

FOSS:

ricerca europea e tendenze



Trend IT



L'anno scorso dicevo ...

Si sta affermando *l'economia digitale*

- ☐ Incorporazione crescente di tecnologie ICT nei prodotti di consumo (VoIP, Wi-Fi, Tablet PC, smartpone, UMTS....)
- ☐ Convergenza dei provider verso il protocollo IP (All-on-IP)
- ☐ Virtualizzazione dei servizi e creazione di infrastrutture ICT efficienti e flessibili (Reti Veloci)
- ☐ Orientamento delle aziende verso l'acquisto di tecnologie in forma di servizi invece che prodotti

Nuove tecnologie:

- **AJAX**
- **RSS**
- **REST**
- **Mashups**
- **Grid computing**
- **Semantic web services**

L'anno scorso dicevo ...

- ☐ Modello di creazione dei contenuti e dei servizi aperto, flessibile e partecipativo (peer-to-peer)
- ☐ Utenti non solo consumatori, ma creatori di servizi e contenuti, senza gerarchie
- ☐ Le Community (wiki, blog, podcasts) non agiscono secondo logiche di mercato, ma lo influenzano
- ☐ Ampie aggregazione di individui che operano su attività creative
- ☐ Condivisione dei risultati sulla base di motivazioni complesse

L'anno scorso dicevo ...

Web 2.0...solo una nuova etichetta?

Il software cessa di essere personale e tende a essere condiviso
centrato su Internet. Cade la distinzione tra Internet e desktop.

Con Web 2.0 il software è rilasciato come un servizio e non
come un prodotto:

SaaS (Software-as-a-Service)



L'anno scorso dicevo ...

Dietro il Web 2.0 ci sono diverse innovazioni tecnologiche : **Grid-computing e Semantic web services**

Il termine GRID identifica un'idea "essenzialmente semplice": **la condivisione delle risorse di calcolo**. Ne derivano diverse implicazioni

- ☐ Capacità di computazione on-demand
- ☐ Integrazione dinamica di componenti sviluppate indipendentemente

Al Grid computazionale si affianca il Grid di dati (web semantico), il Grid di applicazioni e/o servizi, il Grid di sensori e di apparati (RFID, Wi-fi)

L'anno scorso dicevo ...

Titolo del Gartner Symposium 2006 a Barcellona:
“La democratizzazione dell'IT: come fronteggiare il passaggio dell'IT da un modello “command&control” a uno “user-consumer driven”

Tra il 2007 e il 2012, la maggioranza delle nuove tecnologie adottate dalle imprese provverrà dal mercato consumer (probabilità 0,8)

Le tecnologie nate per il consumatore contribuiranno alla crescita di una generazione “digital natives”, nata e cresciuta con le tecnologie, che per la prima volta si affaccia al mondo del lavoro portando con sé la familiarità e le abitudini nell'uso di quelle tecnologie. L'ingresso in azienda di questa generazione porterà a una decisa rivisitazione delle abitudini e degli strumenti di lavoro.

fonte: Gartner



Il futuro, oggi

Aperto

Intelligente

Collaborativo

Integrabile

Fruibile

Comprereste un'automobile a cui non si può aprire il cofano?



Advanced Message Queuing Protocol (

Contributors: JPMorgan Chase Bank & Co., Cisco Systems, Technologies, Red Hat, Inc., TWIST Process Innovations Ltd, &

Joint Specification Overview

In response to internal requirements, market demand and partners' electronic trading needs, the above contributors are collaborating on specifications for defining and building messaging infrastructure that provides developers with a simple and more powerful way of constructing messaging dependent applications. The resulting specifications are published under royalty-free terms. The messaging infrastructure will be:

- Broadly applicable for enterprise use
- Totally open
- Platform agnostic
- Interoperable

Download The AMQP Specification

Why AMQP?	What is AMQP?	AMQP Model	Wire-level Format
Though many networking protocol needs have been addressed, a large gap exists in common guaranteed-delivery messaging middleware. AMQP fills that gap...	AMQP enables complete interoperability for messaging middleware, both the networking protocol and the semantics of broker services are defined in	The AMQP model explicitly defines the server's semantics because interoperability demands the same semantics for any server implementation.	To enable technology-neutral interoperability, AMQP defines an efficient wire-level format with modern features.

Completato

Why should you care?

Messaging and integration is a necessary part of all enterprise systems

- All significant IT efforts include a messaging and integration component (10%-30% of project cost)
- Proprietary middleware has been a source of lock-in, preventing competition in middleware for both quality and cost
- Interoperability is more difficult than it need be

Other open business standards would ideally avoid being founded on proprietary technologies, and use open information and business process models and message formats. However, NO suitable open technology exists to actually send the messages!

AMQP aims to become the de-facto open standard for messaging middleware



Il caso olandese



Agenda del CIO per i prossimi tre anni:

Creare un centro di competenza di business intelligence entro il 2008

fonte: Gartner

Redefining IT Organizations & Competencies - What next-generation BI technologies will catapult my business?

Megatrends - Gartner Symposium ITxpo 2008

Friedman parte dal presupposto che alla fine del Novecento tutte le innovazioni tecnologiche sono state indirizzate a rendere più semplice lavorare insieme

L'appiattimento del mondo è molto di più di un semplice outsourcing. Si sta abilitando un nuovo livello di sourcing, grazie al quale imprese e individui possono più facilmente accedere alle fonti della conoscenza, produzione, innovazione, ricerca o testimoniare ciò di cui hanno bisogno.

Thomas Friedman: The World is Flat

Ciò può venire dall'azienda accanto, dallo stato accanto, dal paese lontano, ma anche... dalla porta accanto

Building Value in Knowledge & People Networks - Is Web 2.0 ready for the enterprise?

An unprecedented societal change: social platforms

Online communities now share information and knowledge to build global communications whose growing influence and reach is redefining marketing and redistributing power

Megatrends - Gartner Symposium ITxpo 2008



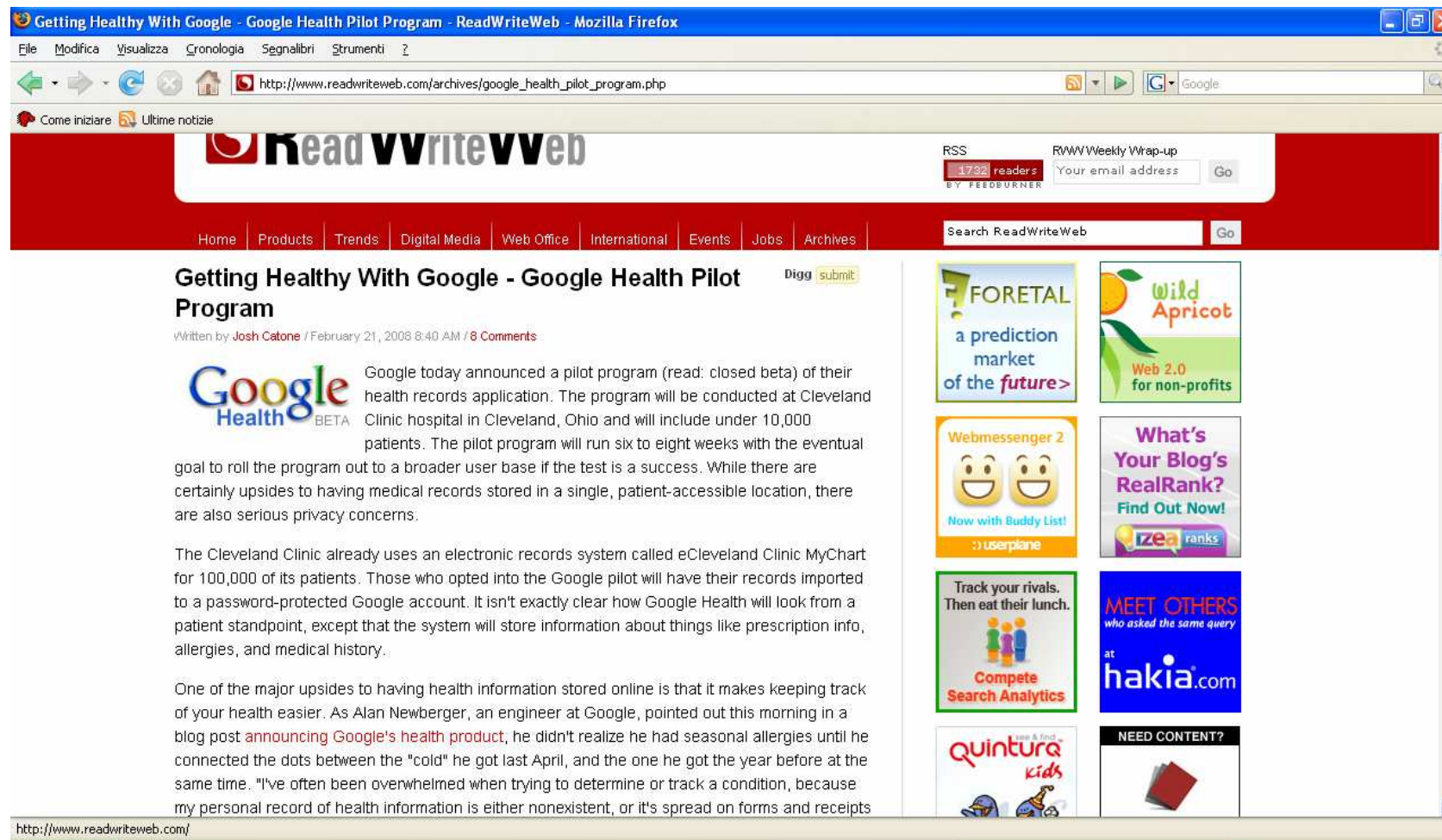
- ☐ Mash-Up
- ☐ Web Oriented Architecture
- ☐ Rich Internet Applications

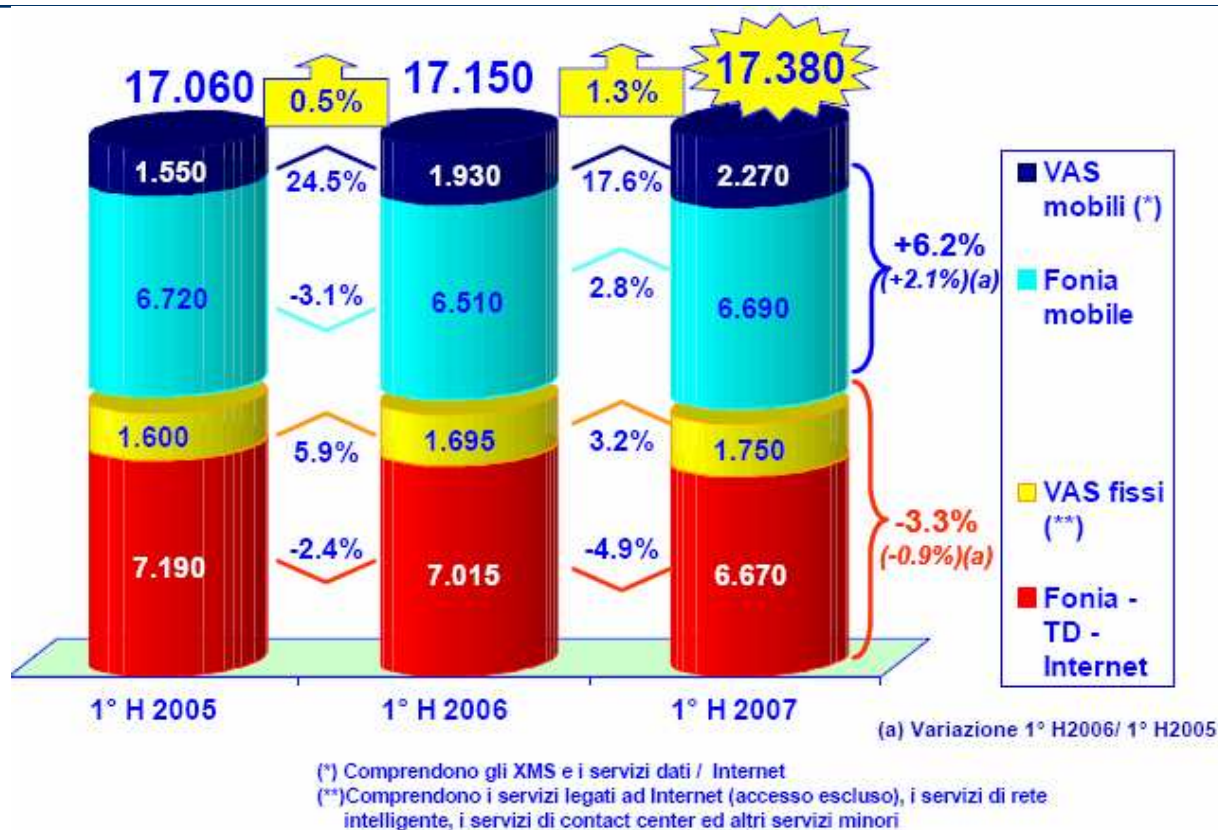
Possono sembrare le solite buzzwords...ma

Il valore del mercato SaaS nel 2007 è
superiore ai 5,7 miliardi di dollari (+ 21% sul
2006)

Previsione 2011: mercato worldwide 11,5
miliardi di dollari

Fonte: Gartner





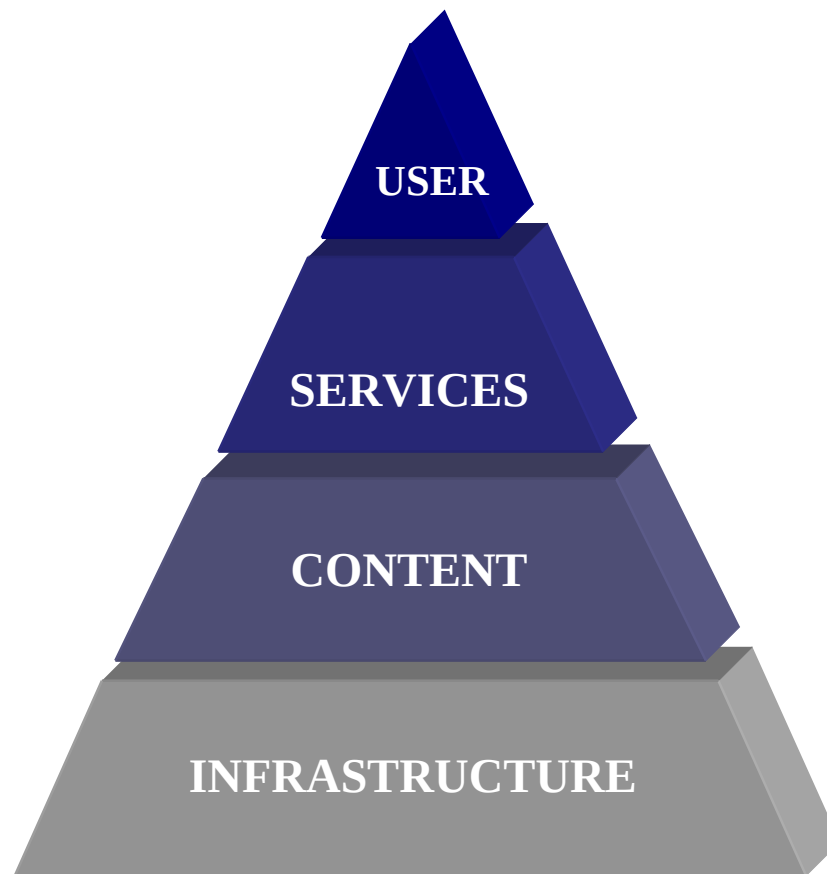
I prodotti e servizi di rete mobile trainano il mercato, il numero di SIM...è giunto a sfiorare gli **86 milioni di unità**, di cui più di 19 milioni già in grado di utilizzare i servizi UMTS (oltre il 22% rispetto a meno del 17% di un anno prima).

Il numero di utenti effettivo ha raggiunto i 45 milioni di unità, pari al 76% della popolazione

Rapporto Assinform Primo Semestre 2007

Ricerca Europea e FOSS



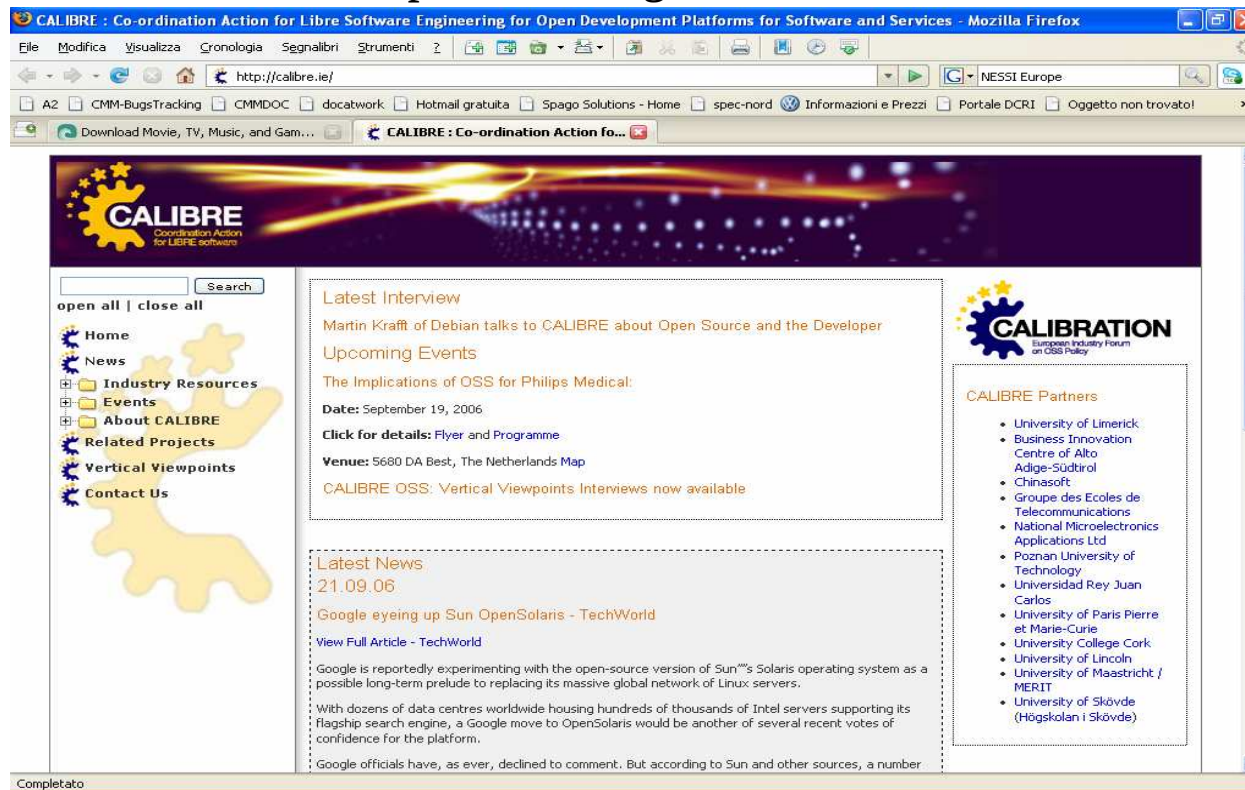


- Context awareness, ubiquitous, personalisation,
- Participation, Emotional Interface, experiences interaction
- Trusted P2P, web services, interoperability
- Semantic access, multimedia indexing
- Content harvesting, federation and curation
- QoS, quality assurance, security and trustness
- Grid technology, high bandwidth networks, RFID sensors, mobile

Dynamic Adaptive Distributed software systems
dai Sistemi che definiscono gli Utenti
agli Utenti che definiscono i Sistemi

Coordination Action for LIBRE software

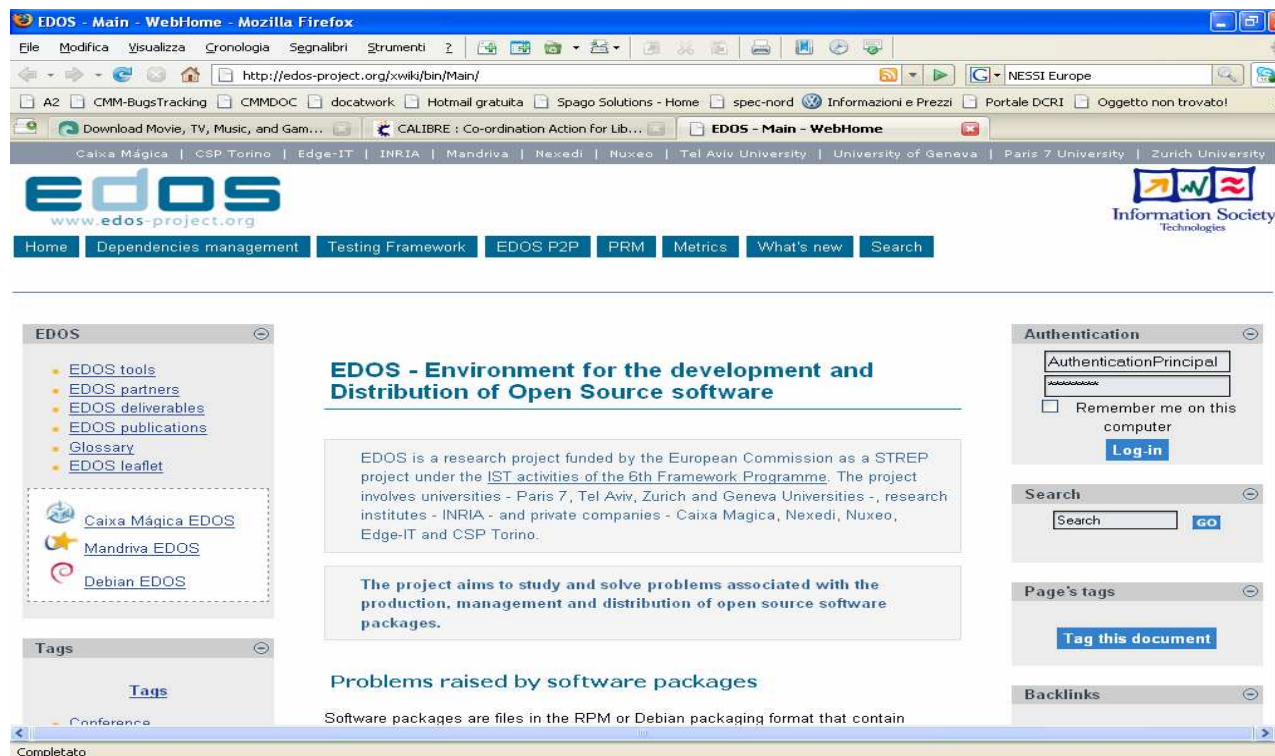
CALIBRE aims to coordinate the study of the characteristics of open source software projects, products and processes; distributed development; and agile methods. Integrating and coordinating these research activities to address key objectives for open platforms, such as transferring lessons derived from open source software development to conventional development and agile methods, and vice versa.



<http://calibre.ie>

Environment for the development and Distribution of Open Source software

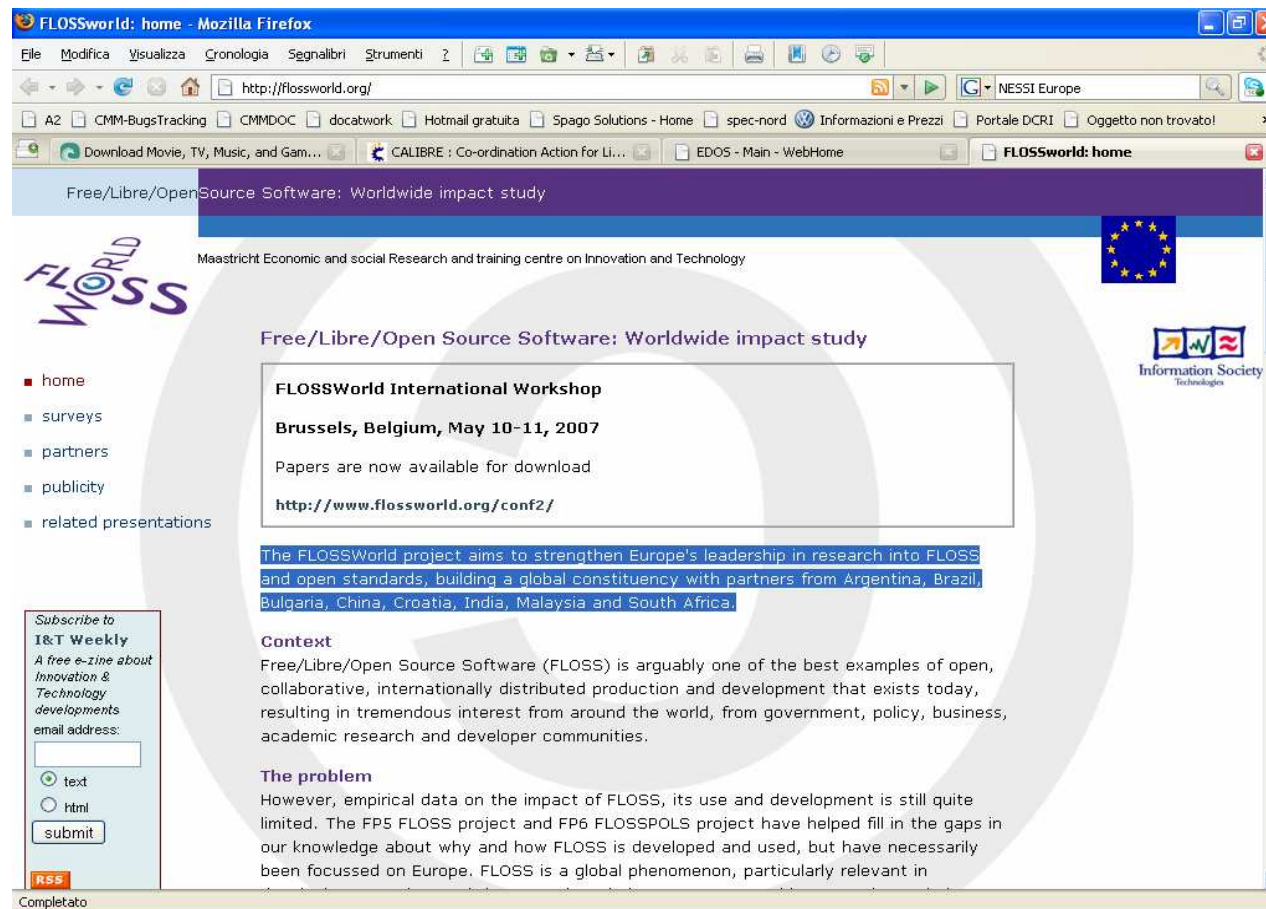
EDOS is a research project funded by the European Commission under the IST activities of the 6th Framework Programme. The project aims to study and solve problems associated with the production, management and distribution of open source software packages.



<http://edos-project.org>



The FLOSSWorld project aims to strengthen Europe's leadership in research into FLOSS and open standards, building a global constituency with partners from Argentina, Brazil, Bulgaria, China, Croatia, India, Malaysia and South Africa.

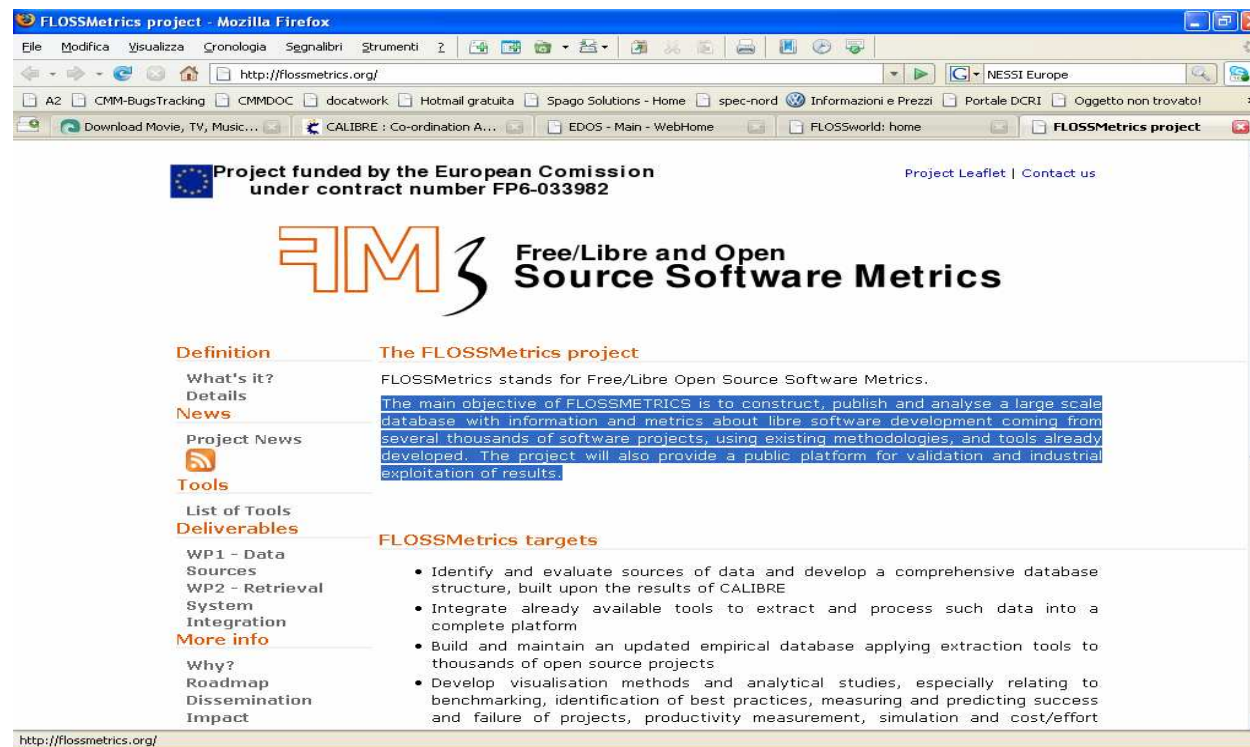


<http://flossworld.org>



Free/Libre Open Source Software Metrics

The main objective of FLOSSMETRICS is to construct, publish and analyse a large scale database with information and metrics about libre software development coming from several thousands of software projects, using existing methodologies, and tools already developed. The project will also provide a public platform for validation and industrial exploitation of results

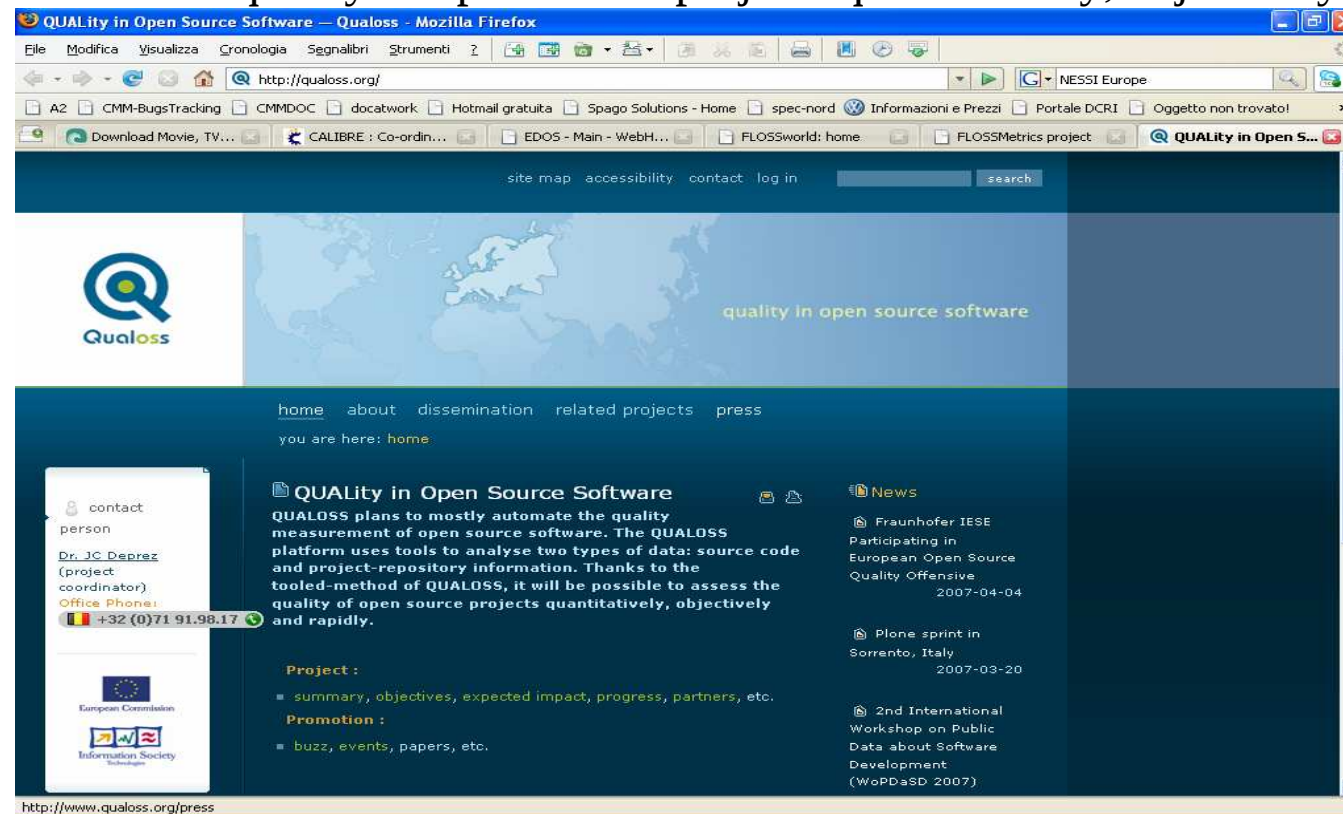


<http://flossmetrics.org>



QUALity in Open Source Software

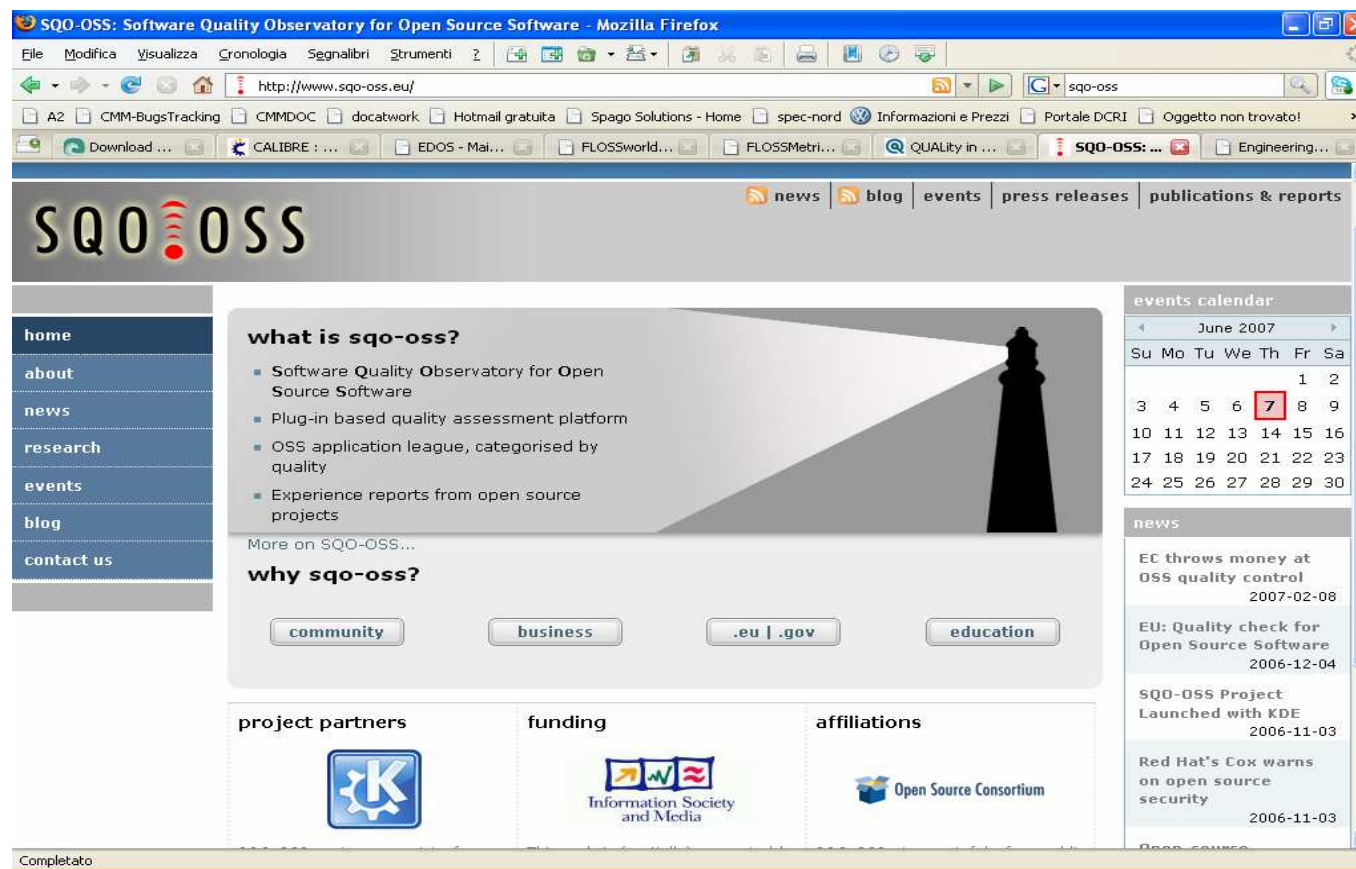
QUALOSS plans to mostly automate the quality measurement of open source software. The QUALOSS platform uses tools to analyse two types of data: source code and project-repository information. Thanks to the tooled-method of QUALOSS, it will be possible to assess the quality of open source projects quantitatively, objectively and rapidly.



<http://qualoss.org>

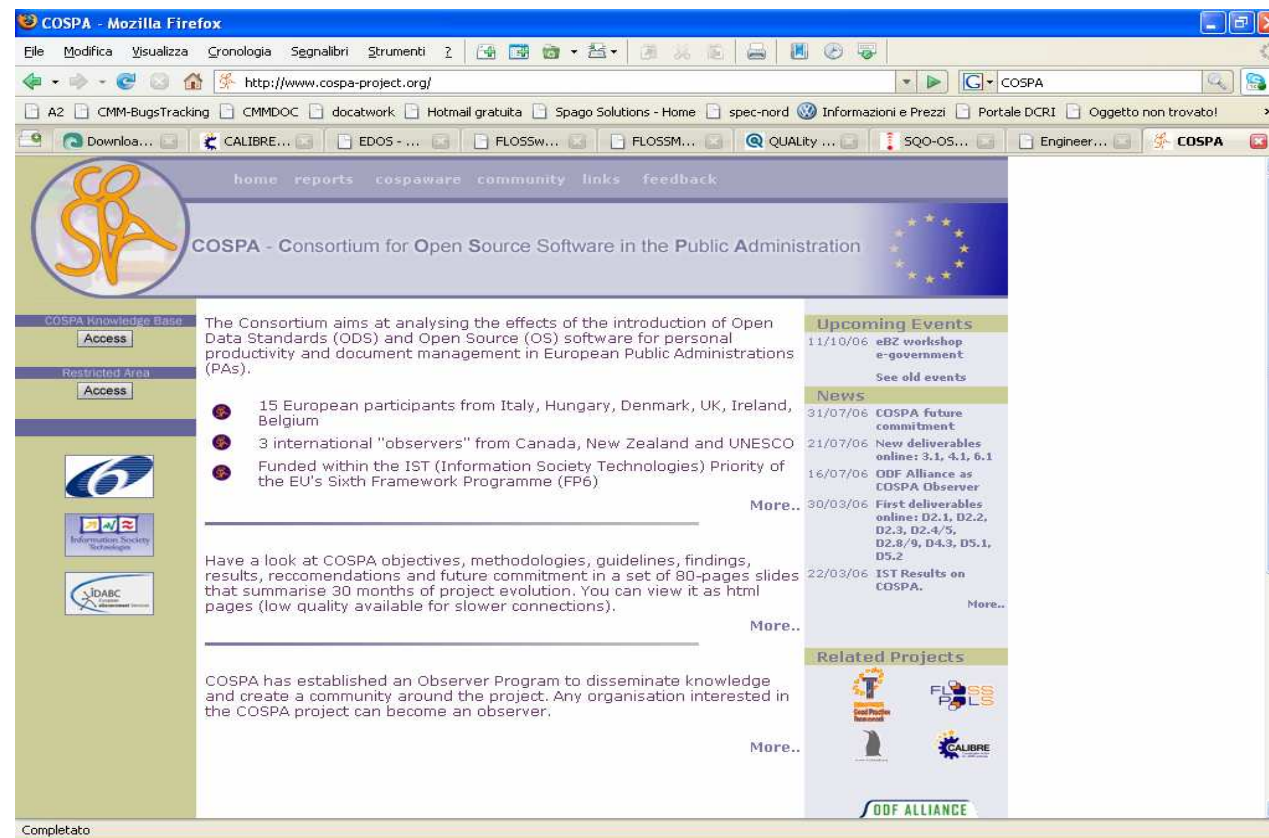
Software Quality Observatory for Open Source Software

SQO-OSS aims to assist European software developers in improving the quality of their code, and to remove one of the key barriers to entry for Open Source software by providing scientific proof of its quality.



Consortium for Open Source Software in Public Administration

The Consortium aims at analysing the effects of the introduction of Open Data Standards (ODS) and Open Source (OS) software for personal productivity and document management in European Public Administrations (PAs).



www.cospa-project.org



Quality Platform for Open Source Software

QualiPSo is a unique alliance of European, Brazilian and Chinese ICT industry players, SMEs, governments and academics to help industries and governments fuel innovation and competitiveness with Open Source software. To meet that goal, the QualiPSo consortium intends to define and implement the technologies, processes and policies to facilitate the development and use of Open Source software components, with the same level of trust traditionally offered by proprietary software.



www.qualipso.org



LEGAL ISSUES: Providing guidelines and tools to facilitate an intellectual property tracking process with open source, and defining a coherent family of OSS licenses, compliant with national laws and European regulations.

BUSINESS MODELS: Defining methods, development processes, and business models to facilitate the use of Open Source Software (OSS) by the industry.

INTEROPERABILITY: Providing test environments and qualified integration stacks to demonstrate OSS interoperability across borders of any kind: technological, semantic and organizational.

INFORMATION MANAGEMENT: Implementing best practices in information management (source code, documentation, etc.) to improve the productivity of OSS development and support.

TRUSTWORTHY RESULTS: Studying qualities that can sustain trust in Open Source components.

TRUSTWORTHY PROCESS: Developing a new Capability Maturity Model-like approach to assessing the quality of OSS. This model will be discussed with CMM's originators, the Software Engineering Institute (SEI), with a view to formalising it as an official extension of CMMI®.

www.qualipso.org



NEXT GENERATION FORGE: Designing and implementing the “QualiPSo Factory”, an integrated next generation forge that will facilitate and support the development of viable industrial OSS systems.

COMPETENCE CENTER: Developing a long lasting network of professionals caring for the quality of Open Source Software for enterprise computing. Six QualiPSo Competence Centres - running the collaborative platforms, tools and process developed in this project – will be set up to support the development, deployment and adoption of OSS by private and public Information Systems Departments, large companies, SMEs, end users and ISVs. Of these Competence Centres, four will be based in Europe (in Berlin, Madrid, Paris, Rome), one in China and one in Brazil (São Paulo).

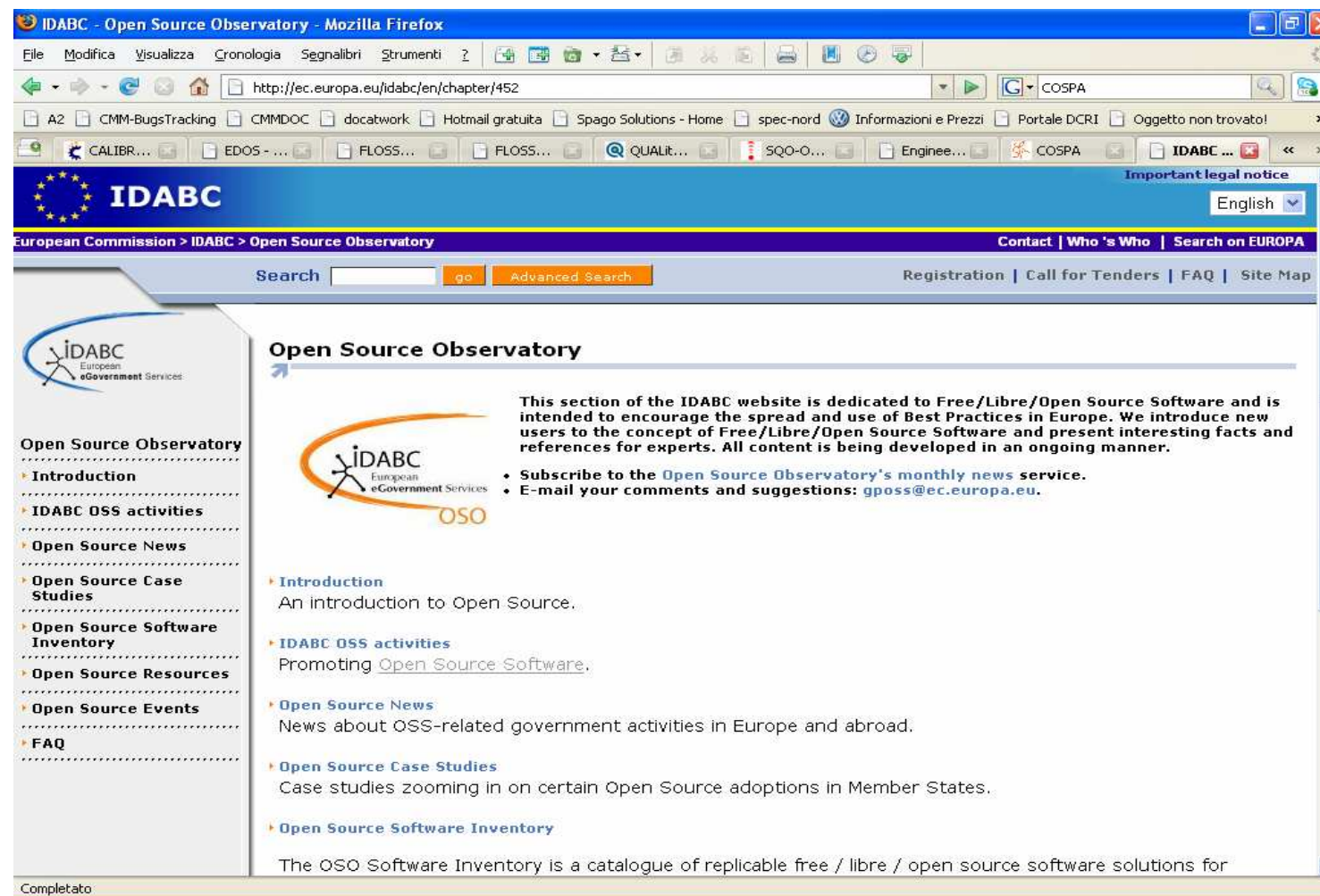
EXPLOITATION AND DISSEMINATION: Promoting OSS at a political level, promoting laws and regulations supporting OSS, and marketing QualiPSo Factory, Competence Centres, research results and tools.

TRAINING: Promoting and encouraging practical uptake of QualiPSo methodologies and tools.

www.qualipso.org



Open Source Observatory and Repository (OSO-R), funded by IDABC



<http://ec.europa.eu/idabc/en/chapter/452>



Agenda Politica Unione Europea – Lisbona 2000:

Obiettivo: verso un'Europa della conoscenza

Per maggiore crescita, nuove e migliori opportunità di lavoro e maggiore inclusione sociale

ICT: un ruolo chiave per raggiungere gli obiettivi di Lisbona

□ ICT ha un ruolo centrale nello spingere la produttività e la competizione dell'intera economia

- ***Il 40% della crescita della produttività in EU tra il 1995 ed il 2000 è dovuto all' ICT***

□ ICT in quanto tale è un settore importante

- ***6% di impiegati in EU nel 2000***
- ***8% del EU GDP***



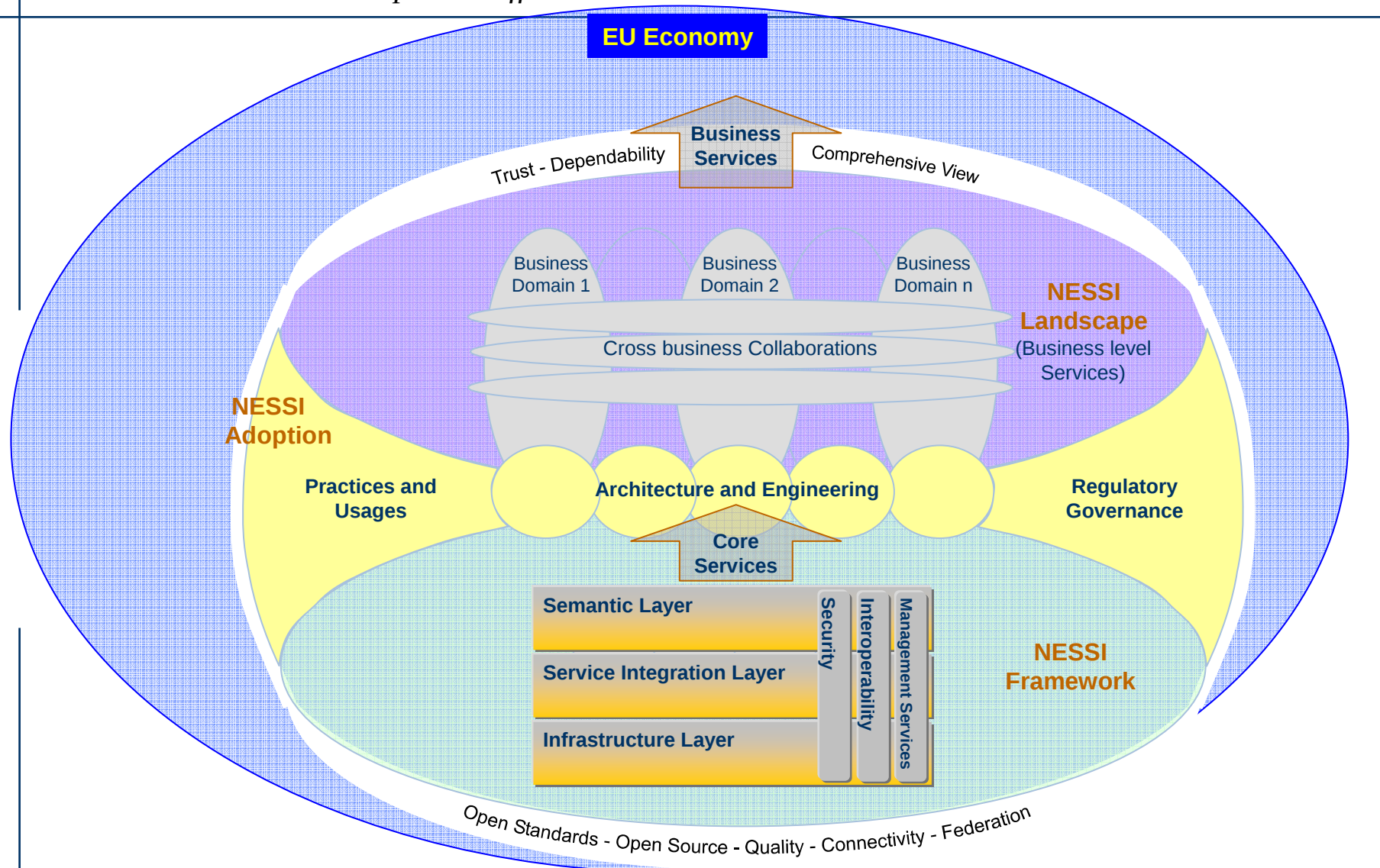
Networked Software and Services Initiative



Sviluppare una strategia condivisa che consenta di rafforzare la capacità di innovazione e di business dell'industria Europea del software e dei servizi.

- Migliorare la l'efficacia dei servizi e delle infrastrutture software
- Sviluppo di nuove tecnologie e strategie che favoriscano la costruzione di sistemi aperti che implementino standard, utilizzino software open source.
- Sviluppare le tecnologie di base e strategie per accelerare lo sviluppo degli ecosistemi di business digitali
- Nuove applicazioni che, consentendo di migliorare l'efficienza dell'industrie e delle amministrazioni europee, contribuiscano alla creazione di occupazione competitiva.

NESSI scommette sulla trasformazione dell'economia europea verso un modello orientato ai servizi per migliorare la capacità competitiva del settore IT in Europa in modo da guidare la trasformazione dell'economia Europea in un'economia basata sulla conoscenza



NESSI is about transforming the EU economy through Service Oriented business models

Evoluzione del FOSS



Tradizionale

- ☐ Organizzazione (bazaar)
- ☐ Metodi di sviluppo
- ☐ SW infrastrutturale
- ☐ Modello di licenza, IP
- ☐ Comunità
- ☐ Movimento socio-politico
- ☐ Innovazione e conoscenza

Evoluzione

- ☐ Sviluppo strutturato
- ☐ FOSS come processo
- ☐ Applicazioni di business
- ☐ Mod. business/marketing OS
- ☐ Nuovi attori
- ☐ Nuova accezione di libertà
- ☐ Open Sourcing Society

Dal bazaar al Forge (come sviluppare un progetto FOSS)

☐ Organizzazione

- definizione obiettivi
- road map evolutiva
- licenza, modello di business
- comunità (governance, ruoli, politica di contribuzione)

☐ Metodo di sviluppo

- sviluppo evolutivo/iterativo, incrementale
- rilasci frequenti, attenzione al business, condivisione

☐ Tecniche di sviluppo

- peer review, daily/periodic meeting
- rilasci, packaging

☐ Sito Web

☐ Infrastruttura di supporto

- Forge (mailing lists, forum, download, documentazione)
- repository Version Control System (CVS, SVN)
- bug-tracker, testing

Da modelli di sviluppo, a:

Un insieme di principi, best practices e mezzi per lo sviluppo, il rilascio e il supporto al software.

Cultura del Processo:

*“Un insieme di assunzioni di base condivise che un gruppo di individui ha riconosciuto come **mezzo di risoluzione dei suoi problemi** o che ha aiutato il gruppo ripetutamente nel **raggiungimento dei propri obiettivi**”*

C. Myers, Ingredients of a successful improvement effort, SEPG Conf. Proc., SEPG – 1996.



	FLOSS	OSS 2.0
Pianificazione	Collettiva “a la hacker”	marketing-oriented
Analisi	Consenso nelle linee di sviluppo	Aumento della complessità in domini verticali Requisiti non universalmente condivisi
Progettazione	Modulare: separazione degli aspetti e riduzione della curva di apprendimento	Integrazione di progetti e soluzioni Service oriented
Sviluppo	Codifica Release di sviluppo Rilasci frequenti Release candidate Bug fixing distribuito Release stabile	Revisioni Debugging parallelo Test pre-release Gestione releases Sviluppo meno bazaar-like Strumenti di supporto OSS Software Process Improvement
Organizzazione	Ricerca di equilibrio nel bazaar Convergenza ottimistica	Governance Organizzazione complessiva e pianificata per il mercato Sviluppatori retribuiti
<i>Elaborazione da Fitzgerald</i>		

Applicazioni di business

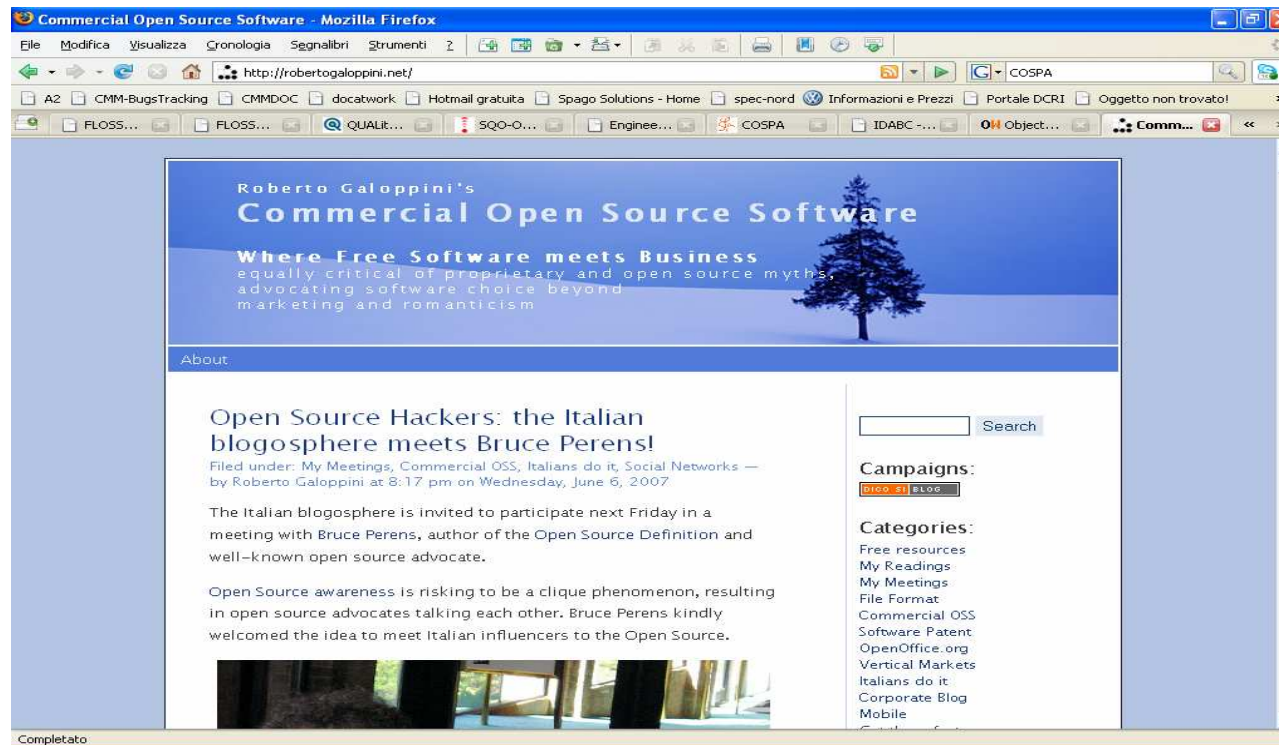
	FLOSS	OSS 2.0
Dominio	Servizi infrastrutturali	Domini verticali Middleware “up the stack”
Modello di business	Patrocinio Servizi di supporto Creazione di un mercato	Modelli ibridi Servizi a valore aggiunto Nuovo mercato – Marketing OS Sviluppi in network - marketing condiviso
Supporto	Occasionale Forum, Q&A Poche società specializzate	Open Source Service Network Servizi professionali globali
Licenze	GPL, LGPL, BSD, Artistic Viralità	Troppe licenze Nuovi modelli di licenza “Reciprocità”

Elaborazione da Fitzgerald



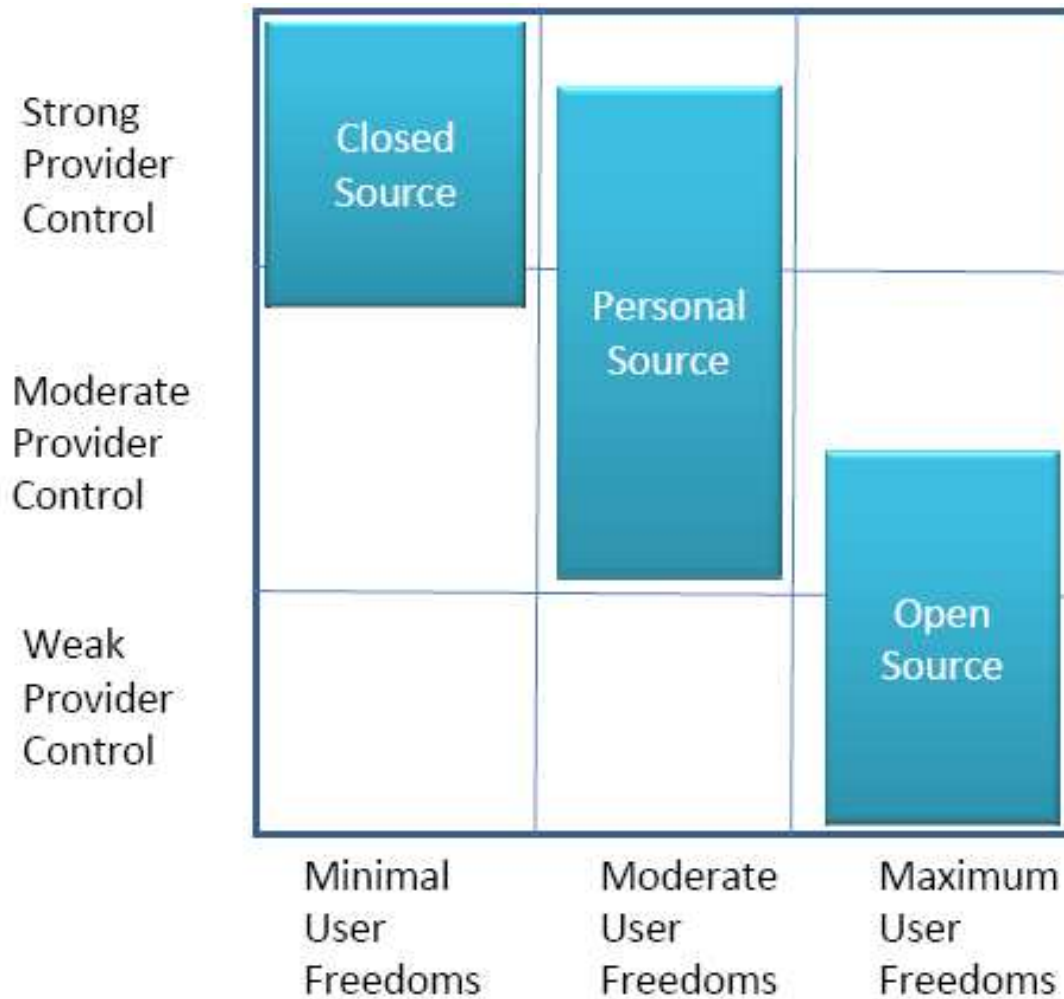
Da modello di licenza, a:

- ☐ Dual Licensing
- ☐ Commercial Open Source Software
- ☐ Open Source Franchising
- ☐ Modelli ibridi

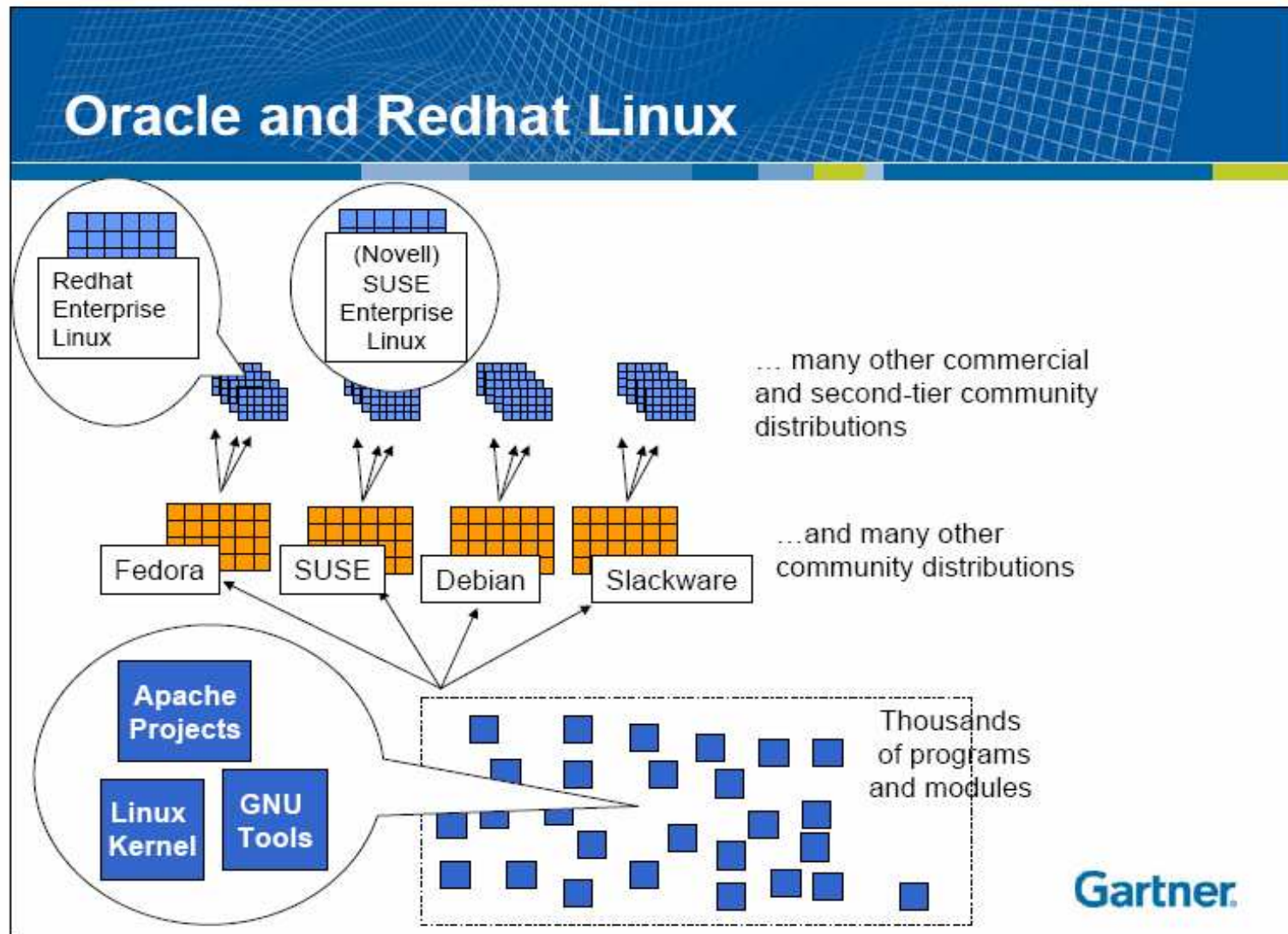


<http://robertogaloppini.net>





Gartner.



Novell and Microsoft: A Match Made In 'Heaven'?

1. **Sales Collaboration:** Five-year deal wherein Microsoft resells SUSE Enterprise Linux
2. **Technology Interoperability Collaboration**
 1. Virtualization interoperability
 2. Document format interoperability
 3. Mixed environment management interoperability
3. **Intellectual Property Agreement:** Neither Microsoft nor Novell will sue each other's customers over IP infringement issues.

Gartner

Da comunità, a:

☐ **Aziende**

- Software firms
- Start-up
- System Integrators

☐ **Consorzi di aziende (sviluppo)**

☐ **Networks di aziende (Open Source Services Network)**

- servizi di integrazione
- servizi di supporto

☐ **Utenti**

**Dai programmatori, secondo i propri skill,
agli utenti, secondo i propri bisogni.**

Young, 1999



**ASSOCIATIONS OF
ORGANIZATIONS**



**ASSOCIATIONS OF
INDIVIDUALS**

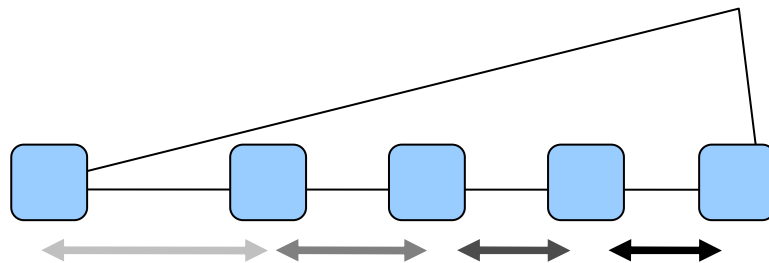


INDIVIDUALS

**Da motivazioni etiche a motivazioni economiche
Dal focus sulla tecnologia al focus sul business**

❑ Catena del valore

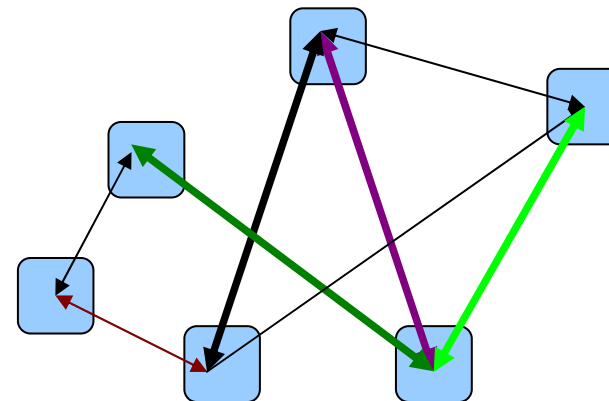
- Flusso ad incremento di valore
- Relazioni venditore-acquirente
- Razionali quantitativi



Efficienza – Differenziazione – Possesso di clienti

❑ Ecosistema di business

- Condivisione del valore aggiunto
- Relazioni di “coopetition”
- Razionali qualitativi



Esteriorità di rete

Posizionamento competitivo del singolo:

☐ **Competizione**

- Prezzo
- Qualità
- Innovazione

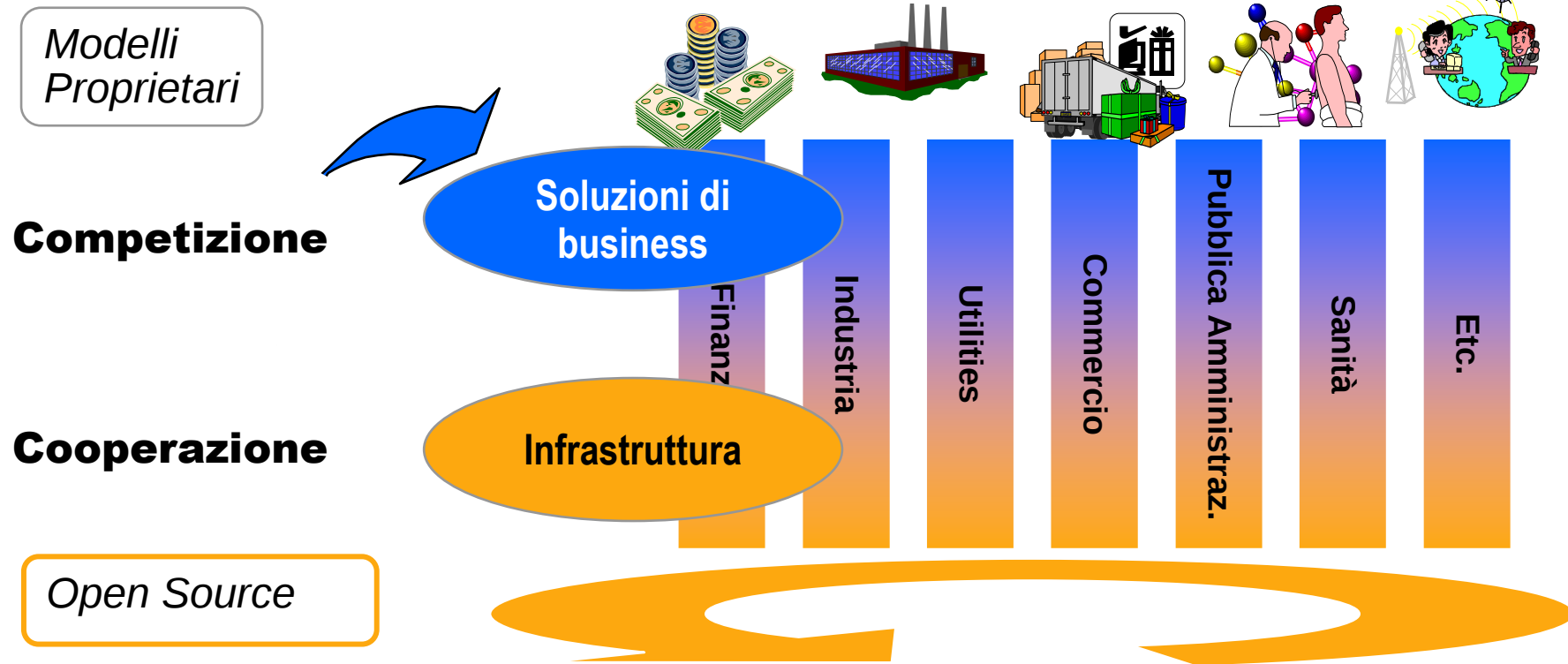
Posizionamento competitivo del gruppo:

☐ **Cooperazione**

- Standards tecnici
- Definizione del mercato
- Practices di business
- Lobbying
- Resistenza ai nuovi ingressi
- Protezione marginale

Competizione e cooperazione possono agire in modo:

- alternativo (sequenze di competizione-cooperazione)
- simultaneo (con attenzione ad aree diverse)



Da movimento sociale, a:

- ☐ Libera circolazione della conoscenza
- ☐ Libertà di impresa

In questo contesto, la “battaglia”
contro la brevettabilità ha un senso e
l’open source è un’opportunità



www.socialrights.org

Open Source è un solo aspetto della “conoscenza aperta”

Mi aspetto che il movimento Open Source vinca la sua battaglia tra 3 o 5 anni. Una volta che questo obiettivo sia stato raggiunto e che i risultati siano evidenti per un certo periodo di tempo, allora essi diventeranno parte di un background culturale comune anche ai non programmatori. A quel punto diventerà opportuno cercare di diffondere la visione dell'Open Source in un dominio più ampio.

Raymond, 1999

Lo riprendiamo più avanti ...



Aree di indagine del FOSS



- ☐ **fenomeno collettivo vs individualistico**
basato sulla reputazione
- ☐ **cattedrale vs bazaar**
e rapporto con i principi di sviluppo software
- ☐ **gratuito vs libero**
Significato del termine free

Fitzgerald, 2006



90% di contributi a BSD eliminati *(McKusick, 1999)*

85% di richieste di modifica ad Apache ignorate *(Mockus, 2000)*

Principali contributi a Linux privi di valore *(Cox, 1998)*

Sistema individualistico basato sulla reputazione:

- gratificazione personale
- progressi di carriera (assunzioni)

Verso una Governance rigida

☐ Modularità

separazione dei problemi, riduzione curva di apprendimento

☐ Gestione delle versioni

☐ Gestione dei rilasci

☐ Peer review e testing

☐ Tracciabilità

Scarso interesse delle aziende alle differenze tra freeware, dominio pubblico, shareware e FLOSS

Paradosso: da una ricerca in Ghana, programmatori ed utenti hanno considerato “africano” il software a zero costo alla ricerca di un modello “proprietario evoluto” *(Zachary, 2003)*

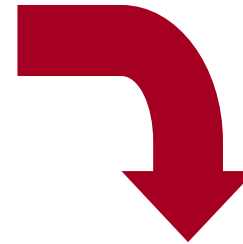
In diversi esempi l’entusiasmo collettivo è la molla del successo *(Beaumont Hospital, Fitzgerald)*

Ricerca di equilibrio tra:

- ☐ **competizione individualistica e cooperazione collettiva**
- ☐ **“value for money” e valori accettabili dalle comunità**

- ☐ Aspetti tecnici (funzionalità, qualità, manutenzione)
- ☐ Metodologie e Processi di sviluppo software
- ☐ Modelli organizzativi (progetti, comunità, network)
- ☐ IT management
- ☐ Aspetti legali (licenze, IP, marchi e brevetti), responsabilità
- ☐ Sviluppi in domini verticali
- ☐ Criteri di selezione
- ☐ Benefici economici
- ☐ Modelli e strategie di business
- ☐ Equilibrio tra valore della creazione e valori “accettabili dalla comunità”
- ☐ Costruzione di rapporti win-win tra aziende, comunità ed utenti
- ☐ Sviluppo di un Open Source Service Network efficace
- ☐ Politiche, innovazione, valori sociali ed etici

Economia Digitale
Web 2.0, SaaS
Società della Conoscenza
Nuova società dell'informazione



FOSS non è solo un'opzione, ma una scelta obbligata

Ma:

**“Il mio sogno è poter avere il meglio di entrambi i “mondi”:
un’industria commerciale “vibrante” che si basa sull’apertura e
la cooperazione dove questo ha senso;
competizione e “vantaggio proprietario” dove questo ha senso.”**

(Tim O'Reilly 1999)

Openness oltre il software



Tre concetti ispiratori

☐ Open Source (FOSS)

Apertura: condivisione, disponibilità, sostenibilità, ...

☐ Peer-to-Peer (P2P)

Collaborazione: interazione bidirezionale in un network dove ciascuno può inviare, ricevere, gestire e controllare informazioni

Peer-distribution, peer-evaluation, peer-relevance

☐ Rete

Supporto il cui valore non risiede nella “gratuita”, ma nell’apertura

Da creatività e conoscenza, a:

OSS è un solo aspetto della “conoscenza aperta”

- ☐ **Open/Free Hardware**
- ☐ **Open Science, Science Commons, Open Research**
- ☐ **Open Access movement**
Libero accesso, copia e redistribuzione di opere culturali
e scientifiche
- ☐ **Open Content Movement**
Ricerca di documenti e accumulo di conoscenza aperta
Wikipedia, Wikimedia

Hardware

- ☐ Free/Libre hardware design
- ☐ Open Source hardware
- ☐ Open hardware
- ☐ Free hardware

Ricerca

- ☐ Open Science Project: Sviluppo e rilascio di software scientifico OS
- ☐ Science Commons: supporto alla ricerca scientifica tramite sviluppo di strumenti giuridici e tecnici volti ad eliminare barriere alla condivisione (pubblicazioni, dati)
- ☐ Open Research: informazioni e metodologie aperte e risultati disponibili pubblicamente, spesso scaricabili da internet (es.: MIT community opensource.mit.edu)

Libero accesso, copia e redistribuzione di opere culturali e scientifiche

- ❑ Disponibilità online di letteratura scientifica in modalità gratuita e libera dalla maggior parte delle restrizioni di copyright e di licenza, per rimuovere barriere d'ingresso alla ricerca
- ❑ Riviste peer reviewed (sottoposte alla procedura della revisione scientifica) i cui articoli a testo completo possono essere recuperati, letti, scaricati, copiati, distribuiti, stampati e linkati gratuitamente.
- ❑ Controllo, da parte dell'autore (copyright) dell'integrità dei propri lavori e nel diritto ad essere debitamente riconosciuto e citato per essi.

- Riviste OA (Open Access Journals, ...)
- Copie OA di articoli pubblicati da editori



La Open Content Alliance (OCA) individua gli sforzi collaborativi di un gruppo di organizzazioni internazionali culturali, tecnologiche, no-profit e governative volto a costruire un archivio di testi e contenuti multimediali multilingua. OCA incoraggia il massimo grado di accesso e di riuso dei contenuti, nel rispetto dei diritti di copyright dei proprietari e dei contributori

www.opencontentalliance.org



Ricerca di documenti e accumulo di conoscenza aperta

Il termine **Contenuto aperto** individua ogni tipo di lavoro creativo, compresi articoli, disegni, audio, video, pubblicato in una forma che esplicitamente autorizza l'utilizzo delle informazioni.

Il contenuto può essere rilasciato in pubblico dominio o con licenza.

Il termine è anche utilizzato per sottolineare che il contenuto può essere modificato da ciascuno, non solo da un'organizzazione chiusa, da un'azienda o da un individuo.

Open Content e **Free Content** individuano due cose diverse, dal punto di vista della definizione di libertà: alcune licenze esaltano la libertà di tutti i potenziali utenti, altre esaltano la libertà di chi ha creato il contenuto.

da Wikipedia

Open Content: le attività della conoscenza

- ☐ Organizzazione
- ☐ Diffusione
- ☐ Raccolta
- ☐ Valutazione, accreditamento e classificazione
- ☐ Produzione

Alcuni progetti

	PEER COLLECTION	ORGANIZATION	PEER ACCREDITATION	DIFFUSION	PEER PRODUCTION
PROGETTI					
Amazon		X	+	+	
OpenCourseware		+	+	X	
Gutenberg	X	+		+	
Wikipedia	X	+		+	
Google		+	X	+	
OpenDirectoryProject		+	X	+	
Slashdot		+	X	+	
NASA ClickWorkers	+		+		X
Bioinformatics.org	+		+		X

X = attività prevalente

+ = attività secondaria

Fonte Muffatto, Faldani 2004



Da Creative Commons:



Opere creative distribuite in modo libero (musica, cinema, fotografia, testi, studi)

Organizzazione non-profit, offre un insieme flessibile di protezioni e libertà per autori e artisti.

Dal diritto d'autore tradizionale - "all right reserved", al diritto d'autore su base volontaria fondato sul principio "some right reserved"

a nuovi progetti:

The commons

- ☐ Science Commons
- ☐ ccInternational
- ☐ ccLearn
- ☐ ccLabs
- ☐ ccMixer



Lawrence Lessig

creativecommons.org



- ❑ Muffatto M., Faldani M., *Open Source – Strategie, organizzazione, prospettive*, Il Mulino, 2004
- ❑ MERIT, *Study on the: Economic impact of open source software on innovation and the competitiveness of the Information and Communication Technologies (ICT) sector in the EU – Final report*, 2006,
<http://ec.europa.eu/idabc/en/document/6517/254>
- ❑ Drakos N., *Gartner Compares Open Source with Proprietary Solutions*, Gartner, May 2007
- ❑ Fitzgerald B. , *The Transformation of Open Source Software*, *MIS Quarterly*, Vol. 30, No. 3. December 2006,
<http://www.misq.org/archivist/vol/no30/issue3/Fitzgerald.html>
- ❑ Berger O., *FLOSS 2.0 ? Some results from the CALIBRE project*, *CALIBRE*, November 2006,
www-inf.intevry.fr/~olberger/phpgw2006conf.pdf
- ❑ *Open Source Management: Trends, Requirements and Future Needs for the Open Source Enterprise*, OpenLogic WhitePaper,
<http://www.openlogic.com/resources/whitepapers.php>