






NTT Data Group highlights

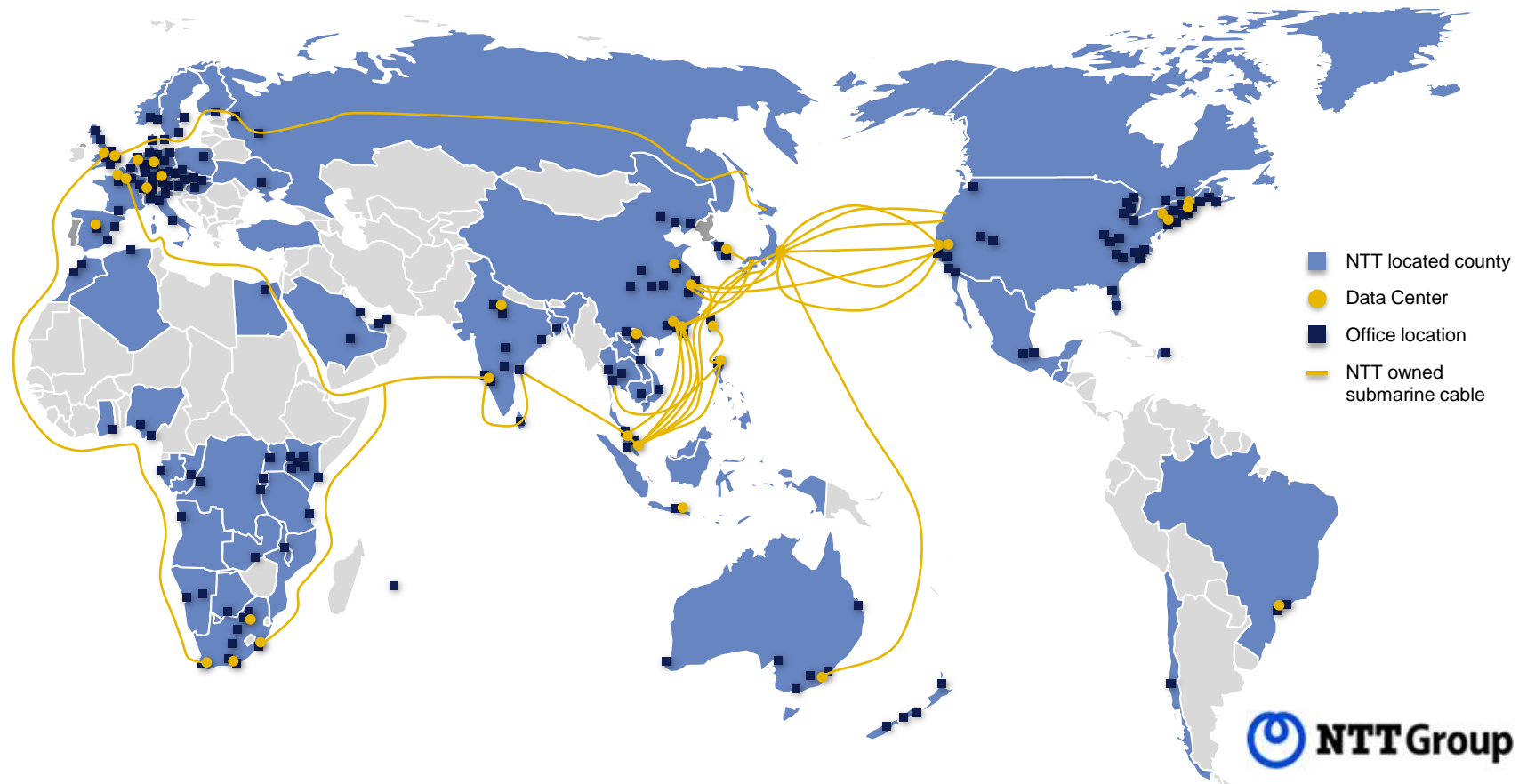
December 2012

- ▶ **Number 1** telecommunications company in the world, by revenue
- ▶ **Ranked #29** in the global Fortune 500 with \$131B in annual revenues and 224,000 employees
- ▶ **Comprehensive global solutions** across infrastructure, communications, mobility and IT services

	NTT Group				
	 				Other Businesses
Revenues	\$47.89B	\$54.17B	\$21.44B	\$15.97B	\$13.91B
Income	\$1.11B	\$11.1B	\$1.49B	\$0.91B	\$0.73B
Employees	86,000	23,000	31,000	59,000	25,000
	Regional Communications Business	Mobile Communications Business	Long Distance & International Communications	Systems Integration & Services	Financing, Real Estate, Constr. & Power

Sources: Fortune Global 500 - 2012

Notes: On a consolidated basis March 31, 2012, not on a consolidated basis Financials in \$US Billions; taken from most recent full-year published financial results March 31, 2012

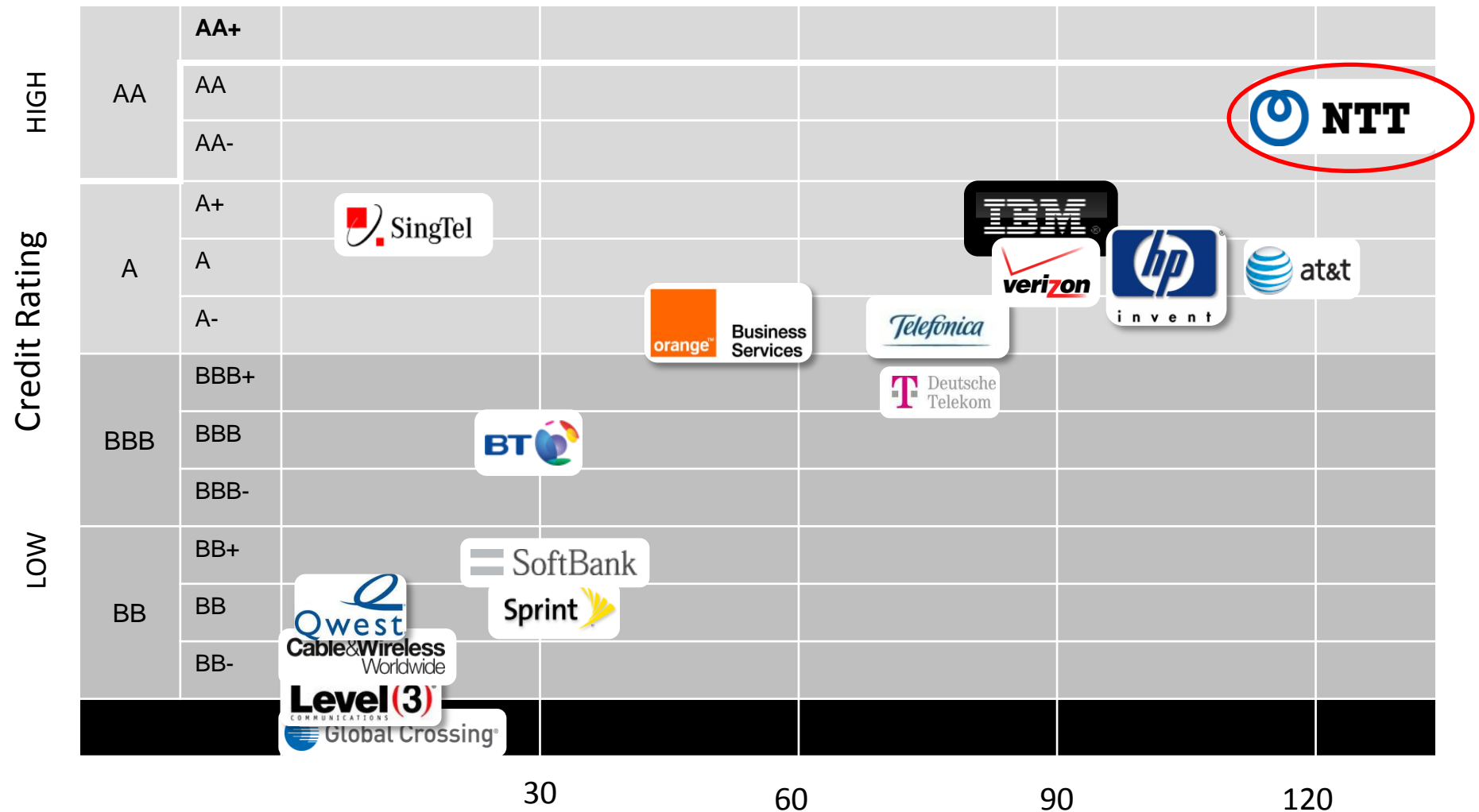


- ▶ Data Centers with 35+ locations in all the continents
- ▶ Top 3 in Asia / Top 10 globally in capacity of marine cable

	EMEA	APAC	Americas	Total
Country	42	21	6	69
Data Center	13	15	7	35
Employee	16.000	20.000	9.000	45.000

1 Excluding NTT's domestic locations in Japan (As of Sep 2011)

World's Top ICT/Telco Companies by Credit Rating and Revenue



Source:

Credit Rating : Standard & Poor's long-term credit rating as of Apr, 2010

Revenue: U.S. Securities & Exchange Commission (Edgar) as of May, 2010

Revenue (Billions of US\$)



Virtual Control Room


La fine dell'era delle piramidi

Dicembre 2012

NTT DATA

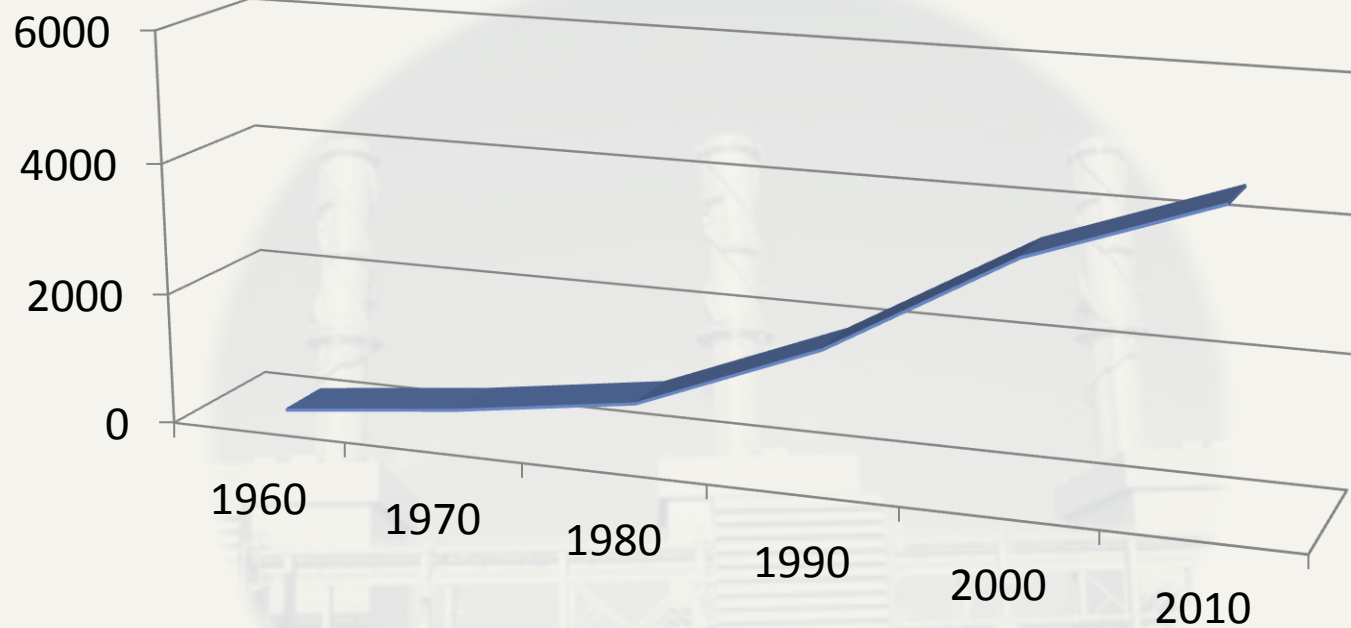
Periodo caratterizzato da:

- Crisi economica
- Erosione dei margini e forte competizione
- Perdita di produzione dovuta a incidenti
- Perdita di Conoscenza nelle “operations” e nello staff tecnico

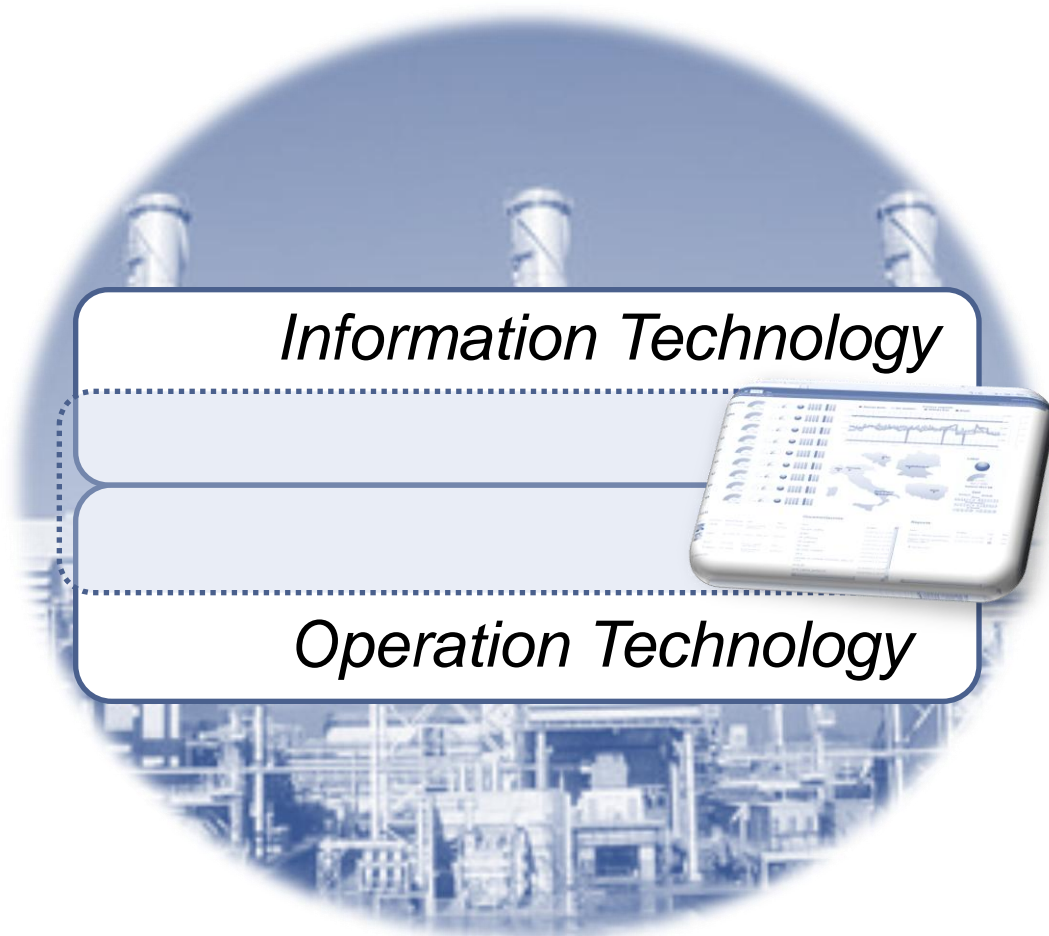


**L'industria di processo ha “perso”
nell'ultimo anno più di 20 miliardi di \$
per fermate impreviste :
il 42% erano prevedibili ed evitabili.**

Alarms per operator



- E' realizzabile una piena integrazione tra "Information Technology" e "Operation Technology".
- La potenza di elaborazione non è più un limite
- Capacità di gestione di grandi volumi di dati strutturati e destrutturati in "real-time"
- "Tutti" usano internet e ... sono abituati a acquisire e scambiare conoscenze in rete.

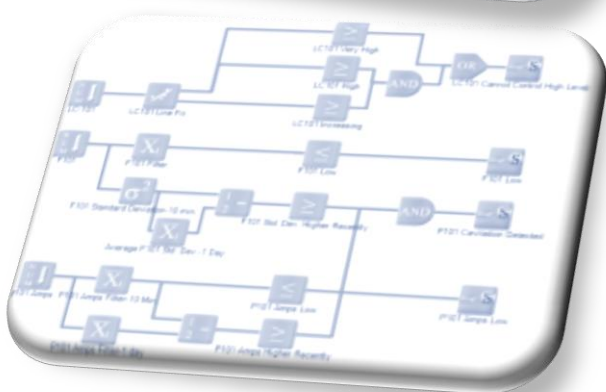


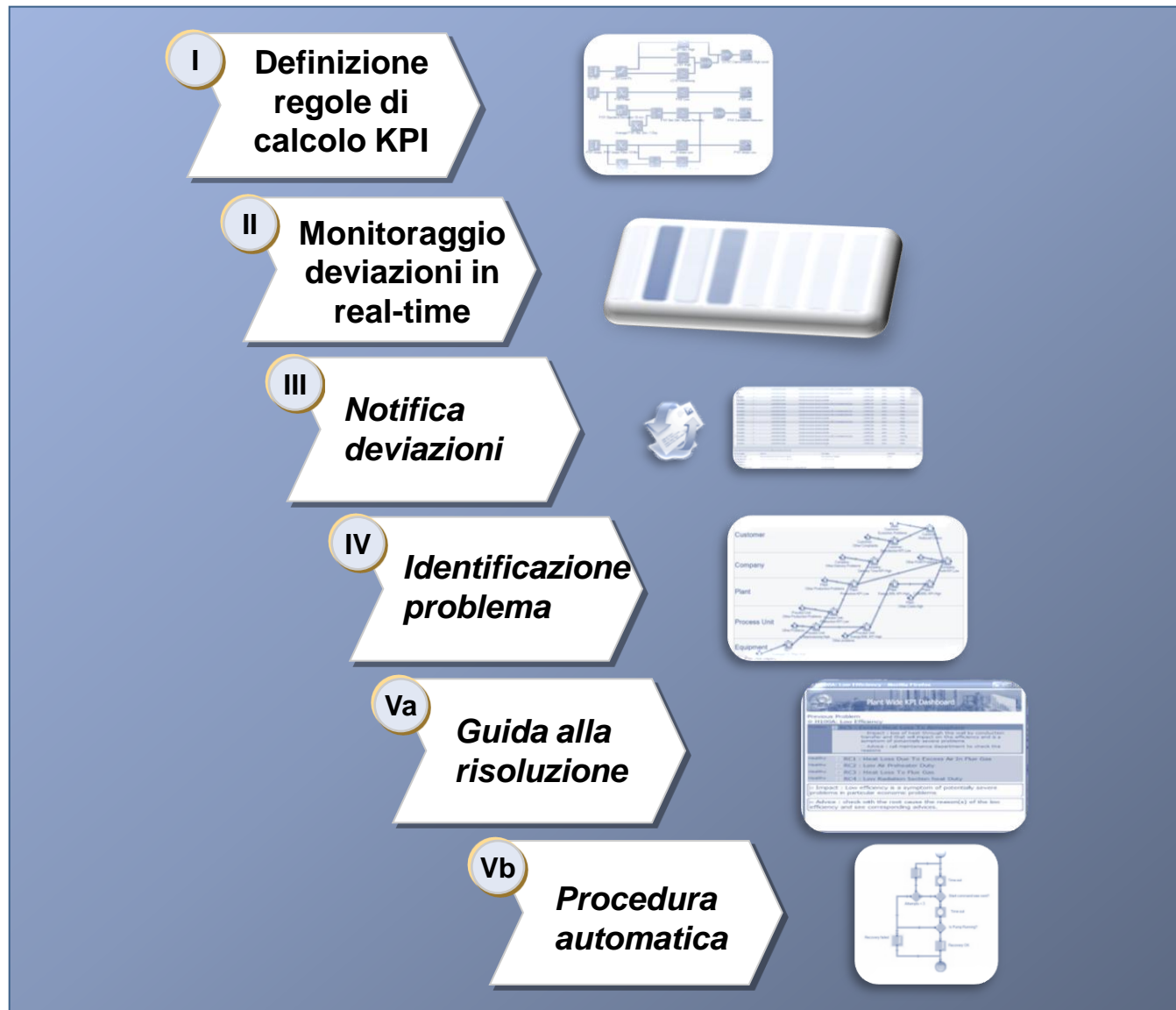
- Migliorare la performance del processo produttivo e degli asset gestendo eventi e KPI, sia economici che tecnici, in tempo reale
- Supportare le operations, l'assistenza tecnica e la manutenzione, associando ad eventi e KPI in tempo reale l'analisi delle cause di scostamento e fornendo "workflow" guidati per indirizzarne la risoluzione.
- Visualizzare l'enterprise in tempo reale proponendo tutta la realtà di produzione come un unico "virtual plant", consentendo di utilizzare al meglio le competenze distintive
- Abilitare l'"asset backed trading" rendendo disponibili in "tempo reale" la capacità produttiva e la flessibilità operativa

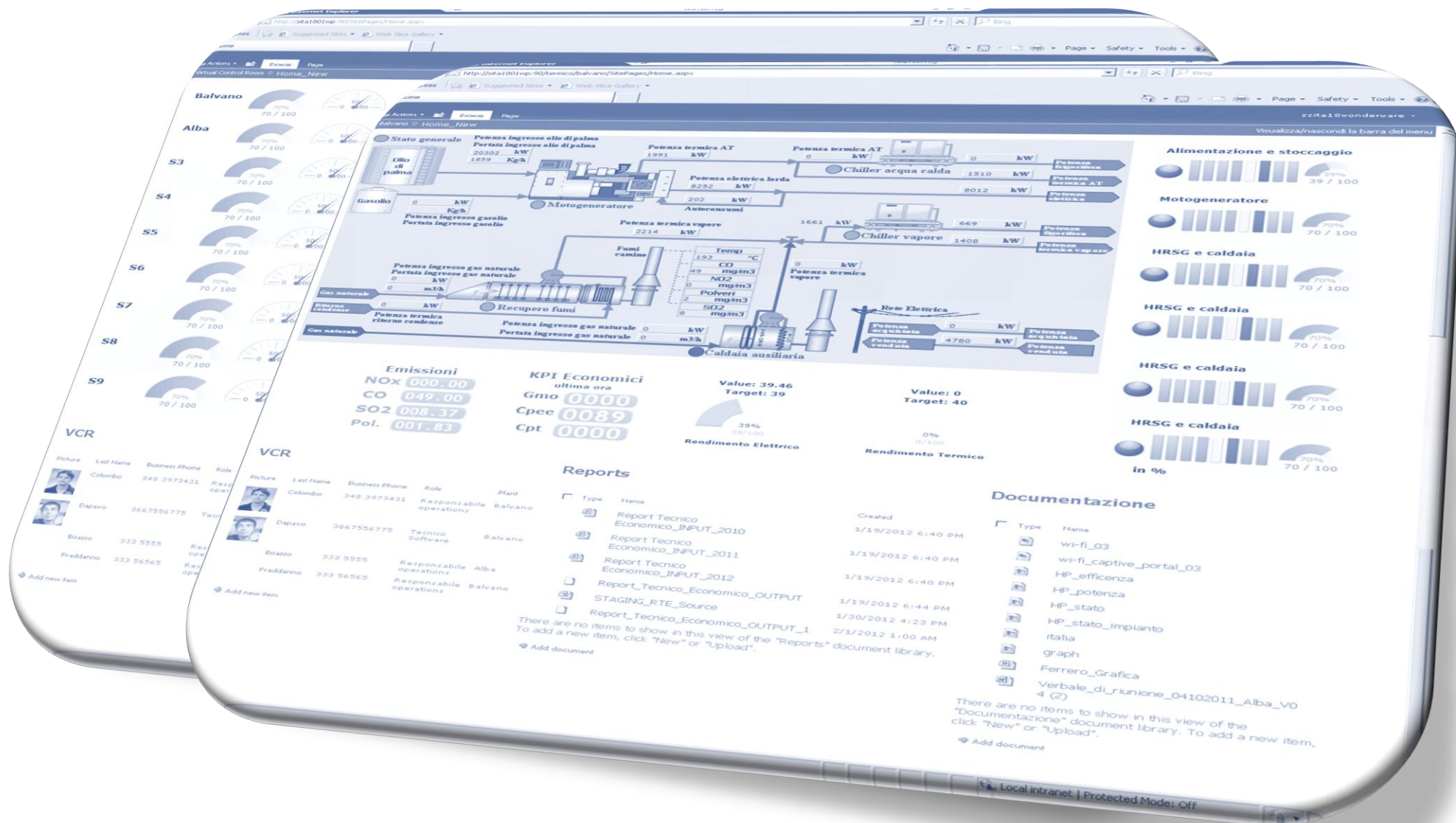


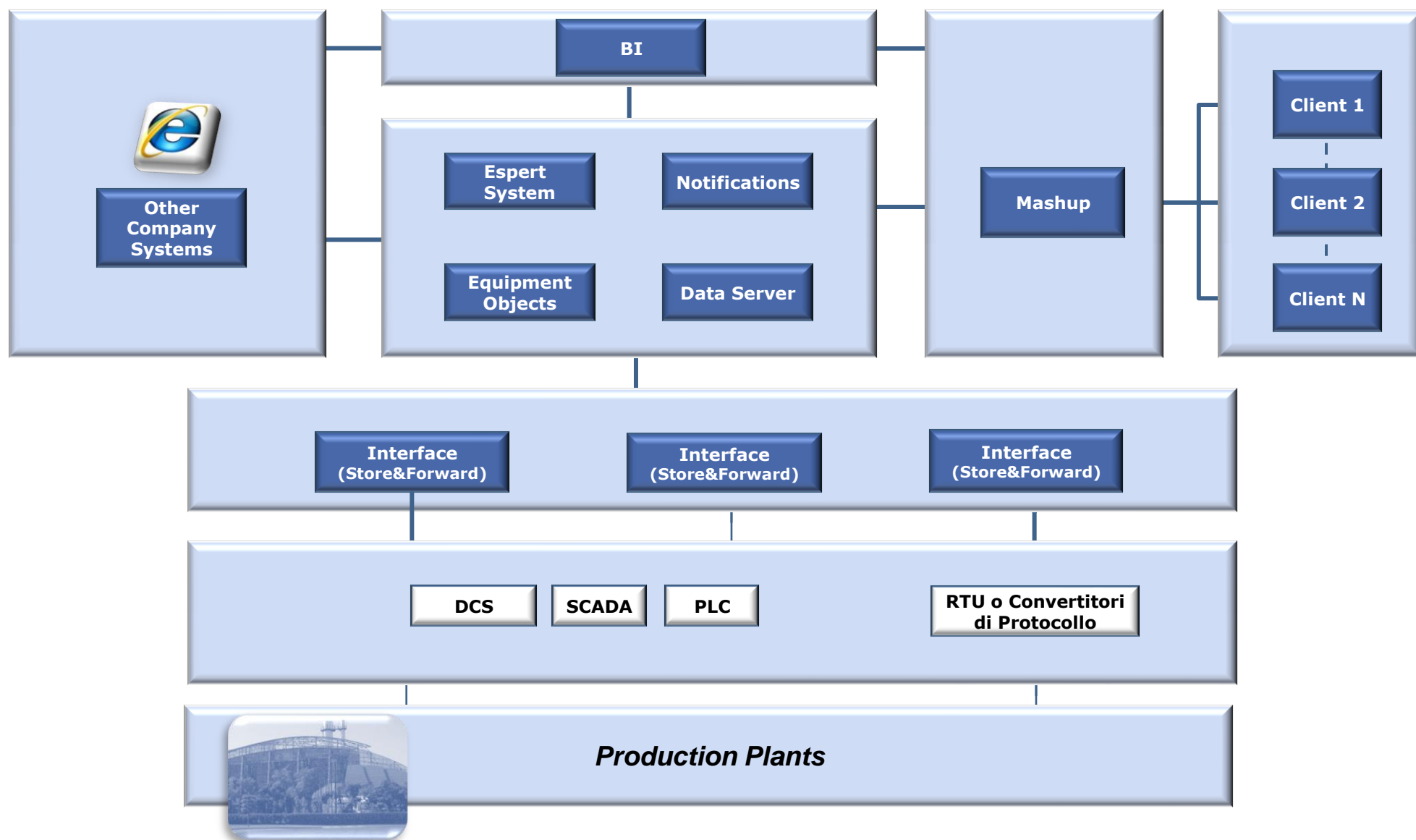


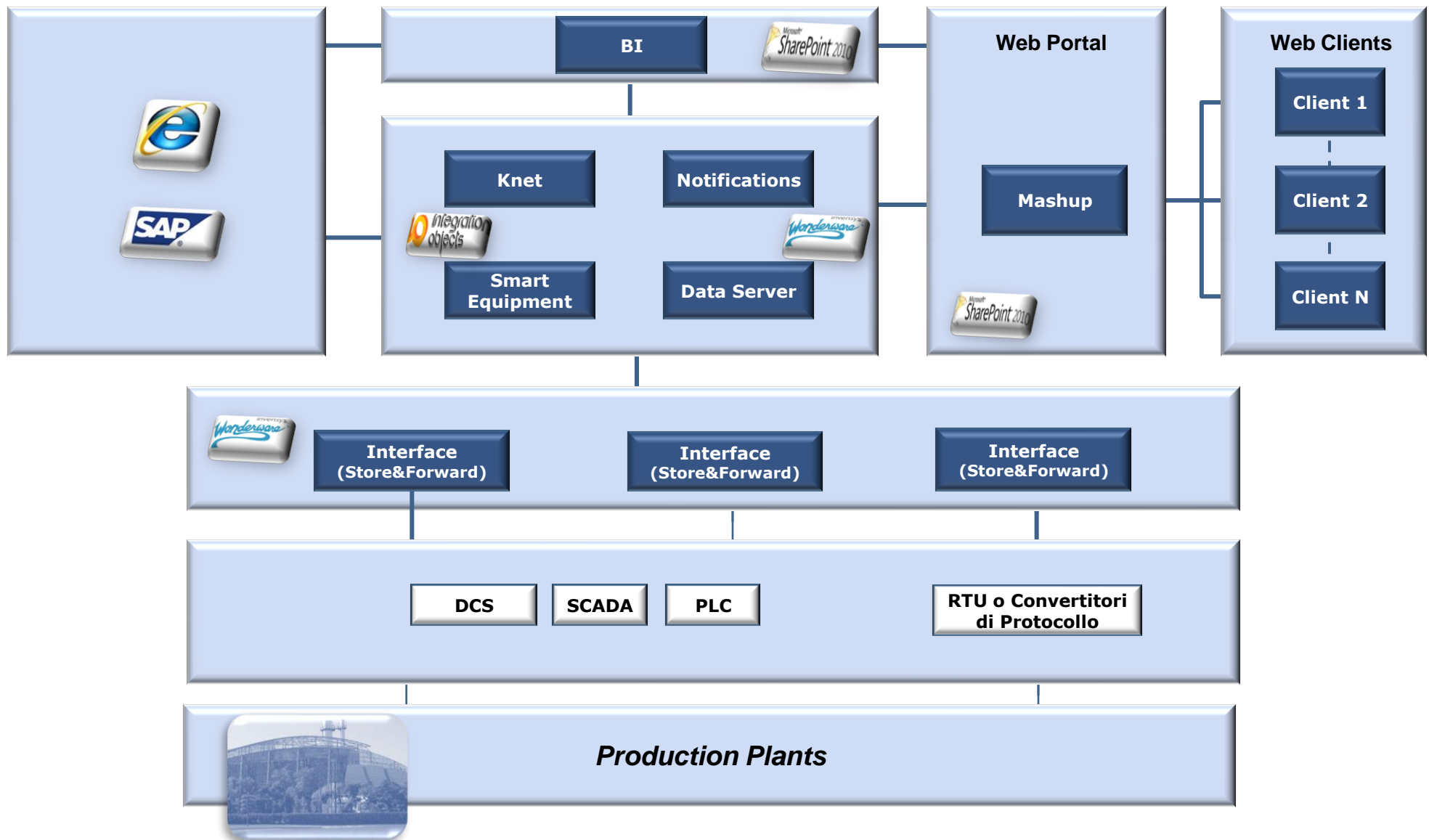
- Rendere disponibile in qualunque punto con accesso alla rete aziendale una sala controllo virtuale con vista d'insieme e di dettaglio su tutte le realtà produttive in ottica “Virtual Plant”.
- Fornire in tempo reale il giusto livello di informazioni relative alla produzione sia allo staff tecnico che alle strutture operative che al management, personalizzandole sui ruoli.
- Integrare le informazioni originate “in field” con quelle economiche e gestionali.
- Eseguire in automatico il monitoraggio in tempo reale di KPI tecnici ed economici fornendo “alert” per deviazioni, analizzando le possibili cause e fornendo indicazioni per la risoluzione.
- Integrare le funzionalità di monitoraggio e controllo con quelle di gestione degli assets, di pianificazione, di “collaboration”, di know how sharing, di supporto all’operatività, ...
- Garantire modularità, scalabilità e configurabilità (“smart equipment” e tools di configurazione).











NTT DATA

Fasi

Assessment

Sviluppo e
Realizzazione
impianto pilota

Roll out

Attività

- Analisi strumentazione e dati d'impianto, architettura e standard tecnologici
- Analisi esigenze e opportunità
- Specifiche funzionali/tecniche
- Mockup con funzionalità principali

- Sviluppo Pilota
- Realizzazione infrastrutture pilota
- Sviluppo funzionalità con approccio "agile"
- Test
- Bug Fixing
- Addestramento
- Avviamento pilota e reappraisal

- Implementazione su tutti gli impianti
- Realizzazione infrastrutture
- Sviluppo funzionalità con approccio tradizionale
- Test
- Addestramento
- Avviamento



Plant breakdown
and functional
model

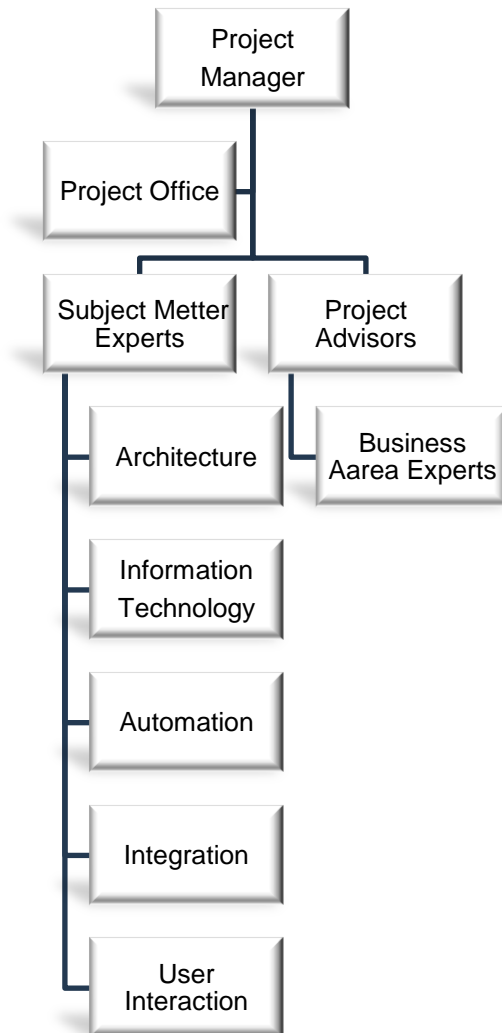
Remote diagnosis
& monitoring

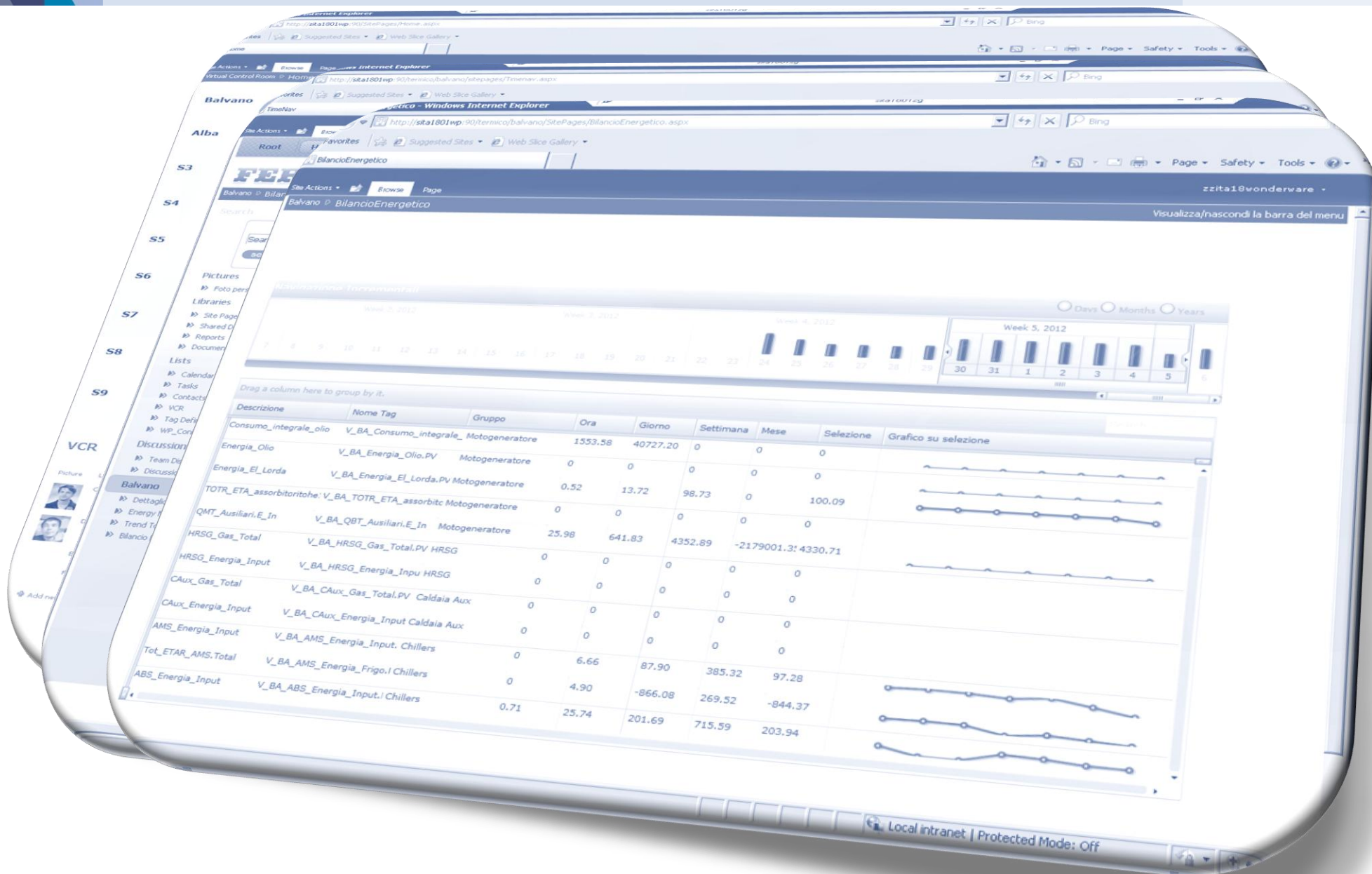


Alarms & signals
rationalisation
and logical
processing

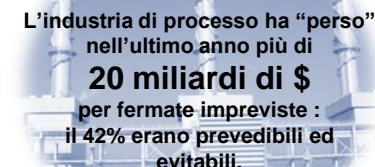
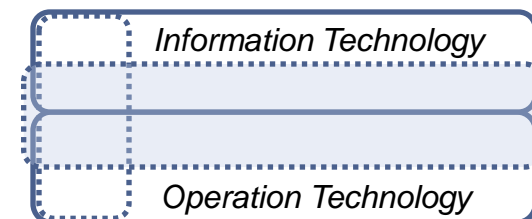
Alarms & Signals
association to
each functional
item

RAMSE





- La piena integrazione tra “information technology” e “operation technology” consente di aumentare **l’efficienza e la sicurezza** nei processi produttivi.
- I **ritorni** associati sono importanti.
- Le metodologie per realizzare progetti di “**smart production**” sono efficaci.
- Le **tecnologie informatiche** sono affidabili, di veloce implementazione e di facile utilizzo.
- L’utilizzo sinergico e strutturato di **strumenti informatici, competenze impiantistiche e metodologie** è determinante per il successo.



L'industria di processo ha “perso”
nell'ultimo anno più di
20 miliardi di \$
per fermate impreviste :
il 42% erano prevedibili ed
evitabili.

