



# Roberto Barale

PLM Business Senior Consultant

## Perché gestire i documenti CAD con un software ECM? [1/2]



- **Piccole aziende: difficoltà a proporre strumenti PLM**
- **Diffusa la necessità di gestire i dati degli uffici tecnici.**
- **Soluzione PLM: percepite come costose e complesse!**
- **Le piattaforme ECM: possibile risposta con costo e complessità minori**

## Perché gestire i documenti CAD con un software ECM? [2/2]



- **I software ECM:**
  - **Interfaccia WEB**
  - **Meccanismi di Workflow**
  - **Notifiche via mail con URL ai documenti**
  - **Gestione delle protezioni basate su ruoli e gruppi**
  - **CheckIn, CheckOut , Lock, New Revision ...**
  - **Gestione delle relazioni che intercorrono tra i documenti CAD realizzabile con protocolli WEBDAV o CIFS**



## Alfresco

- Free & Open Source!
- Web oriented
- Content management
- Semplice da installare e configurare
- Gestisce
  - Siti
  - Repository e folder
  - Documenti (Upload, Download, Versioni ...)
  - Discussioni
  - Workflow
  - Utenti e gruppi



## Configurazione

- **Anagrafica degli utenti configurabile**
- **Autorizzazioni personalizzabili**
  - Legate ai siti, alle cartelle, ai contenuti
  - Gestione dei ruoli
- ***Tipi* creati dall'amministratore**
- ***Aspetti* dei contenuti configurabili**



## Schema dei dati semplice

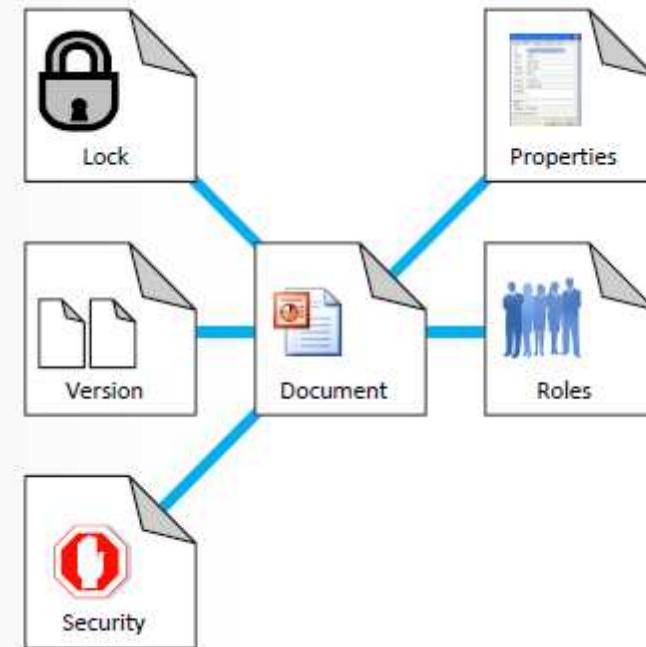
- **Tipi**
- **Siti**
- **Cartelle**
- **Documenti**
- **Utenti**
- **Gruppi**
- **Ruoli**

# Gestione documentale con Alfresco



## Gestione dei documenti

- Gestione proprietà
- CheckIn / CheckOut
- Lock
- Gestione delle versioni
  - major & minor versions
- Gestione delle autorizzazioni





## Gestione di regole

- Si possono definire delle regole sui contenuti dei documenti
- Le regole consentono l'esecuzione di azioni
- Le regole si attivano su eventi
  - CheckIn
  - CheckOut
  - Modifica
- Le regole possono essere ordinate



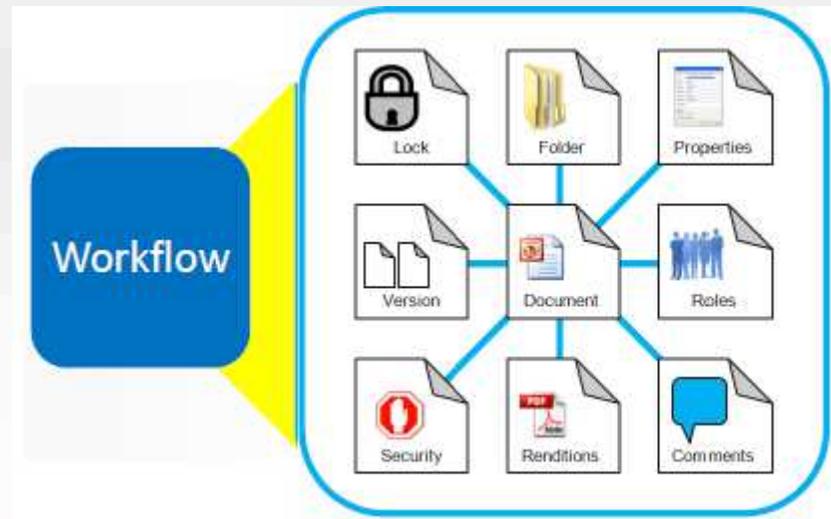
# Gestione documentale con Alfresco



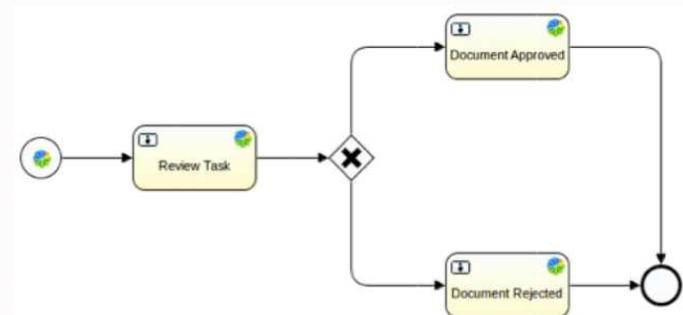
## Gestione ciclo di vita ed approvazione

### ■ Ciclo di vita

- Creazione
- Revisione
- Approvazione
- Pubblicazione



### ■ Workflow per gestire l'approvazione dei contenuti



# Gestione documentale con Alfresco



## Permessi di accesso ai contenuti

▼ 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*

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

▼ 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



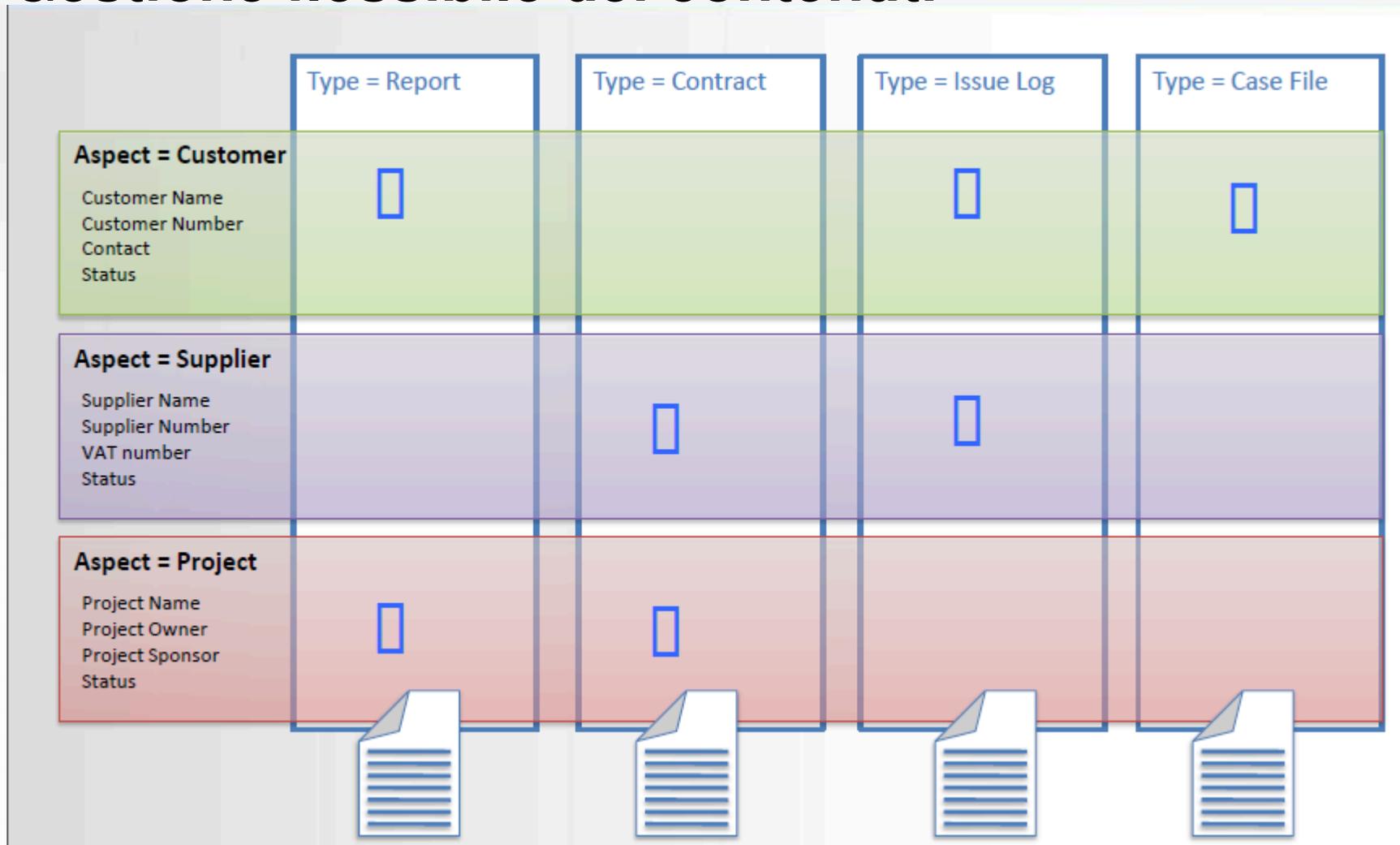
**Jennifer  
Watmore**

*CEO*

# Gestione documentale con Alfresco



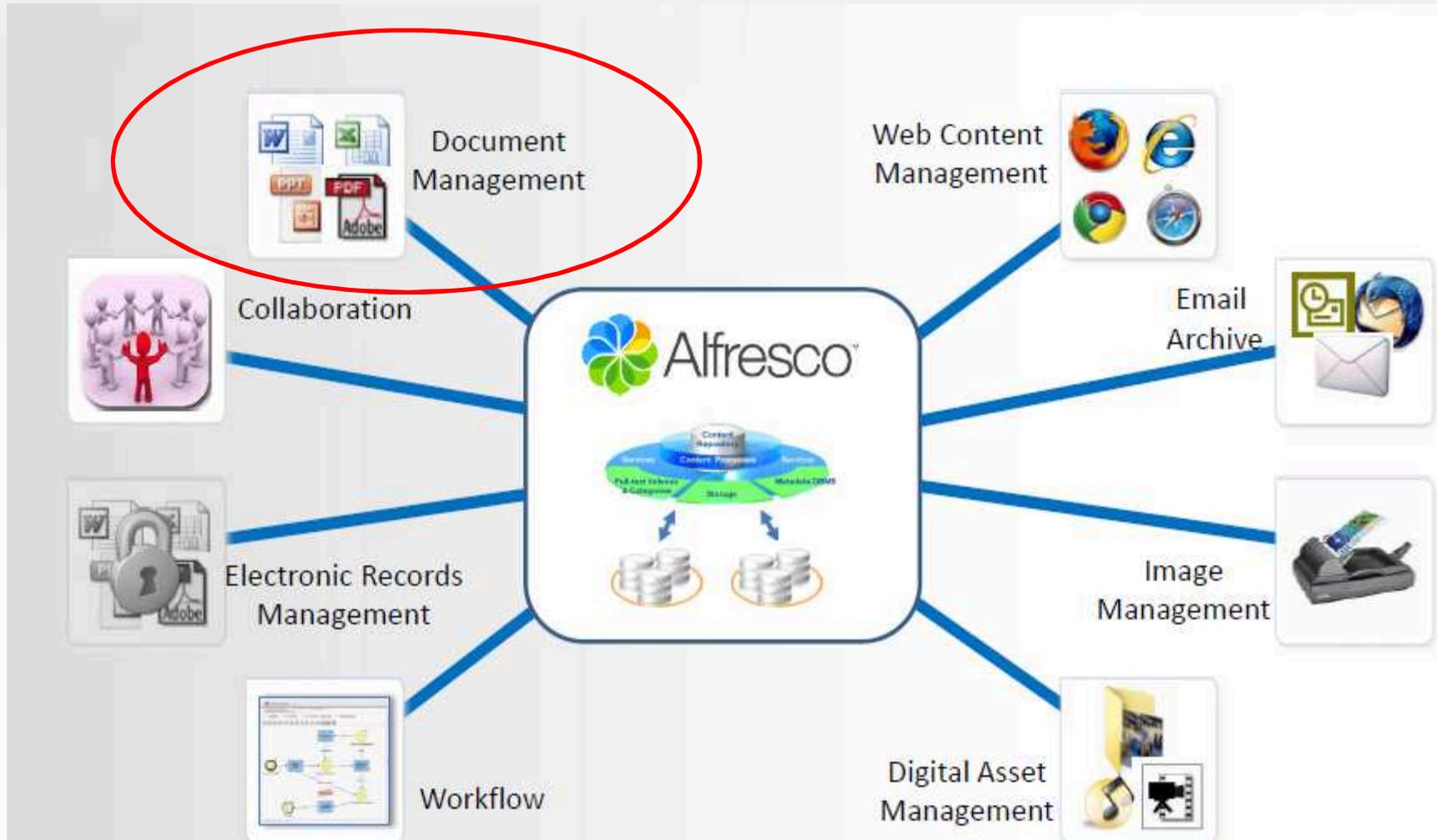
## Gestione flessibile dei contenuti



# Gestione documentale con Alfresco



## Architettura



# Gestione documentale con Alfresco



## Accesso ai contenuti





# Alfresco

## Gestione scambio dati con Fornitori

# Scenario

Excellent

Good

Customer Intranet

Suppliers

Alfresco server

Supplier 1

From Supplier

To Supplier

Supplier n

From Supplier

To Supplier

Mail Notification to Customer



Document for Customer



VPN access

Supplier 1



Document for Supplier 1

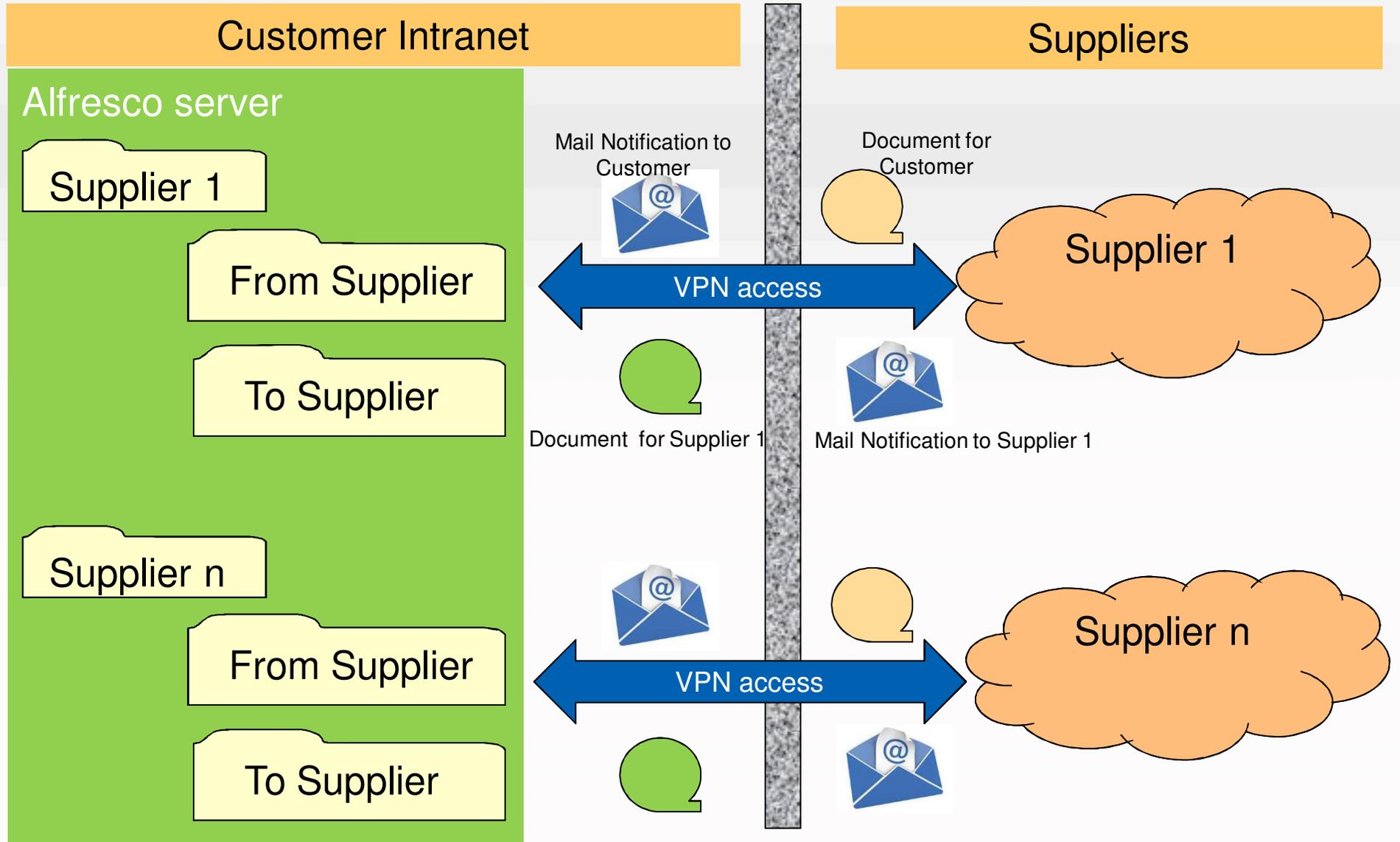
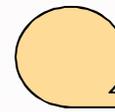


Mail Notification to Supplier 1



VPN access

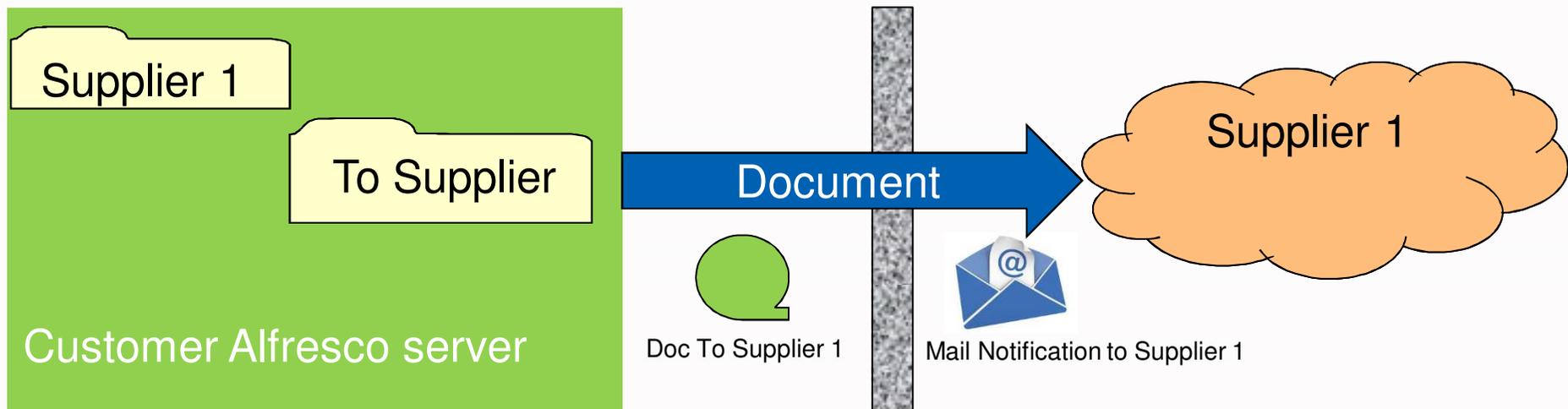
Supplier n



# Scenario: Sending Documents to Supplier



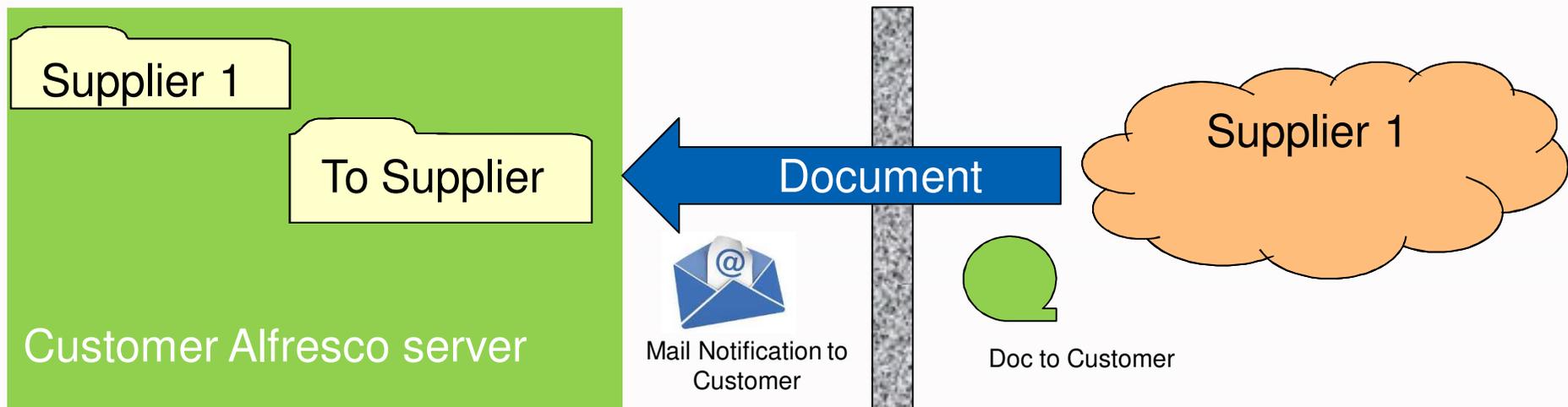
- Customer Loads Supplier Document into Alfresco Folder «Supplier1/To Supplier»
- Document Upload Is Automatically Notified to Supplier via Email
- Supplier Opens His Alfresco Folder and Starts Work



# Scenario: Sending Documents to Customer



- **Supplier Loads Customer Documents into Alfresco Folder «Supplier1/From Supplier»**
- **Document Upload Is Automatically Notified to Supplier via Email to Customer**
- **Customer Checks Supplier Documents**



# Documents Transfer Characteristics



- **Any File Format**
  - Compressed Archives Included
- **Supplier Must Be Defined and Access Customer Alfresco Web (VPN ...)**
- **Files:**
  - History
  - Versioning
- **Automatic Email Notification (Customer and Supplier)**
- **Automatic Documents Tagging**
- **Supplier's Areas Protection Management**
- **Multi Device Access (PC, Tablet, Smart-Phone)**

# System Configuration & Management



- **Folder Access Vs Groups/User**
- **Versioning (Must Be Activated)**
- **Data Exchange Creation Template (Rules, Automatic Actions ...)**
- **Suppliers Definition**
- **Mail Notification Triggers Definition**
- **Backup Management (Std Tools or Add-on)**

Excellent	<input checked="" type="checkbox"/>
Good	<input type="checkbox"/>

# Alfresco

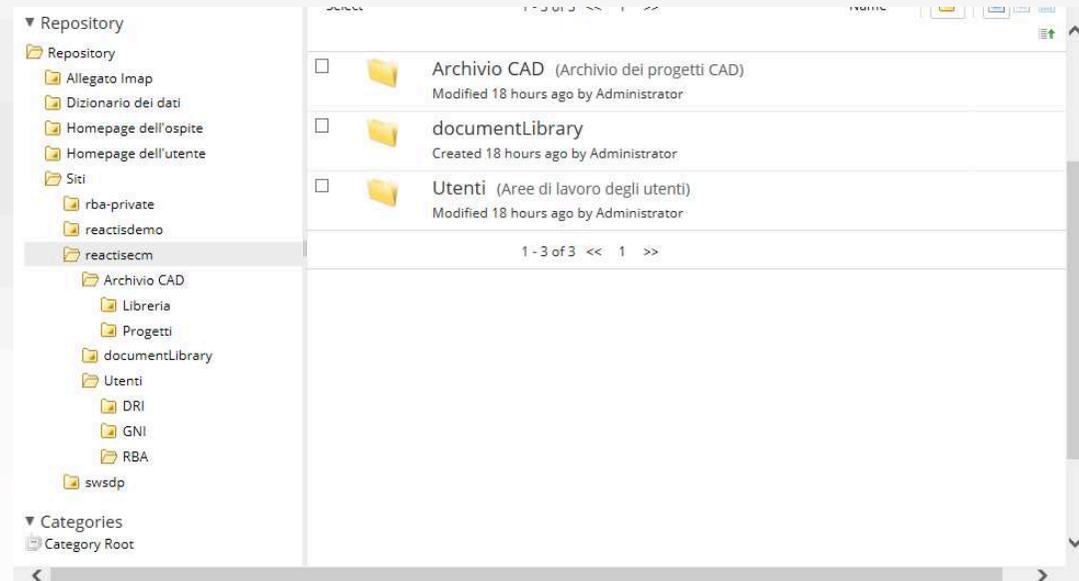
## Gestione dati CAD

# Gestione documentale con Alfresco

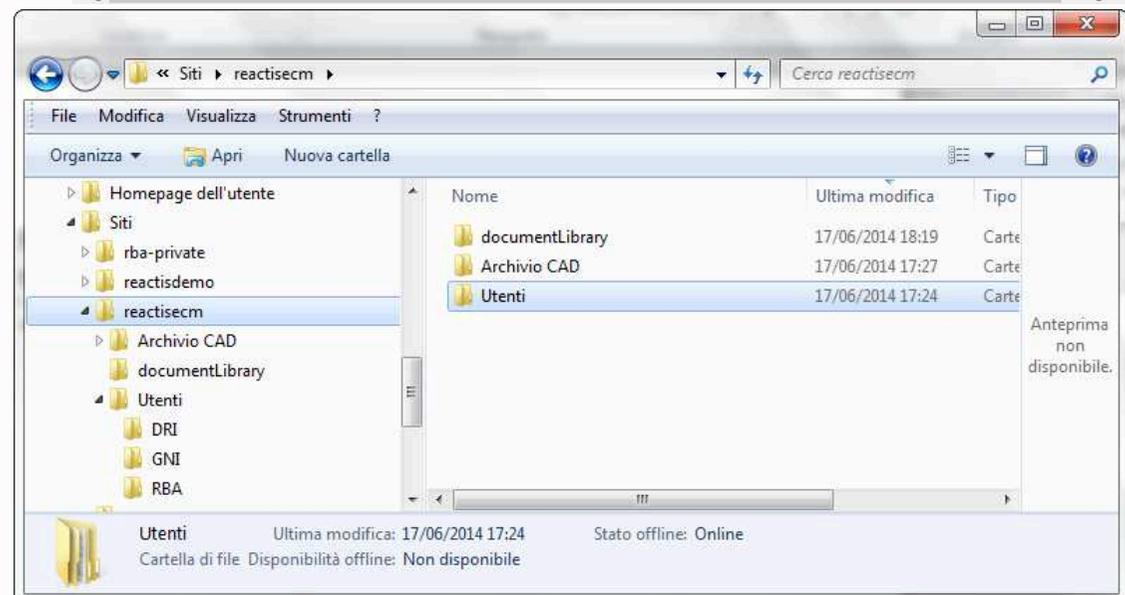


- Archivio dati CAD

- Gestione cartelle mediante Alfresco



- Esposizione contenuti Alfresco su file mediante WEBDAV



# Gestione documentale con Alfresco



## Accesso ai dati CAD in Alfresco

Dal CAD si apre il contenuto di Alfresco

The screenshot shows the CATIA V5 interface with a CAD assembly open. A file management dialog box titled 'Gestione salvataggio' is overlaid on the assembly. The dialog box contains a table with the following data:

Stato	Nome	Posizione	Azione	Accesso
Apri	Asieme-RBA.CATProduct	Z:\Siti\reactisecm\Utenti\RBA	Letture Scrittura	
Apri	ISO_4014_M1.6x12_STEEL_GRADE_A_HEXAGON_HEAD_BOLT.CATPart	Z:\Siti\reactisecm\Utenti\RBA	Letture Scrittura	
Apri	ISO_10511_M3_STEEL_PREVAILING_TORQUE_TYPE_HEXAGON_THIN_NUT.CATPart	Z:\Siti\reactisecm\Utenti\RBA	Letture Scrittura	
Apri	ISO_2342_M3.5x8_SLOTTED_HEADLESS_WITH_SHANK_NON_PREFERRED_SCREW.CATPart	Z:\Siti\reactisecm\Utenti\RBA	Letture Scrittura	
Apri	PIASTRA.CATPart	Z:\Siti\reactisecm\Utenti\RBA	Letture Scrittura	

Below the table, there is a field for 'Nome della matrice:' and an 'Applica la matrice' button. At the bottom right of the dialog box, there are 'OK' and 'Annulla' buttons.

Dal CAD si salvano nuovi dati o effettuano modifiche direttamente in Alfresco

# Gestione documentale con Alfresco



## I dati CAD sono disponibili in Alfresco

A screenshot of the Alfresco Repository Browser interface. The browser address bar shows the URL: http://127.0.0.1:8080/share/page/repository#filter=path%7C%2FSiti%2Freactisecm%2FUtenti%2FRBA%7C&amp;page=1. The interface includes a menu bar with 'File', 'Modifica', 'Visualizza', 'Preferiti', and 'Strumenti'. Below the menu bar, there are navigation icons and a search bar. The main content area displays a list of files in a tree view: Repository &gt; Siti &gt; reactisecm &gt; Utenti &gt; RBA. The file list includes: Assieme-RBA.3dxml (16 KB, modified 4 minutes ago), Assieme-RBA.CATProduct (43 KB, modified 28 minutes ago), Drawing1.CATDrawing (480 KB, modified just now), ISO\_10511\_M3\_STEEL\_PREVAILING\_TORQUE\_TYPE\_HEXAGON\_THIN\_NUT.CATPart (168 KB, modified 36 minutes ago), ISO\_2342\_M3.5x8\_SLOTTED\_HEADLESS\_WITH\_SHANK\_NON\_PREFERRED\_SCREW.CATPart (124 KB, modified 36 minutes ago), ISO\_4014\_M1.6x12\_STEEL\_GRADE\_A\_HEXAGON\_HEAD\_BOLT.CATPart (155 KB, modified 36 minutes ago), and PIASTRA.CATPart (66 KB, modified 16 minutes ago). The interface also shows a left sidebar with a navigation tree and a bottom status bar indicating a zoom level of 75%.

# Gestione documentale con Alfresco



## Sono gestiti i vari tipi di file CAD

Computer > http://reactis-rb:8080/alfresco/webdav (Z:) > Siti > reactisecm > Utenti > RBA

Cerca RBA

File Modifica Visualizza Strumenti ?

Organizza Open with Adobe Reader XI Stampa Nuova cartella

Nome	Ultima modifica	Tipo	Dimensione
Drawing1.pdf	18/06/2014 12:46	Adobe Acrobat D...	46 KB
Assieme-RBA.3dxml	18/06/2014 12:35	Dassault Systemes...	17 KB
Drawing1.CATDrawing	18/06/2014 12:40	Disegno CATIA	481 KB
ISO_10511_M3_STEEL_PREVAILING_TORQ...	18/06/2014 12:03	Parte CATIA	169 KB
ISO_2342_M3.5x8_SLOTTED_HEADLESS_...	18/06/2014 12:03	Parte CATIA	125 KB
ISO_4014_M1.6x12_STEEL_GRADE_A_HEX...	18/06/2014 12:03	Parte CATIA	155 KB
PIASTRA.CATPart	18/06/2014 12:24	Parte CATIA	66 KB
Assieme-RBA.CATProduct	18/06/2014 12:12	Prodotto CATIA	44 KB

3D XML Player - [Assieme-RBA.3dxml]

Assieme-RBA

- ISO 4014 BOLT M1.6x12 STEEL GRADE A HEXAGON HEAD (ISO 4014 BOLT M1.6x12 STEEL GRADE A HEXAGON HEAD.1)
- ISO 10511 NUT M3 STEEL PREVAILING TORQUE TYPE HEXAGON THIN (ISO 10511 NUT M3 STEEL PREVAILING TORQUE TYPE HEXAGON THIN.1)
- PIASTRA (PIASTRA-RBA.1)
- ISO 4014 BOLT M1.6x12 STEEL GRADE A HEXAGON HEAD (ISO 4014 BOLT M1.6x12 STEEL GRADE A HEXAGON HEAD.2)
- ISO 10511 NUT M3 STEEL PREVAILING TORQUE TYPE HEXAGON THIN (ISO 10511 NUT M3 STEEL PREVAILING TORQUE TYPE HEXAGON THIN.2)
- ISO 2342 SCREW M3.5x8 SLOTTED HEADLESS WITH SHANK NON PREFERRED (ISO 2342 SCREW M3.5x8 SLOTTED HEADLESS WITH SHANK NO.1)
- ISO 2342 SCREW M3.5x8 SLOTTED HEADLESS WITH SHANK NON PREFERRED (ISO 2342 SCREW M3.5x8 SLOTTED HEADLESS WITH SHANK NO.2)
- PIASTRA (PIASTRA-1)

Vista frontale  
Scala: 1:1

Vista da sinistra  
Scala: 1:1

Vista dall'alto  
Scala: 1:1

REACTIS ITALIA

DESIGNED BY DATE SIZE DRAWING NUMBER REV  
1234 1234 A3 Assieme-RBA X  
SCALE: 1:1 (REWORKING) 0.00 SHEET 1/1

Stato offline: Online

PIASTRA

- Piano xy
- Piano yz
- Piano xz
- PartBody
- Prisma.1
- Cilind.1

# Gestione documentale con Alfresco



## Approvazione documenti CAD tramite Workflow

The screenshot displays the Alfresco Repository Browser interface. The left sidebar shows a navigation tree with 'Documents' and 'Repository' sections. The 'Repository' section is expanded to show a folder structure including 'Siti', 'reactisecm', and 'Utenti'. The main area shows a list of documents with a context menu open over the 'Drawing1.pdf' file. The context menu options are:

- menu.selected-items.download
- Copy to...
- Move to...
- Start Workflow...
- Manage Permissions...
- Delete
- Deselect All

Document Name	Modified	Modified By	Size
Assieme-RBA.3dxml	Modified 17 minutes ago	Roberto Barale	
Assieme-RBA.CATProduct	Modified 40 minutes ago	Roberto Barale	
Drawing1.CATDrawing	Modified 12 minutes ago	Roberto Barale	480 KB
Drawing1.pdf	Modified 5 minutes ago	Roberto Barale	45 KB
ISO_10511_M3_STEEL_PREVAILING_TORQUE_TYPE_HEXAGON_THIN_NUT.CATPart	Modified about an hour ago	Roberto Barale	168 KB
ISO_2342_M3.5x8_SLOTTED_HEADLESS_WITH_SHANK_NON_PREFERRED_SCREW.CATPart	Modified about an hour ago	Roberto Barale	124 KB
ISO_4014_M1.6x12_STEEL_GRADE_A_HEXAGON_HEAD_BOLT.CATPart	Modified about an hour ago	Roberto Barale	155 KB
PIASTRA.CATPart	Modified 28 minutes ago	Roberto Barale	66 KB



## **Attività necessarie per la implementazione della soluzione Alfresco Gestione dati CAD**

- **Installazione**
- **Configurazione ambiente**
- **Caricamento utenza**
- **Disegno dell'archivio**
- **Formazione utenti**
- **Caricamento dati pregressi**



## **In conclusione Alfresco**

- **Freeware (Community Edition)**
- **Disponibile in molti ambienti (OS, DB, Web Browser, ...)**
- **Valida alternativa a sistemi proprietari**
- **Utilizzabile in modo totalmente trasparente all'utente (WebDav, CIFS, SMTP...)**
- **Implementazione veloce**



Excellent



Good

Thanks  
for your  
Attention!

