numero del chiamante
Src_State_VK=52	(4 della tastiera) → vocalizza lo stato del chiamante
Dst_Num_VK=53	(5 della tastiera) → vocalizza il numero del chiamato
Dst_State_VK=54	(6 della tastiera) → vocalizza lo stato del chiamato

Di seguito vengono descritte altre funzionalità per la Sintesi Vocale configurabili nella sezione [SintesiVocale] del file di configurazione.

Ripetizione

F7 ripete l'ultima vocalizzazione; modificabile tramite finestra di configurazione.

Sospensione/Ripresa

F11 sospende/riprende l'attività della Sintesi Vocale; modificabile tramite finestra di configurazione.

Modo Ipovedente (Zoom)

Se la modalità ipovedente è stata abilitata con l'opportuna chiave di abilitazione, il passaggio dalla modalità vedente a ipovedente e viceversa è possibile tramite F9 (per compatibilità con *Rubrica Telefonica*).

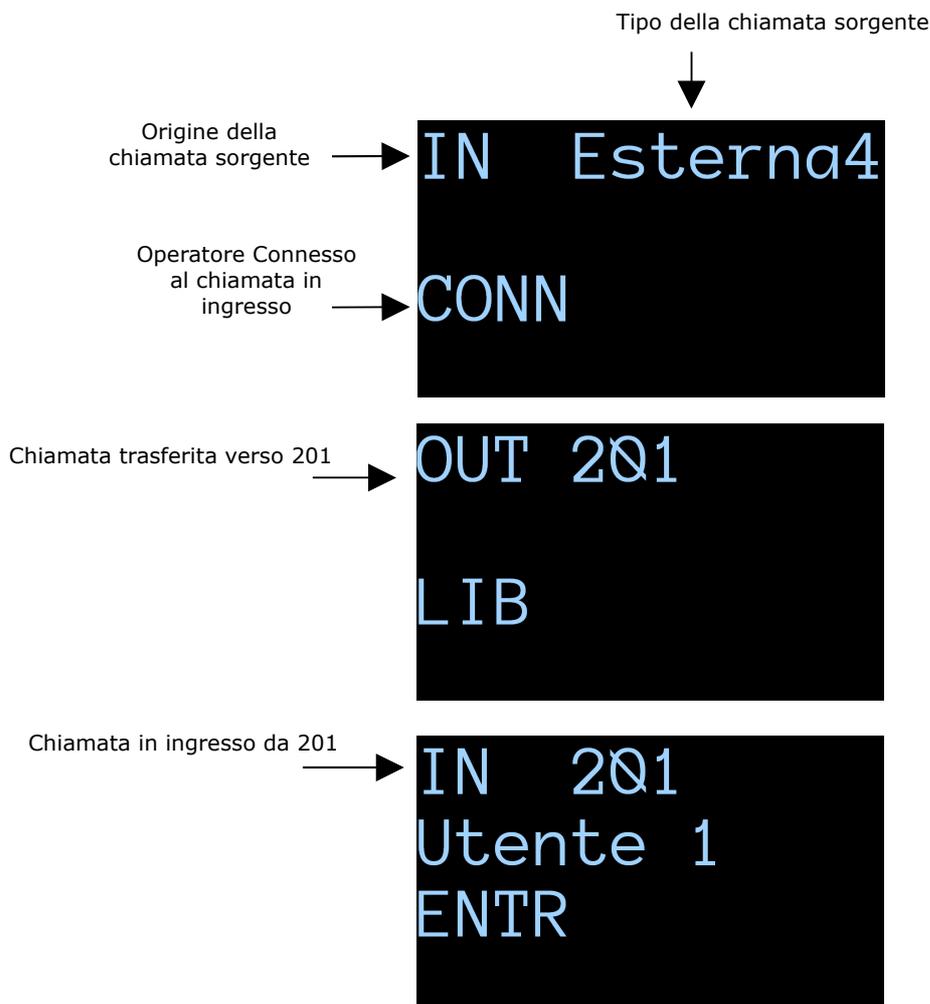
(
E' comunque modificabile nella sezione [MAIN] del file di configurazione: il parametro DisplayMode_VK assegna il codice Virtual Key del tasto della tastiera PC.

Es.

```
[MAIN]
:
DisplayMode_VK=120
)
```

In questa modalità l'intero schermo viene occupato dall'applicativo per rappresentare le informazioni relative alla chiamata selezionata.

Di seguito un esempio di ciò che viene visualizzato nella modalità ipovedente.



Dimensione carattere

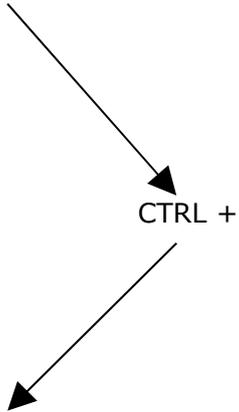
Con un semplice comando da tastiera è possibile ingrandire istantaneamente la dimensione del carattere utilizzato nella finestra di Zoom.

CTRL + '+' (il segno + del tastierino numerico) e **CTRL + '-'** (il segno - del tastierino numerico) permettono, rispettivamente di ingrandire e diminuire la dimensione del carattere.

```
USC  DIR
207 Rossi Mario
LIB
```

```
USC  DIR
207 Rossi Mario
LIB
```

CTRL +



Passaggio alla Rubrica Telefonica

Con un singolo tasto si può passare a *Rubrica Telefonica* e ritornare a SIPView (solo se è stata abilitata con l'opportuna chiave di abilitazione).

Per compatibilità con *Rubrica Telefonica* è stato introdotto il tasto F8 per effettuare questa operazione.

E' comunque modificabile nella sezione [Rubrica] del file di configurazione: il parametro Jump_VK assegna il codice Virtual Key del tasto della tastiera PC.

Es.

```
[Rubrica]
:
:
Jump_VK=119
```

Composizione automatica del numero dalla Rubrica Telefonica

Da *Rubrica Telefonica*, dopo aver effettuato una ricerca, si può comporre il numero con un singolo tasto (vedi documentazione di 'Rubrica Telefonica').

Generalmente questa funzionalità viene utilizzata per trasferire la chiamata attiva: il trasferimento può essere effettuato con o senza consultazione.

Nella sezione [Rubrica] del file di configurazione il parametro se il TransferMode vale 1 allora il trasferimento sarà con consultazione, se vale 0 altrimenti.

Requisiti minimi

- ✓ Windows XP/Vista/Win7
- ✓ Processore da 1 GHz
- ✓ 1 GB RAM
- ✓ 20 MB spazio libero su HD
- ✓ scheda audio in/out
- ✓ connessione di rete
- ✓ raccomandati cornetta o cuffie/microfono USB
- ✓ Necessita del Codec u-Low lato PBX/ProxyServer