

La lezione di Richard Stallman sul software libero

Introduzione e concetti di base

Richard Stallman, fondatore della Free Software Foundation, ha tenuto una conferenza esauriente sulla filosofia e l'importanza del software libero. All'inizio ha mostrato un video di 14 minuti del 2014 che fornisce una panoramica compatta delle idee fondamentali del software libero.

Stallman definisce il nucleo della sua filosofia con una semplice domanda: "Chi controlla il tuo computer? "Sei tu o è una grande azienda?" Spiega che i computer sono macchine universali che eseguono istruzioni sotto forma di programmi. La questione cruciale è se questi programmi sono controllati dall'utente o se sono i programmi a controllare l'utente.

Le quattro libertà essenziali

Secondo Stallman, il software libero può essere definito da quattro libertà fondamentali:

1. **Libertà 0** : La libertà di eseguire il programma per qualsiasi scopo
2. **Libertà 1** : La libertà di studiare e modificare il codice sorgente
3. **Libertà 2** : La libertà di distribuire copie esatte
4. **Libertà 3** : La libertà di distribuire versioni modificate

Stallman sottolinea che l'accesso al codice sorgente è un prerequisito necessario per le libertà 1 e 3. Senza il codice sorgente sarebbe quasi impossibile comprendere o modificare un programma.

Software proprietario e i suoi pericoli

Stallman descrive il software proprietario come “uno strumento di potere ingiusto” degli sviluppatori sugli utenti. Elenca diversi aspetti problematici del software proprietario:

- Può spiare l'utente
- Può monitorare e tracciare l'utente
- Può limitare l'utente
- Può eliminare contenuti senza il consenso dell'utente (come ha fatto Amazon con gli e-book nel 2014)
- Può costringere gli utenti a installare aggiornamenti dannosi
- Può essere modificato da remoto (come Windows attraverso la “backdoor universale”)
- Può addirittura mettere in pericolo gli utenti (Microsoft condivide i bug di Windows con la NSA)

Stallman descrive il software proprietario moderno come “malware proprietario” e “software per idioti”.

Storia e sviluppo del software libero

Stallman afferma di aver annunciato il progetto GNU nel 1983 per sviluppare un sistema operativo completamente libero. Nel 1992 il sistema era quasi ultimato, ma mancava ancora il kernel. Nello stesso anno, Linus Torvalds rese disponibile gratuitamente il suo kernel Linux, colmando l'ultima lacuna e abilitando il primo sistema completo su un PC: GNU più Linux.

Sottolinea che esistono oltre 1.000 varianti diverse di GNU e Linux, ma poche di esse sono completamente software libero. La maggior parte include anche componenti non liberi perché i loro sviluppatori danno priorità alla praticità rispetto alla libertà.

Le attuali sfide del software libero

Stallman parla dei vari ostacoli alla diffusione del software libero:

1. **Interessi economici** : le grandi aziende guadagnano molto controllando gli utenti e non vogliono rinunciare a questo

potere.

2. **Diluizione concettuale** : i media tradizionali parlano di “open source” invece che di “software libero”, il che mette in secondo piano gli aspetti etici. I sostenitori dell'open source sottolineano i vantaggi pratici, come la correzione dei bug, mentre gli attivisti del software libero insistono sulla libertà dell'utente come diritto fondamentale.
3. **Sistema educativo** : molte scuole insegnano software non libero, cosa che Stallman paragona all’“insegnare alla gente a fumare”. La scuola dovrebbe promuovere l'indipendenza e insegnare lo spirito di cooperazione.
4. **Compatibilità hardware** : esiste un hardware per il quale è difficile scrivere software libero perché i produttori non forniscono informazioni sul suo utilizzo. Il reverse engineering è una soluzione, ma è laborioso.

Copyleft e licenze

Un concetto importante introdotto da Stallman è il “copyleft”. Si tratta di un approccio alla licenza che garantisce che le versioni modificate di un programma libero debbano anch'esse rimanere libere. Stallman inventò questa tecnica nel 1985 per impedire ad altri di prendere il suo lavoro, migliorarlo e poi distribuirlo come software proprietario.

Esistono due categorie principali di licenze per software libero:

- **Licenze copyleft** : richiedono che le versioni modificate siano rilasciate con la stessa licenza
- **Licenze non copyleft** : consentono versioni modificate proprietarie

Stallman raccomanda che tutti i programmi scritti da lui stesso siano resi copyleft, salvo rare eccezioni.

Intelligenza artificiale e modelli linguistici di grandi dimensioni

Stallman è critico nei confronti della cosiddetta "intelligenza artificiale", in particolare dei Large Language Models (LLM) come ChatGPT. Egli distingue tra:

- Veri programmi di intelligenza artificiale che comprendono determinati compiti e hanno conoscenze
- LLM che si basano solo sulle abitudini di utilizzo e non capiscono cosa dicono

Avverte che questi sistemi vengono spesso definiti "intelligenza artificiale", anche se in realtà non lo sono: una campagna di marketing pensata per aumentare la fiducia del pubblico in questi programmi. Aziende come Google e United Airlines costringono le persone a interagire con i chatbot, il che fa perdere tempo e spesso non risolve i problemi.

sorveglianza e protezione dei dati

Stallman parla della crescente sorveglianza attraverso le tecnologie digitali. Segue il principio: "Una volta raccolti, i dati verranno utilizzati in modo improprio". Ritiene che le normative europee sulla protezione dei dati siano inadeguate perché si concentrano principalmente su come i dati possono essere utilizzati dopo essere stati raccolti.

Afferma che personalmente paga sempre in contanti e non si identifica mai quando acquista prodotti. Parla di un sistema di pagamento anonimo chiamato "New Collar" che è in fase di sviluppo in Svizzera.

Hardware gratuito

Alla domanda sull'hardware libero, Stallman spiega che l'hardware in sé non può essere "libero" come il software, ma i progetti hardware possono esserlo. Oggigiorno, tuttavia, non è pratico

produrre hardware partendo da progetti liberi: è troppo difficile. La situazione potrebbe cambiare in futuro, ma non molto presto.

conclusioni e inviti all'azione

Stallman invita i suoi ascoltatori ad agire:

- Scrivere software libero
- organizzare campagne per incoraggiare le scuole e i governi a utilizzare il software libero
- Aiutare gli altri con problemi legati al software libero
- Per diffondere idee filosofiche

Sottolinea che il passaggio al software libero è il primo passo verso la liberazione del cyberspazio, ma che anche altre lotte sono importanti, come la neutralità della rete e la fine della sorveglianza generale.

domande e risposte

Dopo il suo intervento, Stallman risponde a numerose domande su vari argomenti:

- Sulla terminologia (FOSS vs. Software Libero)
- Sugli aspetti economici del software libero
- Sull'hardware libero e le sue limitazioni
- Sul potenziale del software libero nel futuro
- Sulle sfide legali
- Sull'applicazione dei principi del software libero in altri ambiti come i sistemi elettorali

Stallman rimane coerente nella sua posizione secondo cui la libertà è il criterio più importante nella valutazione del software, non la praticità o l'efficienza economica.