

# VoIP :

# Voice over Internet Privacy

*Alessio L.R. Pennasilico*

[mayhem@aippsi.org](mailto:mayhem@aippsi.org)

<http://www.aippsi.org>



## Security Evangelist @ Alba S.T.

### Member / Board of Directors:

AIP, AIPSI, CLUSIT, HPP, ILS, IT-ISAC, LUGVR, OPSI,  
Metro Olografix, No1984.org, OpenBeer/OpenGeeks,  
Recursiva.org, Sikurezza.org, Spippolatori, VoIPSA.



# Come mi sento oggi



sono preoccupato

*“IDC Anticipates 34 Million  
More Residential VoIP  
Subscribers in 2010”*

## cronaca

# leggi

# interessi economici



tutti vogliono sapere  
qualcosa di me

it's none of your business

*"They that can give up  
essential liberty to obtain a  
little temporary safety deserve  
neither liberty nor safety."*

*Benjamin Franklin, 1759*

# Telefoni



## intercettazioni

È possibile mettersi in ascolto da un altro apparecchio della stessa linea, da un altro interno.

È possibile collegare al cavo telefonico un qualche dispositivo di intercettazione con un paio di pinzette a coccodrillo.

È possibile mettersi in ascolto  
alla centralina telefonica.



È possibile intercettare le linee telefoniche primarie, mettersi in ascolto sui collegamenti telefonici via microonde o via satellite, ecc.

# VoIP



# economico

semplice

# flessibile

# interoperabile

efficace

# integrabile



sicuro?

non di default

## rispetto alla telefonia tradizionale

può esserlo di più!

non è il telefono che  
conosciamo

# Strumenti



# lo ho provato

# funziona benissimo



# gratuito

non ha spyware

# crittografia AES

# come funziona?

non si può sapere ...

# SIP/IAX client

opensource?

# crittografia?



dipende dal servizio

dipende dalla configurazione

## altri protocolli

# stesse considerazioni

si appoggia ad altri programmi

# aggiunge l'encryption

# doppia licenza

# peer review del codice



diventerà uno standard IETF

è possibile sapere con chi  
parlo?

è possibile sapere dove  
sono?

# è possibile sapere chi sono?

# Truffe



# sappiamo gestire le e-mail?

non è il telefono che  
conosciamo

# SPAM over Internet Telephony



## VoIP phishing

# Leggi



# CALEA

## data retention

# Vulnerabilità



# server security

spesso uso il computer

trojan, spyware, backdoor



## microfono del computer

# webcam

# Conclusioni



sono preoccupato

*“IDC Anticipates 34 Million  
More Residential VoIP  
Subscribers in 2010”*

*"They that can give up  
essential liberty to obtain a  
little temporary safety deserve  
neither liberty nor safety."*

*Benjamin Franklin, 1759*

il VoIP può essere sicuro

più sicuro della telefonia  
tradizionale



dipende da te

<http://cavallette.autistici.org/2006/04/149>

<http://www.voipsa.org/>

<http://www.voip-info.org/>

<http://misitano.com/pubs/voip-ictsec.pdf>

<http://csrc.nist.gov/publications/nistpubs/800-58/SP800-58.zip>

<http://www.schneier.com/blog/>

<http://arstechnica.com/news.ars/post/20060407-6552.html>

[http://www.sicurezzainformatica.it/archives/2007/01/voip\\_malware.html](http://www.sicurezzainformatica.it/archives/2007/01/voip_malware.html)

<http://www.skype.com/intl/it/>

<http://zfoneproject.com/>

# Domande?

***Alessio L.R. Pennasilico***

***[mayhem@aippsi.org](mailto:mayhem@aippsi.org)***

***<http://www.aippsi.org>***



These slides are written by Alessio L.R. Pennasilico aka mayhem. They are subjected to Creative Commons Attribution-ShareAlike 2.5 version; you can copy, modify or sell them. "Please" cite your source and use the same licence :)

**Grazie per l'attenzione!**

**Domande?**

***Alessio L.R. Pennasilico***

***[mayhem@aippsi.org](mailto:mayhem@aippsi.org)***

***<http://www.aippsi.org>***

