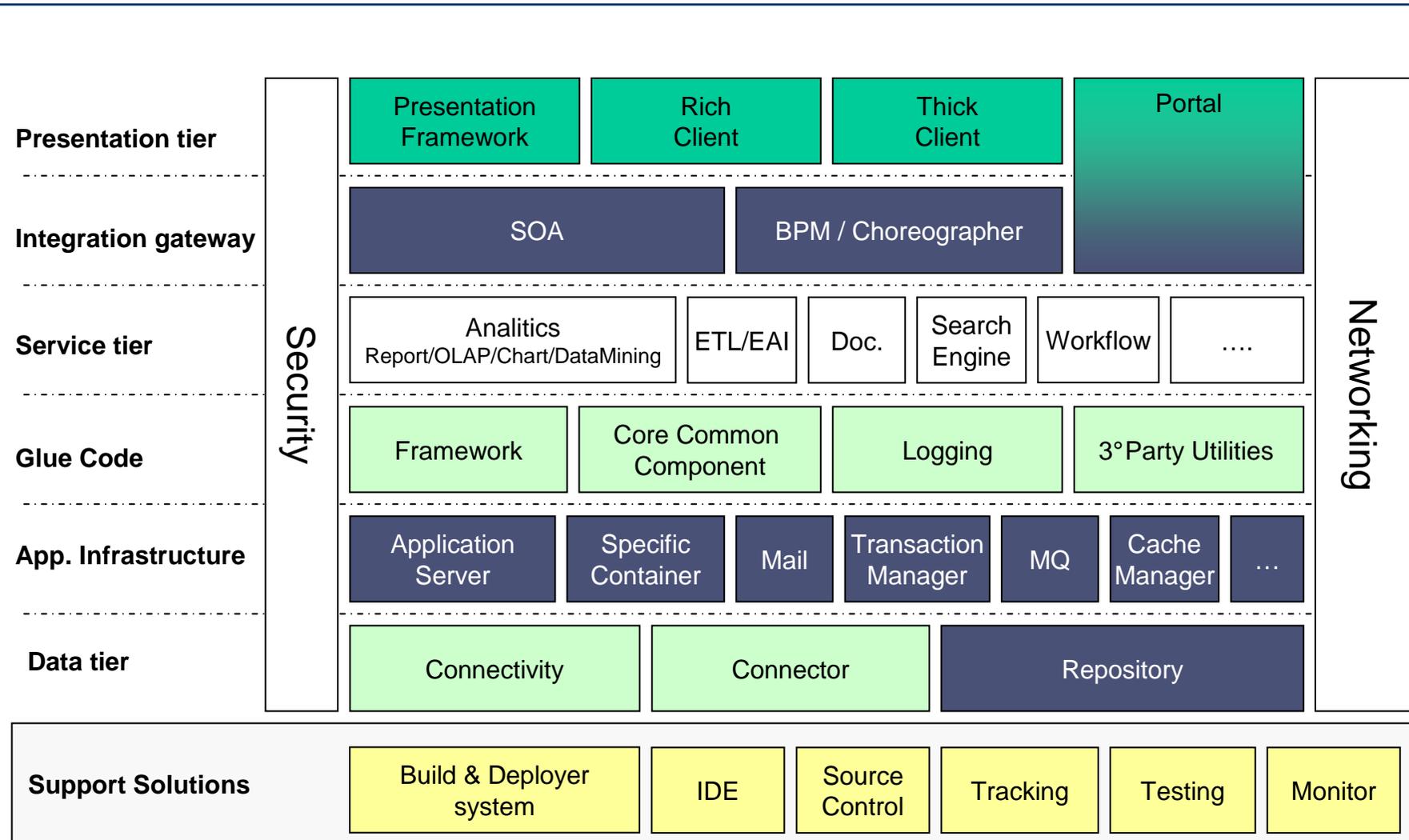


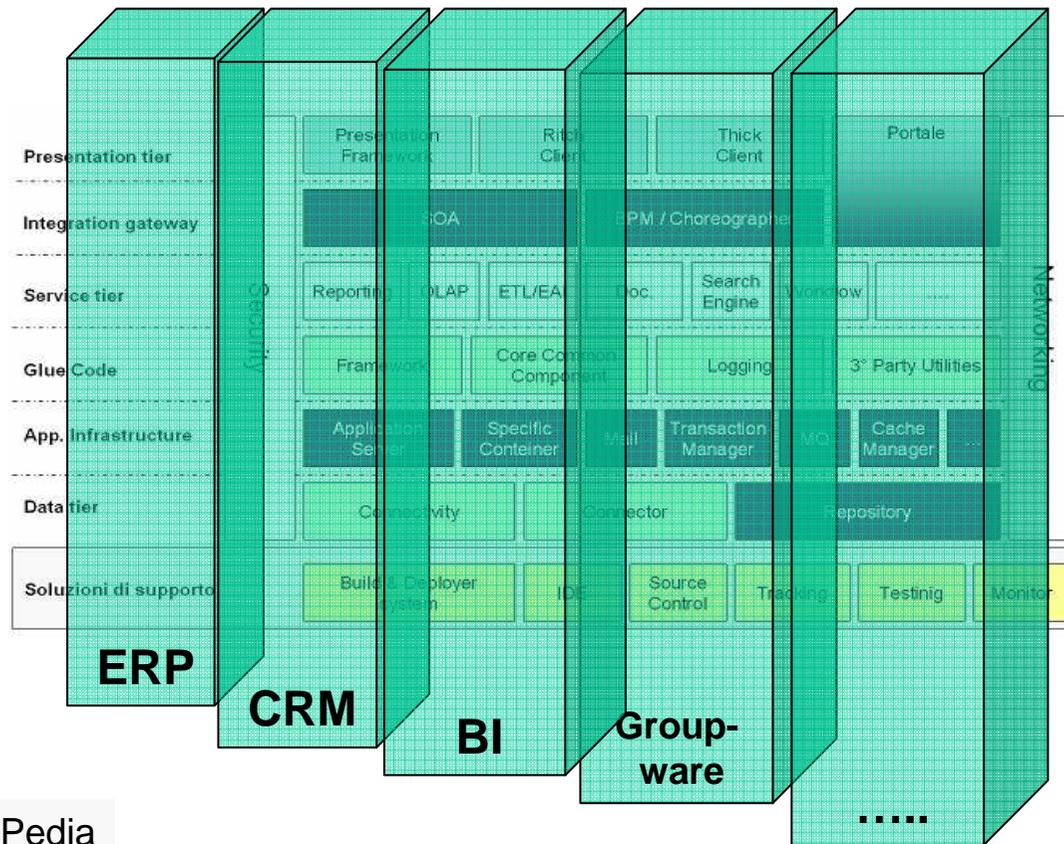
Panoramica sulle soluzioni FOSS di livello aziendale

Testimonianza di:
Davide Dalle Carbonare
davide.dallecarbonare@eng.it



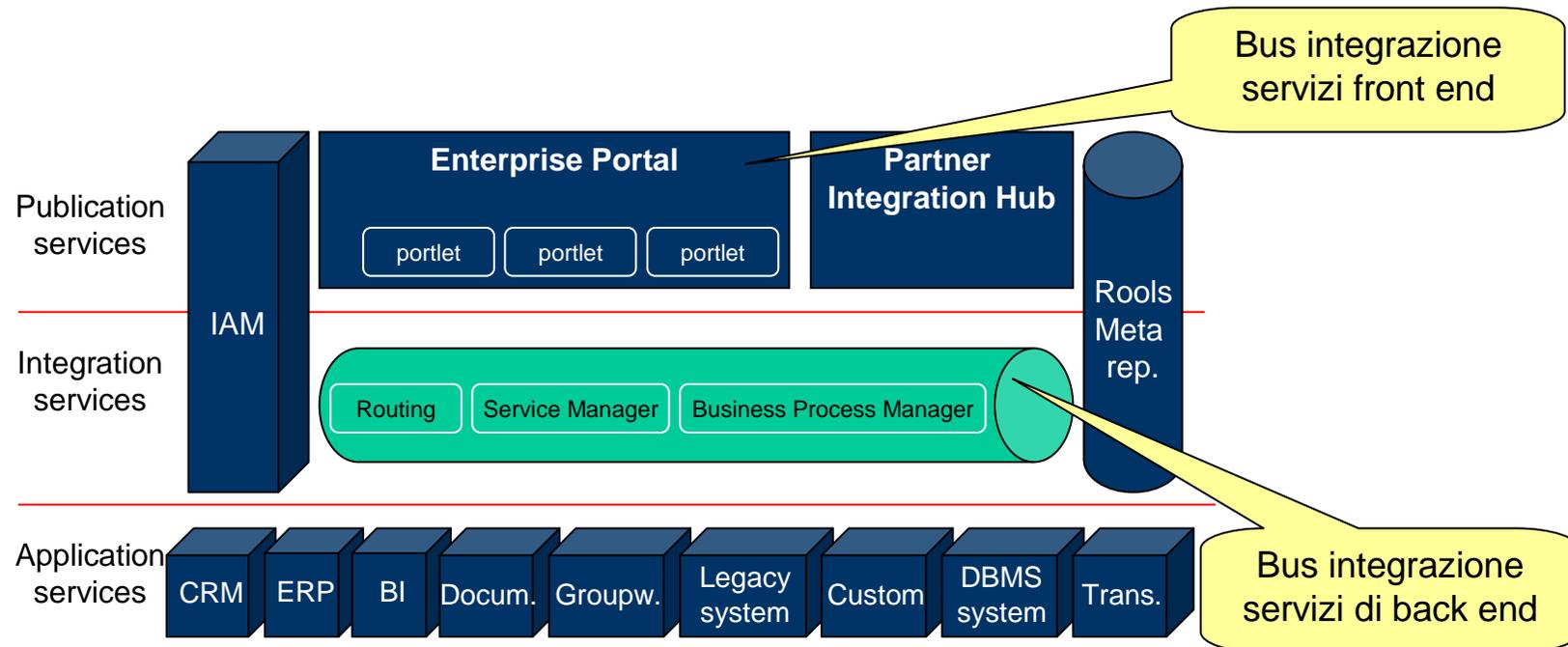
- ✓ Modello di classificazione
- ✓ Modello di riferimento
- ✓ Metrica di valutazione
- ✓ Individuazione delle soluzioni OSS
- ✓ Approfondimenti su alcune soluzioni





Definizione da Wikipedia

Open architecture is a type of computer architecture or software architecture that allows adding, upgrading and swapping components. Open architecture allows potential users to see inside all or parts of the architecture without any proprietary constraints. Typically, an open architecture publishes all or parts of its architecture that the developer or integrator wants to share. The open business processes involved with an open architecture may require some license agreements between entities sharing the architecture information

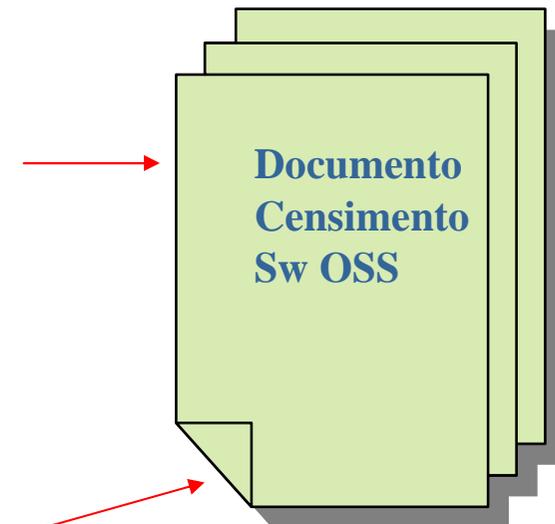


Enterprise Application Platform: relazionare applicativi e componenti infrastrutturali tramite:

- ✓ Bus logico (di front end e di back end)
- ✓ Business Process Management (BPM)
- ✓ Identity Access Management (IAM)
- ✓ Catalogo centrale che contiene le regole aziendali di processo (Rools&Meta repository).

Possibili voci di valutazione

- Riferimenti: URL, Comunità di riferimento, Eventuale Vendor
- Licenza (tipo ed eventuale presenza di soluzione commerciale)
- Data inizio progetto
- Ultima data aggiornamento
- Versione attuale
- Frequenza rilasci
- Livello di interesse (esempio partendo dall'utilizzo dei forum)
- Livello di maturità
- Livello di diffusione
- Livello documentazione
- Livello di usabilità (tool, skill, formazione, ..)
- Gestione retro compatibilità
- Standard riferimento
- Relazione con altri progetti OSS
- Relazione con altri progetti commerciali
- Livello di conoscenza all'interno dell'azienda
- Eventuali progetti già realizzati
- Relazioni (esistenti o possibili) con la comunità



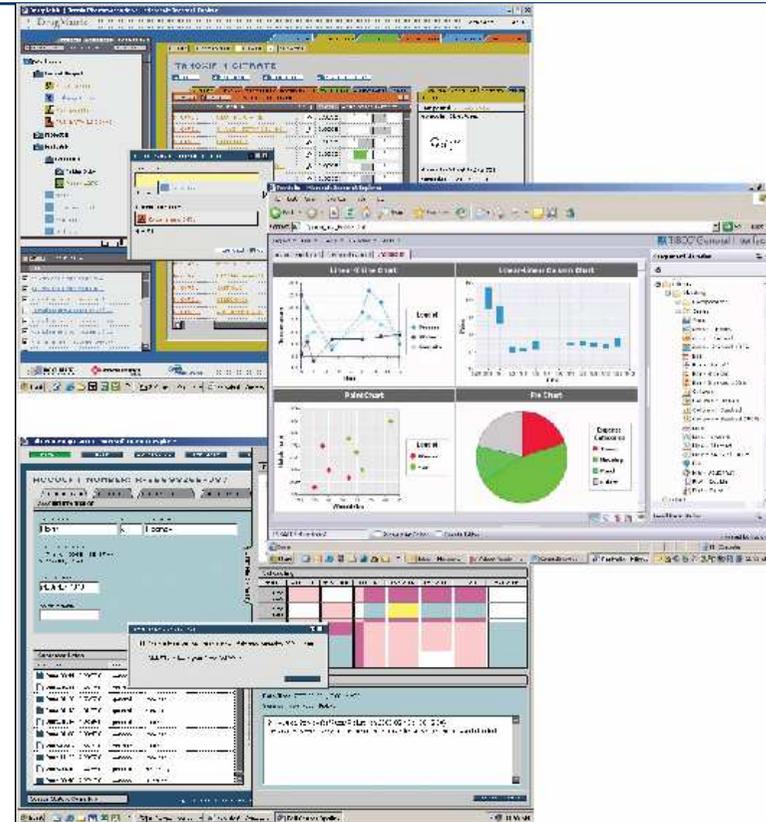
Framework / Templating

- *JSF*
- *Struts*
- *JBoss SEAM*
- *Velocity*
- *Scripting (Groovy)*

Rich Client

- *AJAX*
 - ★ *TIBCO GI*
 - *Google web toolkit*
 - *Dhtmlgoodies.com*
 - *Dojo*
- *Flash/DHTML*
 - ★ *OpenLaszlo*
- *Web start (Swing/SWT)*
- *Eclipse RCP*

- Ambiente di RAD per:
 - sviluppo (layout, proprietà)
 - supporto modello SOA
 - gestione eventi
 - deployment
- Libreria di componenti utili alla realizzazione di applicativi web Rich Client
- Licenza BSD
- Ampia documentazione



Conoscenza Engineering

In valutazione per supporto nuovi requisiti clienti.
In test l'integrazione su SpagoBI.

Livello di maturità

versione commerciale anteriore sufficientemente stabile

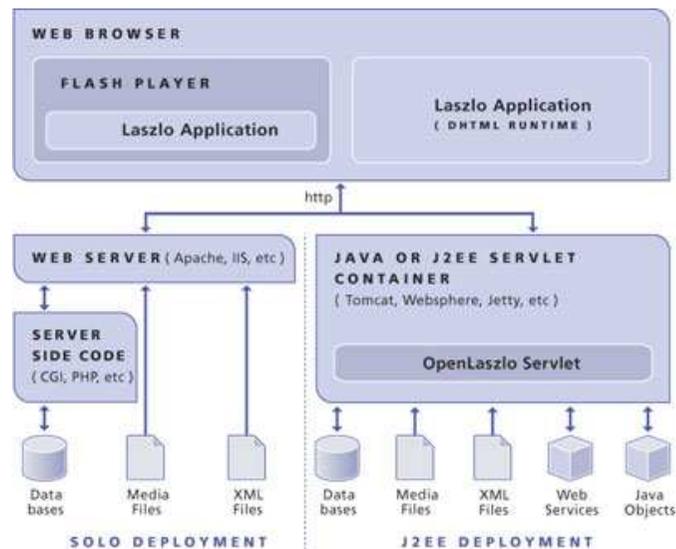
Livello di diffusione

forte pressione di marketing

Standard riferimento

Javascript, SOAP





OpenLaszlo compila in modo trasparente quanto scritto in XML e Javascript su tecnologia Flash e DHTML (in Beta). Attraverso API proprietarie si ottengono animazioni, layout, data binding, server communication, ... in modo alternativo a quanto possibile con soluzioni proprietarie come Macromedia.

Conoscenza Engineering

Utilizzato per i dashboard di SpagoBI

Livello di maturità

versione sufficientemente stabile.

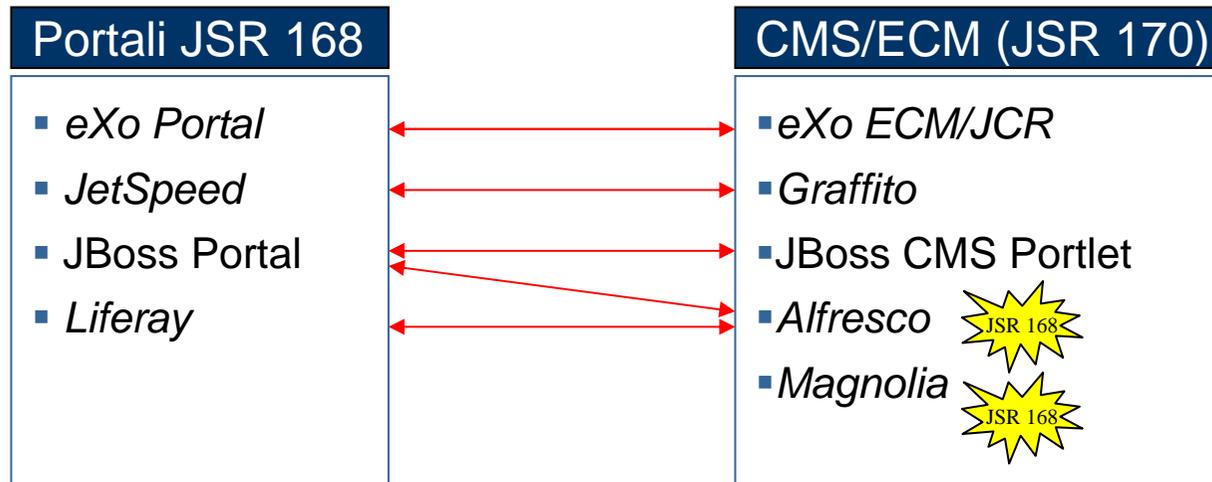
Livello di diffusione

Diversi progetti di nicchia. Rapporti di collaborazione con SUN

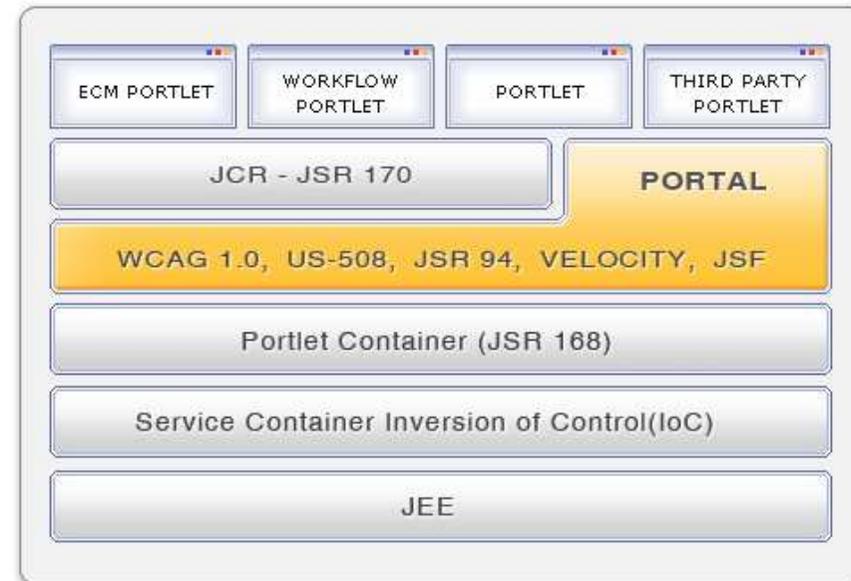
Standard riferimento

XML, runtime Flash, DHTML (Beta), Javascript, SOAP





L'obiettivo di eXo Platform è il completamento di una piattaforma di portale, contenete un completo ambiente di ECM, in grado di colloquiare con servizi esterni tramite portlet e workflow (JBPM/Bonita), JCR e Business Intelligence (Portlet JSR 168 di SpagoBI).



Conoscenza Engineering

Utilizzato per diversi progetti di Enterprise Portal e come portale di sviluppo per SpagoBI

Livello di maturità

versione sufficientemente stabile. Progetto del Consorzio OW2

Livello di diffusione

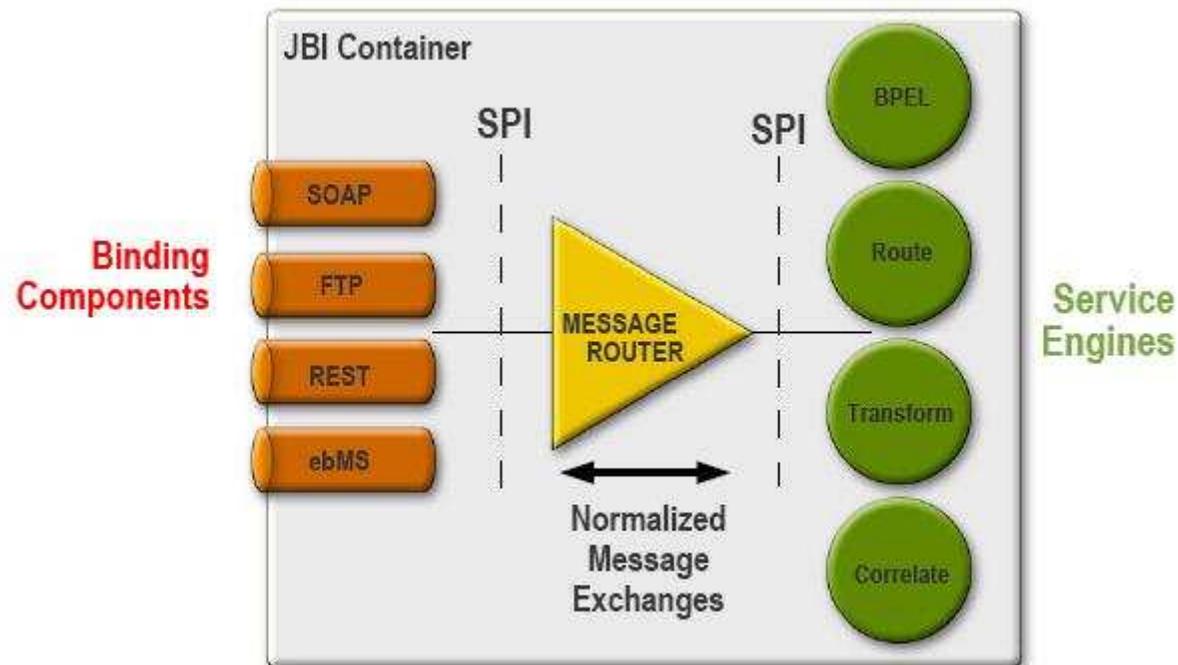
Prima soluzione JSR 168 open source. Maggiore diffusione su progetti francesi con partner importanti (Telecom France, Thales, BULL).

Standard riferimento

JSR 168, JSR 170.

Principi di base

- Disaccoppiamento dei servizi e degli assembly dai dettagli di invocazione tramite l'utilizzo di un Message Router
- Costruzione di applicazioni complesse tramite "assemblaggio" di componenti di servizio e componenti di interfacciamento



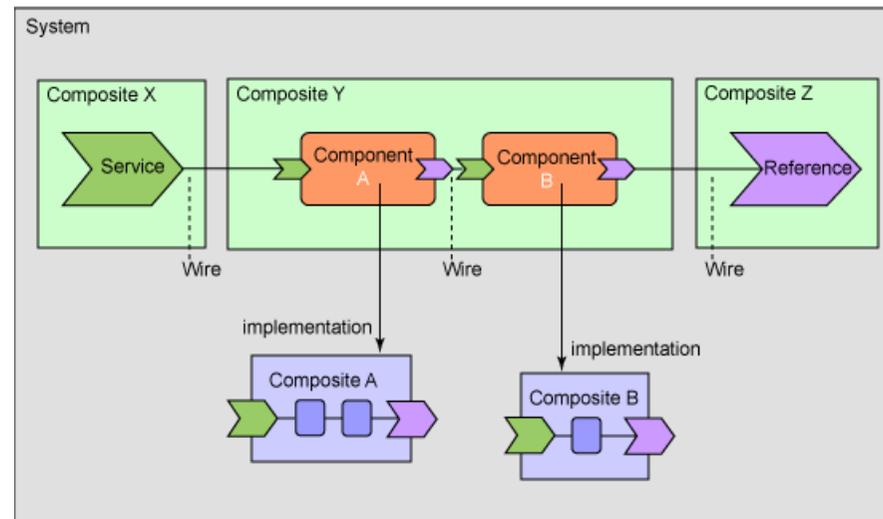
Service Component Architecture (SCA) è un insieme di specifiche che descrive un modello per lo sviluppo di applicazioni e sistemi aderenti al paradigma delle Service-Oriented Architecture.

E' sponsorizzato principalmente da: **BEA Systems, IBM, Oracle.**

E' uno standard alternativo a JBI di cui riprende buona parte (se non tutti) i concetti di base.

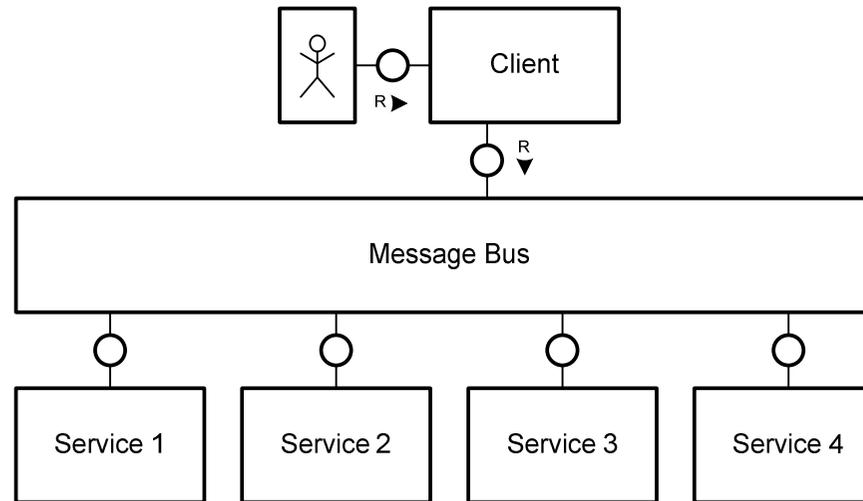
Principi di base

- Disaccoppiamento dei servizi e degli assembly dai dettagli di invocazione
- Supporto a implementazioni di servizi scritte in linguaggi di programmazione come Java™, PHP, C++, COBOL, e linguaggi XML-based come BPEL e XSLT



ESB

- *Apache ServiceMIX*
- *Iona Celtix*
- *SUN OpenESB*
- *Mule*
- *PEtALS*
- *JBoss ESB*



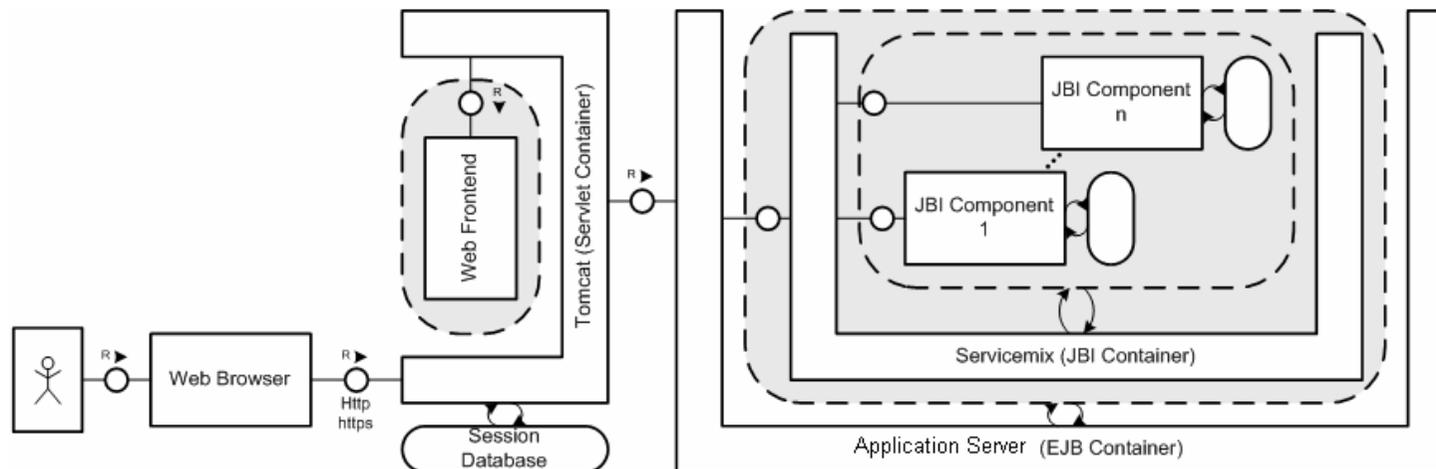
BPM / Choreographer

- *ActiveBPEL*
- *Apache ODE*
- *Intalio BPM/PXE*
- *Bull Orchestra*
- *JBPM / BPEL*

“An Enterprise Service Bus providing a Service-Oriented Architecture approach to building composite applications” **open esb**

ESB combina: Messaging, Data transformation, Routing, Web Services

- Open Source JBI Container JSR 208
- Transaction Management tramite Jencks e Java Transaction API (JTA)
- Java Message Service (JMS) tramite ActiveMQ
- Un J2EE compliant Server, tramite Servicemix, adotta un JBI Container

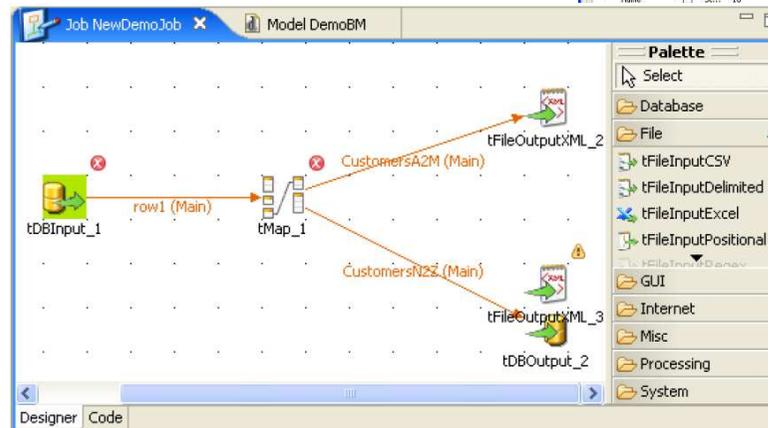
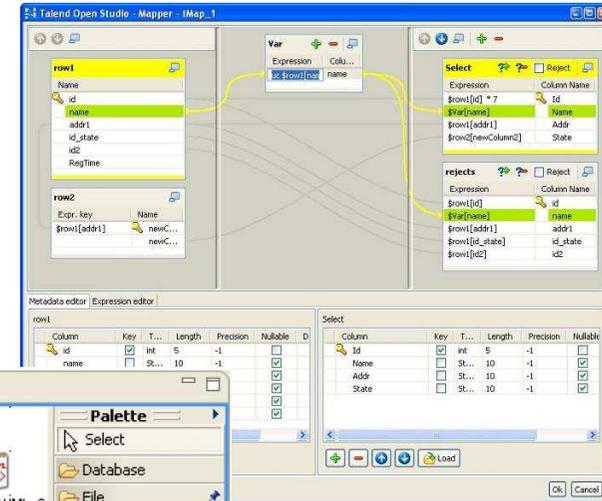


JBI: Assemblies & Components

- Binding Components (BC): protocolli/trasportatori (e.g. JMS binding, SOAP binding) e Proxy
- Service Engines (SE): servizi infrastrutturali (e.g. BPEL runtime) e business logic
- Shared Libraries (SL): Common logic dei diversi SE e BC
- Service Assembly (SA): realizza una applicazione SOA, combinando BC, SE e SL

Analytics	ETL	Repository Doc	Workflow
<ul style="list-style-type: none">▪ <i>JasperReport</i>▪ <i>BIRT</i>▪ <i>Mondrian</i>▪ <i>Palo</i>▪ <i>JFreeChart</i>▪ <i>Oximel</i>▪ <i>Weka data minig</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ <i>Talend Open Studio</i>▪ <i>Kettle</i>▪ <i>KloverETL</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ <i>Jackrabbit</i>▪ <i>eXo JCR</i>▪ <i>JLibrary</i>▪ <i>Magnolia</i>▪ <i>Alfresco</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ <i>Bonita</i>▪ <i>JBPM</i>▪ <i>Shark</i>▪ <i>Intalio</i>
	Collaboration	Search Engine	
	<ul style="list-style-type: none">▪ <i>xWiki</i>▪ <i>JForum</i>▪ <i>JBoss Collab.</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ <i>Lucene</i>▪ <i>Carrot2</i>	

- Open Source ETL code generator (Perl, 2007 Java)
- Sviluppato su Eclipse
- Ambiente di mapping
- Ambiente di debug
- Disponibilità di numerosi conettori Perl. Attualmente verso DBMS, Excel, CSV, file posizionali, XML.
- Versione 1.1 (beta): schedulatore processi, LDAP, mail



Conoscenza Engineering

Integrato su progetto Spagic"
In test l'integrazione su SpagoBI.

Livello di maturità

Tre anni per lo sviluppo – Rilasciato 2006.

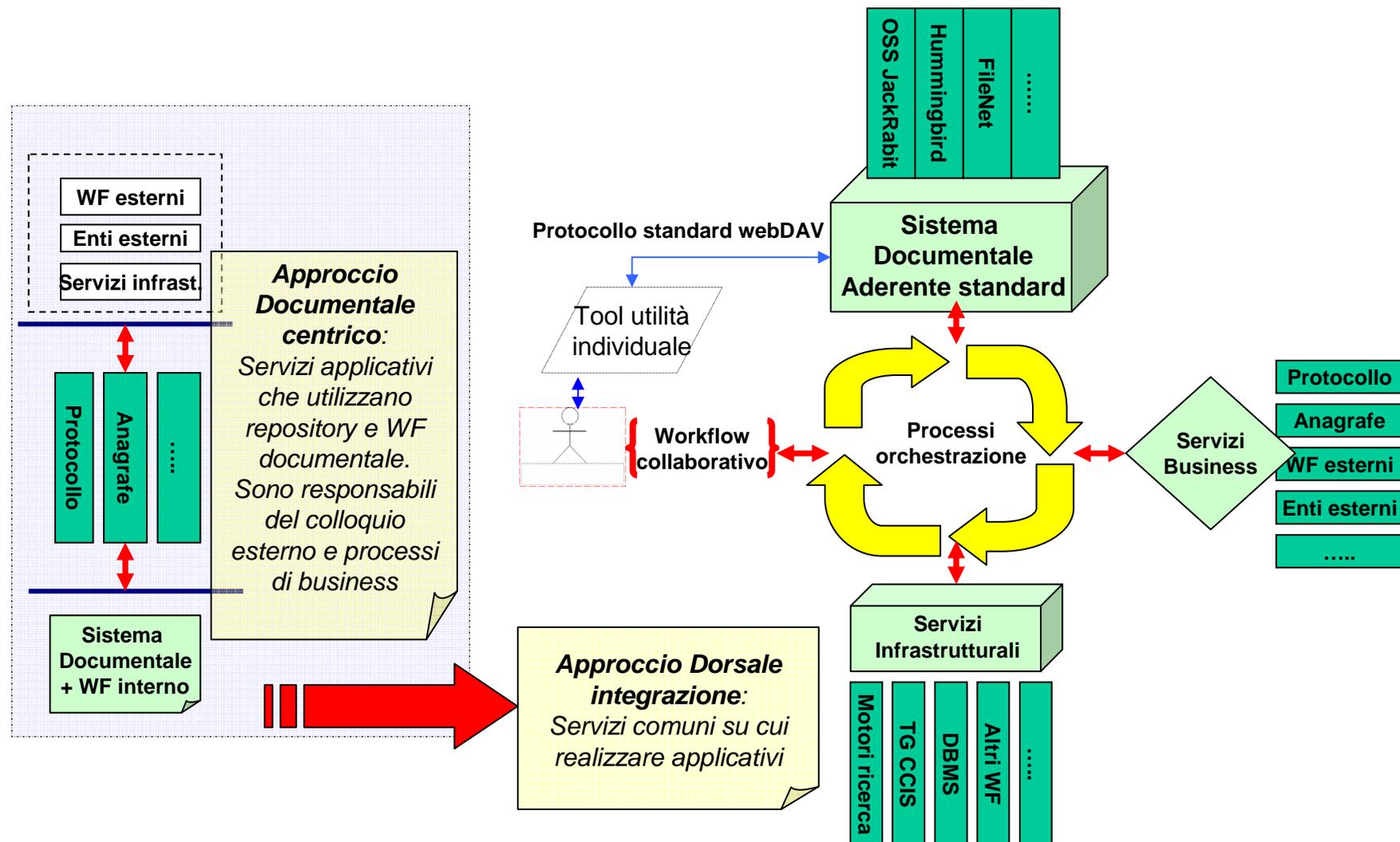
Livello di diffusione

forte pressione di marketing

Standard riferimento

Potenzialmente può generare in qualsiasi linguaggio. Supporta linguaggio Perl e Java.



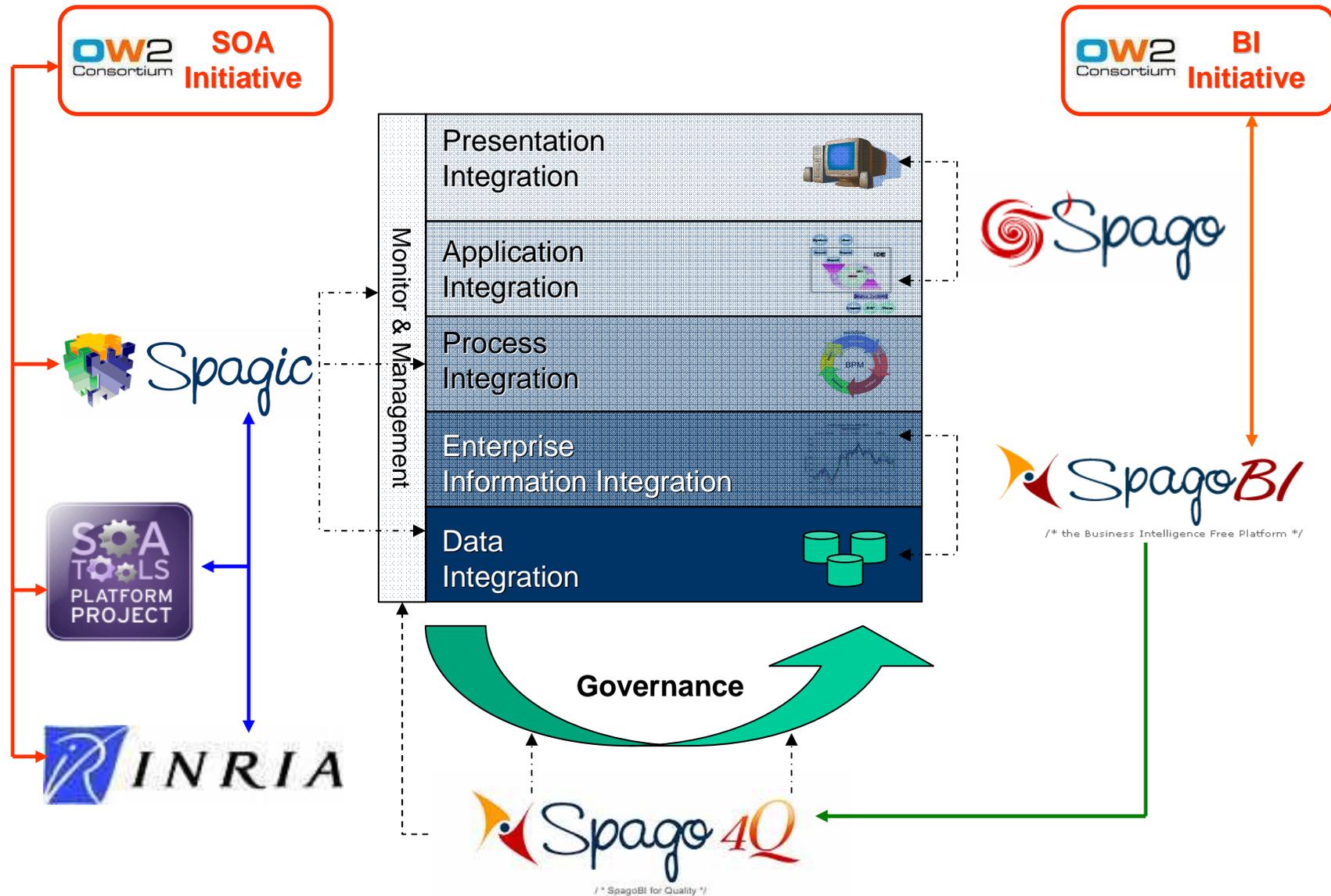


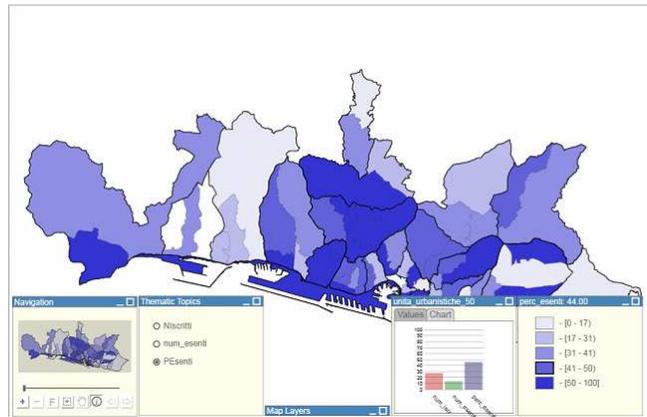
Framework	Logging	3.Party Utilities
<ul style="list-style-type: none">▪ <i>Spring</i>▪ <i>JBoss SEAM</i>▪ <i>Spago</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ <i>Log4J</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ <i>JBoss rools engine (drools)</i>▪ <i>Groovy</i>▪ <i>Apache CBE</i>▪ <i>Hibernate</i>

Application Server	MQ
<ul style="list-style-type: none">▪ <i>Tomcat</i>▪ <i>JBoss</i>▪ <i>Jonas</i>▪ <i>Geronimo</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ <i>ActiveMQ</i>▪ <i>Joram</i>
Service Repository	
<ul style="list-style-type: none">▪ <i>JUDDI</i>▪ <i>freebXML</i>▪ <i>scout</i>	

IDE	Testing	Monitor / Profile
<ul style="list-style-type: none">▪ <i>Eclipse</i>▪ <i>NetBeans</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ <i>JUnit</i>▪ <i>OpenSTA</i>▪ <i>JMeter</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ <i>Eclipse TPTP</i>
Tracking	Source Control	
<ul style="list-style-type: none">▪ <i>Jira</i>▪ <i>Bugzilla</i>▪ <i>Mantis</i>▪ <i>Trac</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ <i>CVS</i>▪ <i>SVN</i>	

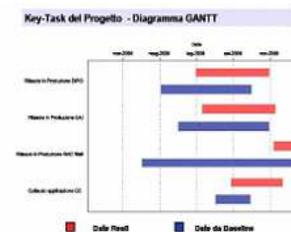
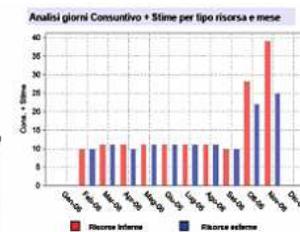
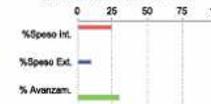
CRM	Business Intelligence
<ul style="list-style-type: none">▪ <i>SugarCRM</i>▪ <i>vtigerCRM</i>▪ <i>OFBIZ</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ <i>SpagoBI</i>▪ <i>Pentaho</i>▪ <i>Bee</i>
Groupware	ERP
<ul style="list-style-type: none">▪ <i>Open-Xchange</i>▪ <i>Opengroupware</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ <i>Compiere</i>





Codice	20060409
Progetto	Migrazione Applicativi (GAR)
Responsabile	Tubertini, Sandro
Iniziativa	nd
Stato	Avviato
Data inizio	2000-01-01
Data Fine	2006-09-01

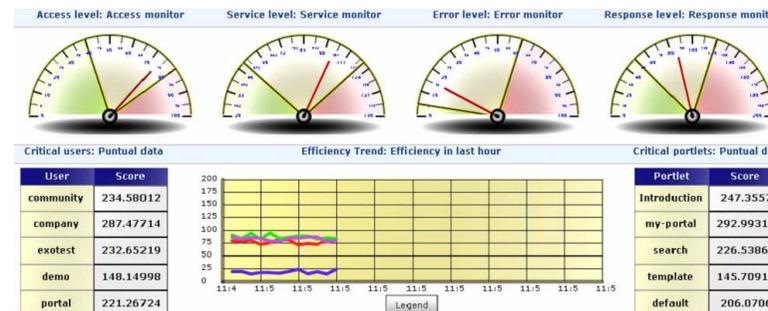
Stato	Andamento	Avanzamento

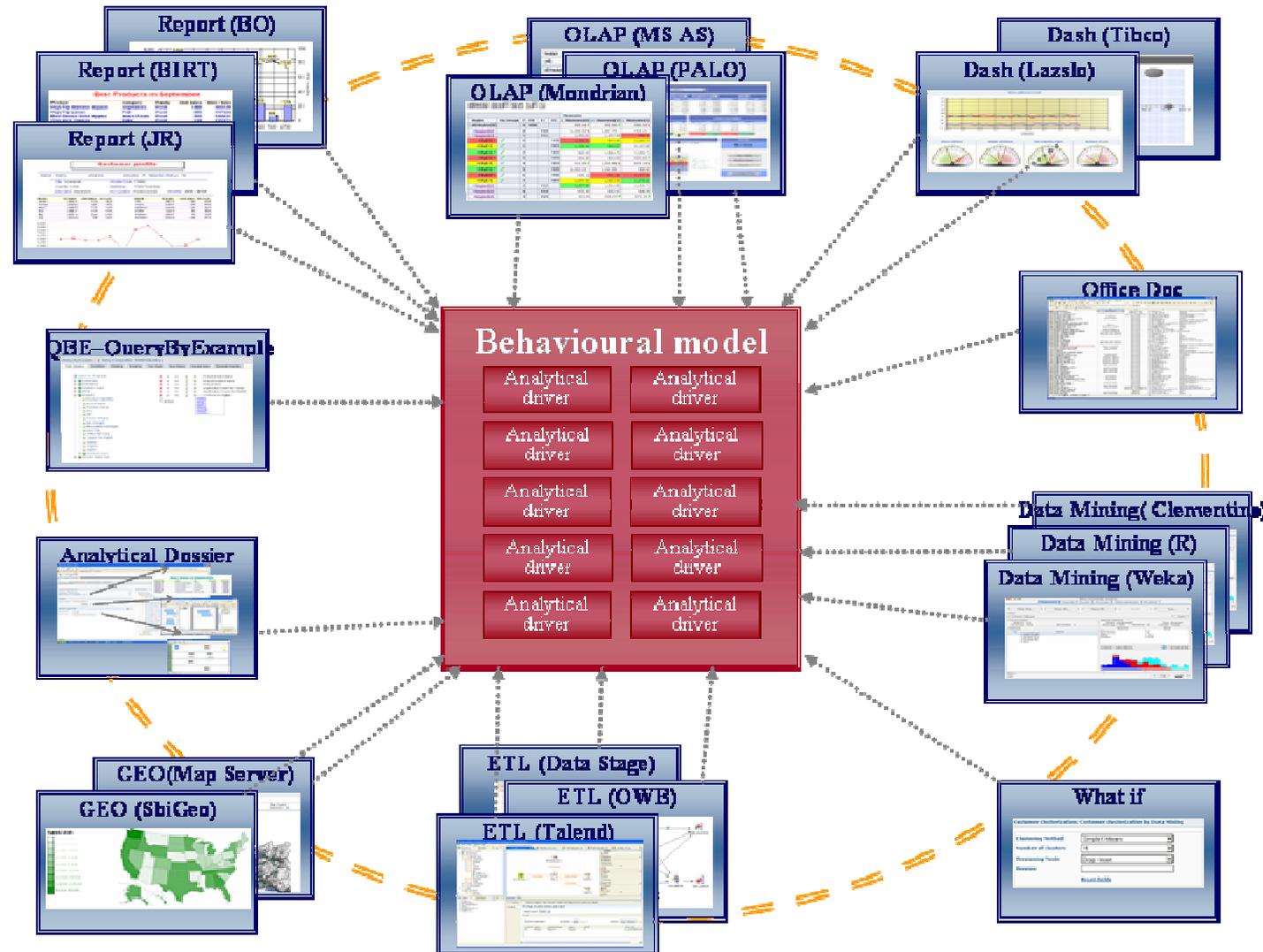


Soddisfa tutti i requisiti di BI:

- OLAP
- Dashboard
- Data Mining
- Free Inquiry (QbE)
- GEO-referenced analysis
- Collaboration
- ETL

- Piattaforma di integrazione (non è un prodotto chiuso)
- Multi engine (sia OS che proprietario)
- Scalabile
- Sicurezza e accesso a documenti e dati

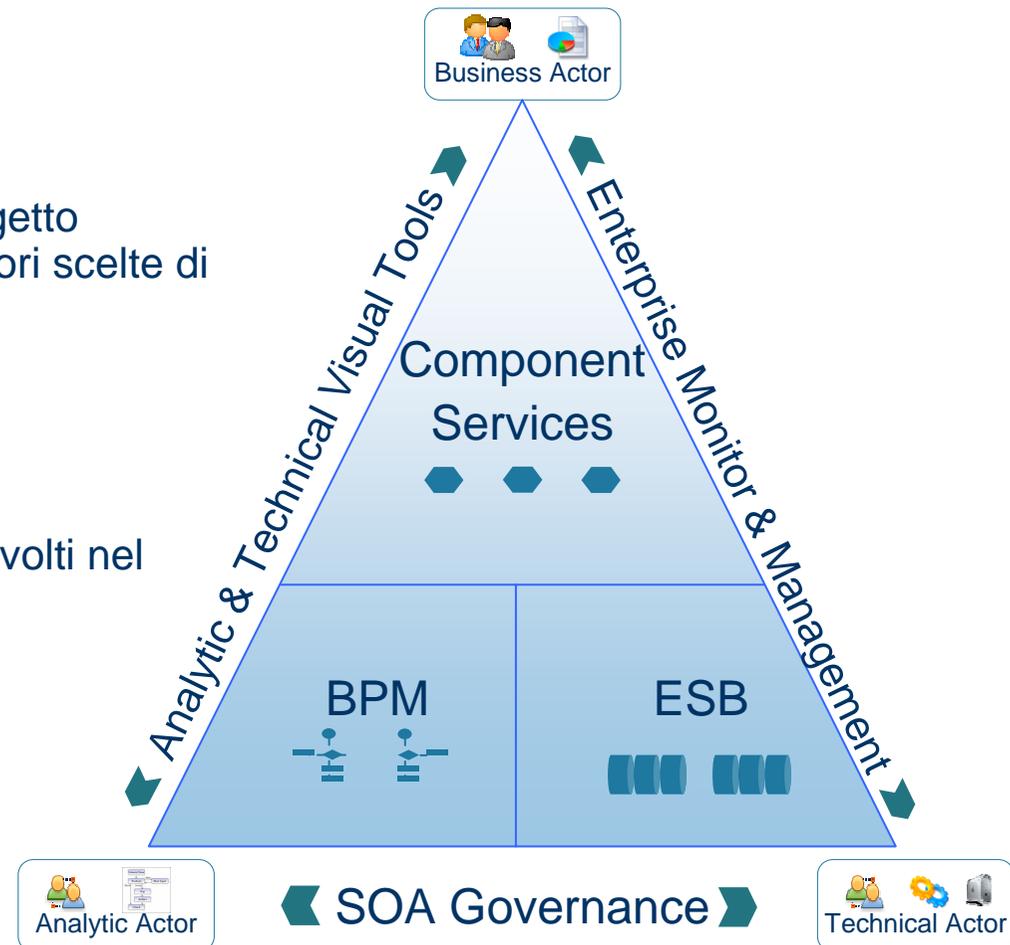




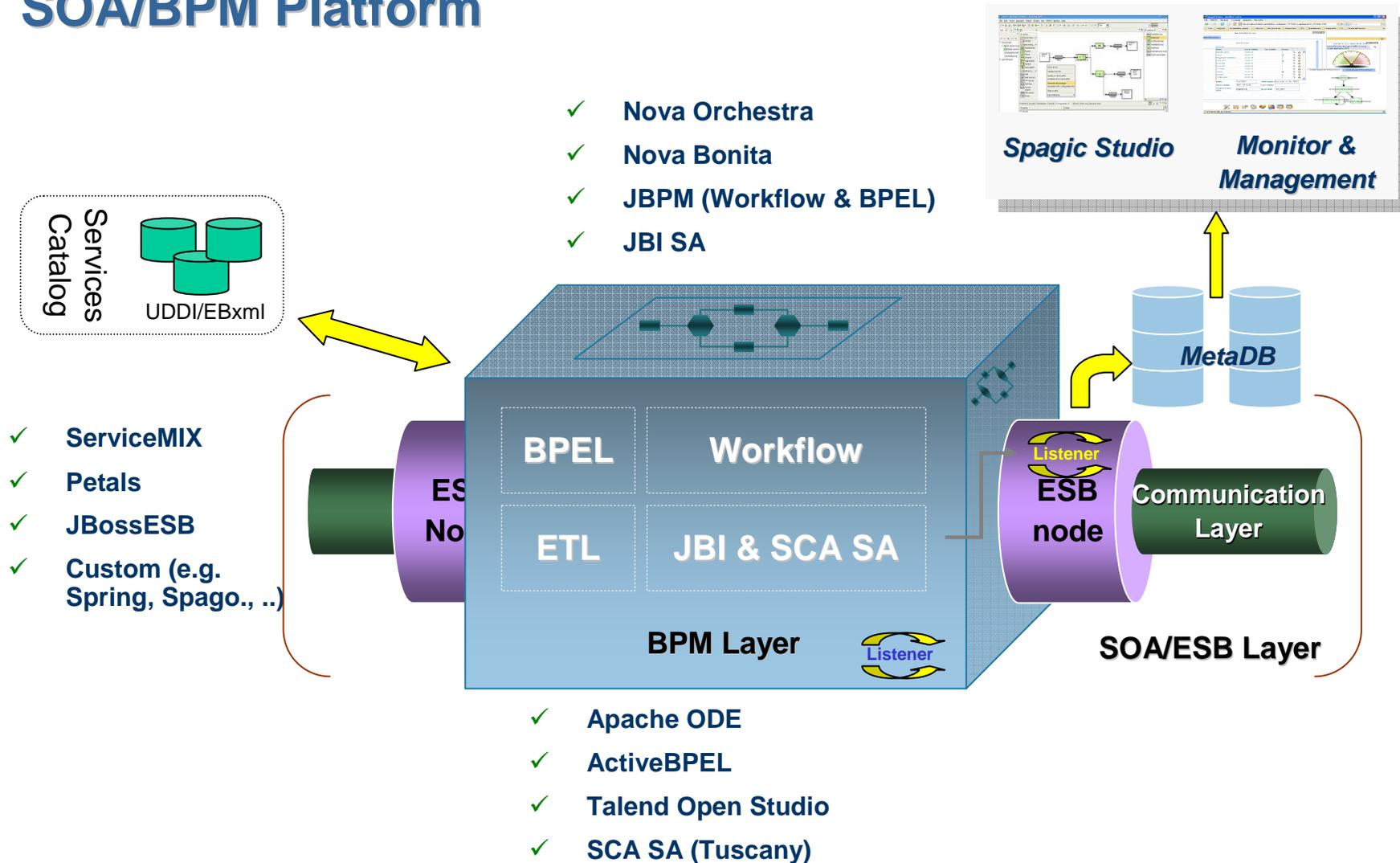
Free Open Source SOA/BPM Enterprise Integration Platform

- Punti chiave
 - SOA/BPM Governance
 - Approccio pragmatico al progetto dell'utente attraverso le migliori scelte di motori e componenti.

- Capabilities
 - Efficienza di tutti gli attori coinvolti nel processo di integrazione
 - Monitoring & Management



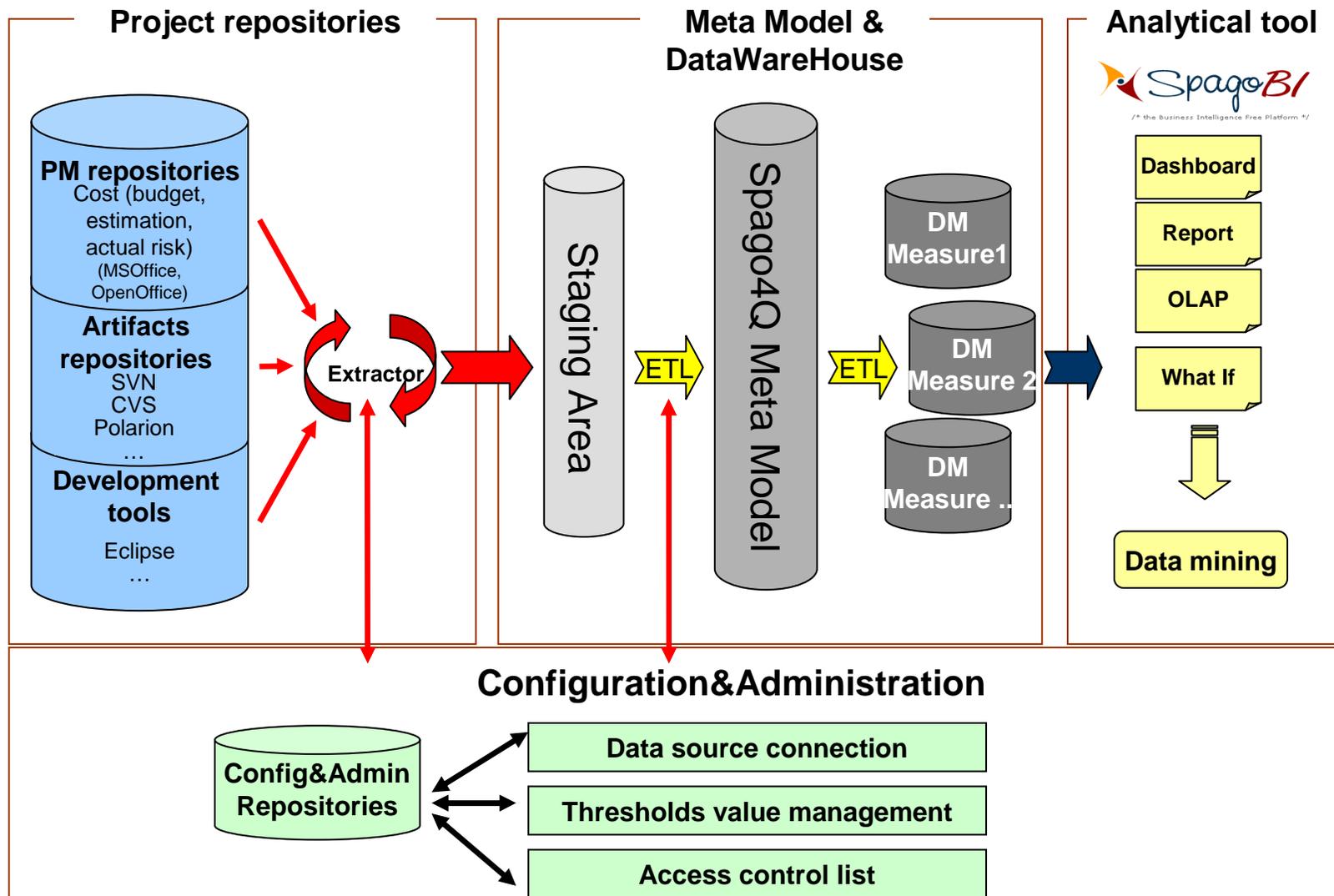
SOA/BPM Platform



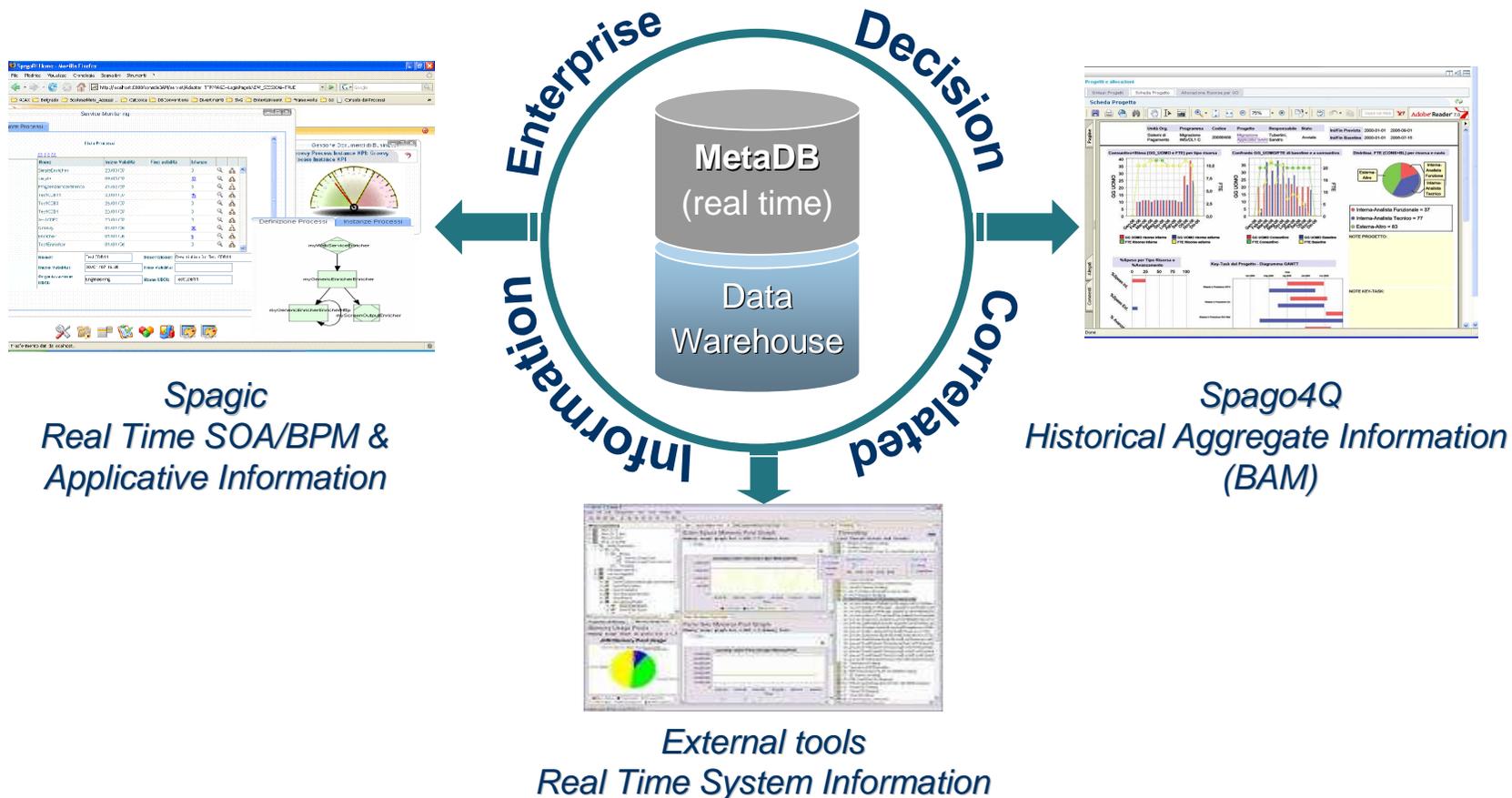
Piattaforma FOSS (GNU LGPL) per supportare aziende ed organizzazioni nel monitoraggio delle prestazioni dei processi di sviluppo software con lo scopo di migliorarne la qualità.

- Assessing the maturity of the software development process inspecting the quality of the released software
 - Fornisce un set di misure di processo predefinite
 - Alta adattabilità a differenti contesti organizzativi

- Raccolta dati non invasiva
 - Raccolta dati automatica dei dati di misura dai tool di sviluppo
 - Indipendenza dal processo di sviluppo adottato



- ❑ Real Time SOA/BPM Management and Runtime Governance
- ❑ SLA Monitoring: SLA correlates system, process and business



❑ **SOA/BPM Governance:** Support Collaborative Activities

