

Università degli studi di Pisa  
Ingegneria Informatica



*Tesi di Laurea Specialistica  
Ingegneria Informatica per la Gestione Aziendale*

Anno Accademico  
2015-2016

Progetto e sviluppo dell'applicazione web FSE Visualizer  
con tecnologia Restful

FseVisualizer Oil&Gas – General Electric (Firenze)

Dott.ssa Antonella Scandura

**Relatore I:** Prof. Enzo Mingozi  
**Relatore II :** Ing. Alessio Bechini  
**Correlatore:** Dott. Giacomo Caturegli  
HermesTrade Consulting S.R.L - Firenze

## **prefazione**

.....  
.....

# Indice

Capitolo 1	
FSEVisualizer , in ambiente General Elettrics (Oil and Gas )	
1.1 G&E Oil and Gas visione generale .....	pg 5
1.2 FseVisualizer in ambiente G&E .....	pg 7
1.2.1 <i>Sezione Visualizer</i> .....	pg 8
1.2.2 <i>Sezione Inventory</i> .....	pg 10
1.2.3 <i>Sezione Sales</i> .....	pg 12
Capitolo 2	
Tecnologie Informatiche	
2.1 Tecnologie in uso .....	pg 13
2.1.1 <i>JAVA2EE</i> .....	pg 14
2.1.2 <i>Tecnologie grafiche</i> .....	pg 20
2.3 Caratteristiche dell'Architettura Rest .....	pg 22
2.3.1 <i>Esempio di Architettura tipo client-server Restful</i> .....	pg 25
2.4 Tecniche di Persistenza dei dati – MyBatis .....	pg 28
2.4.1 <i>JPA</i> .....	pg 30
2.5 Spring Framework .....	pg 31
2.5.1 <i>Spring e JDBC</i> .....	pg 32
2.6 Logica Agile per la progettazione software.....	pg 33
2.6.1 <i>Processo di Scrum</i> .....	pg 34
2.6.2 <i>Approccio Waterfall</i> .....	pg 35
2.6.3 <i>Tabella KANBAN</i> .....	pg 38
2.7 Sheding in Framework Quartz	
2.7.1. <i>Multitrhead in Java</i> .....	pg 40
Capitolo 3	
Sviluppo ed implementazione	
3.1 Tool Visualizer, visione generale.....	pg 41
3.2 Implementazione del Codice – FSEWS.....	pg 43
3.2.1 <i>Implementazione del Collettore dei servizi Rest</i> .....	pg 47
3.2.2 <i>Implementazione del servizio Rest</i> .....	pg 52
3.2.3 <i>Servizio di JOB per il popolamento delle Tabelle in Memoria</i> .....	pg 60
3.2.4 <i>Settaggio dei file di property</i> .....	pg 64
3.3 Modulo FSCL .....	pg 67

3.4 FSE DEV – FrontEnd .....	pg 70
3.4.1 Settaggio dei file di configurazione per front-end .....	pg 71
3.5 Sezione Inventory .....	pg 85
Capitolo 4	
Standard G&E and Testing Code	
4.1 Processi di configurazione e passaggio del codice .....	pg 92
Capitolo 5	
Sviluppi futuri	
5.1 Ampliamento della sezione FseVisualizer .....	pg 96
Bibliografia .....	pg 98
Indice delle figure .....	pg 99
Allegati .....	