

# ***Procedura configurazione Cisco Linksys SPA Olimontel VOIP***

## ***Informazioni sul documento***

	Revisioni
04/06/2011 Andrea De Bruno	V 1.1
10/10/11	V 2.0



## 1 Scopo del documento

Scopo del presente documento è quello di illustrare come procedere alla configurazione del servizio Voip Olimontel.it su apparati Cisco Linksys SPA

Lo scopo della procedura è quello di fornire all'utente le necessarie informazioni eseguire correttamente i passaggi per la configurazione del servizio Olimontel VOIP.

## 2 Note generali Autenticazione

È necessario inviare il login completo di dominio:

per esempio 5021111111xx@sip2.olimontel.it

## 3 Codec supportati

I Codec supportati nativamente sono G729A e G711A a 20ms.  
Attraverso "transcoding" viene supportato GSM a 20ms.

*NB: l'utilizzo del transcoding disabilita il funzionamento dell'autonomous transitioning.  
Questo disabilita il funzionamento del fax/modem sulla linea.*

## 4 Network-porte/IP

Il Range di IP utilizzati da Olimontel VOIP sip2.olimontel.it è 77.239.128.0/24, sia per l'audio che per le segnalazioni.

Il servizio con login utilizza IP 77.239.128.7, mentre le selezioni passanti/trunk utilizzano IP 77.239.128.13, è quindi necessario assicurarsi che il proprio firewall non blocchi traffico da e verso questo range.

Le porte utilizzate per la segnalazione sono standard SIP UDP/TCP 5060. Il sistema è in ascolto anche sulle porte UDP/TCP 5062 che possono essere utilizzate per bypassare apparati con nat traversal sip.

***Le porte RTP abilitate sono da 25000 a 60000.***

## 5 Toni DTMF

I toni DTMF sono gestiti in modalità RFC 2833.

Ringback e messaggi in band

Il ring back e la messaggistica vengono inviati in band tramite early dialog e l'utilizzo del messaggio SIP 183.

## 6 STAR CODE

Il servizio Voip Olimontel con sip2.olimontel.it permette l'utilizzo di alcune feature:

*Servizi di chiamata anonima:*

**CLIR** = CLI id Restriction ( invio della chiamata con numero riservato )

*Servizi di Trasferimento della chiamata:*

Il servizio permette di trasferire le telefonate in arrivo al tuo numero verso un telefono di rete fissa o mobile a tua scelta.

**CFU** = Call Forwarding Unconditional ( deviazione di chiamata incondizionato )

**CFB** = Call Forwarding on Busy ( deviazione di chiamata su occupato )

**CFDA** = Call Forwarding Don't Answer ( deviazione di chiamata su mancata risposta )

Per attivare i servizi:

CLIR \*31# + numero

CFU \*21# +numero

CFB \*22# +numero

CFDA \*23# +numero

Per disabilitare i servizi:

CFU #21#

CFB #22#

CFDA #23#

## 7 Configurazione NAT Cisco/Linksys SPA

Accedere al pannello di controllo dell'apparato ed entrare nel menù SIP

NAT Support Parameters			
Handle VIA received:	no	Handle VIA rport:	no
Insert VIA received:	yes	Insert VIA rport:	yes
Substitute VIA Addr:	no	Send Resp To Src Port:	no
STUN Enable:	yes	STUN Test Enable:	no
STUN Server:	stun.olimontel.it	EXT IP:	
EXT RTP Port Min:		NAT Keep Alive Intvl:	15
Linksys Key System Parameters			
Linksys Key System:	no	Multicast Address:	
Force LAN Codec:	none		

Nella sezione NAT della pagina le prime voci HANDLE ed INSERT vanno impostate in base alla propria configurazione di rete NAT, il corretto funzionamento è dipendente da molti fattori quali router e connettività, è quindi necessario verificare sperimentalmente il proprio corretto setup.

In linea generale si consiglia di :

Impostare i corretti forward delle porte di segnalazione ( default 5060, 5061, etc... ) e delle porte RTP ( default 16484 a 16582 ).

Le voci HANDLE VIA recived e report se il router instrada correttamente il traffico lasciarle su NO in caso di no audio con conversazioni in ingresso settarle su YES

Stessa procedura per le voci INSERT VIA recived e report.

Allo stesso modo non sarà necessario inserire lo stun server e quindi la voce STUN Enable settarla su NO.

## 8 Provisioning

Nella sezione Provisioning si consiglia di disabilitare la voce "provisioning enable" .



The screenshot shows the Linksys Telephone Configuration web interface. The 'Provisioning' tab is selected. Under the 'Configuration Profile' section, the 'Provision Enable' dropdown menu is highlighted with a red circle and set to 'no'. Other settings include 'Resync On Reset' (no), 'Resync Random Delay' (2), 'Resync Periodic' (3600), 'Resync Error Retry Delay' (3600), 'Forced Resync Delay' (14400), 'Resync From SIP' (no), and 'Resync After Upgrade Attempt' (no).

## 9 Regionale

Al fine di avere gli stessi toni regionalizzati per il paese Italia si consiglia di inserire la riga sotto riportata.

425@-12;10(.2/.2/1,.6/1/1)

**LINKSYS**  
A Division of Cisco Systems, Inc.

*Linksys Telephone Configuration*

Info System SIP Provisioning **Regional** Phone Ext 1 Ext 2 Ext 3 Ext 4 User [User Login](#) [basic](#) | [advanced](#)  
[Personal Directory](#) [Call History](#)

**Call Progress Tones**

Dial Tone:	425@-12;10(.2/.2/1,.6/1/1)
Outside Dial Tone:	420@-16;10(*0/1)
Prompt Tone:	520@-19,620@-19;10(*0/1+2)
Busy Tone:	425@-20;10(.5/.5/1)
Reorder Tone:	480@-19,620@-19;10(.25/.25/1+2)
Off Hook Warning Tone:	480@-10,620@0;10(.125/.125/1+2)
Ring Back Tone:	440@-19,480@-19;*(2/4/1+2)
Call Waiting Tone:	440@-10;30( 3/9 7/1)

## 10 EXT Line

In base al modello di apparato a disposizione saranno disponibili le varie linee per account, nell'esempio riportato configuriamo la linea EXT1.

Info System SIP Provisioning Regional Phone **Ext 1** Ext 2 Ext 3 Ext 4 User [User Login](#) [basic](#) | [advanced](#)  
[Personal Directory](#) [Call History](#)

**General**

Line Enable:

**Share Line Appearance**

Share Ext:  Shared User ID:

Subscription Expires:

**NAT Settings**

NAT Mapping Enable:  NAT Keep Alive Enable:

NAT Keep Alive Msg:  NAT Keep Alive Dest:

**Network Settings**

SIP TOS/DiffServ Value:  SIP CoS Value:

RTP TOS/DiffServ Value:  RTP CoS Value:

Network Jitter Level:  Jitter Buffer Adjustment:

**SIP Settings**

SIP Port:  SIP 100REL Enable:

EXT SIP Port:  Auth Resync-Reboot:

SIP Proxy-Require:  SIP Remote-Party-ID:

Referor Bye Delay:  Refer-To Target Contact:

Referee Bye Delay:  SIP Debug Option:

Refer Target Bye Delay:  Sticky 183:

Auth INVITE:

Titolo: Procedura configurazione Cisco Linksys SPA Olimontel Voip

<b>Call Feature Settings</b>			
Blind Attn-Xfer Enable:	no	MOH Server:	
Message Waiting:	no	Auth Page:	no
Default Ring:	1	Auth Page Realm:	
Conference Bridge URL:		Auth Page Password:	
Mailbox ID:		Voice Mail Server:	
State Agent:		CFWD Notify Serv:	no
CFWD Notifier:			
<b>Proxy and Registration</b>			
Proxy:	sip2.olimontel.it	Use Outbound Proxy:	no
Outbound Proxy:		Use OB Proxy In Dialog:	no
Register:	yes	Make Call Without Reg:	no
Register Expires:	500	Ans Call Without Reg:	yes
Use DNS SRV:	no	DNS SRV Auto Prefix:	no
Proxy Fallback Intvl:	3600	Proxy Redundancy Method:	Normal
<b>Subscriber Information</b>			
Display Name:	50	User ID:	50
Password:	*****	Use Auth ID:	yes
Auth ID:	50		
Mini Certificate:			
SRTP Private Key:			

Nei campi Display Name, USER ID e Auth ID inserire la LOGIN fornita ES. 5061234567, nel relativo campo password la password sip fornita.

**ATTENZIONE:** inserire la login VOIP compresa del 5 iniziale !

Nel campo proxy Server inserire il nome a dominio Fornito ES. sip2.olimontel.it

**ATTENZIONE:** è necessario inserire il nome a dominio sip2.olimontel.it e non l'ip del server per garantire l'autenticazione.

Audio Configuration			
Preferred Codec:	G729a	Use Pref Codec Only:	no
G729a Enable:	yes	G723 Enable:	no
G726-16 Enable:	no	G726-24 Enable:	no
G726-32 Enable:	no	G726-40 Enable:	no
Release Unused Codec:	yes	DTMF Process AVT:	yes
Silence Supp Enable:	no	DTMF Tx Method:	InBand
Dial Plan			
Dial Plan:	(#xx# *xx#x. 0 00 0xx. 11xS0 1xx. 3xx. xxxxxxxxxxxxx.)		
Enable IP Dialing:	yes		

Per l'uso dei servizi STAR si consiglia il seguente Dial Plan :

(#xx#|\*xx#x.|0|00|0xx.|11xS0|1xx.|3xx.|xxxxxxxxxxxxx.)

## 11 USER

Per l'uso dei servizi STAR si devono disabilitare i Supplementary Service

Info	System	SIP	Provisioning	Regional	Phone	Ext 1	Ext 2	Ext 3	Ext 4	User	
<a href="#">User Login</a>   <a href="#">basic</a>   <a href="#">advanced</a> <a href="#">Personal Directory</a>   <a href="#">Call History</a>											
Call Forward											
Cfwd All Dest:					Cfwd Busy Dest:						
Cfwd No Ans Dest:					Cfwd No Ans Delay:	10					
Speed Dial											
Speed Dial 2:					Speed Dial 3:						
Speed Dial 4:					Speed Dial 5:						
Speed Dial 6:					Speed Dial 7:						
Speed Dial 8:					Speed Dial 9:						
Supplementary Services											
CW Setting:	no				Block CID Setting:	no					
Block ANC Setting:	no				DND Setting:	no					
Secure Call Setting:	no				Dial Assistance:	no					
Auto Answer Page:	yes				Preferred Audio Device:	Speaker					
Send Audio To Speaker:	no				Time Format:	24hr					
Date Format:	day/month				Miss Call Shortcut:	yes					
Audio Volume											
Ringer Volume:	0				Speaker Volume:	8					
Handset Volume:	8				Headset Volume:	10					
Lcd Contrast:	8										