

Unione Industriale - Torino, 12 febbraio 2008

La localizzazione dei modelli di business basati su free/open source software nel contesto produttivo italiano

Seminario Open Innovation.

*L'Open Source come leva tecnologica per l'innovazione:
ERP e Open source, una ricognizione.*

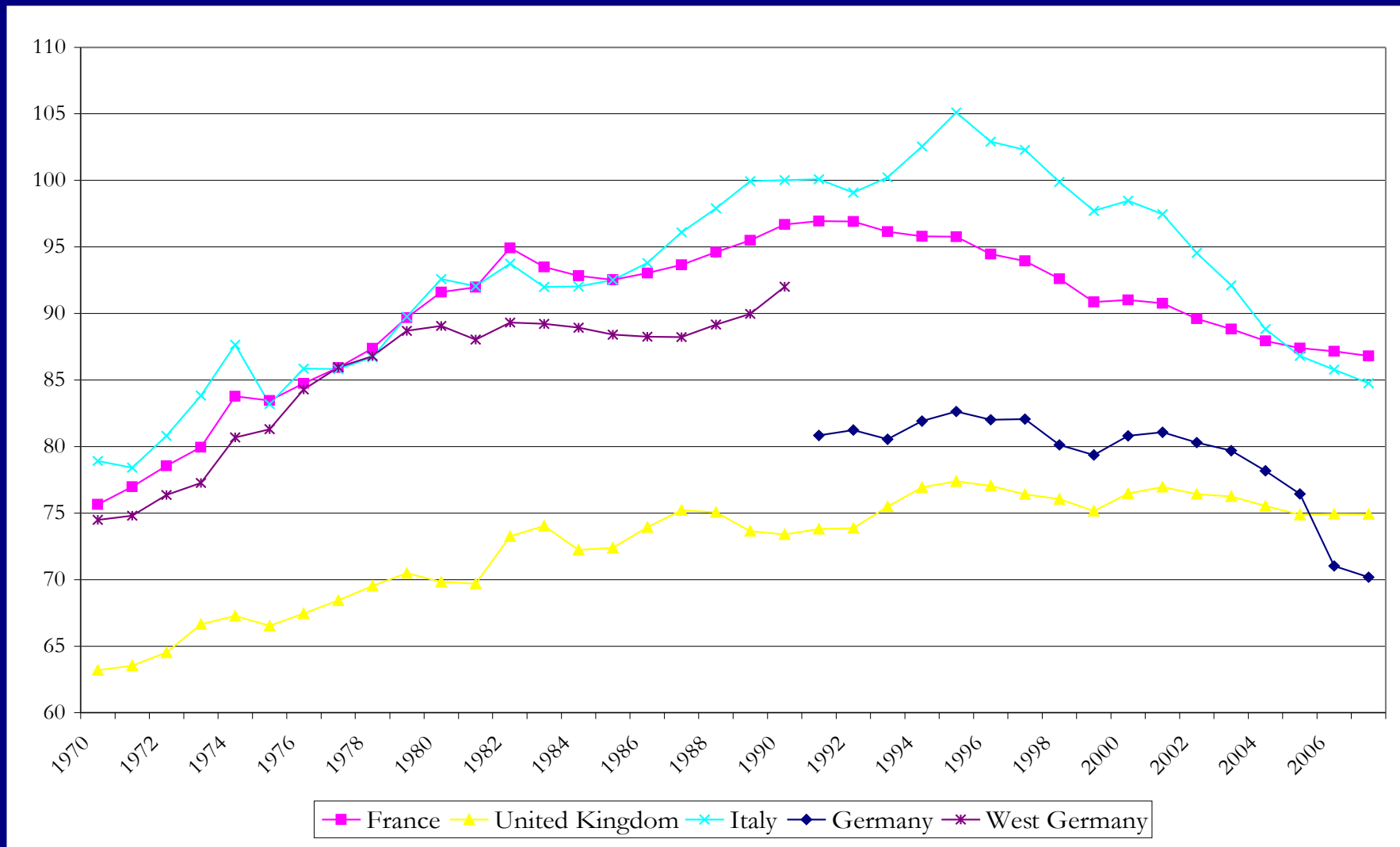
Lorenzo Benussi: *TOP-IX Consortium; LEI – Università di Torino*

Agenda

- 1) Introduzione: perché parliamo di Free/Open Source Software (FOSS) ed ERP?
- 2) FOSS: caratteristiche e modelli di business
- 3) Imprese FOSS: analisi di un fenomeno anche Piemontese
- 4) FOSS ERP: criticità ed opportunità
- 5) Conclusioni e sviluppi futuri

Introduzione

Produttività del Lavoro in Italia e ritardo nell'adozione creativa di ICT



Fonte: Antonelli ed al, 2007

The Paradigmatic shift (O'Reilly, 2005)

- 1) The **commoditization** of software
- 2) Network-enable **collaboration**
- 3) Software **customizability** (software as a service)

Harnessing collective (web) intelligence

- 1) Web as a platform
- 2) Data is the Intel inside
- 3) End of the SW release cycle
- 4) Light programming models
- 5) SW above a single device
- 6) Rich user experience

WEB 2.0

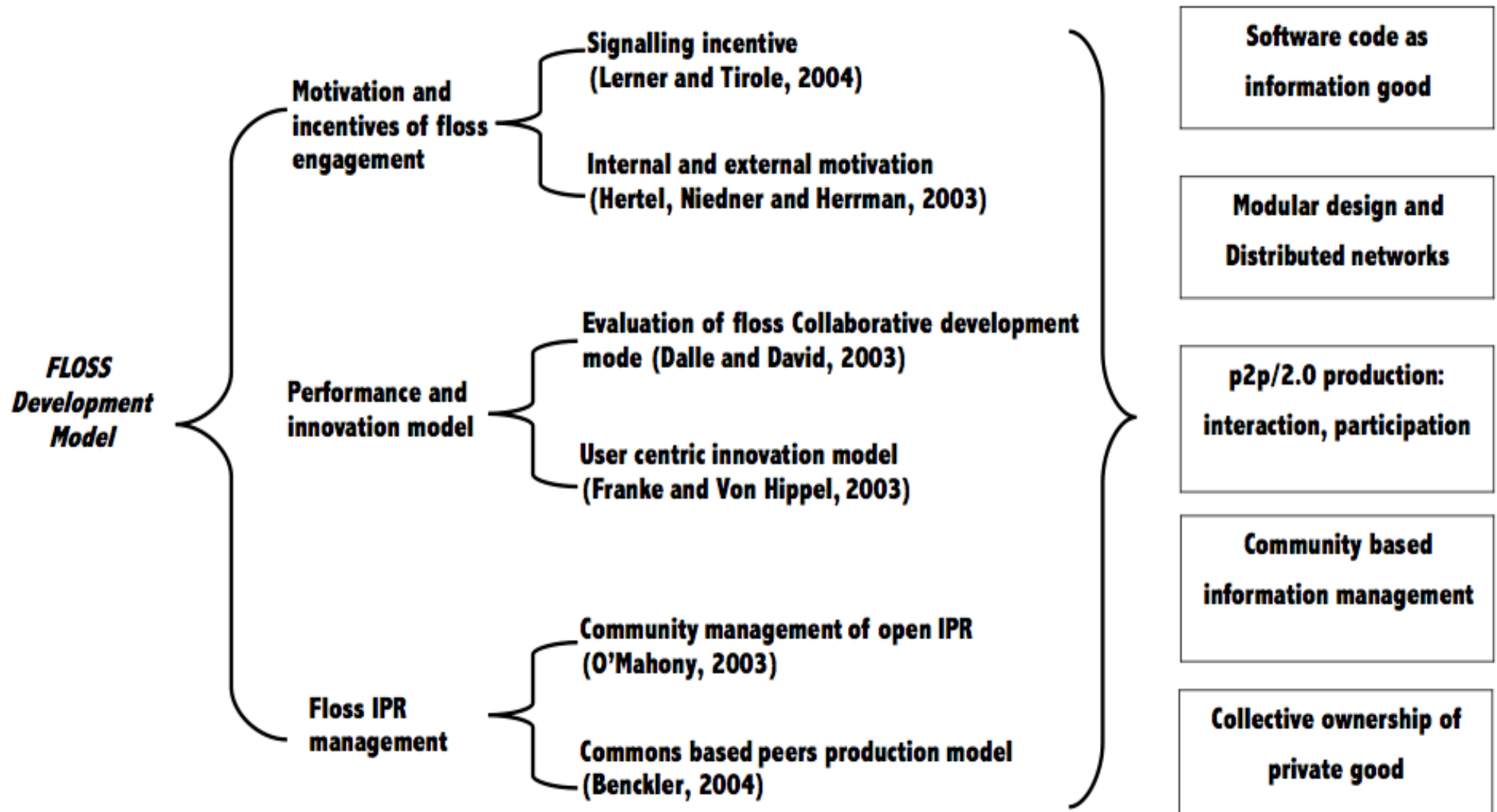
The Open Source Phenomenon seems to fit **three chief trends** of the “knowledge economy” (*David et al, 2005*):

- a) the rising importance of **information-goods** as drivers of the economic growth;
- b) the pervasive use of **peer-to-peer organization** of information distribution follows the trend of advancement on digital technologies;
- c) the open and **cooperative model of organizing the generation of new knowledge** shows much superior property compared to the institutional solutions of the public goods problem.

free/open
source
models

free/open source: caratteristiche e business models

Caratteristiche del modello foss



free/open source business models - modelli 1

1) Badgeware

2) Split OSS/commercial products

3) Dual licensing

4) Product specialists

5) Platform providers

6) Selection/consulting companies

A) **Externally** funded ventures

1. Public funding

2. Needed improvement funding

3. Indirect funding

B) **Internally** funded or revenue based

1. Best knowledge here' without constraints

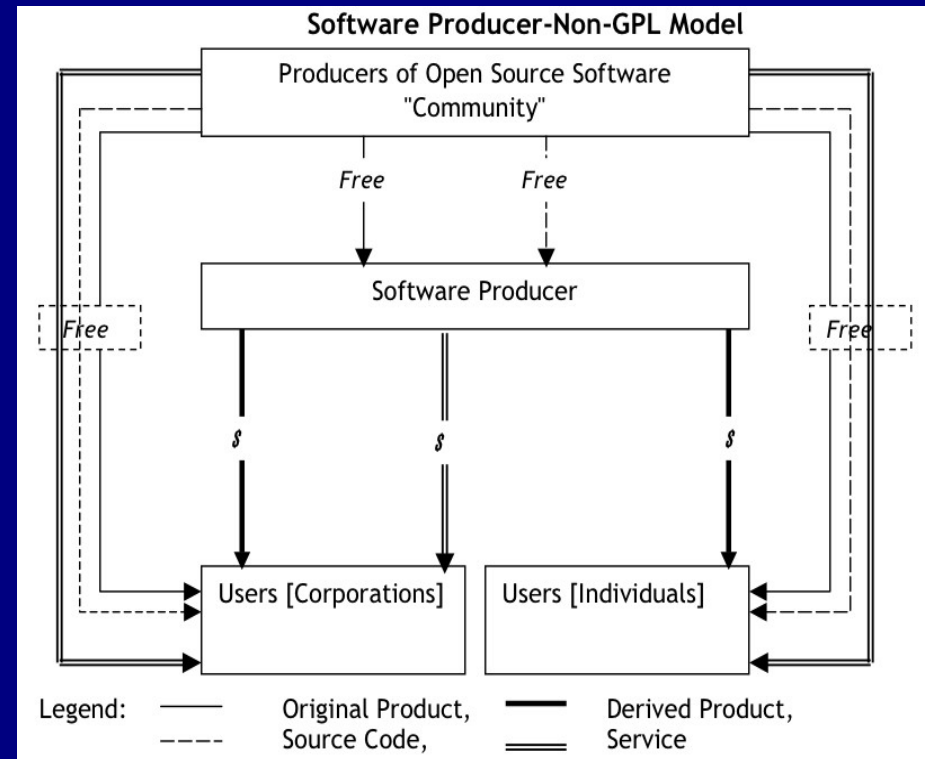
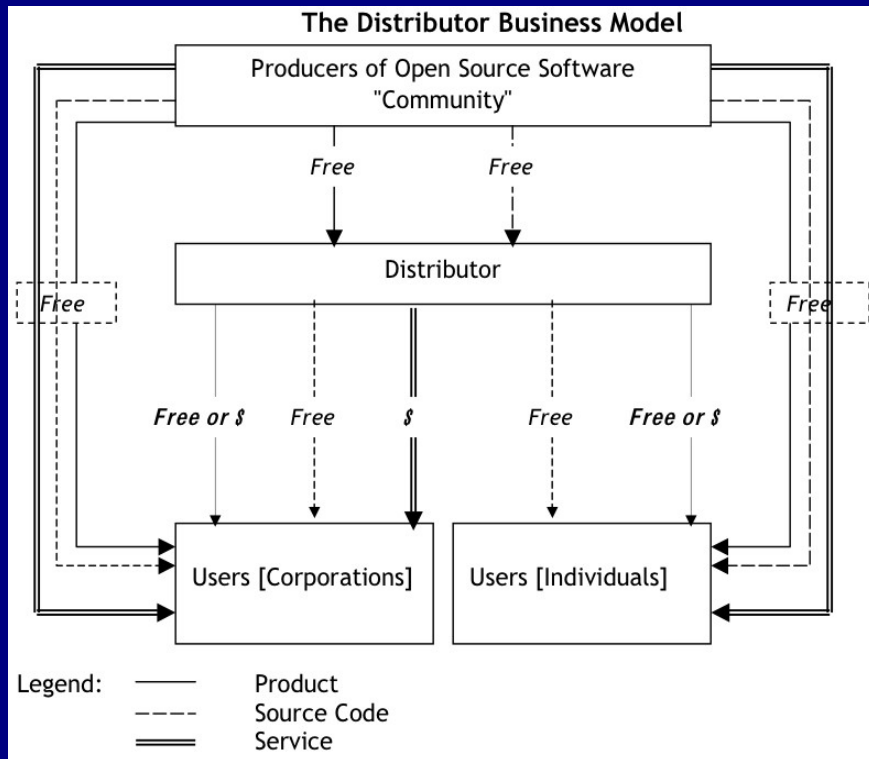
2. Best knowledge here' with constraints

3. Special' licenses (dual licensing, time-based licenses)

C) **Unfunded** developments

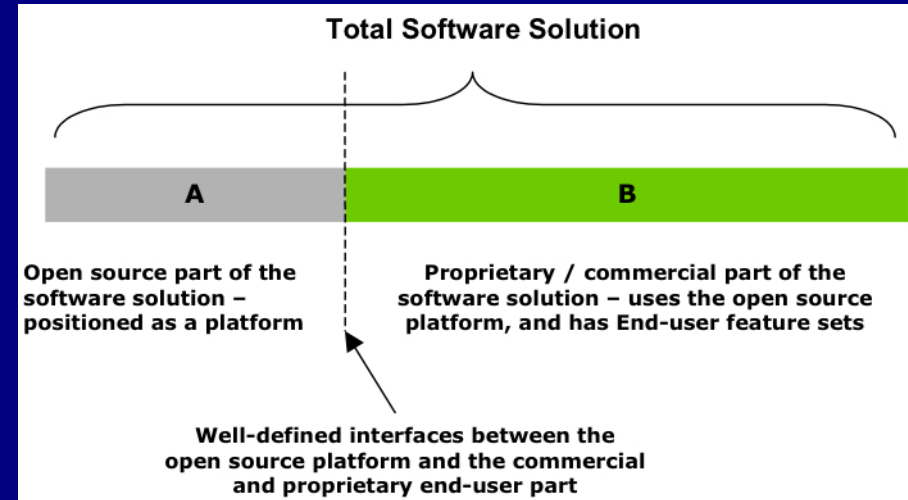
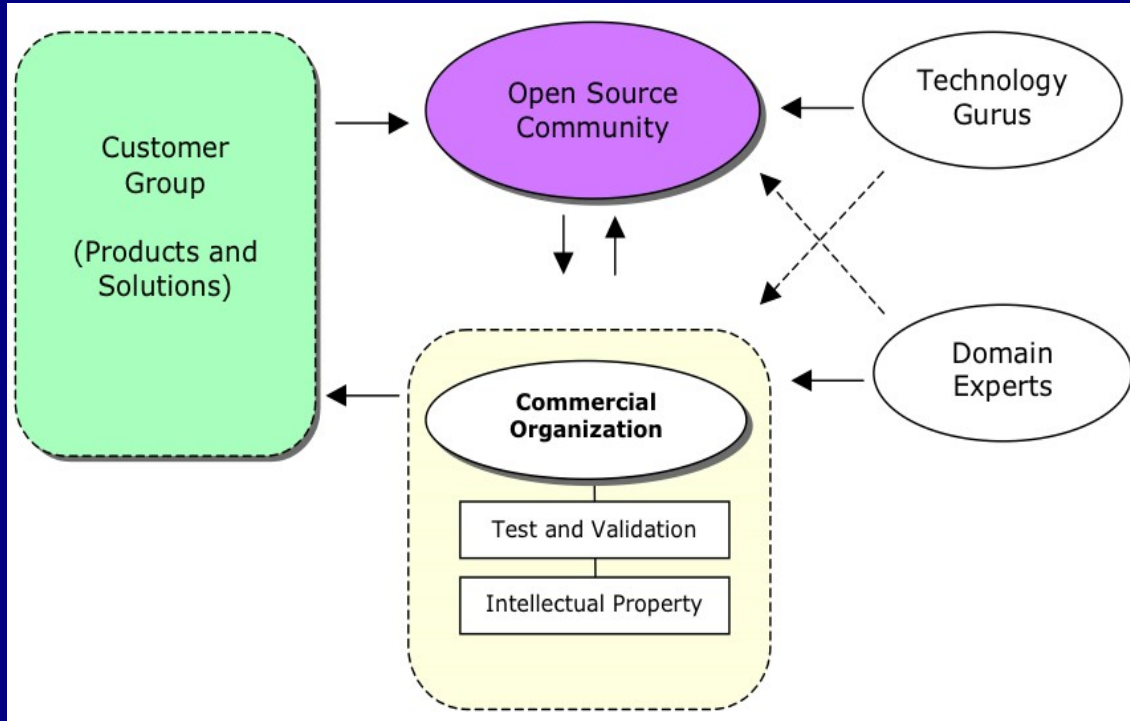
European Working Group 2001 on Libre software and FLOSS metrics project

free/open source business models modelli 2

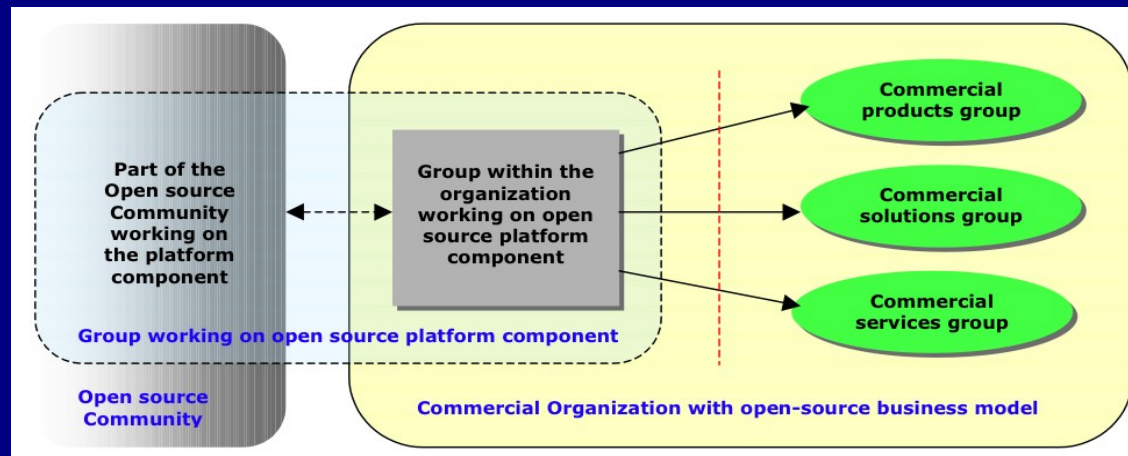


Fonte: Sandeep-Krishnamurthy, 2003

free/open source business models modelli 4



Fonte: Nilendu&Madanmohan, 2002



free/open source business models

relazione impresa/comunità

	Symbiotic (firm gains–community gains)	Commensalistic (firm gains–community indifferent)	Parasitic (firm gains–community loses)
Nature of relationship	Giving something to the community, often through a firm-established community	Search for useful input from the community	Search for useful input without obeying norms, values and rules
Possibility of influencing community	High	Low	None
Managerial challenges	Respect norms and values Obey licenses Resource consumption of developing community	Respect norms and values Obey licenses Getting acceptance of the community for using its resources in commercial applications	Avoiding direct conflicts
Operational means of subtle control	Attracting developers Aligning different interests Resolving ambiguity about control and ownership Devoting personnel to work in communities Creating and maintaining reputation Fringe benefits Interaction tools Selling development tasks	Devoting personnel to work in communities	

Fonte: Dahlander&Magnusson, 2005

free/open source business models - sintesi

- A) Prevalenza di modelli basati su servizi
- B) Modello di sviluppo caratterizzato dalla condivisione della conoscenza e dall'interazione con la comunità di utenti/sviluppatori
- C) Personalizzazione e customizzazione

Importante (come sempre nell'industria SW):

- esternalità di rete
- regimi di appropriabilità
- rendimenti marginali crescenti
- complementarità

free/open source firms

FOSS based firms: caratteristiche strutturali

EU FOSS firms

Variable	Unit of measurement	Min.	Max.	Mean	St. dev.
Year of foundation	Unit	1957	2003	1996	6.4
Year of OS adoption	Unit	1986	2003	1999	2.6
Staff	Unit	1	320	17.3	36.6
Graduate staff	%	0	73	6.7	12.0
Average age of partners	Unit	22	58	36.1	7.5
Average age of employees	Unit	20	43	29.8	4.1
Average age of freelancers	Unit	20	58	30.2	5.9
OS turnover in 1998	%	0	100	35.7	36.5
OS turnover in 2001	%	0	100	46.5	37.0
Change in turnover (in the last 3 years)	%	-25	600	121.3	155.1
Change in OS turnover (in the last 3 years)	%	-10	700	91.4	138.5

Note. Firms established after 2001 were asked for their OS turnover in the last year.

Le imprese localizzate nella **provincia di Torino**:

sono **PMI**: hanno un numero **limitato di soci e pochi addetti**; spesso assunti con **contratti di collaborazione**

sono **entrate** sul mercato solo **recentemente**; la maggior parte negli **anni Novanta**

hanno una percentuale di laureati (40%), più alta della media italiana (33.98%) - in generale hanno competenze elevate (*Dati estratti da indagine ELISS*)

Fonte: Bonaccorsi et al, 2006)

Le imprese torinesi: l'offerta

La maggioranza (11) delle imprese offre **soluzioni sia proprietarie sia aperte** (*modelli di business ibridi*)

3 imprese offrono **soltanto** soluzioni FOSS (imprese FOSS pure)

6 imprese offrono indifferentemente **FOSS e software proprietario** (*“Proporre ai clienti la miglior soluzione tecnologica con il miglior rapporto qualità prezzo”*)

Attività con il FOSS delle imprese della provincia di Torino

Utilizzo di **FOSS** come **input** del processo produttivo

Offerta di servizi per soluzioni FOSS (esempio: installazione di Linux e Apache)

Sviluppo di **nuovi programmi** poi rilasciati con licenza FOSS

Profili di offerta

11 imprese su 20 (55%) offrono software **gestionali** e per la gestione di **DB**

Tutte le imprese **FOSS** tranne una offrono **Web server**

Le **imprese FOSS** offrono **più** categorie di **prodotti** delle **imprese proprietarie**

La metà sono attive in **8 o più** segmenti di mercato

1 impresa prop. offre **più di 7** prodotti, nessuna delle altre ne offre più di 4

free/open source firms: perché?

L'adozione del modello FLOSS permette di:

- **Entrare in nuovi mercati** - abbassa il costo d'accesso
- **Conoscere le tecnologie:** funzionamento e sviluppo
- **Differenziare l'offerta** / facilita la personalizzazione / indipendenza da grandi incumbent
- **Ottimizzare i costi** di sviluppo > modello cooperativo
- **Contare sulla comunità** come fonte di informazione tecnologica (apprendimento interattivo)

Importanza centrale di **applicazioni web-based**

Fonte: Benussi e Rossi, 2007

free/open ERP

potenziali fornitori/utilizzatori open ERP

characteristics	SW house di piccole/medie dimensioni	PMI con scarsa conoscenza informatica
market	mercato in forte evoluzione	crescente domanda di applicativi gestionali
needs	necessità di innovazione per sostenere una crescita accettabile di medio periodo	necessità di adottare soluzioni ICT a sostegno della produttività (competitività)
issues	SW house legate a modelli ed a tecnologie datati	Imprese con scarsa conoscenza informatica di base

l'importanza dei sistemi ERP/software gestionali

- mercato in evoluzione ed espansione
- applicazioni strategiche/critiche per la gestione aziendale
- opportunità di colmare il ritardo nell'adozione e personalizzazione di soluzioni ICT in ambito produttivo
- possibilità di adottare modelli di sviluppo innovativi che si adattino al mercato locale

conclusioni

Perché open ERP?

Gli applicativi gestionali, o ERP, sono centrali non solo per l'industria informatica ma per tutto il sistema produttivo perché presidiano attività critiche e plasmano i processi aziendali.

Il mercato dei sw gestionali è in forte evoluzione e l'industria informatica affronta nuove opportunità e sfide.

I modelli di sviluppo ed i prodotti free/open source rappresentano un'opportunità concreta per le sw house locali.

MA

è necessario supportare questo modello innovativo,
è necessario adottare un'ottica collaborativa di sviluppo,
è inevitabile rischiare (quali alternative possibili?)

grazie

lorenzo.benussi@unito.it,
lorenzo.benussi@top-ix.org