

Il mercato e il FOSS

Modelli economici di sviluppo FOSS

diversi punti di vista



□ Nel 2011, l'impatto dell'OSS nel software infrastrutturale crescerà a 46 bilioni di \$, con incremento percentuale del 24% nei prossimi 5 anni

(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%)

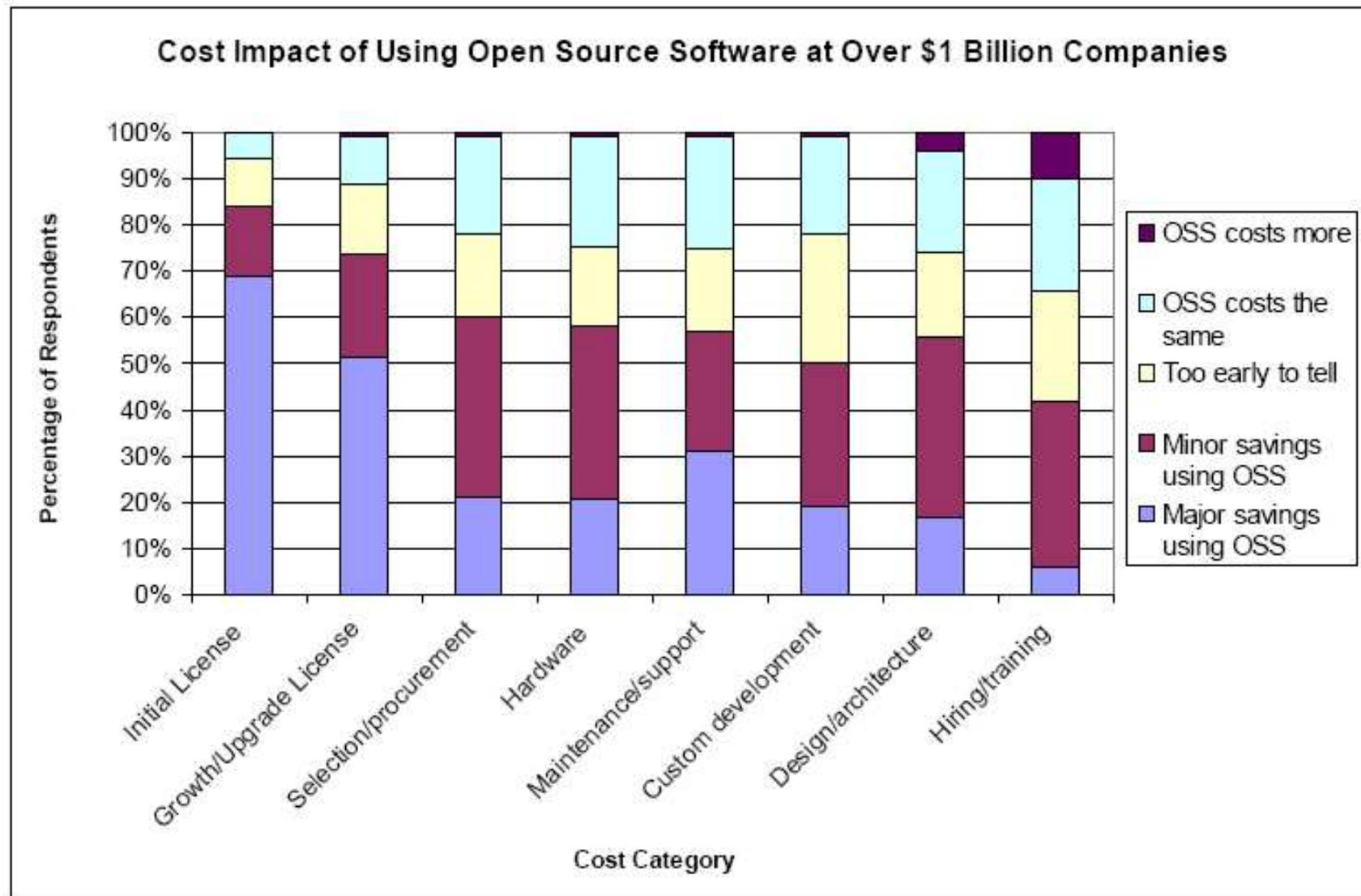
Nikos Drakos, Gartner Compares Open Source with Proprietary Solutions, May 2007

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, 2007



Fonte: Optaros



- ❑ **FOSS, inizialmente creato per motivi “etici”, è divenuto un “paradigma” di successo perché risponde alle esigenze ed ai problemi del mercato**
- ❑ **Diversi attori (aziende utenti, aziende produttrici, amministrazioni pubbliche, organizzazioni ed enti no-profit) hanno quindi sviluppato strategie adeguate ai propri obiettivi di business e/o sociali**

- Nessun (o ridotto) 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
- Qualità, flessibilità e riuso
- Interoperabilità, compatibilità, portabilità
- Spinta all'adozione di standard aperti
- Qualificazione della domanda/offerta
- Necessità di skill adeguati (è anche una criticità)

VANTAGGI

CRITICITA'

- Identificazione della “giusta” soluzione
- Test in fase di rilascio
- Difficoltà a creare skill e supporto interno
- Rischio di non finalizzare al business
- Complessità di gestione
- Gestione dei rischi di progetto
- Scarsi servizi di integrazione e supporto
- Politica delle licenze
- Dal “product lock-in” al “service lock-in”



- Licenze (acquisto e gestione)
- Manutenzione
- Riduzione sprechi (funzioni inutili)
- Riuso
- Rete di supporto



- Costi di *software selection*
- Complessità di gestione e distribuzione
- Supporto interno “difficile”
- Supporto esterno “non chiaro” e diffuso
- Costi di formazione e acquisizione skill

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

Openness is not about free everything. It's about reducing the barriers, but still figuring out a business model to make money in it.

Sunil Joshi, Sun Microsystems

Except for one special situation [... *the case where binaries are distributed without the corresponding complete source code* ...], the GNU General Public License (GNU GPL) has no requirements about how much you can charge for distributing a copy of free software. You can charge nothing, a penny, a dollar, or a billion dollars. It's up to you, and the marketplace, so don't complain to us if nobody wants to pay a billion dollars for a copy.

www.gnu.org/philosophy/selling.html



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 promozionale

Consulenza

Vendita di servizi complementari

Sottoscrizione

Ricavi da servizi ricorrenti (packaging, bundling, manutenzione)

Franchising

“Pensa in grande, ma agisci localmente”

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 e altri



Strategie commerciali

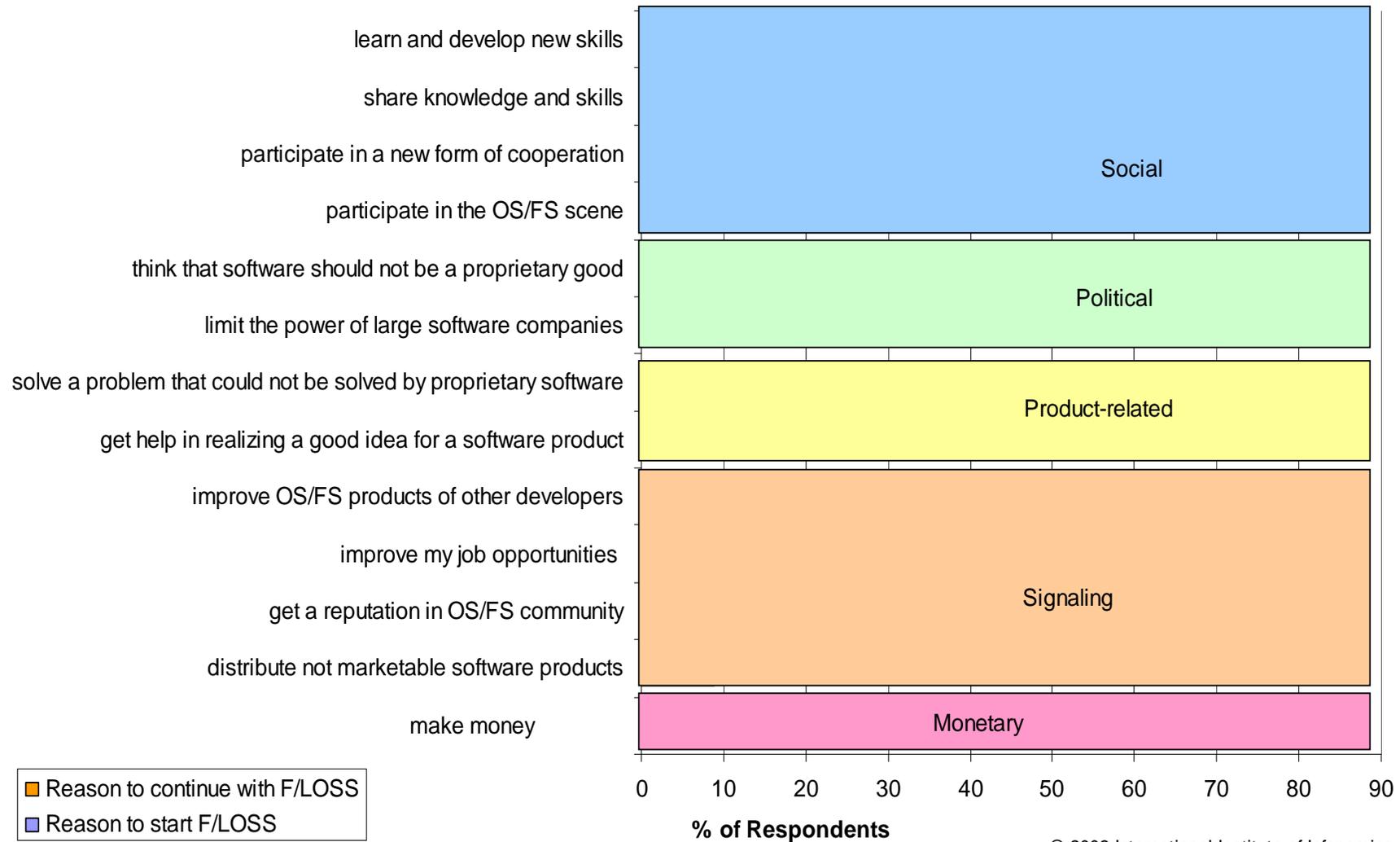
Ricavi indiretti	Ricavi diretti
Embedded Hosted Servizi	Distribuzione Aggregazione Customizzazione Supporto Protezione legale

Patrocinio (no-profit)

Comunità Organizzazioni Vendors Fondazioni

Fonte: Gartner

- Produttori software (Comunità)**
- Produttori software (Aziende, ISV, VAR)**
- Integratori hardware (OEM)**
- Integratori software (System Integrator)**
- Fornitori di servizi (Service Provider)**
- Facilitatori (Consorzi, Networks, Ecosystem enabler)**
- Utilizzatori modello OS (vendita di brand, pubblicità)**
- Aziende utilizzatrici**
- Amministrazioni Pubbliche**



Diverse comunità ed organizzazioni

- Apache Foundation** www.apache.org
- Eclipse Foundation** www.eclipse.org
- OW2 Consortium** www.ow2.org
- Morfeo Community** <http://forge.morfeo-project.org/>
- Open Source Consortium** www.opensourceconsortium.org

Diverse dimensioni

- Grande Industria
- Piccola Media Industria (PMI o SME)
- Produttori (ISV, VAR)

Diversi approcci

sviluppo di FOSS come parte dell'offerta

ma anche

utilizzo di FOSS

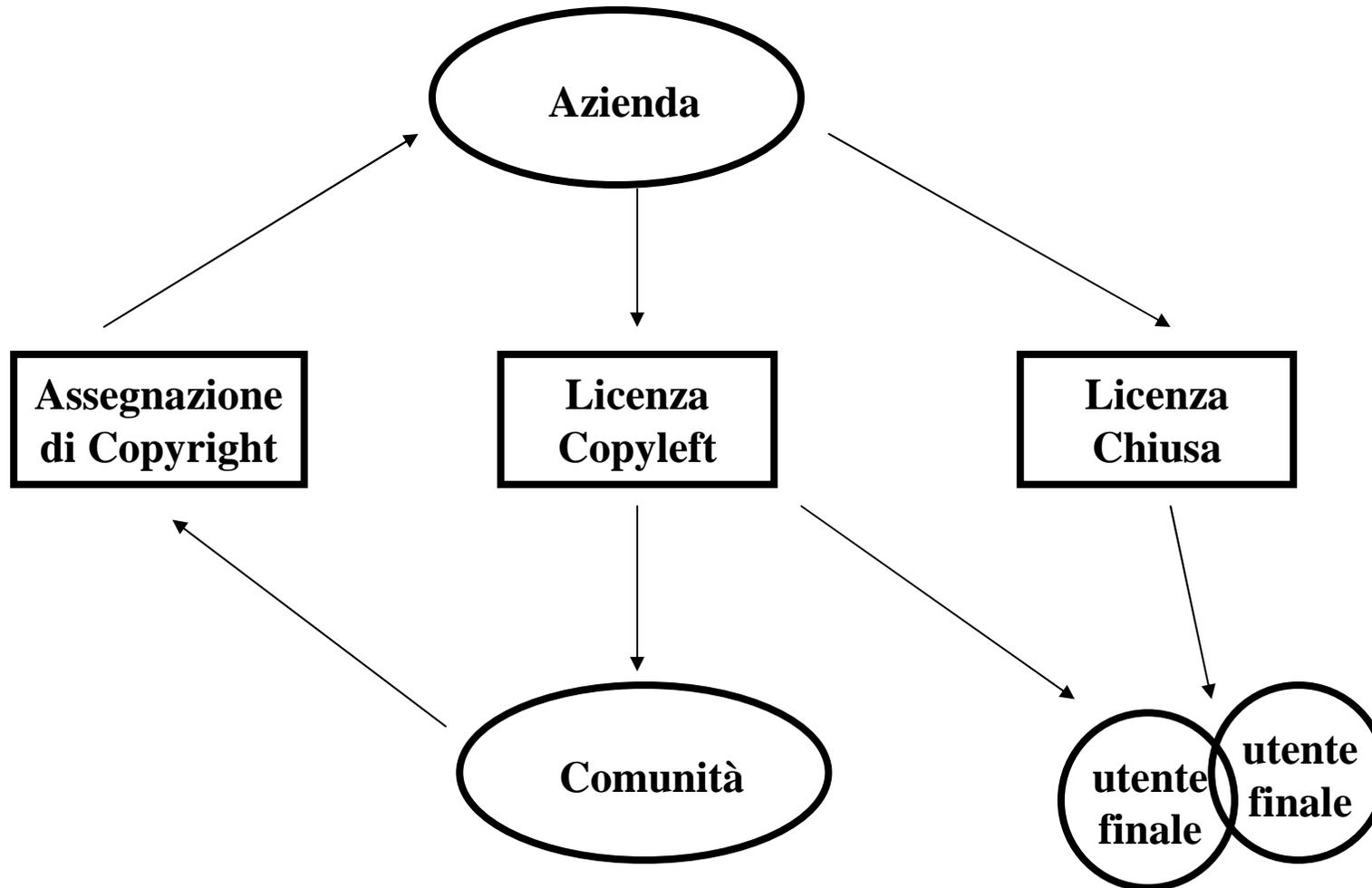
sostegno del FOSS (come parte dell'offerta)

integrazione dei due approcci

- Utilizzo di FOSS per ridurre i costi di sviluppo
- Ricerca di innovazione e qualità
- Sviluppo di offerte di nicchia

- Distribuzione di licenze a pagamento**
- Prodotto proprietario su “core” FOSS**
- Dual licensing**
- Franchising**
- Disponibilità “ritardata” delle release consolidate**

- ❑ 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)



Commercial License

Many customers want a traditional commercial license for many reasons. This may be the appropriate license for your organization if you:

- Do not want any of the potential restrictions of an open source license
 - Must own a commercial license in order to satisfy your own internal software licensing requirements
 - Want to support the Ext project financially to ensure its continued success

Open Source License

Ext is also available under the terms of the Open Source LGPL 3.0 license. You may use our open source license terms if you:

- Want to use Ext in an open source project that precludes using non-open source software
- Plan to use Ext in a personal, educational or non-profit manner
- Are using Ext in a commercial application that is not a software development library or toolkit, you will meet LGPL requirements and you do not wish to support the project

OEM / Reseller License

If you plan to distribute Ext in a product that will be packaged or sold as a software development library, toolkit or plug-in-based framework (LIBRARY), we require that you work with us to establish a specific license that is appropriate. Use of the open source license terms in a LIBRARY is not permitted without explicit permission. There are many benefits to partnering with us:

- With an OEM license, your customers (developers) would not be required to meet the terms of the LGPL license and can use Ext functionality under your license terms
- You could offer the only official Ext-based product in your market
- Many opportunities for co-branding and co-marketing
- Get authorized support directly from the Ext team

<http://extjs.com/license>



Embedded Linux

- NOKIA – Internet tablet <http://maemo.org>

- Mandriva – Mandriva Flash

Punti di vista

□ **Motivi economici**

- **Ridurre i costi di sviluppo**
- **Ridurre il time-to-market**
- **Incrementare la quota di mercato di software custom**
- **Estendere lo spettro dei servizi professionali (manutenzione e assistenza)**
- **Ridurre la dipendenza della manutenzione del sw-appl. dal sw di base**
- **Utilizzare la leva dei prodotti gratuiti per venderne altri**

□ **Motivi tecnologici**

- **Collaborare per risolvere l'aumento della complessità del software**
- **Utilizzare standard aperti**
- **Aumentare la flessibilità**
- **Qualità e Innovazione**

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



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”
- La concessione del codice sorgente non è un’eccezione, ma è presente nella quasi totalità dei contratti

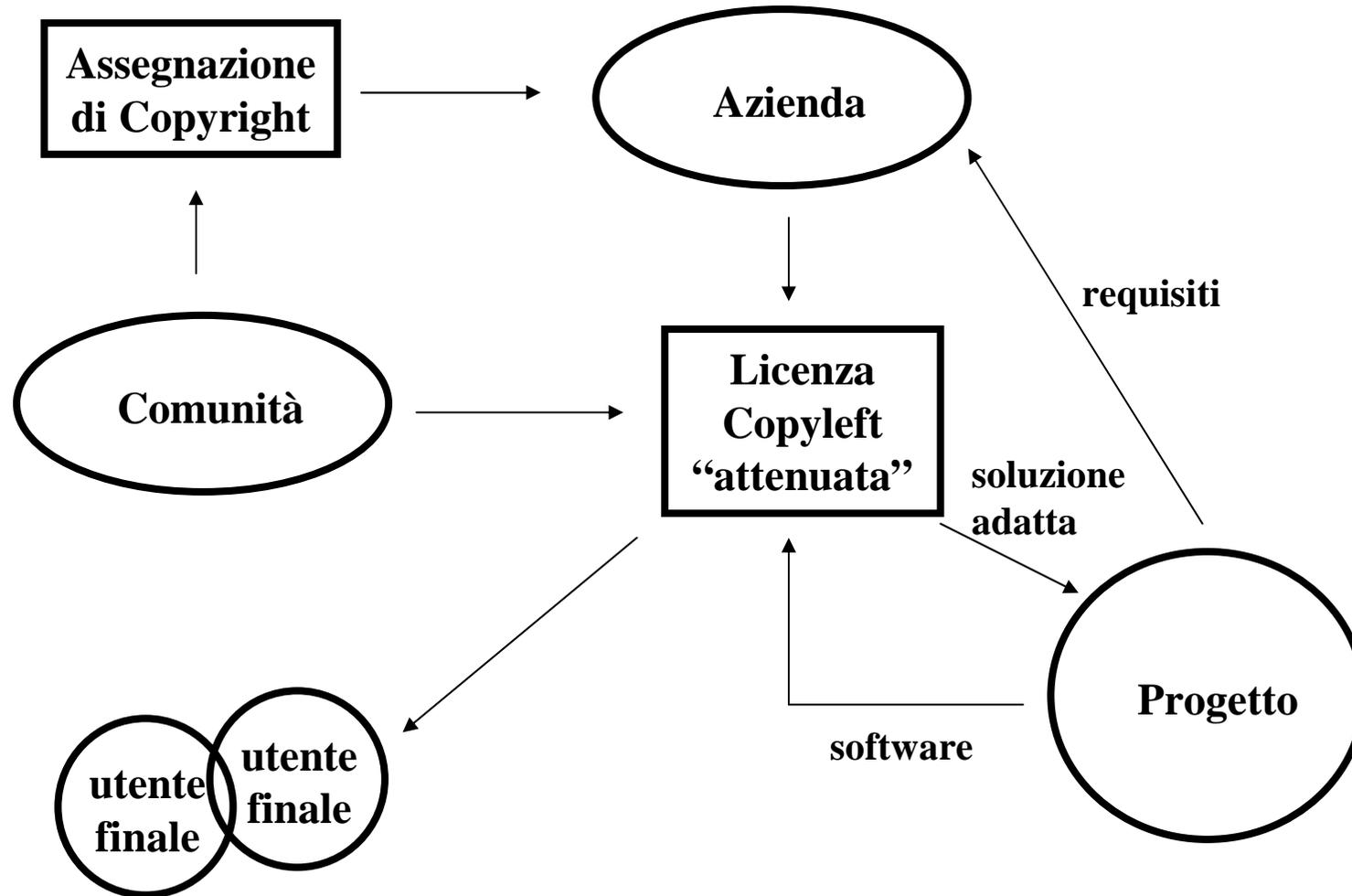
Project Centric (es.: Engineering)

- 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

Project Centric (es.: Engineering)

- ❑ Il fine è la realizzazione del progetto del committente per il quale la soluzione open source offre caratteristiche preferibili ad una soluzione proprietaria quali disponibilità, apertura, modificabilità, modularità, integrabilità, adattabilità, riusabilità e scalabilità. **Il progetto vale molto di più della soluzione adottata.**
- ❑ L'OSS è un mezzo per la realizzazione di progetti applicativi che a loro volta sono un mezzo per la crescita del software OS.
- ❑ Si utilizza l'OS per soddisfare i requisiti dei committenti nel costruire nel miglior modo possibile un'applicazione che risulta sempre realizzata su misura e quindi "adatta";
- ❑ Si restituiscono alla comunità nuovi requisiti, nuovi sviluppi, feed-back e contributi.

Project Centric



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

- Vendita di sottoscrizioni**
- Servizi basati su FOSS**
- Service Provider FOSS**
 - **Supporto**
 - **Manutenzione**
 - **Integrazione**
 - **Formazione e certificazione**
 - **Sviluppi “ad hoc”**
 - **Software selection**
 - **Valutazioni di ROI**
 - **Assessment di processo**
 - **Gestione dei rischi e protezioni (assicurazioni)**

Diverse comunità ed organizzazioni

- SourceForge
- LibreSource
- OSTG (Open Source Technology Group)
- OW2
- Morfeo
- OSI (Open Source Iniziative)
- COPU (China OSS Promotion Union)
- Huihoo.org (Open Enterprise Foundation)
- OSA (Open Source Alliance)

Tre categorie:

- Organizzazioni no-profit (OW2, MORFEO)
- Grandi aziende (IBM, SUN)
- Alleanze (OSA)

- Vendita del Brand (es.: RedHat)
- Vendita di pubblicità (es.: Google search bar)

Punti di vista

Motivi economici

- **Ridurre i costi di acquisizione**
- **Ottenere software adatto**
- **Ridurre il time-to-market**
- **Aumentare la sostituibilità dei fornitori**
- **Ridurre il TCO**

Motivi tecnologici

- **Utilizzare standard aperti**
- **Aumentare la flessibilità**
- **Innovazione e qualità**

Modelli di business

Riuso

- minor costo, più qualità, utilizzi episodici

Doppio sorgente

- sostituzione parziale di software proprietario, minore dipendenza, possibilità di negoziazione

Outsourcing

- utilizzo della comunità open source per la manutenzione

R&D condivisa

- sviluppo condiviso dalle comunità

Punti di vista

Liberare risorse impegnate per l'acquisizione di software su licenza può:

- **rilasciare risorse per lo sviluppo di software custom**

aiuta a:

- **rivedere gli equilibri di mercato (anche attraverso la negoziazione)**
- **sviluppare il mercato locale**
- **stimolare la competitività**
- **stimolare lo sviluppo tecnologico**
- **stimolare la nascita di nuovi soggetti e nuove forme di profitto**
- **rilanciare una politica industriale del software**
- **favorire la collaborazione (tra enti, clienti, utenti, aziende, R&S)**

Ovviamente, i diversi modelli possono essere combinati

es.: Engineering Ingegneria Informatica agisce come:

- utente finale**
- utilizzatore per sviluppi interni**
- system integrator**
- produttore**
- fornitore di servizi**
- facilitatore**

Modelli di business 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

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

Modelli di business per finestra di opportunità

Temporanea

- patrocinio, ottimizzazione, dual licensing, bait and hook

Di primo avvio

- consulenza, sottoscrizione

Di ultimo periodo

- hosted, embedded

Alcuni problemi:

- Offerta di applicazioni industriali e servizi ancora limitata
- Scarsità di competenze di supporto e di integrazione
- Insufficiente presenza di skill interni
- Difficile ricerca della soluzione che meglio risponde agli obiettivi
- 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!

La scelta dipende dagli obiettivi e dal modello di business

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%20of%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>

- ❑ 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., *Il Potere – come usarlo con intelligenza*, RCS Libri, 2002