	Laurea Specialistica in Informatica Struttura e Configurazione di Sistemi Liberi		
_		-	

# Il mercato e il FOSS Modelli economici di sviluppo FOSS

# **□** Sistema aperto

Un sistema in cui i principali componenti aderiscono a standard e possono essere sostituiti da componenti realizzati da altri fornitori

- ☐ Approccio "best of breed"
- ☐ Portabilità
- ☐ Interoperabilità
- ☐ Costi più bassi
- ☐ Veloce ciclo di adozione e di avanzamento
- ☐ Problemi di integrazione e responsabilità

# **□** Sistema proprietario

Un sistema in cui tutti i principali componenti sono realizzati da un solo fornitore e gli standard a cui eventualmente aderiscono sono spesso specifici per quel sistema e sviluppati da fornitore stesso

]	Integrazione	garantita
	$\mathcal{C}$	$\mathcal{C}$

- ☐ Unico responsabile
- ☐ Costi maggiori (nessuna concorrenza)
- ☐ Road-map tecnologica "chiusa"
- ☐ Vendor "lock-in"

#### Il business è centrale in tutte le attività umane

☐ La psicologia del business non riguarda solo gli uomini d'affari, soltanto coloro che sono concretamente impegnati nell'industria, nel commercio, nell'economia. Il business rappresenta la ragione principale per cui tutti noi ci alziamo la mattina e il principio organizzatore di ogni nostra giornata. Occuparsi della propria giornata significa occuparsi del proprio business. Il business fornisce le idee che danno forma alla nostra vita, al suo successo, ai suoi valori, alle sue ambizioni

☐ Il business non è semplicemente un fattore, una componente fra le molte che influiscono sulla nostra vita. Le sue idee costituiscono la trama e l'ordito fondamentali e imprescindibili su cui sono tessuti i modelli dei nostri comportamenti

Fonte: Hillman

In economia, il business è la scienza sociale che si occupa di gestire le persone per organizzare e mantenere una produttività collettiva per raggiungere specifici obiettivi creativi e produttivi, generalmente allo scopo di generare ricavi.

Fonte: Wikipedia

Un modello di business è lo strumento tramite il quale il business genera ricavi e profitti.

Indica come un'azienda intende trattare i suoi dipendenti e i suoi clienti e coinvolge sia la strategia (cosa il business intende fare) sia l'esecuzione (come il business attua i suoi piani).

Fonte: Wikipedia

Uno strumento concettuale che contiene un elevato insieme di elementi e le loro relazioni e consente di esprimere la logica di business di una specifica organizzazione. E' una descrizione del valore che un'azienda offre ad uno o diversi segmenti di clientela, dell'architettura dell'azienda e della sua rete di partner che crea, commercializza e distribuisce tale valore e il capitale delle relazioni per generare flussi di ricavo profittevoli e sostenibili

Fonte: Osterwalder, Pigneur, Tucci

☐ Patrocinio (patronage)	
Spingere la "commoditizzazione" di una soluzione. L'obiettivo non è il profitto	
□ Ottimizzazione	
Spingere il risparmio dei costi per vendere valore aggiunto	
☐ Dual licensing	
Vendita di licenze: OSS è solo promozionale	
□ Consulenza	
Vendita di servizi complementari	
□ Sottoscrizione	
Ricavi da servizi ricorrenti (packaging, bundling, manutenzione)	
□ Hosting	
Vendita di servizi (software as a service)	
□ Embedded	
In hw o sw complesso (leva per vendere soluzione proprietaria)	
□Bait and Hook	
OSS per distribuire tecnologia su cui vendere complementi (sw o servizi) per ottenere	
vantaggio competitivo	
Fonte: Koenig e Letellier	

### Strategie commerciali

Ricavi indiretti	Ricavi diretti
Embedded Hosted Servizi	Distribuzione Aggregazione Customizzazione Supporto Protezione legale

### Patrocinio (no-profit)

Comunità	Organizzazioni	Vendors
	Fondazioni	

Fonte: Gartner

# per finestra di opportunità

- ☐ Temporanea
  - patrocinio, ottimizzazione, dual licensing, bait and hook
- ☐ Di primo avvio
  - consulenza, sottoscrizione
- ☐ Di ultimo periodo
  - hosted, embedded

## per licenza

#### ☐ GNU GPL/LGPL/MPL

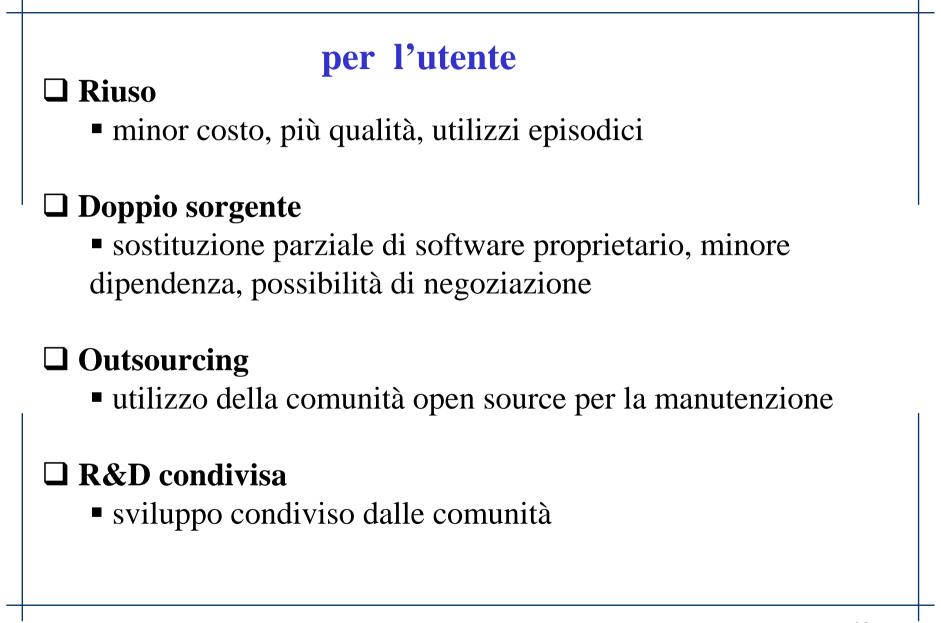
- mantiene il software "libero", impedisce il fork di progetti
- vendita di servizi di supporto

### **□** BSD/MIT/Apache

- consente l'uso "senza vincoli", fork di progetti
- vendita di prodotti proprietari

### **□** Doppia licenza

- versione open source promozionale, versione "proprietaria" a pagamento
- vendita di licenze, subscription



# Modello di Marketing

approccio user-pull anziché sales-push

"l'open source non si vende ma si compra"

- ☐ releases di software mature
- ☐ facilitazione, risposta alle domande
- □ net-effect (nuove idee, nuovi sviluppi, bug-fixing)
- ☐ supporto in conferenze, forum riviste
- □ network di operatori di supporto
- ☐ manutenzione e supporto

# **Open Source Goes Mainstream**

☐ Il software Open Source è MAINSTREAM
☐ Il software Open Source è cresciuto nell'intero software stack
If you haven't considered using Open Source before, now is the time to start.
Your partners – and competitors – are implementing open source today. Why not join them?

Bernard Golden, Navica Chief Executive Officier (Why Open Source is Important to You, http://www.technologyevaluation.com)

"L'open source giocherà sicuramente un ruolo nella vostra organizzazione, nei prossimi anni. Il tipo di ruolo dipende dalla vostra infrastruttura, dai vostri obiettivi e dal vostro livello di comprensione" (Gartner, 2005)

# Vantaggi e Criticità

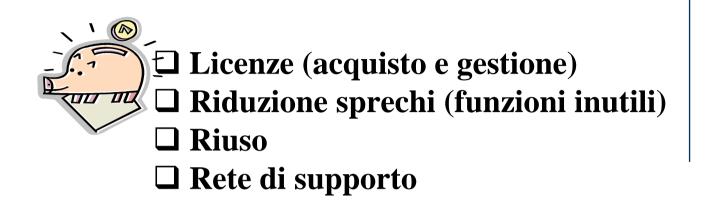
**VANTAGGI** 

- ➤ Nessun costo di licenza (acquisto e gestione)
- > Diverso TCO (Total Cost of Ownership)
- > Soluzione supportata nel tempo (manutenzione)
- > Sostituibilità dei fornitori
- > Soluzione aperta (facilita lo sviluppo di progetti di integrazione)
- ➤ Minore spreco (quote di licenza non utilizzate) e sw adattabile
- > Riduzione del time-to-market
- > Maggiore qualità, flessibilità e riuso
- ➤Interoperabilità, compatibilità, portabilità
- > Spinta all'adozione di standard aperti
- > Qualificazione della domanda/offerta

# **CRITICITA**'

- ➤ Test più elevato in fase di rilascio
- **➤** Identificazione delle soluzioni in-house
- ➤ Difficoltà a creare skill e supporto interno
- ➤ Complessità di gestione
- > Rischio di avviare progetti sperimentali non finalizzati al business
- ➤ Scarsi servizi di integrazione e supporto
- > Politica delle licenze
- > Dal "product lock-in" al "service lock-in"

### Costi e benefici



- Costi di software selection
- ☐ Complessità di gestione e distribuzione
- ☐ Supporto interno "difficile"
- ☐ Supporto esterno "non chiaro" e diffuso
- ☐ Costi di formazione e acquisizione skill

### Analisi di mercato

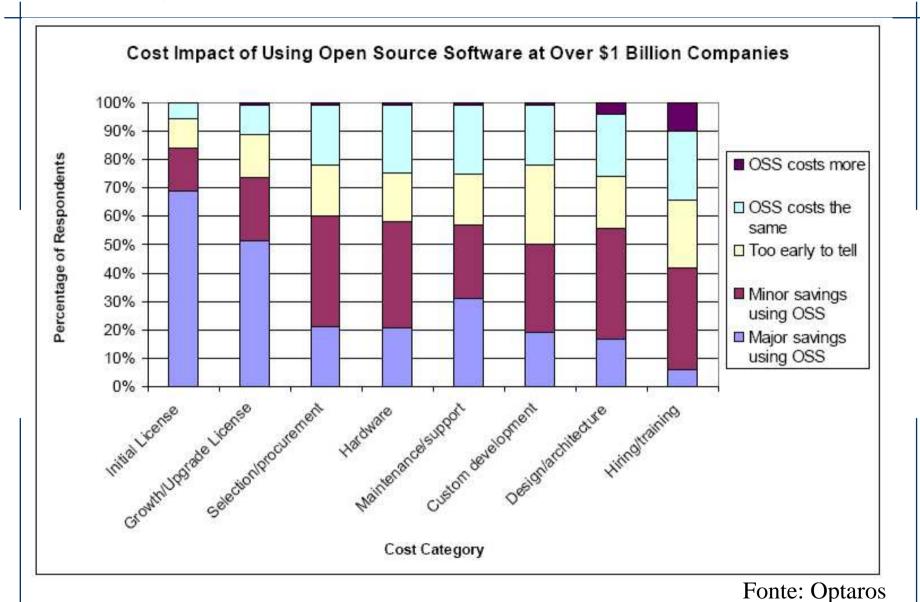
#### Why Large and Mid-Size Organizations Using Are Open Source Software

(Percentage of companies \$50 million+ using open source software stating their reasons for using the software)

Reason	Percentage
Reduce cost of commercial packaged software	74%
Reduce cost of custom software	66%
Lower support and maintenance costs of commercial packaged software	49%
Higher-quality, more secure software	47%
Reduce computer hardware costs	44%
Reduce dependence on commercial packaged software	44%
Build custom systems faster	38%
Create software standards across departments, functions, and/or business units or divisions	38%
Need for functions not available in commercial packaged software	37%

Fonte: Optaros

### Analisi di mercato



# Prospettive di Mercato

Previsione per i prossimi 3-5 anni:

# Quota di crescita comunque limitata

- ➤ Sw di base e Middleware FOSS considerato nell'80% degli investimenti
- > Sw applicativo FOSS considerato nel 25% degli investimenti
- > Il FOSS non supererà il 10% degli investimenti software

Fonte Gartner, 2005

### Previsioni di mercato

"Chiaramente Microsoft porta avanti un modello alternativo all'open source, ma è innegabile che l'open source sia ormai un fenomeno radicato con il quale dobbiamo convivere. Non è pensabile che il software proprietario lo possa cancellare, anche perché il movimento ha portato valori e un grande stimolo alla comunità informatica.

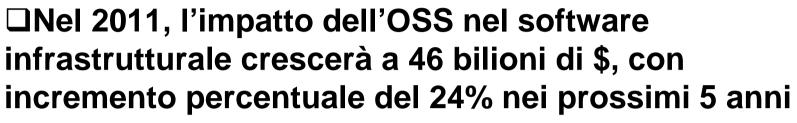
Ma non mi pare che l'open source sia altrettanto efficace nel creare breakthrough tecnologico: questi richiedono grandi investimenti..."

Dall'intervista a Marco Comastri (amministratore delegato Microsoft Italia) apparsa su Data Business dicembre 2005

Il software Open Source è un catalizzatore che ristrutturerà l'industria, producendo software di più alta qualità ad un costo più basso. Non distruggerà giganti come IBM e Microsoft, ma rivoluzionerà i mercati software spostando i flussi di ricavo verso i servizi ed il supporto piuttosto che sulle licenze.

Gartner, Positions 2005: Open-Source Solutions will restructure the Software Industry

#### Previsioni di mercato



(probabilità del 70%)

□Nel 2011, l'impatto dell'OS nelle applicazioni software industriali crescerà a 17 bilioni di \$, con incremento percentuale del 43% nei prossimi 5 anni

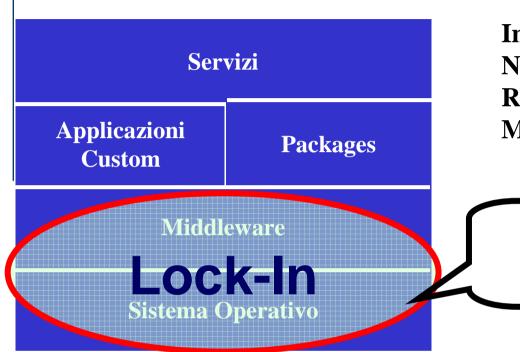
(probabilità del 70%)

□Nel 2011, almeno il 70% di tutte le soluzioni software commerciali includeranno elementi OSS

(probabilità del 80%)

Nikos Drakos, Gartner Compares Open Source with Proprietary Solutions, May 2007

## **System Integrators**



Impatto sulla produttività Nuove opportunità Road-map indipendente Maggiori risorse finanziarie

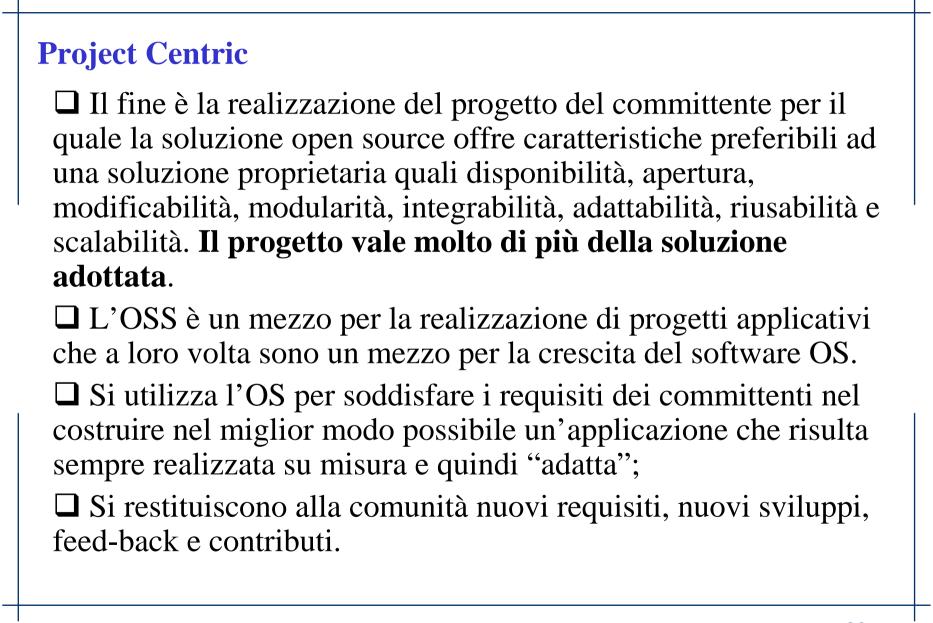
Lock-In sia per il Cliente che per il System Integrator

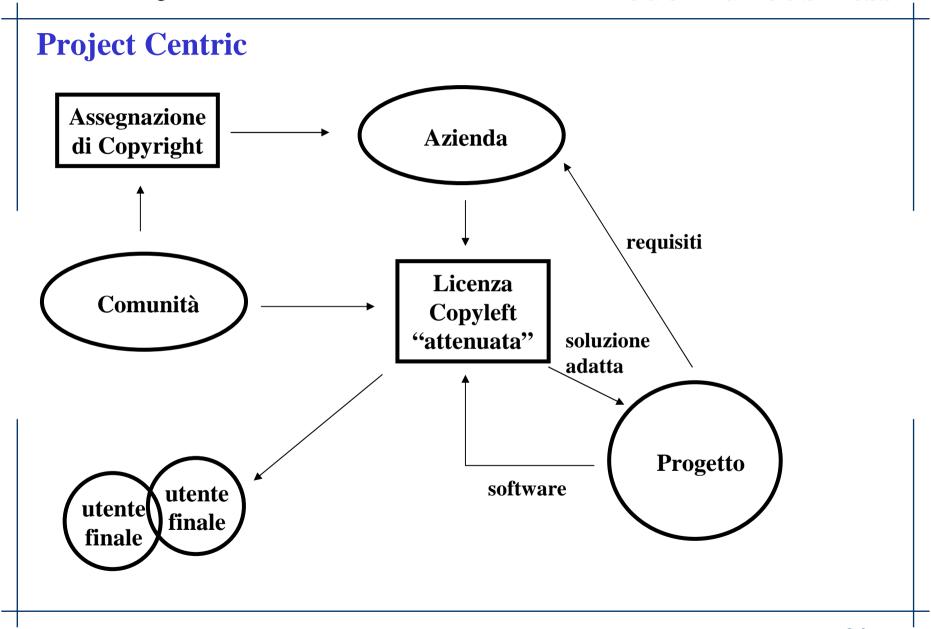
Vendita di "conoscenza" e "competenze" non "solo" tecniche ma soprattutto di "dominio applicativo"

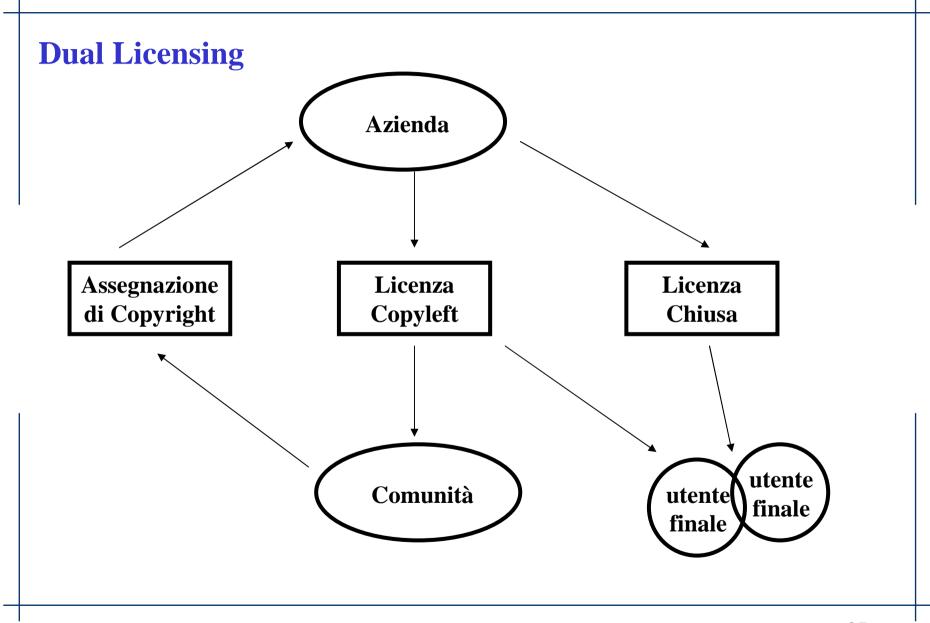
# **System Integrators**

☐ Impatto sulla produttività
sviluppo più rapido di soluzioni complesse con riuso e controllo della qualità
(riduzione del time-to-market).
□ Nuove opportunità
nuovi spazi nei servizi di manutenzione e di assistenza sulla piattaforma
tecnologica fino ad oggi quasi totalmente preclusi
☐ Indipendenza nella definizione delle roadmap
riduzione della dipendenza tra evoluzione del software custom e l'evoluzione
del software di base
☐ Riduzione dei costi di sviluppo
la non incidenza del costo nel totale della soluzione applicativa libera risorse
finanziarie destinate all'acquisto di licenze e manutenzione
☐ Focus sulle competenze
i system integrators non vendono licenze ma conoscenza e competenza, non
solo tecnica, ma di dominio
Le stesse opportunità richieste dagli utenti

- ☐ Per i costruttori di soluzioni custom il software open source non costituisce una minaccia: i system integrator NON vendono "licenze" ma "conoscenza" e "competenze"
- ☐ Competenze non "solo" tecniche ma soprattutto di "dominio applicativo"
- ☐ La concessione del codice sorgente non è un'eccezione, ma è presente nella quasi totalità dei contratti







# **Dual Licensing** prevede la vendita di licenze software (generalmente a costo inferiore delle analoghe soluzioni proprietarie) e servizi di sottoscrizione □ è capace di costruire interesse e significative comunità di utenti, ma è guidato da un'azienda che ne detiene uno stretto controllo (es: eXoPlatform, Funambol e Alfresco, MySQL) ☐ è misurabile e consente di realizzare un business plan sulla base di costi e ricavi nel tempo (Valimaki: il principale ritorno economico proviene dalla vendita di licenze, > 50% dei ricavi) investe quote anche significative di ricavi in attività di marketing; ☐ è spesso sostenuto da investitori istituzionali (venture capitalist)

Project Centric	
☐ non prevede la vendita di licenze software, ma la vendita di	
servizi e di sottoscrizione;	
☐ incontra maggiori difficoltà nel costruire interesse e	
significative comunità di utenti	
■è guidato da un'azienda che ne gestisce lo sviluppo	
■è meno "attraente" quando confrontata con analoghe soluzioni proprietarie o "a doppia licenza"	
☐ investe generalmente quote ridotte in attività di marketing,	
quanto basta a sostenere la crescita della reputazione	
☐ l'azienda che lo sostiene non investe solo nell'open source, ma	
vede questo come un'opportunità aggiuntiva per mantenere ed	
incrementare il business tradizionale:	
☐ non è misurabile	

### **Dual Licensing**

- ☐ l'evoluzione è guidata dal produttore, dove la comunità, qualora affermata, agisce come forza di persuasione e negoziazione
- ☐ è più affermato nel mercato, in crescita

### **Project Centric**

- ☐ l'evoluzione è governata dall'integratore, ma è guidata, in modo diretto o indiretto, dai progetti e quindi dai loro committenti e dagli utenti
- □crescita dubbia, rappresenta un'opportunità

#### Diffondere le soluzioni Open Source

- promozione delle soluzioni (Spago, SpagoBI, Spago4Q, Spagic)
- > coinvolgimento di progetti ed utenti per un utilizzo industriale del software
- > utilizzo di middleware open source nello sviluppo di soluzioni mission-critical

#### Crescita di soluzioni Open Source di livello industriale

- > affidabilità e certificazione tecnica
- > servizi professionali di supporto (Professional Open Source)
- > innovazione continua
- garanzia tecnica e legale

#### Alleanze e adesioni a organizzazioni internazionali

- > alleanze e sinergie in ambito internazionale per aumentare la massa critica
- > innovare l'offerta IT nel contesto Europeo

#### Laurea Specialistica in Informatica Struttura e Configurazione di Sistemi Liberi

# **Es.:** Engineering





/ \* bound to please: the Java Enterprise Wide Framework \*/



/\* the Business Intelligence Free Platform \*/

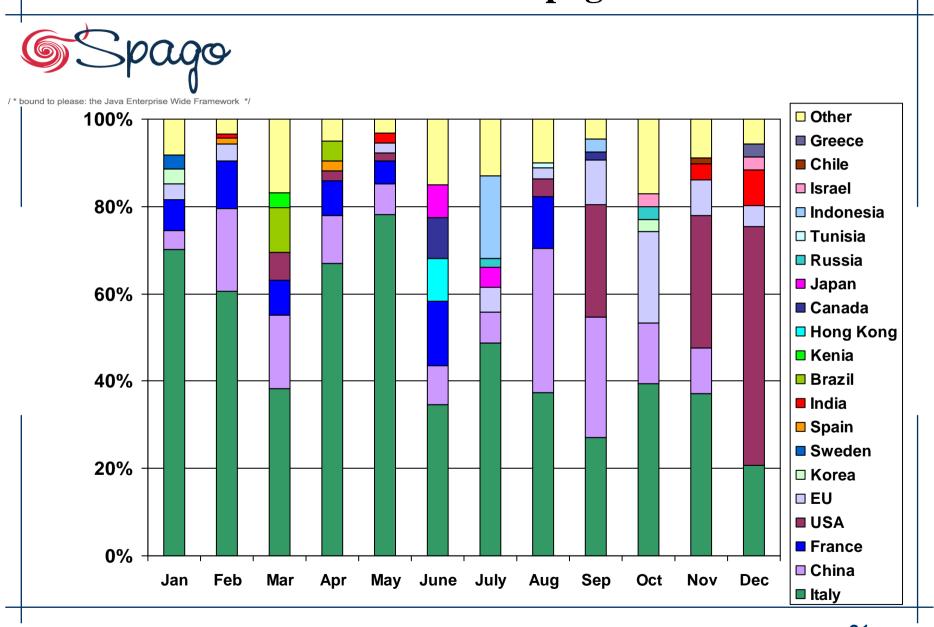


/ \* Spago towards SOA integration \*/



/ \* SpagoBI for Quality \*/

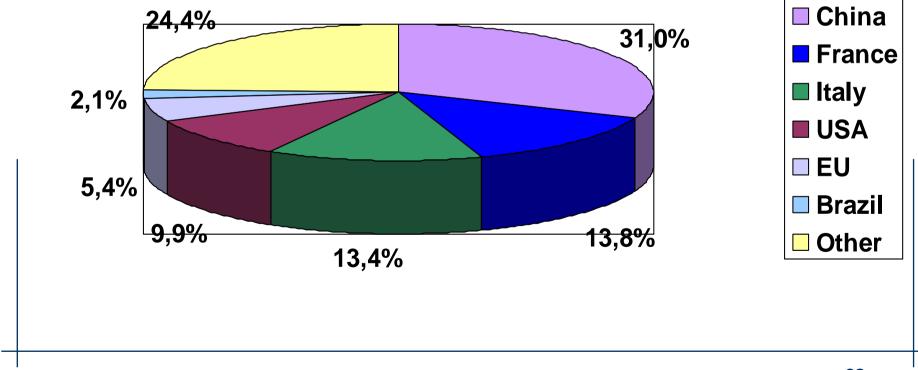
### Spago: downloads 2006



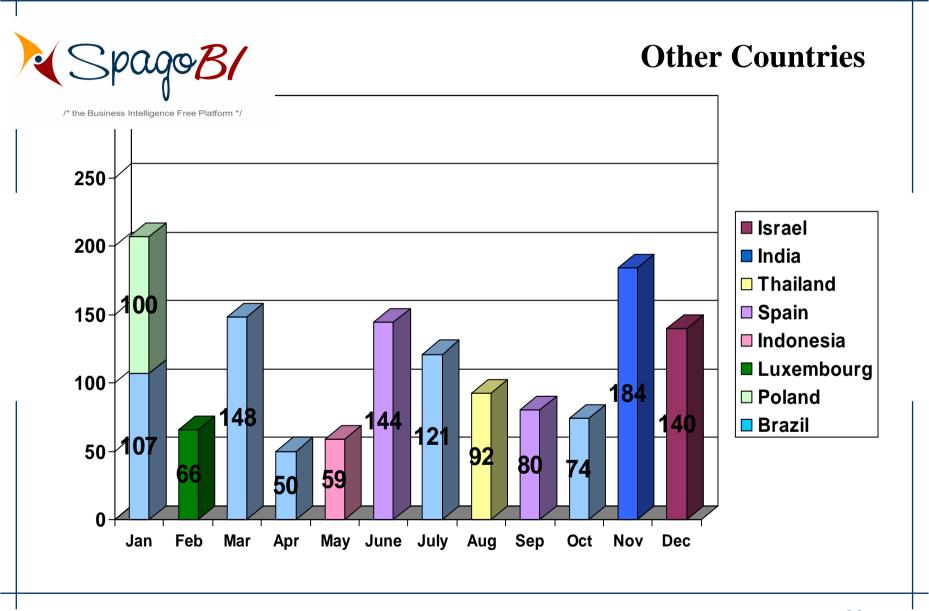
## SpagoBI: downloads 2006



/\* the Business Intelligence Free Platform \*/



## SpagoBI: downloads 2006



# Non tutto il SW è uguale

☐ Offerta di applicazioni industriali e servizi ancora limitata		
☐ Mancanza di competenze di supporto e di integrazione		
☐ Insufficiente presenza di skill interni		
☐ Difficoltà nella comprensione della soluzione che meglio		
risponde alle esigenze dell'organizzazione (FOSS selection)		
☐ Scarsa comprensione del TCO connesso al FOSS		
☐ Diffidenza nella scalabilità dei sistemi FOSS		
☐ Complessa integrazione con i sistemi esistenti		
☐ Difficoltà di accettazione soprattutto nelle grandi aziende		
☐ Problematiche legali		
□Non tutto il FOSS è uguale, bisogna saper valutare e scegliere!		
□Non sempre il FOSS è la soluzione migliore!		

☐ Koenig J., Seven open source business strategies for competitive advantage,
IT Manager's Journal, May 2004
http://www.itmanagersjournal.com/feature/314
☐ Letellier F., Bringing Open Source Middleware to the Mainstream by
Federating Business Ecosystems, ObjectWeb Executive Committee INRIA,
June 2005" www.objectweb.org/wws/d_read/marketing/public/FLT-
FederatingEcosystems-June05.pdf
☐ Osterwalder A., Pigneur Y., Tucci C., Clarifying Business Models:
origins, present, and future of the concept, Communications of AIS, Vol. 15,
May 2005
http://www.businessmodeldesign.com/publications/Preprint%20Clarifying
%20Business%20Models%20Origins,%20Present,%20and%20Future%20
of%20the%20Concept.pdf
☐ Valimaki M., Dual Licensing in Open Source Software Industry, Systemes
d'Information et Management 1/2003,
http://opensource.mit.edu/papers/valimaki.pdf

# Bibliografia

☐ Ruffatti G., Open Source e modelli di business: come creare valore per le
PPAA Il system integrator ed il caso Engineering -, convegno PAAL 2007
di Pula (Cagliari), marzo 2007 www.paal2007.it
☐ Optaros White Paper, The Growth of Open Source Software in
Organizations, 2005,
http://www.optaros.com/en/publications/white_papers_reports
☐ Hillman J., <i>Il Potere – come usarlo con intelligenza</i> , RCS Libri, 2002