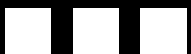


**.menatwork**  
innovation for business

[www.menatworkgroup.it](http://www.menatworkgroup.it)

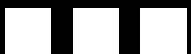


# Alfresco ECM



# Cos'è ECM

Per **Enterprise Content Management (ECM)** si intendono le strategie, i metodi e gli strumenti utilizzati per acquisire, gestire, archiviare, conservare e offrire la fruizione di contenuti e documenti relativi ai processi organizzativi.

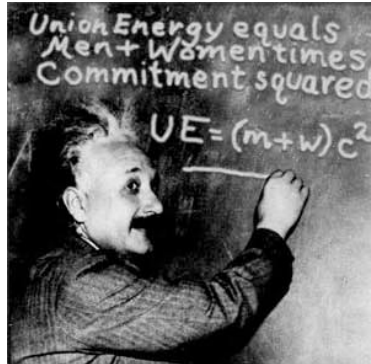


# ECM Tradizionale

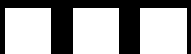
Costi Alti



Complessità

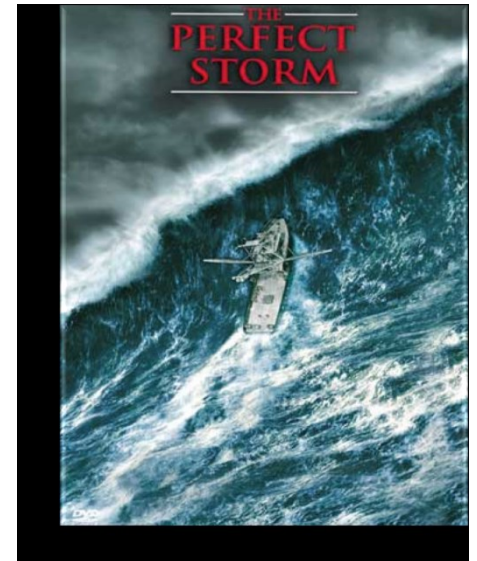


Vendor lock-in



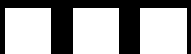
# Il mercato ECM

- Cloud Computing, Mobile, Banda Larga e Internet
- Cambiamenti demografici
- Nuovo standard CMIS
- Adozione Open Source nelle aziende
- Spinta verso la riduzione dei costi
- Crisi finanziaria



# Cos'è Alfresco

- Piattaforma di Enterprise Content Management Open Source
- E' estendibile
  - Modello dei Dati: Custom Content Model
  - Servizi: Web Script, Web Service
- Licenza GPL (General Public License)
- Il Modello Open Source consente di utilizzare i più recenti contributi della comunità:
  - Hibernate
  - Open Office
  - Lucene



# Alfresco è...

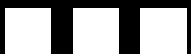
Costi Bassi



Più semplice



Adattabile  
rapidamente



# Alfresco ECM

Alfresco è un piattaforma per l'Enterprise Content Management che include:

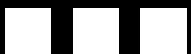
- **Document Management (DM)**: cattura, organizzazione, e condivisione di file tipicamente prodotti da software per l'office automation.
- **Web Content Management (WCM)**: gestione files e contenuto utilizzabili dal web.
- **Digital Asset Management (DAM)**: gestione di oggetti grafici, video e audio. E' un DM con funzionalità specifiche ai bisogni di lavorare con rich media, thumbnailing, transcoding, e editing.
- **Records Management (RM)**: gestione dei contenuti come legal record. Retention policies, records plans, e audit trails.
- **Imaging**: cattura, tagging, e routing delle immagini dei documenti dagli scanners.





# La nascita

- Alfresco è stata fondata nel 2005 da un gruppo di persone provenienti dall'ECM Documentum®
- I progettisti di Alfresco hanno alle spalle più di 15 anni di esperienza nel settore degli ECM.
- I finanziatori sono aziende leader nel settore degli investimenti
  - SAP Ventures.



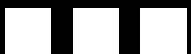
# La storia

- **Gennaio 2005** – il team di Documentum inizia a sviluppare Alfresco.
- **Ottobre 2005** – lancio del prodotto Alfresco.
- **Maggio 2006** - Alfresco Enterprise è Open Source al 100%.
- **Settembre 2006** - Alfresco lancia le soluzioni: WCM e RM.
- **Novembre 2006** - Alfresco, MySQL e Red Hat realizzano il primo benchmark open source JSR-170.
- **Dicembre 2006** - Alfresco annuncia il primo sistema ECM incorporato.
- **Febbraio 2007** - Alfresco è rilasciato con licenza GPL.
- **Febbraio 2007** – viene rilasciato Alfresco 2.0.
- **Luglio 2007** - Alfresco diventa licenziataria di Open Invention Network
- **Dicembre 2007** – Alfresco annuncia la prima piattaforma Open Source di Social Computing di classe Enterprise.
- **Dicembre 2007** - Alfresco vince il premio “Red Herring 100 Global 2007 Award”
- **Gennaio 2008** – il benchmark sui Repository Open Source JSR-170 Compliant supera i 100 milioni di oggetti.



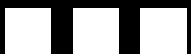
# L'obiettivo

- Fornire una soluzione Open Source di ECM
- Superare soluzioni commerciali:
  - Documentum®
  - Microsoft® SharePoint®
- In Termini di
  - Caratteristiche
  - Funzionalità
  - Vantaggi per gli utenti



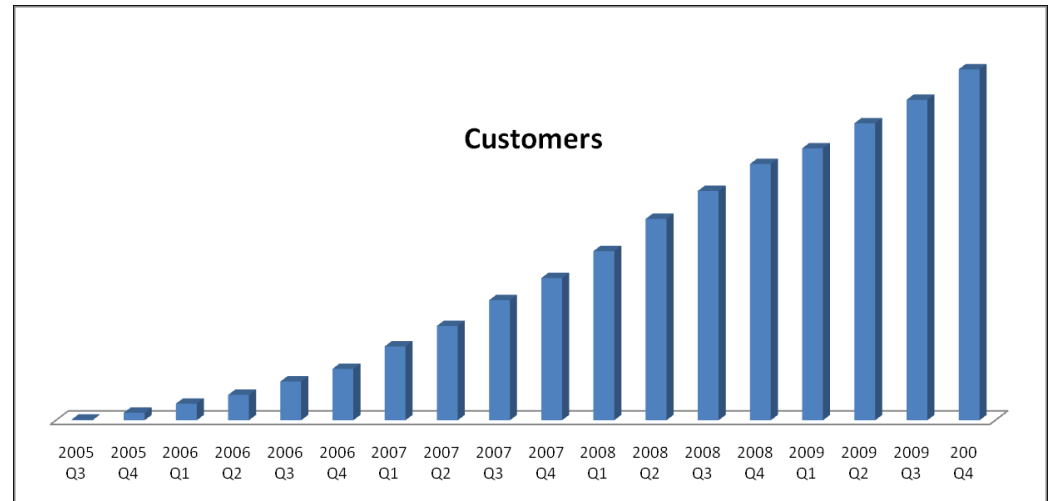
# I vantaggi

- E' una soluzione Open Source (GPL)
- Utilizza Standard Aperti:
  - E' basato sul JSR-170
- Si arricchisce frequentemente dei contributi della Comunità
- Offre soluzioni innovative anche rispetto alle soluzioni commerciali



# I numeri di un successo

- Più di 1200 clienti
- Più di 150.000 utenti della Comunità Open
- Superati i 2 milioni di download
- Stimati 74.000 siti
- Oltre 1 milione di utenti attivi



# I clienti nel mondo

## Government



## Financial Services



# I clienti nel mondo

## Publishing & Media



## Professional Services



## Education & NFP

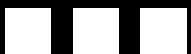


## Manufacturing



# I partner tecnologici

- [JBoss](http://www.jboss.com) - [www.jboss.com](http://www.jboss.com)
- [LifeRay](http://www.liferay.com) - [www.liferay.com](http://www.liferay.com)
- [MySQL](http://www.mysql.com) - [www.mysql.com](http://www.mysql.com)
- [Novell](http://www.novell.com) - [www.novell.com](http://www.novell.com)
- [SugarCRM](http://www.sugarcrm.com) - [www.sugarcrm.com](http://www.sugarcrm.com)





# Risorse: in rete

## Alfresco Wiki

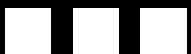
- Informazioni tecniche su configurazione, amministrazione e personalizzazioni
- [http://wiki.alfresco.com/wiki/Document\\_Management](http://wiki.alfresco.com/wiki/Document_Management)

## Alfresco Forums

- Post dalla Community e dallo staff di Alfresco
- <http://forums.alfresco.com/en/>

## Alfresco Forge

- Contributi software dalla community
- <http://forge.alfresco.com>
- [http://wiki.alfresco.com/wiki/Developer\\_Guide](http://wiki.alfresco.com/wiki/Developer_Guide)



# Risorse: libri

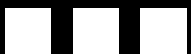
## **Alfresco**

### ***Enterprise Content Management Implementation***

by Munwar Shariff, Packt Publishing

## **Alfresco Developer Guide**

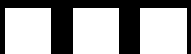
By Jeff Potts, Packt Publishing



# Sotto il cofano... 1/4

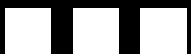
I maggiori componenti Open Source usati per costruire Alfresco sono:

- **Apache Lucene Solr** (<http://lucene.apache.org/solr/> )  
Full-text and metadata search
- **Hibernate 3.0** (<http://www.hibernate.org/>)  
Database persistence
- **Apache MyFaces 1.0.9** (<http://myfaces.apache.org/>)  
JSF components in the web client
- **FreeMarker** (<http://freemarker.org/>)  
Web script framework views, custom views in the web client, web client dashlets, email templates



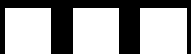
# Sotto il cofano... 2/4

- **Mozilla Rhino JavaScript Engine** (<http://www.mozilla.org/rhino/>)  
Web script framework controllers, Server-side JavaScript, Actions
- **OpenSymphony Quartz** (<http://www.opensymphony.com/quartz/>)  
Scheduling of asynchronous processes
- **Spring ACEGI** (<http://www.acegisecurity.org/>)  
Security (authorization), roles, and permissions
- **Apache Axis** (<http://ws.apache.org/axis/>)  
Web services



# Sotto il cofano... 3/4

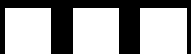
- **OpenOffice.org** (<http://www.openoffice.org/>)  
Conversion of office documents into PDF
- **Apache FOP** (<http://xmlgraphics.apache.org/fop/>)  
Transformation of XSL:FO into PDF
- **Apache POI** (<http://poi.apache.org/>)  
Metadata extraction from Microsoft Office files
- **JBoss jBPM** (<http://www.jboss.com/products/jbpm>)  
Advanced workflow



# Sotto il cofano... 4/4

- **Activiti** (<http://activiti.org/>)  
Advanced workflow
- **ImageMagick** (<http://www.imagemagick.org>)  
Image file manipulation
- **Chiba** (<http://chiba.sourceforge.net/>)  
Web form generation based on Xforms

Questo non significa che bisogna essere esperti di tutti questi prodotti per utilizzare o customizzare Alfresco.



# Standard supportati 1/5

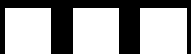
I maggiori standard e protocolli supportati da Alfresco:

## ➤ **FTP**

E' possibile accedere ai contenuti del repository via FTP. Secure FTP non è ancora supportato.

## ➤ **WebDAV**

WebDAV è un protocollo HTTP-based comunemente supportato dai Content Management vendors. E' un modo per rappresentare il repository come un file system.



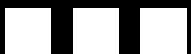
# Standard supportati 2/5

## ➤ **CIFS** (Common Internet File System)

CIFS permette al repository di essere montato come un drive condiviso da altre macchine. A differenza di WebDAV, non c'è differenza tra un repository "montato" come uno shared drive attraverso CIFS e un file server tradizionale.

## ➤ **JSR-170**

JCR è una Java API per il mantenimento e l'accesso ai contenuti. Alfresco è un JCR-compliant repository di livello 1. E' vicino al Level 2 compliant.





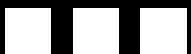
# Standard supportati 3/5

## ➤ **Portlet API (JSR-168)**

Il Web Script Framework permette di definire RESTful API verso il repository. Web Scripts possono restituire XML, HTML, JSON, e JSR-168 portlets. Nell'attuale release, è richiesto che il portal e Alfresco girino sulla stessa JVM.

## ➤ **SOAP**

API Web Services usano SOAP-based web services.



# Standard supportati 4/5

## ➤ **OpenSearch** (<http://www.opensearch.org>)

Alfresco repository può essere configurato come una sorgente dati di tipo OpenSearch che permette ad Alfresco di partecipare a ricerche federate.

**OpenSearch** è una collezione di tecnologie che permettono di pubblicare i risultati di una ricerca in un formato disponibile per syndication e aggregation.

E' un modo per siti web e search engine di pubblicare risultati di ricerca in un formato standard e accessibile attraverso i seguenti componenti:

**OpenSearch Description files:** XML files che identificano e descrivono un search engine.

**OpenSearch Query Syntax:** descrive dove recuperare i risultati della ricerca

**OpenSearch RSS** (in OpenSearch 1.0) o OpenSearch Response (in OpenSearch 1.1): formato per fornire gli open search results.

**OpenSearch Aggregators:** Siti che possono visualizzare OpenSearch results.

**OpenSearch "Auto-discovery"** per segnalare la presenza di un searchplugin link all'utente e link embedded nell' header odelle pagine HTML



# Standard supportati 5/5

## ➤ **XForms, XML Schema**

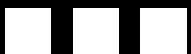
I form web sono definiti usando XML Schema. Non tutti i widgets XForms widgets sono supportati.

## ➤ **XSLT, XSL:FO**

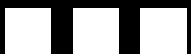
I dati delle form web possono essere trasformati usando XSL 1.0.

## ➤ **LDAP**

Può esser usato LDAP directory o un Microsoft Active Directory server.



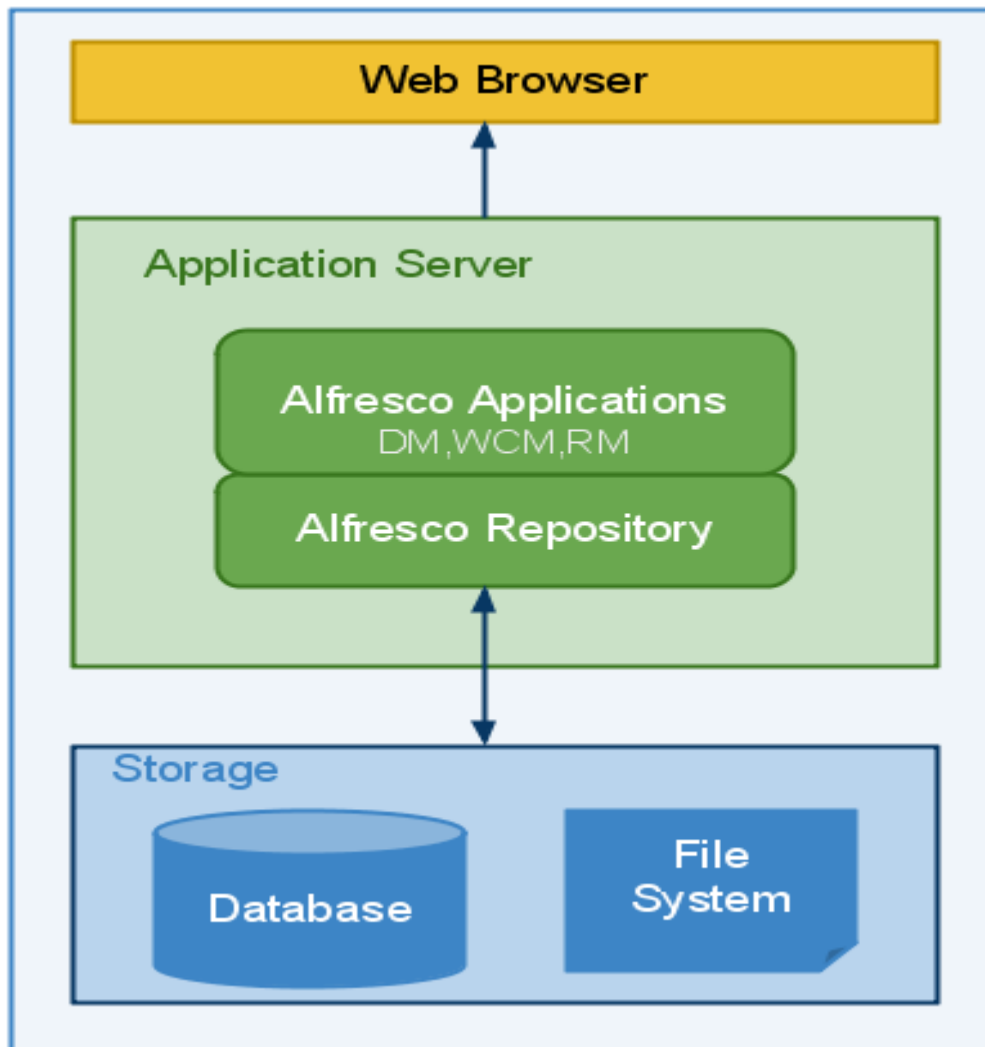
# La piattaforma Alfresco



# La piattaforma completa



# Architettura



# Architettura - Spring

Ogni parte del Repository di Alfresco è un componente o un servizio.

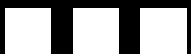
**Un componente** è una implementazione black box che fornisce una specifica caratteristica o capacità

**Un service** è una interfaccia.

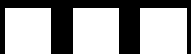
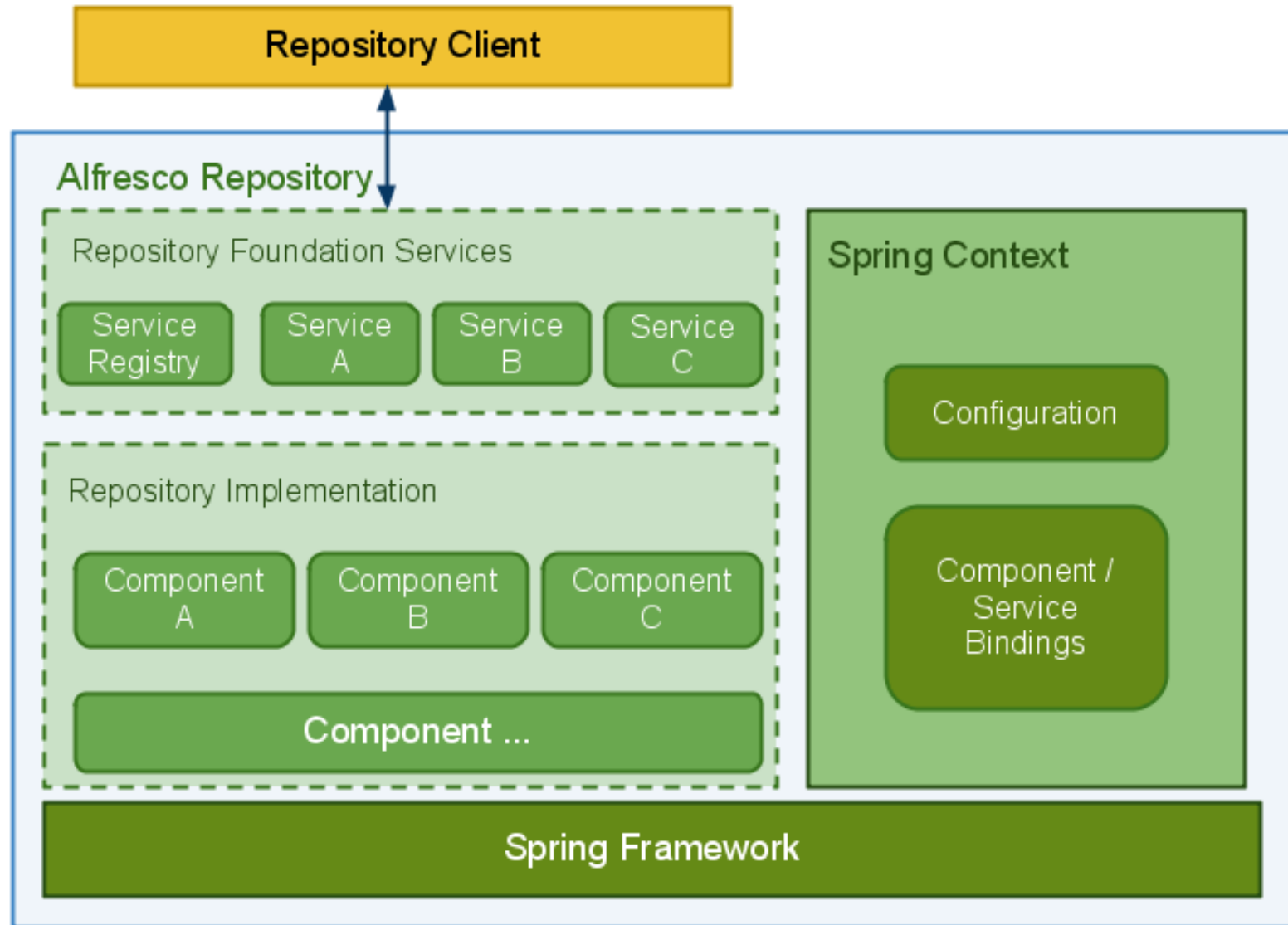
Questo approccio permette di modificare i componenti esistenti con nuove implementazioni, ed ai nuovi componenti di esser aggiunti con facilità.

Permette ai client di connettersi e usare i servizi senza conoscere come sono implementati.

Alfresco ha fatto di **Spring** il core della sua architettura.



# Architettura - Spring





# Aspetti fondamentali

Alfresco è responsabile per lo storage e il recupero del contenuto.

Questa responsabilità è soddisfatta con i seguenti Servizi fondamentali:

- **Nodes**, che forniscono metadati e struttura al contenuto. Un nodo può supportare proprietà (e.g. author) e essere in relazione con altri nodi (e.g. gerarchie di cartelle).
- **Content**, l'informazione che viene salvata es. un Word document o un XML fragment. Metadati e contenuto possono essere strutturati secondo le regole definite nel Content Model. Per esempio, il Document Management si basa su un modello di Folders e Files.
- **Search Service** – indicizzazione dell'informazione per permettere il recupero di metadati.



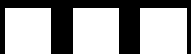
# Data Storage 1/2

Per default, Alfresco ha scelto di immagazzinare i metadati nel database e il contenuto nel file system.

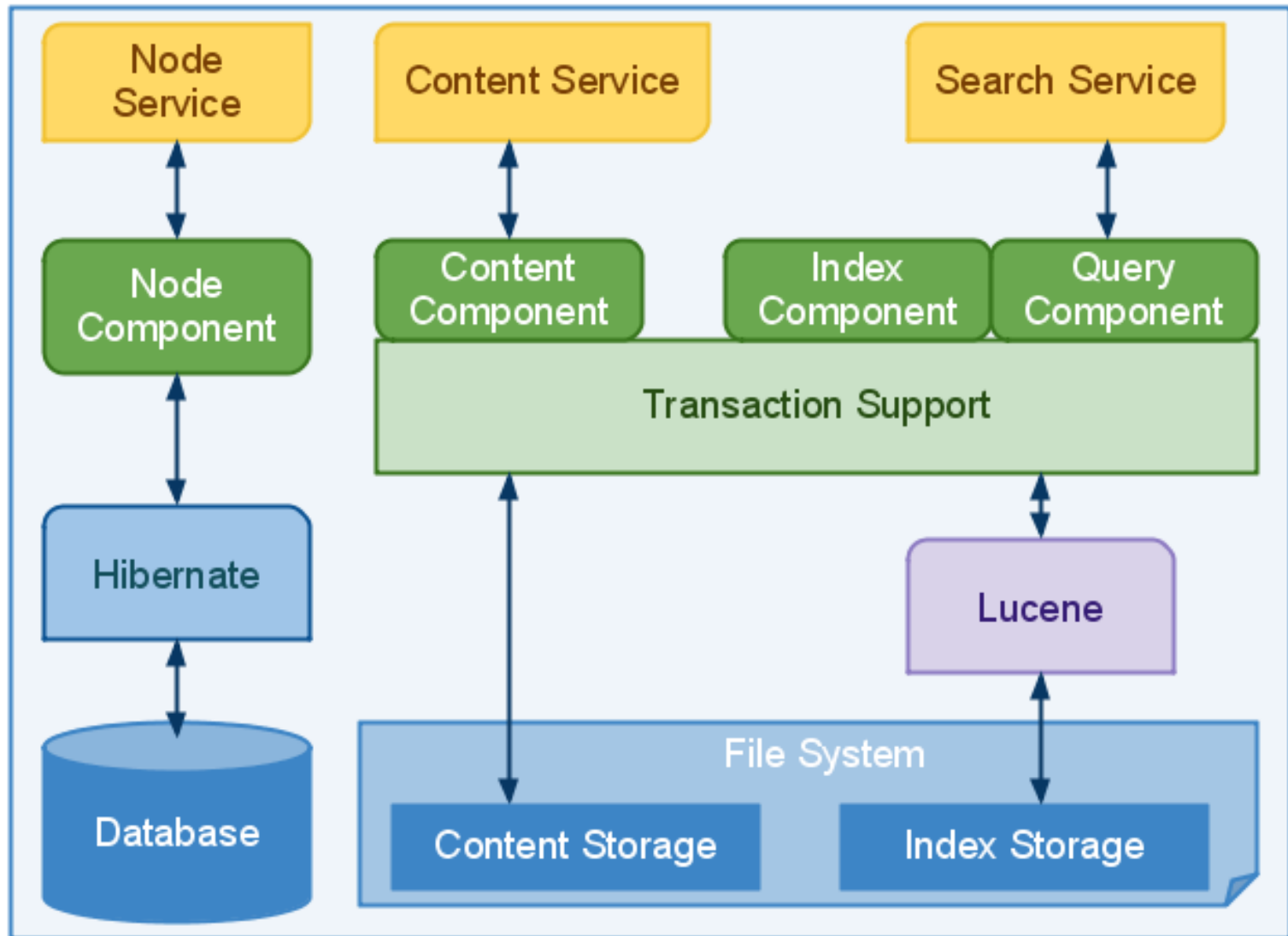
Usando un database si ottengono immediatamente i benefici tipici del database quali supporto alle transazioni, scalabilità e capacità di amministrazione.

Il Contenuto è immagazzinato nel file system per permettere la memorizzazione di grandi quantità di contenuti, garantire un accesso random.

**Hibernate e Lucene.**



# Data Storage 2/2



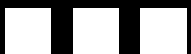
# Protocolli 1/2

Un repository non viene usato se il contenuto gestito non può essere acceduto.

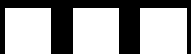
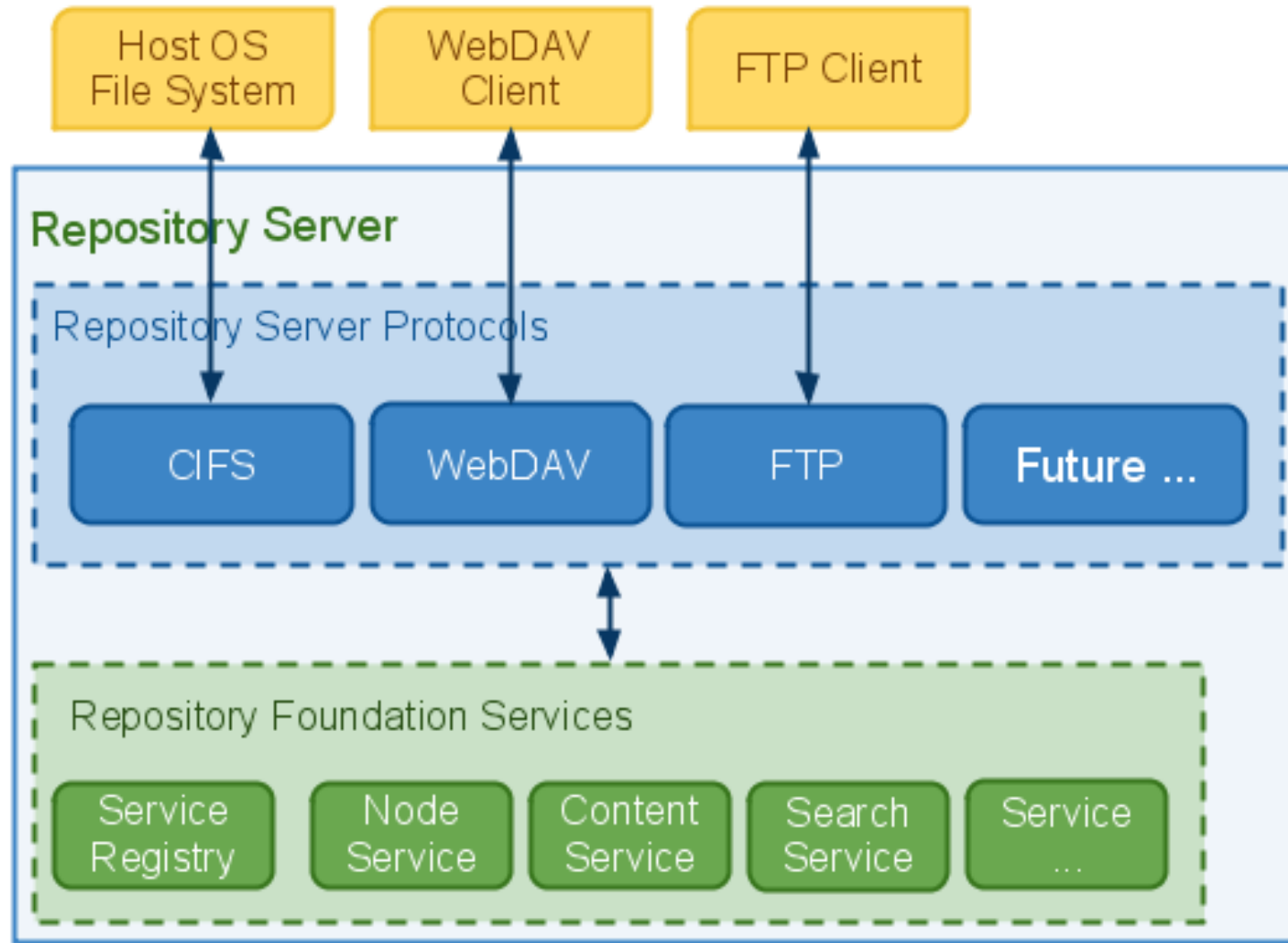
Alfresco supporta diversi protocolli di accesso:

- **CIFS** (Common Internet File System)
- **WebDAV**
- **FTP**

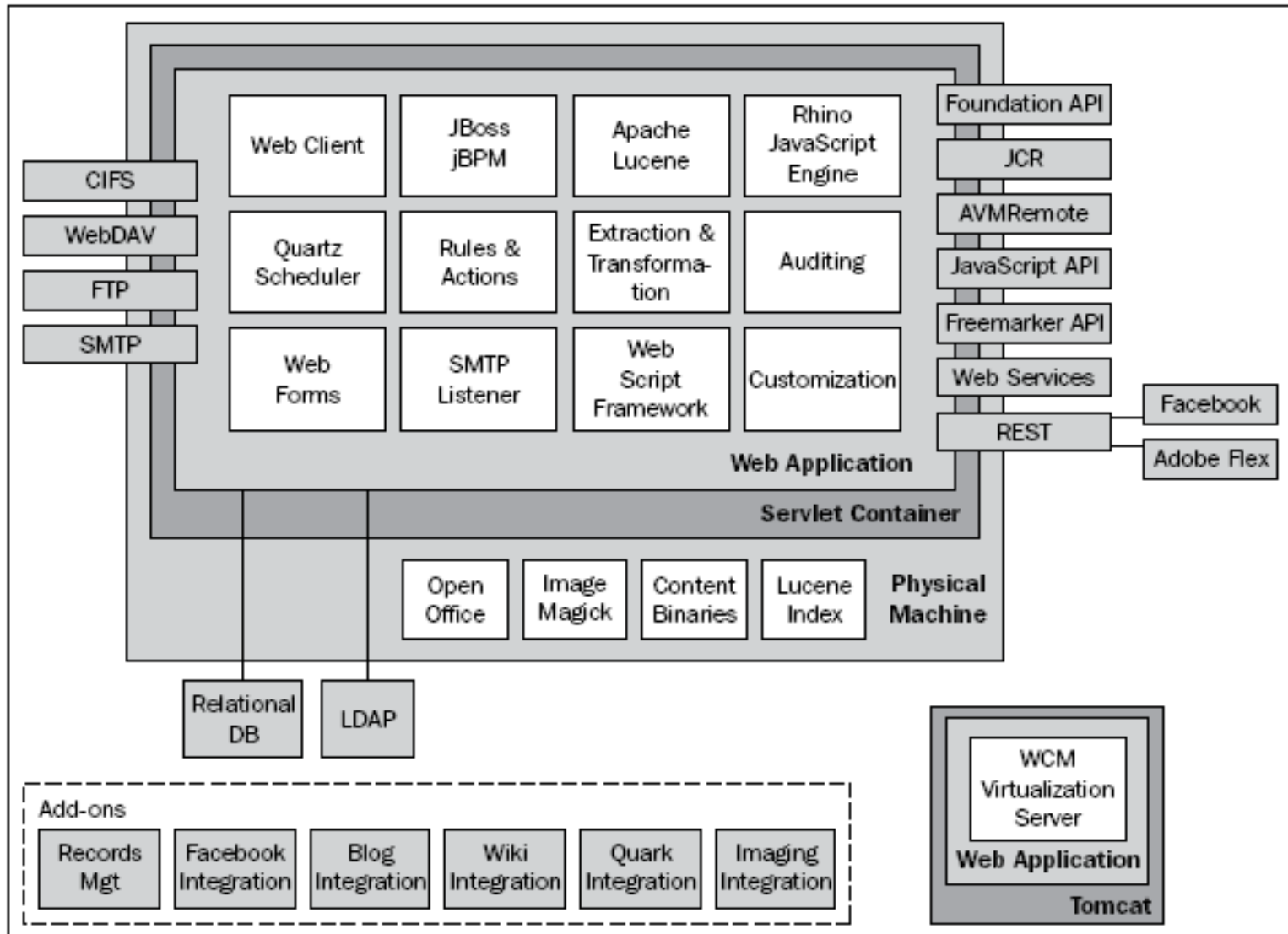
Tutti questi protocolli espongono il paradigma delle Folders di Files.



# Protocolli 2/2



# Architettura - dettaglio



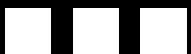
# Accesso e servizi

Accesso Client

eMail    Kofax  
Web browser    Network Drive  
IBM Lotus    FTP    Google Docs  
WebDAV    MS Office

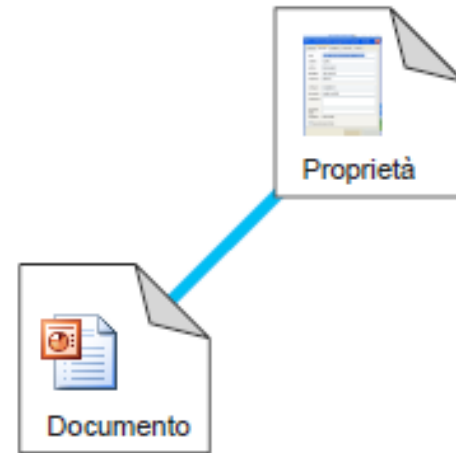
Servizi  
"Content"

Security    Metadata  
Version    Search  
Lifecycle    Rules/Actions  
Workflow    Renditions



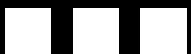
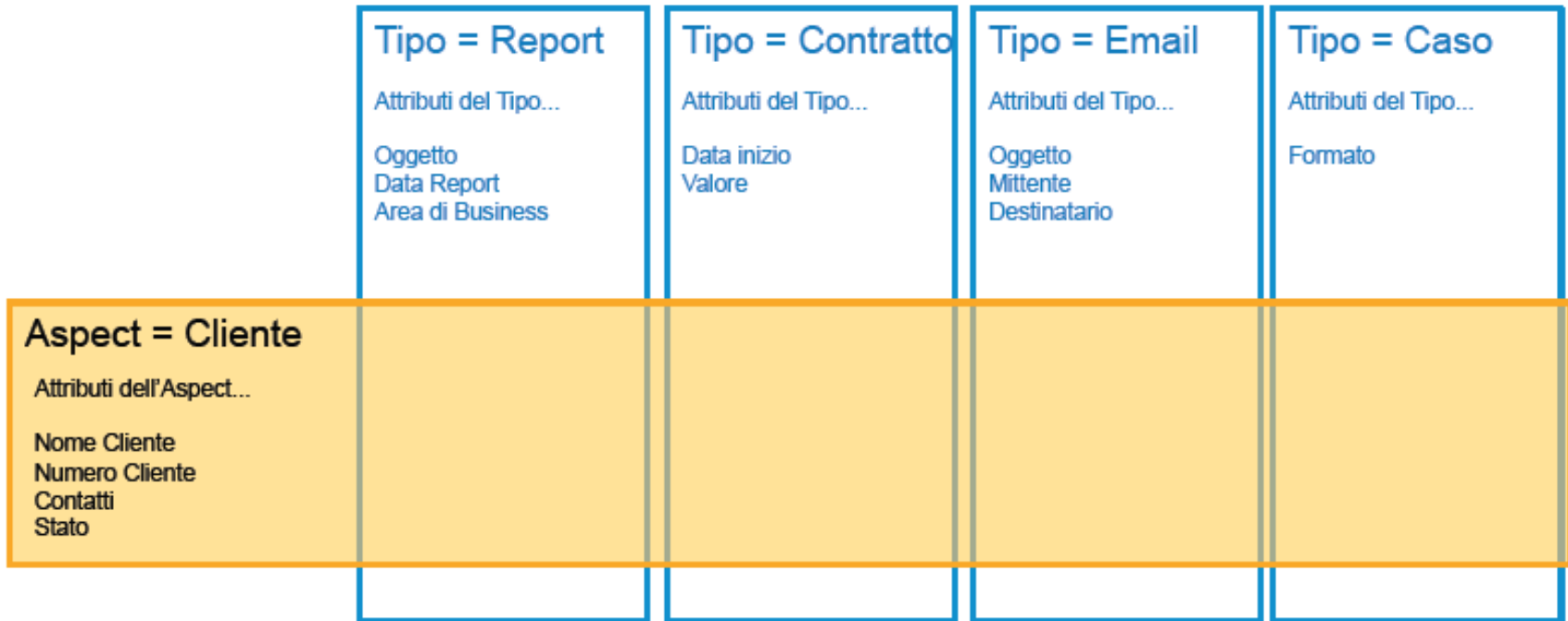
# Proprietà e contenuti di un documento

- Gestire ogni contenuto  
(.doc .ppt .xls .jpg .mp3, ...)
- Metadati – informazioni sul contenuto
  - o Nome, Titolo, Creatore,  
Quando Creato, Dove, ...
- Si può Estendere
  - o Codice cliente, numero fattura,  
protocollo, ...
- Supporto per **tipi custom**
- Supporto agli **Aspetti**



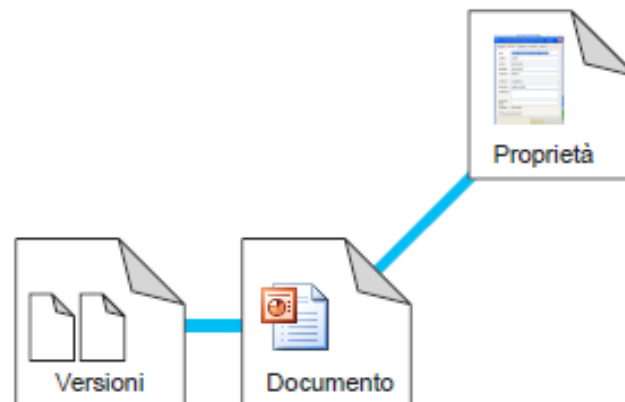


# Modello dati flessibile



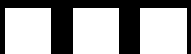
# Controllo delle versioni

- Non si traccia il nome
  - o Alfresco -v1.ppt
  - o Alfresco - v1.2.ppt
  - o 2010-05 Alfresco.ppt
- Si collegano le versioni
- Ripristino delle versioni precedenti
- Tracciabilità totale (chi ha fatto cosa e quando)



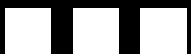
# Controllo degli accessi

- Blocco del file editato  
o Stop alla sovrapposizione
- Ruoli degli utenti
- Sicurezza  
o Controllo chi accede  
o Controllo che ruolo ha



# Ruoli

<b>Consumer</b>	<b>Editor</b>	<b>Contributor</b>	<b>Collaborator</b>	<b>Coordinator</b>	
✓	✓	✓	✓	✓	<b>View all spaces and content</b>
	✓		✓	✓	<b>Update / Edit Content</b>
		✓	✓	✓	<b>Add new content</b>
	✓		✓	✓	<b>Edit properties</b>
				✓	<b>Invite others</b>
				✓	<b>Take ownership</b>



# Controllo degli accessi

## ▼ Navigation

### File Plan

- HR - Equal Opportunity & Diversity
  - Initiatives
  - Monitoring
  - Policies & Procedures
- HR - Health & Safety
  - Accident & Claim Investigations
  - Initiatives
  - Inspections & Reviews
  - Policies & Procedures
- HR - Performance Management
  - Personal Development Plans
  - Staff Appraisals



**Patti Risley**

**VP of HR**

## ▼ Navigation

### File Plan

- CORPORATE - Business Planning
  - Business Plans
- CORPORATE - Governance
  - Codes of Conduct
  - Policies & Procedures
  - Risk Management
- CORPORATE - Legal Support
  - Employer Liability Cases
  - Legal Advice
  - Litigation
- FINANCE - Capital Expenditure
  - Policies & Procedures
- FINANCE - Financial Governance
  - Budgetary Control
  - Financial Reporting
  - Fraud Management
  - Spending Reviews
- HR - Equal Opportunity & Diversity
  - Initiatives
  - Monitoring
  - Policies & Procedures
- HR - Health & Safety
  - Accident & Claim Investigations
  - Initiatives
  - Inspections & Reviews
  - Policies & Procedures
- HR - Performance Management
  - Personal Development Plans
  - Staff Appraisals



**Jennifer Watmore**

**CEO**



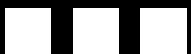
# Archiviazione dei contenuti

- Conservazione del contenuto in uno 'Spazio'
- Navigabile via:
  - o Cartelle
  - o Tag
  - o Categorie
  - o Filtri (es. 'favoriti')



# Trasformazioni e commenti

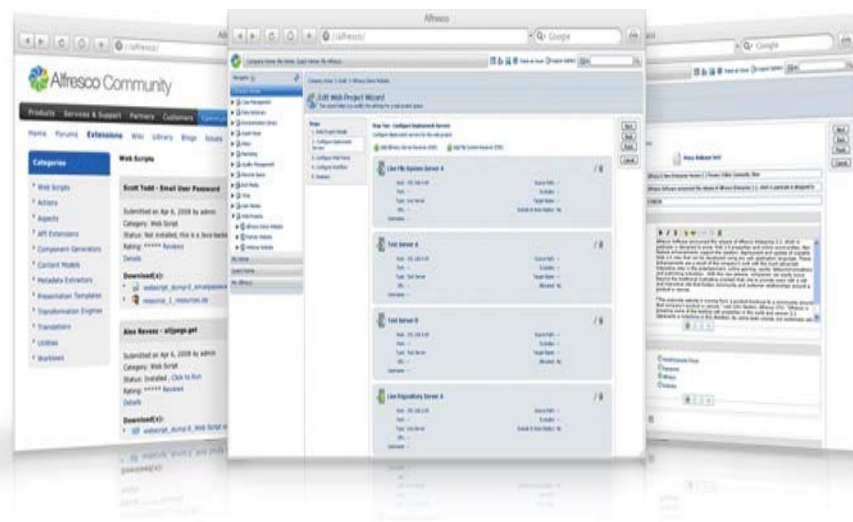
- Creare file correlati
- Trasformare in formati differenti o es. HTML, PDF, JPG
- Consente agli utenti di commentare i contenuti
- Commenti gestiti come oggetti separati



# Il gestore documentale 1/4

Il Modulo permette di gestire il flusso documentale dell'Organizzazione attraverso politiche Centralizzate e Personalizzabili

- Processi Documentali unificati
- Digitalizzazione dei Documenti
- Check in/out
- Versioning
- Convesioni tra formati
- Profilazione utenti e gruppi
- Ricerca Full-Text
- Workflow documentale





# Il gestore documentale 2/4

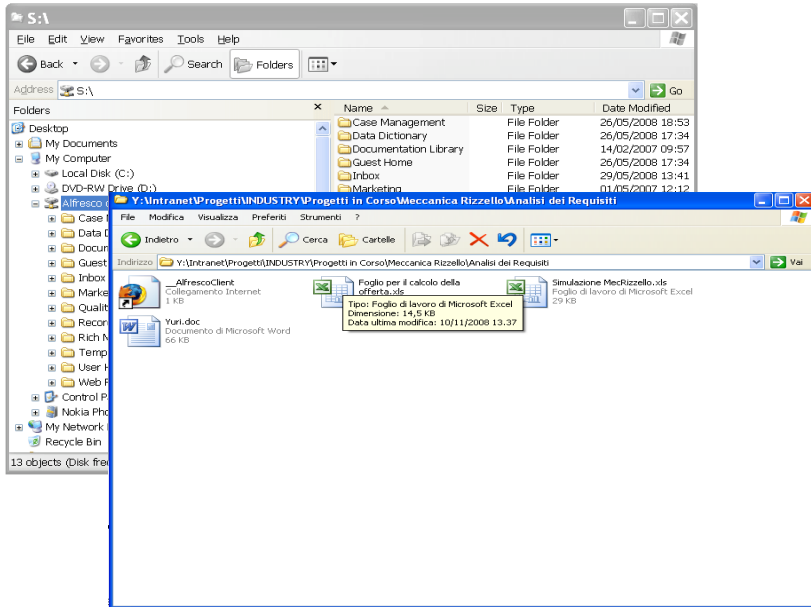
## I Bisogni dell'Utente

- Usare Tool di Authoring dei contenuti familiari
- Facilità di Integrazione con i Tool di Authoring usati quotidianamente (es. Microsoft Office, Open Office)
- Politiche di sicurezza centralizzate
- Librerie di Servizi(Check-in/out, Versioning)
- Gestione del Workflow documentale
- Scalabilità: rispetto ai contenuti e agli utenti
- Personalizzare la UI:Web Client personalizzabile

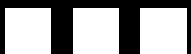


# Il gestore documentale 3/4

## Shared Drive Interface: CIFS



- CIFS consente di navigare il repository come il File System locale
- Gli utenti possono continuare ad utilizzare gli strumenti di Autoring che conoscono (Microsoft Office, Open Office)
- Il protocollo Server Message Block (SMB) e il suo derivato Common Internet File System (CIFS) permettono di condividere files e stampanti tra i vari nodi di una rete
- CIFS è usato soprattutto nei sistemi Windows
- Samba è una implementazione free di CIFS per sistemi Linux

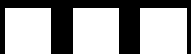


# Il gestore documentale 4/4

## Autorizzazione

- Alfresco permette di assegnare dei Ruoli ad Utenti e/o a Gruppi su un determinato Spazio e/o Contenuto
- I Ruoli sono collezioni di permessi assegnati ad Utenti e/o a Gruppi e Sottogruppi in uno Spazio
- Alfresco supporta una serie di ruoli Predefiniti
- I Sotto-Spazi ereditano le autorizzazioni dalla spazio Padre

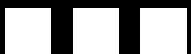
Ruoli	Permessi
<b>Consumer</b>	Può leggere Cartelle e contenuti.
<b>Editor</b>	Consumer + può editare Cartelle e Contenuti esistenti.
<b>Contributor</b>	Consumer + può aggiungere nuovi contenuti.
<b>Collaborator</b>	Editor + Contributor
<b>Coordinator</b>	Controllo Completo



# Web Content Management 1/3

## Cos'è

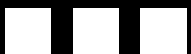
- Il WCM è un modulo specializzato nella gestione dei contenuti destinati ad essere pubblicati in un Sito Web o in una Web Application.
- Alfresco WCM si poggia sui servizi offerti dal repository e fornisce le funzionalità per creare, gestire, pubblicare contenuti web in un contesto di Multi-organizzazione
- I tipi di contenuti gestiti includono:
  - Testo
  - HTML
  - XML
  - Immagini
  - Contenuti multimediali (Audio, Video)
- Il WCM permette al personale dell'organizzazione, non tecnico, di gestire i contenuti da pubblicare sul Portale o sulla Intranet Aziendale senza l'aiuto degli sviluppatori



# Web Content Management 2/3

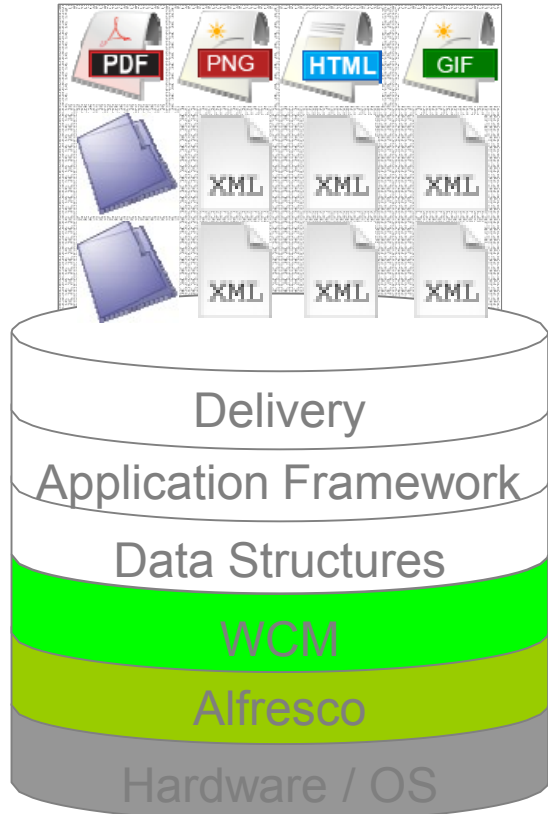
## Le Funzionalità

- L'utente non tecnico può usufruire di Tool di Editing integrati nella piattaforma per creare facilmente i contenuti:
  - XML
  - HTML
  - Testo
- Il WCM integra un motore di trasformazione dei contenuti (da XML in PDF o HTML, ri-definizione della risoluzione e del formato di una immagine)
- La funzionalità di Drag-and-Drop del layout del Sito permette all'utente non tecnico di personalizzare l'aspetto grafico dei siti web
- Alfresco WCM incorpora il motore di ricerca testuale (Lucene) che permette la ricerca attraverso i campi metadati caratterizzanti un contenuto Web
- Alfresco WCM separa il contenuto dalla presentazione memorizzando il contenuto in un file XML che successivamente viene trasformato dal motore di trasformazione (XSLT, FreeMarker) nello specifico formato di presentazione dei contenuti (HTML, JSP, PDF).
- Alfresco WCM supporta la gestione dei Contenuti Multilingua
- Alfresco WCM supporta la gestione di Siti Multipli

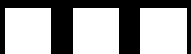


# Web Content Management 3/3

## Funzionalità



- **I Web Form:** permettono agli utenti non tecnici di produrre contenuti web che saranno memorizzati nel repository in file XML, validati da un XML Schema e trasformati, tramite FreeMarker e/o XSLT in HTML, PDF, JSP.
- **Sandboxes:** ogni Editor di un sito ha accesso ad una copia del sito nella propria Sandbox, dove produce gli aggiornamenti
- **Preview:** questa funzionalità permette all'autore dei contenuti di analizzare il contenuto prodotto prima di pubblicarlo nel live site.
- **Workflow:** permette di implementare attraverso jBPM engine un processo di business attraverso cui sottomettere il contenuto creato.
- **Deployment:** processo che permette di pubblicare il contenuto nel live site



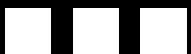
# Security Model

## Best Practice

Definisci le regole di sicurezza e accesso per Gruppi e non per individui

- Users e Group
- Permissions e Ruoli
- Authentication

*Come la Security è imposta Alfresco ?*



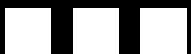
# Security Model

*Users sono membri individuali, mentre i gruppi sono categorizzazioni logiche di utenti.*

Permessi definiscono i diritti di accesso agli space e al content. Un gruppo di permessi è un conveniente raggruppamento di permessi, ognuno dei quali è applicabile agli space, space properties, sub-space, content, content properties, e business rules.

## **Tipici gruppi di permessi sono:**

- Read
- Edit
- Add
- Delete





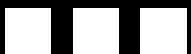
# Security Model

*I ruoli sono collezioni di permessi assegnati ad un utente*

*Ogni ruolo comprende un set di permessi.*

Alfresco fornisce out-of-the-box supporto per i seguenti ruoli, configurabili da file:

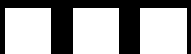
- **Consumer** può leggere un contenuto
- **Editor** può leggere ed editare un contenuto
- **Contributor** può leggere ed aggiungere un contenuto
- **Collaborator** può leggere, editare e aggiungere un contenuto
- **Coordinator** può leggere, editare, aggiungere e cancellare un contenuto(full access)



# Security Model: autenticazione

Alfresco impone autenticazione usando username e password per:

- Web client
- CIFS
- FTP
- WebDAV
- Web Services
- Spring beans esposti come servizi pubblici in Java



# Security Model: utenti

In Alfresco ogni utente può avere il proprio space individuale.

La location e il nome dello space può essere specificato mentre si crea l'account utente.

L'utente per il quale viene creato uno space diventa l'owner di quello space

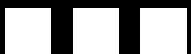
Come owner, l'utente può avere full access al suo space



# Permessi di default

Alfresco supporta di default i seguenti permessi per gli spaces:

- **ReadProperties** - Read space properties
- **ReadChildren** - Read the content within a space
- **WriteProperties** - Update properties such as title their description
- **DeleteNode** - Delete space
- **DeleteChildren** - Delete content and sub-spaces within a space
- **CreateChildren** - Create content within a space



# Permessi di default

Permessi per gli items:

- **ReadContent** - Read file
- **WriteContent** - Update file
- **ReadProperties** - Read file propertie
- **WriteProperties** - Update file properties such as title, description, etc.
- **DeleteNode** - Delete file
- **ExecuteContent** - Execute file
- **SetOwner** - Set ownership on a content item

A complete list of default permissions and roles is provided in the Alfresco configuration file **<config> \model \permissionDefinitions.xml**.



# Permessi di default

*<!-- -->*

*<!-- Global permissions apply regardless of any particular node context. -->*

*<!-- They can not be denied by the permissions set on any node. -->*

*<!-- -->*

*<!-- Admin can do anything to any ndoe -->*

*<globalPermission permission="FullControl" authority="ROLE\_ADMINISTRATOR"/>*

*<!-- For now, owners can always see, find and manipulate their stuff -->*

*<globalPermission permission="FullControl" authority="ROLE\_OWNER"/>*

*<!-- Unlock is granted to the lock owner -->*

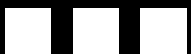
*<globalPermission permission="Unlock" authority="ROLE\_LOCK\_OWNER"/>*

*<!-- Check in is granted to the lock owner -->*

*<globalPermission permission="CheckIn" authority="ROLE\_LOCK\_OWNER"/>*

*<!-- Cancel check out is granted to the locak owner -->*

*<globalPermission permission="CancelCheckOut" authority="ROLE\_LOCK\_OWNER"/>*



# Invitare gli utenti

Si possono dare permessi agli utenti a fare specifiche attività nel proprio space.

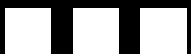
Per fare questo si possono **invitare** gli utenti nel proprio space.

**Ogni ruolo viene applicato solo allo spazio in cui è assegnato.**

Per esempio, potresti invitare un utente (o gruppo) a uno dei tuoi spaces come un editor.

Potresti invitare lo stesso utente (or group) a differenti spaces come un collaborator.

Lo stesso utente (o group) potrebbe essere invitato da qualcun altro come un coordinator.



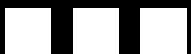
# Sicurezza per i gruppi

## Scenario

Due utenti che appartengono all'area vendite sono aggiunti con contributori agli space "Sales" e "Finance" e qualche altro space. Se una nuova persona viene assunta nell'area vendite, è necessario aggiungerla agli stessi space e questo è un **grosso lavoro di maintenance.**

Invece, fornendo al gruppo sales accesso a questi space, l'aggiunta e la cancellazione di membri del gruppo vendite, assumerà automaticamente le stesse regole di sicurezza e collaborazione richieste dal sistema

Raggruppare sempre gli utenti. Un utente può appartenere a più di un gruppo. Usare I gruppi per definire sicurezza sugli space.





# Maintenance – Best practice

Quando viene cancellato un item (contenuto o space) in Alfresco, l'item non sarà cancellato dal server, ma sarà spostato in una cartella temporanea chiamata archive space store.

Questo da una opportunità di recover il contenuto cancellato

Gli item cancellati (nella cartella temporanea, consumano spazio, quindi è buona pratica pulire periodicamente la cartella.

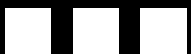
Questi item non potranno più essere recuperati.

E' raccomandabile un backup regolare dei propri dati.



# Recuperare un item cancellato

- Un item cancellato sarà presente nella cartella temporanea per sempre o fino a che si decide di recuperarlo o rimuoverlo.
- Questa caratteristica è disponibile per gli amministratori attraverso l'azione **Cestino**, sotto il menu *More Action*.
- Quando si effettua il restore si può scegliere una cartella diversa da quella originaria, che altrimenti viene usata.



# Dizionario dei dati 1/2

La Company Home space è la root space che contiene sub-spaces quali

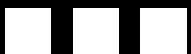
- Data Dictionary, (Dizionario dei Dati)
- Guest Home, (Homepage dell'ospite)
- Users Home (Homepage dell'utente)

The Data Dictionary space contiene tutte le definizioni gestite dall'utente;

Guest Home è lo spazio creato per l'utente creato di default Guest.

E' buona pratica creare un singolo space che contiene spaces per tutti gli utenti individuali. Creare uno space "NomeCognome" il cui padre è User Homes.

Username e password devono essere tra 3 e 32 caratteri di lunghezza.



# Dizionario dei dati 2/2

**Data Dictionary** è una *shared resource*.

**Tutti gli script e i template presenti in data dictionary possono essere definiti dall'amministratore e usati dagli utenti.**

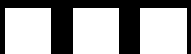
**Email Templates:** contiene i templates per la notifica via mail di un invito ad uno space, documento, o da una regola o azione. Email templates sono scritti in *FreeMarker template language* e hanno l'estensione *.ftl*.

**Presentation Templates:** templates di presentazione, usati per la visualizzazione del contenuto in diversi modi. Presentation templates sono scritti in *FreeMarker template language* e hanno l'estensione *.ftl*.

**RSS Templates:** usati per fornire RSS feeds degli space.

**Saved Searches:** pre-built queries, salvate da un utente per la generazione di report. Ogni utente avrà il proprio spazio privato di ricerche salvate. Inoltre questo space conterrà tutte le ricerche salvate e sharate come pubbliche.

**Scripts:** JavaScript files, usati per effettuare operazioni sul contenuto



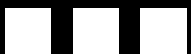
# Space templates

**Space Templates:** contiene le strutture degli space che possono essere usate come template per creare nuovi space.

Ogni space può essere salvato come un template per un riuso futuro della struttura e dei dati.

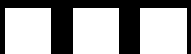
Invece di creare ripetutamente la stessa struttura per ogni progetto, si può mantenere un *Project template* e replicarlo per ogni progetto.

*Tutto il lavoro fatto manualmente potrebbe essere fatto in pochi secondi semplicemente usando un template.*



# Business Rule

- Organizzare automaticamente i documenti in spaces specifici quando si fa un caricamento massivo di documenti
- Definire la sequenza di business rules su uno space
- Run regole molto pesanti in termini di tempo in background
- Cotrollo automatico delle versioni dei documenti su specifici documenti in specifici spaces
- Categorizzazione Automatica dei documenti basata sui nomi
- Inviare notifiche basate su uno specifico evento su un documento
- Trasformare documenti da un formato ad un altro
- Aggiungere dinamicamente proprietà custom ai documenti basato sulla location
- Configurare business rules come azioni schedulate da eseguire periodicamente
- Estendere business rules usando files JavaScript customizzati



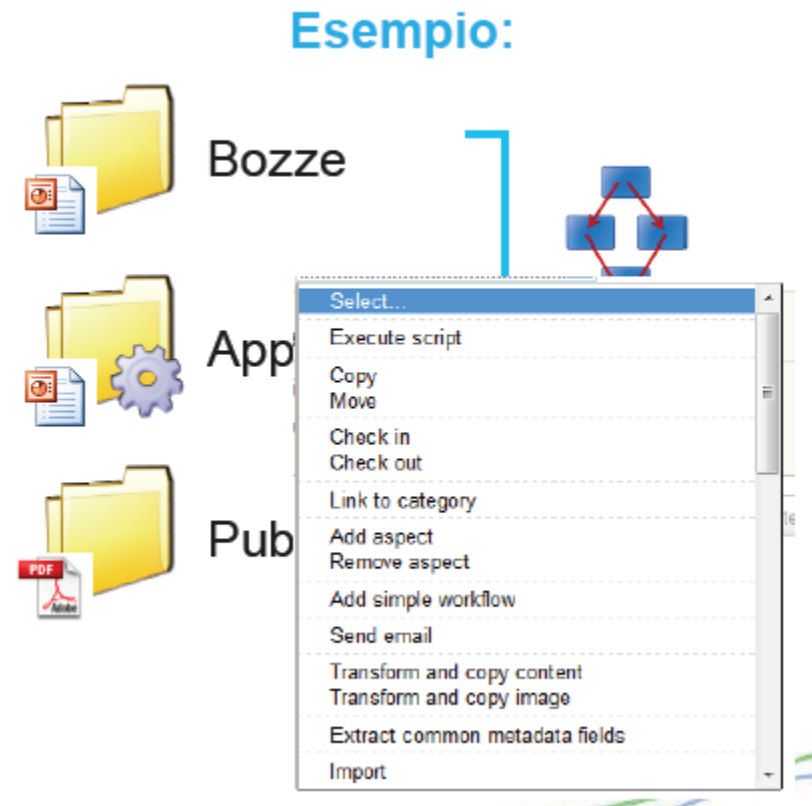
# Regole e azioni

- Le regole sono applicate ad uno 'Spazio'
- Rendono un 'Spazio' intelligente (smart)
- Sono innescate da eventi
  - o **Inbound** – Contenuto arriva in uno spazio
  - o **Outbound** – Contenuto lascia uno spazio (spostato, eliminato)
  - o **Update** – contenuto modificato



# Regole e azioni

- Le regole sono filtrate in base a:
  - o Tutti gli elementi
  - o Specifico tipo MIME
  - o Tipo del Contenuto
  - o Categoria
- Possibile avere eventi multipli
- Possibile definire un ordinamento tra eventi





# Organizzare automaticamente i documenti

Si possono caricare i documenti con un upload massivo in uno space Deposito (space mappato come network folder).

Se il nome del documento include Fattura-> \*Fattura\* (es. Fattura2345.pdf), allora la regola è spostarlo nello Space Fatture.

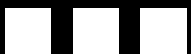
Se il nome include Ordini-> \*Ordini\* (es. Ordine123.pdf), allora la regola impostata è spostarlo nello Space Ordini.

Tutti gli altri documenti nello space Altri documenti.



# Applicazione regole

- **Inbound** significa che la regola è richiamata quando un documento è creato (tramite Web Client) o copiato o spostato (da qualche altro space) o aggiunto (**usando le Web Services API**) o aggiunto (usando drag-and-drop di CIFS, WebDAV, or FTP) nello space Deposito
- **Outbound** significa che la regola è richiamata quando un documento è cancellato o tagliato dallo space Deposito.
- **Update** significa che la regola è richiamata quando un documento è modificato. Modifica manuale nel Web Client, update attraverso network drives (CIFS, FTP, o WebDAV), update attraverso **Web Services API**.



# Rules in background

Es. Una business rule che trasforma 25 megabytes di un documento Microsoft Word in PDF. Si consideri che la regola sia applicata a centinaia di file di questo tipo. Se si effettua l'upload di un grande file word via web, si deve aspettare finché la business rule non termina.

La stessa situazione si ripresenta se viene applicata una business rule che invia email a centinaia di utenti.

Queste regole richiedono un sostanzioso uso di tempo e risorse per poter essere eseguite, quindi per migliorare le performance del sistema, la best practice è eseguire queste business rules in background.

I risultati possono non apparire immediatamente.



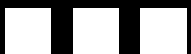
# Aggiungere dinamicamente proprietà ad un documento

Ci potrebbero essere situazioni in cui è necessario aggiungere proprietà a tutti i documenti in un particolare space.

Si possono definire business rule su uno space per assegnare proprietà aggiuntive dinamicamente a tutti o a certi insiemi di documenti.

Supponiamo di dover tracciare la data di decorrenza e expiration per tutti i documenti in determinati sub-spaces.

Esiste un built-in aspect chiamato Effectivity (Validità) che aggiunge due proprietà ad un documento effective date and expiration date



# Email di notifica

Notifiche quando vengono aggiunti documenti a public space

Notifiche quando vengono effettuati cambi ad alcuni importanti documenti in determinati spaces.

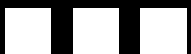
Inviare email a tutte le persone che appartengono ad un gruppo.

Selezionare **Actions** e selezionare "**Send an email to specified users**" e scegliere i valori:

-Soggetto

-Uso del template

-messaggio



# Regole delle rules 1/2

Le **Inbound rules** non saranno applicate ai documenti che già sono presenti nello space prima della creazione della regola.

Le **Inbound rules** saranno applicate solo ai documenti che sono aggiunti dopo che la regola è creata.

Se uno space ha più di una regola, tutte le regole saranno eseguite in sequenza.

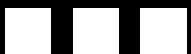


# Regole delle rules 2/2

Le regole definite negli space padre (con l'opzione "applica la regola ai sub-spaces) saranno anche eseguite nello space corrente.

Un documento può essere uploadato in uno space in modi differenti usando Web Client o FTP o WebDAV o CIFS.

La **Inbound rule** in uno space sarà avviata quando un documento è uploadato nello space, a prescindere da come viene uplodato.



# Aspect Oriented Programming

Il framework Alfresco supporta **Aspect-Oriented Programming**, che è una tecnologia usata per cambiare il comportamento del server dinamicamente senza cambi al codice.

## Si devono definire

1. La condizione per applicare la regola
2. L'azione
3. Il tipo di evento che fa scatenare l'azione (inbound, outbound, update)

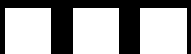




# Condizioni

1. Specifico name pattern?
2. E' in una categoria particolare?
3. E' di uno tipo specifico o formato?
4. Una proprietà del contenuto ha un particolare valore?

Aggiungendo un numero maggiore di condizioni un item deve soddisfare tutte le condizioni per essere selezionato



# Built in Actions

- 1. Add aspect to item:** aggiunge proprietà e comportamenti al documento
- 2. Add simple workflow:** aggiunge approve e reject workflow
- 3. Check in content:** Check in del documento
- 4. Check out content:** Check out del documento
- 5. Copy item to a specific space:** Copia il documento in uno space
- 6. Execute a script:** esegue un JavaScript come una action
- 7. Extract common metadata fields from content:** Extract document metadata
- 8. Import Alfresco content package:** Import come content package
- 9. Link item to category:** Link document ad una categoria esistente
- 10. Move item to a specific space:** Sposta il documentno in uno space
- 11. Remove an aspect from an item:** Rimuove property o set di properties
- 12. Send an email to specific users:** Send email notifications a utenti o gruppi
- 13. Specialize the type of an item:** Definisce il content type di un documento
- 14. Transform and copy content to a specific space:** Trasformazione del contenuto e sposta il file risultato in uno space specifico
- 15. Transform and copy image to a specific space:** Trasformazione e resize di una immagine da un formato ad un altro formato e sposta il file risultato in uno space specifico



# Aspetti

Ogni aspetto ha un differente significato:

**Classifiable:** abilita la categorizzazione così che le categorie possono essere linkate al documento

**Complianceable:** aggiunge una proprietà di conformità chiamata *Remove after to the document*.

**Dublin Core:** aggiunge metadati Dublin core al documento. *Publisher, Contributor, Subject, and Rights*.

**Effectivity:** aggiunge la proprietà di validità. *Effective From and Effective To to the document*.

**Emailed:** aggiunge un insieme di proprietà.

**Localizable:** aggiunge la proprietà *Locale*

**Summarizable:** aggiunge la proprietà *Summary*.

**Templatable:** Enable template view.

**Translatable:** aggiunge la proprietà *Translations al documento*.

**Versionable:** abilita il versioning.



# Built in actions in Javascript

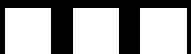
E' possibile eseguire un file JavaScript selezionando **Execute a script as an action in the Rules Wizard.**

I files JavaScript già presenti sono:

- backup.js
- append copyright.js
- backup and log.js

Ad esempio backup.js script crea un backup di un file copiandolo in uno space di *backup*.

La lista di tutti i JavaScript riguarda tutti quelli disponibili in Company Home | Data Dictionary | Scripts space



# Costruire Javascript as actions

Supponiamo di ricevere un contratto con l'ammontare come una delle proprietà. Si può eseguire un JavaScript che aggiorna un sistema finanziario esterno con le informazioni estratte dal documento.

L'uso delle azioni di controllo della validità di un documento sono spesso usate per gestire i contenuti da tenere in un ambiente di produzione da quelli expired, quindi archiviati:

- The *Staging space* stages the transformed and approved content
- The *Production space* contains the effective content
- The *Archived space* contains the expired content

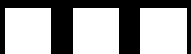


# Costum Javascript

Creare un file JavaScript, .js, con il seguente codice. Lo script verifica il contenuto nello space Staging e sposta il contenuto, la cui proprietà di decorrenza ha un valore minore alla data di oggi, allo space di produzione

```
var stagingFolder = companyhome.childByNamePath("Intranet/Marketing Communications/Website Documents/Staging");  
var productionFolder = companyhome.childByNamePath("Intranet/Marketing Communications/Website Documents/Production");
```

```
if(stagingFolder != null)  
{  
    var i=0;  
    var today = new Date();  
    stagingChildren = stagingFolder.children;  
    stagingTotal = stagingChildren.length;  
    for(i=0; i<stagingTotal;i++)  
    {  
        child = stagingChildren[i];  
        if(child.properties["cm:from"] <= today)  
        {  
            child.move(productionFolder);  
        }  
    }  
}
```



# Eseguire costum Javascript

Creando una business rule su uno space.

Un altro modo è eseguire la business rule manualmente come un comando Run Action sullo space.

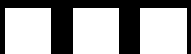
Usando le Java Script API si possono trovare i nodi (via XPath), navigare la gerarchia dei nodi, effettuare ricerche (incluse Lucene full-text searches), esaminare e modificare le proprietà dei nodi, e modificare gli aspetti applicati ai nodi.

In aggiunta, scripts possono creare nuovi files e cartelle e copy/move/delete nodi.

Applicare tutta la security e ACL permissions tipiche di Alfresco.

Una descrizione dettagliata circa le API JavaScript di Alfresco:

[http://wiki.alfresco.com/wiki/JavaScript\\_API](http://wiki.alfresco.com/wiki/JavaScript_API)



# Eseguire costum Javascript

Il secondo modo è usare direttamente l'indirizzamento URL per una chiamata stile **REST**.

Il web client di Alfresco è una servlet che permette l'esecuzione di script direttamente via URL

Questa caratteristica permette di accedere agli script e i risultati degli script sono ritornati come stream html nella response.





# Auditing

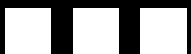
- Content versioning
- Accesso a versioni precedenti
- Ripubblicarle come sono o con cambiamenti.
- Recuperare contenuti cancellati.

Full audit di tutte le attività degli utenti.

Mentre il contenuto può essere rimosso dal sito, l'audit sarà sempre recuperabile.

In Alfresco, l'auditing è fornito a livello dei servizi del repository, quindi disponibile a utenti e ad applicazioni.

Date, time, user, comments, e i cambi al contenuto sono immagazzinati e accessibili dagli utenti.



# Auditing

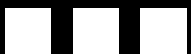
Auditing è disabilitato per default.

Per abilitare la configurazione di default bisogna cambiare l'attributo enabled.

Per abilitare l'auditing tramite un metodo deve essere abilitato on "unset" sul metodo, abilitato o disabilitato sul service e abilitato al livello più alto dell'elemento da controllare.

Se l'elemento è marcato enabled="false" dovunque nello stack l'auditing sarà disabled.

L'audit configuration file è **<configRoot>\auditConfig.xml**.



# Auditing

```
<Audit xmlns="http://www.alfresco.org/model/audit/1.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
```

```
enabled="false" auditInternal="false" mode="all">
```

```
  <!-- The File/Folder Service -->
```

```
  <Service name="FileFolderService" mode="none">
```

```
    <Method name="rename" mode="all"/>
```

```
    <Method name="move" mode="all"/>
```

```
    <Method name="copy" mode="all" auditInternal="true"/>
```

```
    <Method name="create" mode="all"/>
```

```
    <Method name="delete" mode="all"/>
```

```
    <Method name="makeFolders" mode="all"/>
```

```
    <Method name="getWriter" mode="all"/>
```

```
  </Service>
```

```
  <Service name="NodeService" mode="none">
```

```
    <Method name="createStore" mode="all"/>
```

```
    <Method name="createNode" mode="all"/>
```

```
    <Method name="moveNode" mode="all"/>
```

```
    <Method name="setChildAssociationIndex" mode="all"/>
```

```
    <Method name="setType" mode="all"/>
```

```
    <Method name="addAspect" mode="all"/>
```

```
    .....
```

```
    <Method name="restoreNode" mode="all"/>
```

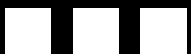


# Auditing

```
<Service name="PersonService" mode="none">
  <Method name="setCreateMissingPeople" mode="all"/>
  <Method name="setPersonProperties" mode="all"/>
  <Method name="createPerson" mode="all"/>
  <Method name="deletePerson" mode="all"/>
</Service>
<Service name="VersionService" mode="none">
  <Method name="createVersion" mode="all"/>
  <Method name="revert" mode="all"/>
  <Method name="restore" mode="all"/>
  <Method name="deleteVersionHistory" mode="all"/>
</Service>
</Audit>
```

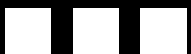
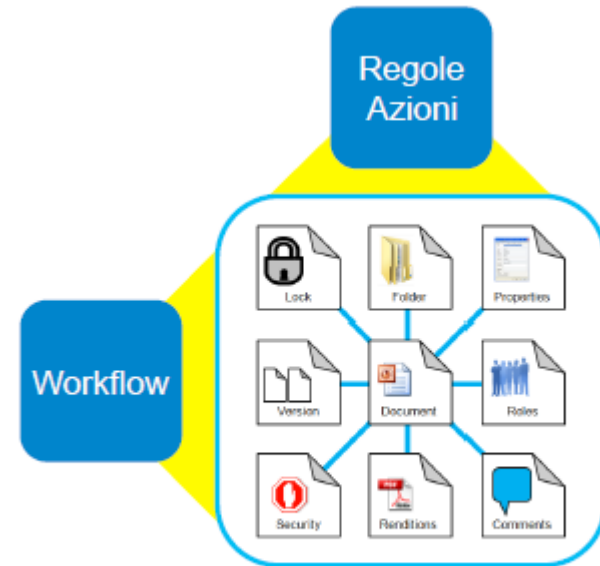
Per abilitare l'auditing, aprire il file

`<configRoot>\auditConfig.xml` e cambiare il valore dell'attributo `enabled` a `true`.



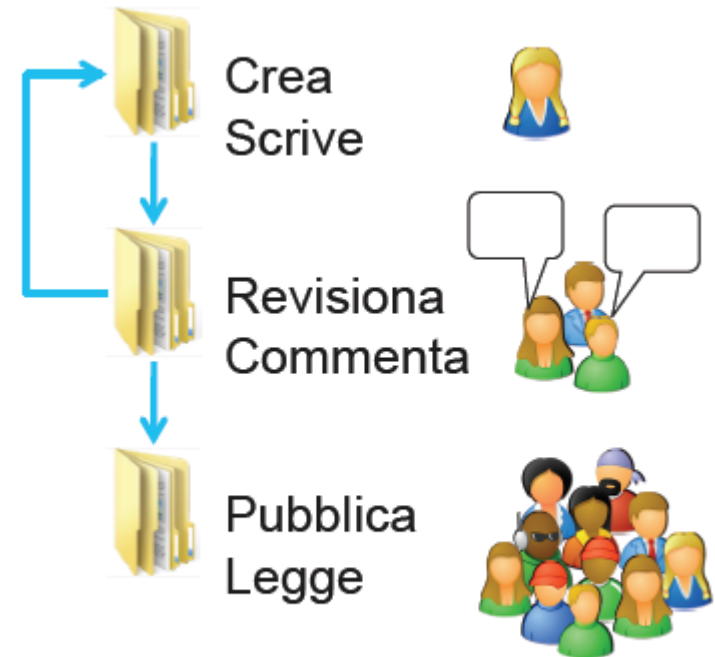
# Workflow

- I documenti hanno un ciclo di vita (DLC)
  - o Sono creati
  - o Sono revisionati
  - o Sono approvati
  - o Sono pubblicati
  - o ...e sono ancora revisionati, quindi tutto ricomincia dall'inizio



# Workflow

- Basato su Jboss JBPM e Attività
- Capacità Attività complete
  - o Diramazioni, fusioni e condizioni logiche
  - o Scripting
- Gestione ciclo di vita
  - o Ruoli, Revisori, Sicurezza, Cartelle, Commenti, Workflow, Stati, Audit



# Workflow

Alfresco ha due opzioni per implementare i workflow: simple workflow o advanced workflow.

Con i simple workflows gli utenti finali possono configurarli direttamente senza avere skill tecnici.

**"add a simple workflow"** ad un documento quando è inserito in una cartella

Quando un documento ha un simple workflow significa che ha un "forward step" e un "backward step" ad esempio "Approve" e "Reject".

Quando uno step è invocato il contenuto può essere copiato o spostato in una altra cartella.

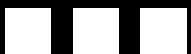
Per esempio ci potrebbero essere cartelle chiamate "Draft", "In Review", e "Approved". Lo stato del documento è determinato dalla cartella in cui si trova.



# Workflow

Simple workflows hanno delle limitazioni:

- Possono essere solo dei processi seriali. Il contenuto può essere spostato avanti o indietro, uno step alla volta
- Un contenuto può essere in un processo ad una orario dato
- Contenuto deve cambiare location fiisca per riflettere il cambio di stato.
- Non è possibile catturare o agire sui metadati relativi al processo
- Tasks non possono essere assegnati a persone o gruppi
- Oltre che aggiungere regole o azioni delle regole non c'è modo di aggiungere altra logica





# Ricerche: full-text

Per default il contenuto in Alfresco è ricercabile in modalità full-text. Ogni contenuto dei seguenti tipologie sarà convertito internamente in testo, indicizzato e ricercabile:

- Microsoft Office documents: MS Word, Excel, PowerPoint
- Open Office documents
- XML/HTML
- PDF
- Emails
- Content in foreign languages



# Ricerche

- Cercare con la sintassi e gli operatori di Google
  - o Tipo - type:document
  - o Proprietà - modified:today
  - o Data - created:"2009-01-01"
  - o Testo - text:"alfresco faq"
- Posso combinare i criteri
  - o AND, OR, NOT



# Ricerche

Fare una ricerca su Alfresco è facile. Semplicemente inserire nel campo di ricerca i termini che descrivono l'informazione che si desidera, e premere enter.

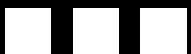
**Customer:** ritorna tutti i documenti che contengono il testo "Customer"  
(come file name o contenuto nel file)

**-Customer:** ritorna tutti i documenti che non contengono il testo "Customer"

**Customer Alfresco:** ritorna tutti i documenti che contengono "Customer" o "Alfresco". Equivale a scrivere *Customer +Alfresco*

**Customer -Alfresco:** ritorna tutti I documenti che contengono "Customer" e non contengono "Alfresco"

**\*inter\*:** ritorna tutti i documenti che contengono "inter" come porzione qualsiasi di una parola come International. Wild card search.



# Ricerche: esempio "Plan"



## Search Results

Search for **name: plan** in all sites returned **11** results



### Business Plan - 2010.doc

Green Energy Business Plan

Document in site Project Wibble of size 107 KB modified by Administrator on Thu 1 Apr 2010 14:22:33



### Contingency Plan for 2010.doc

Green Energy – Contingency Plan

Document in site Project Wibble of size 107 KB modified by Administrator on Thu 1 Apr 2010 14:22:33



### Business Plan - 2006.doc

Green Energy Business Plan

Document in site Project Wibble of size 108 KB modified by Administrator on Thu 1 Apr 2010 14:22:55



### Contingency Plan for 2009.doc

Green Energy – Contingency Plan

Document in site Project Wibble of size 108 KB modified by Administrator on Thu 1 Apr 2010 14:22:57



### Contingency Plan for 2006.doc

Green Energy – Contingency Plan

Document in site Project Wibble of size 107 KB modified by Administrator on Thu 1 Apr 2010 14:23:00






# Ricerche - modifier: phampton

Alfresco Share My Dashboard My Profile Sites People Repository Help Logout

**Search Results**

Search for **modifier: phampton** in all sites returned **3** results

	<b>A very important message</b> Blog Post in site Project Wibble of size 24 bytes modified by Paul Hampton on Thu 1 Apr 2010 14:27:25
	<b>Marking Information</b> Folder in site Project Wibble modified by Paul Hampton on Thu 1 Apr 2010 14:27:47
	<b>Contingency Plan for 2005.doc</b> Green Energy – Contingency Plan Document in site Project Wibble of size 108 KB modified by Paul Hampton on Thu 1 Apr 2010 14:28:02

Trova qualsiasi oggetto: Blog post, Documenti, Cartelle, Forum post, pagine Wiki, etc.

Alfresco Community Supplied free of charge with no support, no certification, no maintenance, no warranty and no indemnity by Alfresco or its Certified Partners. Click here for support. Alfresco Software Inc. © 2008-2010 All rights reserved.




# Ricerca - name: plan AND modifier: phampton

Alfresco Share | My Dashboard | My Profile | Sites | People | Repository | Help | Logout | modifier: phampton AND name: plan

## Search Results

Search for **modifier: phampton AND name: plan** in all sites returned 1 results

	<b>Contingency Plan for 2005.doc</b> Green Energy – Contingency Plan Document in site Project Wibble of size 108 KB modified by Paul Hampton on Thu 1 Apr 2010 14:28:02
---	---

[No Title]

Alfresco Community | Supplied free of charge with no support, no certification, no maintenance, no warranty and no indemnity by Alfresco or its Certified Partners. Click here for support. | Alfresco Software Inc. © 2008-2010 All rights reserved.

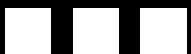


# Ricerche

E' più veloce cercare il contenuto tramite il nome di un file se si conosce il file name o porzione di esso.

Ci sono diverse opzioni di ricerca:

- **All Items:** cerca l'intero contenuto e tutte le proprietà
- **File names and contents:** cerca l'intero contenuto e il nome del file
- **File names only:** cerca solo il nome del file
- **Space names only:** cerca solo il nome dello space



# Full-text: configurazioni

`dir.indexes=${dir.root}/lucene-indexes`

`dir.indexes.lock=${dir.indexes}/locks`

*The number of terms from a document that will be indexed #*

`lucene.indexer.maxFieldLength=10000`

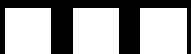
## ***Atomic="true"***

true allora la proprietà è indicizzata nella transazione altrimenti in background. L'indicizzazione del contenuto che richiede una trasformazione prima di essere indicizzato (pdf) non osserva il "true", viene sempre in background.

## ***Tokenised="true"***

Se true, il valore viene tokenizzato prima di essere indicizzato; se false, è indicizzato "as is" come una singola stringa.

Il tokenizer è determinato dal property type nel data dictionary (Italiano, inglese)





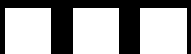
# Politiche di storage

- Ovvero Information Lifecycle Management (ILM)
- Conservazione dinamica basata su regole business
- Definisce regole business
- Riduzione costi senza impatti sulle prestazioni

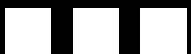


# Politiche di storage

- Esempi:
  - o Per tipo: grossi file video su dischi veloci e costosi.
  - o Documenti Office su dischi più lenti ed economici
  - o Per dipartimento, per età, per tipo d'utilizzo, etc.
- Applicare specifico Aspect ai contenuti per marcarli
- Utilizzare Regole e Azioni per guidare il meccanismo

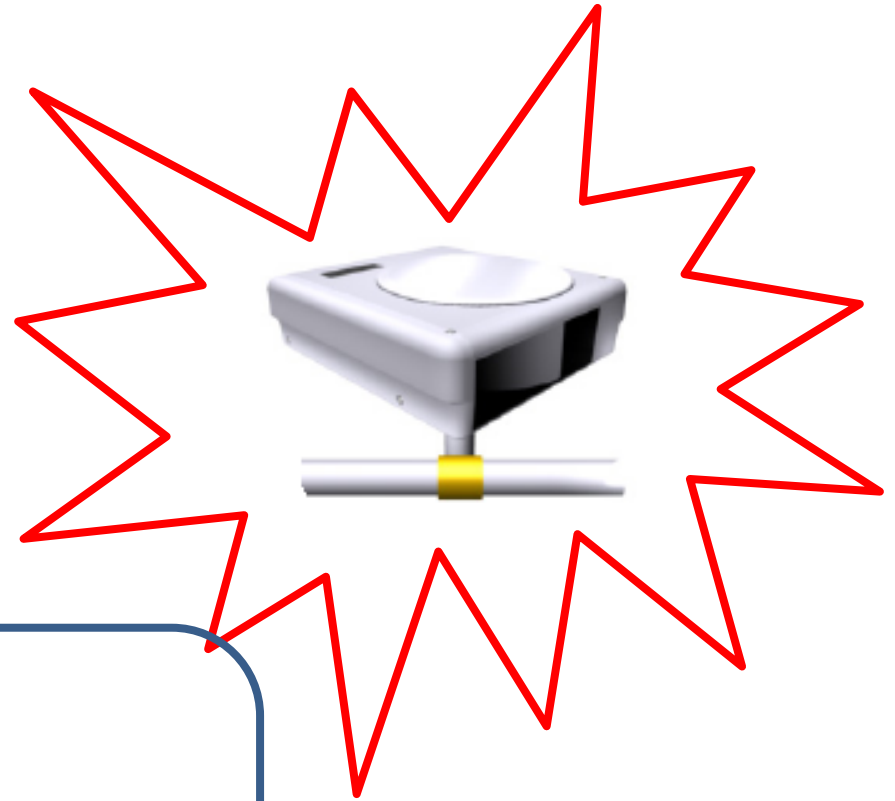


# Accedere ai contenuti



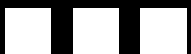
# Il più diffuso ECM

- Il disco di rete condiviso!
- Perché?
  - o Facile da usare
  - o Nessun training
  - o Bassi costi



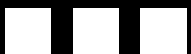
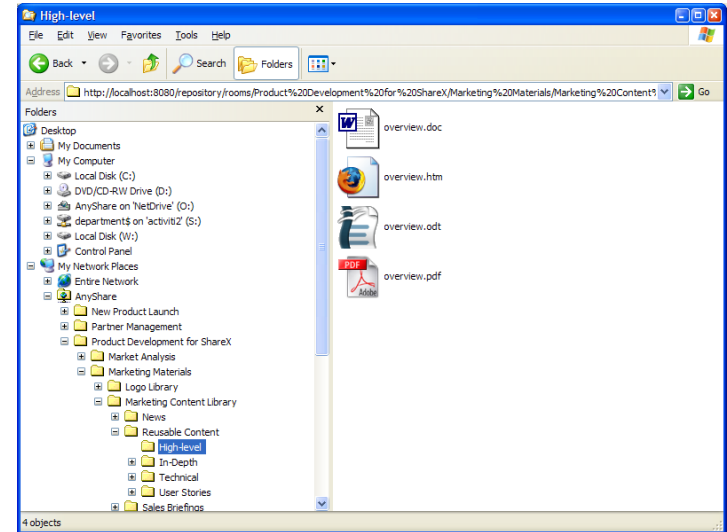
## Problemi

- Difficile trovare i file
- Nessun contesto
- Nessun controllo di versione
- Sicurezza inadeguata

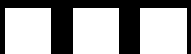
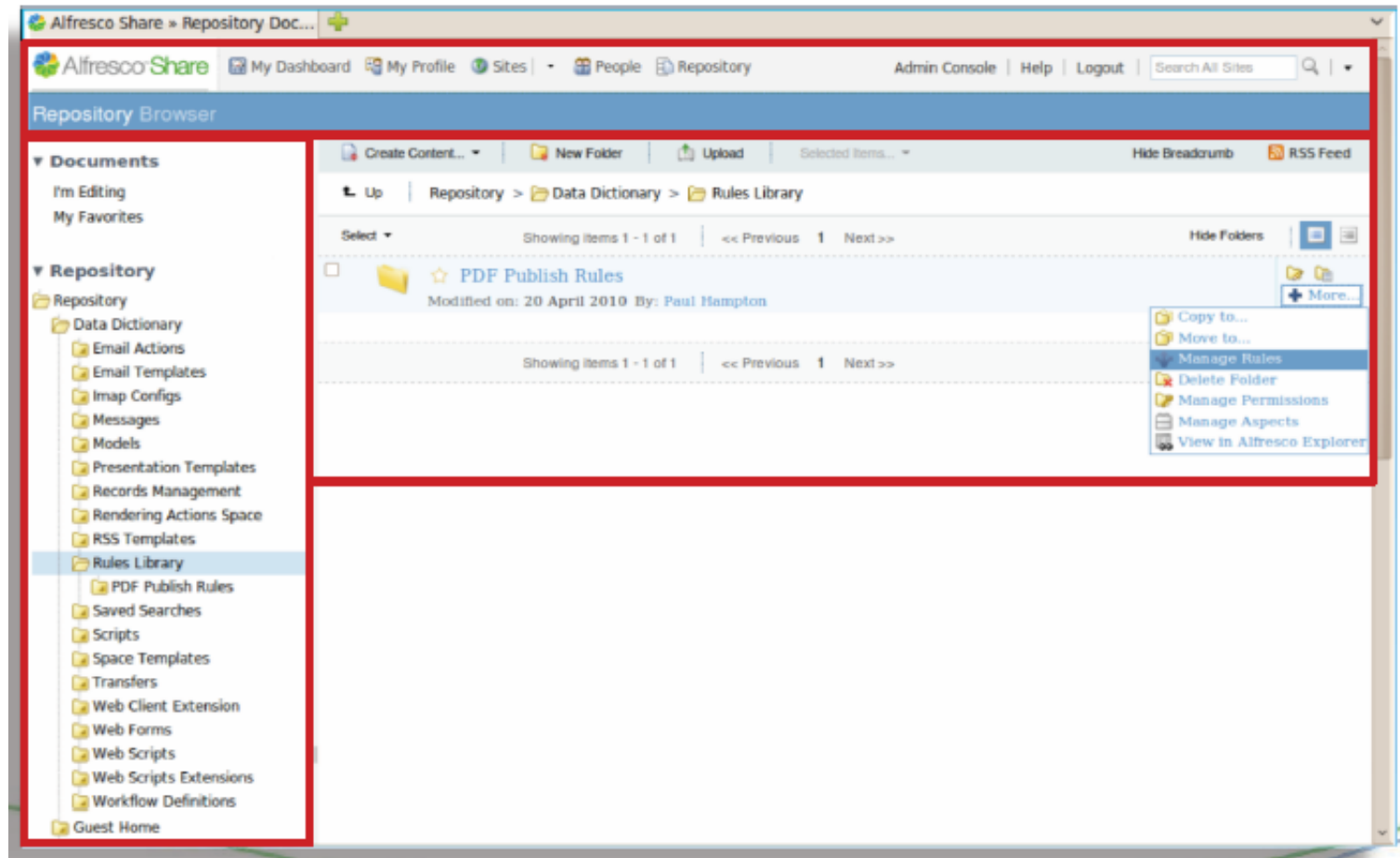


# Disco di rete condiviso

- CIFS/FTP/WebDAV
  - o Root URL: \\<machine name>\Alfresco
  - o Esattamente come un disco condiviso
  - o Si monta come disco
  - o Trascinamento file dentro Alfresco
  - o Editare i contenuti con altri programmi
  - o I folder condivisi possono essere 'spazi smart'
  - o Tutte le Regole sono attive
  - o I permessi verificati
  - o Gestione versioni del contenuto (se attivo)



# Gestione documentale



# Gestione documentale

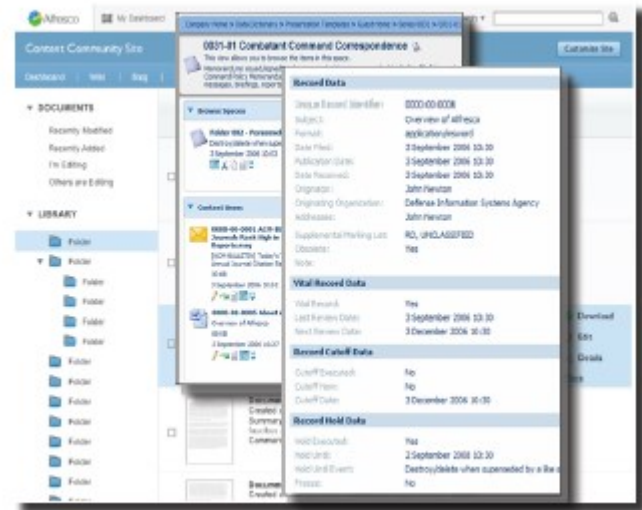
The screenshot displays the Alfresco Share interface for a document titled "Corporate Branding - Project Plan.doc". The interface is divided into several sections:

- Document Viewer:** Shows the document content with a title "Corporate Branding - Project Plan" and several paragraphs of placeholder text. Navigation controls like "Previous" and "Next" are visible.
- Metadata:** Lists document properties such as Name, Title, Description, Mimetype (Microsoft Word), Author (Paul Hampton), Size (49 KB), Creator (iwargrave), Created Date (Wed 06 Jan 2010 07:36:25), and Modified Date (Thu 27 May 2010 04:35:41).
- Document Actions:** Provides various actions for the document, including Download, View in Browser, Edit Metadata, Upload New Version, Edit Offline, Copy to..., Move to..., Delete Document, Assign Workflow, Manage Permissions, Manage Aspects, and Change Type.
- Share:** Offers options to share the document, including Download File URL, Document URL, and This Page URL.
- Version History:** Shows a list of document versions, with the current version being Version 1.0, created on Wed 6 Jan 2010 12:36:25 by Ian Wargrave. A Download button is provided for this version.
- Comments:** A section for adding comments, currently showing "No comments" and "Showing items 0 - 0 of 0".

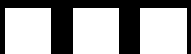


# Record management

- Prima soluzione RM
  - o Open source certificata DoD
  - o Compatibile CMIS 1.0
- Progettata per essere facile
  - o Regole di auto-completamento dei metadati
- Compilare record da:
  - o Web (dal sito RM o altri Share)
  - o Email – Supporto IMAP
  - o CIFS – Disco Rete Condiviso



Supporto base per soluzioni di Conservazione Sostitutiva





# Record management

The screenshot displays the Alfresco Share Records Management interface. The top navigation bar includes 'Alfresco Share', 'My Dashboard', 'My Profile', 'Sites', 'People', 'Admin Console', 'Help', 'Logout', and a search box. The main header shows 'Records Management Site' with 'Info' and 'More' buttons. Below this is a secondary navigation bar with 'Site Dashboard', 'Wiki', 'File Plan', 'Records Search', and 'Members'. The left sidebar contains a 'Navigation' section with a 'File Plan' tree structure listing various corporate categories like 'Business Planning', 'Governance', 'Legal Support', 'Capital Expenditure', 'Policies & Procedures', 'Financial Governance', 'Equal Opportunity & Diversity', 'Health & Safety', and 'Performance Management'. The main content area shows a list of record series under the 'File Plan' view. A modal window titled 'Records Category' is open, displaying details for a category named 'Policies & Procedures'. The modal is divided into two main sections: 'Metadata' and 'Disposition schedule'. The 'Metadata' section includes fields for Name, Title, Description, Vital Record Indicator, Record Category Identifier, and Review Period. The 'Disposition schedule' section includes a 'General' tab with fields for Disposition Authority, Disposition Instructions, and Applied to, along with a 'Disposition Steps' section showing a list of steps like 'Cutoff' and 'Destroy after 3 year(s)'. The background interface shows a list of record series with columns for Name, Description, Record Series Identifier, and Created by.

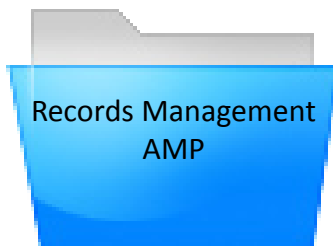
Name	Description	Record Series Identifier	Created by
CORPORATE - Business Planning	The activity associated with measures designed to minimize the impact of man-made disasters. Includes plans to secure, recover or salvage critical information to the outbreak of disease or other disaster.	2010-000002367	Kevin Blackwater
CORPORATE - Governance	The establishment of policies and procedures relating to the management of corporate governance. Includes internal and external policy statements, circulars and guidance notes.	2010-000002367	Kevin Blackwater
CORPORATE - Legal Support	The activity associated with the implementation of legislative and regulatory requirements. Includes the inspections and reviews carried out to ensure compliance with legislative and regulatory requirements.	2010-000002367	Kevin Blackwater
FINANCE - Capital Expenditure	The activity associated with the interpretation and provision of legal advice on capital expenditure.	2010-000002275	Kevin Blackwater

Metadata	Disposition schedule
Name: Policies & Procedures	Disposition Authority: Sarbanes-Oxley Act (SOX)
Title: Policies & Procedures	Disposition Instructions: Destroy 3 years after superseded or obsolete
Description: The establishment of policies and procedures relating to the management of corporate governance. Includes internal and external policy statements, circulars and guidance notes.	Applied to: Record
Vital Record Indicator: Yes	Disposition Steps
Record Category Identifier: 2010-000002367	1 Cutoff
Review Period: 3 Months	2 Destroy after 3 year(s)




# Record management

- RM è un modulo aggiuntivo distribuito come file AMP, che può essere integrato nel file WAR Alfresco.
- Fornisce servizi per la gestione di: sicurezza, autenticazione, controllo, permessi, ecc



# Record management

- Compliant allo standard DoD 5015.2
- Start Kit per applicazioni di RM
- Estrazione metadati e classificazione
- Gestione semplificata dei record
- Funzionalità di Drag&Drop
- Conversione automatica in PDF
- Funzionalità di esportazione per archivi



The screenshot displays the Alfresco record management interface. On the left, a file list shows a document titled "0000-00-0005 Overview of Alfresco" with a size of 88 KB, dated 3 September 2006. The right pane shows the metadata for this document, organized into several sections:

Record Data	
Unique Record Identifier:	0000-00-0006
Subject:	Overview of Alfresco
Format:	application/msword
Date Filed:	3 September 2006 10:30
Publication Date:	3 September 2006 10:30
Date Received:	3 September 2006 10:30
Originator:	John Newton
Originating Organization:	Defense Information Systems Agency
Addressee:	John Newton
Supplemental Marking List:	RD, UNCLASSIFIED
Obsolete:	Yes
Note:	

Vital Record Data	
Vital Record:	Yes
Last Review Date:	3 September 2006 10:30
Next Review Date:	3 December 2006 10:30

Record Cutoff Data	
Cutoff Executed:	No
Cutoff Now:	No
Cutoff Date:	3 December 2006 10:30

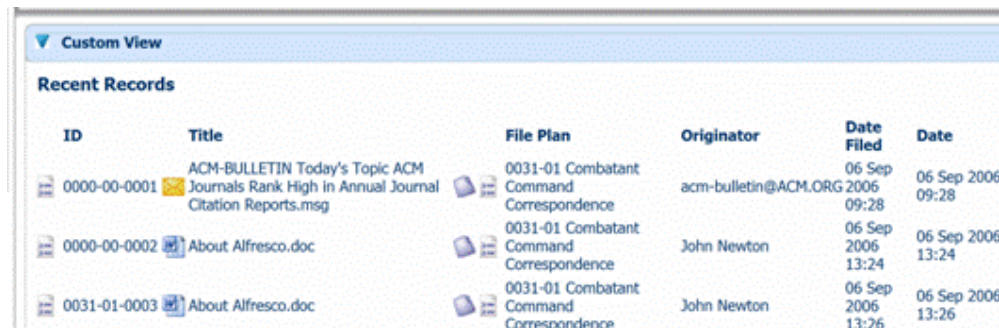
  

Record Hold Data	
Hold Executed:	Yes
Hold Until:	2 September 2008 10:30
Hold Until Event:	Destroy/delete when superseded by a like s
Freeze:	No



# Record management

- **Disposition:** gestione pianificata e controllata dell'archivio tramite regole di trasferimento e archiviazione programmata
- **Pre-compilazione** automatica di metadati
- **Dashboard ad hoc** per la consultazione dei record e delle attività fatte su di essi
- **Template ad hoc** per la definizione di File Plan (Titolari) e metadati per la gestione dei record



ID	Title	File Plan	Originator	Date Filed	Date
0000-00-0001	ACM-BULLETIN Today's Topic ACM Journals Rank High in Annual Journal Citation Reports.msg	0031-01 Combatant Command Correspondence	acm-bulletin@ACM.ORG	06 Sep 2006 09:28	06 Sep 2006 09:28
0000-00-0002	About Alfresco.doc	0031-01 Combatant Command Correspondence	John Newton	06 Sep 2006 13:24	06 Sep 2006 13:24
0031-01-0003	About Alfresco.doc	0031-01 Combatant Command Correspondence	John Newton	06 Sep 2006 13:26	06 Sep 2006 13:26



# RM: features

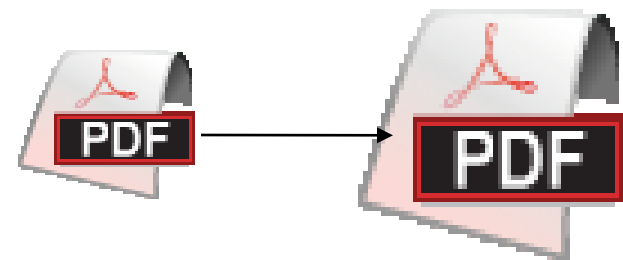
## Obsoleto

- Un record può essere dichiarato obsoleto via GUI o tramite istruzione nel file plan
- Una volta dichiarato nel file plan può essere tagliato o cancellato

## Riferimenti

- Un record può avere dei riferimenti ad un altro record
- A partire dal record selezionato si scelgono i record riferimento
- Una volta salvato nel file plan vengono definite regole per la cancellazione

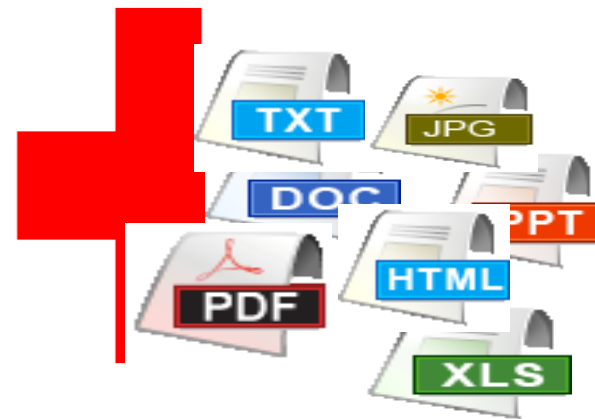
OBSOLETE



# RM: features

## Record Vitali

- Un record può essere dichiarato Vitale
- Un record vitale ottiene un Aspect che ne gestisce i periodi di review automaticamente
- Nel fileplan vengono mostrati gli alert per la revisione



## Cutoff

- Implementato come flag nel fileplan
- Il cutoff avviene alla scadenza (expire) o quando un record è dichiarato obsoleto



# RM: features

## Trasferimento

- I record sono spostati automaticamente nella zona di archiviazione
- Dalla zona di archiviazione parte il processo di esportazione e conservazione fisica dei record



## Trasferimento

- Calcolo della data del trasferimento
- Data di esecuzione

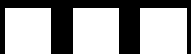
## Distruzione

- Calcolo della data per la distruzione
- Rimozione fisica



# Sviluppare l' RM

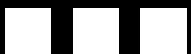
1. Definire il content model
2. Modificare la GUI a supporto content model definito
3. Definire i behaviors
4. Modificare la GUI per aggiungere le nuove azioni implementate
5. Impacchettare il tutto in un AMP per rendere facile e veloce il deploy su Alfresco





# Questions

- Come implementare i concetti chiave di Record e File Plan?
- Come implementare le funzionalità richieste dal Record Management in modo modulare?
- Come rendere lo sviluppo veloce e sicuro nella fase di installazione su Alfresco?



# File plan

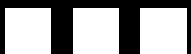
## File Plan

- Il File Plan è uno 'Space' di tipo "rma:filePlan"
- Contiene tutti i metadati necessari per la gestione del ciclo di vita del record
- Il file plan è una descrizione dei servizi forniti ai record
  - Numero
  - Classificazione
  - Disposizione
  - Altri metadati del record



The screenshot displays a 'Properties' window for a file plan. The window is divided into several sections:

- General Information:**
  - Name: 0031-01 Combatant Command Correspondence
  - Title: Combatant Command Correspondence
  - Description: Memorandums issued/signed by the commander/deputy commander/chief of staff of the combatant command, Command Policy Memorandums serially numbered, and Command Numbered Memorandums, correspondence, messages, briefings, reports, and all related background material.
  - Creator: admin
  - Created Date: 6 September 2006 09:27
  - Modifier: admin
  - Modified Date: 6 September 2006 13:26
- File Plan:**
  - Record Category Identifier: 0031-01
  - Disposition Authority: N1-288-00-1 item 42
  - Disposition Instructions: Destroy/delete when superseded by a like survey or study, or when no longer needed, whichever is later.
  - Permanent Record Indicator: Yes
  - Contains Records Folders: Yes
  - Default Media Format: Electronic
  - Default Marking List: NONE
  - Default Originating Org: Defense Information Systems Agency
  - Record Counter: 4
- Process Vital Records:**
  - Vital Record Indicator: Yes
  - Vital Record Review Period: Quarterly



# File plan

## File Plan

- Identificativo della categoria del record
- Identificativo definito dall'Autorità DoD 5015
- Indicatore se il record è permanente
- Istruzioni sulla gestione dei record all'interno del file plan
- Indicatore se contiene delle record folders
- Indicazione sul formato dei media contenuti
- Default Media Format - made available to simplify data entry for the record and is usually electronic or paper
- Valore del watermark che viene apposto in fondo ai doc (es. UNCLASSIFIED, SECRET, etc.)
- Valore di default sull'origine dei record che viene riportato tra i metadati del record stesso



**Properties**

Name: 0031-01 Combatant Command Correspondence  
Title: Combatant Command Correspondence  
Description: Memorandums issued/signed by the commander/deputy commander/chief of staff of the combatant command, Command Policy Memorandums serially numbered, and Command Numbered Memorandums, correspondence, messages, briefings, reports, and all related background material.  
Creator: admin  
Created Date: 6 September 2006 09:27  
Modifier: admin  
Modified Date: 6 September 2006 13:26

**File Plan**

Record Category: 0031-01  
Identifier:  
Disposition Authority: N1-288-00-1 item 42  
Disposition Instructions: Destroy/delete when superseded by a like survey or study, or when no longer needed, whichever is later.  
Permanent Record Indicator: Yes  
Contains Records Folders: Yes  
Default Media Format: Electronic  
Default Marking List: NONE  
Default Originating Org: Defense Information Systems Agency  
Record Counter: 4

**Process Vital Records**

Vital Record Indicator: Yes  
Vital Record Review Period: Quarterly



# File plan

## File Plan – altri metadati

- Indicazioni se un record è vitale o meno
- Informazioni sul Cutoff
- Informazioni sulle politiche di conservazione (retention)
- Informazioni sul trasferimento e archiviazione
- Informazioni sugli accessi
- Informazioni sulla distruzione



The screenshot shows a 'Properties' dialog box with the following information:

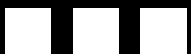
**Name:** 0031-01 Combatant Command Correspondence  
**Title:** Combatant Command Correspondence  
**Description:** Memorandums issued/signed by the commander/deputy commander/chief of staff of the combatant command, Command Policy Memorandums serially numbered, and Command Numbered Memorandums, correspondence, messages, briefings, reports, and all related background material.  
**Creator:** admin  
**Created Date:** 6 September 2006 09:27  
**Modifier:** admin  
**Modified Date:** 6 September 2006 13:26

**File Plan**

**Record Category Identifier:** 0031-01  
**Disposition Authority:** N1-288-00-1 item 42  
**Disposition Instructions:** Destroy/delete when superseded by a like survey or study, or when no longer needed, whichever is later.  
**Permanent Record Indicator:** Yes  
**Contains Records Folders:** Yes  
**Default Media Format:** Electronic  
**Default Marking List:** NONE  
**Default Originating Org:** Defense Information Systems Agency  
**Record Counter:** 4

**Process Vital Records**

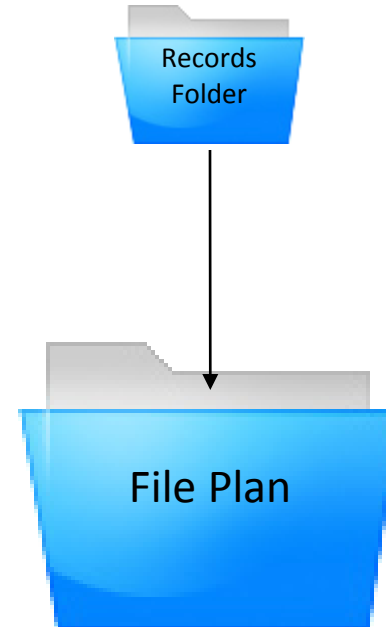
**Vital Record Indicator:** Yes  
**Vital Record Review Period:** Quarterly



# Record folders

## Record Folders

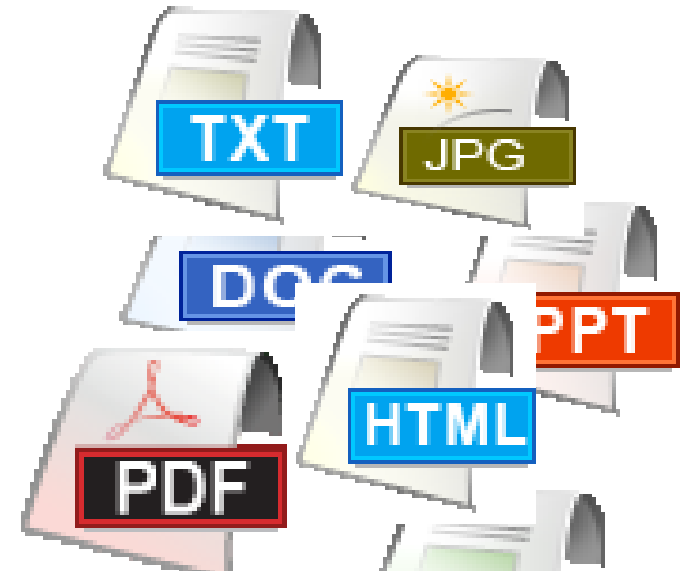
- Permettono di raggruppare i record e trattarli come una entità atomica del file plan
- Gli 'Spaces' all'interno del file plan sono record folders
- Il ciclo di vita del record è applicato alle record folders e basato sulle record folders
- Il ciclo di vita applicato ai record contenuti: ID del record deriva dalla cartella e non dal file plan



# Record

## Cos'è un Record

- Qualsiasi asset digitale può diventare un record
  - Di qualsiasi mimetype e qualsiasi contenuto
  - Documenti, PDF, Immagini e altri files binari
- E' aggiunto direttamente dal file system al file plan: record
- Qualsiasi contenuto spostato nel file plan diventa un record
- E' definito tramite l'aspetto "rma:Record"
- Le regole definite sul file plan aggiungono automaticamente l'aspetto e popolano i metadati di default del record
- I record sono gestiti e raggruppati sulla base delle regole definite nel file plan



# Record

## Record

- Definito tramite l'aspetto "rma:Record".
- Le regole del File Plan aggiungono l'aspetto e popolano i metadati con i valori di default prelevati dal fileplan
- Il ciclo di vita del record è gestito dai valori definiti nel file plan e nei metadati del record; e proprio sulla base di questi valori vengono raggruppati
  - i.e Regole di conservazione o di distruzione dei record
- I record sono classificati sulla base dei metadati.



Name:	0031-01-0003 About Alfresco.doc
Content Type:	Microsoft Word
Title:	About Alfresco.doc
Description:	Overview of Alfresco
Author:	John Newton
Size:	88 KB
Creator:	admin
Created Date:	6 September 2006 13:26
Modifier:	admin
Modified Date:	6 September 2006 13:26

### Record Data

Unique Record Identifier:	0031-01-0003
Subject:	Overview of Alfresco
Format:	application/msword
Date Filed:	6 September 2006 13:26
Publication Date:	6 September 2006 13:26
Date Received:	6 September 2006 13:26
Originator:	John Newton
Originating Organization:	Defense Information Systems Agency
Addressee:	John Newton
Supplemental Marking List:	NONE
Obsolete:	No
Note:	

### Vital Record Data

Vital Record:	Yes
Last Review Date:	6 September 2006 13:26
Next Review Date:	6 September 2006 13:26

### Record Cutoff Data

Cutoff Executed:	No
Cutoff Now:	No
Cutoff Date:	6 September 2006 13:26



# Ricerca

## Ricerca

- Classica ricerca per keyword
- Ricerca avanzata basata sui campi dell'aspetto "rma:Record"

▼ **Additional options**

Record Category Identifier:

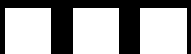
Unique Record Identifier:

Date Received:

From

To

Supplemental Marking List: [Click here to select a Category](#)

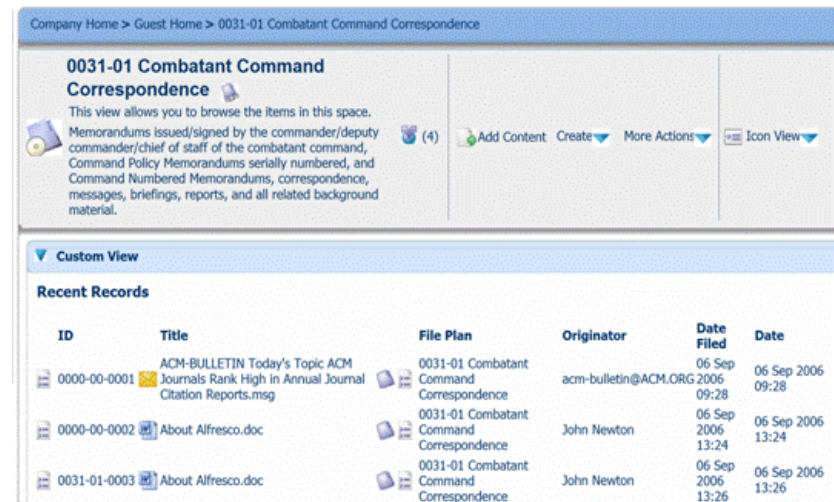




# Reports

## Reports

- Template ad hoc per il file plan
- Visibile all'interno del file plan
- Sei aree per i report
  - Record recenti (ultimi aggiunti)
  - Record vitali in scadenza di revisione
  - Record pronti per il cutoff
  - Record in scadenza di conservazione
  - Record pronti per il trasferimento
  - Record pronti per essere distrutti



Company Home > Guest Home > 0031-01 Combatant Command Correspondence

### 0031-01 Combatant Command Correspondence

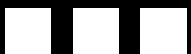
This view allows you to browse the items in this space.  
Memorandums issued/signed by the commander/deputy commander/chief of staff of the combatant command, Command Policy Memorandums serially numbered, and Command Numbered Memorandums, correspondence, messages, briefings, reports, and all related background material.

(4) Add Content Create More Actions Icon View

#### Custom View



##### Recent Records

ID	Title	File Plan	Originator	Date Filed	Date
0000-00-0001	ACM-BULLETIN Today's Topic ACM Journals Rank High in Annual Journal Citation Reports.msg	0031-01 Combatant Command Correspondence	acm-bulletin@ACM.ORG	06 Sep 2006 09:28	06 Sep 2006 09:28
0000-00-0002	About Alfresco.doc	0031-01 Combatant Command Correspondence	John Newton	06 Sep 2006 13:24	06 Sep 2006 13:24
0031-01-0003	About Alfresco.doc	0031-01 Combatant Command Correspondence	John Newton	06 Sep 2006 13:26	06 Sep 2006 13:26



# Azioni custom

## Behaviour come azioni GUI

▼ Custom View  


**Record - 0000-00-0001**



---

Vital record due for next review at 30 Sep 2008 23:59

▼ Links

<a href="#">View In Browser</a>	<a href="#">View in WebDAV</a>	<a href="#">View in CIFS</a>
<a href="#">Download Content</a>	<a href="#">Details Page URL</a>	<a href="#">Alfresco Node Reference</a>



















▼ Properties 

Name:	0000-00-0001 Sample1.doc
Content Type:	Microsoft Word
Encoding:	UTF-8
Title:	0000-00-0001 Sample1.doc 
Description:	
Author:	
Size:	25.5 KB
Creator:	admin
Created Date:	24 July 2008 11:08
Modifier:	admin
Modified Date:	24 July 2008 11:08
Email ID:	535

**Record Data**

Close

▼ Actions

-  Check Out
-  Edit
-  Update
-  Cut
-  Copy
-  Delete
-  Take Ownership
-  Manage Content Users
-  Create Shortcut
-  Preview in Template
-  Run Action
-  Make Multilingual
-  Start Discussion
-  Start Advanced Workflow
-  Cutoff Record
-  Hold
-  Obsolete
-  Superseded

