

# GNU&Open Source

# Unix

Sistema operativo  
proprietario

Sviluppato da AT&T  
(Bell Labs)

Prima versione : 1969



# POSIX

- Portable Operating System Interface for Unix
- Standard per i sistemi operativi che si comportano come Unix

# GNU

- GNU is Not Unix
- Iniziato a sviluppare nel 1983
- Vuole essere un sistema operativo completo





# GNU

- Gnu nasce aspirando a costruire un sistema operativo completamente Libero
- "a technical means to a social end"
- Free Software Foundation



# Le 4 Libertà

- Le libertà civili si sono sviluppate lentamente lungo gli ultimi 3 secoli
- Il software è sbocciato negli ultimi 50 anni
- Servono nuove definizioni di libertà per il SW
- Libertà del utente non dello sviluppatore

# Libertà 0

- Libertà di eseguire il programma, per qualsiasi scopo (libertà 0).

# Libertà 1

- 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 2

- Libertà di ridistribuire copie in modo da aiutare il prossimo (libertà 2).

# Libertà 3

- 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.

# GNU project



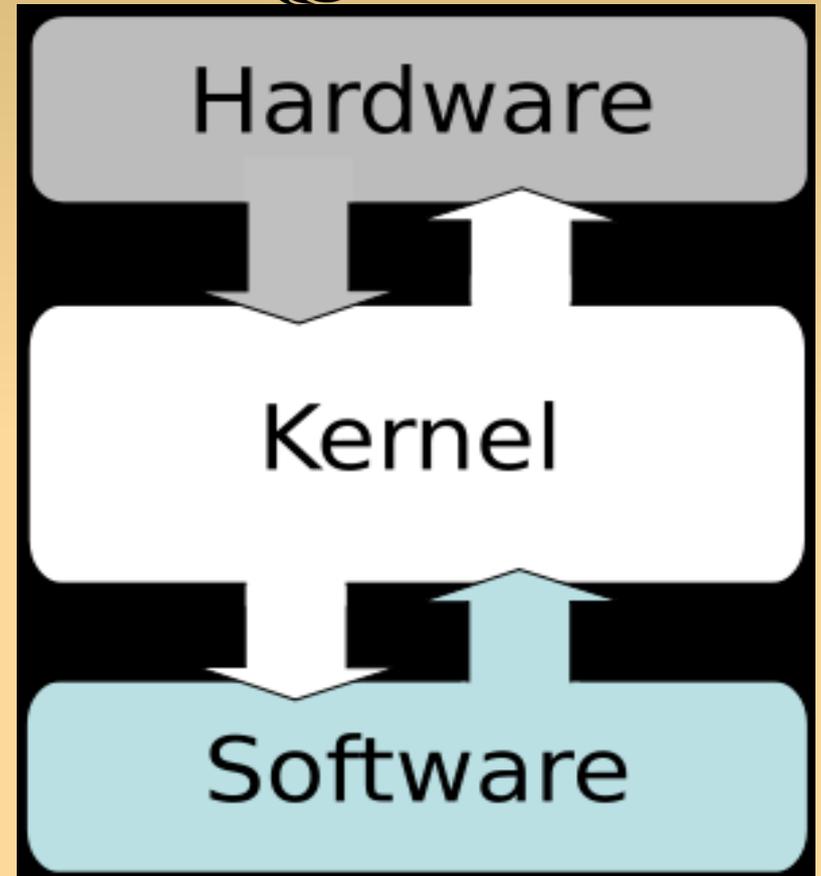
## Esempi

- GCC: Gnu Compiler Collection
- Glibc : Libreria C
- Bash : shell
- Gnome

# GNU



- Gnu rimane incompleto
- Manca il kernel del sistema operativo



# 1991 : Helsinki

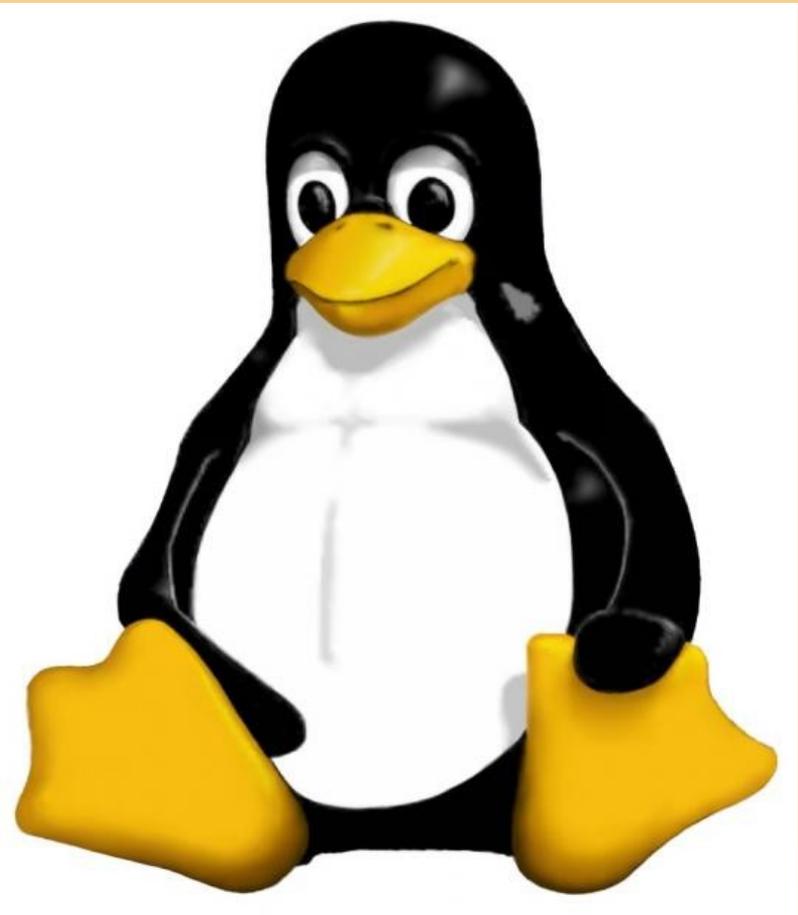
- Linus Torvalds programma il kernel linux



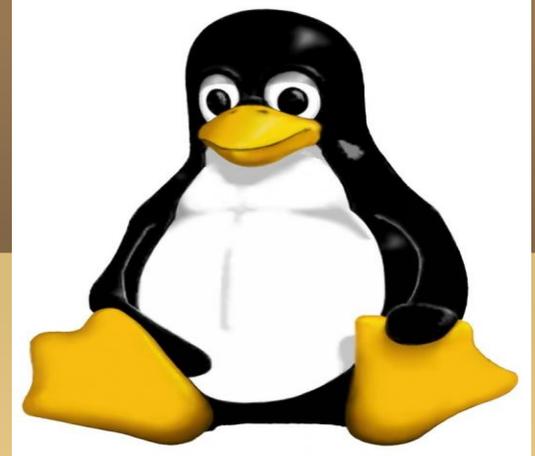
# LINUX

Si basa su Minix che a sua volta imita Unix

- Questo permette a Linux di poter usufruire di tutti gli strumenti GNU già sviluppati



# Linux



- Il progetto sembra amatoriale
- Torvalds decide di pubblicare il codice sorgente per dargli la più ampia diffusione possibile

# GNU LINUX

- Il kernel Linux diventa la perfetta integrazione al progetto GNU
- Il movimento FOSS ha una base per far correre i suoi progetti

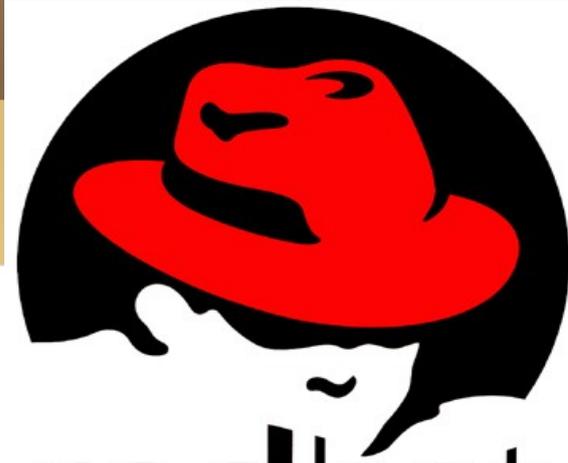
# Distribuzioni

- Per rendere piu facile la distribuzione del software vengono composti degli aggregati facili da installare
- (facile da installare è stato ridefinito nel tempo)

# Distribuzioni



**debian**  
GNU/Linux



**redhat**

**fedora**



gentoo linux™



**openSUSE™**  
friendlylinux.org



**archlinux™**



**ubuntu**

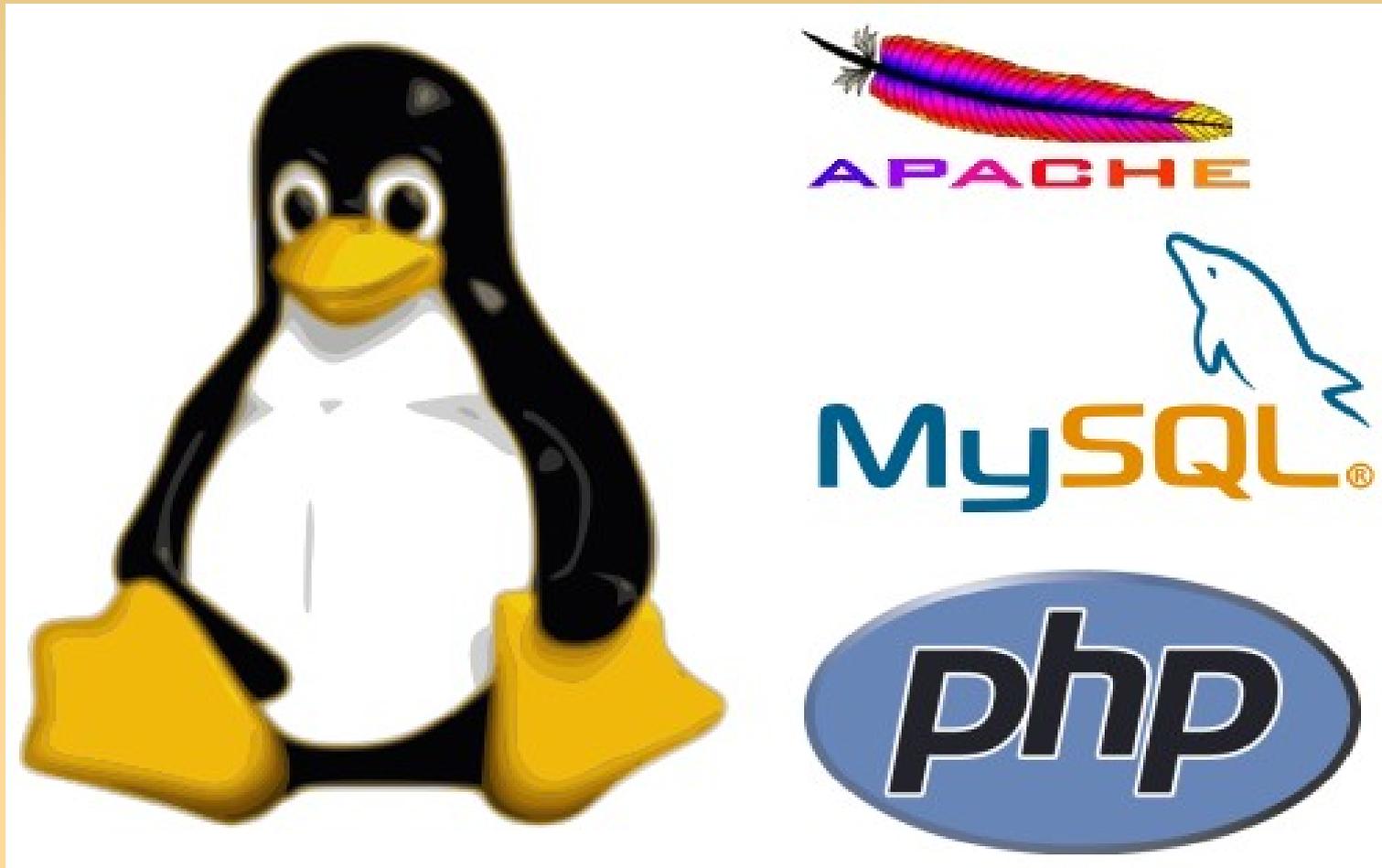
# E oggi ?

Oggi usi linux e non te ne accorgi :

Esempi:

# Server Web

- Lamp =Linux + Apache + Mysql + Php



# mainframe



# Il palco dei Nine Inch Nails

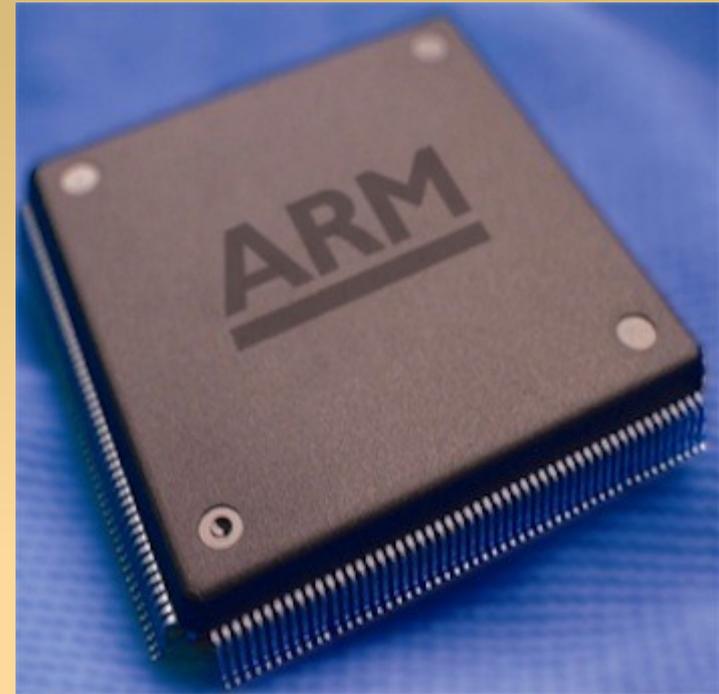


# Smart phone



# Embedded

# Linaro



**MIPS**  
TECHNOLOGIES

# Super computers

- “Linux Rules Supercomputers” (Forbes)



# PC

- Il computer su cui smarrisco la mia esistenza
- Il pc di casa...

# Open Source != Free

Open source è una pratica per produrre il software :

- Più velocemente
- Aderente ai bisogni degli utenti
- Verso bisogni e usi innovativi
- Con meno bug



# OS come Business model

- Con l'Open Source si può produrre valore
- Con l'Open source si può produrre \$\$\$



# OS come Business model

- La premium version e le funzionalità aggiuntive

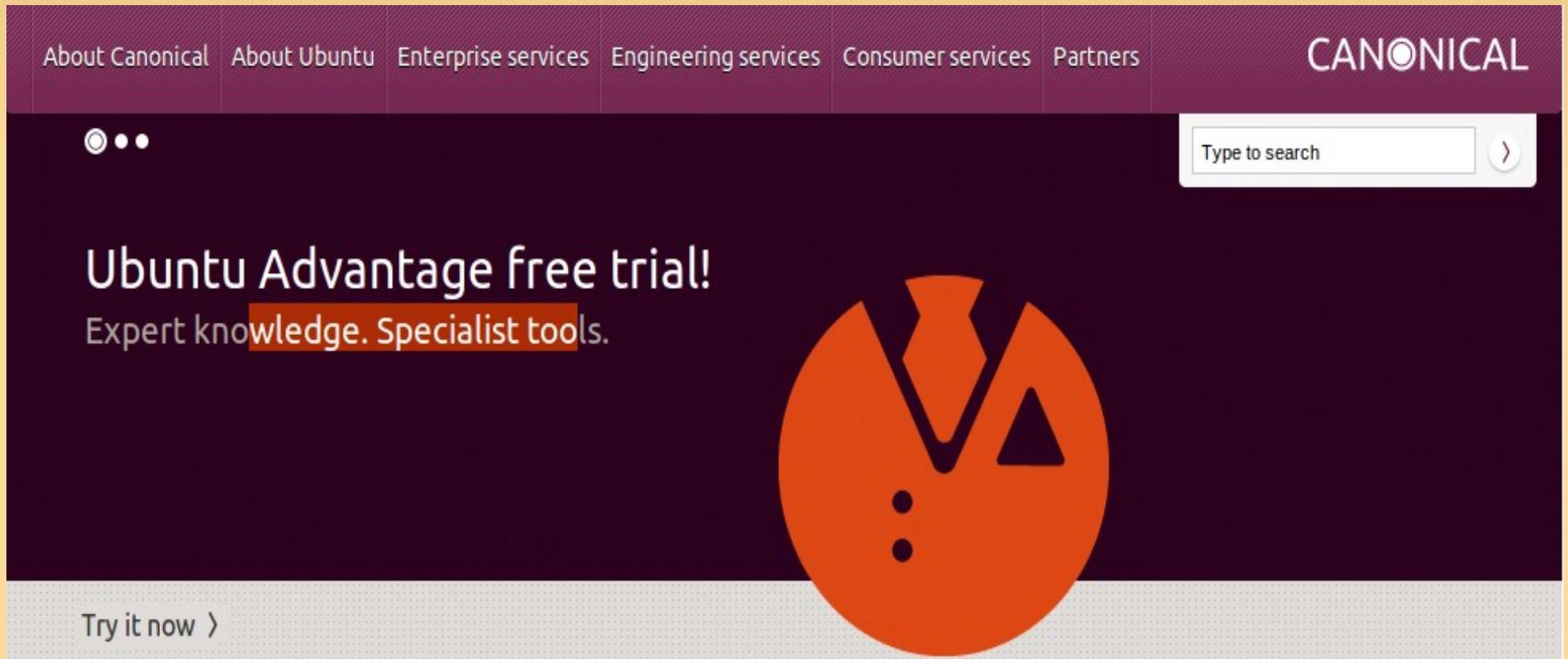


+



# OS come Business model

- Il supporto



The screenshot displays the Canonical website's header and main content area. The header is a dark purple bar with navigation links: "About Canonical", "About Ubuntu", "Enterprise services", "Engineering services", "Consumer services", and "Partners". The "CANONICAL" logo is positioned on the right side of the header. Below the header, there is a search bar with the placeholder text "Type to search" and a magnifying glass icon. The main content area features a dark background with the text "Ubuntu Advantage free trial!" in white, followed by "Expert knowledge. Specialist tools." in a smaller font. A large orange circular graphic with a white outline of a suit and tie is positioned on the right side. At the bottom left, there is a light blue button with the text "Try it now >".

About Canonical About Ubuntu Enterprise services Engineering services Consumer services Partners

CANONICAL

Type to search

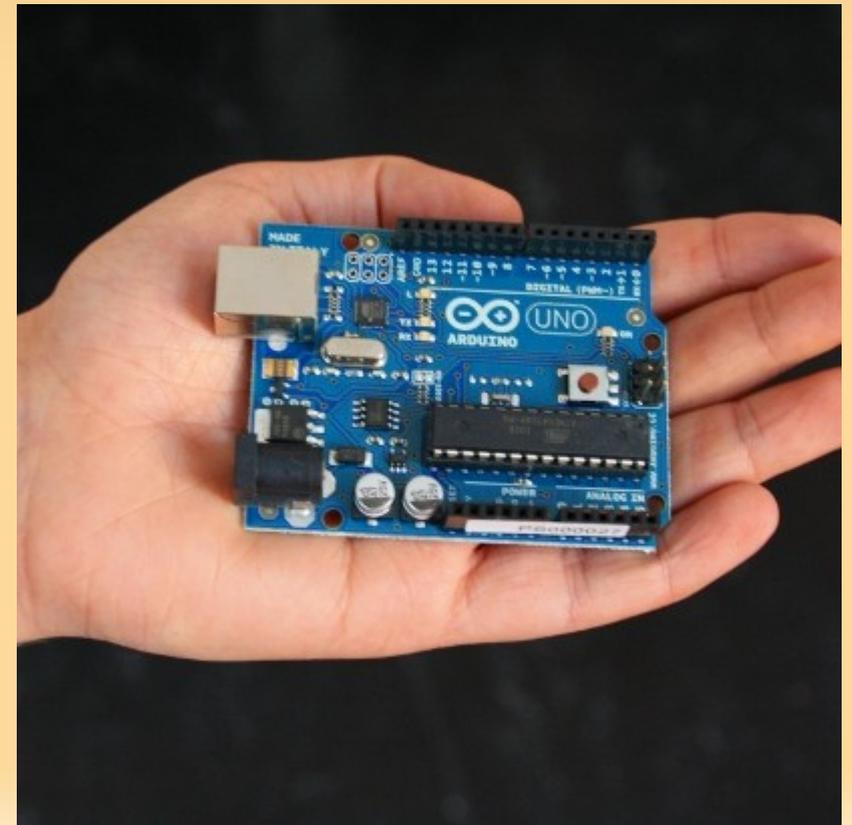
Ubuntu Advantage free trial!  
Expert knowledge. Specialist tools.

Try it now >

# Open hardware => \$\$\$

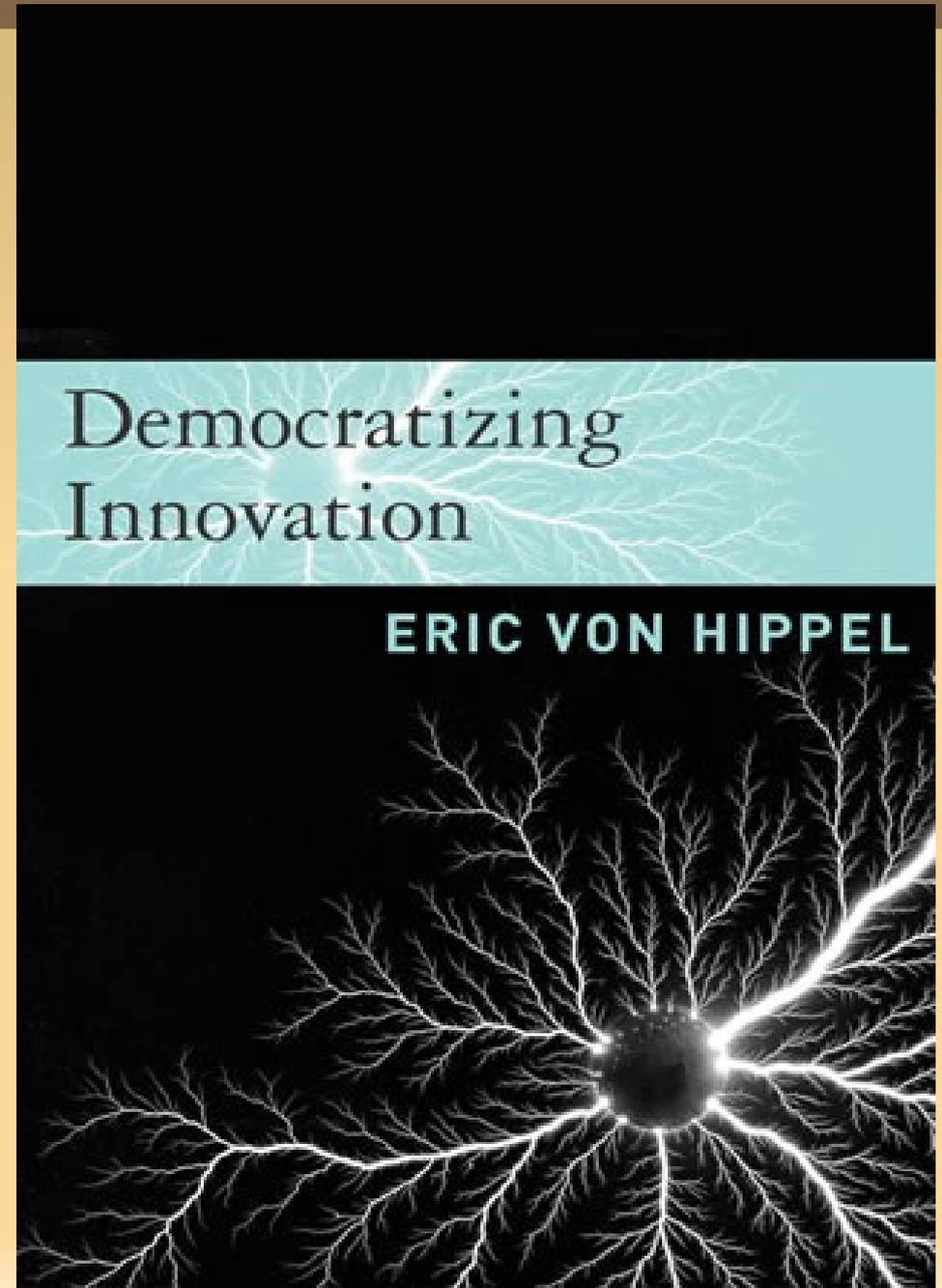
## Storia di successo Italiana

- Board per la prototipazione rapida
- Design hardware aperto
- Reimplementato da diversi produttori
- Catena di sviluppo open source



# Democratizing Innovation

- Eric Von Hippel (@MIT)
- I grandi produttori sono distanti dai bisogni degli utenti



# Democratizing Innovation

- Gli utenti , soprattutto se di nicchia , sono in una posizione favorevole per innovare per se stessi
- Se riescono a condividere i loro progressi!
- Dalla Nicchia alla massa

# Grazie

**SE RIESCI A LEGGERE QUESTO SEI  
ALLA FINE DEL TUNNEL**