

Linux Day  
26 Ottobre 2013

## Copyleft e reti neutrali: gli ingredienti per una libera comunicazione, da Istanbul a Firenze

LEONARDO MACCARI  
MAIL: [MAIL@LEONARDO.MA](mailto:MAIL@LEONARDO.MA)  
BLOG: [WWW.LEONARDO.MA](http://WWW.LEONARDO.MA)  
TWEET: [@LEOBOWSKI](https://twitter.com/LEOBOWSKI)

## whois leonardo

Ingegnere informatico, post-doc Marie Curie al DISI (Università di Trento). Il mio lavoro si concentra su:

- Reti wireless distribuite

- Privacy e sicurezza

- see: [pervacy.eu](http://pervacy.eu)

Scrivo e discuto e mi impegno in vari modi per il software libero ed il copyleft.

Da settembre 2012 sono tra i promotori della rete Ninux a Firenze

**FUD**

**FEAR, UNCERTAINTY AND DOUBT**

Fear, Uncertainty and Doubt (FUD) (paura, incertezza e dubbio):

Una strategia di marketing basata sul diffondere informazioni negative, vaghe o inaccurate sul prodotto di un concorrente, tali da creare un clima che scoraggi l'acquirente/consumatore. (Wikipedia)

Oggi voglio spargere un po' di FUD. . .

... con la due importanti differenze:

1 - Se comprate il mio prodotto, non ci guadagno  
niente

2 - Io non vendo soluzioni facili, anzi. . .

Più le usate, più che sentirete la necessità di:  
partecipare - informarvi - comunicare

Oggi vendo **Strumenti di partecipazione**

# FUD: PART 1

## LA RETE NON E' PER TUTTI

Conoscete questo individuo?



# Taksim Square Giugno 2013



...

...

...

# Taksim Square Giugno 2013



...

...

...

# Taksim Square Giugno 2013



...

...

...



*'Oggi esiste una minaccia che si chiama Twitter'*

*'I social media sono la peggior minaccia alla società'*

*'Un tweet e' piu' pericoloso di un'auto imbottita di bombe'*



*'Oggi esiste una minaccia che si chiama Twitter'*

*'I social media sono la peggior minaccia alla società'*

*'Un tweet e' piu' pericoloso di un'auto imbottita di bombe'*



*'Oggi esiste una minaccia che si chiama Twitter'*

*'I social media sono la peggior minaccia alla società'*

*'Un tweet e' piu' pericoloso di un'auto imbottita di bombe'*

Unplugged?



Ad Istanbul, così come in Egitto, in Tunisia, in Siria  
etc . . .

si sono verificate disconnessioni di rete 3G e  
filtraggio dei social network

In Turchia si è dimostrato che l'accesso alla rete  
Intenet non è **neutrale**

---

# FUD: PART 2

## QUALCUNO CI SPIA

Conoscete questo individuo?



Edward Joseph Snowden, attualmente ricercato,  
*whistleblower* delle rivelazioni sul programma  
di controllo PRISM



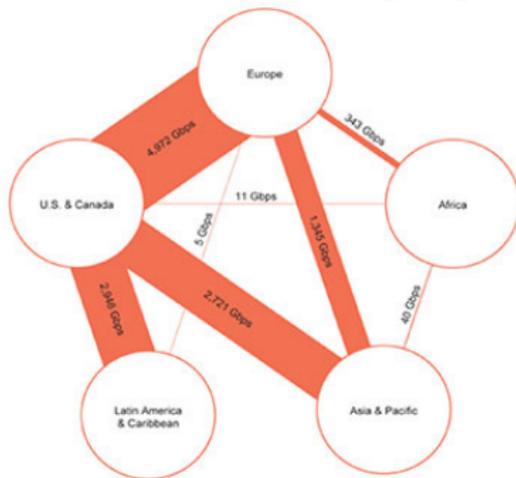


## (TS//SI//NF) Introduction

### U.S. as World's Telecommunications Backbone



- Much of the world's communications flow through the U.S.
- A target's phone call, e-mail or chat will take the **cheapest** path, **not the physically most direct** path – you can't always predict the path.
- Your target's communications could easily be flowing into and through the U.S.



International Internet Regional Bandwidth Capacity in 2011

Source: Teleography Research



YAHOO!



(TS//SI//NF) **FAA702 Operations**  
Two Types of Collection



## Upstream

- Collection of communications on fiber cables and infrastructure as data flows past.  
(FAIRVIEW, ██████████, BLARNEY, ██████████)

You  
Should  
Use Both

## PRISM

- Collection directly from the servers of these U.S. Service Providers: Microsoft, Yahoo, Google Facebook, PalTalk, AOL, Skype, YouTube Apple.



facebook



YAHOO!



## (TS//SI//NF) PRISM Collection Details



## Current Providers

- Microsoft (Hotmail, etc.)
- Google
- Yahoo!
- Facebook
- PalTalk
- YouTube
- Skype
- AOL
- Apple



## What Will You Receive in Collection (Surveillance and Stored Comms)?

It varies by provider. In general:

- E-mail
- Chat – video, voice
- Videos
- Photos
- Stored data
- VoIP
- File transfers
- Video Conferencing
- Notifications of target activity – logins, etc.
- Online Social Networking details
- **Special Requests**

Complete list and details on PRISM web page:

Go PRISMFAA

TOP SECRET//SI//ORCON//NOFORN

La grande maggioranza delle nostre comunicazioni  
può essere intercettata

Che me ne frega, io non ho niente da nascondere

Sicuri?

Tutti abbiamo cose da nascondere, è nella natura umana, ci aiuta a sbagliare, imparare, migliorare

La foto su Facebook the **Pensavate** di avere  
rimosso

Il commento su YouTube che **Pensavate** fosse  
anonimo

L'acquisto di un oggetto online che **Pensavate**  
rimanesse privato

Le tracce delle vostre conversazioni via:

Email

Skype

GTalk

Telefono (Google = Android!)

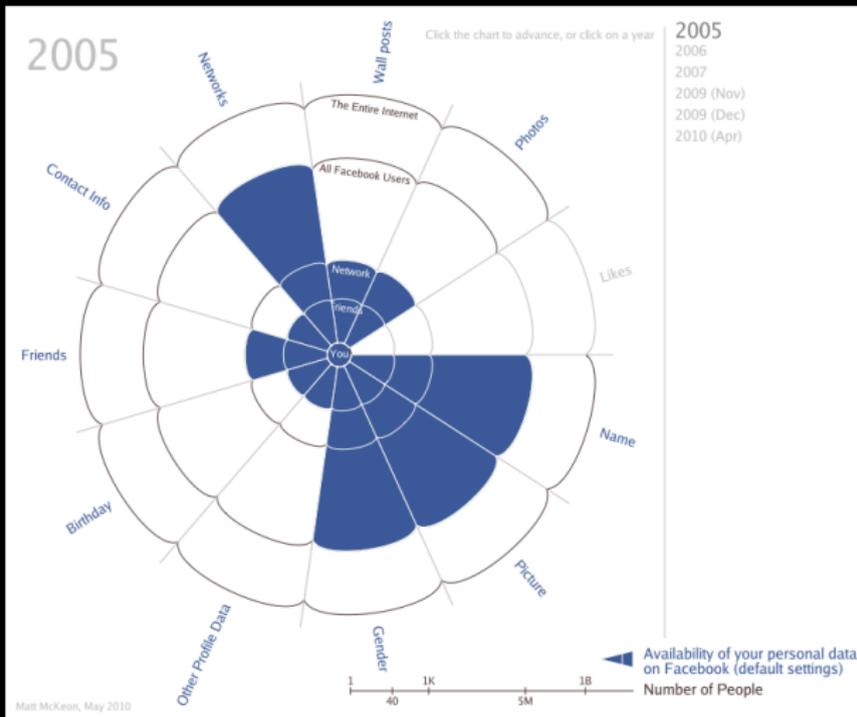
SMS

che **Pensavate** fossero segrete

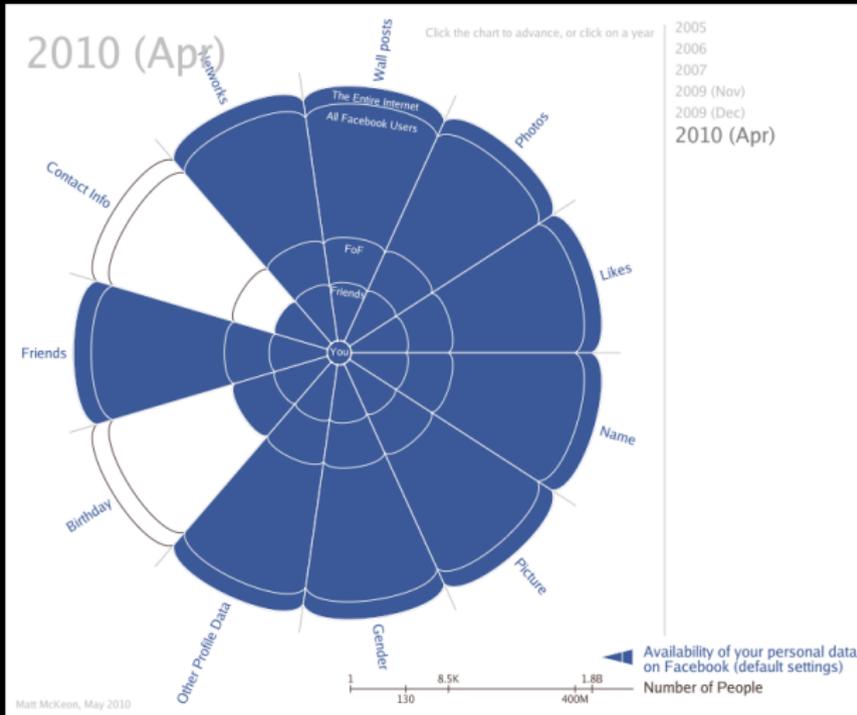
Qualcuno le ha raccolte, e la prossima volta che  
mettete piede negli USA, ve ne potranno chiedere  
conto.

Ed è solo la punta dell'Iceberg

# Facebook default Privacy settings, 2005



# Facebook default Privacy settings, 2010



Come ci siamo arrivati?

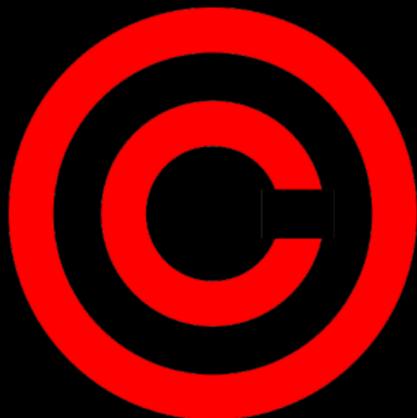
1 - Abbiamo accettato di usare servizi  
completamente fuori dal nostro controllo

2 - Abbiamo accettato che le reti fossero completamente fuori dal nostro controllo

# **WAY-OUT**

## **STRUMENTI DI PARTECIPAZIONE**

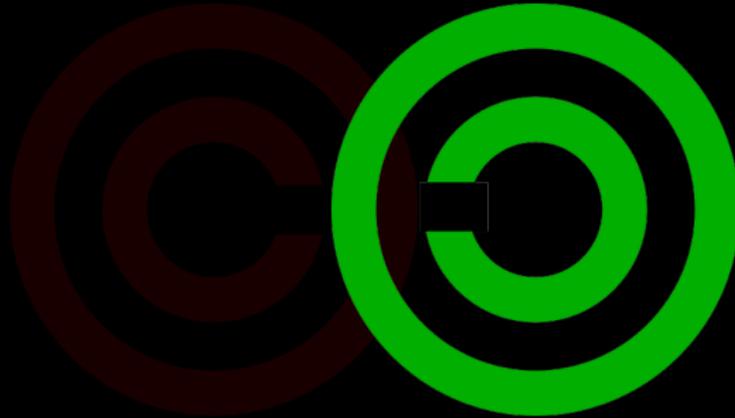
Mi voglio concentrare su due temi: copyleft e reti  
comunitarie



Tutto il diritto è dell'autore

L'utente ha i suoi diritti

# Copyright Vs Copyleft



Tutto il diritto è dell'autore  
L'utente ha i suoi diritti

## Quali sono questi diritti?

Il diritto di usare un'opera

Il diritto di modificarla

Il diritto di ridistribuirla

... con varie sfumature

*“Copyleft individua un modello di gestione dei diritti d'autore basato su un sistema di licenze attraverso le quali l'autore indica ai fruitori dell'opera che essa può essere utilizzata, diffusa e spesso anche modificata liberamente, pur nel rispetto di alcune condizioni essenziali”*

Le opere in copyleft sono opere collettive, nessuno  
ne può detenere un assoluto controllo

Non vi resta che provare



GNU/Linux: licenza GPL

Wikipedia: licenza Creative Commons

Non vi resta che provare



GNU/Linux: licenza GPL

Wikipedia: licenza Creative Commons

Usando il più possibile software liberi, vi rendete  
più indipendenti.  
e se avete bisogno di aiuto, chiedete:  
[www.firenze.linux.it](http://www.firenze.linux.it)

Piano piano, vi abituerete ad un ecosistema di software e servizi che rispettano di più i vostri diritti

E se mi staccano la rete?

Potete entrare in una **Rete Comunitaria**



Dorsali oceaniche

Distribuzione nelle città

... a casa nostra

## Come è fatta la rete



Dorsali oceaniche

Distribuzione nelle città

... a casa nostra

## Come è fatta la rete



Dorsali oceaniche  
Distribuzione nelle città  
... a casa nostra

Spesso nessuno di questi componenti è nostro. . .

Non va bene?



- ... per motivi di privacy
- ... per le logiche di profitto
- ... per motivi di fiducia

Non va bene?



- ... per motivi di privacy
- ... per le logiche di profitto
- ... per motivi di fiducia

Non va bene?

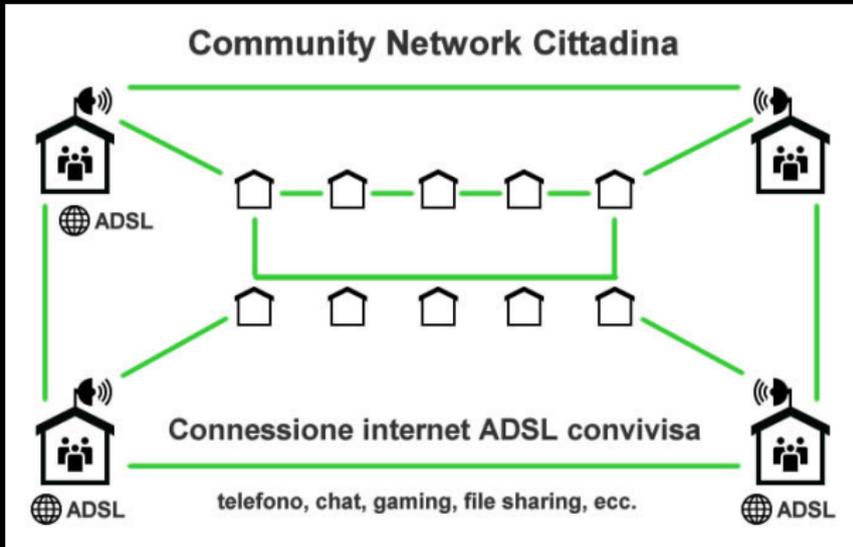


- ... per motivi di privacy
- ... per le logiche di profitto
- ... per motivi di fiducia

Non possiamo sapere se le reti che usiamo sono  
*neutrali*

C'e' un solo modo di assicurarsene, costruire le  
nostre reti, usare i nostri software

## Una possibile alternativa: le Reti Wireless Comunitarie



## Tre ingredienti fondamentali



### **I nodi wireless**

I software liberi, i protocolli aperti

La Comunità

Tre ingredienti  
fondamentali



I nodi wireless

I software liberi, i protocolli aperti

La Comunità

## Tre ingredienti fondamentali

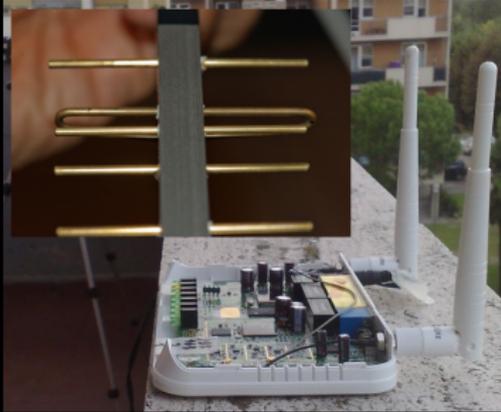


I nodi wireless

I software liberi, i protocolli aperti

La Comunità

# Hardware



## Hardware di recupero/autocostruito

Board integrate omnidirezionali (2.4GHz)

Board integrate direzionali (2.4/5GHz)



Hardware di recupero/autocostruito

Board integrate omnidirezionali (2.4GHz)

Board integrate direzionali (2.4/5GHz)

## Hardware



Hardware di recupero/autocostruito

Board integrate omnidirezionali (2.4GHz)

Board integrate direzionali (2.4/5GHz)

# OpenWrt

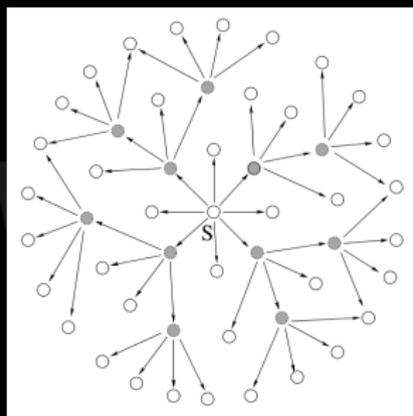
Wireless Freedom

OpenWRT è la distribuzione più comune

OLSR, BATMAN ecc. . . sono protocolli aperti

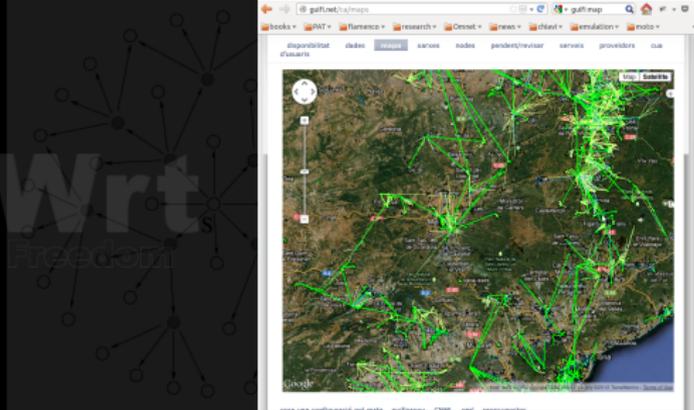
I mapserver sono uno strumento molto utile

Open  
Wireless

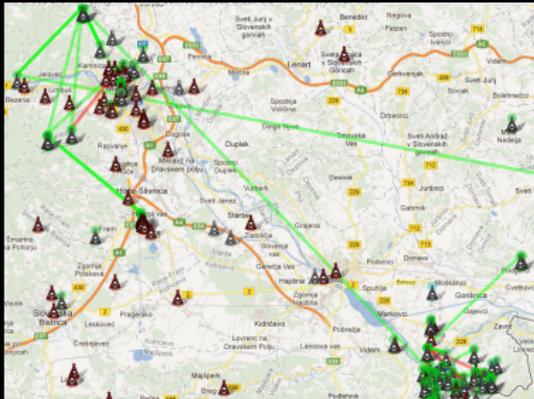


OpenWRT è la distribuzione più comune  
OLSR, BATMAN ecc. . . sono protocolli aperti  
I mapserver sono uno strumento molto utile

OpenWrt  
Wireless Freedom



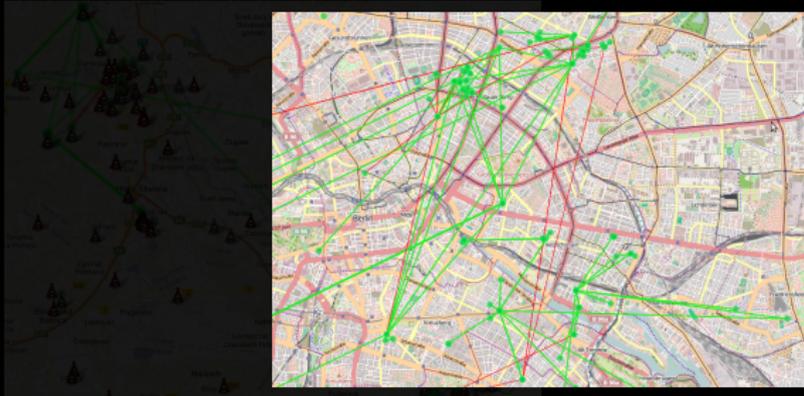
OpenWRT è la distribuzione più comune  
OLSR, BATMAN ecc. . . sono protocolli aperti  
I mapserver sono uno strumento molto utile



Wlan Slovenia

Freifunk Berlin

Ninux Roma!

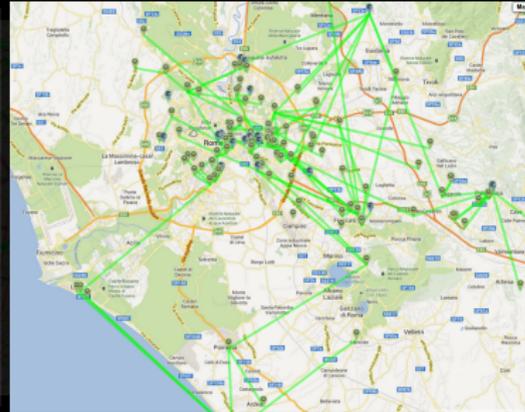
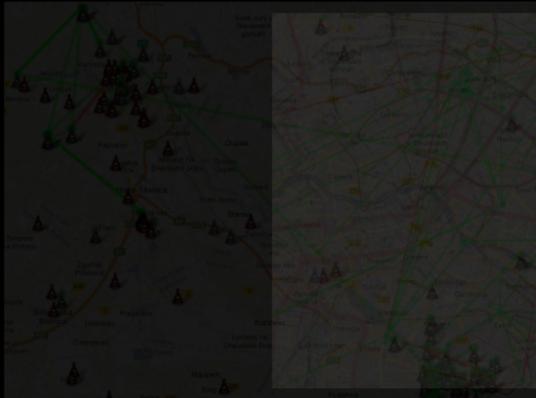


Wlan Slovenia

Freifunk Berlin

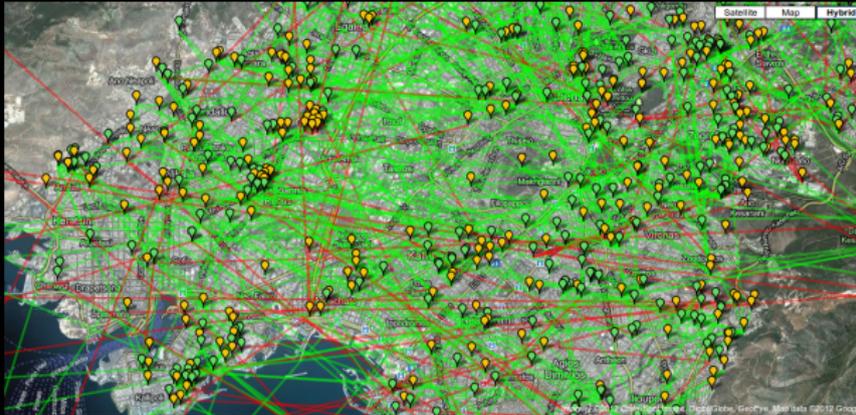
Ninux Roma!

# Le comunità



Wlan Slovenia  
Freifunk Berlin  
Ninux Roma!

# AWMM - Athens





Chi mi offre i servizi?



Jabber: talk & IM

Social networks

Cloud!



Jabber: talk & IM

Social networks

Cloud!

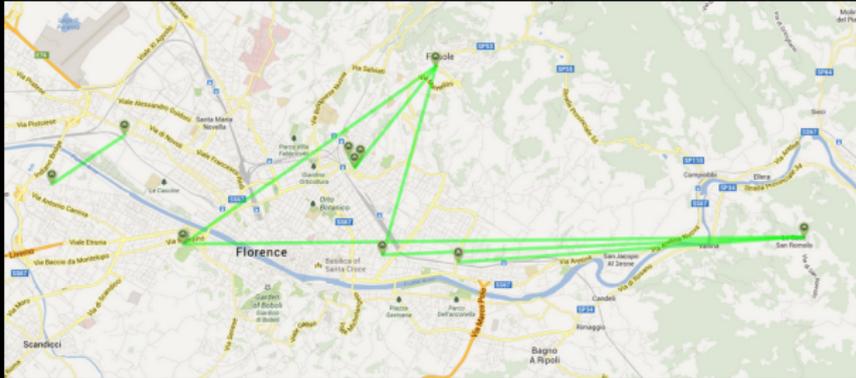


Jabber: talk & IM

Social networks

Cloud!

Perchè non provare?



Andate su [www.ninux.org](http://www.ninux.org)

Aggiungete un *nodo potenziale*

Visitate il sito di [firenze.ninux.org](http://firenze.ninux.org) e iscrivetevi alla mailing list

Andate su [www.ninux.org](http://www.ninux.org)

Aggiungete un *nodo potenziale*

Visitate il sito di [firenze.ninux.org](http://firenze.ninux.org) e iscrivetevi alla mailing list

Andate su [www.ninux.org](http://www.ninux.org)

Aggiungete un *nodo potenziale*

Visitate il sito di [firenze.ninux.org](http://firenze.ninux.org) e iscrivetevi alla mailing list

# Conclusioni

La rete è un posto a volte inospitale

Bisogna impegnarsi per difenderlo e per difendersi

Per fortuna gli strumenti esistono e le comunità anche

Il copyleft e le reti neutrali ne sono uno dei migliori e più incoraggianti esempi

Let's keep in touch



Email: [mail@leonardo.ma](mailto:mail@leonardo.ma)

blog: [www.leonardo.ma](http://www.leonardo.ma)

twitter: [@leobowski](https://twitter.com/leobowski)