

Open source: un ruolo strategico per l'Europa

Open Source Week 2022

Vittorio Bertola – 7 Novembre 2022





Chi sono

Ingegnere Internet e attivista
dei diritti digitali dal 1995

Sostenitore del software
libero

Esperienza in startup, policy,
politica

Coinvolto nella governance di
Internet dai primordi

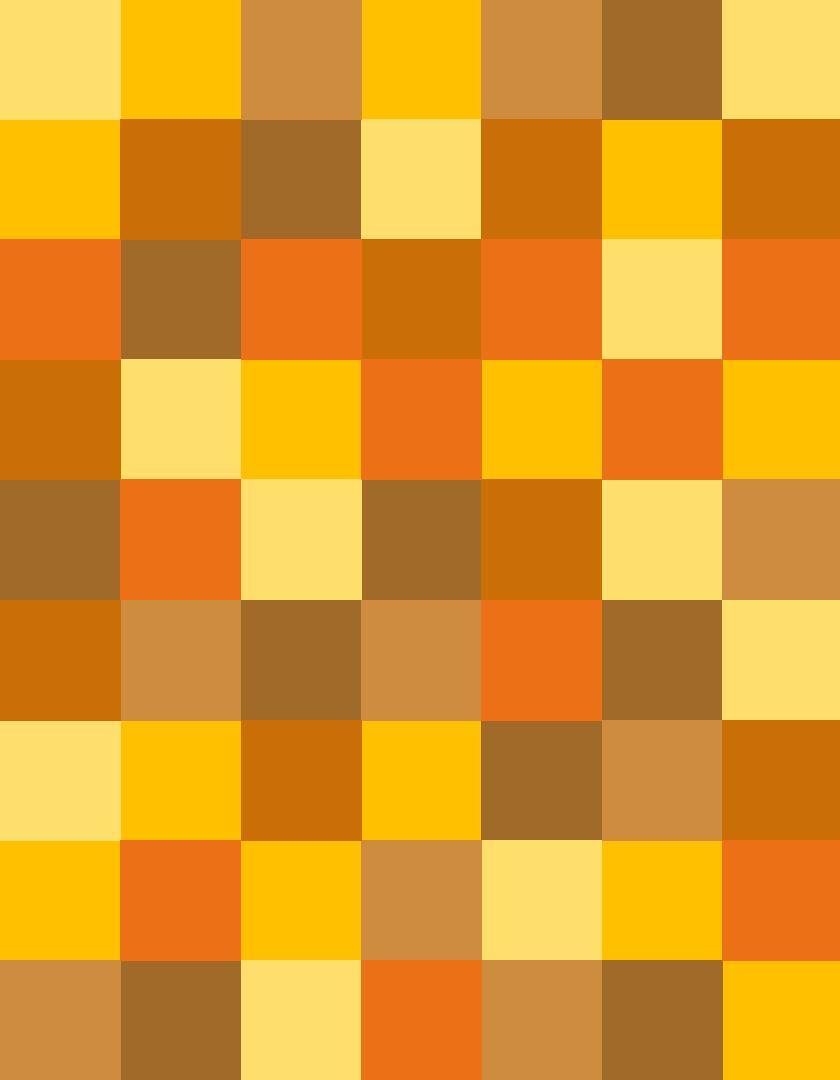
Head of Policy in
Open-Xchange



Azienda open source
tedesca – produttore di

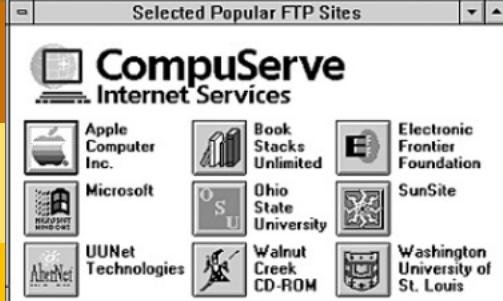


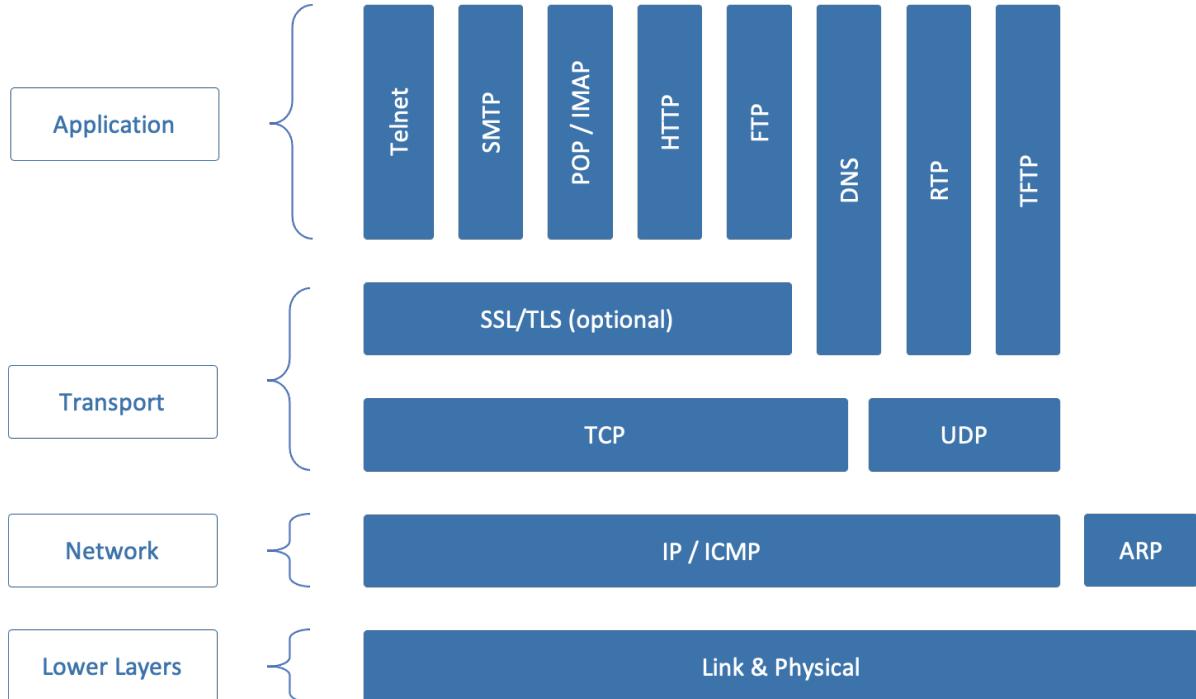
POWERDNS :::::



1.

Welcome to the
Hotel California





L'Internet!

3. General Design Issues

Network Working Group
Request for Comments: 1958
Category: Informational

Architectural Principles of the Internet

B. Carpenter, Editor
IAB
June 1996

Standardizzazione



Interoperabilità



Modularità

3.1 Heterogeneity is inevitable and must be supported by design. Multiple types of hardware must be allowed for, e.g. transmission speeds differing by at least 7 orders of magnitude, various computer word lengths, and hosts ranging from memory-starved microprocessors up to massively parallel supercomputers. Multiple types of application protocol must be allowed for, ranging from the simplest such as remote login up to the most complex such as distributed databases.

3.2 If there are several ways of doing the same thing, choose one. If a previous design, in the Internet context or elsewhere, has successfully solved the same problem, choose the same solution unless there is a good technical reason not to. Duplication of the same protocol functionality should be avoided as far as possible, without of course using this argument to reject improvements.

3.3 All designs must scale readily to very many nodes per site and to many millions of sites.

3.4 Performance and cost must be considered as well as functionality.

3.5 Keep it simple. When in doubt during design, choose the simplest solution.

3.6 Modularity is good. If you can keep things separate, do so.



Servizi federati: la posta elettronica

Tutti i servizi di email sono compatibili e interoperabili

Da qualsiasi indirizzo email si può scrivere a qualsiasi altro indirizzo di qualsiasi provider

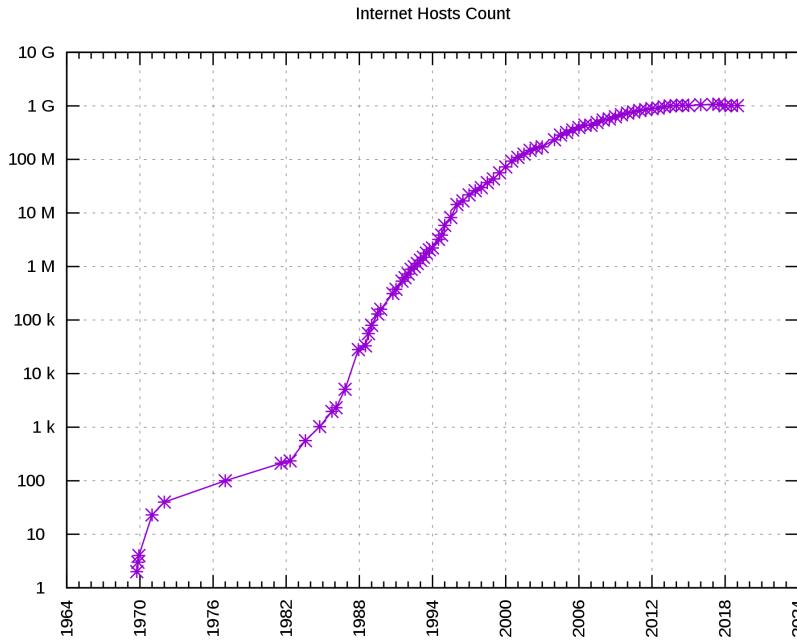
Chiunque può offrire servizi email

Gli standard sono pubblici e aperti

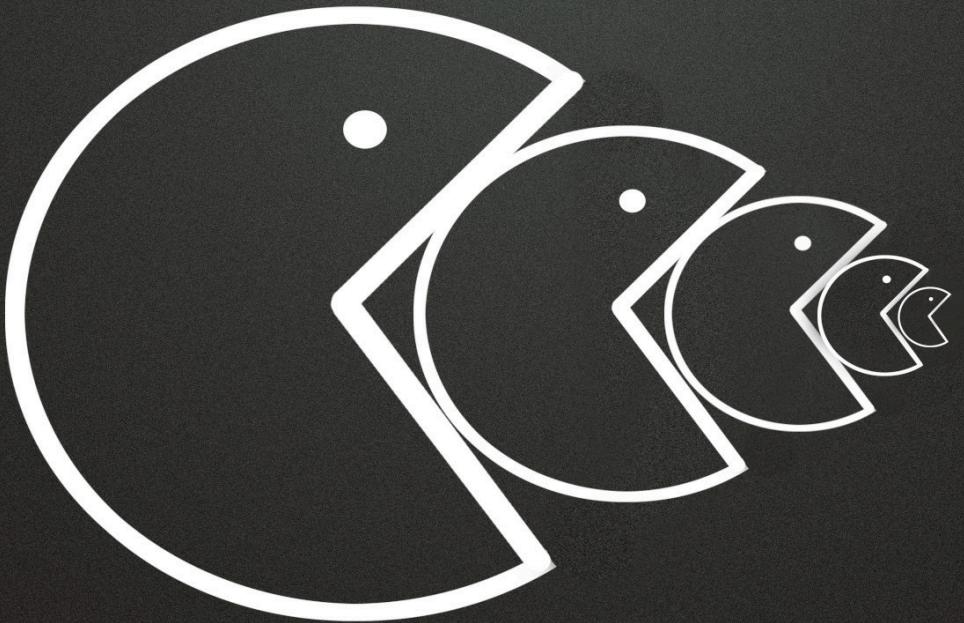
Esiste molto software libero

Successo!

Fonte: Internet
Systems Consortium
survey of IPv4
Internet hosts



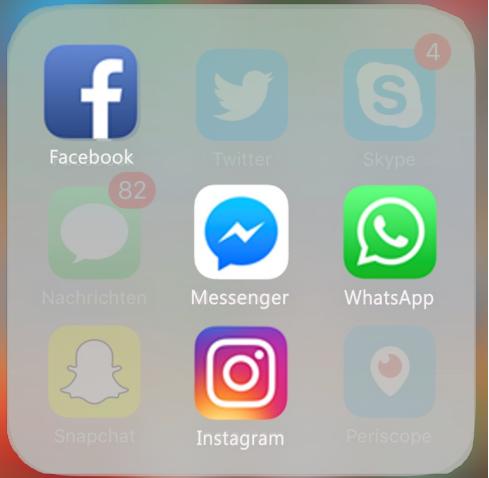








android



iOS



US\$34.6 billion
Growth: 31.4%



Q2 2020

Source: Canalys estimates, July 2020

- Others
- Alibaba Cloud
- Google Cloud
- Microsoft Azure
- AWS



There is no cloud
it's just someone else's computer

THE LARGEST COMPANIES BY MARKET CAP

The oil barons have been replaced by the whiz kids of Silicon Valley



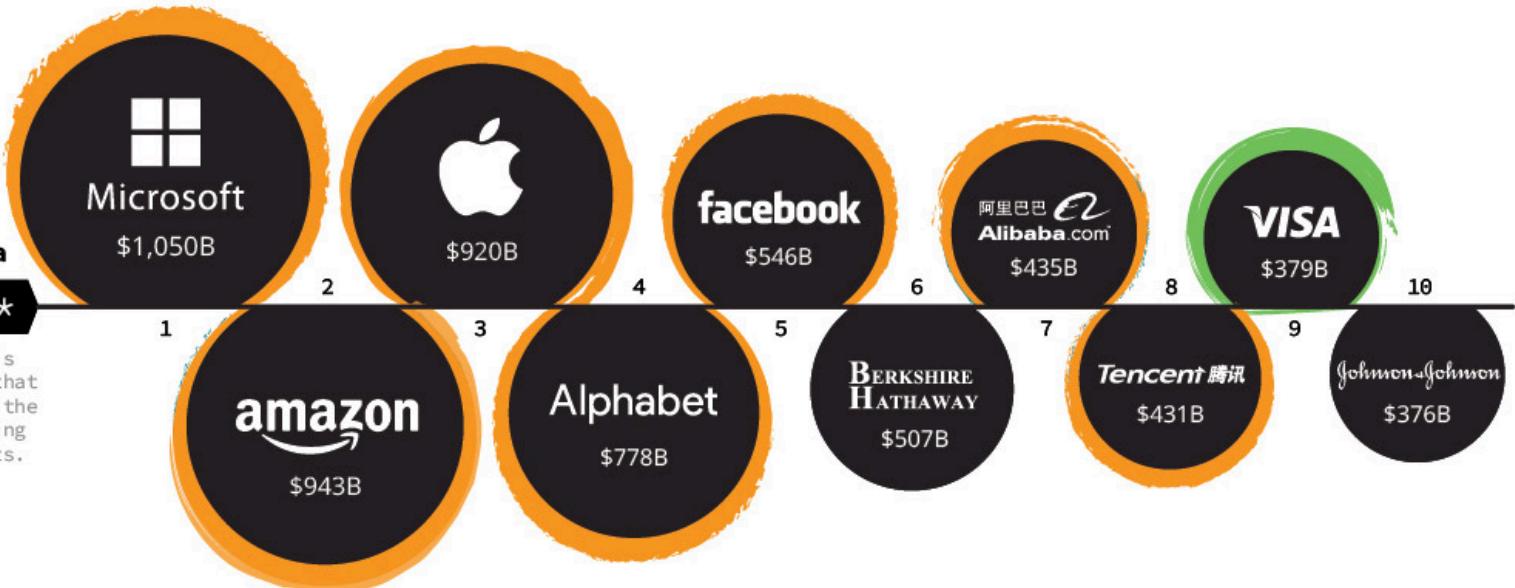
Top 5 Publicly Traded Companies (by Market Cap)

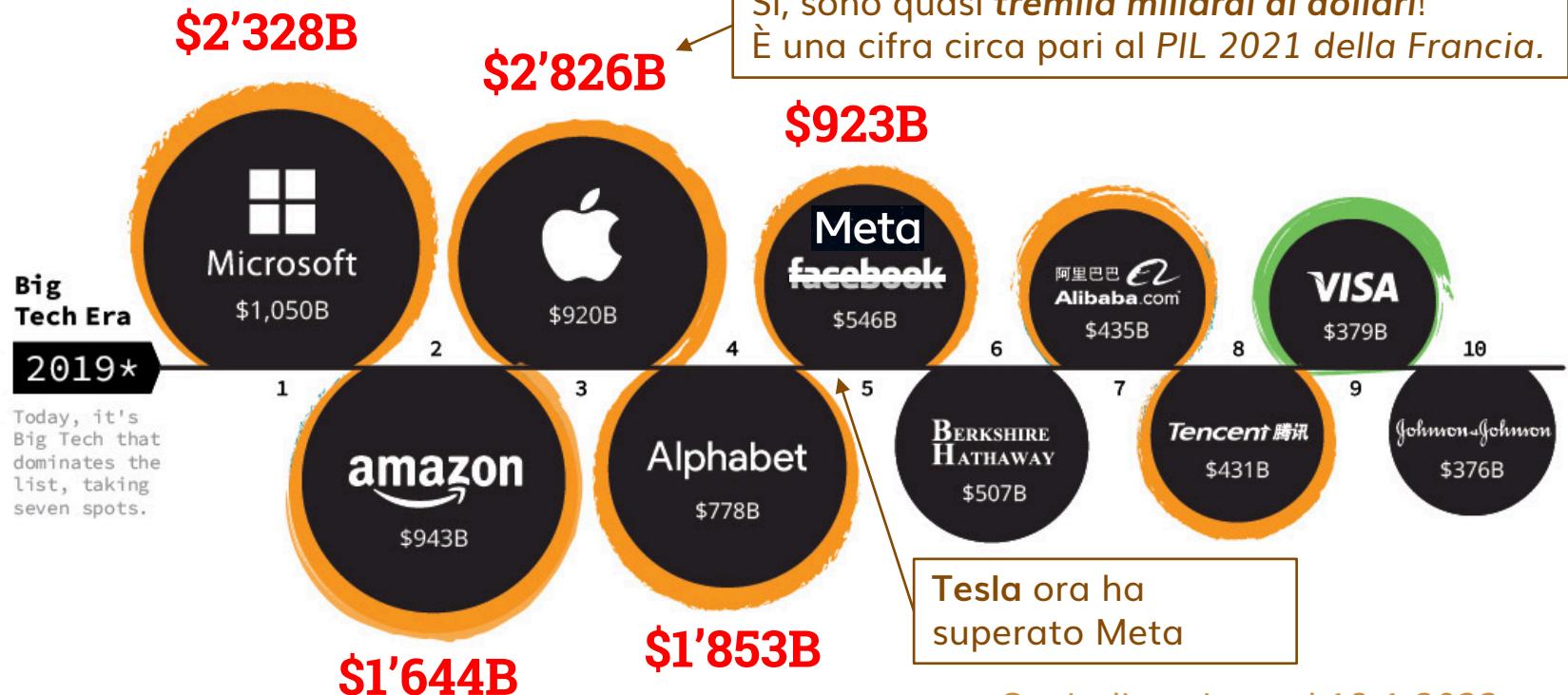
Tech Other



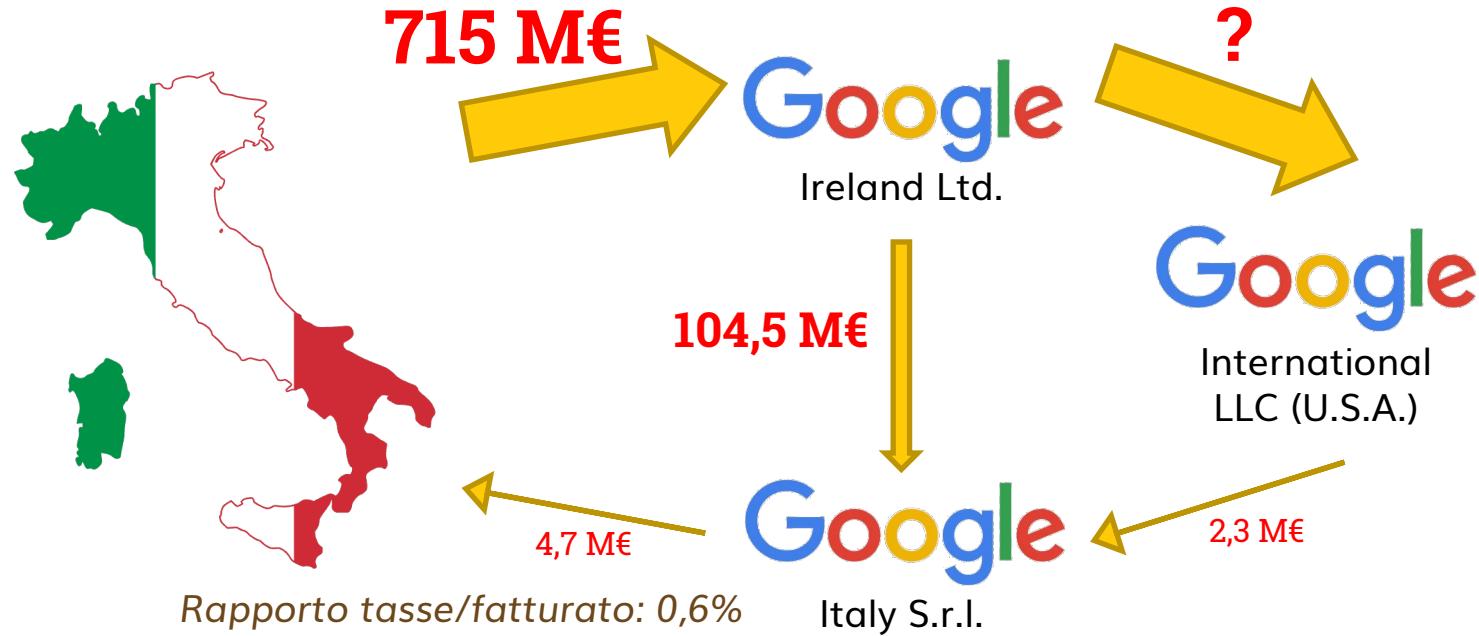
**Big
Tech Era**

2019* →
Today, it's
Big Tech that
dominates the
list, taking
seven spots.





Capitalizzazione al 18-1-2022



Il fatturato pubblicitario di Google in Italia nel 2018
 (Fonti: AGCOM, bilanci – Elaborazione: Altreconomia)

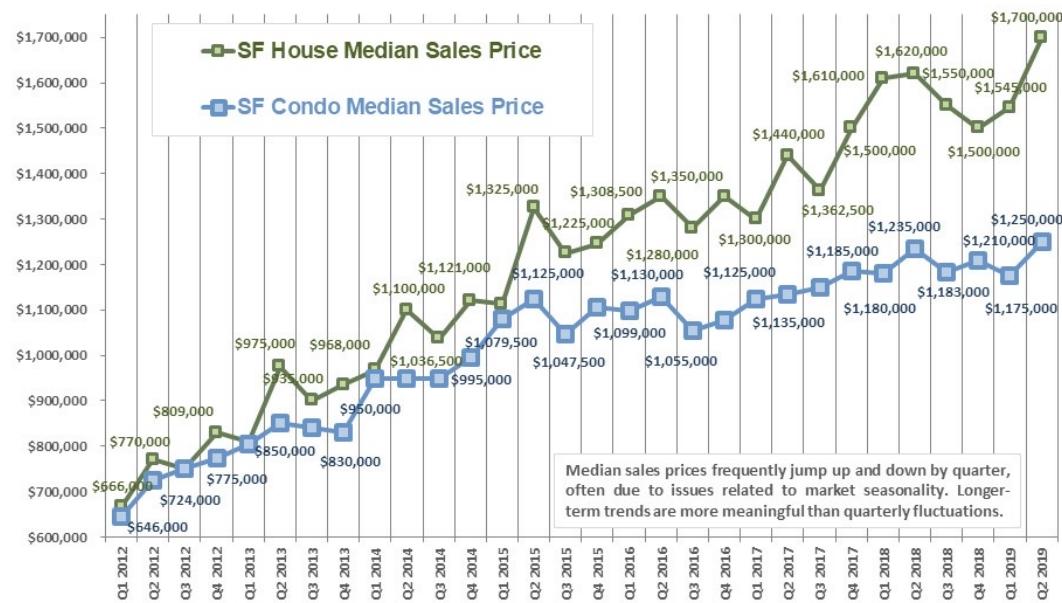


Prezzo medio
di una casa a
San Francisco
= +155%
in 7 anni
(2012-2019)

San Francisco Home Price Appreciation

Median House & Condo Sales Prices, 2012 – Present, by Quarter

Sales reported to
MLS by 7/3/19.



Median sales prices frequently jump up and down by quarter, often due to issues related to market seasonality. Longer-term trends are more meaningful than quarterly fluctuations.

Median sales price is that price at which half the sales occurred for more and half for less. It is a general statistic affected by factors other than changes in fair market value. Data from sources deemed reliable, but may contain errors and subject to revision. Late reported sales may change the median prices graphed for the latest quarter, typically to an insignificant degree.

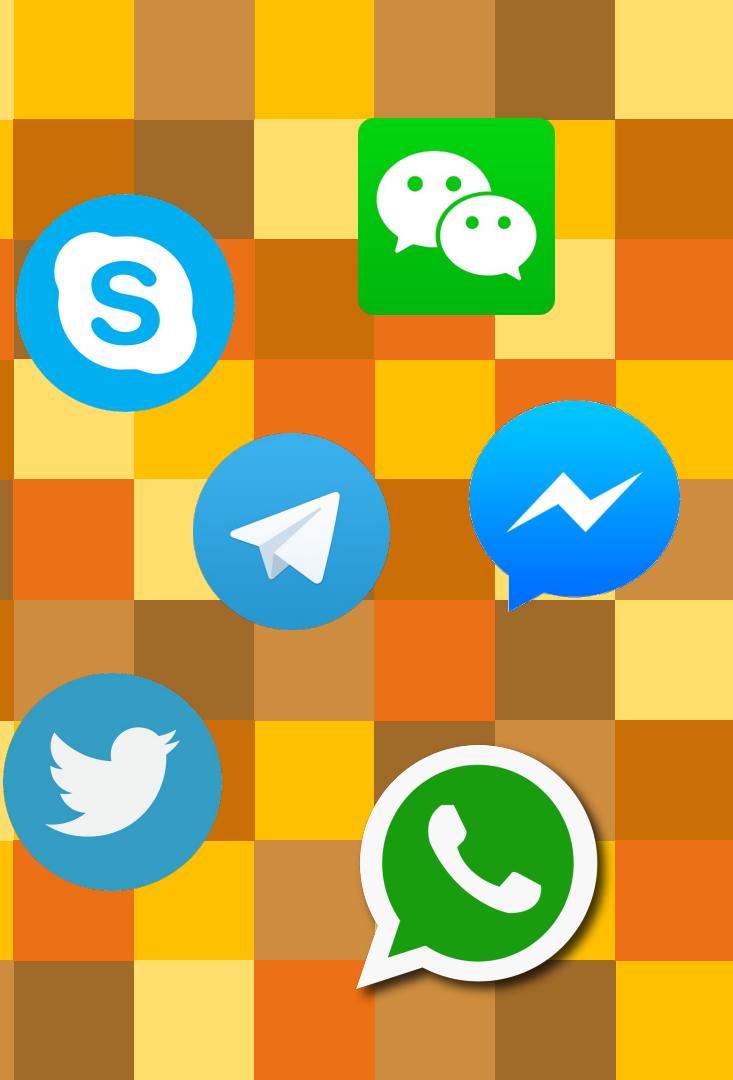
COMPASS



1. Platform
2. Silo
3. Lock-In
4. Trojan Horse
5. Control
6. One-stop
7. Over-the-top
8. Closed

...you can check out any time you like,
but you can never leave!

*Hotel
California*



Servizi in silos: Instant messaging

Ogni app IM è un «walled garden»

Non si può comunicare con gli utenti di altri servizi IM – bisogna avere un account su ogni servizio

Se cambi app, perdi i contatti e lo storico; di fatto sei bloccato

Possono esserci solo pochi servizi; non puoi competere o farti il tuo

Gli standard o le architetture sono chiuse



Servizi impacchettati: SO mobili e app

Bundling: La piattaforma fornisce servizi e app, tutto insieme

Pre-installazione: Tutte le app sono già installate insieme al SO

Default: Il sistema userà o suggerirà di default le app del proprio produttore

Integrazione: Le app native funzionano meglio perché sono meglio integrate col SO

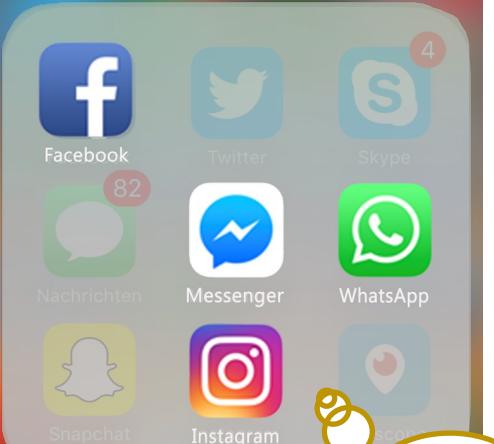
Sono libero e
aperto per tutti –
eccetto Huawei!



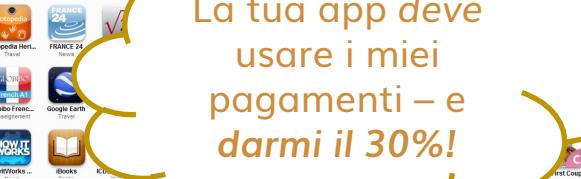
ANDROID



Social



La tua app deve
usare i miei
pagamenti – e
darmi il 30%!



iOS

Io acquisirò ogni
startup che
potrebbe mai sfidarmi!



Perché mai abbiamo gli app store?

Non ci sono mai stati gli app store sui computer

Alle volte abbiamo «distribuzioni» o «package manager»

- Non hanno mai chiesto soldi

- Non hanno mai impedito di installare applicativi tramite altri canali

- Non hanno mai impedito di installare applicativi che non fossero stati prima approvati dal produttore del SO

Nessuno può dire che i computer siano meno sicuri, privati, utili o innovativi degli smartphone perché non hanno un app store monopolista

Introduction

Introduction

Before You Submit

1. Safety

2. Performance

3. Business

4. Design

5. Legal

After You Submit

The guiding principle of the App Store is simple—we want to provide a safe experience for users to get apps and a great opportunity for all developers to be successful. We do this by offering a highly curated App Store where every app is reviewed by experts and an editorial team helps users discover new apps every day. For everything else there is always the open Internet. If the App Store model and guidelines are not best for your app or business idea that's okay, we provide Safari for a great web experience too.

On the following pages you will find our latest guidelines arranged into five clear sections: Safety, Performance, Business, Design, and Legal. The App Store is always changing and improving to keep up with the needs of our customers and our products. Your apps should change and improve as well in order to stay on the App Store.

A few other points to keep in mind:

- We have lots of kids downloading lots of apps. Parental controls work great to protect kids, but you have to do your part too. So know that we're keeping an eye out for the kids.

...lo fanno per i bambini.

Non è solo questione di soldi

1. Sorveglianza dei cittadini
2. Privacy
3. Potere politico sulle scelte collettive
4. Controllo dell'accesso all'opinione pubblica
5. Giurisdizione
6. Sicurezza nazionale

Il «capitalismo di sorveglianza» è il modello di business più diffuso

Persino le informazioni impersonali e aggregate sono la chiave del successo

- Prezzi e piazzamento dei prodotti
- Stima dei rischi di credito
- Ottimizzazione dell'infrastruttura
- Modelli di mobilità collettiva
- Informazioni sul traffico dai telefoni

Advertising
Google Properties

70.4% \$96.3B



\$55.0B **98.5%**



Angela Merkel attacks Twitter over Trump ban

Russian dissident Alexei Navalny echoes criticisms levelled by German chancellor's spokesman



Angela Merkel with Donald Trump in 2017. Through her spokesman, Germany's chancellor said free speech was a 'fundamental right of vital importance' © Jonathan Ernst/Reuters

Guy Chazan in Berlin, **Henry Foy** in Moscow and **Hannah Murphy** in San Francisco
JANUARY 11 2021

1023

Angela Merkel, German chancellor, has sharply criticised Twitter's decision to ban US president Donald Trump, calling it a "problematic" breach of the "fundamental right to free speech".

Fonte:
Financial
Times

NEWS

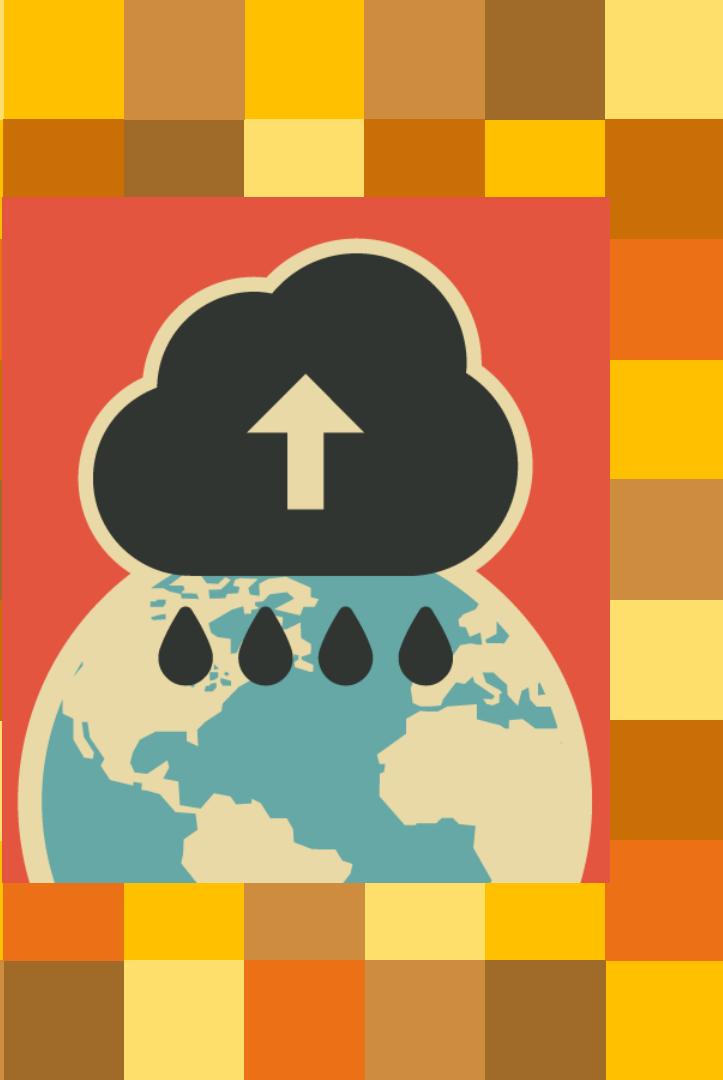
Wikileaks: NSA spied on UN Secretary General, Merkel

Wikileaks has released new documents alleging the NSA intercepted communications between Ban-Ki Moon and Merkel. The secret releases also include allegations of spying on Israeli, Italian and French leaders.



© Reuters/F. Bensch

Fonte:
Deutsche
Welle



Il CLOUD Act

Qualsiasi azienda americana è obbligata per legge a dare accesso alle agenzie americane a qualsiasi informazione su cittadini non americani a cui abbia accesso, anche se conservata fuori dagli Stati Uniti



Encrypt everything

Reazione a Snowden

Linea guida ufficiale
della IETF

Le piattaforme rendono
la crittografia
obbligatoria

Lobbying organizzato
contro proposte di
legge per limitarla

*La crittografia è
una tecnologia positiva*

*Dovremmo cifrare
tutte le comunicazioni*

*Le backdoor di Stato
sono una pessima idea*



*Più crittografia
porta sempre
più privacy e più libertà*

Più libertà
porta sempre
più privacy e più libertà

IDEA SEMPLICISTICA

*Cifrare Internet
è in realtà
una questione di controllo*

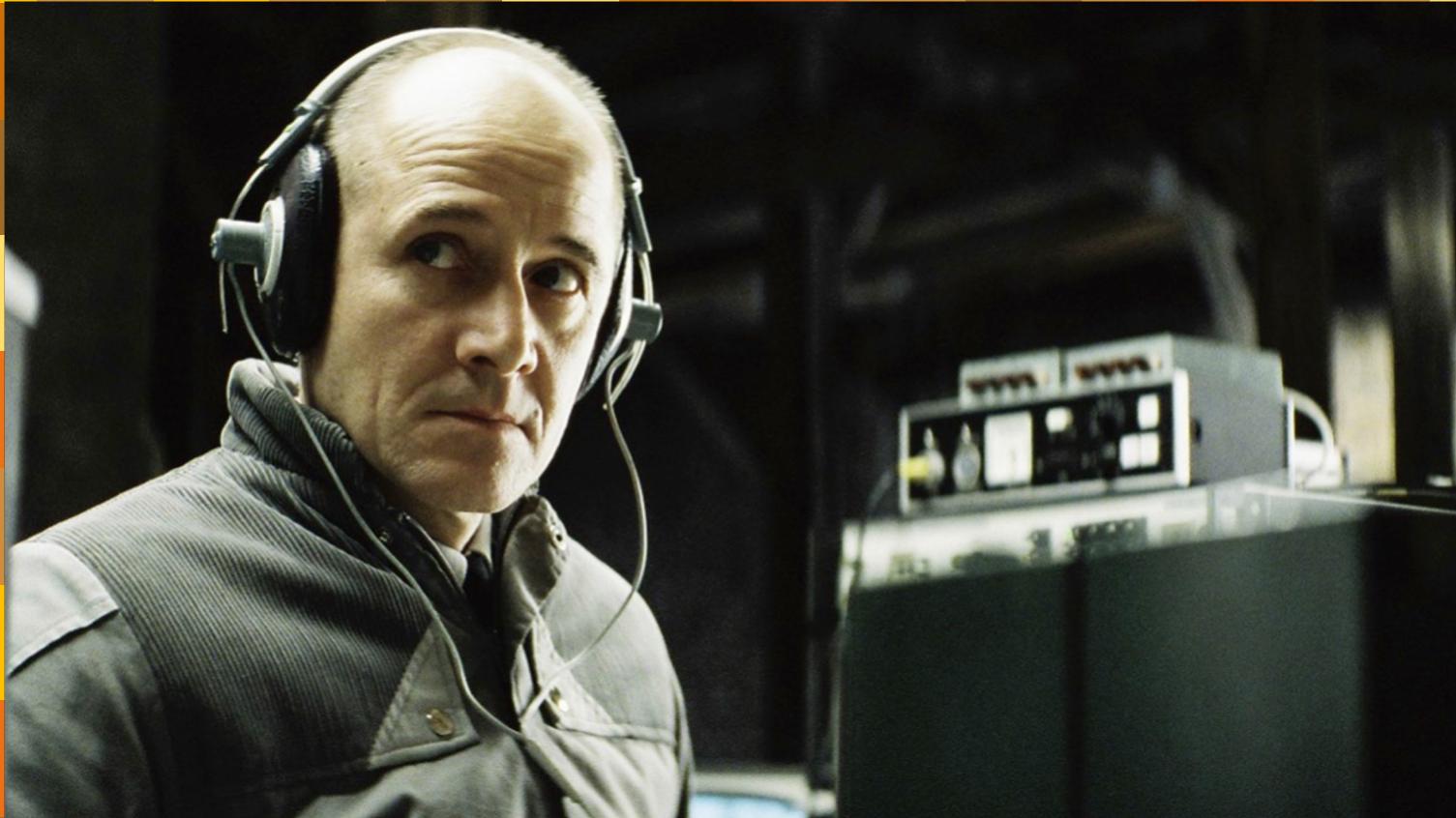


L'Internet delle cose degli altri

Le nostre case si riempiono di dispositivi che inviano di continuo dati cifrati su di noi

Non abbiamo alcun controllo su ciò che inviano

Anche se siamo protetti dalla legge, è sempre più difficile farla rispettare

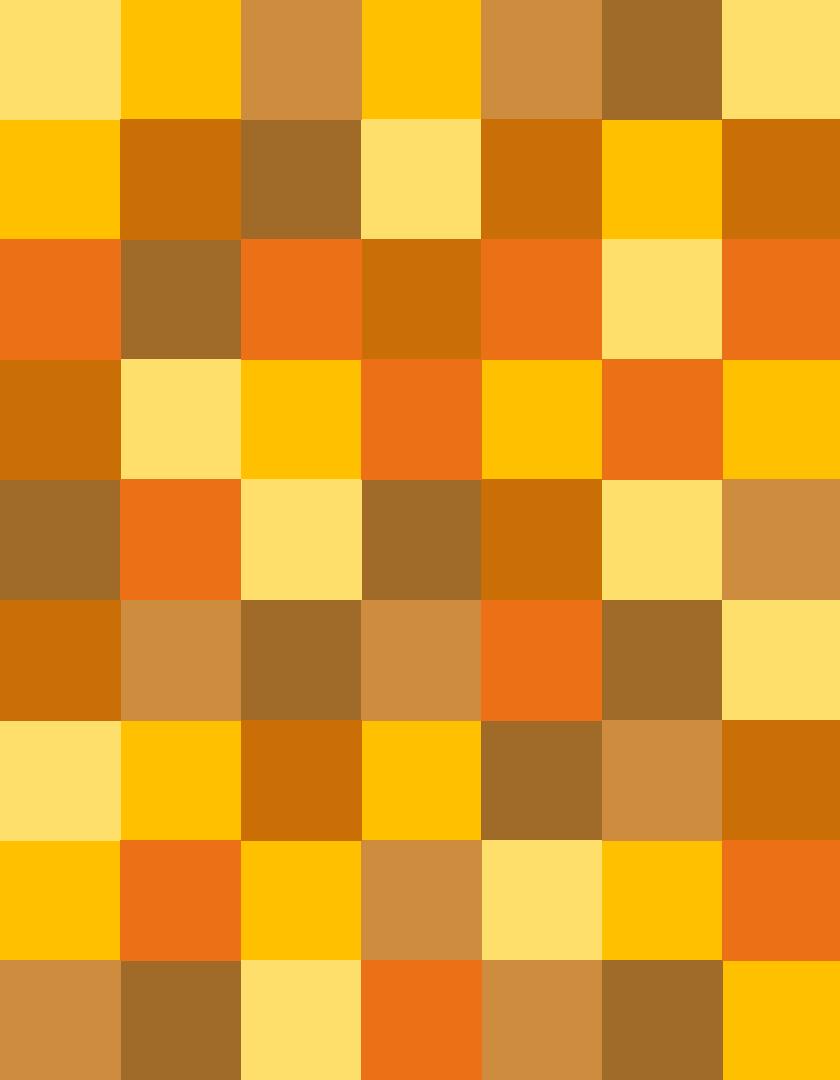


Da «Le vite degli altri», 2006

“

*Posso votare
per il mio governo.*

*Posso votare
per il CEO di Google?*



2.

Last thing I remember
I was running for the
door

Shaping Europe's Digital Future



Xavier Lejeune / European Union, 2020 - ©

Sovranità digitale

Autonomia

Essere autosufficienti
Non dipendere da prodotti stranieri per attività quotidiane
Sviluppare industria, conoscenza, economia digitale locale

Sovranità

Essere in grado di stabilire e far rispettare regole ai servizi Internet
Far pagare le tasse
Non essere esposti ad azioni ostili di potenze straniere



L'open source abilita la sovranità digitale

Trasparenza su quello che fa il software

Disponibilità di piattaforme a costo zero anche estendibili

Possibilità di studio e crescita di know-how locale

L'open source è adatto all'Europa



L'Europa è un arcipelago di nazioni, lingue, società, mercati

Funziona per cooperazione orizzontale

Non produce i GAFAM, ma alleanze di PMI

Ci vuole «apertura regolata»

1. Abbiamo bisogno degli strumenti tecnici che permettono la concorrenza sul mercato
 - Standard aperti
 - Meccanismi federati di identità e fiducia
 - Implementazioni multiple, incluse alcune implementazioni aperte
2. Abbiamo bisogno di leggi che costringano gli operatori dominanti a utilizzarli
 - Gli operatori dominanti hanno interesse economico a non interoperare con gli altri
 - Sono necessari obblighi di interoperabilità



Il rimedio: l'interoperabilità

Dobbiamo tornare ai principi originari di Internet

Se i moduli vengono separati e le loro interfacce standardizzate, diventa possibile sostituire senza sforzo singoli moduli scegliendo tra soluzioni concorrenti

E' necessario che la sostituzione non sia resa artificialmente difficile per l'utente (preinstallazioni, default, «dark pattern»...)



Digital Markets Act

Mirato agli utenti (business) di specifici servizi online

Si applica alle piattaforme globali «gatekeeper»

- Oltre 7,5B€ di fatturato
- Almeno 3 Paesi EU
- Oltre 45M di consumatori
- Oltre 10k utenti business

Nuovo strumento antitrust per posizioni dominanti non tradizionali



Digital Markets Act

Servizi interessati:

- Marketplace
- Motori di ricerca
- Social media
- Condivisione video
- Instant messaging
- Sistemi operativi
- Servizi in cloud
- Browser
- Assistenti vocali
- Pubblicità dei gatekeeper

Obblighi di interoperabilità

Art. 5.7 – Divieto di auto-obbligo per servizi ausiliari (pagamenti, identificazione...)

Art. 6.7 – Accesso paritario al sistema operativo

Art. 6.9 – Portabilità dei dati in tempo reale

Art. 7 – Interoperabilità delle app di instant messaging

~~Art. 6.1(fb) – Interoperabilità dei social media~~

In arrivo (probabilmente)

- Data Act
 - Obblighi per facilitare la portabilità tra fornitori di infrastruttura in cloud
- Revisione del Regolamento eIDAS
 - Identità pubbliche aperte (forse)

Grazie!

Domande?

Contatti:

@vittoriobertola

vittorio.bertola@open-xchange.com

Crediti: Template originario di [SlidesCarnival](#) modificato da me

Licenza: Questa presentazione è distribuita sotto licenza

Creative Commons CC-BY-SA

3 marzo 2023

«Internet
fatta a pezzi»

Ed. Bollati
Boringhieri

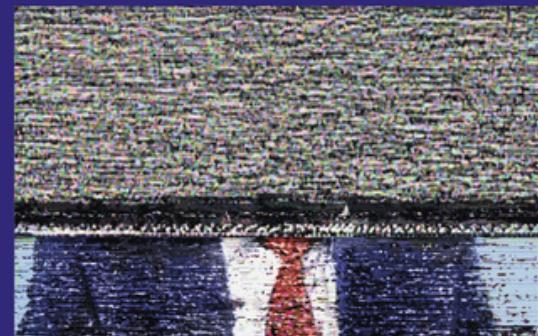


VITTORIO BERTOLA
STEFANO QUINTARELLI

**INTERNET
FATTA A PEZZI**

Sovranità digitale, nazionalismi e big tech

Prefazione di Luciano Floridi



Bollati Boringhieri