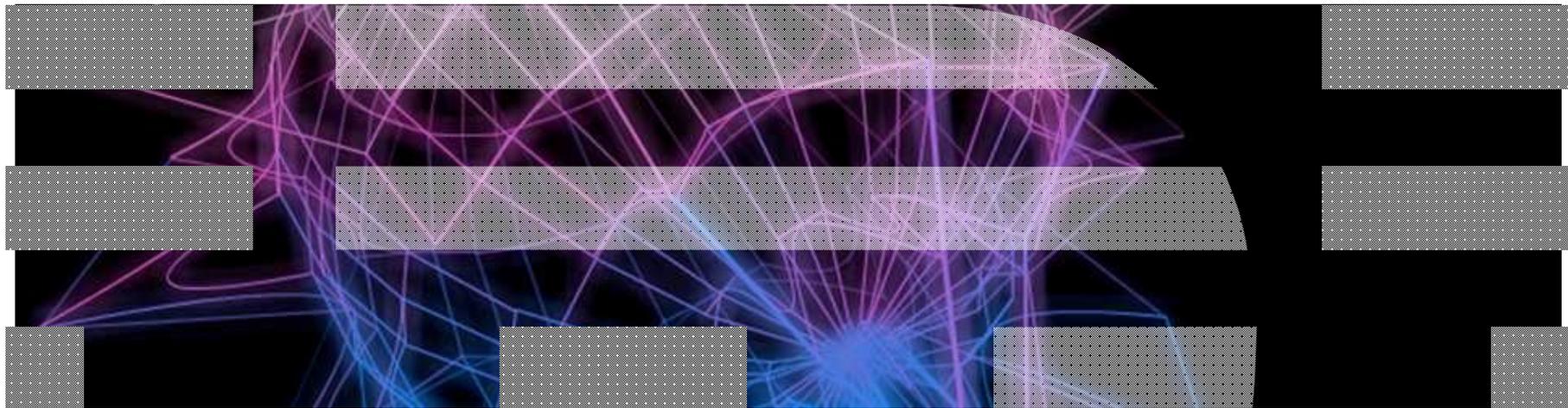


10/09/2010

# L'ottimizzazione realizzata da alcuni Clienti

## *Casi di business*



**IBM SmarterSystems**

## Caso di Business - SNIE



HOME DISTRIBUZIONE PRODUZIONE RICERCA

### Business Challenge

Continuare a crescere il proprio bacino di utenza offrendo ai propri clienti i migliori livelli di servizio sul mercato puntando sull'ottimizzazione della propria rete.



- ✓ Supporto alle richieste dell'AEEG per la Qualità del Servizio
- ✓ Monitoraggio/Ottimizzazione della Rete
- ✓ Miglioramento soddisfazione del cliente

Società Nolana per Imprese Elettriche - fu fondata il 22 settembre 1902 dall'ing. Errico de Falco, per attivare la rivoluzionaria fonte di sviluppo del territorio: l'energia elettrica

### La Soluzione

- AMM Analytics di IBM BAO basata sulle componenti dell'IBM Smart Analytics System, un sistema di Business Intelligence per:
- Integrare informazioni provenienti da altri sistemi aziendali (Topologia Rete, ecc.) o esterni all'azienda (es.: quotazioni di mercato)
  - Storizzare le informazioni su archi temporali adeguati
  - Definire indicatori complessi (KPI)
  - Condurre analisi qualitative e quantitative
  - Supportare la creazione di modelli previsionali basati su dati storici e serie temporali

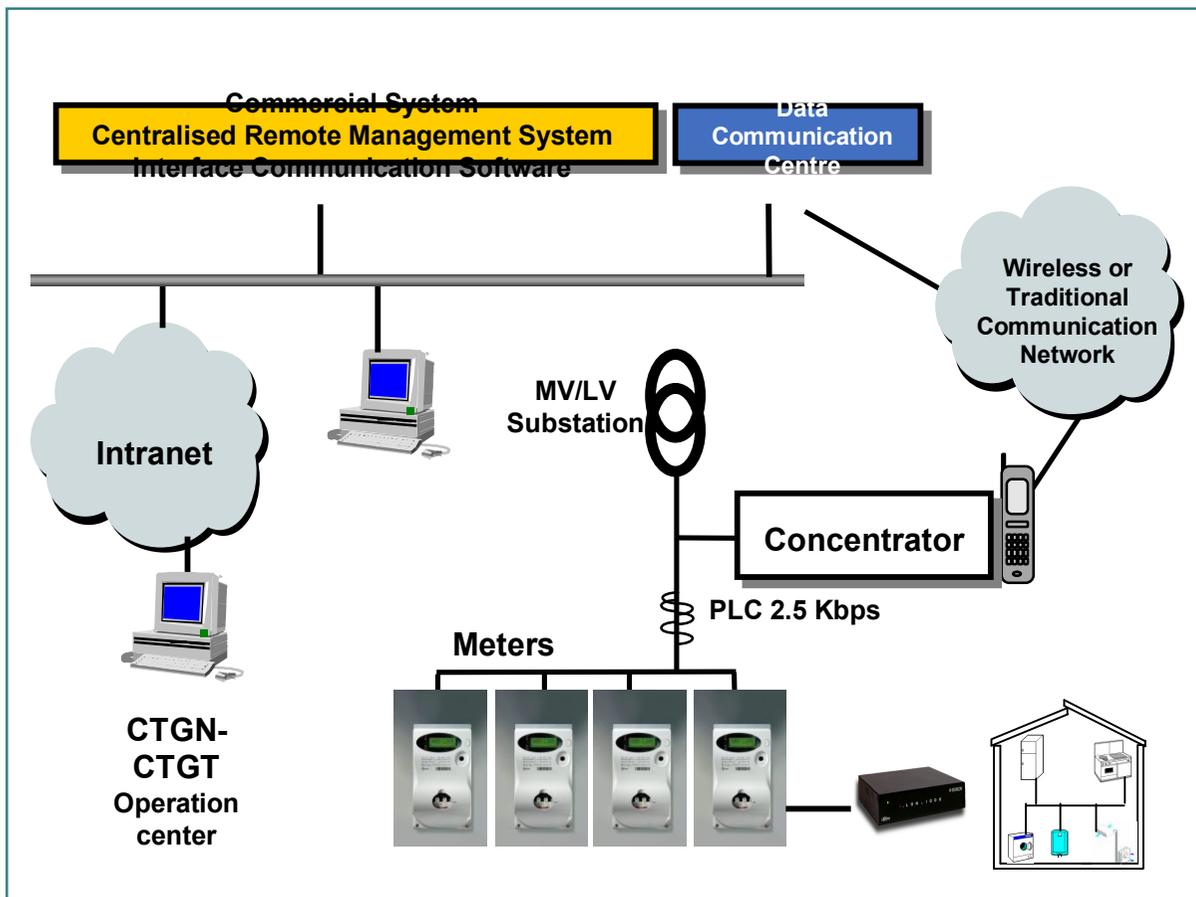
### I Benefici

- ✓ **Semplicità e velocità nell'implementazione dell'infrastruttura Analytics**
- ✓ **Tempestività nelle risposte alle interrogazioni dell'AEEG**
- ✓ **Qualità di Servizio**
- ✓ **Ottimizzazione della gestione dell'infrastruttura di rete**
- ✓ **Analisi distribuzione/consumi per l'ottimizzazione dell'erogazione**
- ✓ **Identificazione di frodi**

L'Automated Meter Management è un sistema di telegestione che consente un monitoraggio puntuale ed efficace della disponibilità ed efficienza della rete elettrica ...



Architettura del sistema AMM



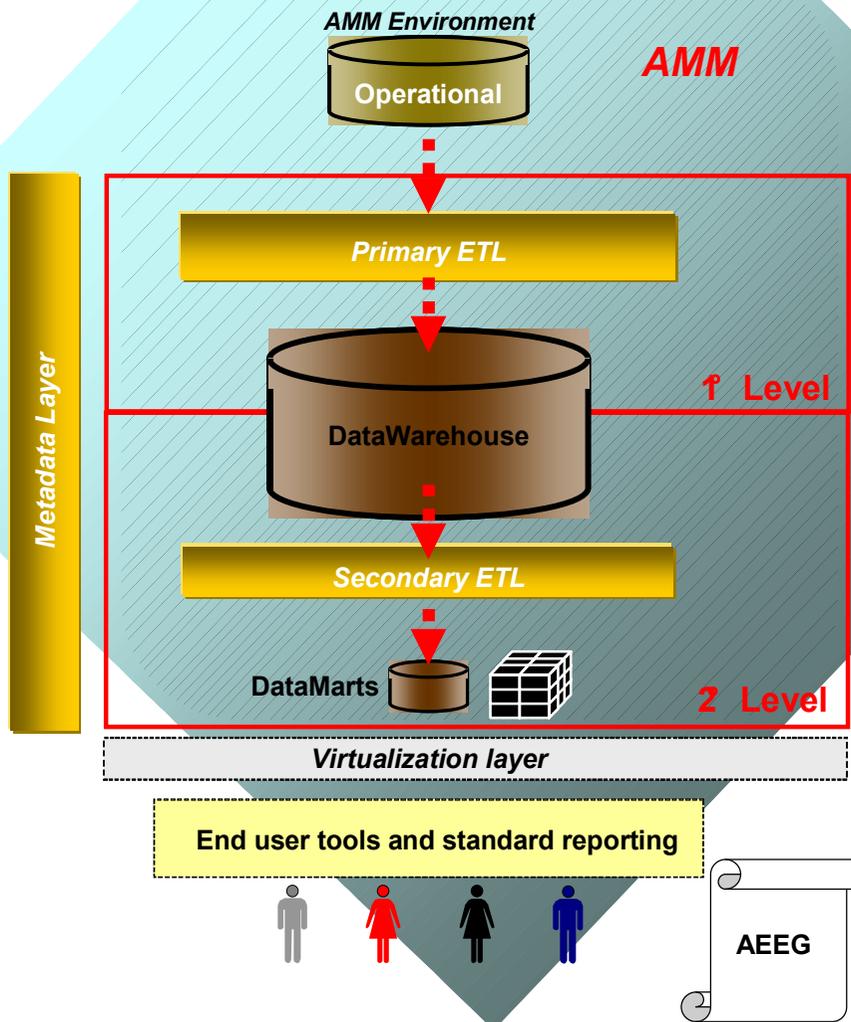
- **Sistema tecnologicamente innovativo di monitoraggio** della rete di bassa tensione, che abilita la trasmissione a distanza della lettura e l'acquisizione dei dati in modalità remota, permettendo la gestione del rapporto contrattuale con il cliente, sia in locale che in remoto
- **Valorizzatore** della rete elettrica di Bassa Tensione come mezzo di comunicazione
- **Dispositivo** elettronico (impropriamente definiti "Misuratori") che sostituisce integralmente i contatori elettromeccanici installati

# Tali informazioni vanno strutturate, elaborate ...



SNIE SOCIETÀ NGLANA PER ENERGIA ELETTRICA SPA HOME DISTRIBUZIONE PRODUZIONE RICERCA

**AMM:** insieme dei dati relativi all'intero sistema di telelettura dei consumi di energia elettrica ed alla gestione della rete di distribuzione

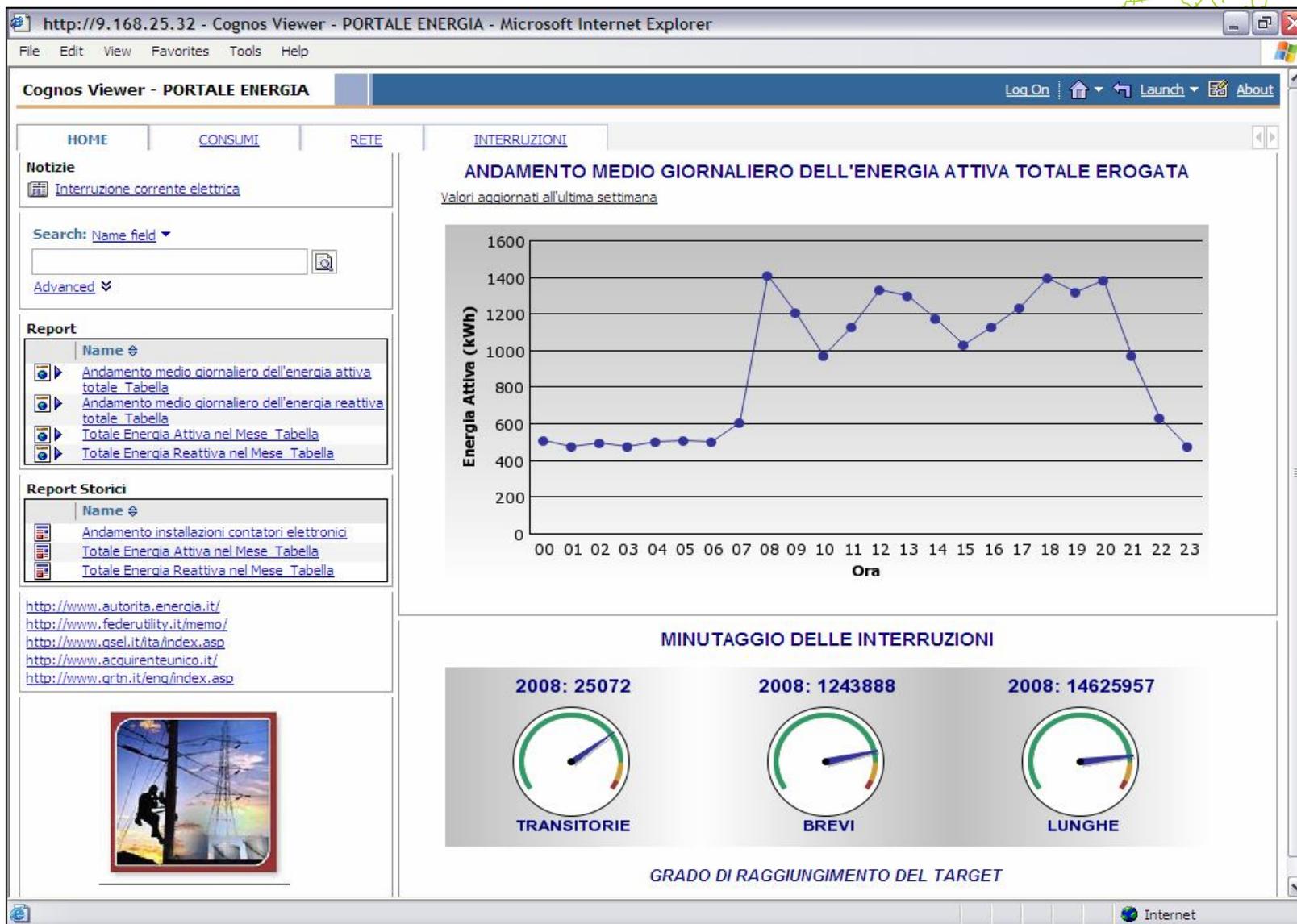


**Primo Livello:**  
 nel database AMM  
 dati, riconciliati  
 nel primo  
 del sistema  
 critico. La tecnologia  
 utilizzata è il database  
 relazionale

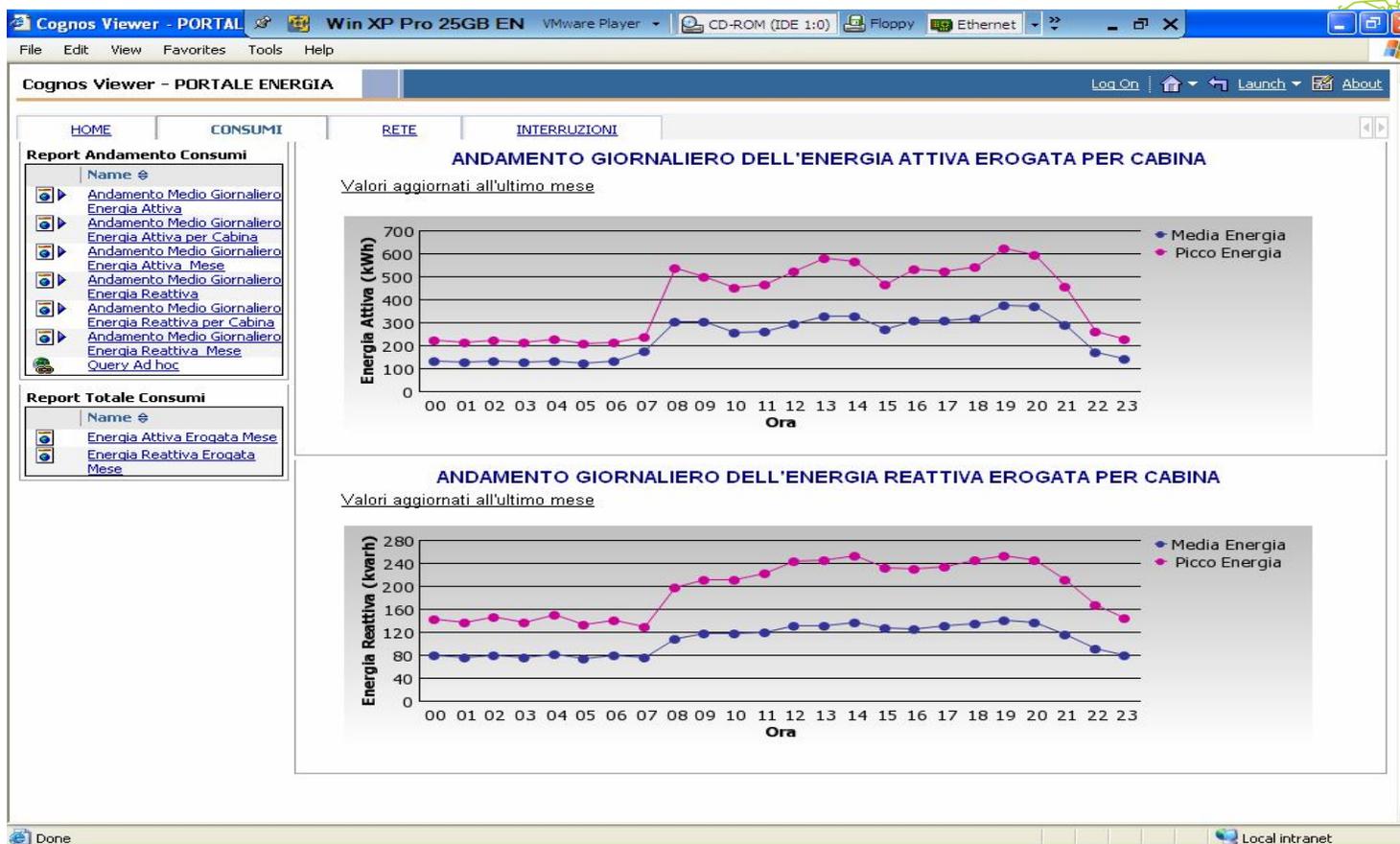
**Secondo Livello:**  
 I dati elementari sono trasformati ed organizzati in misure, ovvero variabili oggetto di osservazione, e dimensioni, viste analitiche delle stesse. In questa fase, per supportare l'analisi multidimensionale può essere utilizzato un database OLAP

**Presentation layer:**  
 viene definita la parte di reportistica, utilizzabile dall'utente finale per effettuare analisi sui dati e sugli andamenti degli stessi

... presentate in maniera opportuna ai diversi livelli decisionali ed operativi in relazione alle diverse responsabilità aziendali e ...

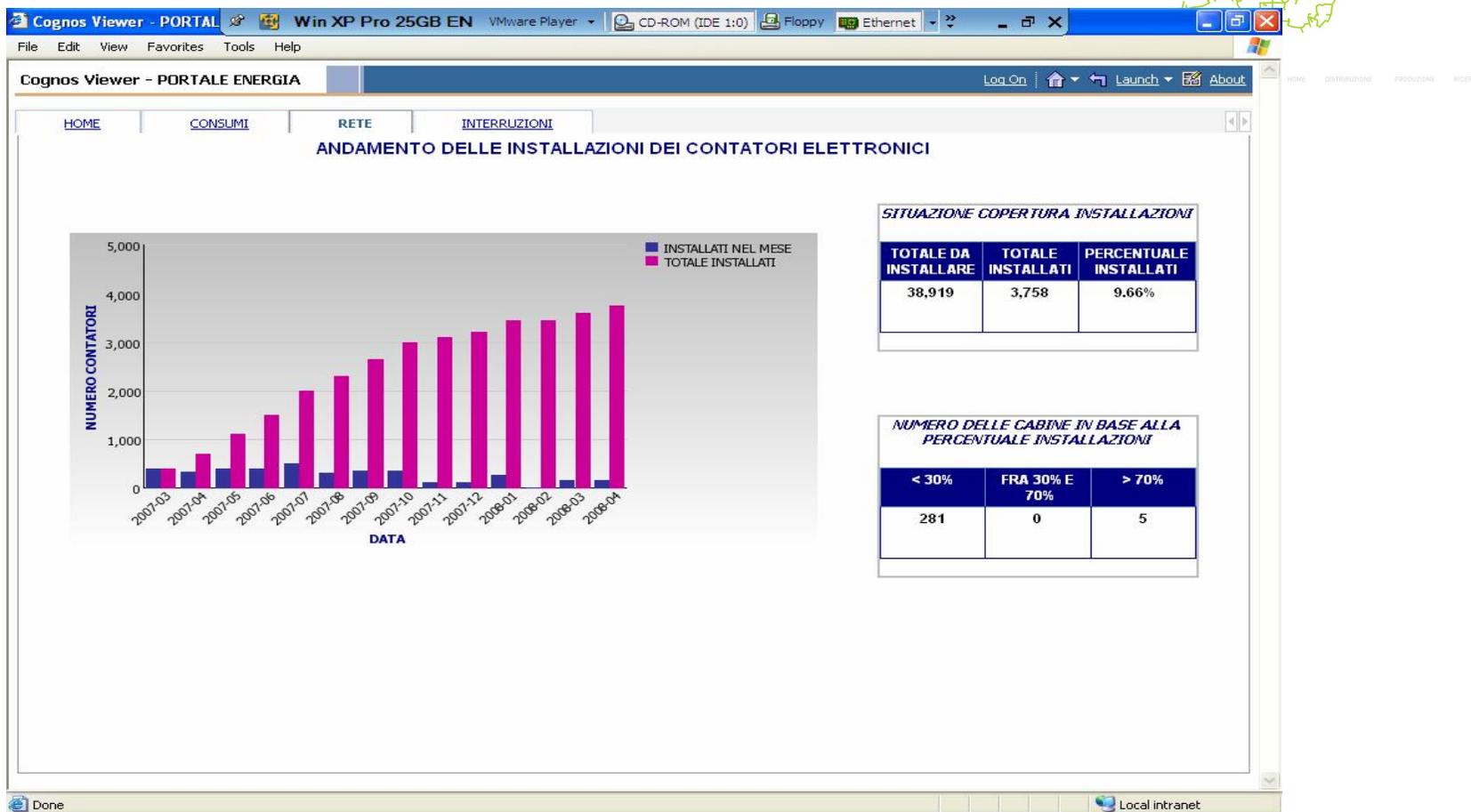


# ... diversificati per Area Funzionale



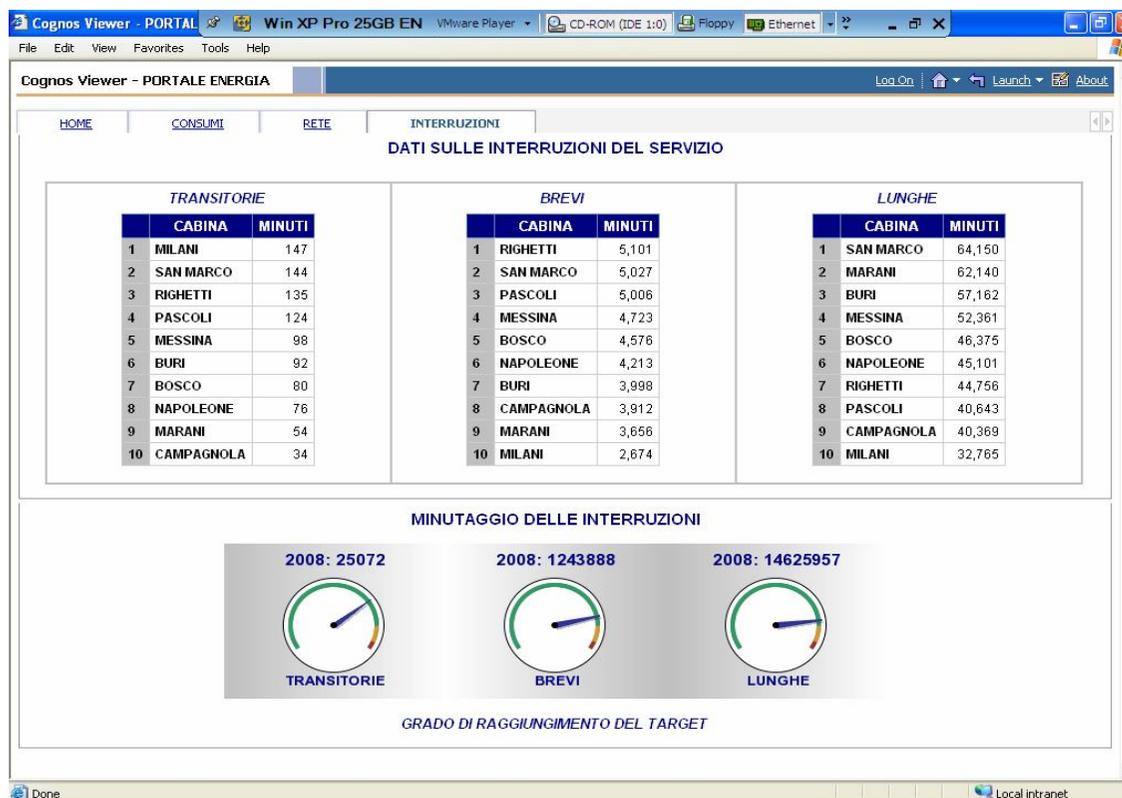
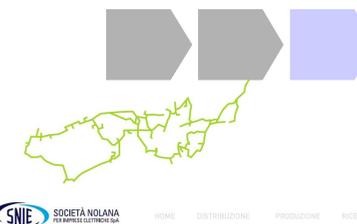
- **Area Consumi:**
  - Andamento consumi energia elettrica
  - Monitoraggio picchi di energia
  - Registrazione storico dei consumi

# ... diversificati per Area Funzionale



- **Area Rete:**
  - Andamento installazioni contatori elettronici
  - Monitoraggio dei guasti

## ... diversificati per Area Funzionale



### Area Interruzioni:

- Durata totale delle interruzioni (distinte in transitorie, brevi e lunghe)
- Soddisfazione richieste da parte dell'AEEG
- Monitoraggio delle cabine in base alle interruzioni
- Lista delle utenze di bassa tensione interessate dalle interruzioni

# ... diversificati per Area Funzionale



Keep this version

## ANALISI INTERRUZIONI PER MESE

Anno: 2010  
Mese: Aprile

Keep this version

### ANALISI INTERRUZIONI

Data: 30 - 4 - 2010

	CODE	NAME	PUNTI F
1	18		
2			
3			
4			
5			
6			

Nuovo Anno: \* 2010

Nuovo Mese: \* 4

	CABINA	PUNTO FORNITURA	NOME CLIENTE	TIPOLOGIA	DATA DISATTIVAZIONE	DATA INTERRUZIONE	DATA RICONCILIATA	DATA FINE	DURATA	FASE	TIPO INT.	MOTIVAZIONE
1		630500450000410		GISM	31/dic/99	30/apr/10 00:28:01	30/apr/10 00:27:58	30/apr/10 08:20:59	28.378	R	Lunga	ACCIDENTALE SENZA LOCALIZZAZIONE
2		630500450000410		GISM	31/dic/99	30/apr/10 14:45:21	30/apr/10 14:45:17	30/apr/10 15:14:36	1.755	R	Lunga	ACCIDENTALE SENZA LOCALIZZAZIONE
3		630500450000710		GISM	31/dic/99	30/apr/10 00:27:23	30/apr/10 00:26:52	30/apr/10 01:13:32	2.769	T	Lunga	ACCIDENTALE SENZA LOCALIZZAZIONE
4		630500450000710		GISM	31/dic/99	30/apr/10 08:18:38	30/apr/10 08:18:13	30/apr/10 08:20:21	103	T	Breve	ACCIDENTALE SENZA LOCALIZZAZIONE
5		630500450000710		GISM	31/dic/99	30/apr/10 14:44:43	30/apr/10 14:44:11	30/apr/10 15:13:58	1.755	T	Lunga	ACCIDENTALE SENZA LOCALIZZAZIONE
6		630500450001010		GISM	06/lug/09	30/apr/10 00:27:15	30/apr/10 00:26:52	30/apr/10 01:13:24	2.769	S	Lunga	ACCIDENTALE SENZA LOCALIZZAZIONE
7		630500450001010		GISM	06/lug/09	30/apr/10 08:18:30	30/apr/10 08:18:13	30/apr/10 08:20:13	103	S	Breve	ACCIDENTALE SENZA LOCALIZZAZIONE
8		630500450001010		GISM	06/lug/09	30/apr/10 14:44:35	30/apr/10 14:44:11	30/apr/10 15:13:50	1.755	S	Lunga	ACCIDENTALE SENZA LOCALIZZAZIONE

### Area Interruzioni:

- Numero di eventi per giorno e per tipologia evento
- Dettaglio Cabine coinvolte nell'evento
- Dettaglio Punti di Fornitura/Clienti Coinvolti

## Caso di Business - 3

### Sfide di Business

Per meglio rispondere alle esigenze dei clienti, prevedere churn e anticipare interruzioni della rete, il fornitore di servizi di telefonia mobile ha necessità di generare analisi e report accurati. Ma per effettuare analisi significative, la società ha bisogno di trasferire grandi quantità di dati, ritardando significativamente il processo decisionale e impattando l'integrità della rete. Mentre aveva bisogno di una chiara comprensione delle tendenze degli utenti e un'accurata, costante capacità di analizzare i dati. La nuova soluzione deve essere in produzione in meno di 6 mesi



Una controllata europea con rete 3G e una sviluppata rete di distribuzione al dettaglio, con obiettivo di avere la migliore rete e di portare internet su tutti i cellulari

### La Soluzione

IBM offre una soluzione in grado in tempo reale di caricare i dati e analizzare le informazioni di rete, consentendo al cliente di prendere decisioni intelligenti riguardo alla sua rete. Le informazioni derivanti dalla rete, dal customer relationship management e dai sistemi di fatturazione sono integrate dal vivo per l'analisi on-database, fornendo una maggiore integrità dei dati e un quadro più chiaro a chi deve decidere.

### I Benefici

- ☑ Semplicità e velocità di deployment
- ☑ Miglioramento Qualità di Servizio
- ☑ Riduzione della quantità di tempo necessario per ottenere dati da ore a pochi secondi
- ☑ Fornisce in tempo reale, informazioni di rete accurate integrati con i dati da piattaforme multiple
- ☑ Miglioramento capacità di analisi frodi e revenue assurance

## La Sfida

### *Il Quick Data Warehouse*



### L'Obiettivo

- *Mettere al primo posto l'esperienza di utilizzo della rete da parte del cliente ( Voce e Dati)*

### I Fattori Critici di Successo

- *Comprendere in tempi rapidi le prestazioni della rete*
- *Comprendere I propri utenti*
  - *Segmentarne I comportamenti*
  - *Comprendere le dinamiche di churn, al fine di prevenirlo*

### Il Mezzo

- *In meno di 6 mesi dotarsi di una soluzione Smart di Network Intelligence*



## Implementazione del Quick Data Warehouse

- **Quick a progettarsi**
  - 3 settimane per concordare e dettagliare i maggiori aspetti del disegno
  - Design tweaks throughout build phase
- **Quick a implementarsi**
  - 3 mesi dal primo incontro al pilota (prime funzionalità disponibili)
  - Limitato numero di risorse: 3-4
- **Quick Performance**
  - Query su 1 Miliardo di CDR records con tempi di risposta di 10 seconds
  - Caricamento dei dati ogni pochi minuti

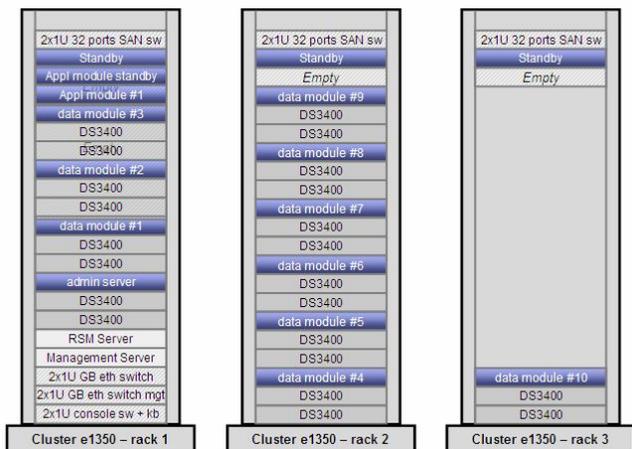


# Quick Platform: Smart Analytics System



## Production Data Centre

## Produzione



- 10 Data Nodes
- 3 Standby Nodes
- 1 Application Node + Standby
- > 20Tb di Spazio disco
- utilizzabile (iniziale)

meno di 5 giorni - UP and Running



InfoSphere  
Foundation  
Tools



Information  
Server

## Non Production Data Centre



Sviluppo

Test

UAT

meno di 2 giorni - UP and Running



Industry  
Models

Telco &  
Retail



Change Data  
Capture

## Successi e Sviluppi del progetto



### Successi

- Prima fase d'implementazione della soluzione nell'autunno del 2009 (CDR)
- Rolled out oltre i primi 20 utenti nella primavera del 2010
- Tutto il reporting della Network Intelligence dal nuovo ambiente di DW
- Infrastruttura robusta per sviluppi futuri
- Possibile tenere sotto controllo il numero di chiamate interrotte su interconnessioni con altri operatori (ottimizzare il servizio)
- On-database analytics rese possibili dalla nuova infrastruttura, nessuna necessità di spostare Terabyte di dati verso altre piattaforme
- Nuova piattaforma utilizzata da subito dai team di Fraud and Revenue Assurance per verificare e modellare le regole da applicare

### Sviluppi

- Aumento degli utenti
- Nuove fonti di dati
- Data Mining & Customer Insight

## Caso di Business - Novartis

*progetto di budgeting e controllo*

### Business Challenge

- ✓ **La sede centrale richiedeva maggiore accuratezza nei dati di forecast, e maggiore controllo sul processo di budgeting e analisi**



### La Soluzione

- ✓ **E' stato esteso a livello country l'impiego dello strumento di pianificazione e analisi, già usato nella sede centrale di Basilea (IBM Cognos). Sono stati eliminati i fogli excel dal processo di budgeting dei singoli Paesi e sono state introdotte regole comuni di calcolo e di gestione dei flussi di dati (IBM Infosphere)**



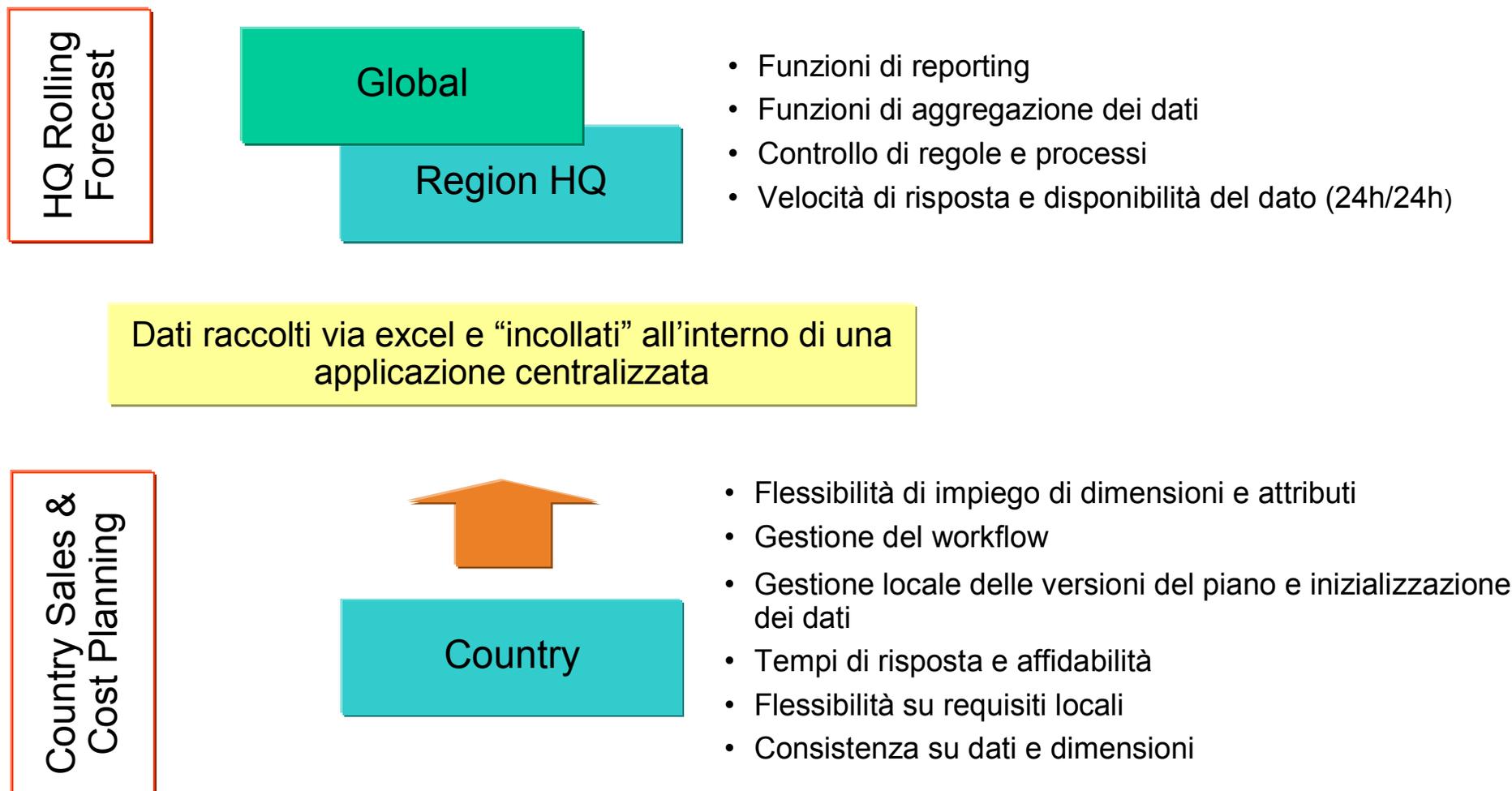
Secondo colosso mondiale nel settore farmaceutico con 90'000 dipendenti e \$44Mld di fatturato nel 2009, è impegnato tra l'altro nello sviluppo di vaccini e nell'evoluzione degli strumenti diagnostici

### I Benefici

- ✓ **Una infrastruttura condivisa a livello europeo permette una visione accurata del processo di pianificazione, e la capacità di formulare previsioni e analisi sulla base di dati finanziari certificati e aggiornati**
- ✓ **Riduzione di attività di data entry e di rischi di operare su dati scorretti o obsoleti**
- ✓ **Maggiore allineamento tra le business unit**

## Situazione iniziale Planning&Forecast

☐ Necessità di visibilità e controllo sui dati finanziari a tre livelli organizzativi:



## Esigenza di uno strumento di pianificazione a livello country:



### Problemi da risolvere:

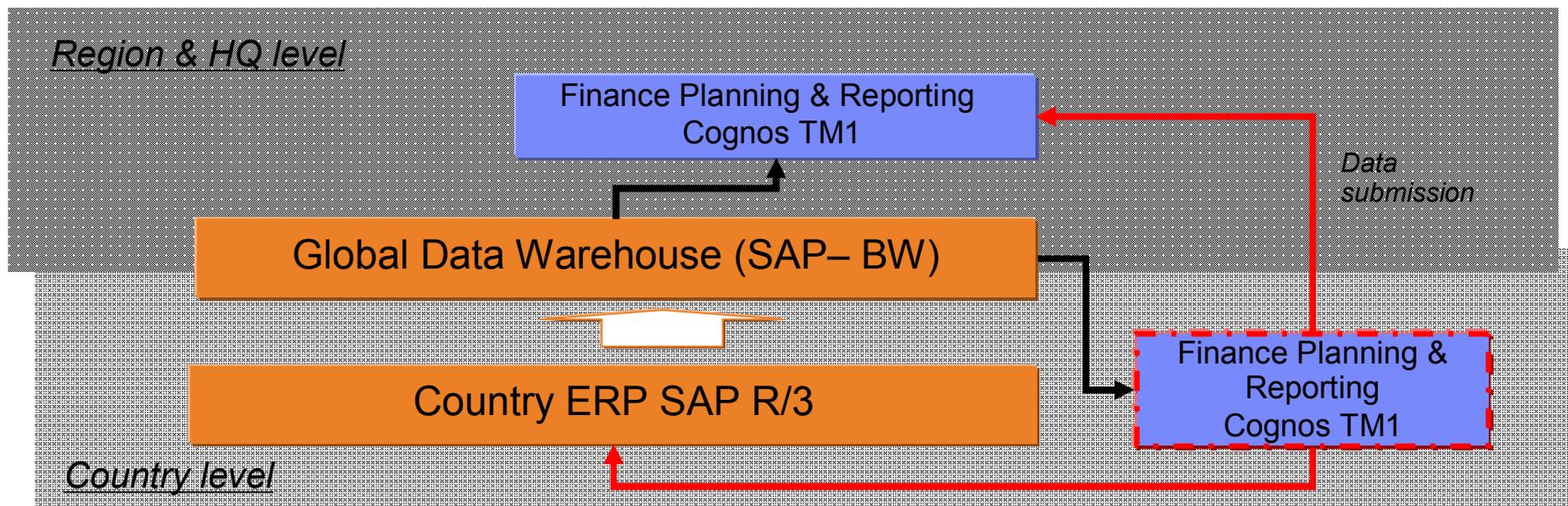
- Modelli e regole non armonizzate
- Processo di pianificazione su fogli excel troppo complesso
- Soluzione non “user friendly” e difficile da decentralizzare
- Perdita di tempo in attività di inserimento dati

### Obiettivi:

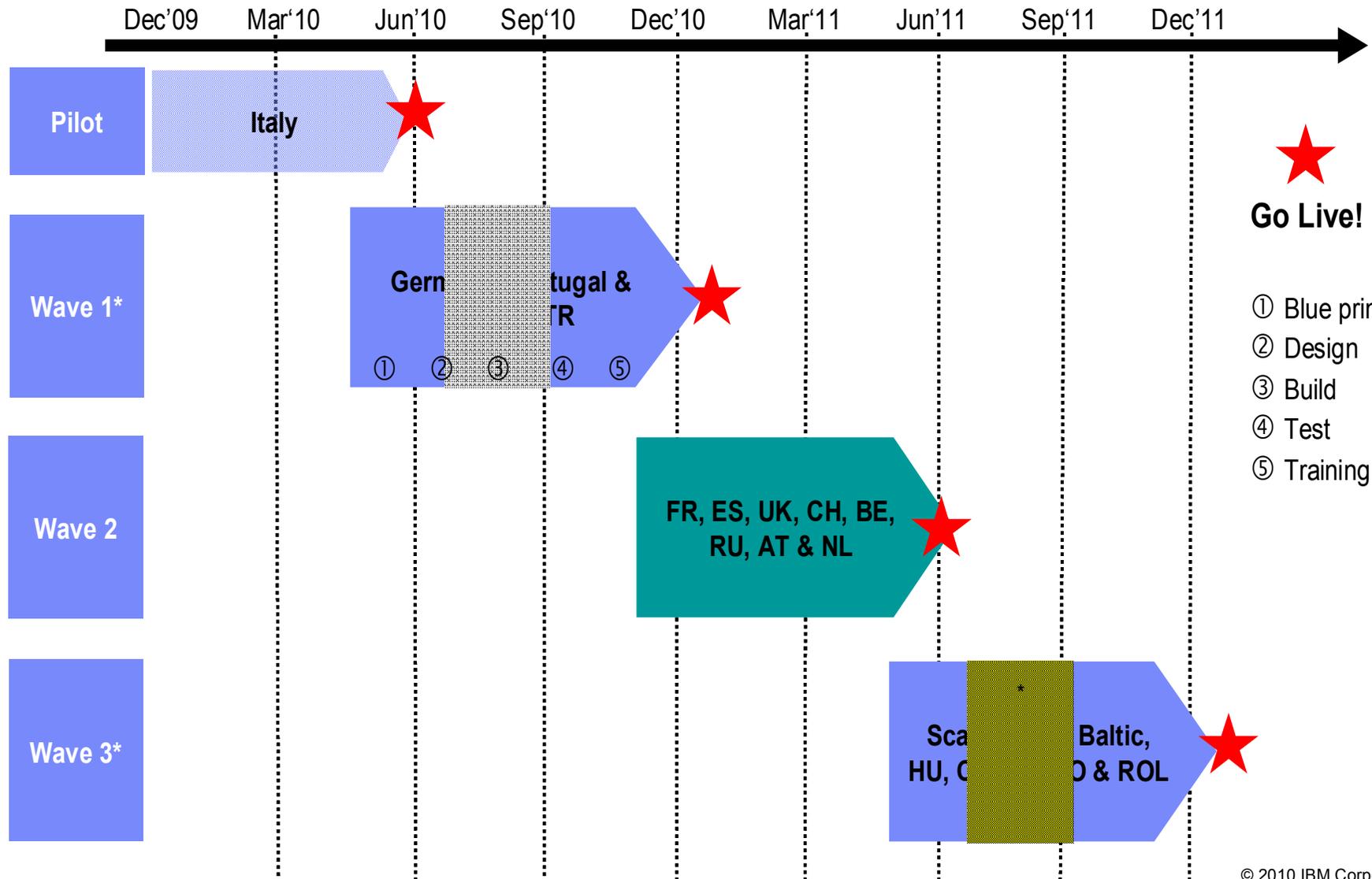
- Migliorare il processo decisionale del management
- Ridurre l'intervallo tra pianificazione, consolidamento dei risultati e attività di controllo
- Ottenere una sola “versione” dei dati di planning e migliorare la collaborazione tra I diversi responsabili

## La scelta IBM: architettura di controllo e reporting

- ❑ IBM Cognos TM1 è stato scelto dall'area Controlling prima per il forecasting centralizzato (Region&HQ) e poi anche per la pianificazione e budgeting a livello country
- ❑ IBM Infosphere è stato scelto per la gestione dei flussi di dati tra i diversi sistemi
- ❑ L'Italia è stata scelta come "pilot" per la definizione del modello e dei processi: IBM GBS è stata scelta per il rilascio del progetto a livello europeo su 21 Paesi



# Novartis – European Roll out Plan



## Case Study for Itau Unibanco

### The Challenge

Rafforzare la competitività dell'Itau Unibanco:

- ✓ **Vista del cliente a 360°**
- ✓ **Implementazione del "Advanced Basel-II" con focus sul Credit Risk Management**
- ✓ **Espansione verso mercati internazionali**
- ✓ **Riduzione dei costi**



### The Solution

Itau si affida al sistema di Smart Analytics IBM (ISAS, 120TB capacity), InfoSphere Information Server, iLOG, ODM, Industry Data Models, Consulting Services, e sull'infrastruttura hardware. IBM è in grado di fornire enormi miglioramenti, un'offerta più forte e completa, ed è l'unico vendor in grado di fornire funzionalità di end-to-end per il data warehousing e analisi avanzate.



Itaú, dopo la fusione con Unibanco, è la banca a controllo-privato più grande nell'emisfero meridionale e la sedicesima banca più grande del mondo

### The Benefits

Progetto ridisegnato per il data warehousing, la business intelligence e l'ottimizzazione, sfruttando la visione e l'esperienza nel data warehousing e sviluppando un rapporto di fiducia con il partner tecnologico

- ✓ **Riduzione dei rischi ed il ciclo di implementazione del CRM**
- ✓ **Up-sell/cross-sell banking/investment portfolio**
- ✓ **Riduzioni dei costi IT ed aumento dell'efficacia**

## Problemi e sfide da affrontare

### Key Business Drivers

- ✓ Vincoli di regolamentazione
- ✓ Certificazione Advanced Basel-II
- ✓ Espansione verso i mercati internazionali
- ✓ “Time to market” ridotto
- ✓ Miglior efficienza del Credit & Risk Scoring
- ✓ Consolidamento del Data mart and data warehouse → riduzione dei costi

### Sfide

- ✓ Mancanza di integrazione dei dati e di una coordinata strategia di Data Warehousing
- ✓ Molti progetti di “spanning copies” in diversi sistemi di governance e senza adeguate infrastrutture
- ✓ Il processo di data sourcing ed analisi dei dati avanzate per il business lento, inefficiente, costoso ed inaffidabile
- ✓ L’unione di due grandi banche
  - Itau and Unibanco

### Benefici Attesi

- ✓ Migliore processo decisionale
- ✓ Up-sell/cross-sell banking/investment portfolio
- ✓ Crescita del market share
- ✓ Crescita del market share
- ✓ Riduzione dei costi IT
- ✓ Strategia di data governance

## Ambiente DW/BI iniziale



- Multi data warehouse/data marts (~160TB in total)
  - ✓ Databases: Oracle on Sun, Sybase, DB2 on z, SQL Server
  - ✓ ETL: Informatica and Cobol
  - ✓ Analytical modeling: 100+TB of SAS Datasets
  - ✓ BI and Reporting tools: Cognos and MicroStrategy



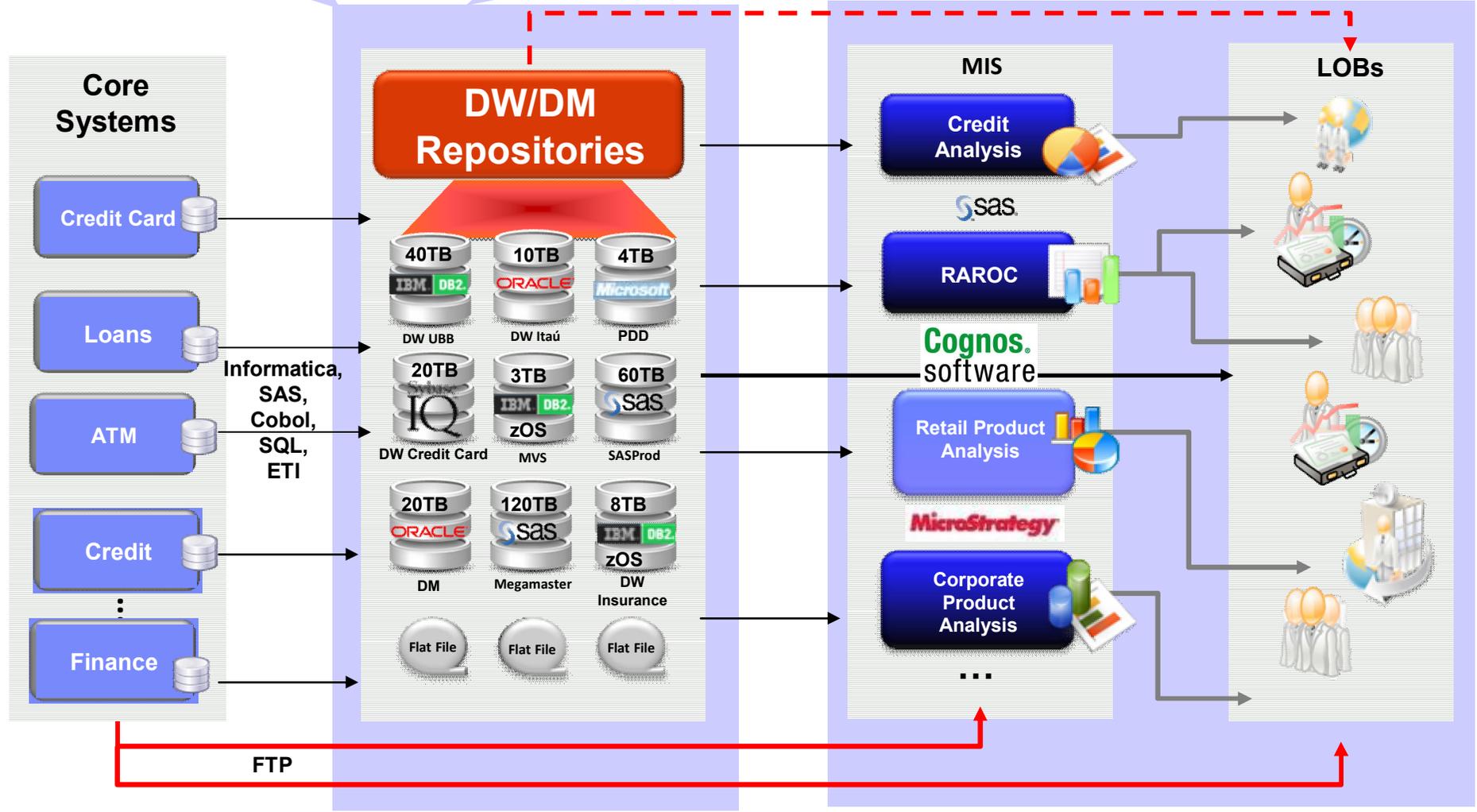
- ~40TB enterprise data warehouse
  - ✓ DW: Infosphere Warehouse software on pSeries (SMP) hardware
  - ✓ Data Models: IBM Banking Data Warehouse Model
  - ✓ ETL: DataStage
  - ✓ BI and Reporting tool: Cognos

# Legacy Information Flow Design

Data redundancy,  
Data Silos,  
Data Quality Issues

Problemi tra i diversi sistemi operativi  
Infrastruttura Storage non ottimizzata  
per le necessità del DW

Data Integrity issues,  
No Metadata, Lack of Visibility  
Problemi di Data governance  
Problemi di Latenza & disponibilità  
Problemi di gestione dei Master Data



# Diagramma della nuova soluzione di DW & BI

Riduzione costi -> Consolidamento DW  
 On-database scoring -> no duplicazione dati  
 Unico Affidabile repository dell'informazione

Metadata, Data governance  
 Migliorato processo decisionale  
 Rapido accesso a nuove informazioni  
 Rese disponibili possibilità di Up-sell/cross-sell

