

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

Dipartimento di Ingegneria “Enzo Ferrari”
Corso di Laurea in Ingegneria Informatica

ANALISI COMPARATIVA DEGLI STRUMENTI DI BUSINESS INTELLIGENCE PER PMI

Relatore:
Prof.ssa Sonia Bergamaschi

Candidato:
Stefano Pini

Anno Accademico 2014/2015

Obiettivi del tirocinio

- ▶ Apprendimento dei concetti fondamentali di Business Intelligence
 - ▶ Analisi dei software di Business Intelligence esistenti
 - ▶ Scelta di un prodotto e sviluppo di un progetto prototipale
-
- ▶ Il tirocinio è stato svolto presso Soft-Net Srl

Business Intelligence

“

Business Intelligence is a set of methodologies, processes, architectures, and technologies that transform raw data into meaningful and useful information used to enable more effective strategic, tactical, and operational insights and decision-making.

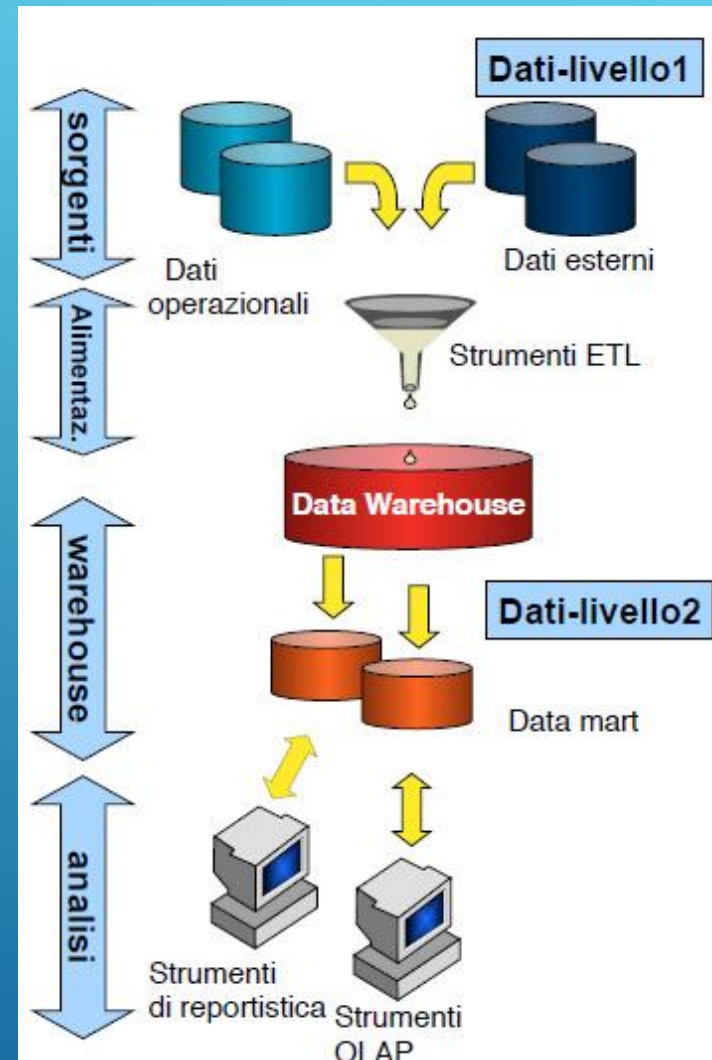
”

- Forrester

Data Warehouse e ETL

Il Data Warehouse è una collezione di dati integrata, orientata al soggetto, tempo variante e non volatile posta a supporto del processo decisionale manageriale.

ETL corrisponde a Extract, Transform and Load: queste sono le tre operazioni necessarie a popolare di dati il Data Warehouse.



Pentaho Data Integration

Pro

- ▶ Breve tempo di apprendimento

Contro

- ▶ Basata su un interprete di file XML
- ▶ Più lento di altre soluzioni

Talend Open Studio for Data Integration

Pro

- ▶ Esecuzione di Job rapida e portabile grazie all'utilizzo di codice Java nativo
- ▶ Numerosi componenti aggiuntivi

Contro

- ▶ Tempo di apprendimento elevato
- ▶ Funzioni avanzate disponibili solo nella versione Enterprise

Comparativa Strumenti

2/4

Jaspersoft Community Edition

Pro

- ▶ Suite Completa
- ▶ Editor, basato su Eclipse, intuitivo e completo

Contro

- ▶ Dashboard non presenti
- ▶ Documenti non integrabili in applicazioni esterne
- ▶ Molte funzionalità presenti sono nella versione commerciale

SpagoBI Suite

Pro

- ▶ Suite Completa
- ▶ Gratuito ed open source
- ▶ Personalizzabile liberamente e integrabile in applicazioni esterne

Contro

- ▶ Community poco numerosa
- ▶ Documentazione scarsa

Comparativa Strumenti

3/4

Jaspersoft Studio Commercial Edition

Pro

- ▶ Dashboard disponibili e grafica accattivante
- ▶ Supporto tecnico incluso

Contro

- ▶ Prezzi non visibili sul sito, riscontrate difficoltà nello stabilire un contatto
- ▶ Prezzo elevato

Pentaho Enterprise Edition

Pro

- ▶ Presenti API per la connessione da applicazioni esterne
- ▶ Supporto tecnico incluso
- ▶ IDE dedicato sviluppato ad hoc

Contro

- ▶ Grafica sopra la media, ma non sempre all'altezza
- ▶ Prezzo elevato

Comparativa Strumenti

4/4

Tableau

Software di visualizzazione e analisi interattiva dei dati

Pro

- ▶ Diverse versioni fra cui poter scegliere
- ▶ IDE completo e ben realizzato
- ▶ Grafica accattivante e funzionale, fra le migliori disponibili attualmente

Contro

- ▶ Prezzo elevato, ma ancora accessibile
- ▶ Non disponibile per Linux



SpagoBI / Talend Open Studio

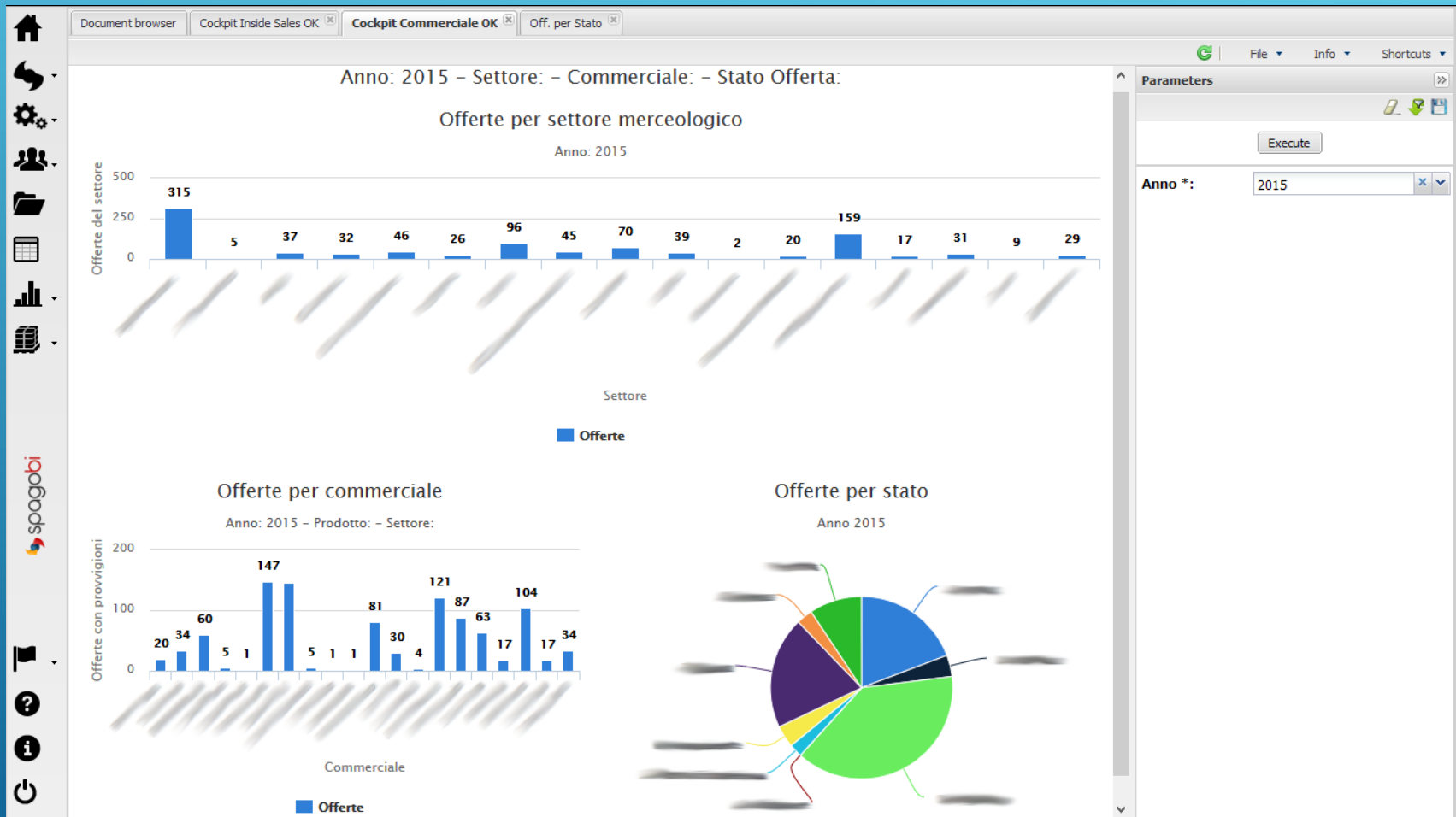
SpagoBI

- ▶ Installazione e configurazione di SpagoBI Server in ambiente Linux (Debian)
- ▶ Installazione SpagoBI Studio in ambiente Windows
- ▶ Studio della piattaforma
- ▶ Realizzazione di Grafici, Report e Cruscotti (Dashboard) ed integrazione in applicazioni esterne

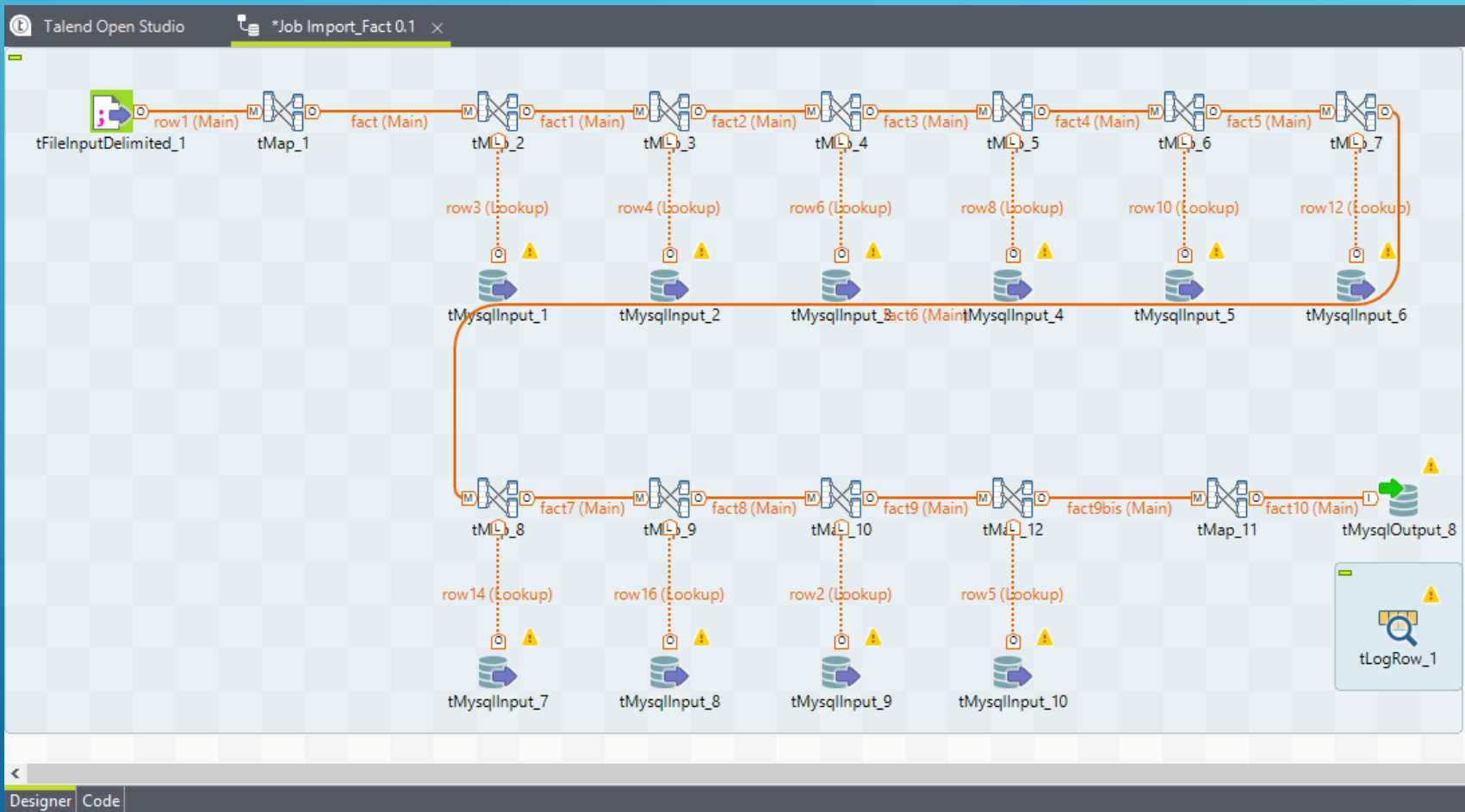
Talend Open Studio for Data Integration

- ▶ Installazione dell'IDE in ambiente Windows
- ▶ Studio dell'applicazione e dei moduli disponibili
- ▶ Realizzazione di alcuni Job (procedure) per l'estrazione di dati da file csv e l'inserimento all'interno di un DW
- ▶ Esportazione dei Job realizzati in formato eseguibile Java

SpagoBI / Talend Open Studio



SpagoBI / Talend Open Studio



Risultati / Sviluppi futuri

- ▶ Ampliata la conoscenza personale di BI e DW
 - ▶ Appreso il funzionamento di Talend Open Studio e della suite SpagoBI
 - ▶ Sviluppo di alcuni Job in Talend Open Studio
 - ▶ Sviluppo di alcuni documenti (grafici e cruscotti interattivi) in SpagoBI
-
- ▶ Realizzazione di un DW comprensivo di tutti i dati aziendali
 - ▶ Sviluppo di ulteriori grafici, dashboard e report
 - ▶ Integrazione dei documenti realizzati in SpagoBI all'interno del CRM

FINE

Grazie per l'attenzione

Tesi disponibile su:

<http://www.dbgroup.unimo.it/site2012/index.php/published-thesis/triennale>

