



Johnson
Controls



Smarter Building for a Smarter Planet

*Come rendere più "intelligente"
la gestione degli edifici*

IBM Software

PCTY2010



Pulse Comes to You

Service Management Integrato: le soluzioni e i progetti per guidare le aziende verso l'innovazione

23 Novembre, Milano

sandra.cantu@jci.com, gabriele_peroni@it.ibm.com, sergio.magone@it.ibm.com

© 2010 IBM Corporation

Perchè IBM & JCI

- Competenze necessarie per la progettazione, implementazione e manutenzione delle infrastrutture tecnologiche di un edificio
 - ❑ Propongono soluzioni di Facility Management a grandi Clienti di vari settori di industria.
 - ❑ IBM, con la divisione Software Group, e' leader con il 25% del mercato delle soluzioni Facility Management *
 - ❑ Partecipano da tempo ad associazioni di categoria della disciplina del Facility Management con piu' di 600 membri attivi.
 - ❑ Lo " Spin-off " di IBM Real Estate Solutions Organization (R.E.S.O) del 1993 conferma la presenza di IBM nell'ambito di questa disciplina .



* ARC EAM/CMMS Solutions Worldwide Outlook, July 2009

Perchè IBM & JCI



- **Automotive**
- **Power Solution**
- **Building Efficiency**
 - Service & Technology
 - Global Workplace Solution
 - Energy Efficiency

IBM e JCI, insieme per migliorare



 **INSTRUMENTED**

 **INTERCONNECTED**

 **STRATEGIC**

Serve veramente uno *Smarter Building* ?

- Si tratta di definire ed implementare un processo di trasformazione, basato sull'innovazione tecnologica e sull'integrazione delle informazioni

42%

A livello mondiale, gli edifici consumano il 42% di tutta l'elettricità prodotta. Più di ogni altro asset.

2025

Entro il 2025, gli edifici e le loro emissioni tossiche, saranno fra i maggiori contributori all'inquinamento del pianeta.

Demand

"All other things being equal" employees prefer to work in green buildings.

1/2

Gli edifici, in genere, spreca circa la metà dell'acqua che viene loro fornita.

30%

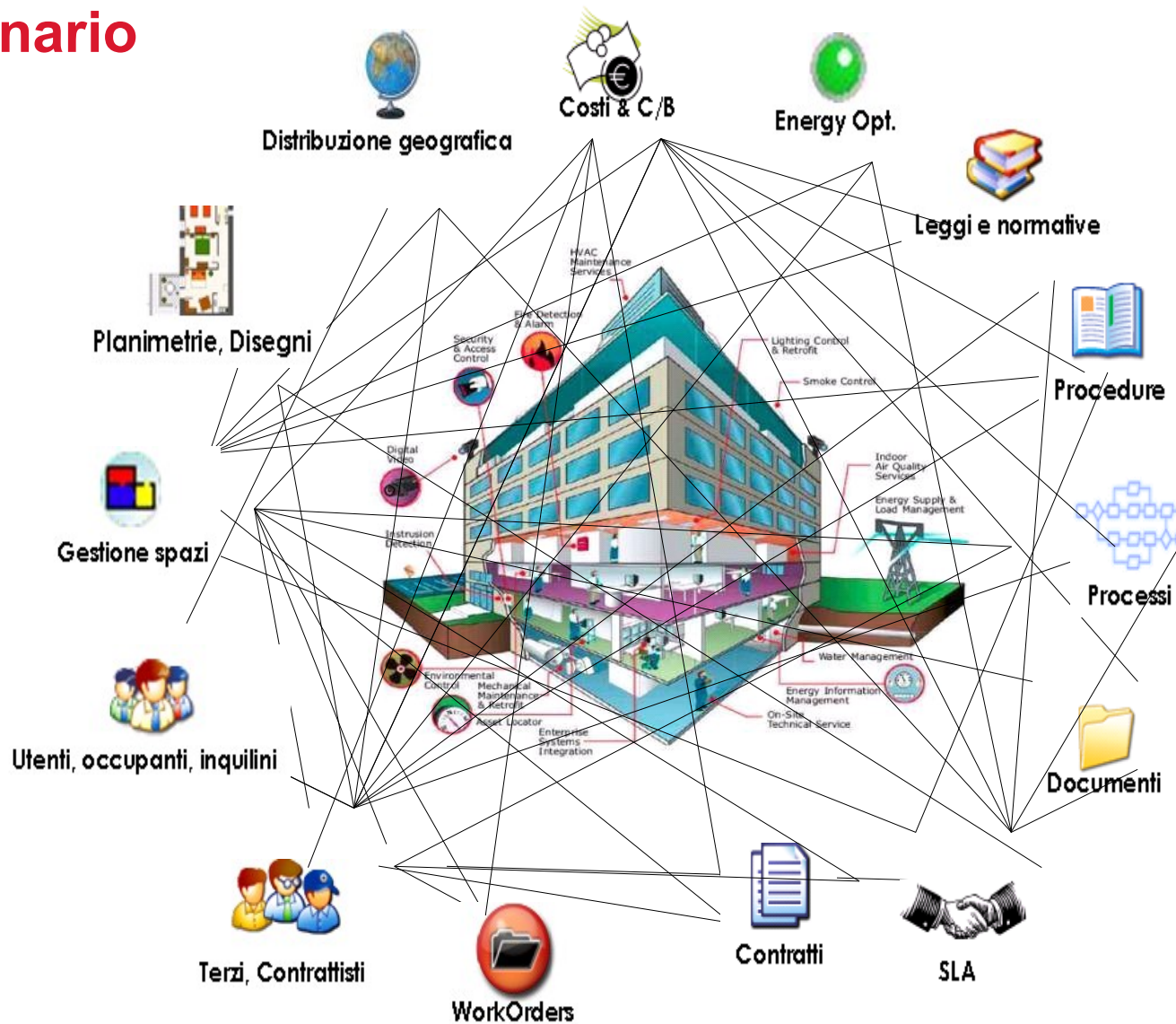
Il costo dell'energia, da solo, rappresenta già oggi circa il 30% di tutti i costi operativi di un edificio.

2X

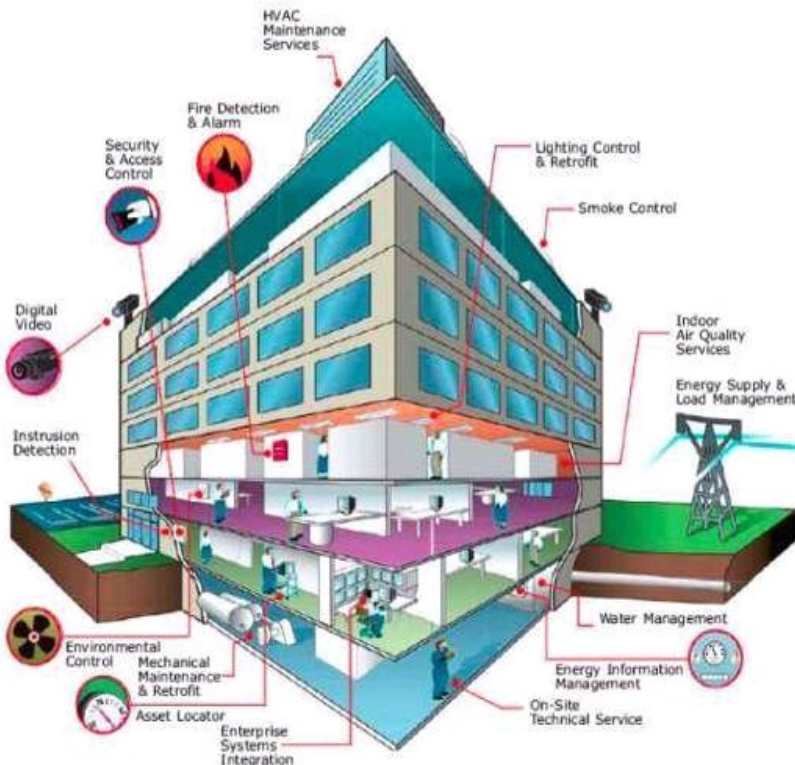
Si ipotizza entro il 2013, una crescita doppia delle realizzazioni vecchie e nuove, finalizzate al risparmio energetico ed alla efficienza operativa.



Lo scenario



Le sfide attuali



□ Costi

- **elevato costo operatività** (La proprietà immobiliare è tipicamente la seconda voce di bilancio e le spese operative determinano il 50% del costo del ciclo di vita dell'edificio)
- aumento **costi energia**
- difficoltà nell' **attribuzione dei costi**
- necessità di **mantenere il valore immobiliare**

□ Efficienza

- **ottimizzazione** della resa dello spazio
- **monitoraggio** ed allineamento agli **SLA**
- pervasività di apparati IP. **Convergenza**
- **inventario** incompleto e frazionato

□ Sostenibilità (a lungo termine)

- **sicurezza & salute**
- **efficienza energetica**
- **ergonomicità e comfort**

Applichiamo un approccio globale

Inventario

Anagrafica,
Localizzazione,
Struttura

Gestione Asset

Ciclo di vita

Servizi Interni

Manutenzione,
Movimentazione
Gestione richieste

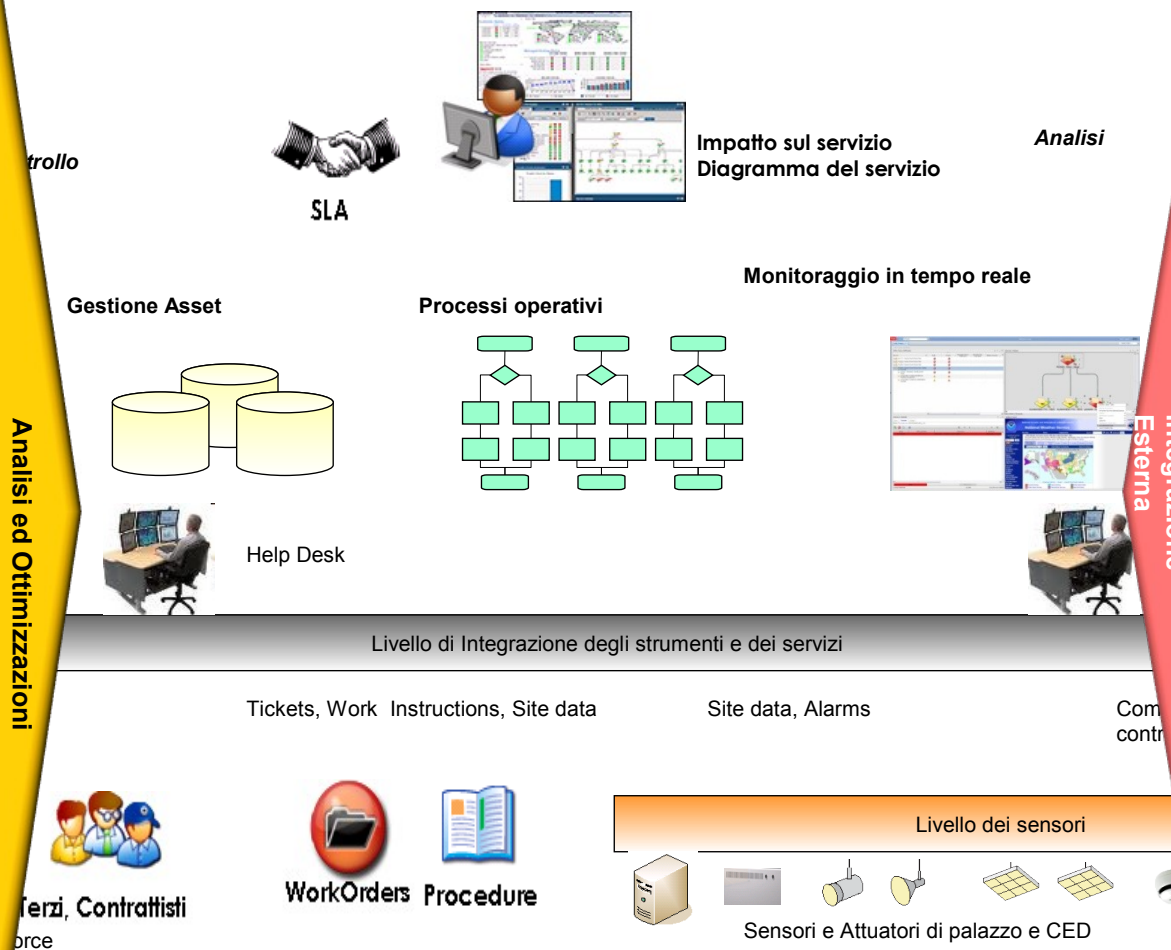
Occupazione

Gestione degli spazi
Gestione
dell'occupazione degli
spazi

Gestione rifiuti

Rifiuti speciali,
Riciclo

Analisi ed Ottimizzazioni



Telecomunicazioni

Voce,
Video,
Dati

Gestione emergenze

Attivazione e accesso
VFFF, Polizia,
Ambulanza

Servizi di utilità

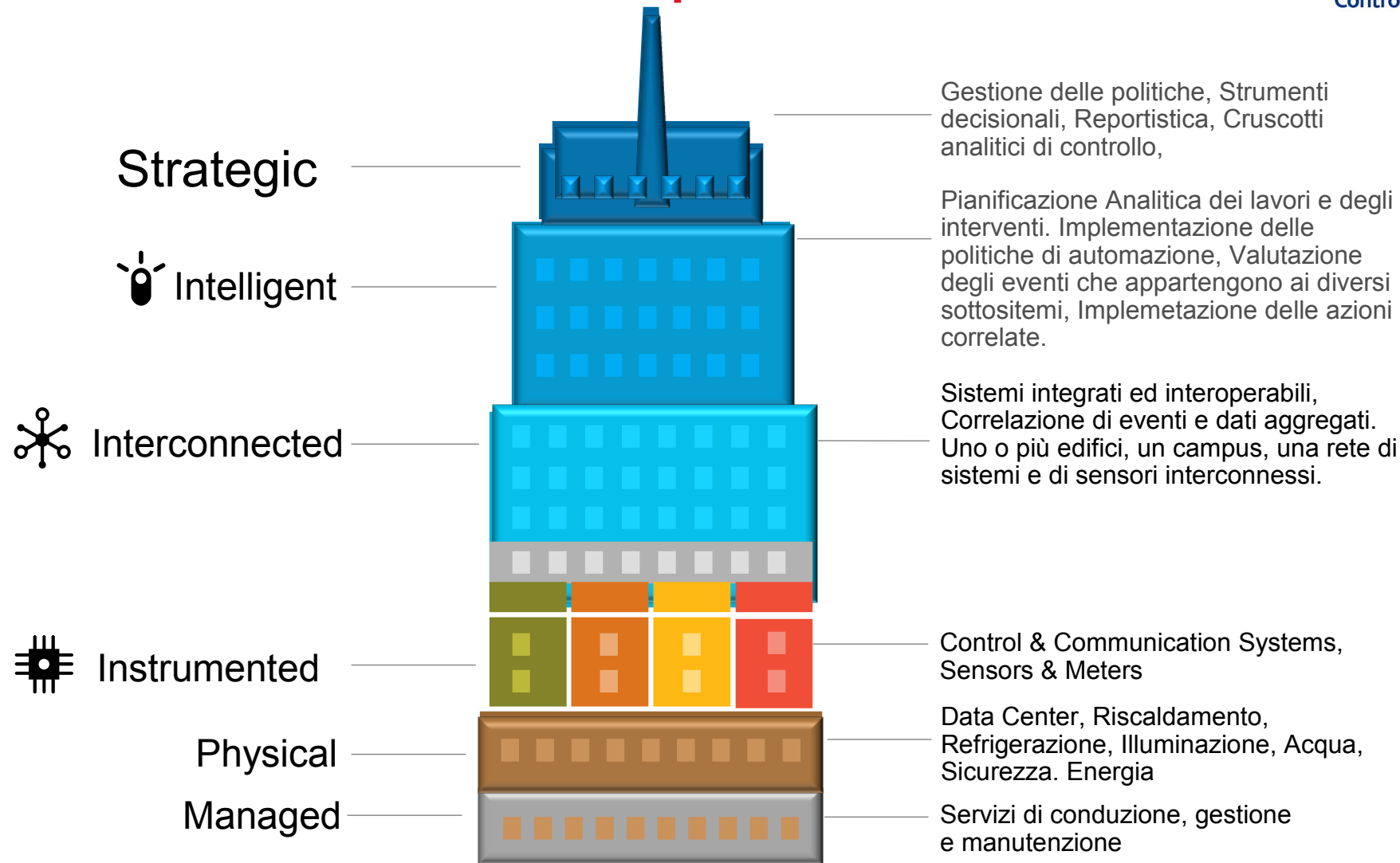
Trasporti,
Energia
Weather
Traffico

Commerciale

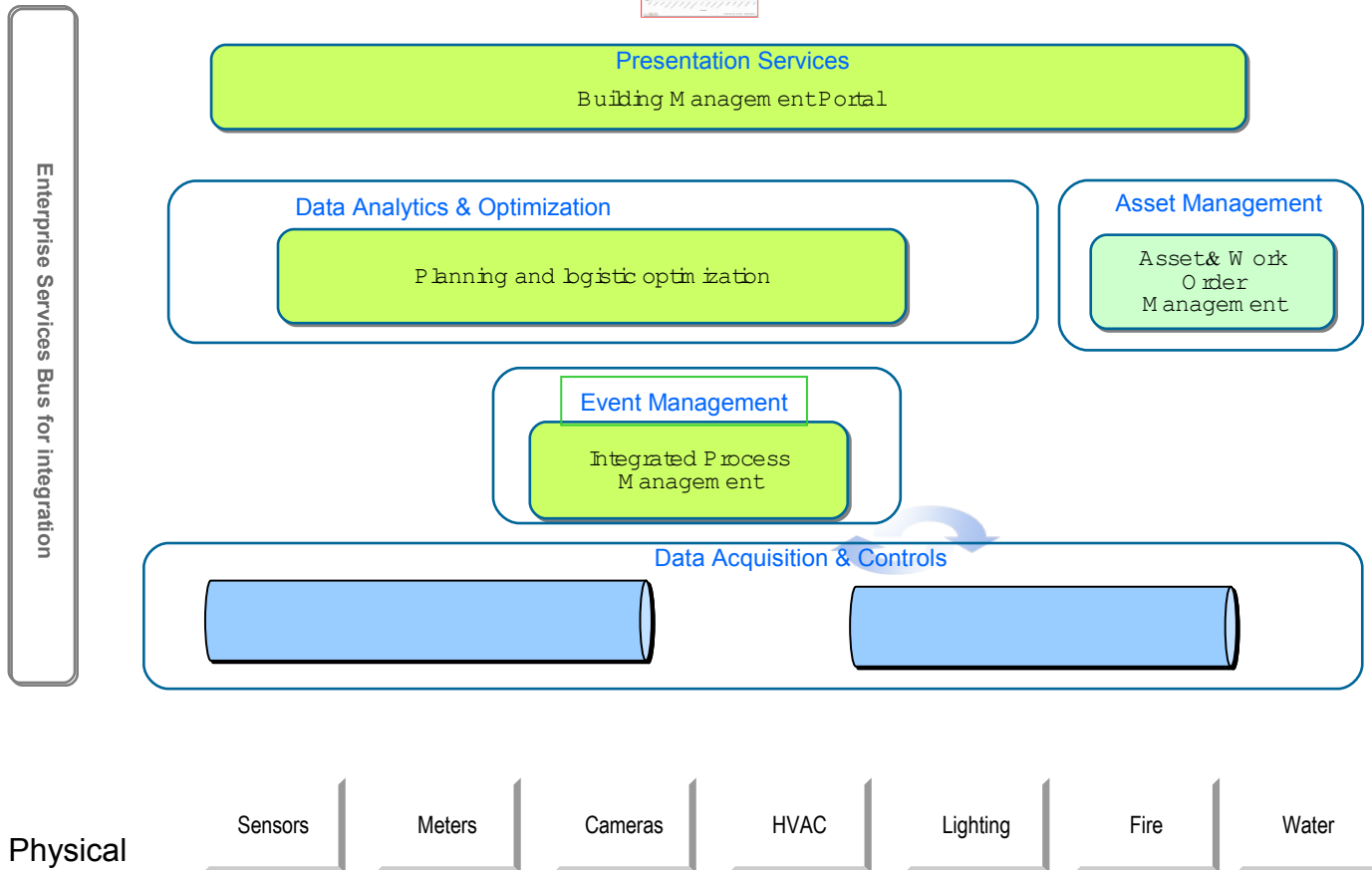
News
Pubblicità
Eventi Pubblici

Integrazione Esterna

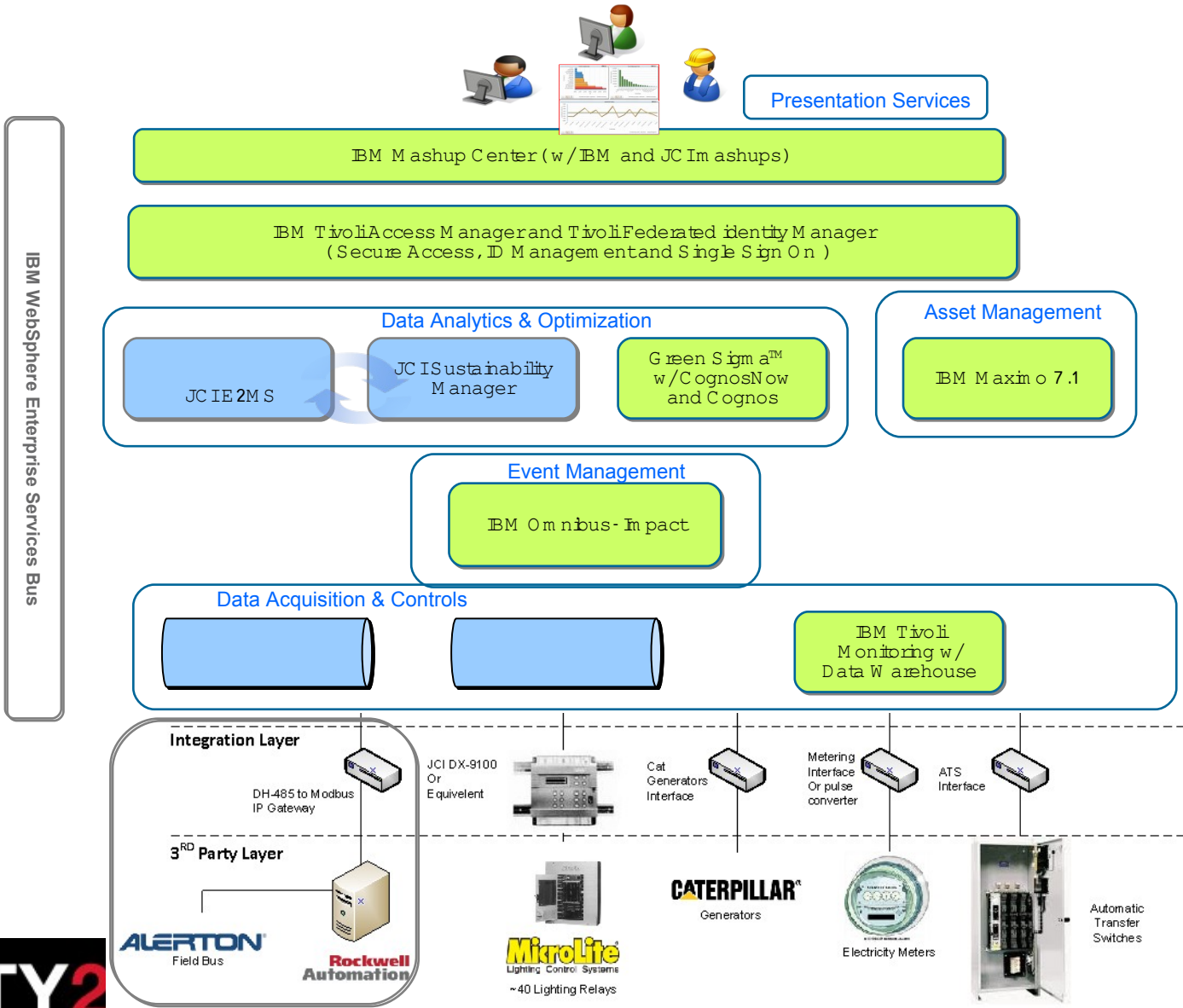
Riferendoci ad un'idea semplice



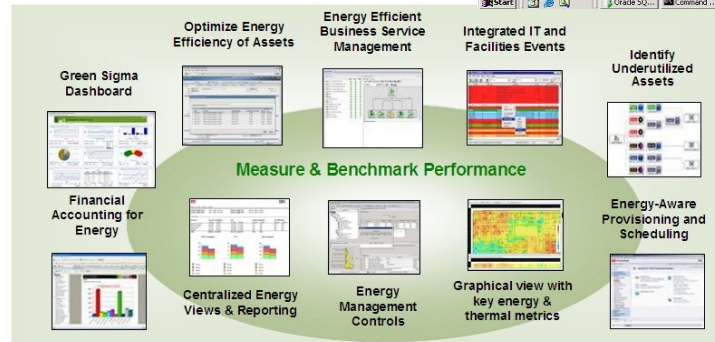
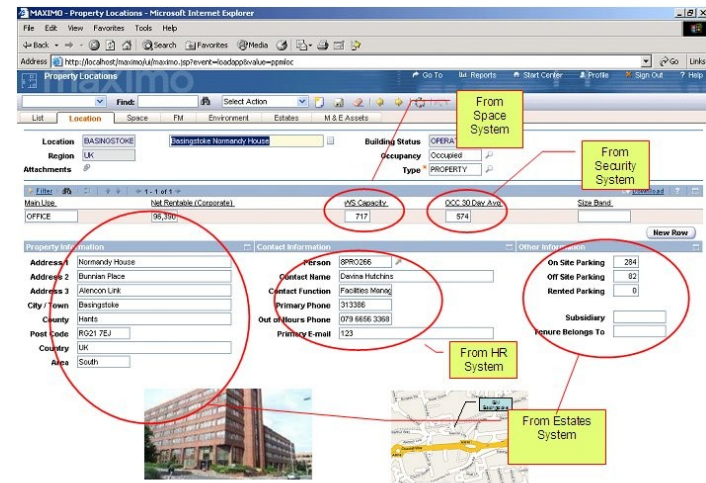
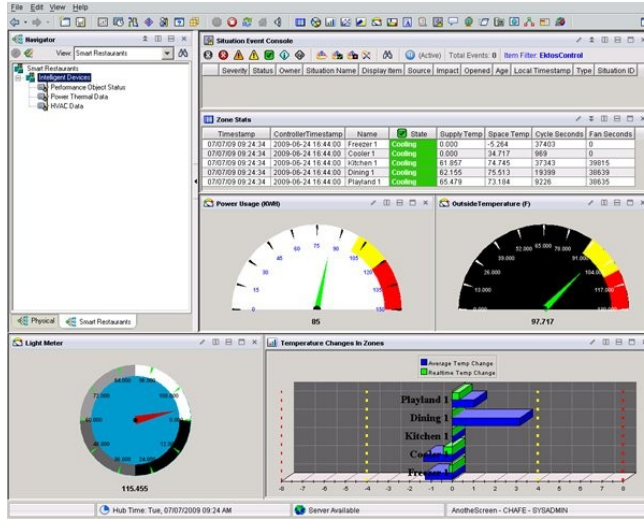
I componenti: vista architettrurale



I componenti: vista architetturale

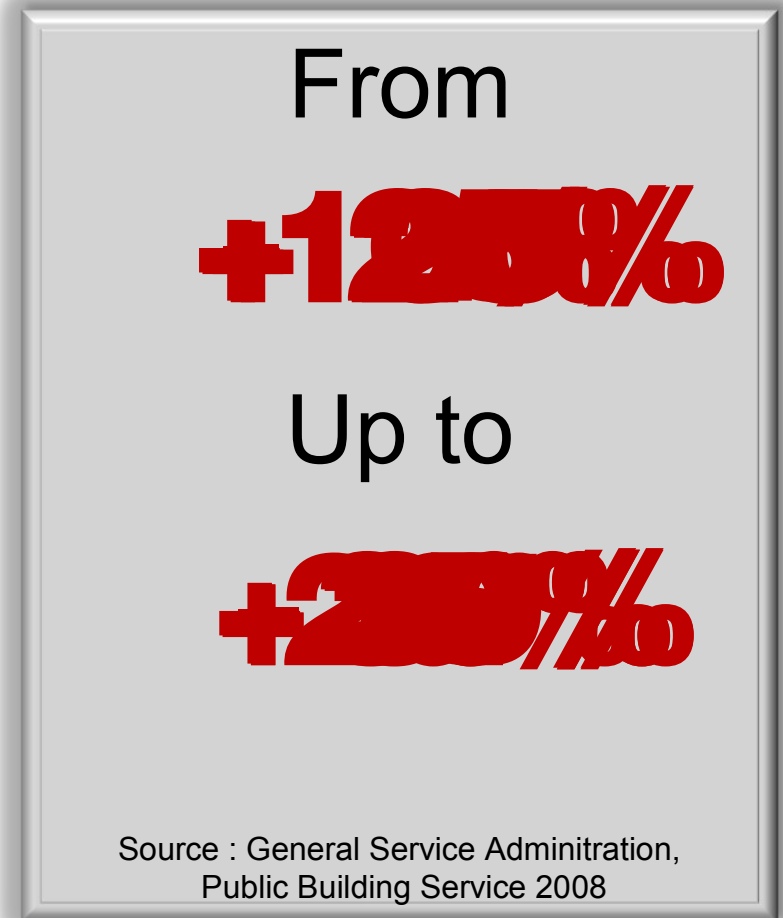


Vista sulle componenti software



Una gestione *smart* di un edificio permette:

- **Benefici Economici**
 - Efficace riduzione dei costi di gestione
 - Efficiente gestione operativa
 - Maggiore produttività degli occupanti
- **Aumento del livello di servizio**
 - Comfort ottimale
 - Affidabilità e sicurezza
- **Valorizzazione del patrimonio immobiliare**
- **Ritorno di immagine.**
 - Riduzione consumi energetici
 - Riduzione emissioni CO₂



Alla scoperta di uno *Smarter Building*...

Potremmo seguire vari itinerari,
intraprendere diversi viaggi

Noi vi aiuteremo solo a sfogliare
alcune pagine....



Uno *Smarter Building* è sempre pronto a... riconoscere i suoi occupanti

Smarter Parking System

- Riconosce le autovetture
- Abilitazione varchi
- Indirizzamento posti liberi

Smarter Building Access System

- Riconoscimento
- Gestione accesso a tutte le aree autorizzate
- Utilizzo del sistema di riconoscimento per
 - Gestione EDP
 - Ususufruire dei servizi previsti
- Gestione del multi site (WAN)

Smarter Workplace Solution

- Accesso ai propri dati da qualunque postazione lavoro
- Riconoscimento ubicazione utente e reindirizzamento dei servizi e preferenze



*The Smarter Campus
Ave Maria University
Florida*

Uno *Smarter Building* è sempre pronto a... accogliere i suoi ospiti

Smarter Reception

- Rapida identificazione con possibilità di adattarsi a specifiche policy di security
- Attivazione dei servizi in caso ospite sia diversamente abile
- Navigazione guidata tramite il proprio cellulare
- Gestione del percorso ospite



Uno *Smarter Building* è sempre pronto a... gestire efficacemente gli spazi

Smarter Meeting Planner

- Prenotazione sala
- Inoltro automatico work
- Attivazione automatica della climatizzazione
- Il comfort verrà adattato al reale svolgersi del meeting
- Display segnaleranno le informazioni relative al meeting in corso
- Gestione di video conference



*The Smarter IBM HQ
Le Quattro Porte
Segrate
ITALY*

Uno *Smarter Building* è sempre pronto a... vigilare sulla sicurezza dei presenti

Smarter Security Assistant

- Attuazione logiche di compartimentazione
- Chiamata squadre d'emergenza
- Sblocco varchi allarmati per facilitare evacuazione
- Segnalazione allarmi d'evacuazione su apparati di telefonia e PC
- Facilitazione evacuazione edificio mediante video wall



Uno *Smarter Building* è sempre pronto a... gestire efficacemente le risorse delle fonti rinnovabili

Smarter Forecast Weather

- Accede alle previsioni meteorologiche
- Carica i profili di carico dell'edificio e del costo dell'energia elettrica.
- Elabora strategie di risparmio

Smarter Green Charging

- Decide le tempistiche di ricarica del parco auto elettrico
- Utilizza il surplus prodotto dai pannelli fotovoltaici per ricaricare le navette del complesso

Smarter Demand Limiting

- Monitora il consumo elettrico
- Gestione dei carichi in caso di richiesta elettrica superiore al profilo energetico ottimale :
 - Sgancio dei carichi con minore priorità
 - Dimmerizzazione luci
 - Modifica dei parametri di comfort



*The Smarter Campus
HQ JCI Power solution
Greendale*

Uno *Smarter Building* è sempre pronto a... gestire efficacemente le risorse delle fonti rinnovabili

Smarter Energy Management System

- Rappresenta in intuitive dashboard utilizzo delle risorse
- Gestione di Cruscotti Decisionali
- Interazione con Smart Grid
- Evidenzia eventuali sprechi
- Pianifica la vendita del surplus prodotto o processi interni
- Facilita i Forecast e le pianificazioni di budget



*The Smarter Venitian Resort
Las Vegas*

Uno *Smarter Building* è sempre pronto a... gestire efficacemente i processi operativi

Smarter Service Management System

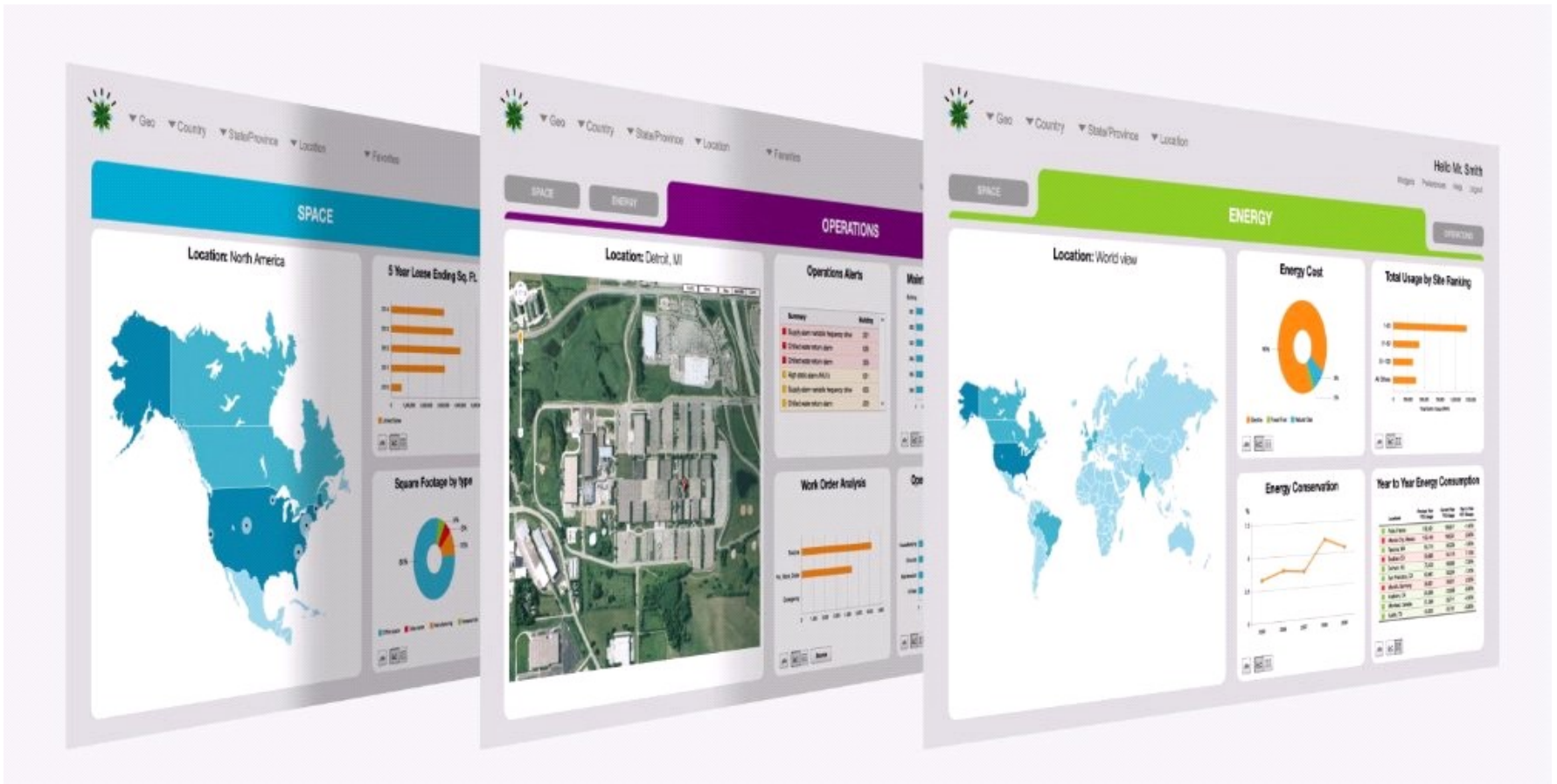
- Rileva allarmi o anomalie dei sistemi
- Indirizza allarmi e richieste di intervento
- Processa ordini di lavoro e ne gestisce il flusso approvativo

Smarter Asset Management System

- Storicizza allarmi e anomalie
- Li riferisce allo specifico asset
- Permette statistiche e analisi guasti
- Aiuta la pianificazione ordinaria ottimale



Smarter Building in action...



Integrative Design: la carta di navigazione

	Phase 1 Vision Workshop	Phase 2 Assessment & Planning	Phase 3 Implementation	Phase 4 Ongoing Operations
Scope of Work	<ul style="list-style-type: none"> Vision Workshop <p><i>Defines the goals, priorities and scope</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Assessment <ul style="list-style-type: none"> - Business Value Assessments - Building Maturity Model Benchmarking - Recommendations - Client Business Case, ROI - Implementation Proposals 	<ul style="list-style-type: none"> Building Management System Building Retrofit Projects Building Management System Technology Services Joint Smarter Buildings Software Solution IBM Maximo Implementation IBM IT Network/ IT Security Services 	<ul style="list-style-type: none"> Facility Management Services Real Estate Operations Center Outsourced Smart Building IT Infrastructure Services Ongoing energy optimization
Value Proposition	<ul style="list-style-type: none"> Identify High-Value Impact Opportunities for clients No charge workshop <ul style="list-style-type: none"> - Only investment from clients is time 	<ul style="list-style-type: none"> Business Case, ROI, Implementation proposals for clients 	<ul style="list-style-type: none"> Greener, Smarter, Lower Cost, More Productive Buildings Energy savings guarantees IBM Financing to minimize capital 	<ul style="list-style-type: none"> Lowest TCO model SLA commitments

Alla scoperta di uno *Smarter Building*...

La tecnologia che avete visto
esiste
e spesso già la usiamo...



**Il vero viaggio di scoperta non
consiste nel cercare nuove terre,
ma nell'avere nuovi occhi.
(M. Proust)**



Grazie per l'attenzione!

IBM Software

PCTY2010



Pulse Comes to You

Sandra Cantù

Area Sales - Manager Italy/Greece
Johnson Controls
sandra.cantu@jci.com

Gabriele Peroni

Global Technology Services
IBM
gabriele_peroni@it.ibm.com

Sergio Magone

Software Group
IBM
sergio.magone@it.ibm.com