



# Valerio Balbi

laureato a Bologna in **Scienze dell'Informazione** nel 1998  
Cofondatore e vicepresidente di IMOLUG

## Informatica come Passione

mail: [valerio.balbi@gmail.com](mailto:valerio.balbi@gmail.com)  
sito: <http://www.valerioalbi.eu>



# IMOLUG: pensare indipendente

Dr.Dran



# Filosofia



## Trucchi e Miraggi





## Trucchi e Miraggi

**Informatica:** scienza che studia il trattamento dell'informazione in maniera automatica.





dati grezzi vengono **ELABORATI** per produrre informazioni

le informazioni devono poter essere **COMUNICATE**

dati grezzi, informazioni vengono **MEMORIZZATI** per poterli riusare

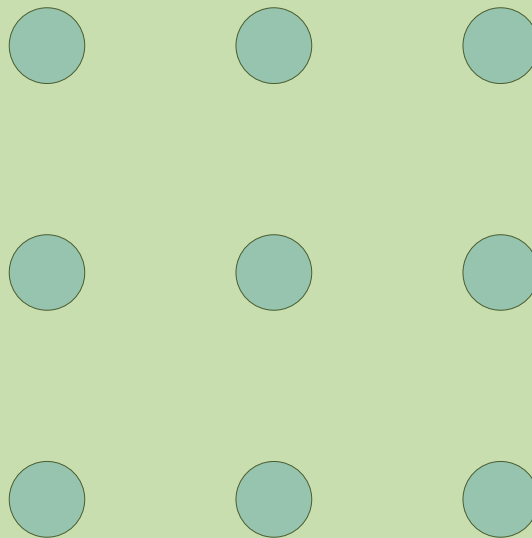


**Algoritmo:** la sequenza di passi necessari per produrre una informazione



**Algoritmo:** la sequenza di passi necessari per produrre una informazione

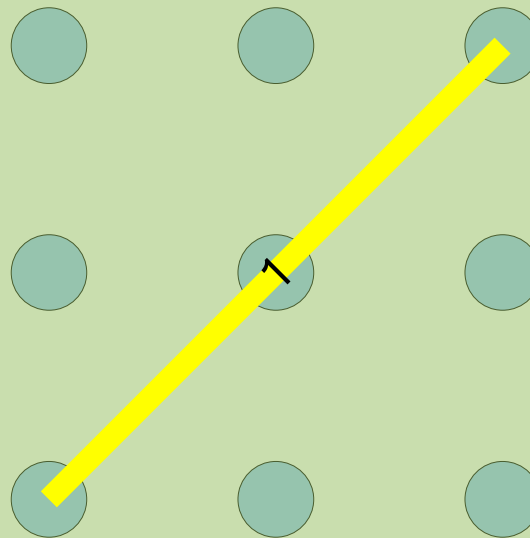
Con 4 linee rette unire i 9 Punti





**Algoritmo:** la sequenza di passi necessari per produrre una informazione

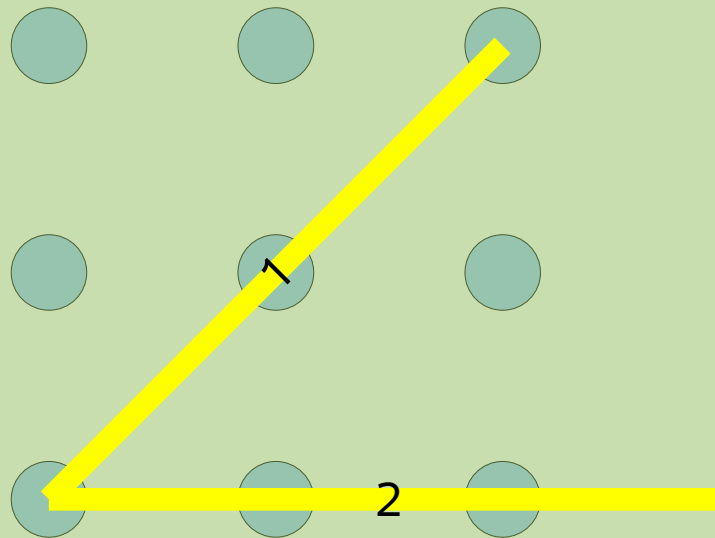
Con 4 linee rette unire i 9 Punti





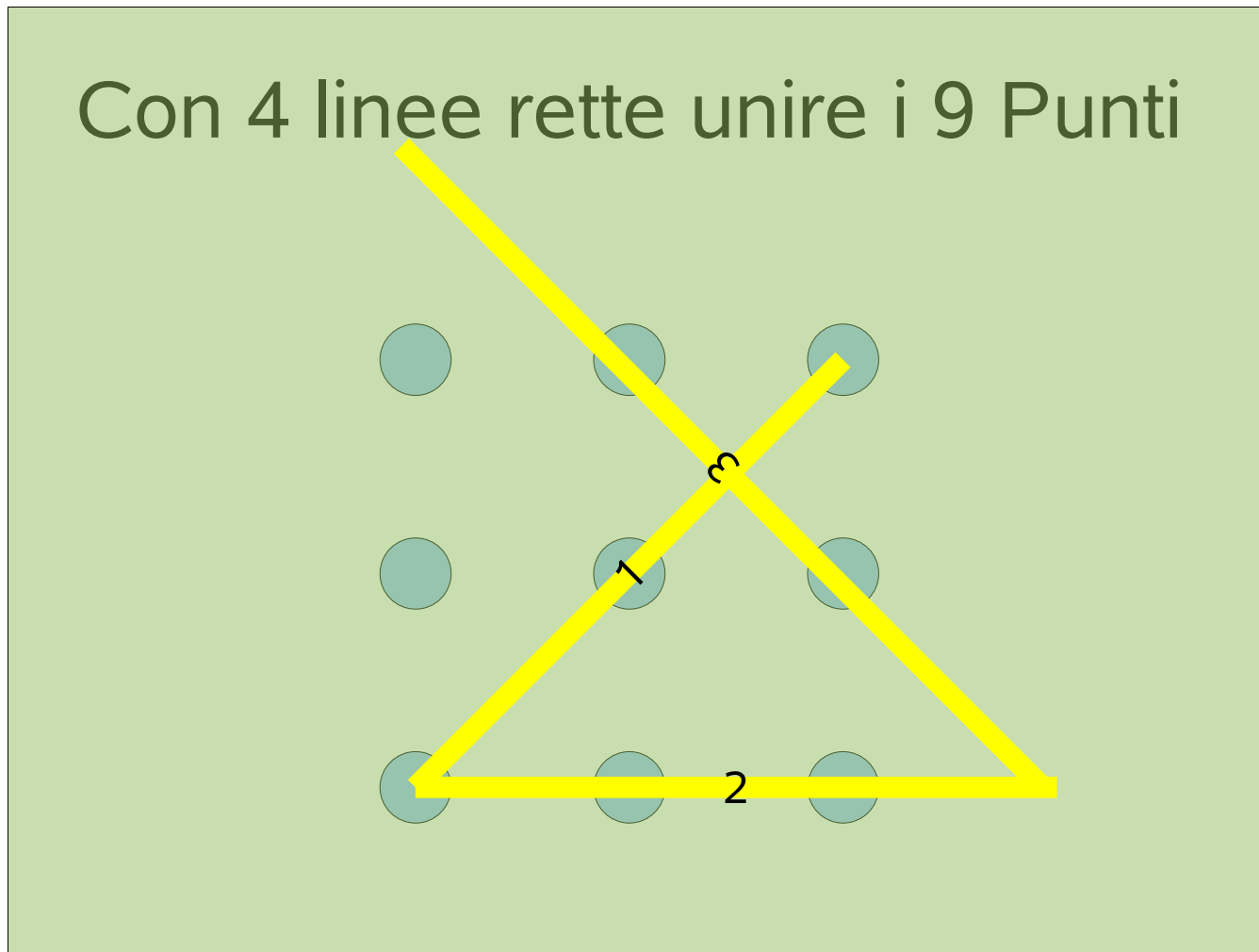
**Algoritmo:** la sequenza di passi necessari per produrre una informazione

Con 4 linee rette unire i 9 Punti



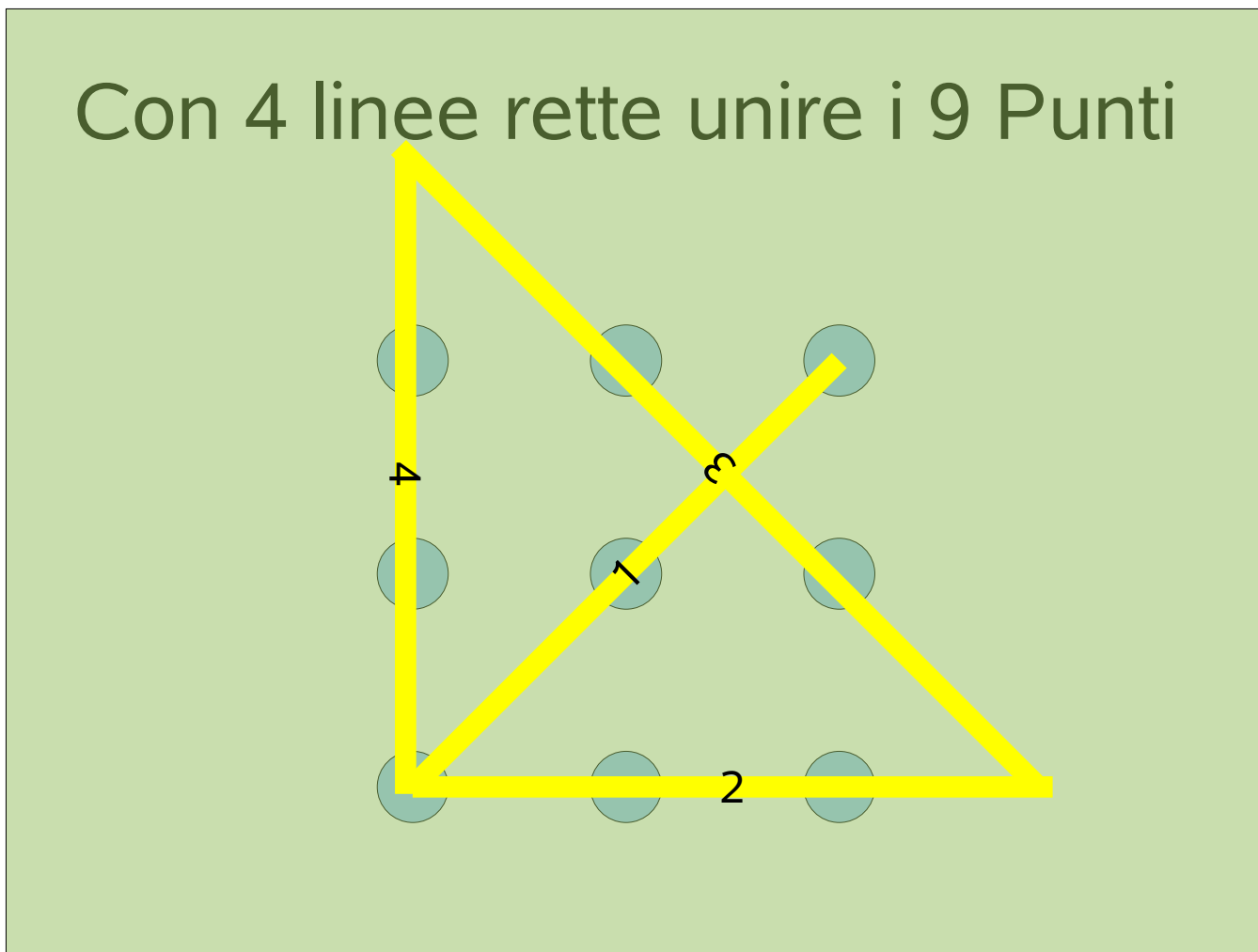


**Algoritmo:** la sequenza di passi necessari per produrre una informazione





**Algoritmo:** la sequenza di passi necessari per produrre una informazione





**Algoritmo:** la sequenza di passi necessari per produrre una informazione

nasce in testa ed è formalizzazione di una **idea**

**Programma:** trascrizione in un linguaggio *comprensibile* al computer

**SoftWare:** indica genericamente un programma o un insieme di questi



## formati proprietari



- garantire accesso ai dati
- problemi legali
- problemi tecnici
- questioni etiche

## formati Open

TXT, RTF, HTML, PDF, JPEG, PNG, SVG, FLAC, OGG



'La Conoscenza ed il Potere umano sono sinonimi'

'La Conoscenza è Potere'



Francis Bacon  
1561-1626





## Conoscenza





Libertà



Conoscenza





Libertà



Conoscenza



Giustizia

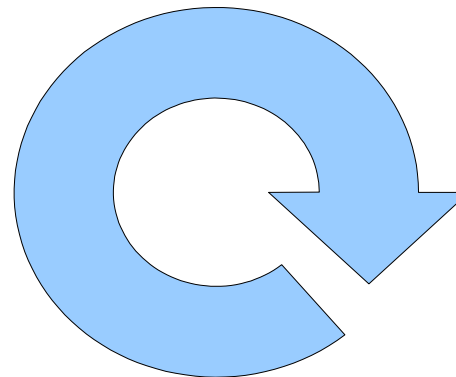




Libertà



Conoscenza



Giustizia





## La Questione Culturale

## La Questione Etica

## La Questione Legale



## La Questione Culturale

poter fruire velocemente le informazioni aumenta le possibilità di conoscenza

## La Questione Etica

## La Questione Legale



## La Questione Culturale

poter fruire velocemente le informazioni aumenta le possibilità di conoscenza

## La Questione Etica

la conoscenza e la comunicazione non sono un privilegio per pochi

## La Questione Legale



## La Questione Culturale

poter fruire velocemente le informazioni aumenta le possibilità di conoscenza

## La Questione Etica

la conoscenza e la comunicazione non sono un privilegio per pochi

## La Questione Legale

avere una conoscenza diffusa ci dà le stesse possibilità

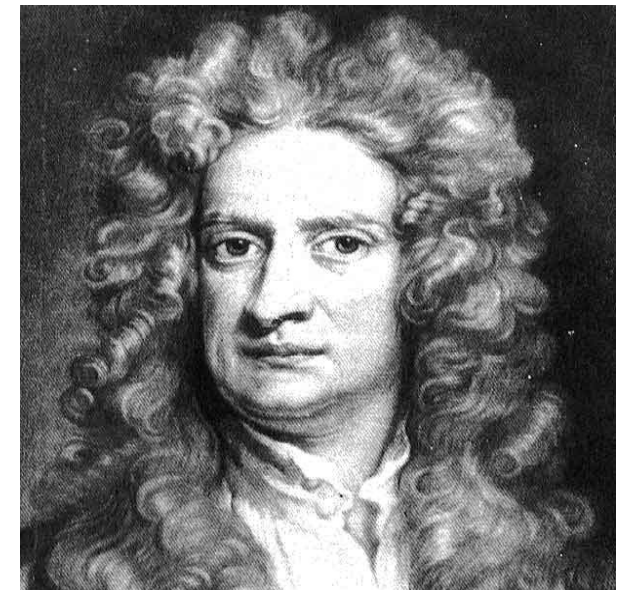
**Gradi di Libertà**



- si deteriora se usato
- si possono applicare i principi della “Proprietà Privata”
- eccezioni alla “Proprietà Privata”

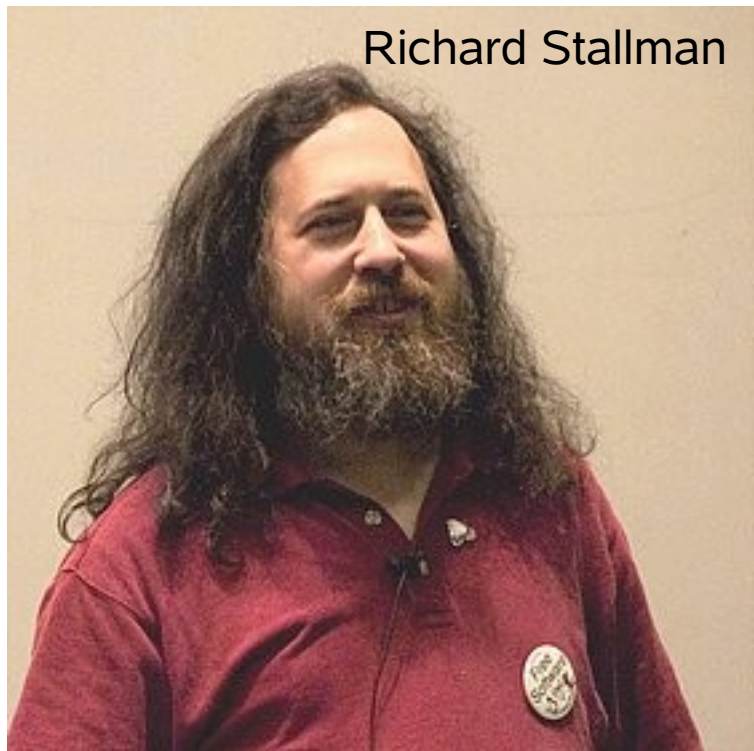
“ Le idee sono un bene di natura particolare: più le si condividono, meno si consumano, è anzi probabile che vengano arricchite e migliorate.” I.Newton

- **NON** si deteriora se usata o condivisa
- si possono applicare i principi della “Libertà Intellettuale”
- eccezioni alla “Libertà Intellettuale”





Richard Stallman



1984-1989:

## FreeSoftwareFoundation

Formalizzazione del **CopyLeft**

- libertà di eseguire un programma (libertà 0)
- libertà di studiare e modificarlo (libertà 1)
- libertà di copiare un programma (libertà 2)
- libertà di migliorare il programma e redistribuirlo (libertà 3)



## Trucchi e Miraggi

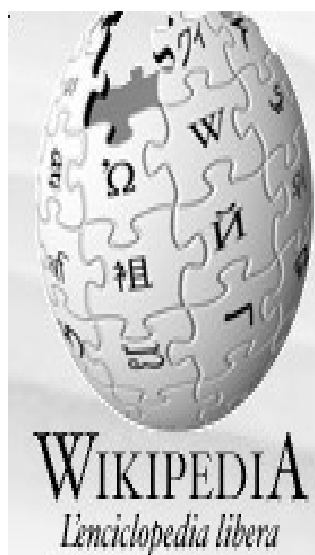
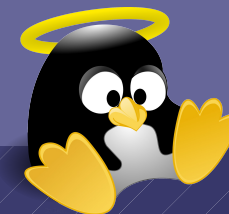




## Trucchi e Miraggi



**Hacker:** chi affronta sfide intellettuali per superare le limitazioni imposte.



WIKIPEDIA  
L'enciclopedia libera

Navigazione

- [Pagina principale](#)
- [Ultime modifiche](#)
- [Una voce a caso](#)
- [Vetrina](#)
- [Aiuto](#)

Comunità

- [Portale comunità](#)

voce

discussione

modifica

cronologia

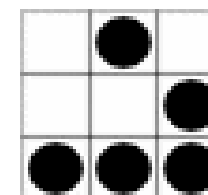
Associazione Wikimedia Italia : sono aperte le iscrizioni per l'anno 2007

# Hacker

Da Wikipedia, l'enciclopedia libera.

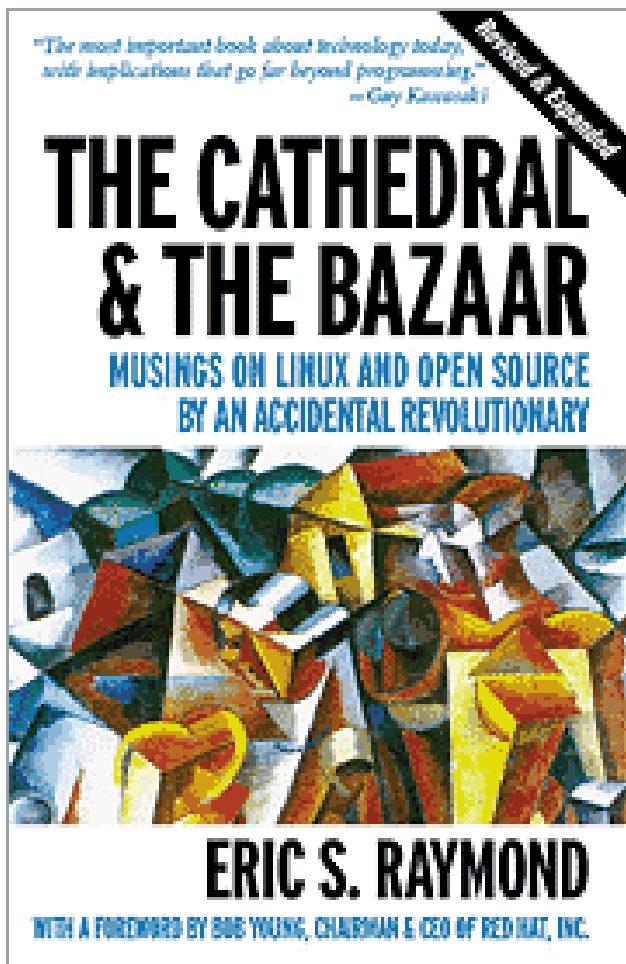
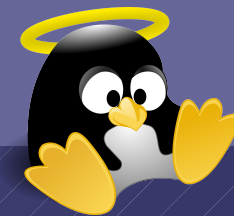
«Se [Gauss](#) fosse vivo oggi, sarebbe un hacker»

([Peter Sarnak](#))



Un **hacker** è una persona che si impegna nell'affrontare sfide intellettuali per aggirare o superare creativamente le limitazioni che gli vengono imposte, non limitatamente ai suoi ambiti d'interesse (che di solito comprendono l'[informatica](#) o l'[ingegneria](#) elettronica), ma in tutti gli aspetti della sua vita.

Esiste un luogo comune, usato soprattutto dai media (a partire dagli anni '80), per cui il termine hacker viene associato ai criminali informatici (la cui definizione più appropriata è però [cracker](#)).



Eric Steven Raymond

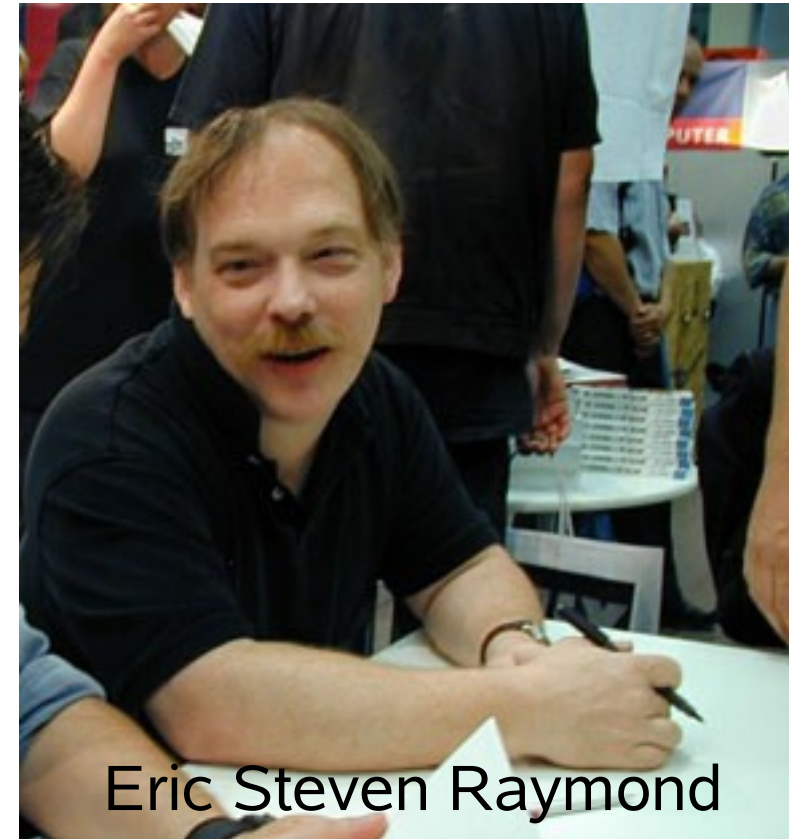


# How To Become A Hacker

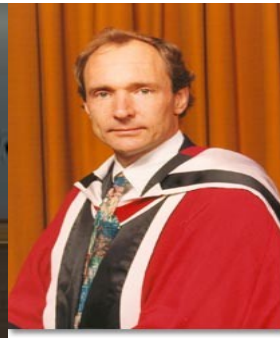
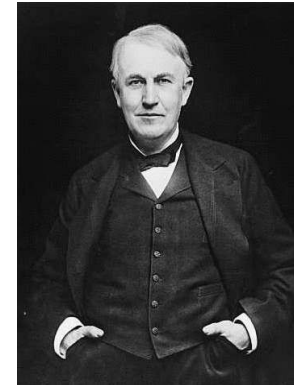
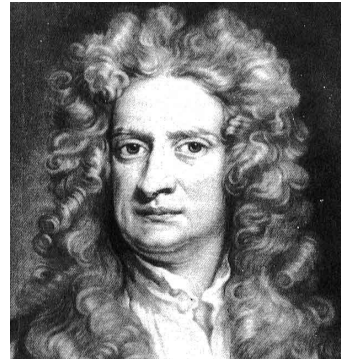
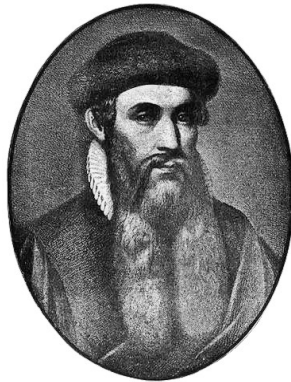
<http://www.catb.org/~esr/faqs/hacker-howto.html>

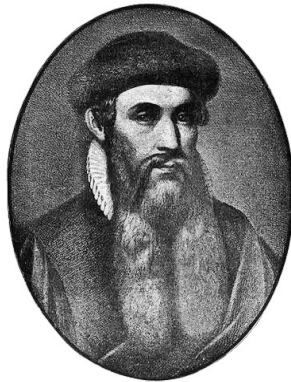
- 1) Il mondo è pieno di problemi affascinanti da risolvere
- 2) Nessun problema dovrebbe essere risolto due volte
- 3) La noia e le sgobbate sono da condannare
- 4) La libertà è da perseguire
- 5) L'attitudine non sostituisce la competenza

**To follow the path:  
look to the master,  
follow the master,  
walk with the master,  
see through the master,  
become the master.**

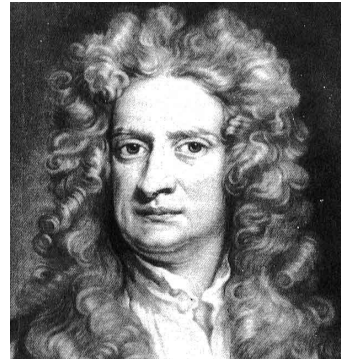


Eric Steven Raymond





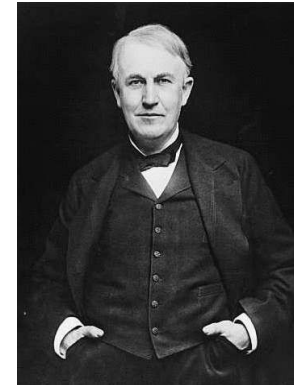
Johann Gutenberg



Isaac Newton



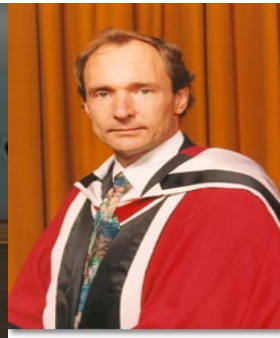
Guglielmo Marconi



Thomas Edison



PierGiorgio Perotto



T. Berners-Lee



Richard .Stallman



E.S. Raymond



Linus Torvald



## Rinascimento

dal XV al XVI secolo

Botticelli  
Michelangelo  
Leonardo  
Raffaello

## Rinascimento Informatico

OpenSource  
Hacker  
GNU  
Linux

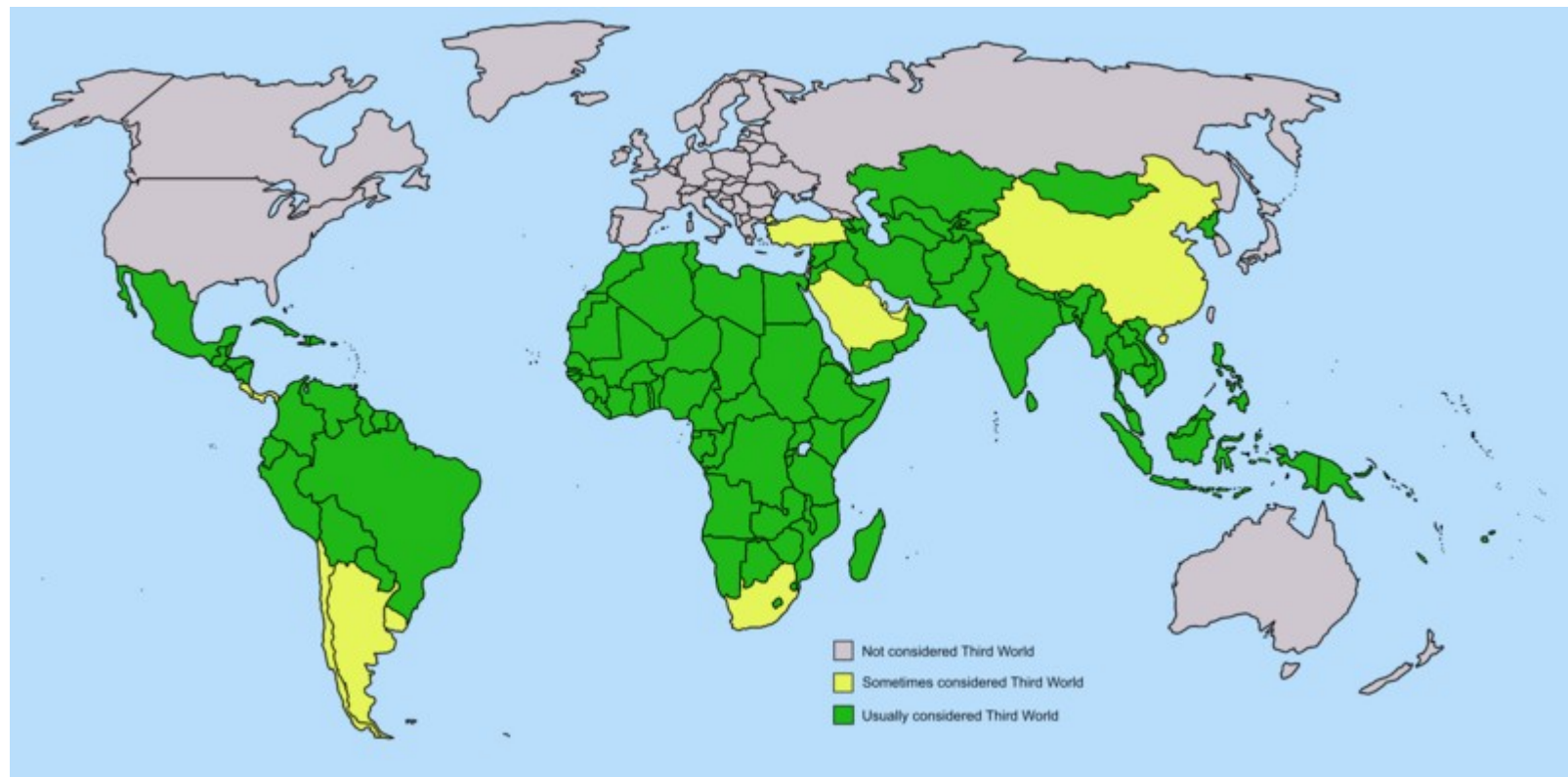




# Digital Divide

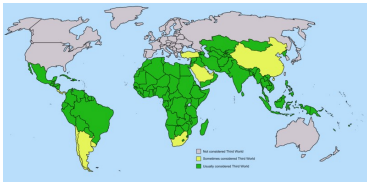


## Terzo Mondo



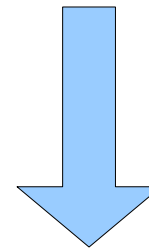


Terzo Mondo

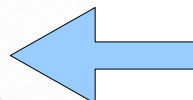


## Digital Divide

- impossibilità economica di usare strumenti elettronici
- impossibilità tecnologica di usare strumenti elettronici
- impossibilità di accedere alle informazioni
- impossibilità di condividere il sapere “digitalizzato”
- analfabetismo informatico



- sterilizzano il tessuto sociale
- bloccano lo sviluppo economico legato alle nuove tecnologie





## Processore

Athlon 64 FX62  
Athlon 64 X2 5000+ 65nm  
Athlon 64 X2 5000+  
Athlon 64 X2 4600+  
Athlon 64 X2 4200+  
Athlon 64 X2 3800+

Core 2 Extreme QX6700  
Core 2 Extreme X6800  
Core 2 Duo E6700  
Core 2 Duo E6600  
Core 2 Duo E6400  
Core 2 Duo E6300  
Core 2 Duo E4300

## Clock

2,8 GHz  
2,6 GHz  
2,6 GHz  
2,4 GHz  
2,2 GHz  
2 GHz

2,67 Ghz  
2,93 GHz  
2,67 GHz  
2,4 GHz  
2,13 GHz  
1,86 GHz  
1,8 GHz

## TDP

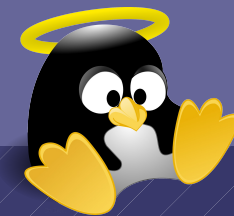
125 Watt  
65 Watt  
89 Watt  
89 Watt  
89 Watt  
89 Watt

130 Watt  
75 Watt  
65 Watt  
65 Watt  
65 Watt  
65 Watt  
65 Watt

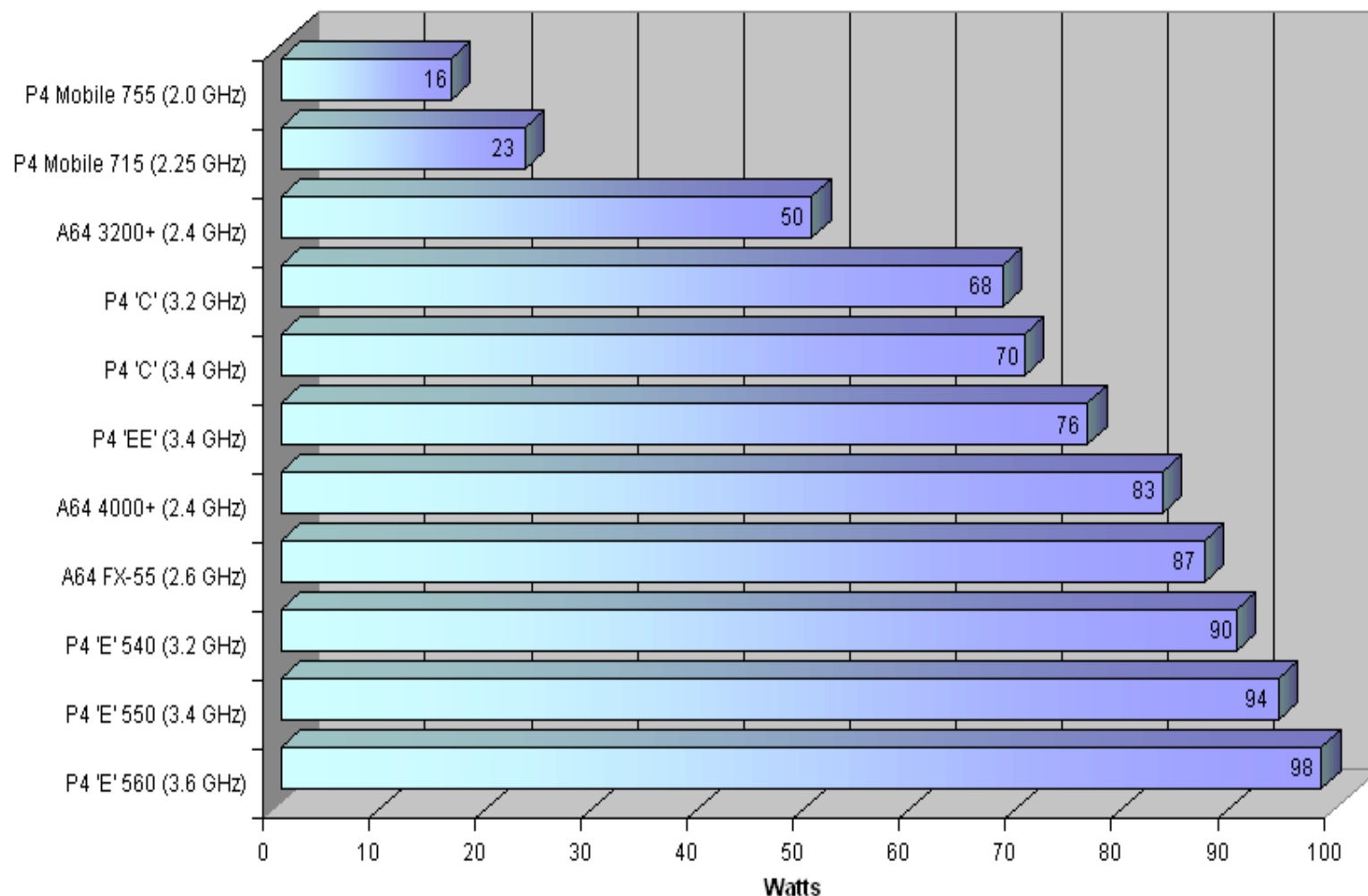
## Socket

AM2  
AM2  
AM2  
AM2  
AM2  
AM2

775LGA  
775 LGA  
775 LGA  
775 LGA  
775 LGA  
775 LGA  
775 LGA



## Power consumption

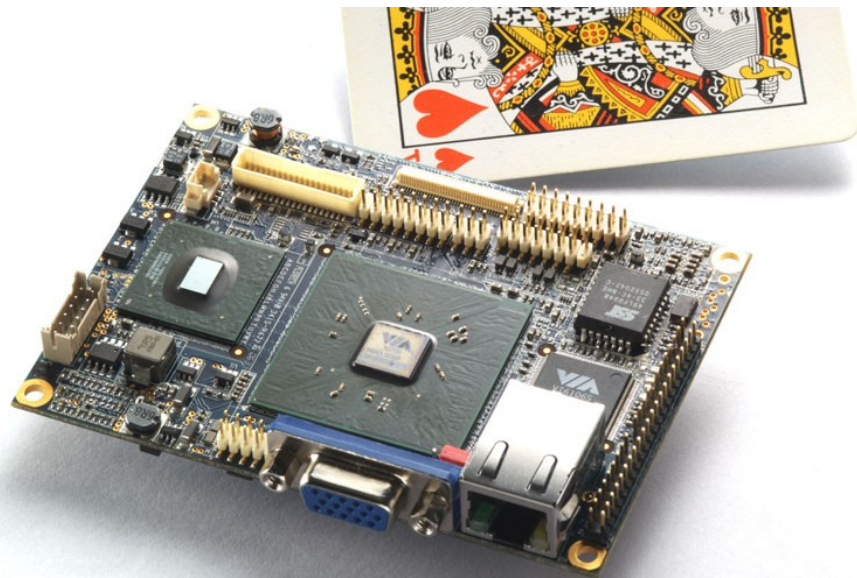


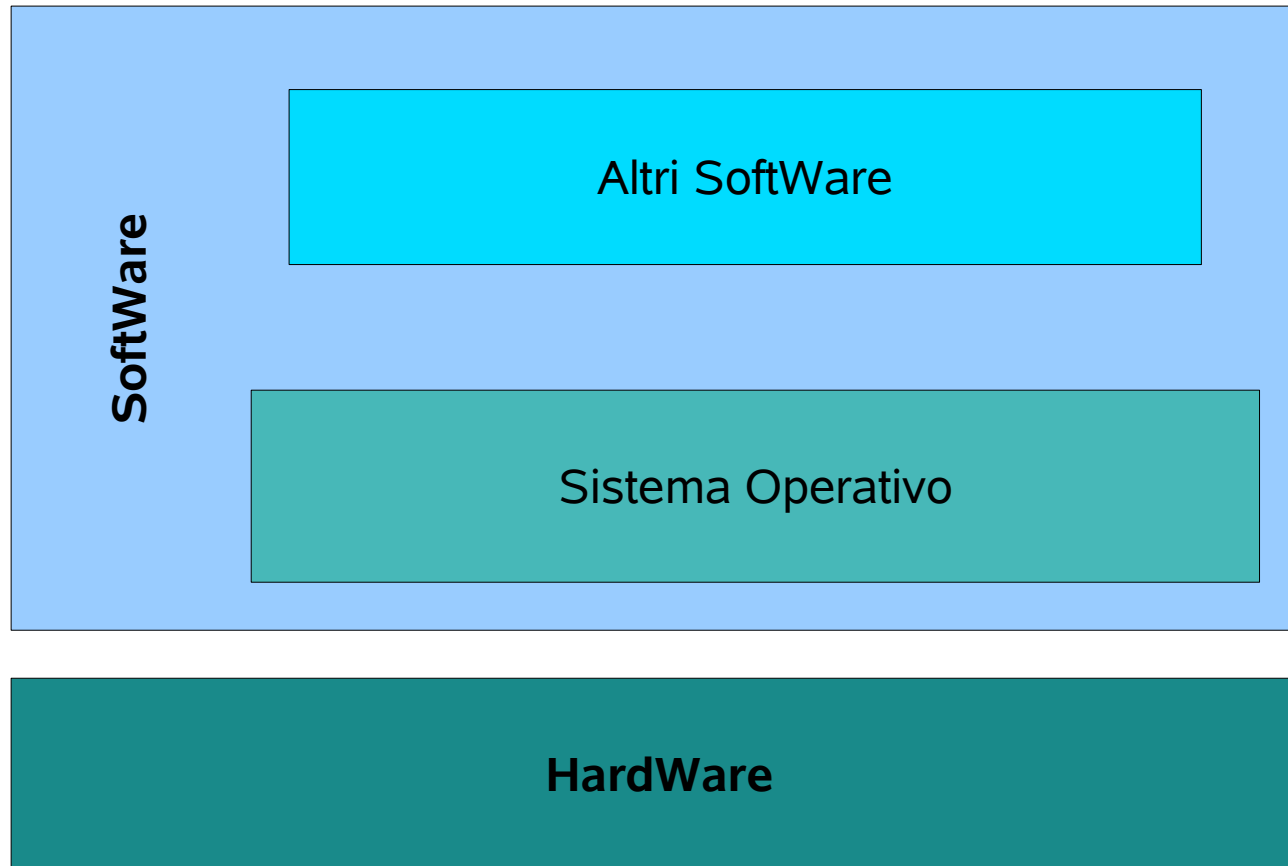
fonte: <http://en.wikipedia.org/>

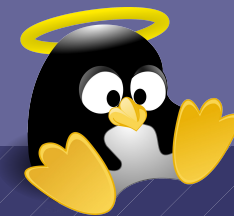


## Alternative

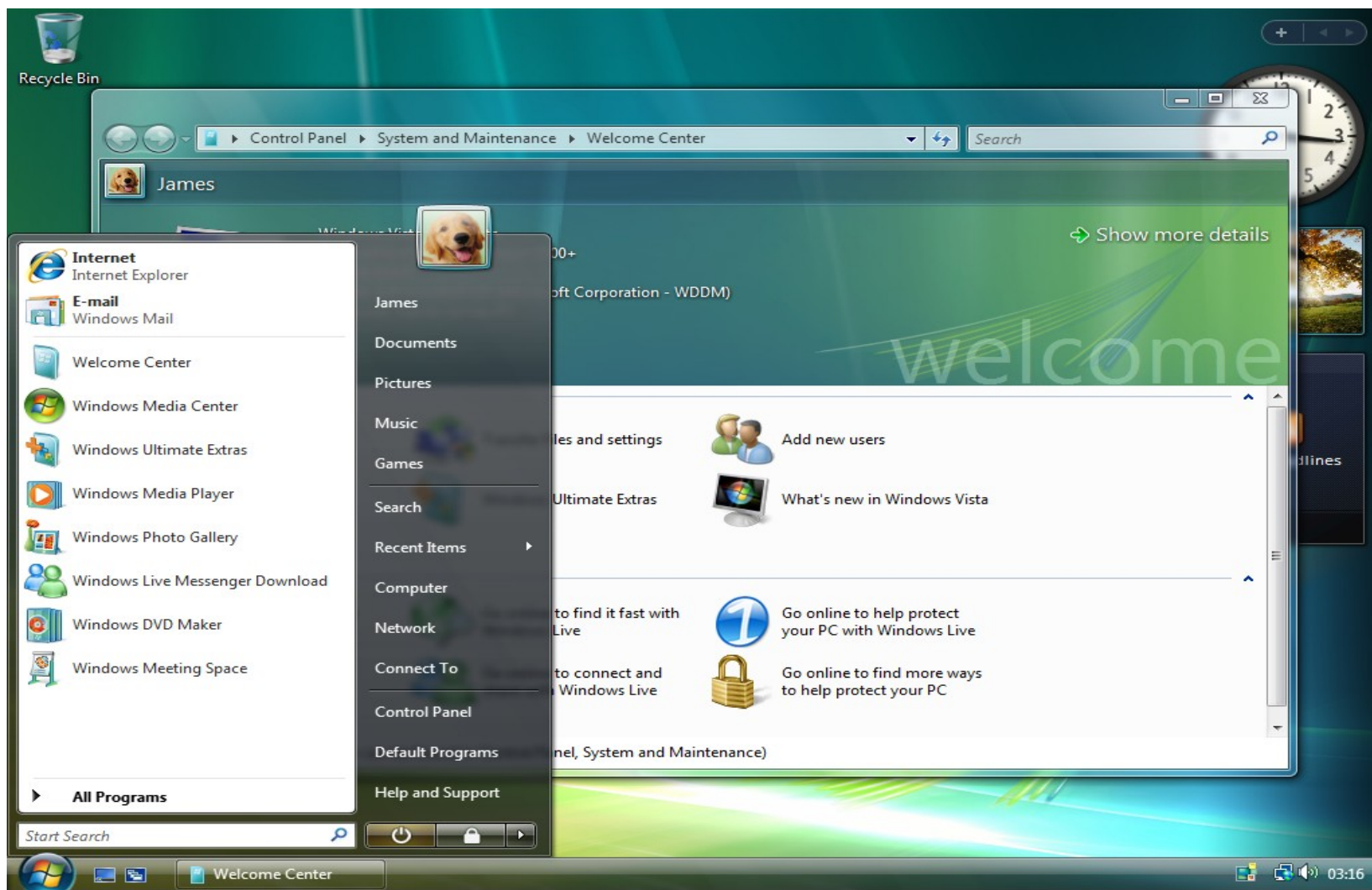
soluzioni da 50Watt di picco  
10cm x 7.2cm form factor

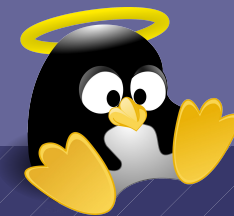






# Sistemi Operativi





# Sistemi Operativi





## Sistemi Operativi

'*sembrano*' tutti uguali

### BATTERY LIFE

<i>OpSystem</i>	<i>Notes</i>	<i>Duration (min)</i>
Windows 3.1	Sparse HD use (solitaire, majong)	81
MSDOS 6.22	B&W use only, infrequent HD use	82
OS/2 Warp	Misc Programs, moderate HD use	115
Linux	B&W & Colour C programming, heavy HD (swap) use	121

fonte: Linux Journal Oct 1995 pag. 9



Quale mezzo scelgo per andare al mercato?





Quale mezzo scelgo per andare al mercato?

- scrivere documenti
- navigare in internet
- leggere la posta



**E' probabile che NON serva un airbus A380!!!**



## D.lgs. 151/05

29-7-2005

Supplemento ordinario alla GAZZETTA UFFICIALE

Serie generale - n. 175

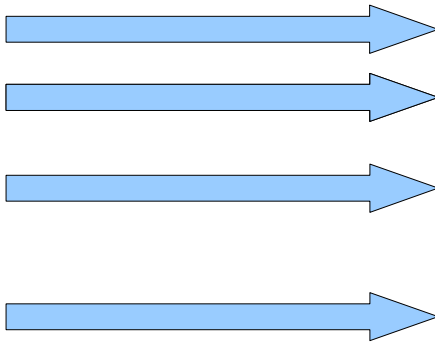
EMANA  
il seguente decreto legislativo

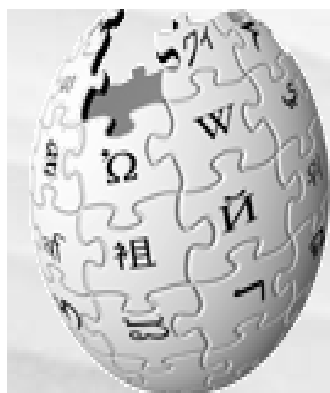
### ART. 1

*(Finalità)*

1. Il presente decreto stabilisce misure e procedure finalizzate a:

- a) prevenire la produzione di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, di seguito denominati RAEE;
- b) promuovere il reimpiego, il riciclaggio e le altre forme di recupero dei RAEE, in modo da ridurre la quantità da avviare allo smaltimento;
- c) migliorare, sotto il profilo ambientale, l'intervento dei soggetti che partecipano al ciclo di vita di dette apparecchiature, quali, ad esempio, i produttori, i distributori, i consumatori e, in particolare, gli operatori direttamente coinvolti nel trattamento dei RAEE ;
- d) ridurre l'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.





WIKIPEDIA  
*L'enciclopedia libera*

navigazione

- [Pagina principale](#)
- [Ultime modifiche](#)
- [Una voce a caso](#)
- [Vetrina](#)
- [Aiuto](#)

 [Entra / Registrati](#)

[voce](#)

[discussione](#)

[modifica](#)

[cronologia](#)



Associazione Wikimedia Italia - per informazioni, iscrizioni, donazioni o acquisto gadget visita il sito [www.wikimedia.it](http://www.wikimedia.it)

## Trashware

*Da Wikipedia, l'enciclopedia libera.*

Il **trashware** (derivato dalla parola inglese *trash*, spazzatura) è la pratica di recuperare vecchio **hardware**, mettendo insieme anche pezzi di **computer** diversi, e di renderlo di nuovo funzionante ed utile.

Parte integrante del *trashware* è l'installazione di **software libero** sul sistema, ad esempio il **sistema operativo GNU/Linux**, per portare avanti lo spirito di libertà dell'iniziativa.

Il materiale informatico così ottenuto viene consegnato o regalato a persone ed enti che ne abbiano bisogno, in particolar modo legandolo ad iniziative che tentano di colmare il **divario digitale** (*digital divide*), ossia la differenza di mezzi a disposizione tra chi è informaticamente alfabetizzato e chi ancora non lo è.

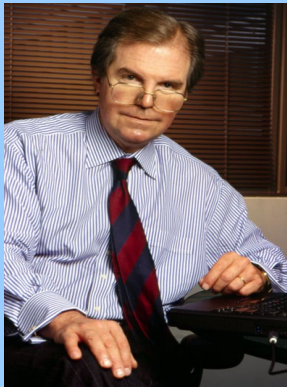


Terzo Mondo



## Digital Divide

### Trashware e il FreeSoftware contro il Digital Divide



N.Negroponte: 100\$ per un portatile a manovella

Progetto BitEtico (Torino)

GOLEM (Empoli)

Pane e PC (Taranto)





# Domande

---

grazie!

# Installation Party