

**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MODENA E REGGIO EMILIA**  
**FACOLTA' DI INGEGNERIA "Enzo Ferrari"**

*Corso di Laurea in Ingegneria Informatica*

**COMPARAZIONE FUNZIONALE E SPERIMENTAZIONE**  
**DI APPLICATIVI (ERP, PDM, CRM)**  
**PER UN'AZIENDA ELETTRICA**

**Relatore**

Prof. Sonia Bergamaschi

**Candidato**

Gerardo Forliano

Anno accademico 2010/2011

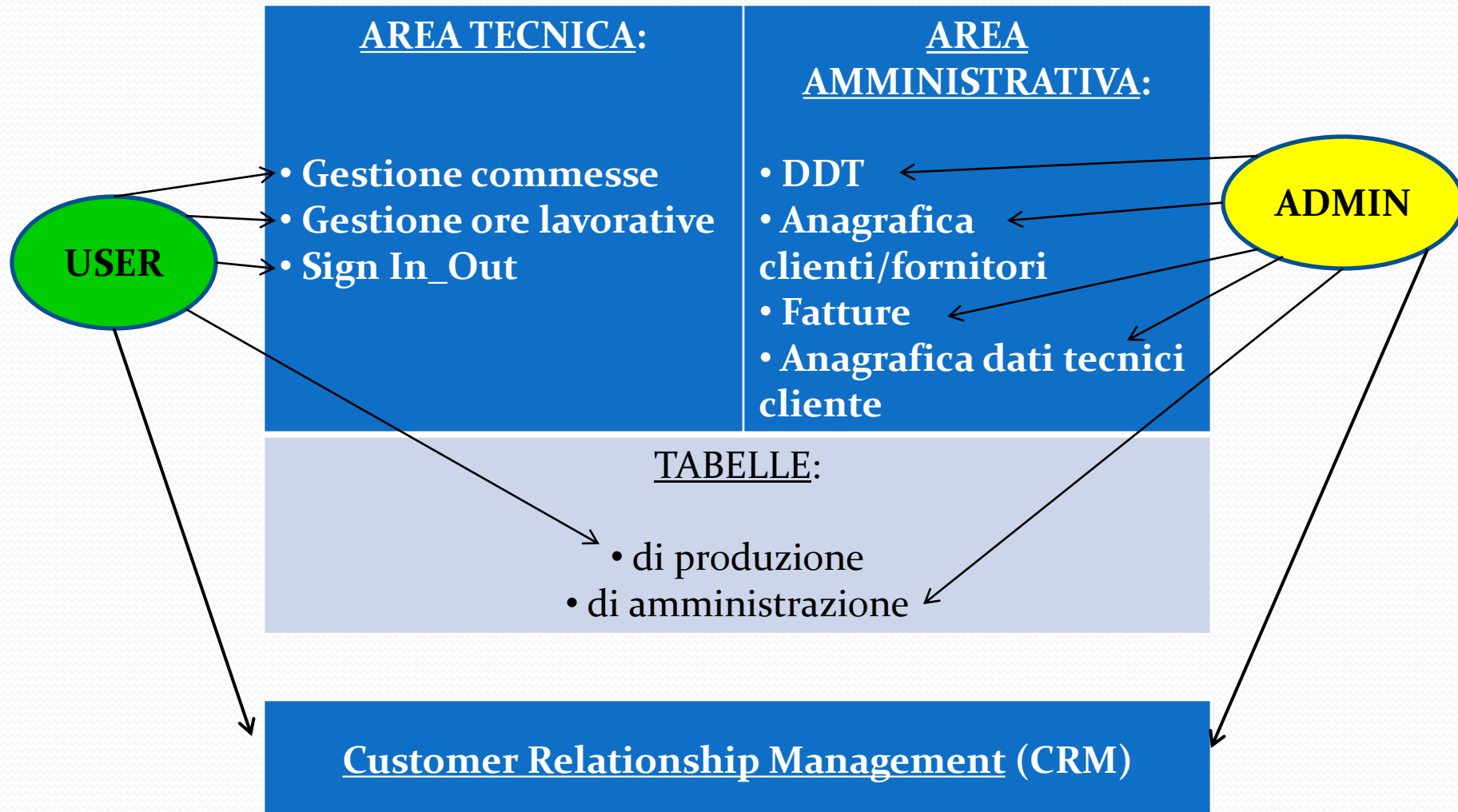
# Obiettivo del progetto

**Possibili architetture software per lo sviluppo del nuovo gestionale aziendale**

## Fasi del progetto

- Analisi del gestionale attualmente in uso
- Studio e sperimentazione:
  1. OpenERP
  2. Alfresco
  3. SharePoint 2010
- Scelte aziendali per il nuovo gestionale

# Gestionale Phema



# OpenERP (Open Source)



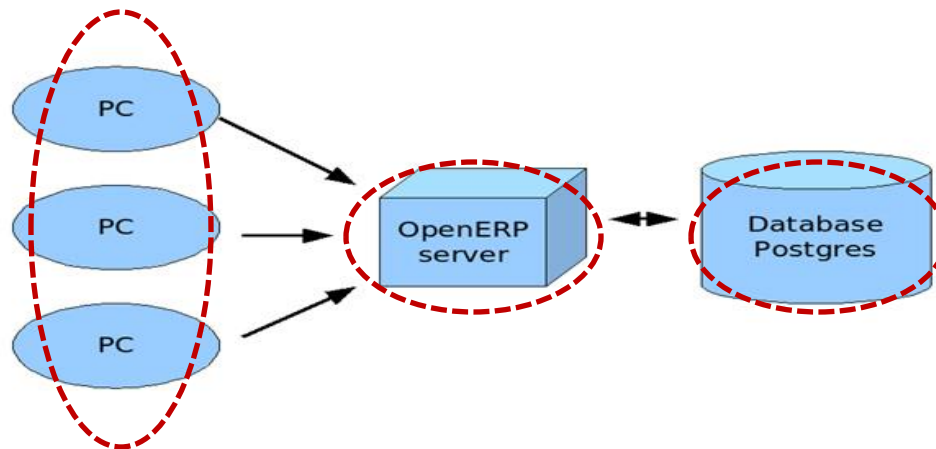
- Enterprise Resource Planning (ERP)

- Produzione
- Servizi
- Logistica

## Moduli:

- CRM
- Contabilità e finanza
- Gestione progetti
- Business Intelligence
- Business Process Management
- Gestione membri ed eventi

- Struttura Client-Server:



Programma  
scritto in:  
- Python

# Alfresco (Open Source)



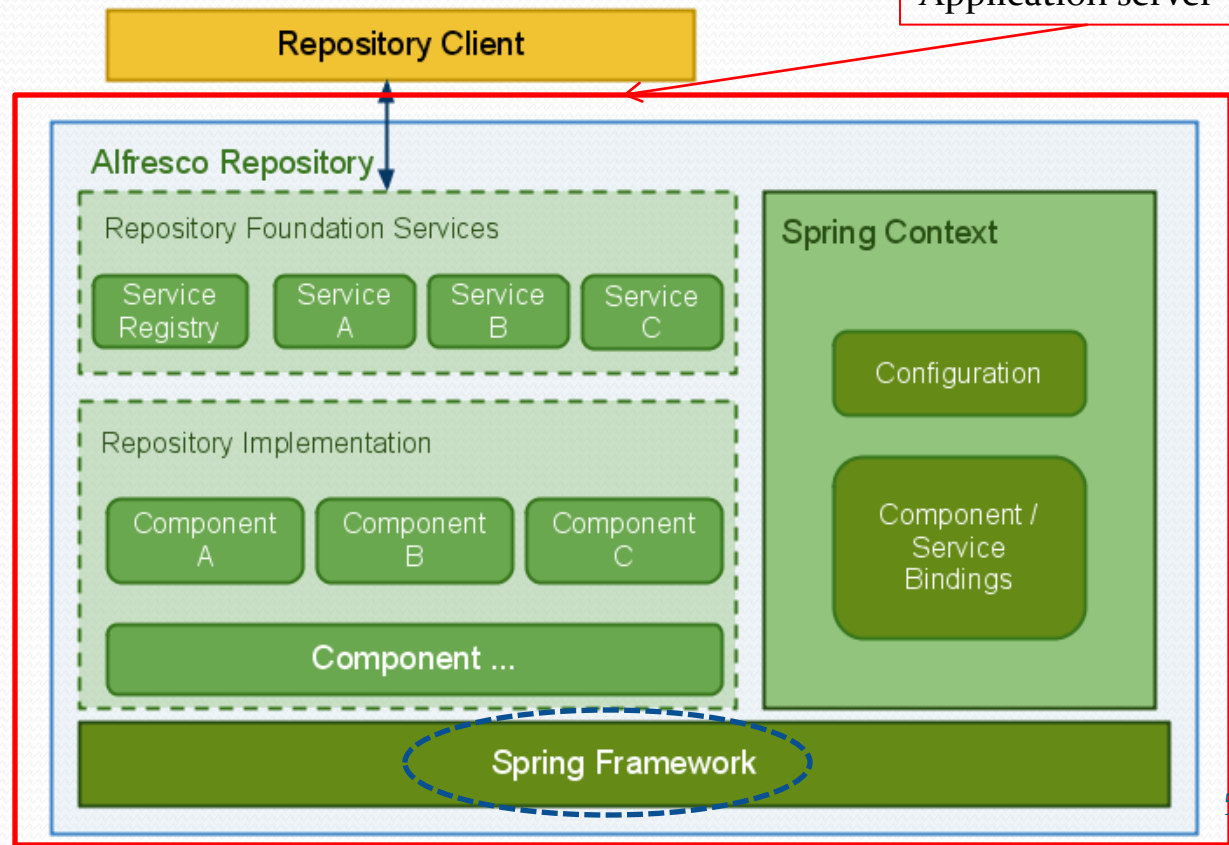
- Product Data Management (PDM):

- Document Management
- Cooperazione degli utenti
- Configurazione di regole
- Workflow

Application server

- Repository:

Programma  
scritto in:  
- Java



# SharePoint 2010 (Proprietario – Microsoft)

Piattaforma di collaborazione aziendale



Unico punto di aggregazione per tutte le informazioni, la ricerca e la collaborazione nell'organizzazione aziendale



- connessione utenti tramite comunità aziendali
- gestione dei contenuti
- creazione di siti
- creazione di applicazioni mashup

# Tabella di comparazione 1/2

Area di interesse	Bisogni Phema	Gestionale Phema	OpenERP	Alfresco	SharePoint 2010
Area Tecnica	Gestore commesse	3,00	3,86		2,10
	Assegnazione ore lavorative ai costi	4,00	2,00		
	<u>Gestore documentale</u> <u>-&gt; PDM</u>		4,35	4,43	4,50
	<u>Gestore carico di lavoro</u>	0,30	1,27		
	<u>Gestore delle risorse umane</u>	2,57	4,10	1,33	4,70
	<u>Area clienti per visualizzazione dello stato dei lavori</u>		3,20		4,50
	<u>Gestore dati di commesse fatte sviluppare a terzi</u>				

# Tabella di comparazione 2/2

Area di interesse	Bisogni PHEMA	Gestionale PHEMA	OpenERP	Alfresco	SharePoint 2010
Area Amministrativa - Marketing	Fatture	4,17	4,38		
	<u>Banca e pagamenti</u>		1,63		
	<u>Cassa</u>		4,00		
	<u>Registrazione contabile</u>		4,00		
	<u>CRM</u>	2,67	4,52		1,00
	<u>Portale interno per condivisione di informazioni all'interno dell'azienda</u>		2,00	2,00	4,33



# Scelta aziendale

## Motivazioni

- OpenERP:
  - impone limiti sul suo utilizzo (workflow stabiliti)
  - non è user – friendly
- SharePoint 2010:
  - software proprietario
  - difficoltà di programmazione  
si è scelto

## Alfresco

- *Open – source*
- *Ottimo PDM*
- *Integrazione con il CRM in uso all'azienda implementando le funzionalità mancanti*

—————> tramite CMIS

## Content Management Interoperability Services

### Obiettivo:

→ interfacciarsi con il repository di Alfresco

### Modalità di utilizzo:

architettura:

**RESTful AtomPub**

Paradigma per effettuare chiamate HTTP sul repository:

- GET
- POST
- PUT
- DELETE

Protocollo per i contenuti:

- creazione
- aggiornamento
- cancellazione

*Modalità di Querying:*

- sottoinsieme dell'SQL92

# Conclusioni

Al termine del progetto sono stati raggiunti tutti gli obiettivi che erano stati prefissati inizialmente



utilizzare CRM attuale come base di partenza, implementando le funzionalità mancanti e integrandolo con il gestore documenti di Alfresco

## **Per giungere al risultato ottenuto:**

- Sperimentazione dell'integrazione di Alfresco nel CRM tramite CMIS
- Vantaggi e svantaggi della scelta aziendale:
  - ✓ nell'utilizzo
  - ✓ nelle possibili integrazioni future
  - ✓ nelle tempistiche di sviluppo

## **Sviluppi futuri:**

- Analisi delle prestazioni di Alfresco
- Analisi dettagliata del codice sorgente di Alfresco per eventuali modifiche

# Grazie per l'attenzione

Tesi online:

<http://www.dbgroup.unimo.it>