



18 giugno 2016 - CoderDojo - Palazzo Boileau

L'OPEN SOURCE SPIEGATO AI RAGAZZI

Giuseppe Augiero

#ToscanaDojoCon
2016

OPEN SOURCE

OPEN SOURCE

OPEN SOURCE

OPEN SOURCE

“FREE IS NOT FREE BEER”

- Ambiguità della parola **Free**.
- Free inteso come **libero** o come **gratuito**?
- Per capire il concetto occorre pensare alla **libertà di parola** e non “alla birra gratis”.
- E' bene usare il termine **Software Libero**.



OPEN SOURCE

OPEN SOURCE

LIBERI IN BICICLETTA

- Secondo la filosofia del software libero “**l’Open Source è una questione di libertà e non di prezzo**”.
- Per parlare di Open Source iniziamo a ragionare su quello che permette di fare una **bicicletta**...
- Esiste un legame tra una bicicletta il concetto di libertà?

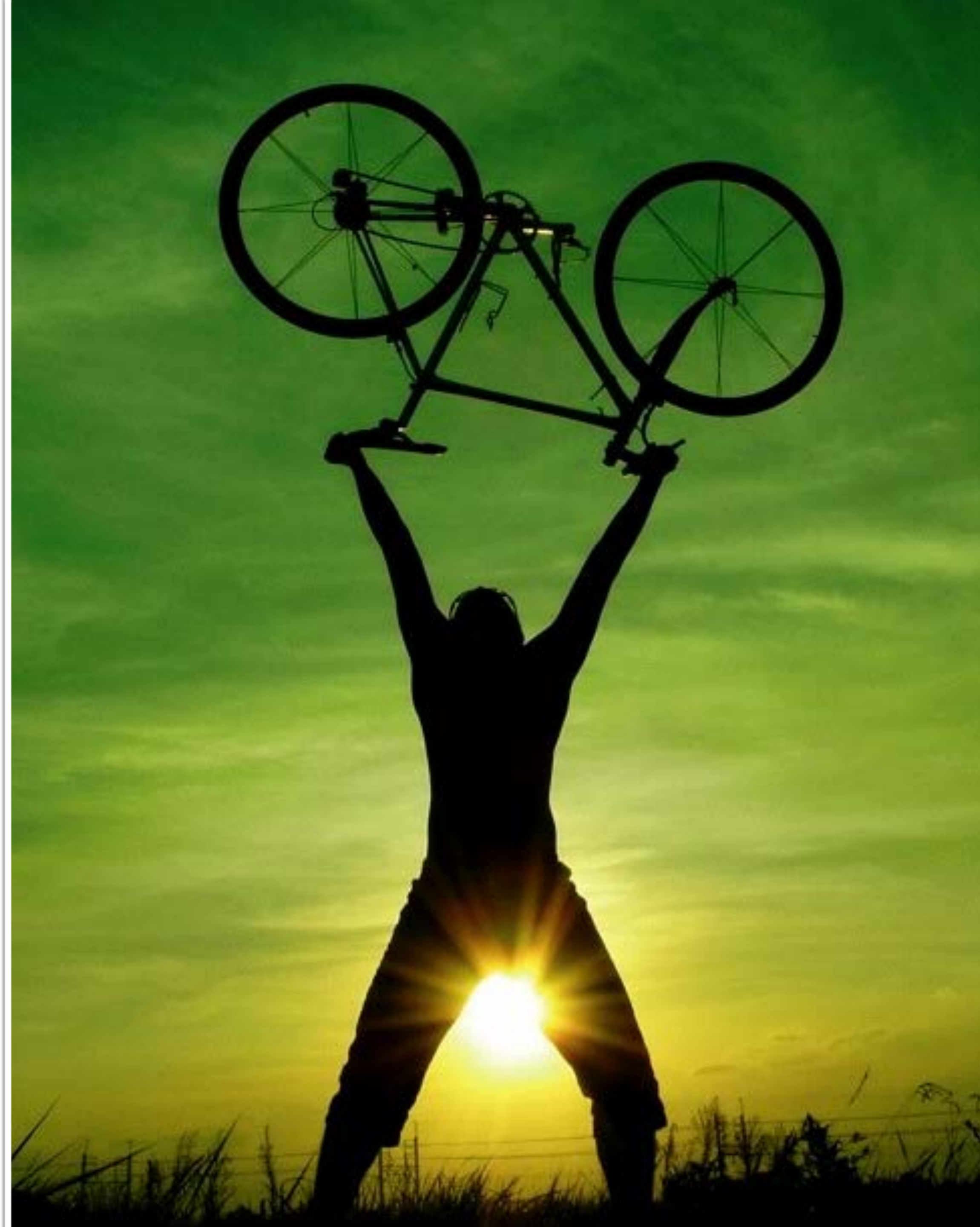


LA BICICLETTA

LA BICICLETTA

CON UNA BICI POSSO:

- Utilizzarla liberamente per spostarmi.
- Ripararla quando si rompe.
- Smontarla e rimontarla per capire come funziona.
- Cambiare dei componenti.
-



LA BICICLETTA

LA BICICLETTA

BICI LIBERA

- Con la bicicletta posso fare qualsiasi cosa mi venga in mente e che sia consona al suo utilizzo.
- E' fondamentale notare che colui il quale **mi ha venduto la bicicletta non ha il potere di decidere** cosa posso o cosa non posso fare con essa.
- Nel momento in cui ho acquistato la bicicletta **non ho più nessun vincolo** nei confronti del venditore.



LA BICICLETTA

FW BICIOFFLIV

BICI LIBERA (II)

- Una volta acquistata, quest'ultima è mia e le uniche limitazioni che io ho nei suoi confronti sono quelle tecniche e legali.
- Chi ha fabbricato o venduto la bicicletta, da questo momento, non ha più alcun diritto su di essa.



IL SOFTWARE

LE DOI LAURE

SOFTWARE NON LIBERO

- Con la parola Software indichiamo l'insieme di programmi che vengono utilizzati da un computer per svolgere le attività richieste; alcuni programmi gestiscono direttamente l'hardware del pc e armonizzano l'esecuzione di tutti gli applicativi (Sistema Operativo).
- **Oggi buona parte del software che l'utente medio utilizza non gode di libertà simili a quelle che prima enunciavamo per la nostra bicicletta.**



LE “NON LIBERTA’”

UTILIZZO

Non è possibile utilizzare il Software liberamente per qualsiasi scopo richiesto dell'utente.

COPIA

Non è permesso copiare il software a qualcun altro che ne ha bisogno.

MODIFICA

Non è consentito studiare come funziona il codice e modificarlo per adattarlo alle proprie necessità.

CONDIVISIONE

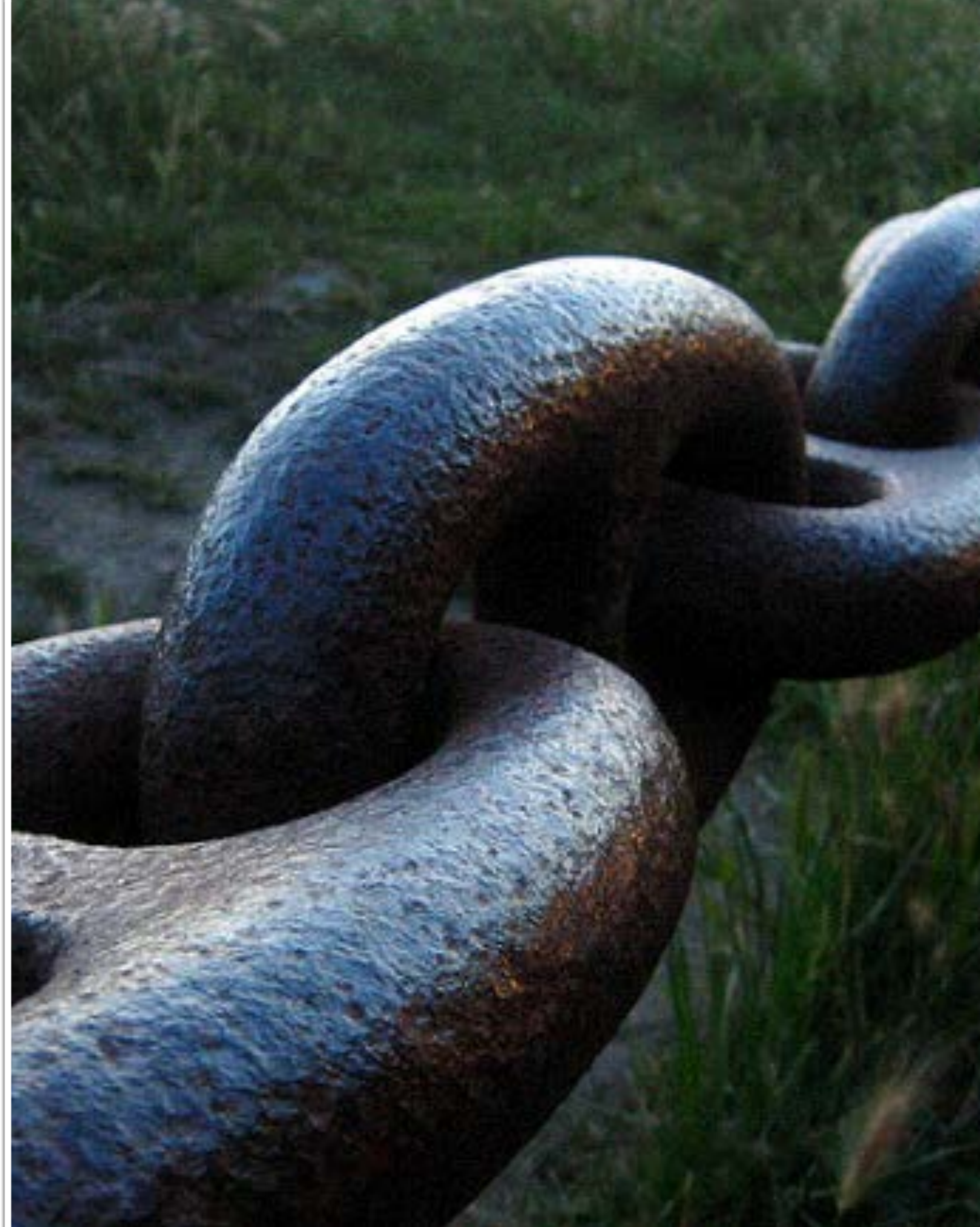
E' vietato migliorare il software e rendere pubbliche le modifiche.

IL SOFTWARE

LE SUE LIMITAZIONI

VINCOLI

- Colui che ha scritto (ed eventualmente venduto) il software ha il diritto di porre vincoli (anche forti) a chi lo ha acquistato.
- L'ideatore del software può decidere come può essere utilizzato o se e in che modo può essere redistribuito.
- I software “**non liberi**” non permettono all'utente di accedere al **codice sorgente**.



BICI VS SOFTWARE

DIFFERENZE

- Tra la bicicletta ed il software vi è, dal punto di vista giuridico, una sostanziale differenza.

BENE IMMATERIALE

- Il software non è un oggetto fisico, quindi non ha un proprietario.

PROPRIETA'

- La bicicletta ha un proprietario il quale ne dispone a suo piacimento.

OPERA D'INGEGNO

- E' un'opera di ingegno e come tale risponde alle leggi del diritti d'autore.

IL SOFTWARE

LE SOLI LAUREE

COPYRIGHT

- Chi crea un'opera dell'ingegno possiede i **diritti d'autore** su di essa (ossia ha il permesso di fruirne, copiarla, modificarla).
- Tutti gli altri (**gli utilizzatori**) possono fare lo stesso solo se ciò viene permesso loro da chi possiede tali diritti.
- Lo sfruttamento dei diritti è definito tramite un **contratto (licenza)** che viene accettato dalle due parti.



IL SOFTWARE

IL SOFTWARE

OPEN SOURCE

- Se l'autore vuole, può concedere a chiunque tutte le libertà che gli sono garantite dall'essere titolare dei diritti d'autore.
- Il software la cui licenza offra la piena libertà nell'utilizzo prende il nome di **“software libero”**.

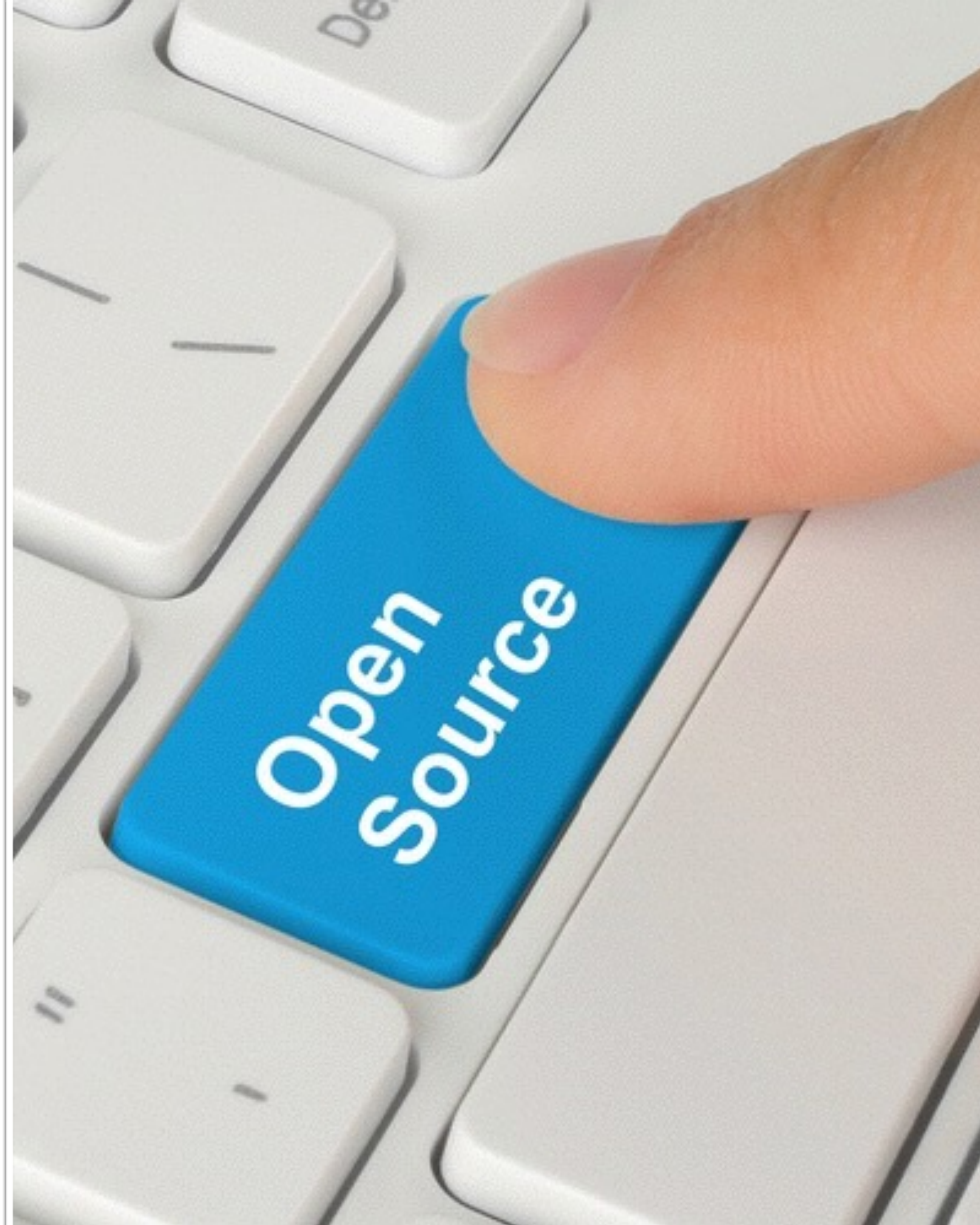


IL SOFTWARE

IL DOJO

OPEN SOURCE (II)

- Il software libero permettere di accedere anche al **codice sorgente**.
- Il concetto di software libero nasce nel 1986 con **Richard Stallman**.
- Cambia il modello di Business.



L'HARDWARE

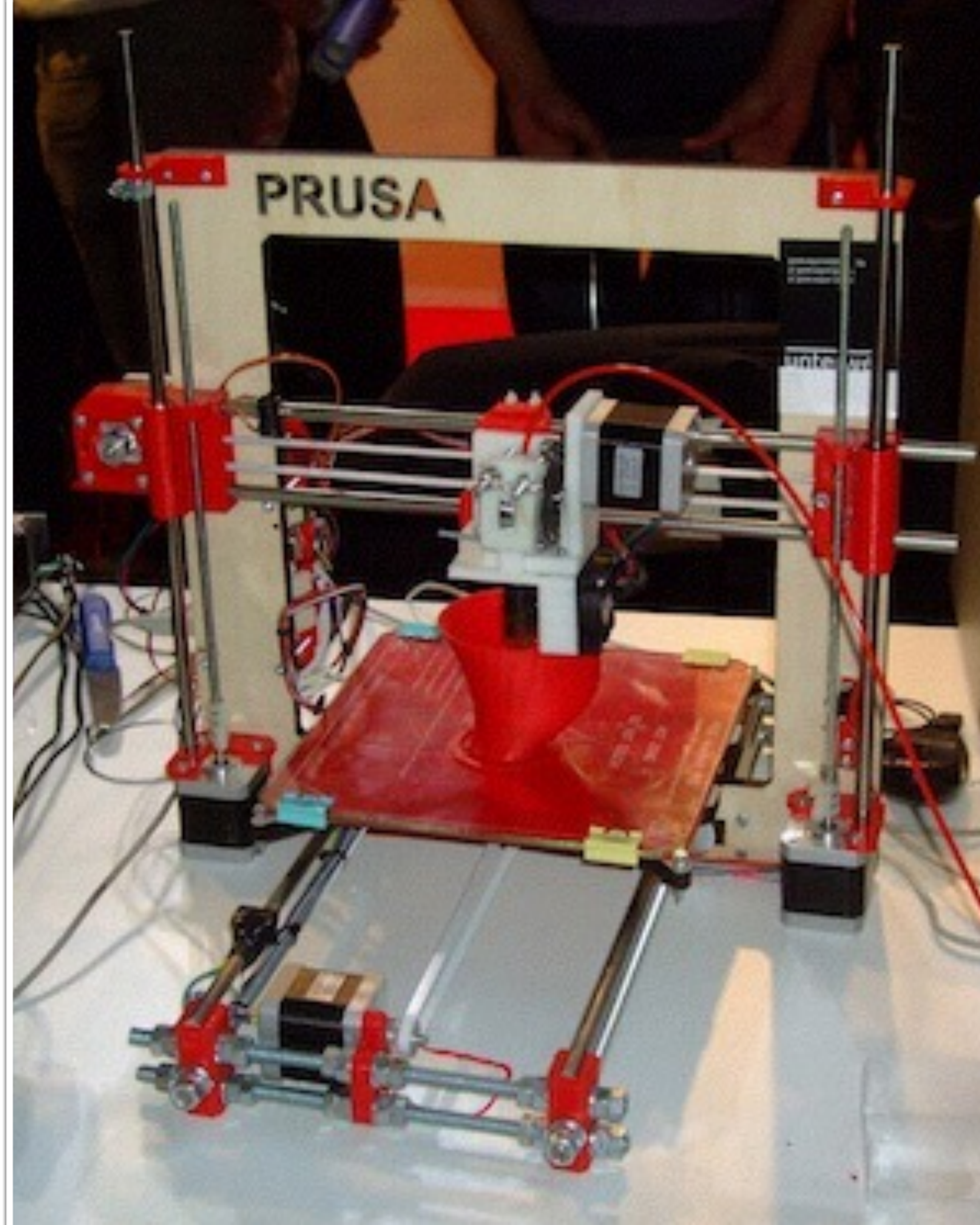
L'HARDWARE

L'HARDWARE

L'OPEN SOURCE

OPEN HARDWARE

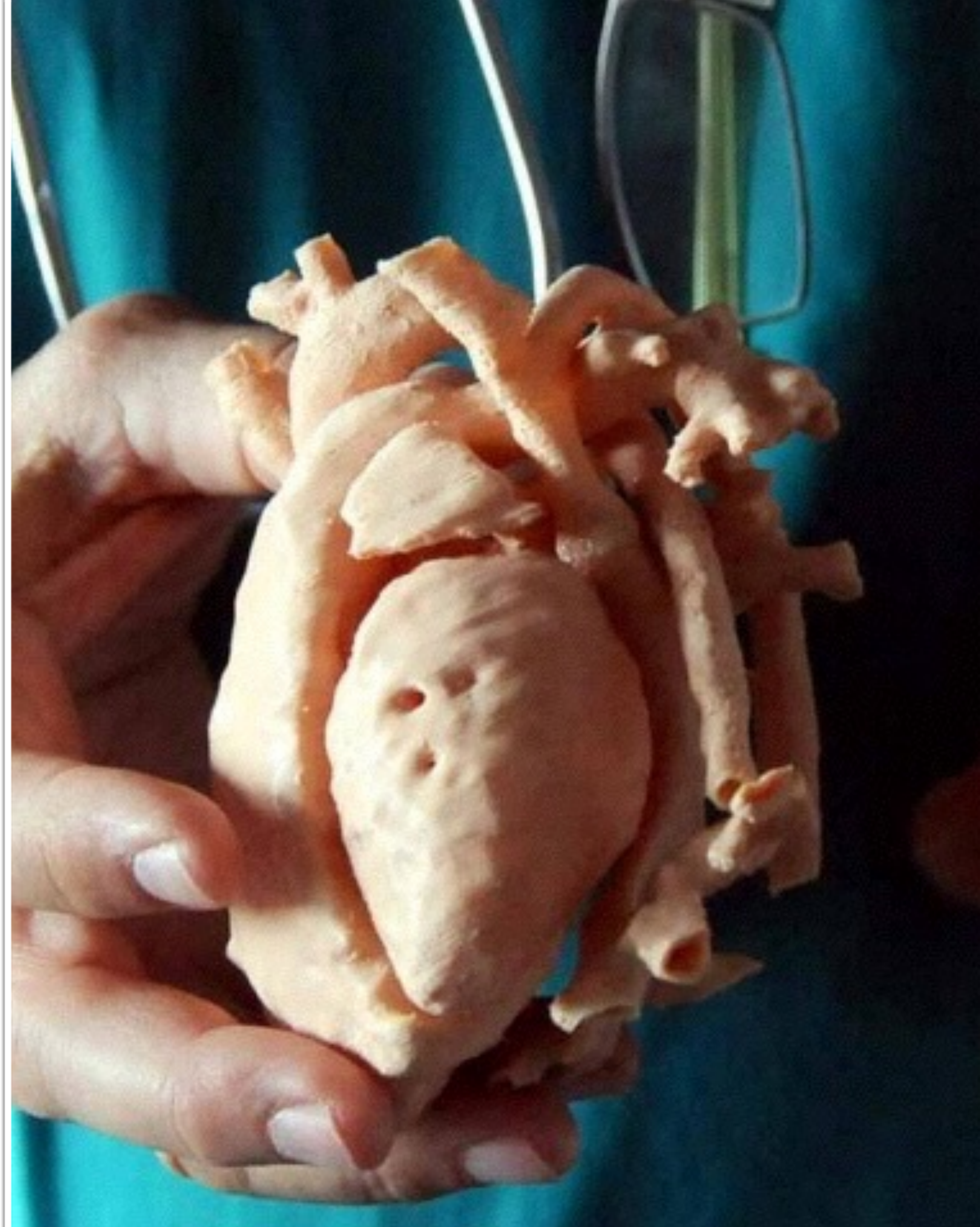
- L'open hardware è rappresentato da prodotti elettronici che sono stati progettati e realizzati con la stessa politica del software libero.
- L'hardware libero è parte della cultura dell'open source, che espande quest'ideologia al di fuori dell'ambito del software.
- Libera divulgazione degli schemi, della lista dei materiali, del layout del circuito e il sw.



UN CASO DI SUCCESSO

CUORICINO 3D

- **Storia di eccellenza sanitaria in Toscana:**
 - Stampa in 3d del cuoricino della piccola malata (3 anni).
 - Simulazione dell'intervento utilizzando il cuore stampato.
 - "Non era permesso di sbagliare."
 - Alla fine dell'operazione, la bimba è stata salvata.



UNA ESIGENZA

UNA ESIGENZA

APP E SERVIZI

WILL O'NEILL

FABBISOGNO

- La necessità di crescita per soddisfare il fabbisogno di nuovi servizi e nuove applicazioni richiede:
 - Tempi brevi di realizzazione.
 - Affidabilità.
 - Minore obsolescenza.
 - Costi bassi.
 - Sostenibilità.



APP E SERVIZI

WILL E DEHAISEL

LA SOLUZIONE

- La soluzione più semplice e immediata per soddisfare tutte le necessità esposte è rappresentata dall'**Open Source**.
- Non occorre reinventare la ruota tutte le volte.



OPEN SOURCE

DI FINE PRODURRE

CONDIVISIONE DEL SAPERE

- Un'idea o una conoscenza non è un bene che si riduce se condivisa con altri e quindi non c'è ragione di renderlo esclusivo se non per ottenere un vantaggio sociale.
- **La conoscenza è ovviamente... sinonimo di potere.**
- Forte implicazione sociale.



GRAZIE !!!

GRAZIE !!!

CONTATTI:



EMAIL: TALK AT AUGIERO DOT IT



TWITTER: @GIUSEPPEAUGIERO



WWW.AUGIERO.IT





18 giugno 2016 - CoderDojo - Palazzo Boileau

L'OPEN SOURCE SPIEGATO AI RAGAZZI

Giuseppe Augiero

#ToscanaDojoCon
2016