La vita fuori da Facebook ... nel Cyberspazio



Cristiano Longo opendatahacklab Catania, 2016

COPYRIGHT: questa presentazione e tutti i materiali in essa contenuti sono rilasciate con licenza CC BY SA 4.0 (vedi https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) ad eccezzione dei loghi presenti nella slide **open data – ricadute – economia - servizi**

open knowledge





SEE HOW DATA CAN CHANGE THE WORLD

A world where knowledge creates power for the many, not the few.

A world where data frees us — to make informed choices about how we live, what we buy and who gets our vote.

A world where information and insights are accessible — and apparent — to everyone.

This is the world we choose.

Open Knowledge Foundation (https://okfn.org/)

power *not* the few



Detenere grosse moli di informazioni crea posizioni di rendita e di predominio.

power not the few



Detenere grosse moli di informazioni crea posizioni di rendita e di predominio.

Google Inc detiene grosse moli di informazione, ad esempio relativamente alle attività commerciali.

Per accedere a queste informazioni siamo costretti ad usare i servizi che mette a disposizione, venendo assoggettati a profilazione.

Le attività commerciali possono usare dei servizi Google per fare pubblicità mirata.

power not the few



Detenere grosse moli di informazioni crea posizioni di rendita e di predominio.

Google Inc detiene grosse moli di informazione, ad esempio relativamente alle attività commerciali.

Per accedere a queste informazioni siamo costretti ad usare i servizi che mette a disposizione, venendo assoggettati a profilazione.

Le attività commerciali possono usare dei servizi Google per fare pubblicità mirata.

E' complesso avviare nuove imprese in presenza di competitor monopolistici.

power to the people!



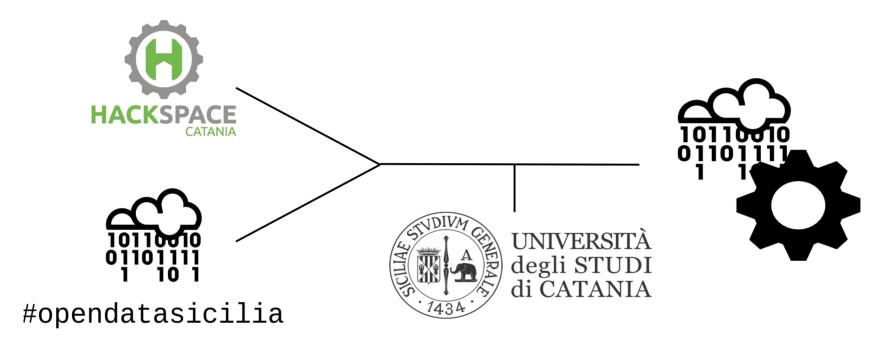
La *liberazione* dei dati rende impossibile la creazione di monopoli di informazione e il consolidamento di posizioni di rendita e di potere.

Abilita a produrre *valore* per l'intera comunità, ad esempio con la creazione di servizi e studi a partire dai dati.

Permette di esprimere il massimo potenziale dai dati riutilizzandoli e riaggregandoli.

opendatahacklab





A servizio della comunità, produce studi e strumenti software per la generazione e l'utilizzo di open data.

opendata



I dati si dicono rilasciati come *open data* se:

- possono essere liberamente ottenuti tramite internet;
- → sono riutilizzabili a qualunque fine con alpiù la limitazione di citare la fonte;
- → vengono forniti con modalità che li renda elaborabili dalle macchine, permettendo quindi aggregazioni e mix con altri dati.

opendata

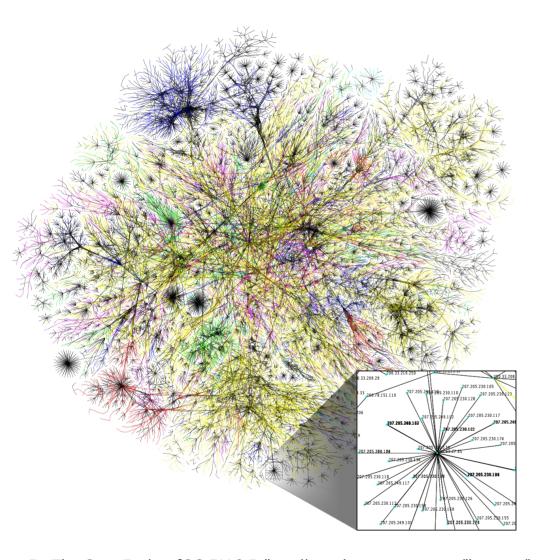
I dati si dicono rilasciati come open data se:

- possono essere liberamente ottenuti tramite internet;
- → sono riutilizzabili a qualunque fine con alpiù la limitazione di citare la fonte;
- → vengono forniti con modalità che li renda elaborabili dalle macchine, permettendo quindi aggregazioni e mix con altri dati.

E' necessario garantire la *libertà* degli strumenti e dei mezzi di accesso e diffusione dei dati.

internet





"The Internet is the global system of interconnected computer networks that use the Internet protocol suite (TCP/IP) to link billions of devices worldwide. It is a network of networks that consists of millions of private, public, academic, business, and government networks of local to global scope, linked by a broad array of electronic, wireless, and optical networking technologies."

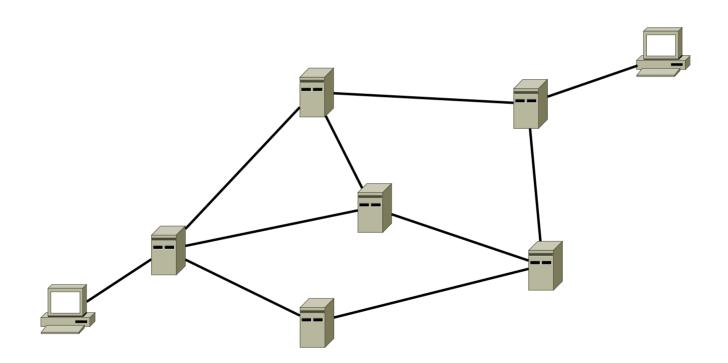
Da Wikipedia

By The Opte Project [CC BY 2.5 (http://creativecommons.org/licenses/by/2.5) or CC BY 2.5 (http://creativecommons.org/licenses/by/2.5)], via Wikimedia Commons

internet - architettura



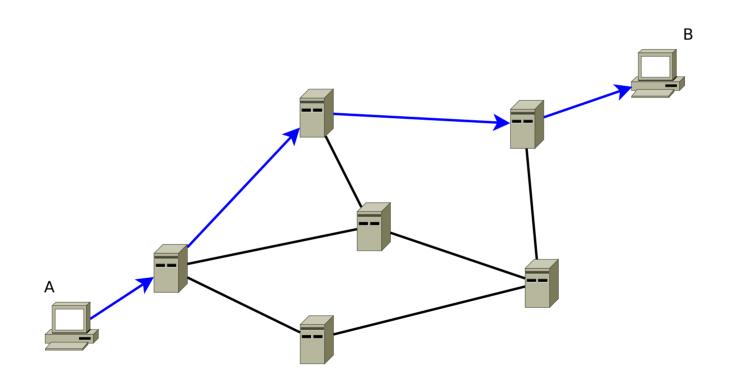
La rete internet è costituita da un insieme di nodi collegati tra loro



internet – invio e ricezione di messaggi (1)



Un *messaggio* inviato da A verso B attraversa un insieme di nodi



internet - invio e ricezione di messaggi - strumenti

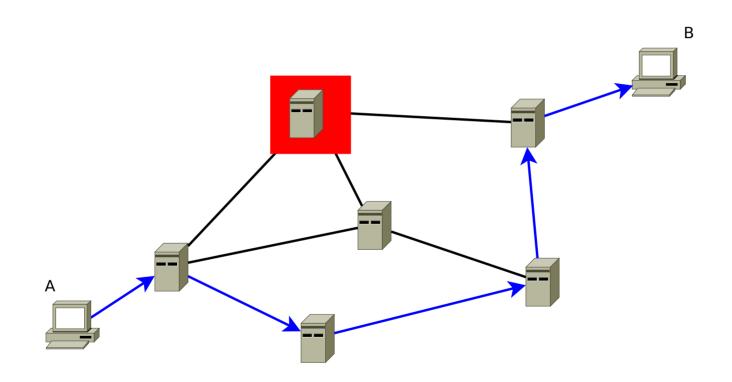


Il comando **tracepath** permette di individuare un percorso (in termini di Nodi) dal mio computer ad un host remoto.

Visual Trace Root Tool (http://www.yougetsignal.com/tools/visual-tracert/) permette di visualizzare graficamente il percorso da un host predefinito ad un qualsiasi nodo della rete.

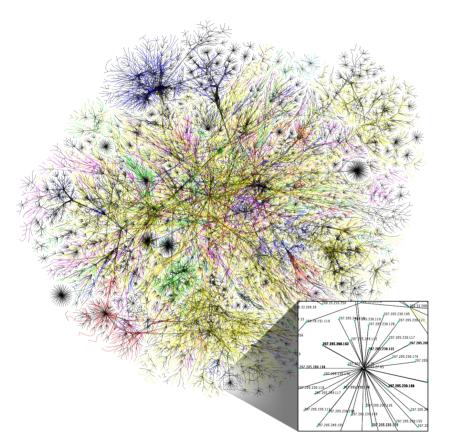
internet – resistenza ai guasti

Se uno dei nodi sul percorso è sovraccarico o non funziona bene, viene utilizzato un percorso alternativo.



internet è libera?





Internet è detta la *rete delle reti*.

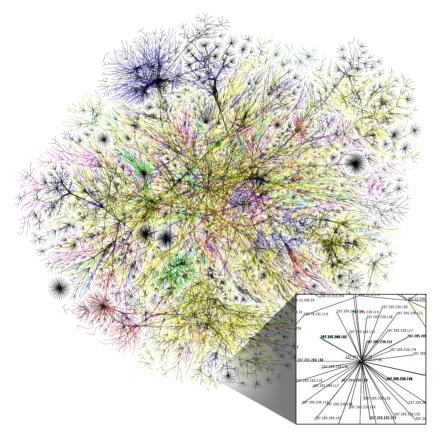
"The Internet consists of lots of different bits and pieces, each of which has an owner."

http://computer.howstuffworks.com/internet/basics/who-owns-internet1.htm

"So who actually owns the Internet?

internet è libera?





Internet è detta la rete delle reti.

"The Internet consists of lots of different bits and pieces, each of which has an owner."

http://computer.howstuffworks.com/internet/basics/who-owns-internet1.htm

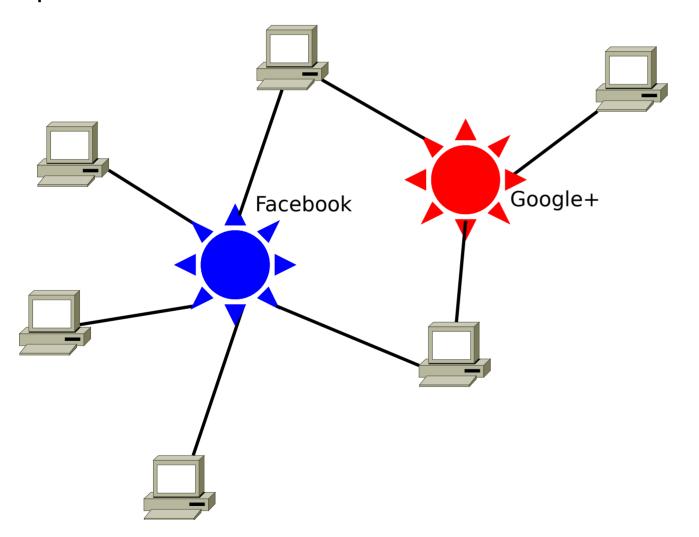
"So who actually owns the Internet?
There are two answers to this question:

- 1. Nobody
- 2. Lots of people"

Social networking services

10110010

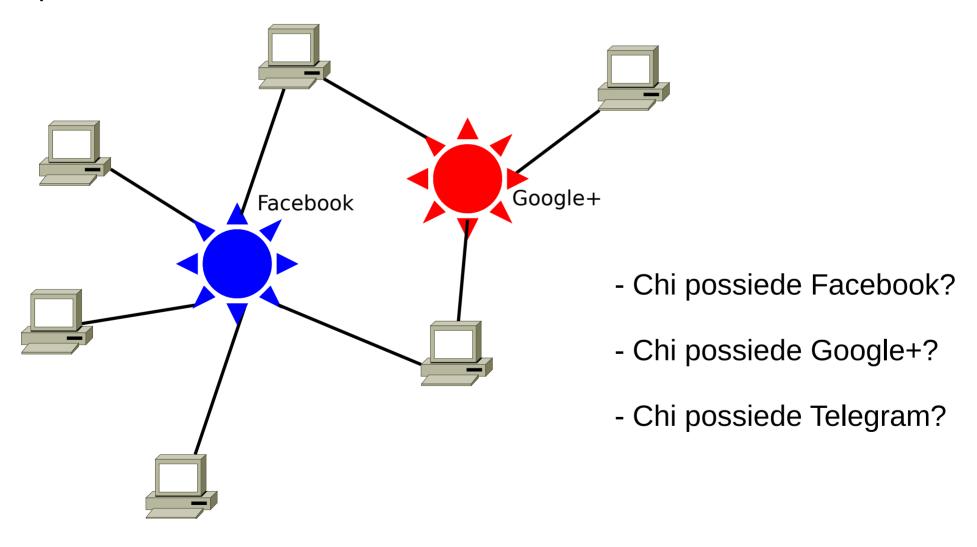
Nell'ultimo decennio la diffusione dei cosiddetti *social network* ha fatto si che le comunicazioni su internet avvengano prevalentemente in maniera *intermediata*.



Social networking services

10110010

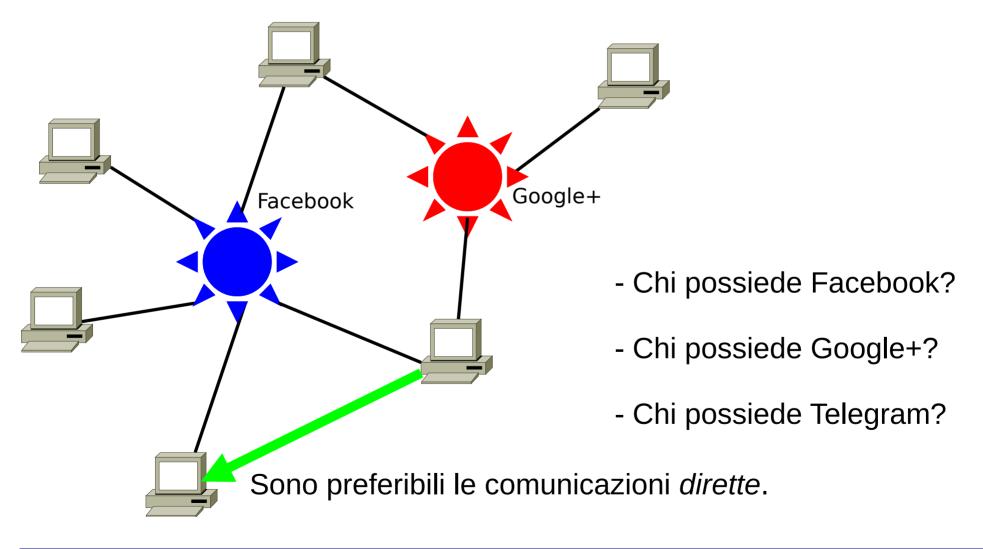
Nell'ultimo decennio la diffusione dei cosiddetti social network ha fatto si che le comunicazioni su internet avvengano prevalentemente in maniera intermediata.



Social networking services

10110010

Nell'ultimo decennio la diffusione dei cosiddetti social network ha fatto si che le comunicazioni su internet avvengano prevalentemente in maniera intermediata.



distopia ...



Molta gente si informa solo su internet.

L'accesso ad internet avviene principalmente attraverso due canali: Google e Facebook.

Distopia – Google e Facebook possono veicolare una visione alterata della realtà (vedi Orson Wells).

distopia?



Molta gente si informa solo su internet.

L'accesso ad internet avviene principalmente attraverso due canali: Google e Facebook.

Distopia – Google e Facebook possono veicolare una visione alterata della realtà (vedi Orson Wells).

Realtà – l'ordine con il quale vengono presentate le risposte da google non è noto. Google sarebbe in grado di influenzare il 20% dei votanti alle elezioni presidenziali degli US.

Libertà nelle comunicazioni



E' sufficiente evitare i social network per assicurare la libertà e qualità delle nostre informazioni e comunicazioni? Servono altri due ingredienti:

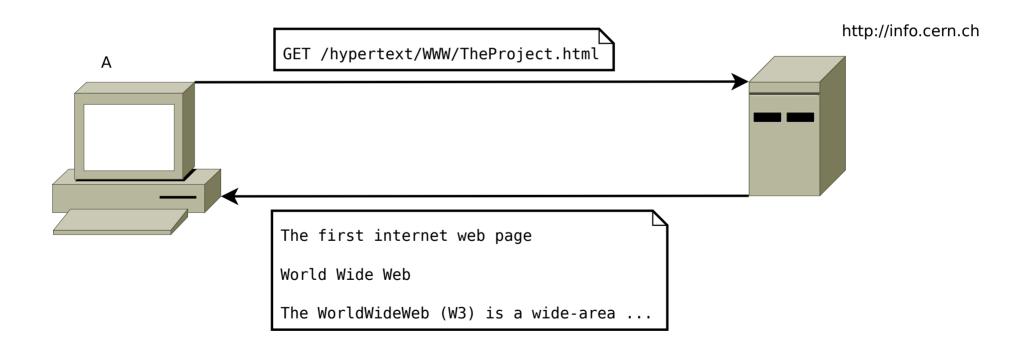
Software libero per poter *controllare* le applicazioni che usiamo e non invece esserne schiavi;

Protocolli e formati liberi che permettano di capire cosa succede durante la Comunicazione e di scrivere ed utilizzare software libero.

protocolli di comunicazione



Le comunicazioni su Internet avvengono usando degli specifici *Protocolli*, che descrivono regole e passi da seguire per effettuare la comunicazione.



Ottenere una pagina HTML attraverso il protocollo HTTP - Diagramma realizzato con DIA

Formati dei documenti



Le definizioni dei protocolli di comunicazione solitamente incorporano le specifiche dei *formati* da utilizzare per codificare i documenti trasmessi.

Frammento dai sorgenti della prima pagina Web della storia

Formati e protocolli *aperti* (liberi)



formato dei dati di tipo aperto: un formato di dati reso pubblico, documentato esaustivamente e neutro rispetto agli strumenti tecnologici necessari per la fruizione dei dati stessi; (AgID)

Esempi di Formati e Protocolli Aperti sono

- Hypertext Transfer Protocol HTTP/1.1 (https://tools.ietf.org/html/rfc2616)
- Hypertext Markup Languange HTML5 (https://www.w3.org/TR/html5/)

II protocollo RSS



RSS (*Really Simple Syndication* oppure *Rich Site Summary*) permette di pubblicare elenchi di contenuti presenti su internet. Viene usato generalmente per condividere news e aggiornamenti dei siti web.

La prima versione di questo protocollo RSS 0.9 risale al 1999. La versione attualmente in uso è RSS ATOM (RFC 4287 e RFC 5023).



Feed RSS



Usando un *aggregatore* di feed RSS è possibile ricevere notifiche e visionare i contenuti dei feed sottoscritti. Il fatto che RSS sia un formato aperto ha permesso la creazione di svariati feed reader.

Feed RSS



Usando un *aggregatore* di feed RSS è possibile ricevere notifiche e visionare i contenuti dei feed sottoscritti. Il fatto che RSS sia un formato aperto ha permesso la creazione di svariati feed reader.

Il formato RSS è molto diffuso per la condivisione di notizie e di post sui blog.

- La Repubblica http://www.repubblica.it/rss/homepage/
- Gira Sicilia http://www.girasicilia.it/feed/
- Università di Catania http://unict.it/in_evidenza.xml
- Officina Rebelde http://www.officinarebelde.org/spip.php?page=backend
- Libera
 http://www.libera.it/flex/cm/pages/ServeFeed.php/L/IT/fmt/rss20/feed/pages%3A1

Formato dei feed

All'interno di un feed vengono enumerati alcuni contenuti disponibili su internet. Per ognuno di questi va indicata la URL, il titolo e la data di pubblicazione.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
  <feed xmlns="http://www.w3.org/2005/Atom">
    <title>Example Feed</title>
     <link href="http://example.org/"/>
     <updated>2003-12-13T18:30:02Z</updated>
    <author>
      <name>John Doe</name>
    </author>
    <id>urn:uuid:60a76c80-d399-11d9-b93C-0003939e0af6</id>
     <entry>
      <title>Atom-Powered Robots Run Amok</title>
      <link href="http://example.org/2003/12/13/atom03"/>
       <id>urn:uuid:1225c695-cfb8-4ebb-aaaa-80da344efa6a</id>
       <updated>2003-12-13T18:30:02Z</updated>
      <summary>Some text.
    </entry>
  </feed>
```