

Bello, Aperto e Libero
il nuovo mondo del software

Michele Finelli
BioDec



10
CONTÉNTOUR
20

abstract
open solutions

redturtle
TECHNOLOGY

BioDec
New Software for the Postgenomics

Un nuovo paradigma

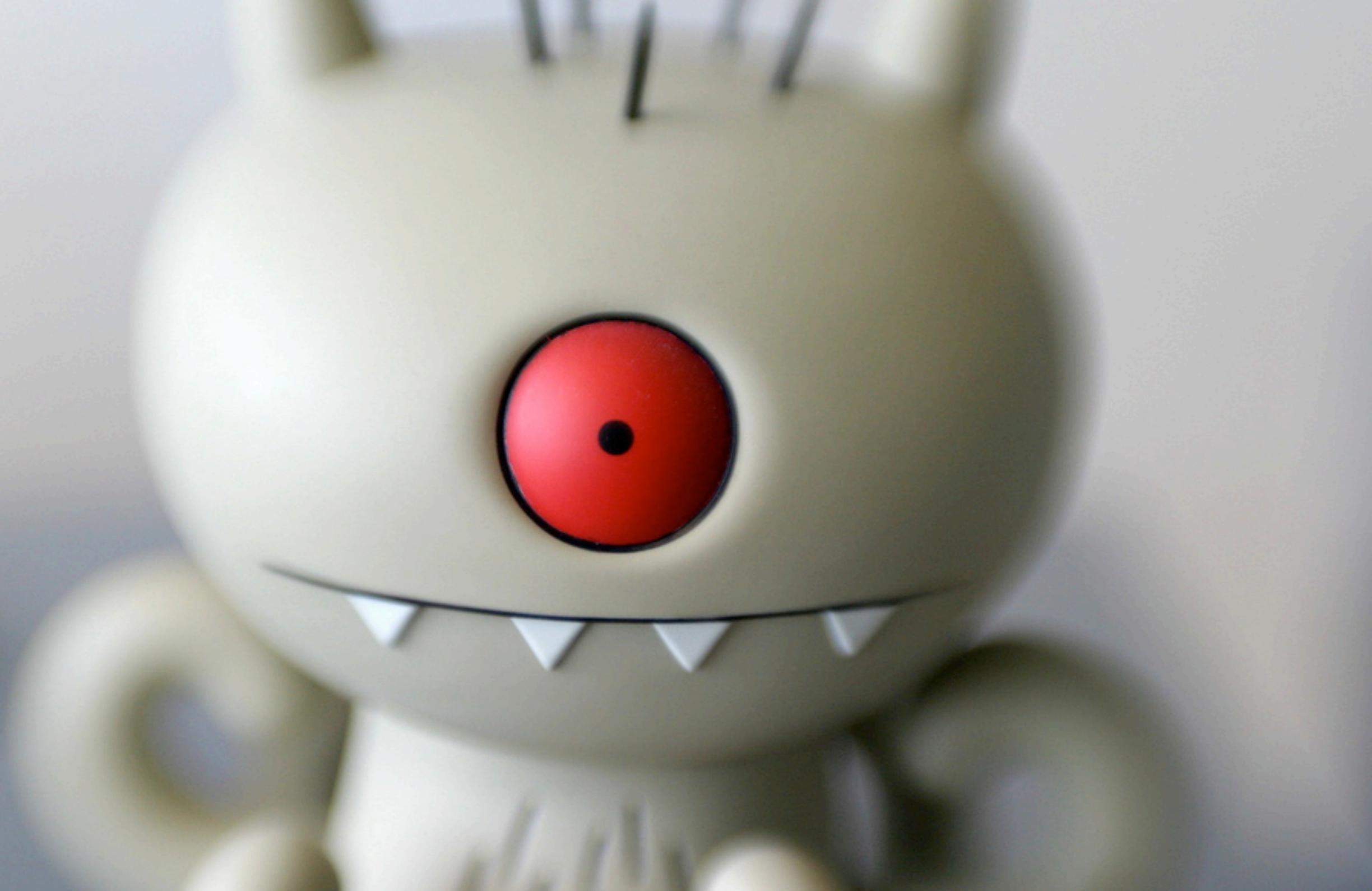
- ▶ Bello
- ▶ Aperto
- ▶ Libero



I vantaggi

- ▶ Produttività e sicurezza
- ▶ Maggiore integrazione
- ▶ Migliore sviluppo





Bello

Se un programma non è bello da usare ...

CONTÉNTOUR



**NO PUBLIC
ACCESS**

Aperto

Se i formati dei dati non sono aperti ...

CONTÉNTOUR



Libero

Se il codice del programma non è libero ...

CONTÉNTOUR

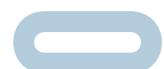


Può essere un problema.

10

CONTÉNTOUR

www.contentour.it



Michele Finelli
Bello, Aperto e Libero — il nuovo mondo del software

BioDec

Quando un programma è brutto oppure è bello ?

In poche parole la differenza consiste nella **user experience** che si ha usando quel programma.

- ▶ Se il programma è bello, l'esperienza è **positiva**.
- ▶ Se il programma è brutto, l'esperienza è **negativa**.

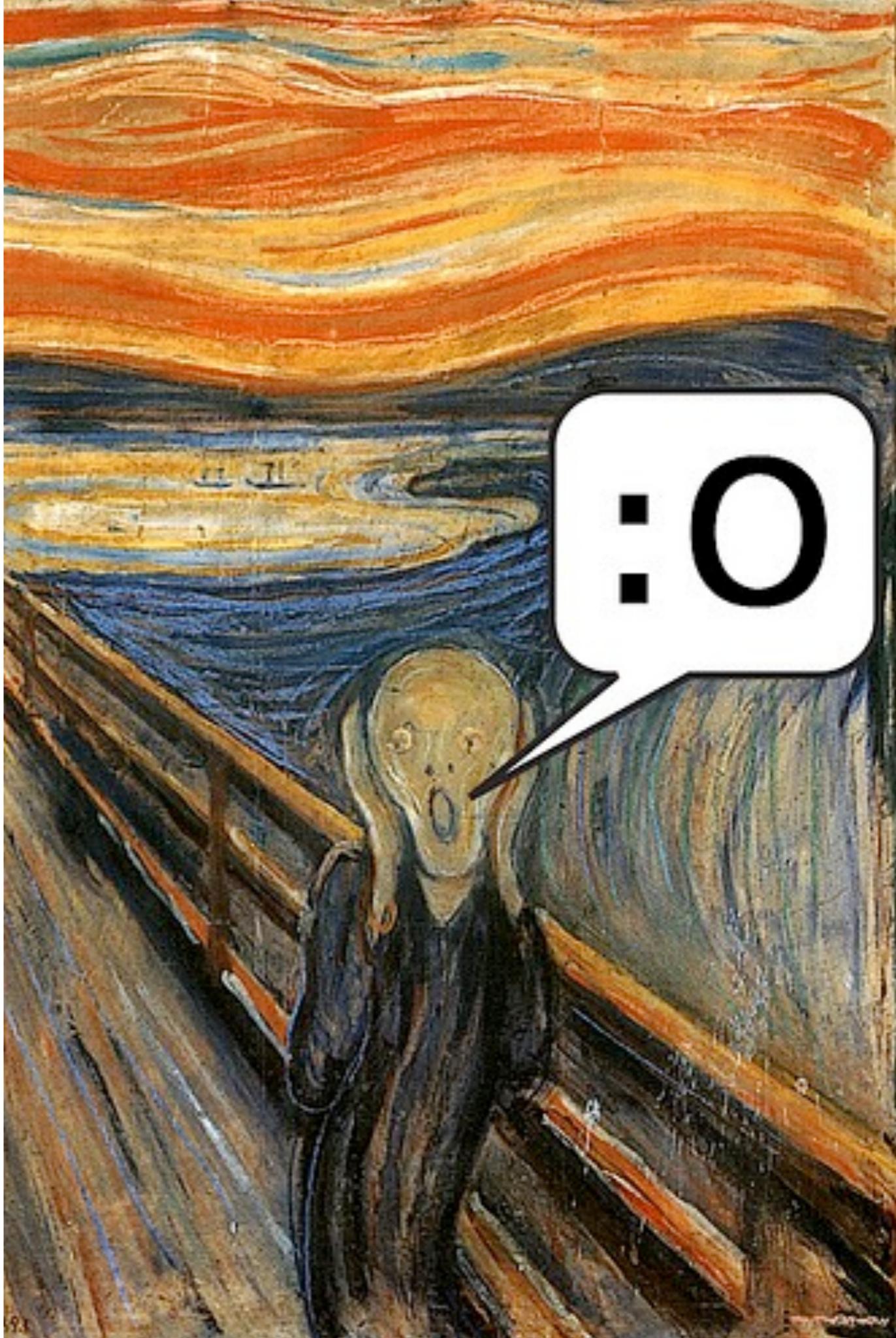
Un'esperienza positiva

- ✓ porta **soddisfazione** all'utente
- ✓ permette di raggiungere facilmente lo **scopo** prefissato
- ✓ invoglia a **reiterare** l'evento



Un'esperienza **negativa**

- ✓ genera **frustrazione** nell'utente
- ✓ obbliga a compiere azioni inutili o ridondanti, e quindi a perdere tempo
- ✓ può portare più facilmente ad **errori**



Che cosa é un formato aperto

Un formato aperto è un tipo di **standard aperto**:

- ▶ pubblicamente **disponibile**
- ▶ **usabile** liberamente

Tipicamente “aperto” indica che le tecnologie in oggetto sono utilizzabili **senza costi aggiuntivi** (*royalty-free*), mentre “standard” indica che le tecnologie sono formalizzate da un comitato ufficiale, che è **aperto alla partecipazione di terze parti** e che opera sulla base del consenso.

Esempi

Standard *de jure* aperti e chiusi

- ▶ HTTP
- ▶ HTML
- ▶ TCP/IP
- ▶ XML
- ▶ PDF
- ▶ ECMAScript
- ▶ Python
- ▶ DOC
- ▶ SMB/CIFS
- ▶ JavaScript
- ▶ Java

Esempi

Standard *de facto* **aperti** e **chiusi**

- ▶ ZIP file format
- ▶ Pantone color matching system
- ▶ FAT

Formati aperti e chiusi: programmi liberi o meno

Un formato **aperto** solitamente è supportato da un programma libero che permette di utilizzarlo, ma esistono esempi di tutte le combinazioni:

- ▶ **Samba** è una **implementazione libera** di un software alternativo al protocollo SMB/CIFS di Microsoft
- ▶ **Acrobat Reader** è un **software proprietario** per leggere file PDF

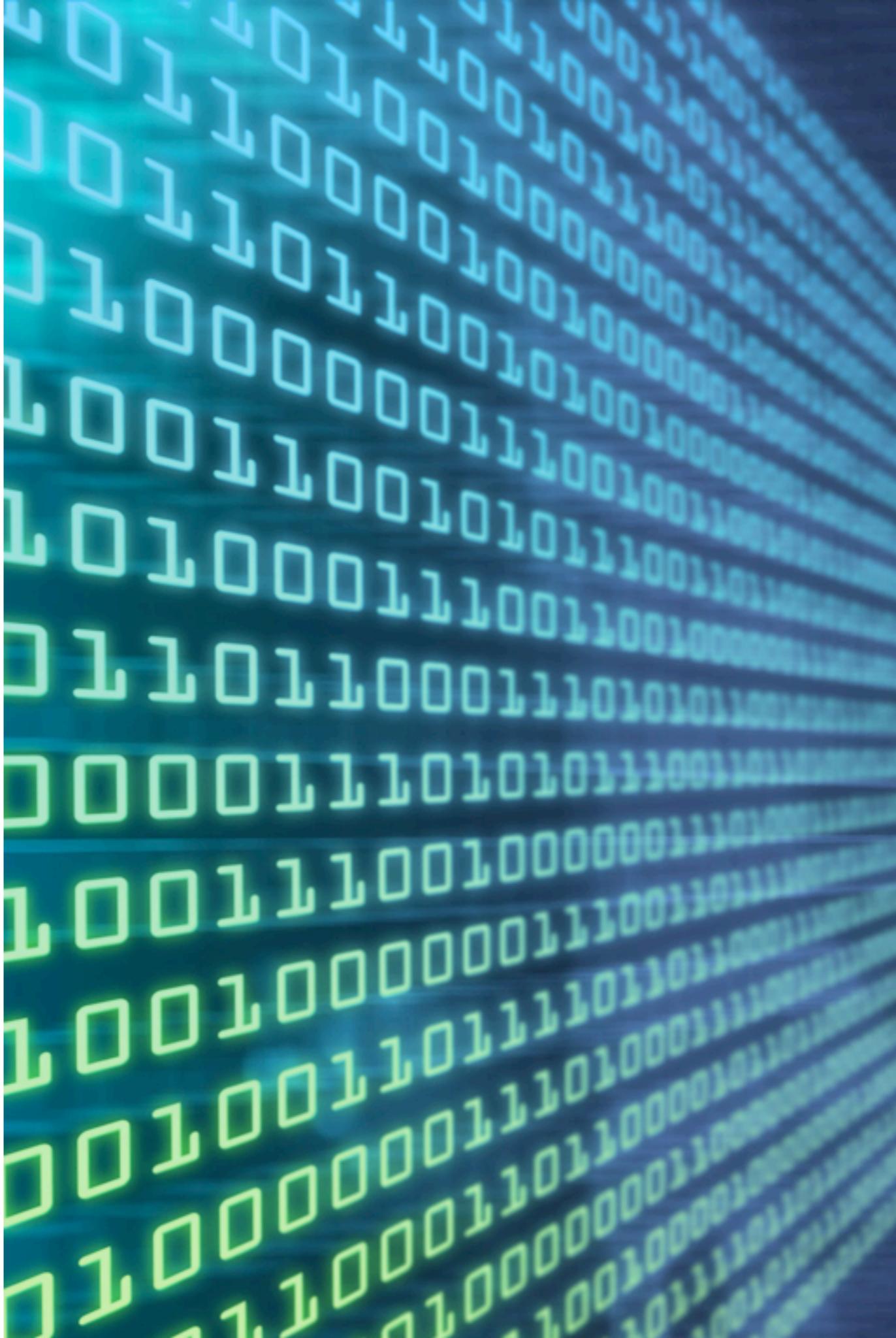
... e ovviamente il mondo è pieno di programmi proprietari che usano **formati chiusi**.

Che cosa é il software libero

I principi codificati da Richard Stallman

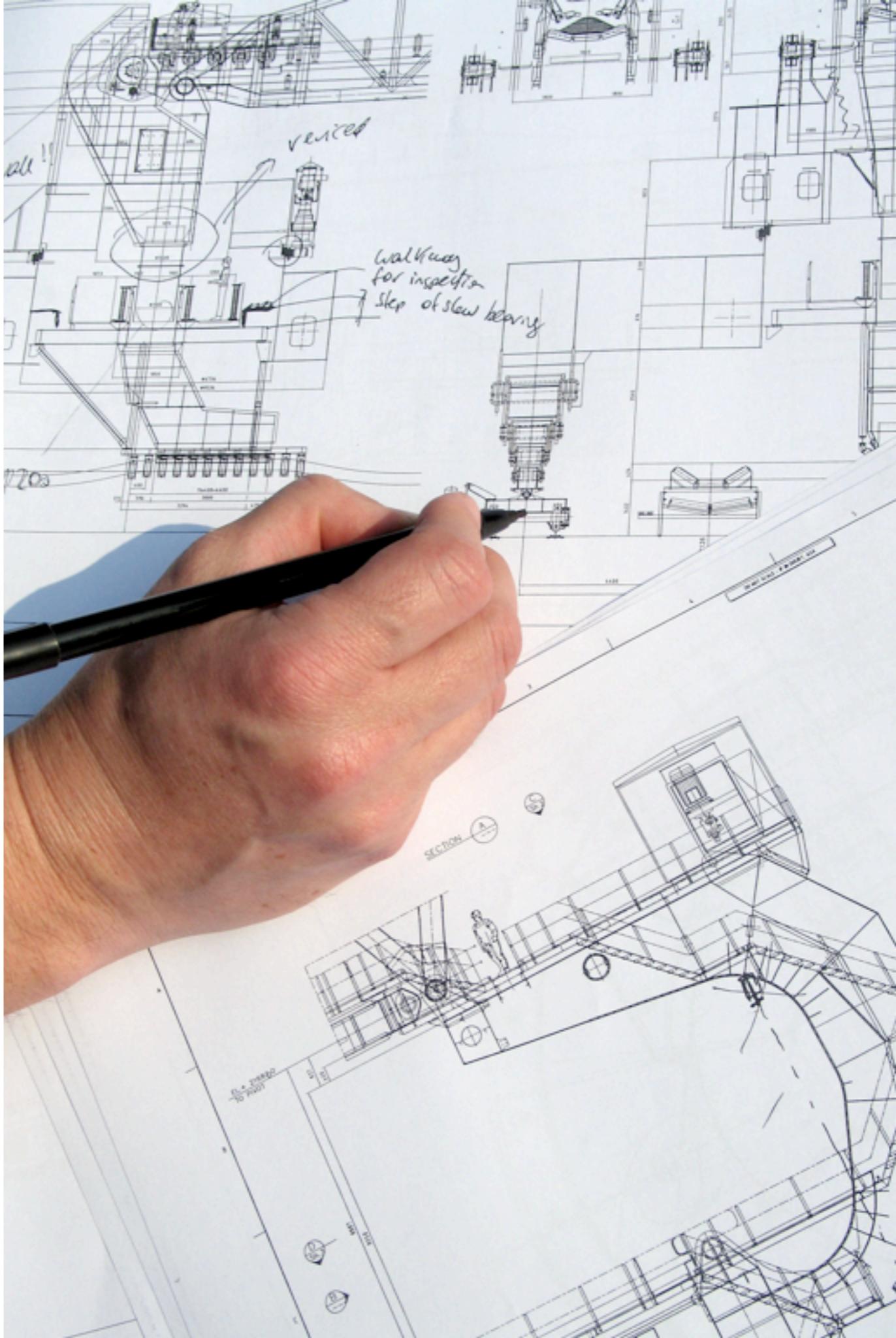
Libertà 0 o Libertà fondamentale

La libertà di eseguire il programma per qualunque scopo, senza vincoli sul suo utilizzo.



Libertà 1

La libertà di studiare il funzionamento del programma, e di adattarlo alle proprie esigenze.



Libertà 2

La libertà di redistribuire
copie del programma.



Libertà 3

La libertà di migliorare il
programma, e di
distribuirne i miglioramenti.



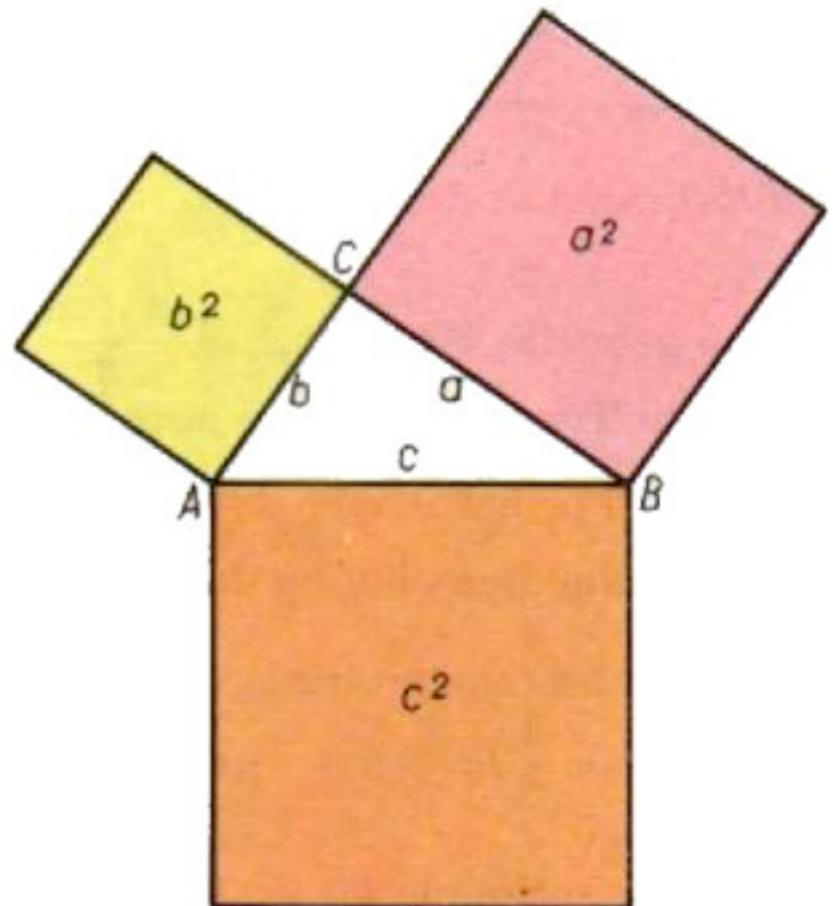
Esempi

Innumerevoli: Linux, Firefox, OpenOffice, Quake3, Thunderbird, VLC, Mplayer, Apache, Mysql, Postgres, Python, PHP, Ruby, gcc compiler suite...

...e naturalmente Zope e Plone !

Il problema dei brevetti software

Il **software** é la versione automatizzata, ed eseguita su hardware fantasmagoricamente veloce, di una cosa che l'uomo ha sempre fatto da quando ha inventato la scrittura e forse da prima ancora: **fare i conti**.



$$a^2 + b^2 = c^2$$

$$\alpha_5 + \beta_5 = \gamma_5$$

Il problema dei brevetti software

Ovvero, il **software** è “**matematica concreta**”: e quindi pertiene il regno dei beni intangibili e non dei beni materiali.

E come tale, è tutelato dal **copyright** (come le canzoni, e i romanzi, per esempio) e non dai **brevetti** (come le invenzioni meccaniche ed elettroniche).

PESTO



Lavè e fèuggie de 3 massi de baxaicò, sciughele e metteile in to mōrtà con dūi gaeli d'aggio e unn-a spellinsigâ de sâ.

Manôvrè o pestello in moddo che e fèuggie se possan disfà in scia parete do mōrtà e non seggen pestè in to fondo.

Azzunze ùn po' pe votta 2 cùggia de parmiggian, e ad amalgama ottegnùa travasè in unn-a terrinn-a azzunzendo ùn gotto e mēzô d'euio e remesciando con ùn cùggia de legno.

Avviè cosci ùn di ciû antighi mangià de Zena.

Non c'è nulla di più utile in **pratica**
di una buona **teoria**.

Programmi belli da usare

Esistono studi volti a dimostrare una correlazione fra gli **errori** che si compiono svolgendo un'azione al calcolatore e **il modo** in cui quell'azione è proposta.



Ma facciamo ancora più semplice:

quante applicazioni web **brutte** avete visto nella vostra esperienza ?

Prendiamola dall'altro verso.

Programmi orrendi da usare

Applicazioni web:

- ▶ layout della pagina non leggibile,
- ▶ reload della pagina ad ogni azione,
- ▶ impossibilità di ripartire, in caso di errore, dall'ultimo stato corretto,
- ▶ simbologia fuorviante o contraddittoria,
- ▶ lentezza nell'eseguire le operazioni “semplici”,
- ▶ mancanza di flessibilità
(i.e. il sistema funziona solo con la JVM 1.3.1 di Microsoft per IE6 — e basta !)

Programmi orrendi da usare

In generale:

- ▶ mancanza di “memoria” delle operazioni più frequenti
- ▶ alto numero di passi per compiere un’azione “semplice”
- ▶ richiesta di memorizzare codici e sigle
- ▶ *security harassing* (i.e. chiedere la password o chiudere la sessione dopo trenta minuti di inattività)

Casi concreti

Michele Finelli
Bello, Aperto e Libero — il nuovo mondo del software

BioDec

Cliente

multinazionale partecipata da azienda quotata in borsa

Soluzione

- ✓ è stato realizzato un sistema di raccolta dati industriali che pubblica sul web i **grafici delle misure**
- ✓ il software precedente permetteva di accedere ai dati solo con un programma specifico, rigido, che non contemplava nemmeno la possibilità di dati non testuali



Vantaggi per il cliente

- ✓ maggiore **produttività**
- ✓ maggiore **sicurezza** nell'accesso ai dati
- ✓ migliore **visione d'insieme** della propria offerta commerciale



Clienti

enti pubblici e medie aziende

Michele Finelli
Bello, Aperto e Libero — il nuovo mondo del software

BioDec

Soluzione

- ✓ sono state realizzate numerose **Intranet** e siti pubblici in ottica collaborativa “**web 2.0**”
- ✓ le nuove Intranet hanno soppiantato applicazioni web precedenti, eccessivamente *rigide* e difficilmente utilizzabili

Vantaggi per il cliente

- ✓ maggiore **produttività**
- ✓ migliori **servizi** ai propri clienti
- ✓ ottimizzazione di processo



Cliente

progetto della comunità europea

Soluzione

- ✓ è stato realizzato un software scientifico per la visualizzazione di **dati biologici**
- ✓ ... in alternativa alla *comoda* possibilità di scriversi delle query SQL!

Vantaggio per il cliente

- ✓ individuazione di target clinici in una frazione dei **tempi** di ricerca precedenti



I dati in formato aperto

- ✓ Avere i propri dati in formato aperto permette di averne sempre la **disponibilità** e di non dipendere da programmi specifici di terze parti
- ✓ Sembra una banalità ma tuttora esistono aziende che comprano sistemi che salvano i loro dati in un “silo” per estrarli dal quale è possibile usare un unico software fornito dal venditore del “silo”
- ✓ **Nota:** ciò vale per moltissimi “gestionali”

Clienti

le aziende promotrici dell'evento e alcuni loro clienti

Soluzione

- ✓ migrazione da CVS a Subversion
(due software per il *versionamento* del software)



enval e v s i o n

Vantaggio per il cliente

- ✓ Potere passare a **tecnologie migliori** senza perdere anni uomo di storia di sviluppo software
(che per un'azienda che lo fa di mestiere . . .)
- ✓ Subversion si integra con **TRAC**, un sistema libero molto avanzato di gestione dei requisiti e dei bug, che si è quindi potuto adottare **senza costi di migrazione aggiuntivi**

Le comunità del software libero

L'uso del **software libero** sovente permette di **risparmiare** costi di sviluppo, perché le comunità hanno già sviluppato numerosissime componenti, e soprattutto quasi tutta l'infrastruttura



Le comunità del software libero

Tranne casi particolarissimi, esistono **software liberi** maturi e affidabili per il:

- ▶ database management,
- ▶ network services,
- ▶ file services,
- ▶ high-performance computing,
- ▶ high-availability,
- ▶ web components,
- ▶ . . . e molto altro.

Cliente

multinazionale

Soluzione

- ✓ sviluppo su piattaforma Linux di una linea di prodotti fra cui un **firewall / concentratore VPN** che consentisse la **teleassistenza** in modo sicuro e puntuale



Vantaggio per il cliente

- ✓ smodati !
- ✓ dall'**efficienza** guadagnata in fase di “help desk” al **profitto** sugli apparati venduti

Nota:

una valutazione comparata verificò che *non esistevano soluzioni commerciali complete* che soddisfacessero tutti i requisiti.

Clienti

enti pubblici e medie aziende

Michele Finelli
Bello, Aperto e Libero — il nuovo mondo del software

BioDec

Soluzione

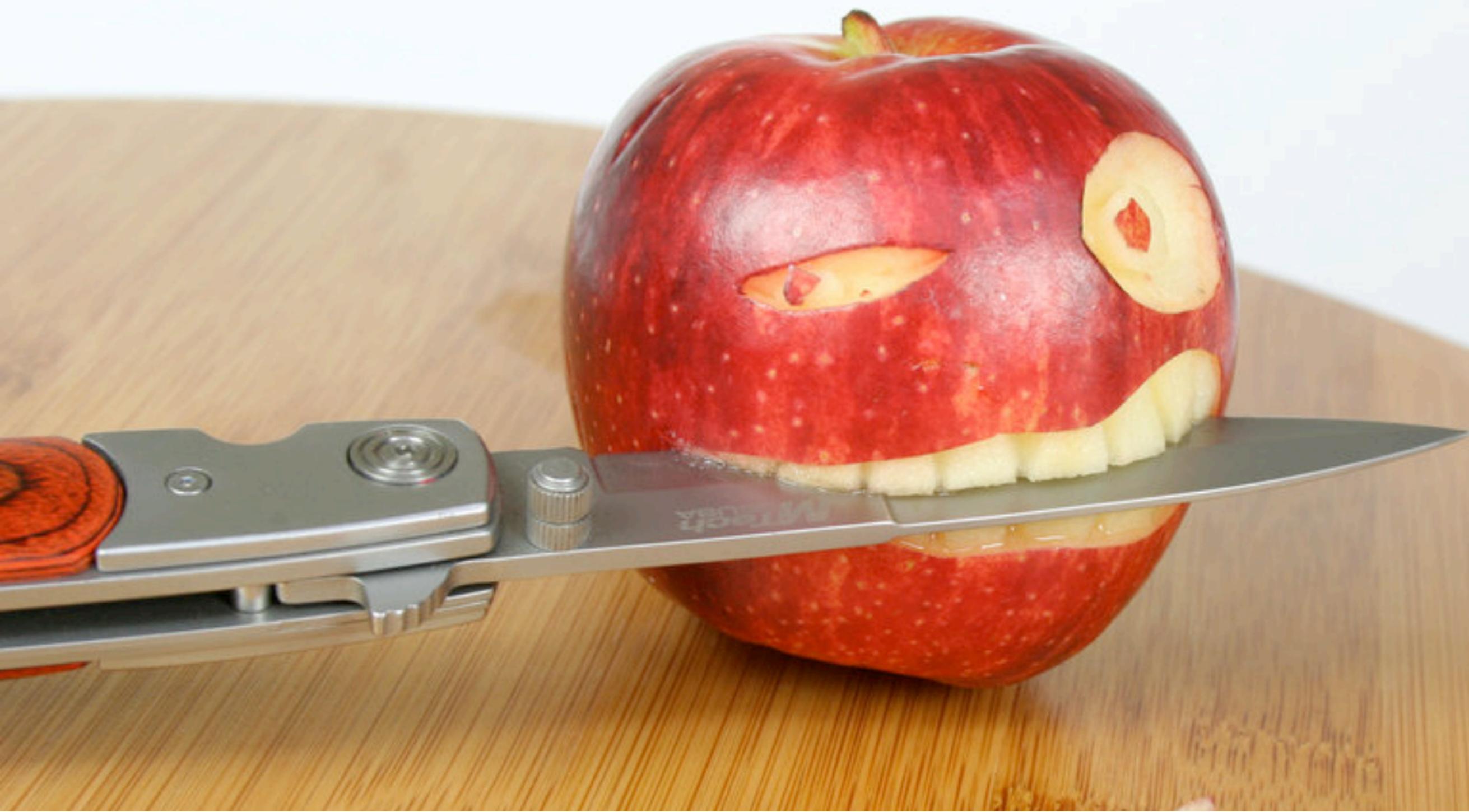
- ✓ sistema di gestione di **posta elettronica**, completo di sistema di controllo anti-virus e anti-SPAM



Vantaggio per il cliente

- ✓ **risparmi** di costi di licenza
- ✓ performance
- ✓ affidabilità
- ✓ robustezza della soluzione





Quid rides ?

Mutato nomine, de te fabula narratur.

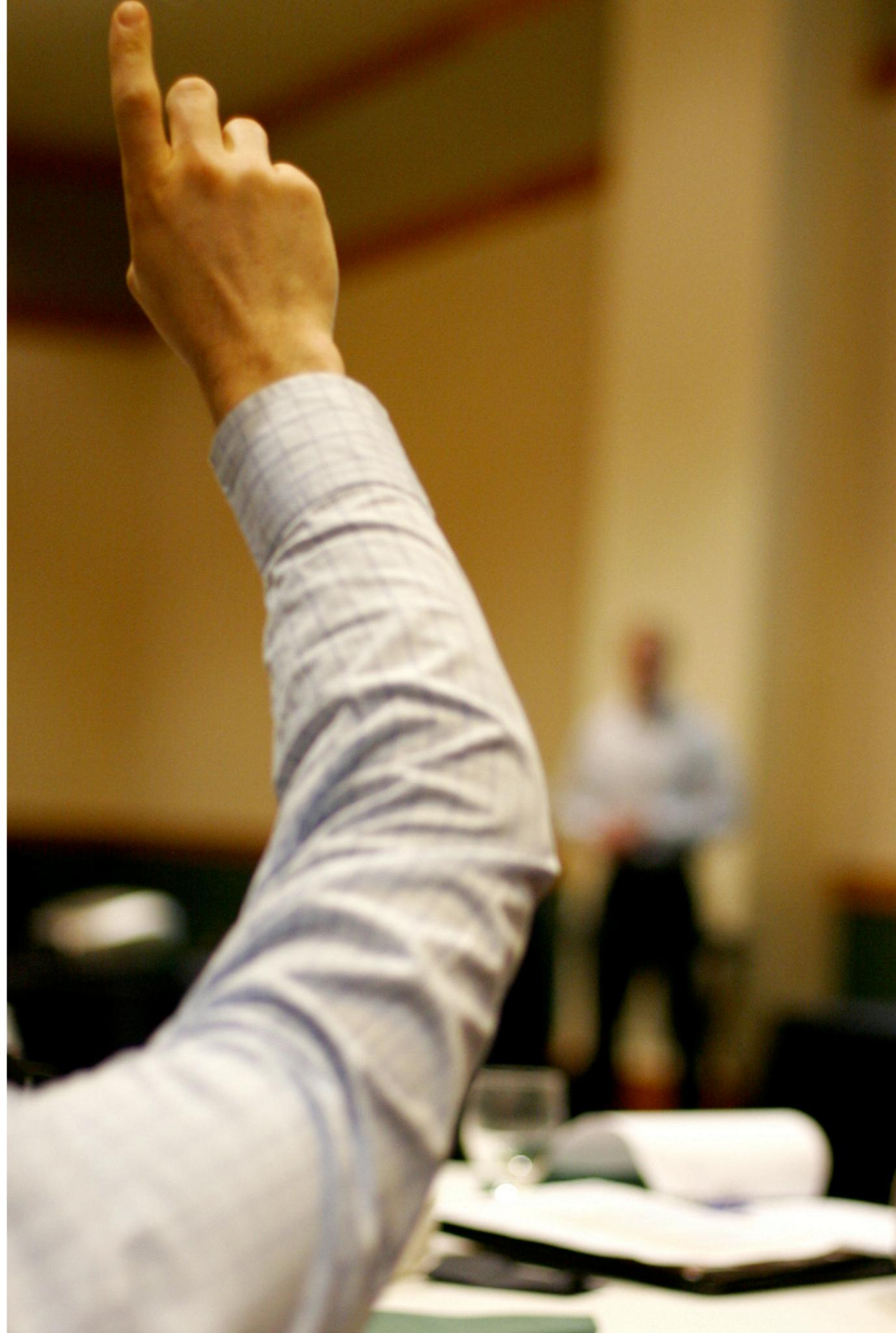
CONTÉNTOUR

Questions!?

Michele Finelli

BioDec

m@pavis.biodec.com





END

Grazie. Thank you.