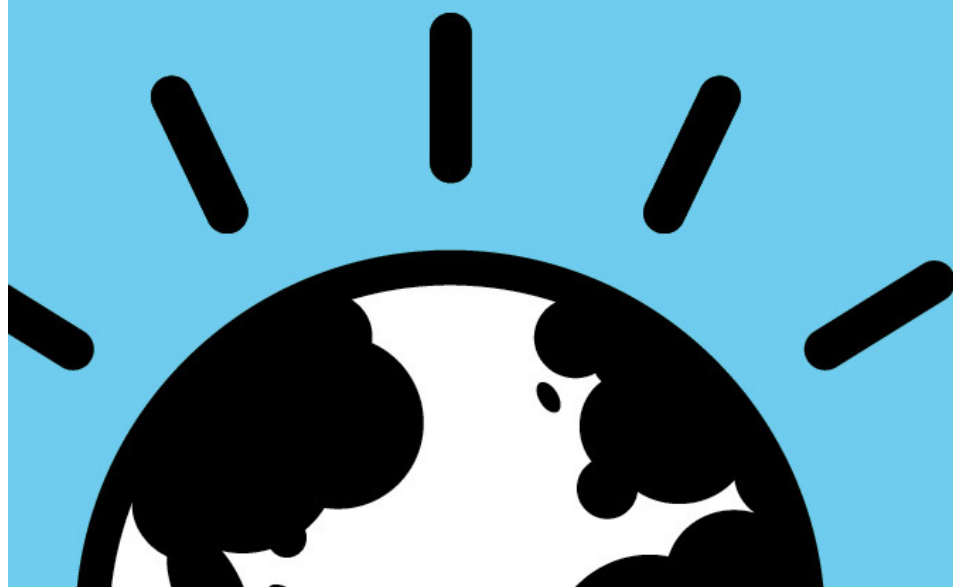


Siete pronti per un pianeta più intelligente?

G. Cesareo

Soluzioni Smart per le città:

La centrale operativa di controllo



FORUM PA 2011

Roma, 9 - 12 maggio

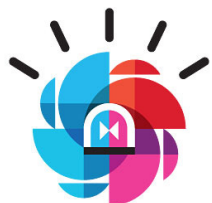


Cos'è una *Città Intelligente*?

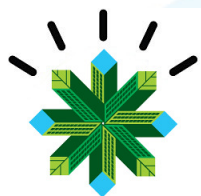
Smarter City è quella città che riesce a porre in equilibrio le sue necessità sociali, commerciali e ambientali ottimizzando allo stesso tempo le risorse che ha a disposizione



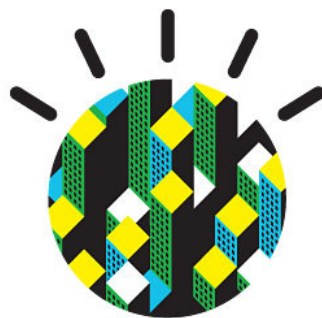
Smarter Energy



Smarter Public Safety



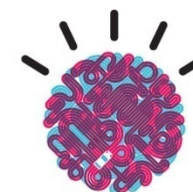
Smarter Buildings



Smarter City



Smarter Water



Smarter Transport

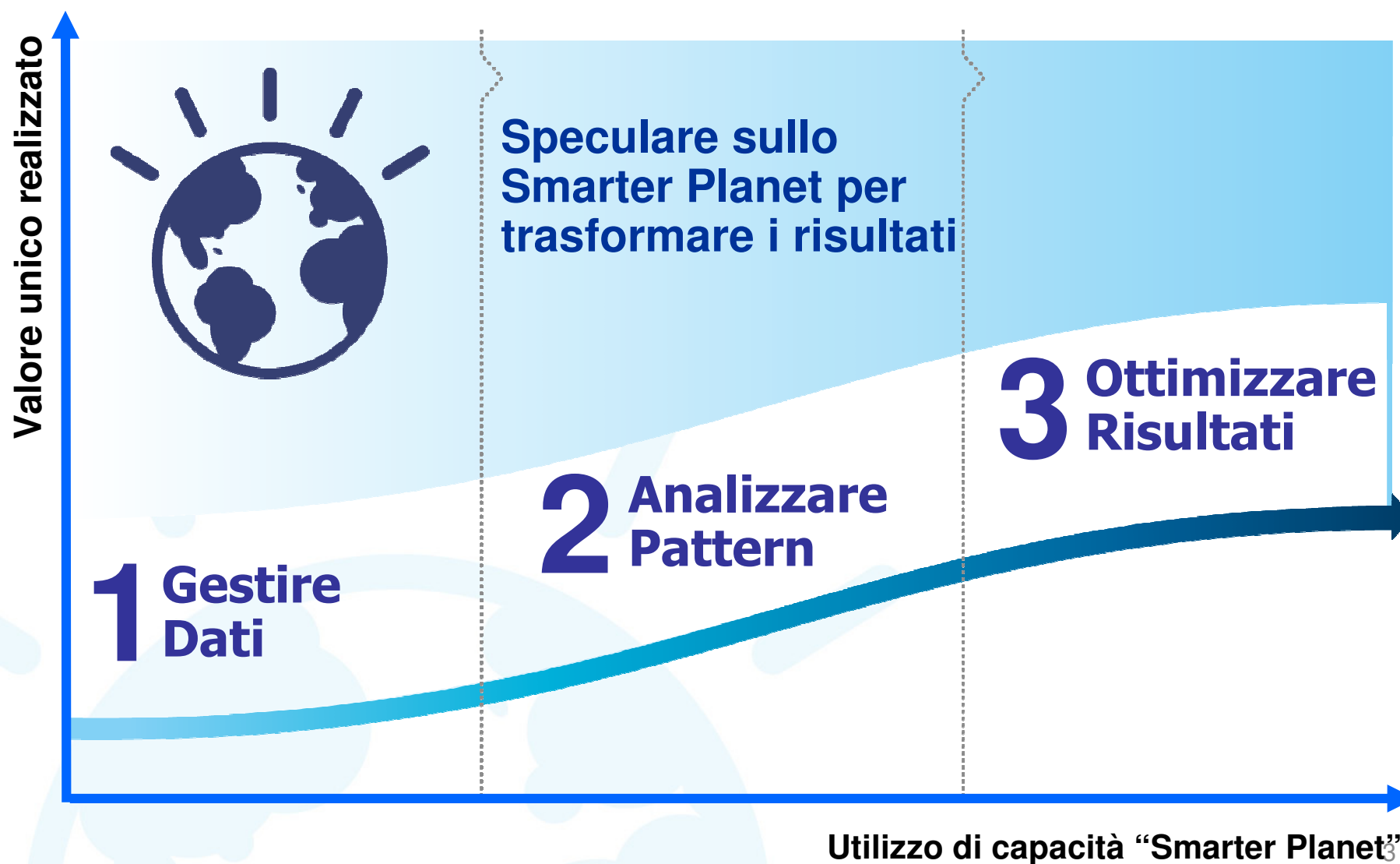


City Operations

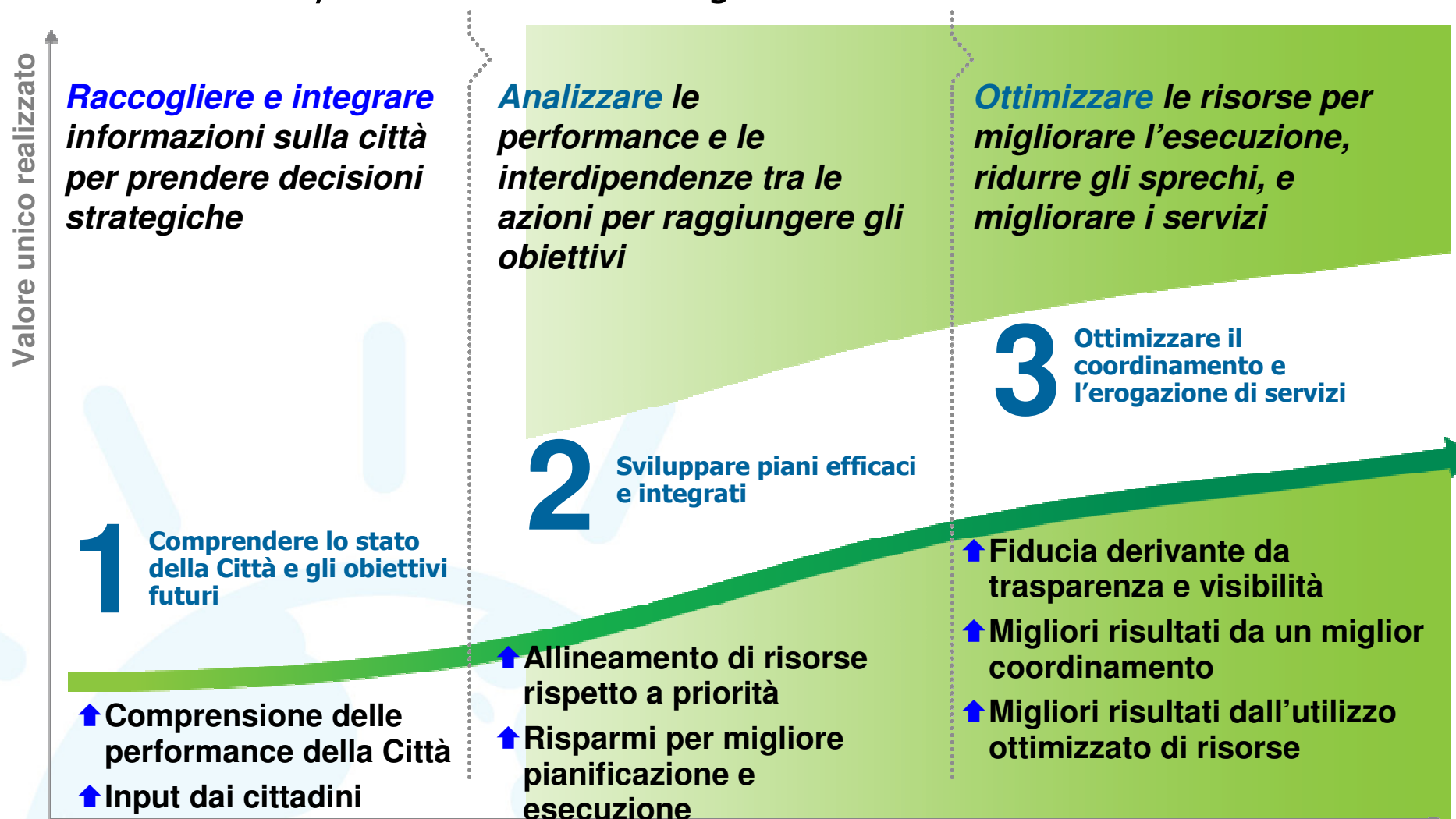
Siete pronti per un pianeta più intelligente?



Le soluzioni utilizzano le informazioni in un nuovo modo



IBM propone un percorso progressivo che abilita l'Amministrazione a identificare la *prossima* soluzione logica da realizzare



IBM ha pubblicato uno “Statement of Direction” relativamente alle “IBM Smarter Cities Software Solutions”

Specificamente all'interno delle “smarter cities”, IBM intende rilasciare una suite di soluzioni software che automatizzano e gestiscono i diversi sistemi della città, creando allo stesso tempo un ambiente collaborativo che abiliti questi sistemi a diventare più interconnessi e intelligenti.

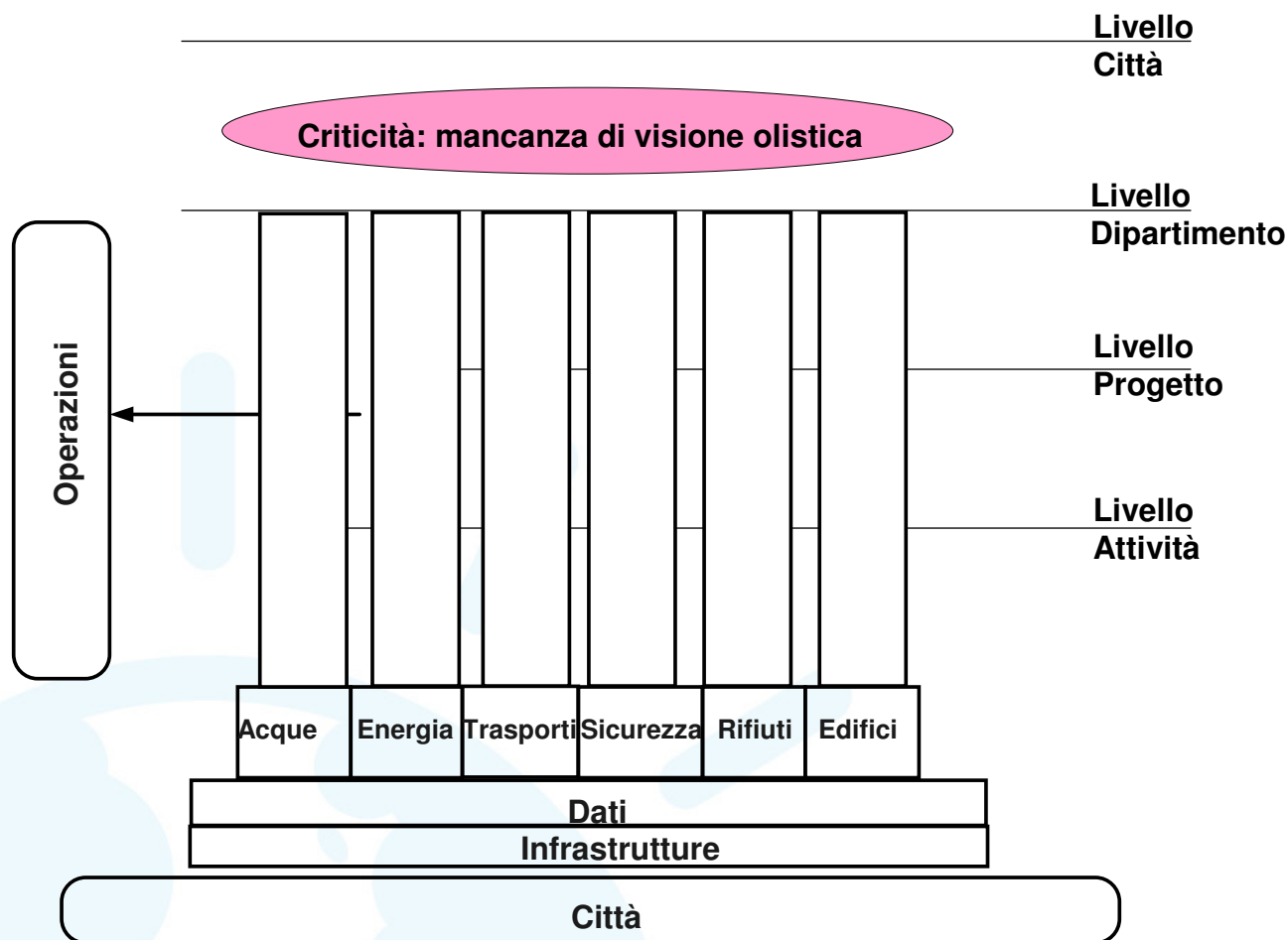
La visione IBM relativamente al software per le Smarter Cities ha identificato inizialmente sei potenziali ambiti / organizzazioni all'interno di una città:

- **Edifici**
- **Energia**
- **Operazioni**
- **Pubblica sicurezza**
- **Trasporti**
- **Acque**

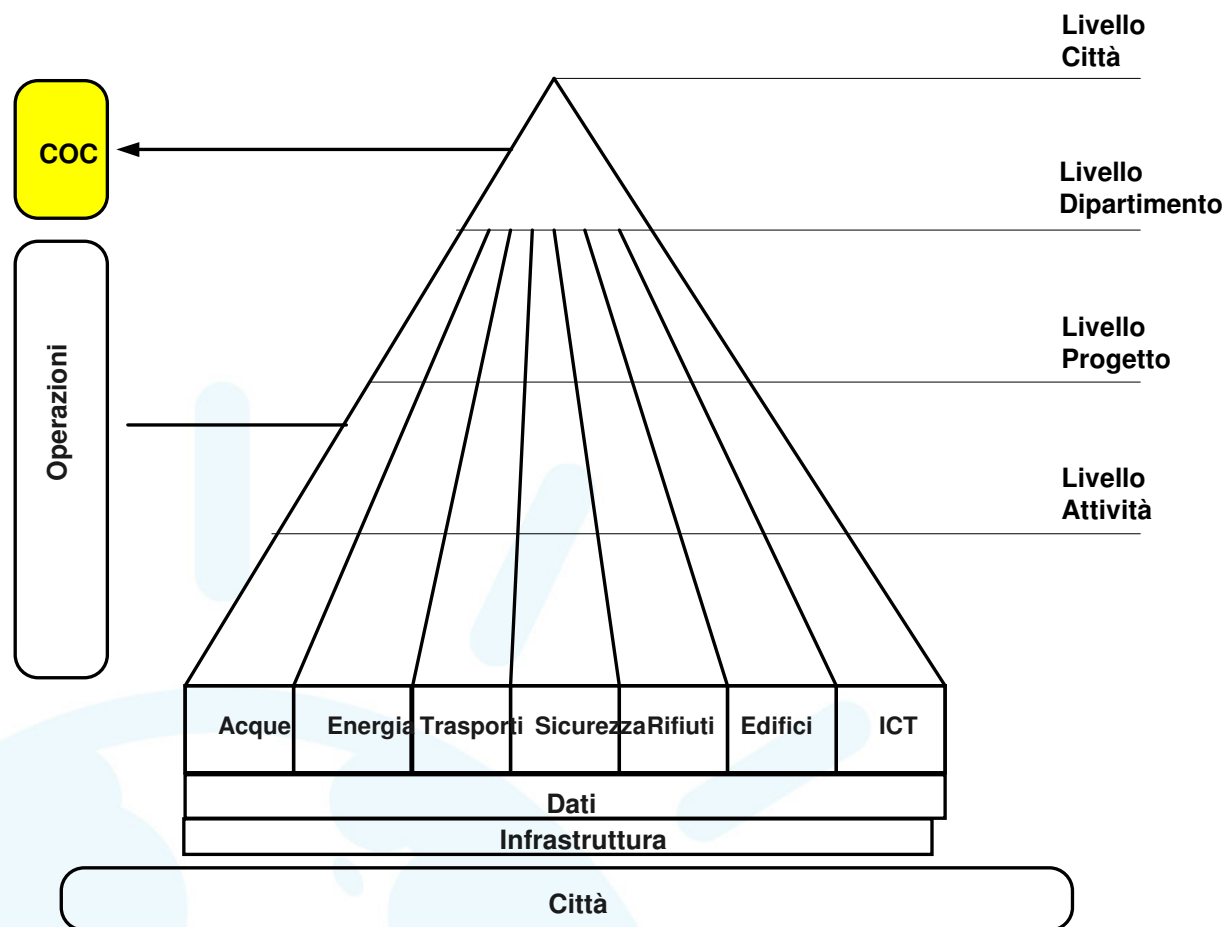
Nell'intento di IBM ciascuno di questi ambiti può essere quello iniziale di interesse: una città potrà iniziare dai trasporti, un'altra dalla sicurezza e così via. Il **City Operation Center** costituisce l'infrastruttura comune a tutti gli ambiti di soluzione.

E' obiettivo di IBM supportare per l'operatività di queste soluzioni sia l'opzione “on premises”, che l'opzione “cloud”, per rispondere alle specifiche esigenze di ciascuna città.

Le città sono di solito costruite e gestite per “silos” separati



Una città intelligente si dovrebbe vedere come un'entità unica con sistemi interconnessi



City Operations Center: la Soluzione fornisce una visione informativa unica dei vari domini della Città, diversificata in base al ruolo e al servizio

Descrizione:

- Un sistema di gestione di richieste di servizi per la città con viste per dirigenti, operatori e agenzie specifiche che comprendono report con KPI, dati storici tendenze, analisi di eventi
- Ambiente centralizzato per pianificare, organizzare, monitorare, e condividere continuamente informazioni in risposta a condizioni variabili
- Capacità di approfondire le informazioni di dettaglio dei servizi richiesti, membri del team coinvolti, asset assegnati e stato dell'evoluzione, tutto disponibile anche in un contesto cartografico georeferenziato (GIS).
- Collaborazione integrata all'interno delle differenti viste come un elemento del cruscotto
- Gestione di eventi e direttive raggiunta mediante una realizzazione integrata di interventi, report, collaborazione e comunicazione.

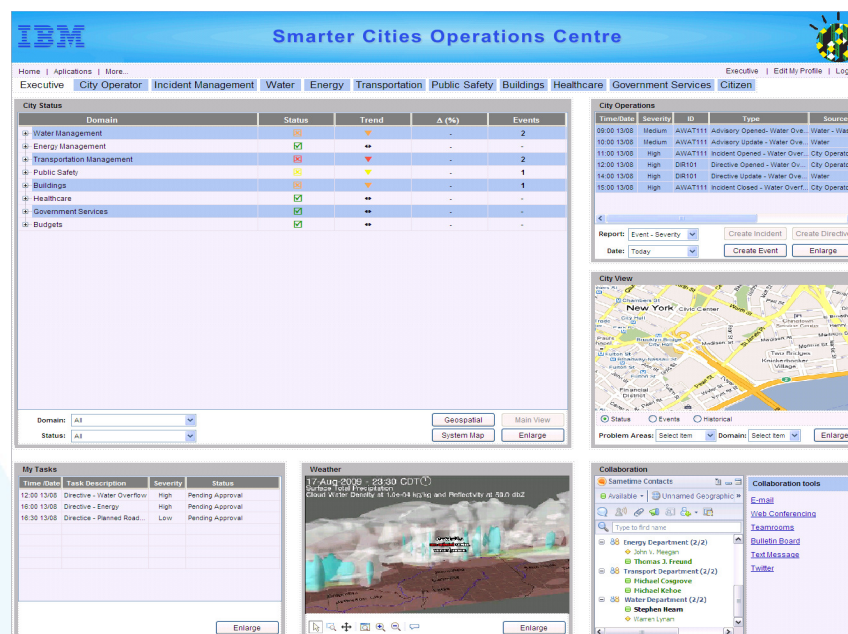
Problematiche indirizzate:

- Attualmente la gestione avviene mediante sale operative separate, su sistemi non integrati
- I cruscotti informativi e i KPI sono specifici per ciascun argomento, manca la vista d'insieme
- Manca completamente la collaborazione e il coordinamento sia nella pianificazione che nella gestione di eventi

Componenti base della soluzione:

1. Incident Reporting & Tracking
2. Situation Awareness & Reporting
3. Real Time Collaboration
4. Resource & Critical Asset Management

Software chiave: Tivoli Process Automation Engine, Websphere Portal Server, Lotus Sametime, Tivoli Omnibus





wpsadmin | [Edit My Profile](#) | [Log Out](#)

Flood Control

Subway

Disruptions

Emergency Medical Services

Management KPI's

Economic Development

Surge Capacity

System Map

Report:

Event - Severity

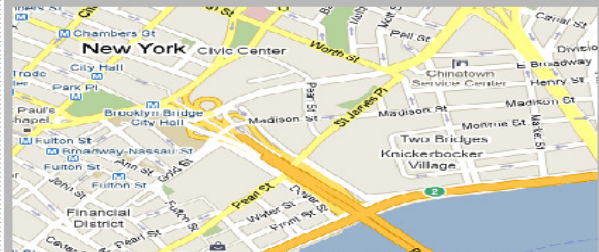
Create Directive

Date:

Today

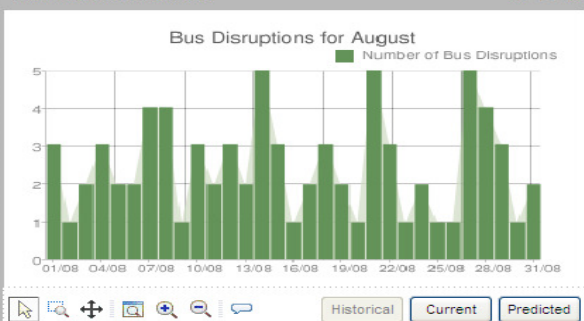
Create Event

Create Incident



☒ Status ☐ Events ☐ Historical

Problem Areas: Select Item ▼ Domain: Select Item ▼

[illegible] Sametime Contacts

Available Unnamed Geographic

Type to find name

Energy Department (2/2)

- John V. Meegan
- Thomas J. Freund

Transport Department (2/2)

[E-mail](#)

[Web Conferencing](#)

[Teamrooms](#)

[Bulletin Board](#)

[Text Message](#)

[Twitter](#)

- Transport Department (2)
 - Michael Cosgrove
 - Michael Kehoe
- Water Department (2/2)
 - Stephen Heam
 - Warren Lyran

Collaboration tools

- [E-mail](#)
- [Web Conferencing](#)
- [Teamrooms](#)
- [Bulletin Board](#)
- [Text Message](#)
- [Twitter](#)

Siete pronti per un pianeta più intelligente?



Componenti principali del City Operation Center

Viste basate su ruolo per ciascun dipartimento della Città

The screenshot displays the 'Smarter Cities' City Operation Center interface. The main dashboard is titled 'City Status' and features a grid of buttons for various city departments: Water (Quality, Distribution, Waste, Flood Control), Transport (Bus, Rail, Roads & Traffic, Subway), Energy (Supply, Demand, Sustainability, Disruptions), Public Safety (Police Department, Fire Department, Emergency Medical Services), Buildings (Public Housing, Public Buildings, Management KPI's), Government Services (Housing Authority, Public Schools, Children & Family Services, Economic Development), and Healthcare (Bio-Surveillance, Prevention & Treatment, Surge Capacity). The interface also includes a 'City Operations' panel on the right showing incident details, a 'City View' map of New York City, a 'My Tasks' table, a 'Realtime / Historical Data' bar chart for 'Bus Disruptions for August', and a 'Collaboration' panel with contact lists and communication tools.

Executive Dashboard

Gestione incident

Mappe Geo-spatial

Attività

Analisi e trend

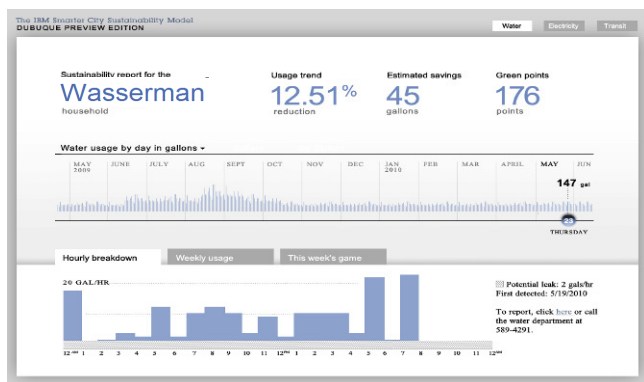
Collaborazione integrata

Siete pronti per un pianeta più intelligente?

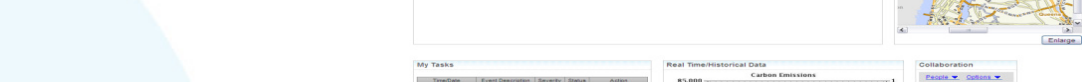
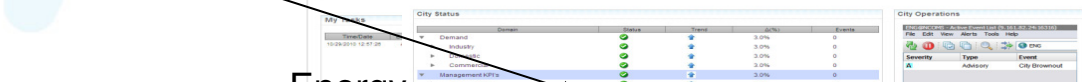
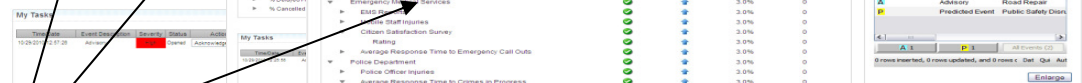
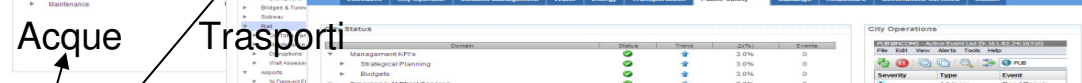
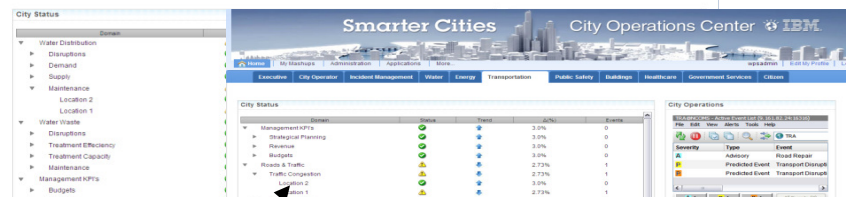
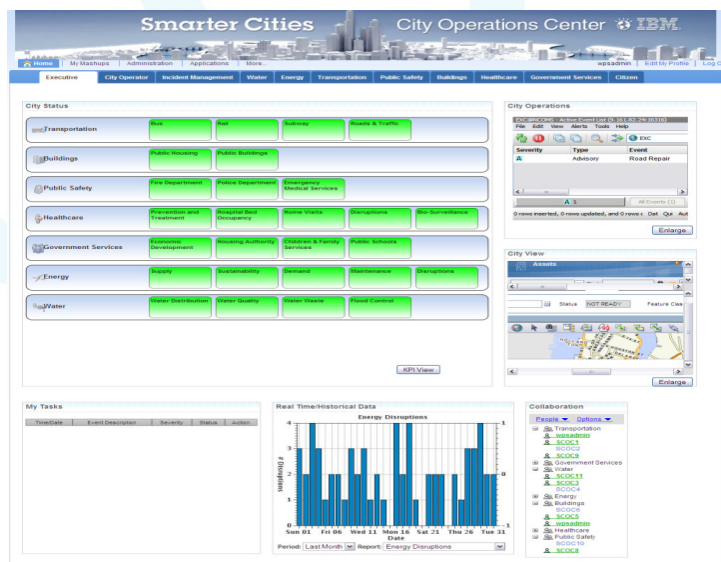


Esempi di viste dello Smarter City Operations Center

Cittadino / Impresa



Executive



Scenari di esempio / demo

<http://www.centerlinebeta.net/3072/index.swf>

1

Piogge insistenti possono comportare allagamenti con diversi impatti sulla città compresi gli itinerari del trasporto pubblico. E' necessario il coordinamento in tempo reale per una positiva gestione dell'evento



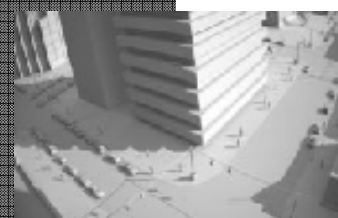
2

Durante un'ondata di calore sono possibili cali di tensione che possono impattare servizi di vitale importanza come gli ospedali. I responsabili della città devono cooperare per minimizzare le interruzioni di servizio.



3

Quando si pianifica una interruzione del traffico a un incrocio per manutenzione stradale, conviene coordinare questa interruzione ad esempio con le riparazioni di tubazioni per ridurre i costi e minimizzare l'impatto sui cittadini.



Siete pronti per un pianeta più intelligente?



Valori dell'offerta City Operation Center, dettagli e casi d'uso

City Domain

Home | My Mashups | Administration | Applications | More... | wpsadmin | Edit My Profile | Log Out

Executive | City Operator | Incident Management | Water | Energy | Transportation | Public Safety | Buildings | Healthcare | Government Services | Citizen

City Status

Main Viewer:

Scorecard/Heatmap:
Business view, monitor key process or quality measures (KPI's).
Financial status, budgets optimisation.

Geospatial View:
View events, alarms, infrastructure detail, assets, and patterns on weather, pandemics on a geospatial map.

System Maps:
Alternate view to geospatial, one which removes the topography but shows the connections and relationships between the items being monitored.

City Operations Events
View infrastructure events in real time, and apply Business rules

Geospatial
View infrastructure layers, events and city incidence on a map of the city.

My Tasks

Time/Date	Event Description	Severity	Status	Action
10/13/2010 15:25:28	Directive Overload	High	Pending	Acknowledge
10/13/2010 14:58:58	Advisory	High	Opened	Acknowledge

Analytics
Predict / trend / analyse / model / correlate / optimise.
View tasks awaiting your action.

Realtime
View historical and near real time data on a specific events and operational measures.

Real Time/Historical Data
School Attendance Rate

Collaboration
Situational awareness, communicate with experts and other agency officials