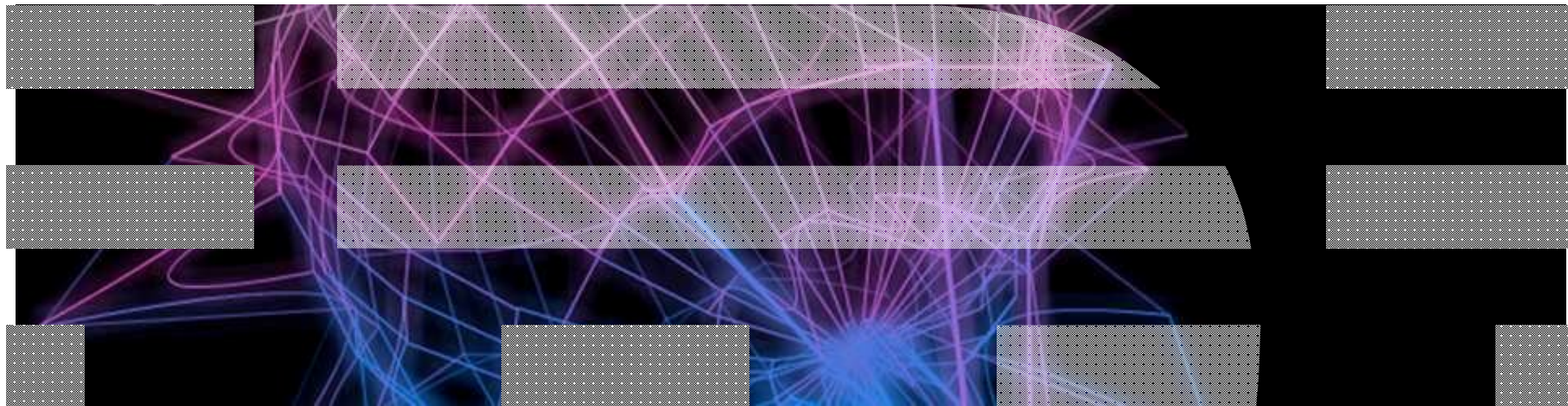


16/09/2010

## L'ottimizzazione realizzata dai Clienti, casi di business



**IBM SmarterSystems**

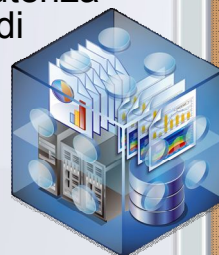
## Caso di Business - SNIE



HOME DISTRIBUZIONE PRODUZIONE RICERCA

### Business Challenge

Continuare a crescere il proprio bacino di utenza offrendo ai propri clienti il miglior livello 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)
  - Storicizzare 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 risposta 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**

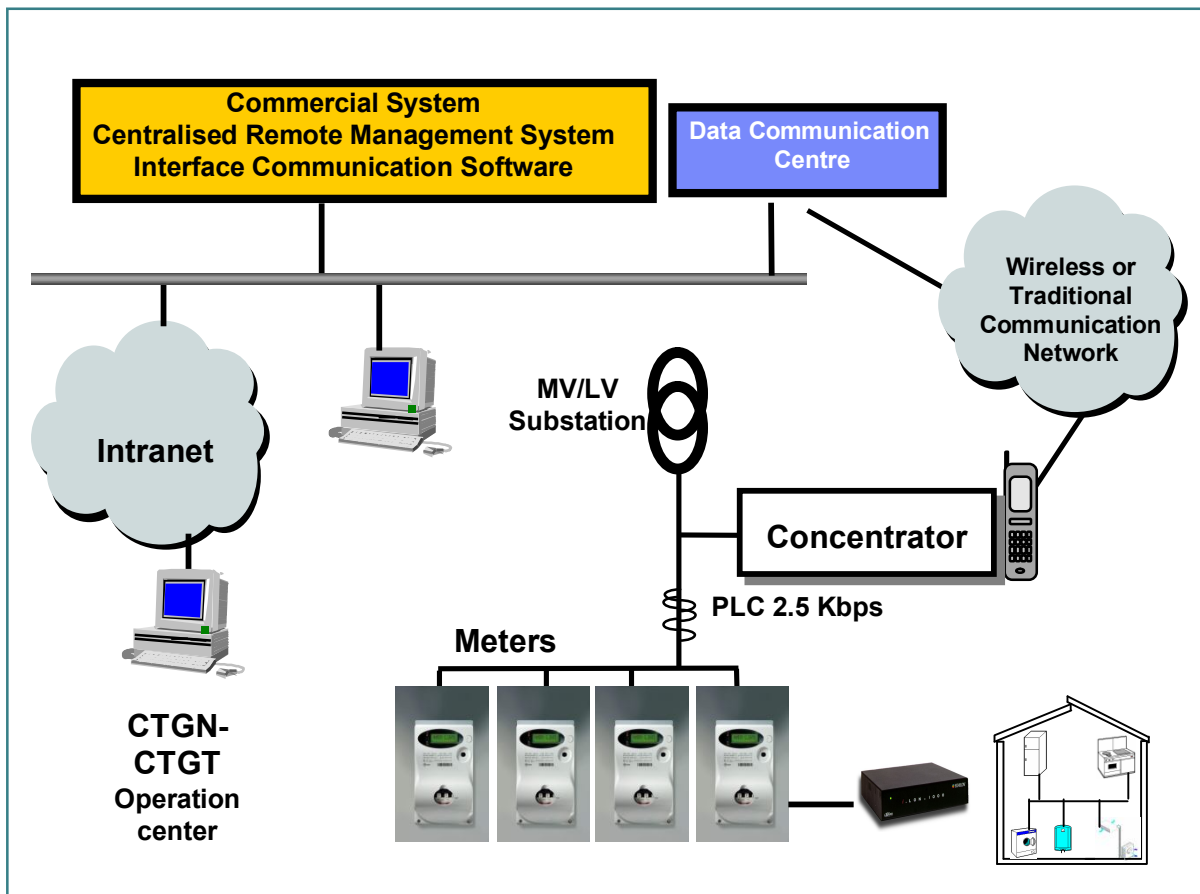
L'Automated Meter Management è un sistema di telegestione che consente un monitoraggio puntuale ed efficace della disponibilità ed efficienza della rete elettrica ...

Data Communication Centre



SNIE SOCIETÀ NOLANA PER ENERGIA ELETTRICA S.p.A. HOME DISTRIBUZIONE PRODUZIONE RICERCA

### Architettura del sistema AMM



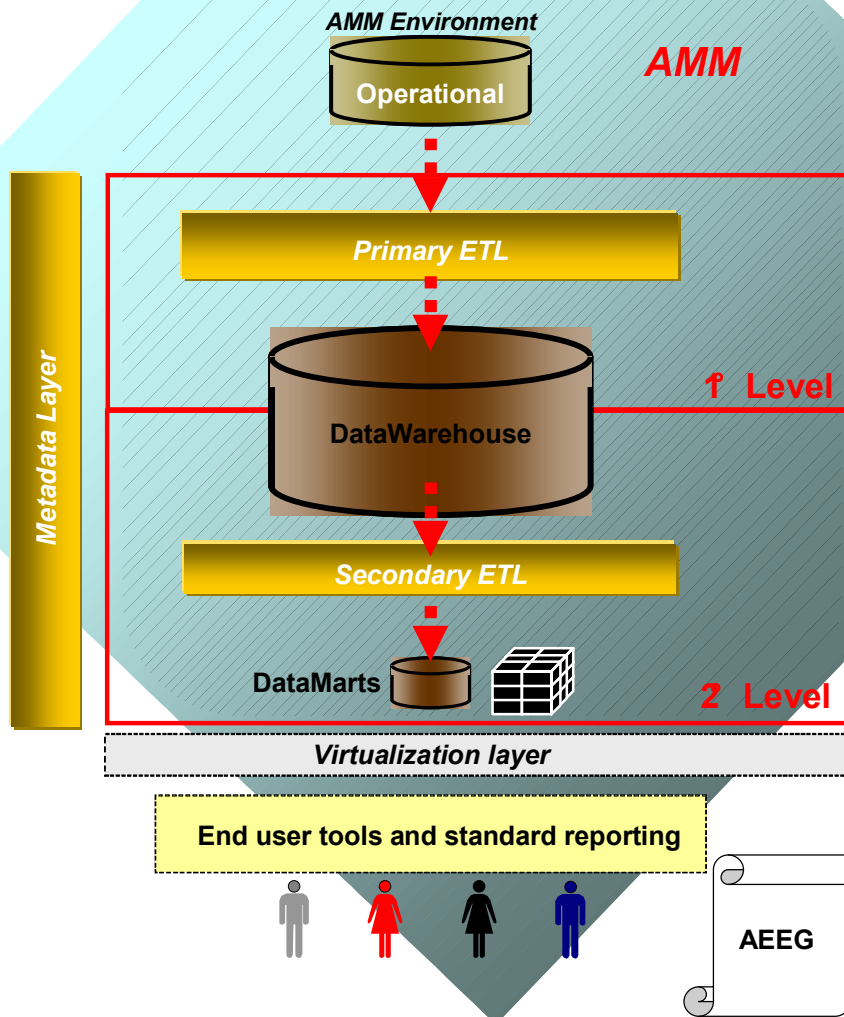
- **Sistema tecnologicamente innovativo di monitoraggio** della rete di bassa tensione, che abilita la trasmissione a distanza della lettura e l'acquisizione dei dati in modalità remota, permettendo la gestione del rapporto contrattuale con il cliente, sia in locale che in remoto
- **Valorizzatore** 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 ...



SOCIETÀ NGLANA PER ENERGIA ELETTRICA SPA  
[HOME](#) [DISTRIBUZIONE](#) [PRODUZIONE](#) [RICERCA](#)

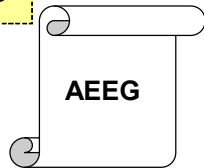
**AMM:** insieme dei dati relativi all'intero sistema di telelettura dei consumi di energia elettrica ed alla gestione della rete di distribuzione



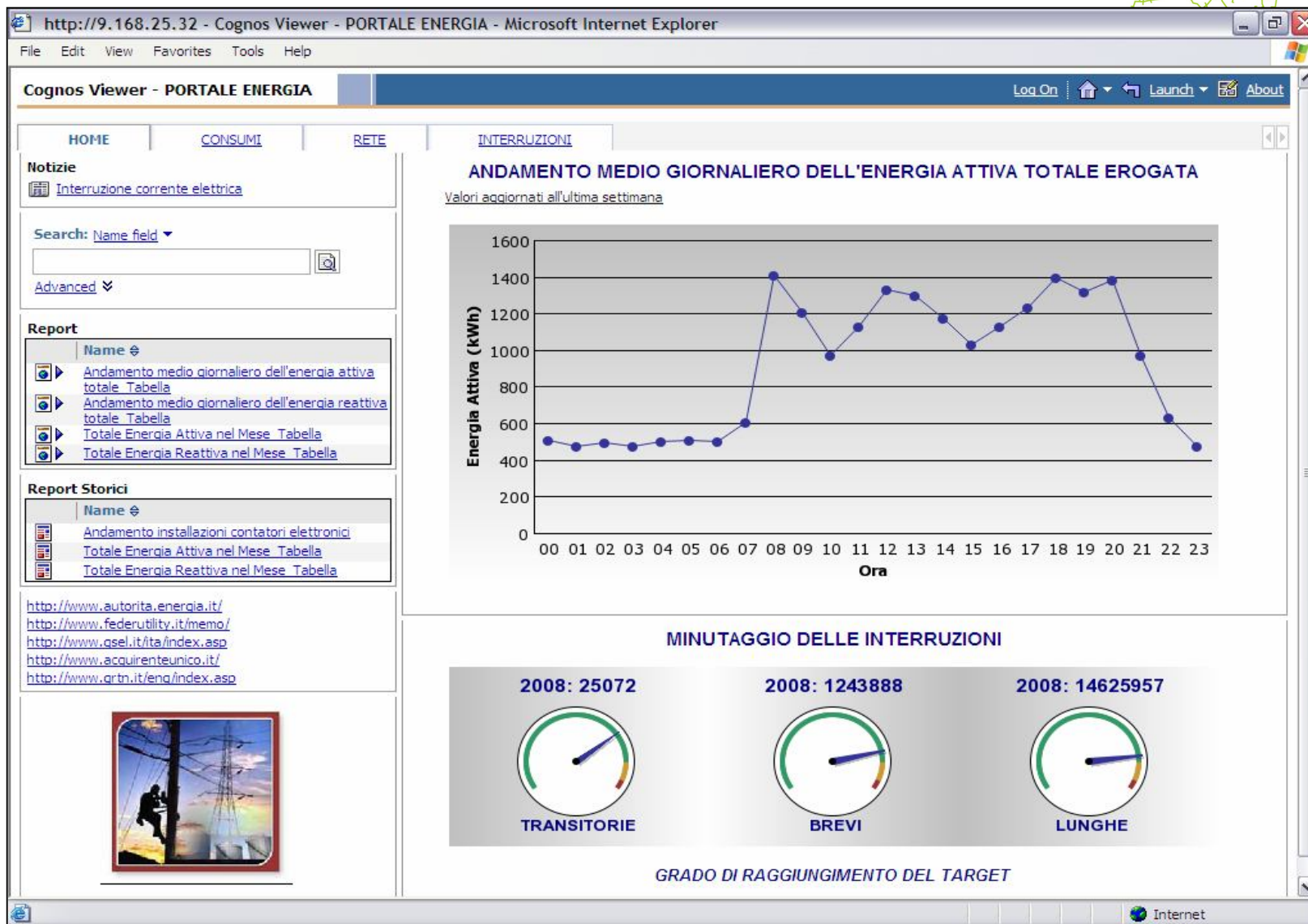
**Primo Livello:**  
 I dati del database AMM sono estratti, riconciliati e caricati nel primo database del sistema analitico. La tecnologia utilizzata è il database relazionale

**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

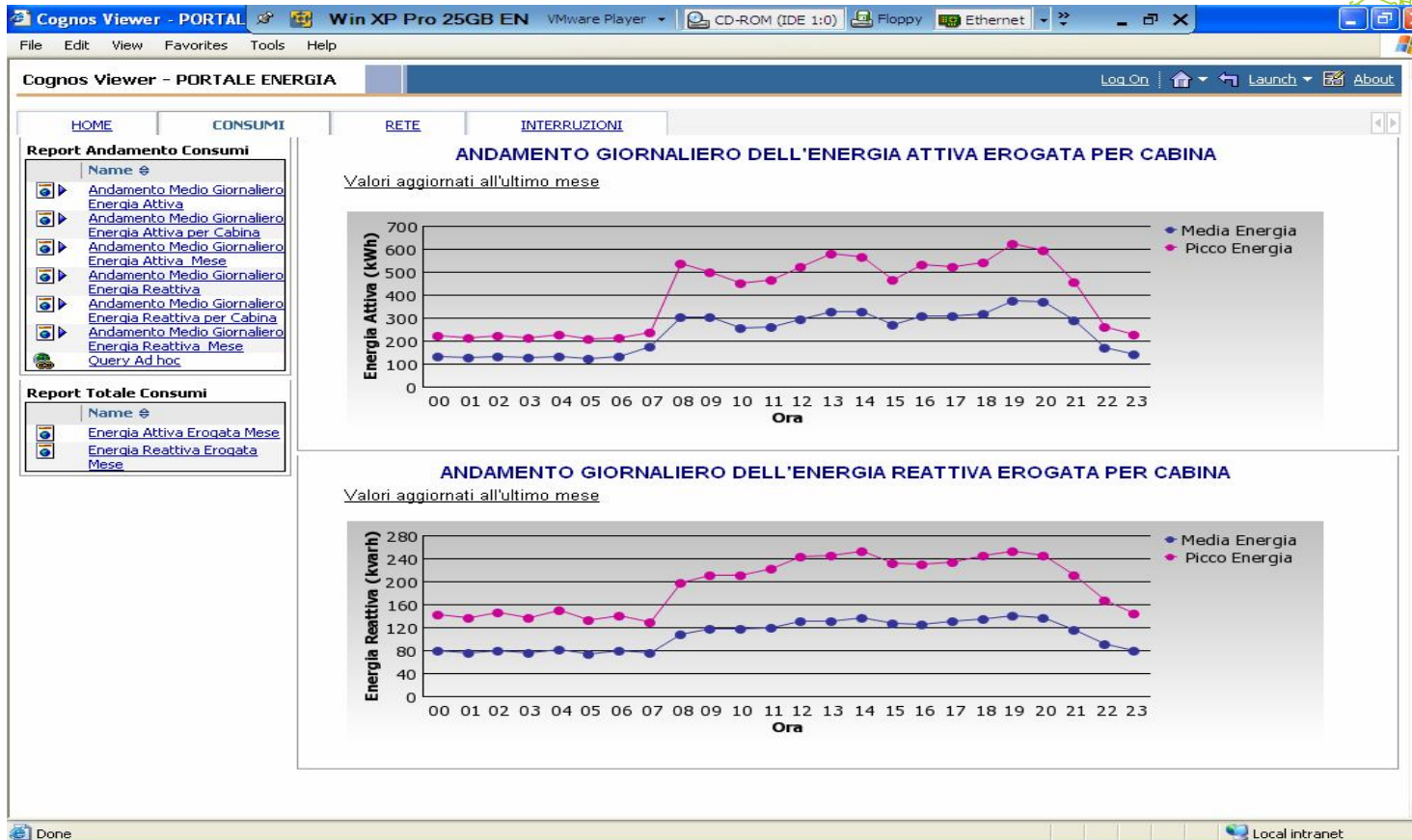
**Presentation layer:**  
 viene definita la parte di reportistica, utilizzabile dall'utente finale per effettuare analisi sui dati e sugli andamenti degli stessi



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

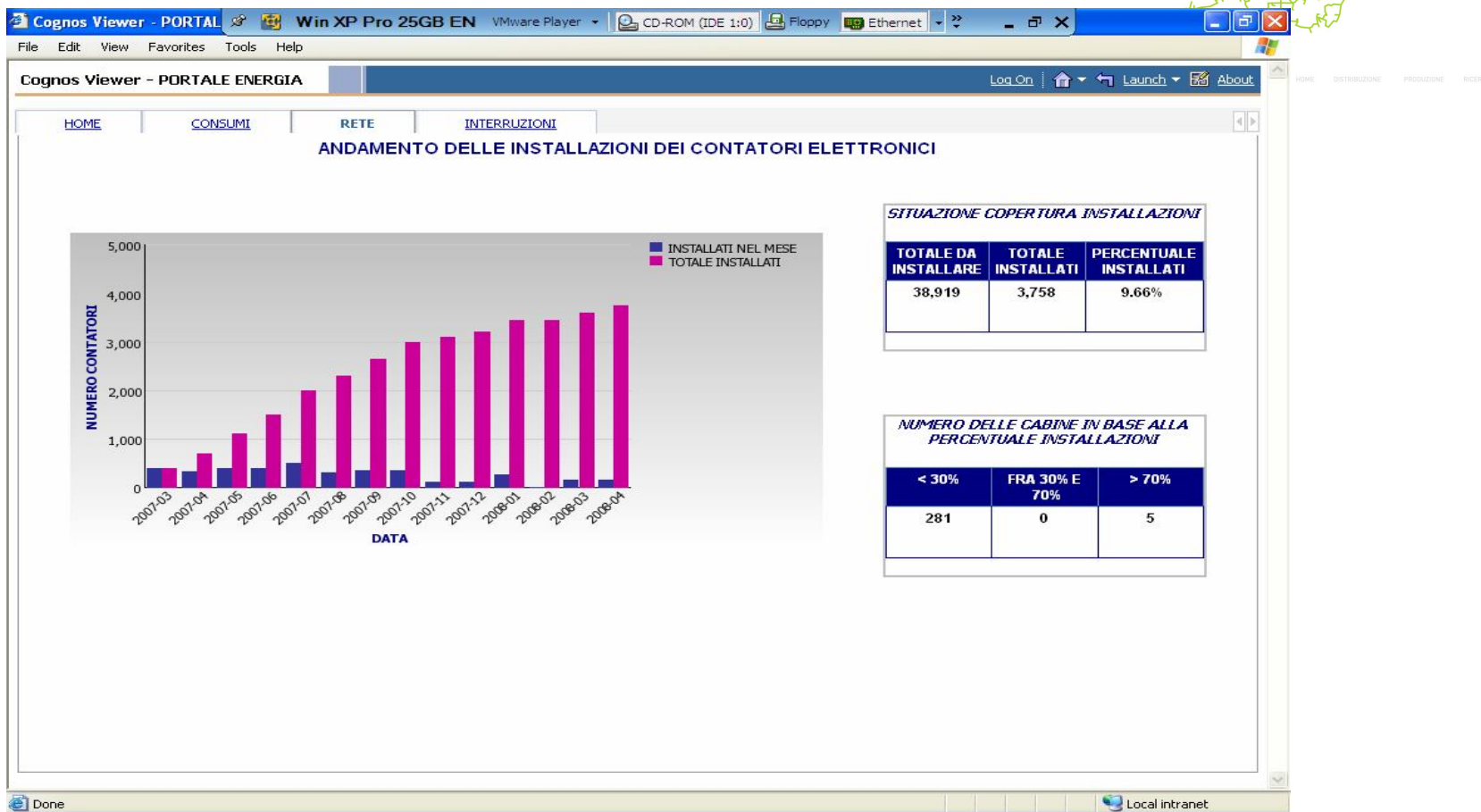


# ... diversificati per Area Funzionale



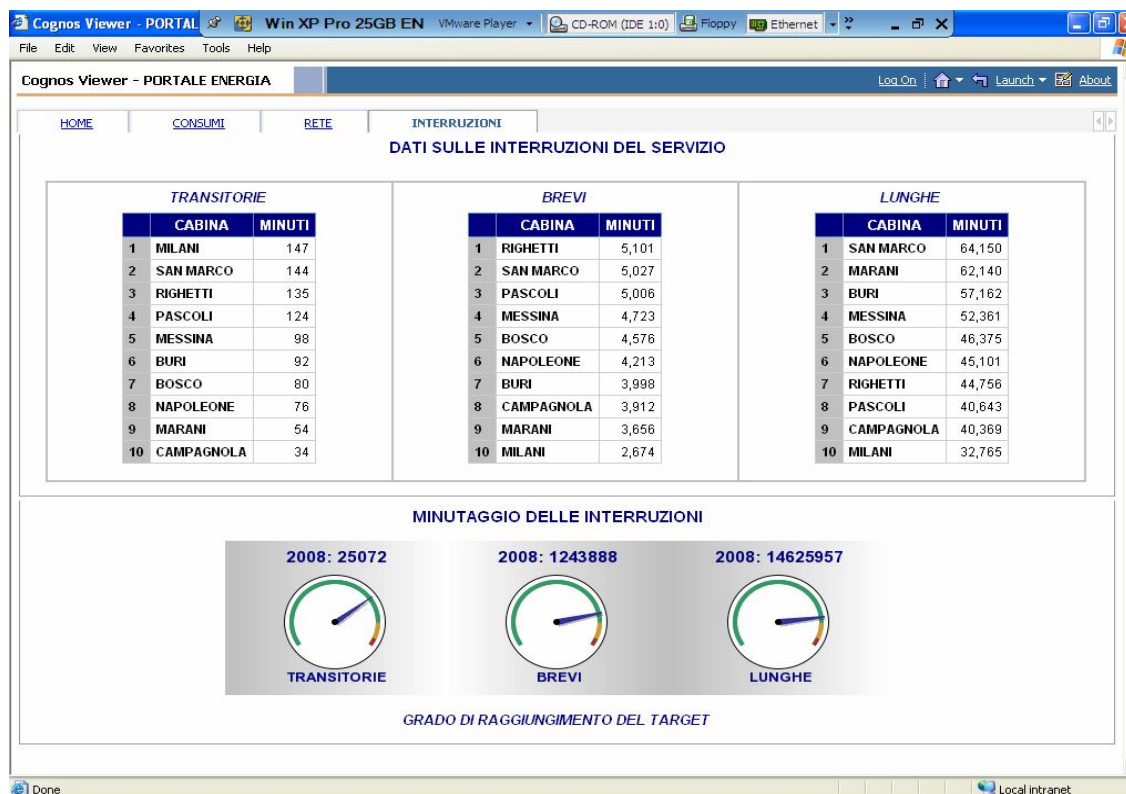
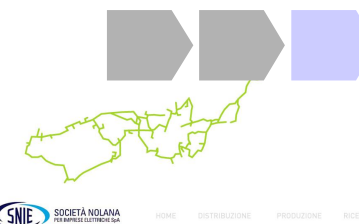
- **Area Consumi:**
  - Andamento consumi energia elettrica
  - Monitoraggio picchi di energia
  - Registrazione storico dei consumi

# ... 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
  - modifiche di progettazione in tutta fase di costruzione
- **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 sui primi 20 utenti nella primavera del 2010
- Tutto il reporting della Network Intelligence dal nuovo ambiente di DW
- Infrastruttura robusta per sviluppi futuri
- Possibilità di tenere sotto controllo il numero di chiamate interrotte in interconnessioni con altri operatori (ottimizzare il servizio)
- On-database analytics resa 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)**



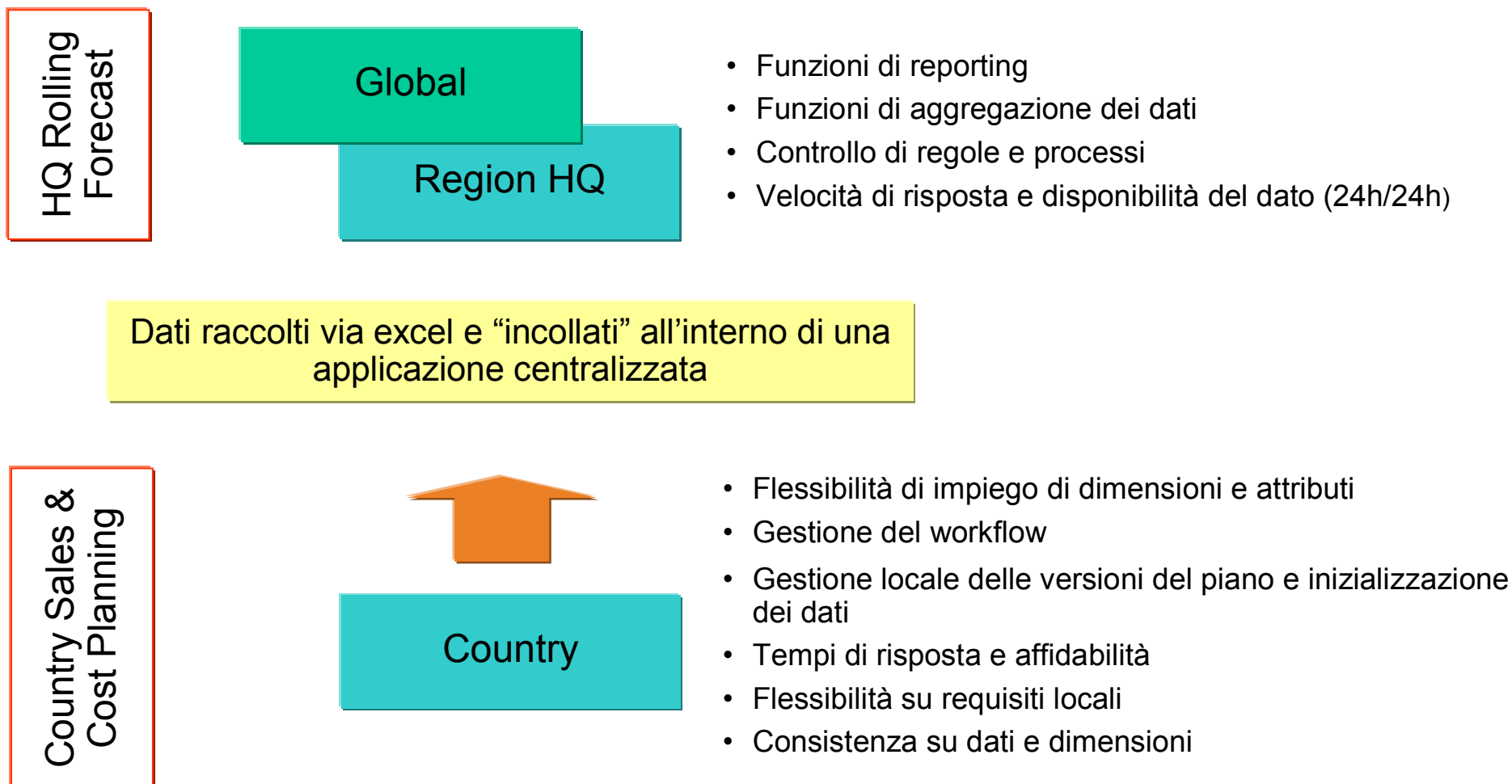
Secondo colosso mondiale nel settore farmaceutico con 90'000 dipendenti e \$44Mld di fatturato nel 2009, è impegnato tra l'altro nello sviluppo di vaccini e nell'evoluzione degli strumenti diagnostici

### 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:

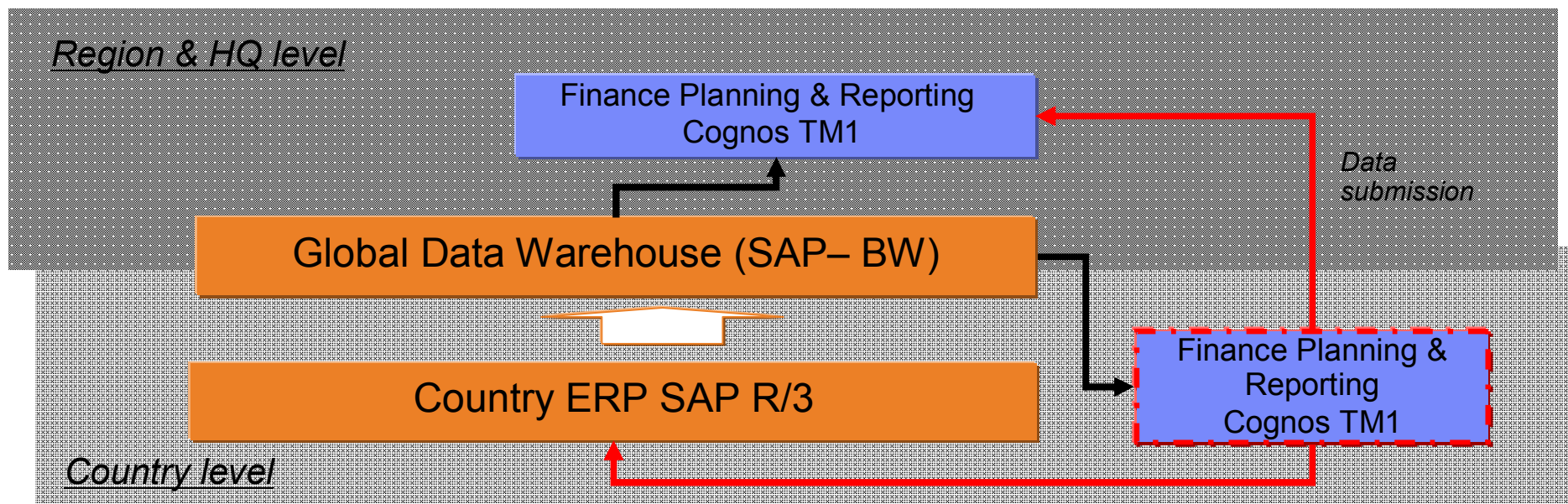
- Modelli e regole non armonizzate
- Processo di pianificazione su fogli excel troppo complesso
- Soluzione non “user friendly” e difficile da decentralizzare
- Perdita di tempo in attività di inserimento dati

### Obiettivi:

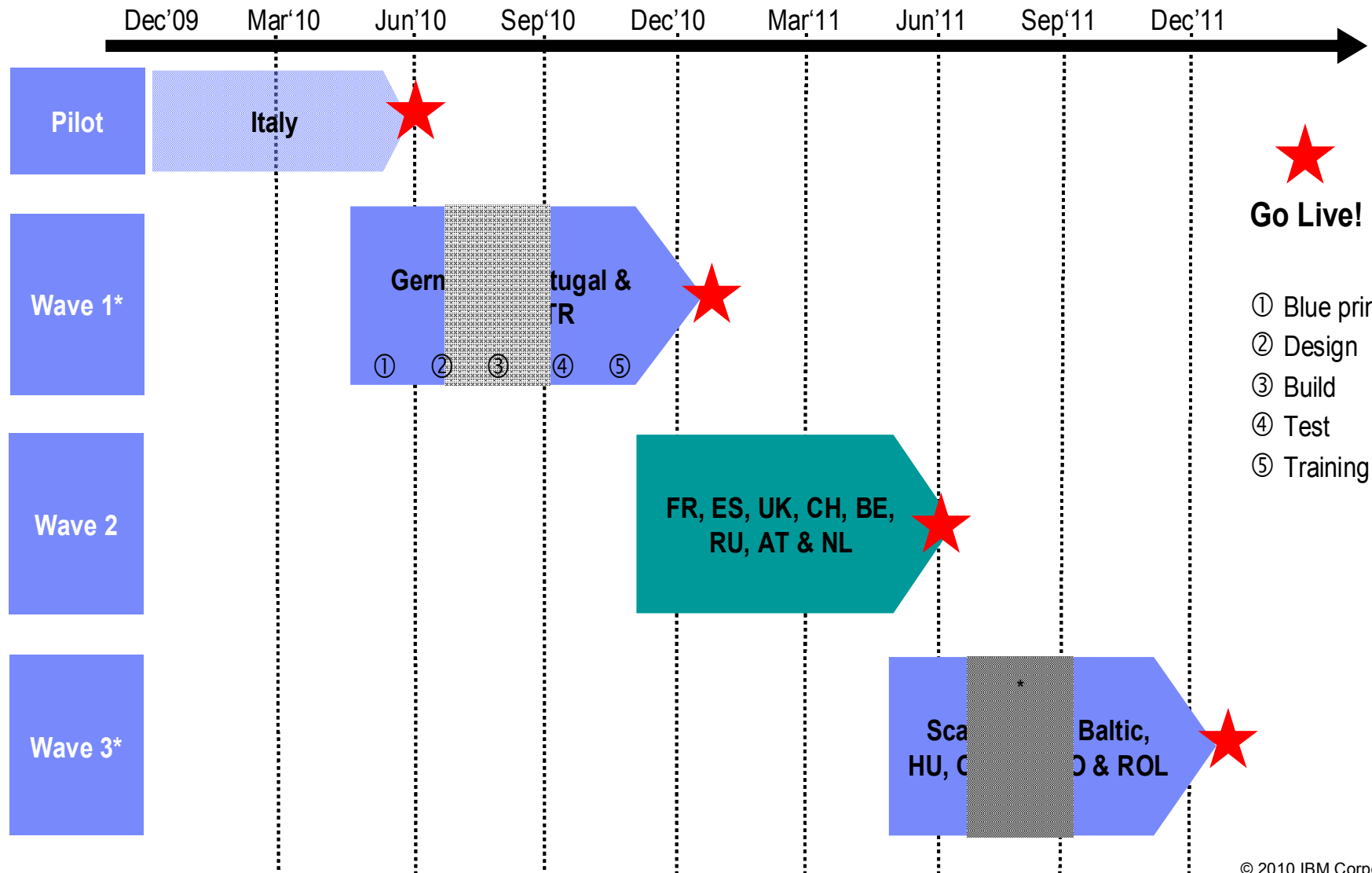
- Migliorare il processo decisionale del management
- Ridurre l'intervallo tra pianificazione, consolidamento dei risultati e attività di controllo
- Ottenere una sola “versione” dei dati di planning e migliorare la collaborazione tra i diversi responsabili

## 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 nel 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**



## 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



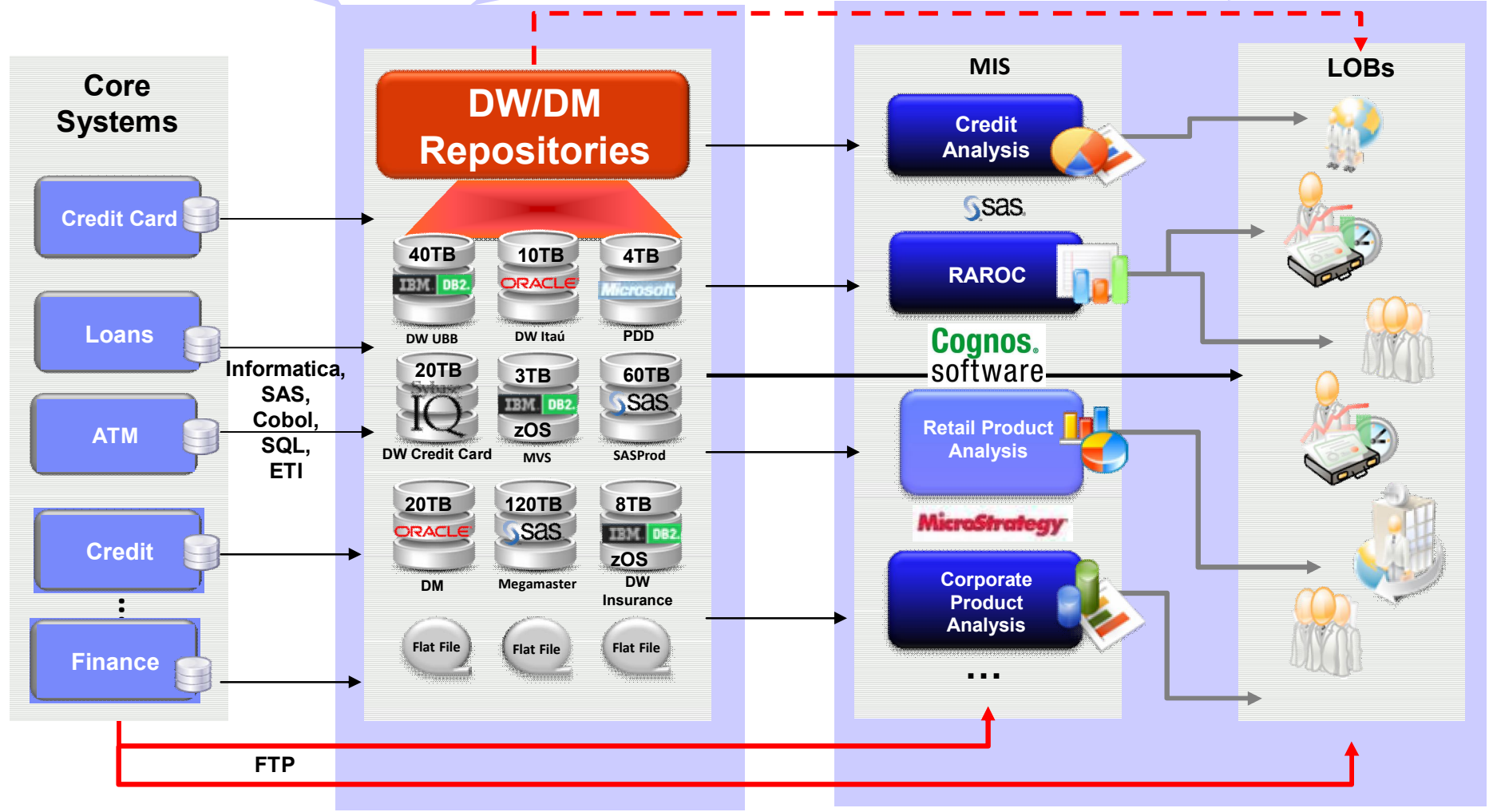
- ~40TB enterprise data warehouse
  - ✓ DW: Infosphere Warehouse software on pSeries (SMP) hardware
  - ✓ Data Models: IBM Banking Data Warehouse Model
  - ✓ ETL: DataStage
  - ✓ BI and Reporting tool: Cognos

# 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

