



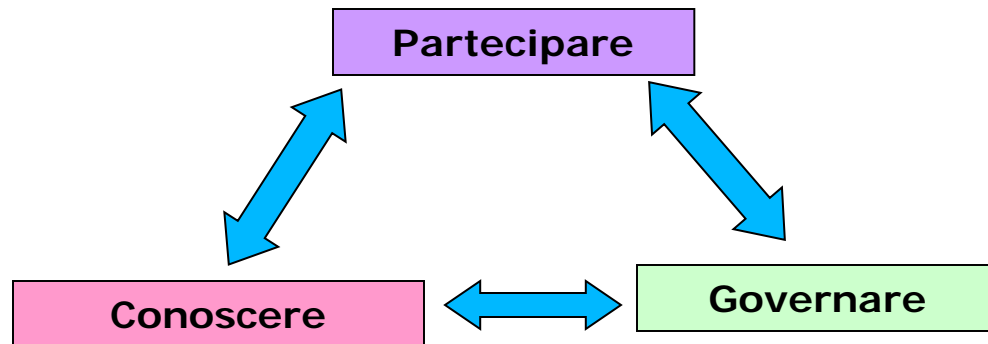
# Torino Smart City on Line

Piattaforma per il monitoraggio, la governance e la comunicazione di Torino Smart City

Sante Lorenzo Carbone  
Filippo Ricca

## Obiettivi

Realizzare un **cruscotto direzionale** a disposizione della Città di Torino per l'**analisi permanente, dinamica e georeferenziata** degli indicatori di contesto, degli indici di valutazione e degli scenari di simulazione predittiva a **supporto** del Piano Strategico di **“Torino Smart City”**.



## Governare

Smart City = **nuovo modello** di sviluppo e trasformazione della città



Progetto **dimostrativo pilota** di “Torino Smart City”: “Variante 200”



— Circoscrizioni  
— “Variante 200”

## SERVIZI “SMART”

- Sostenibilità ambientale
- Efficienze energetica
- Governance degli edifici
- Condivisione infrastruttura digitale
- Diffusione informazioni
- .....

## Reti

La città è un **insieme di soggetti e oggetti** che devono essere **inteconnessi** tra di loro per divenire “sistema intelligente”.



### INTEGRAZIONE

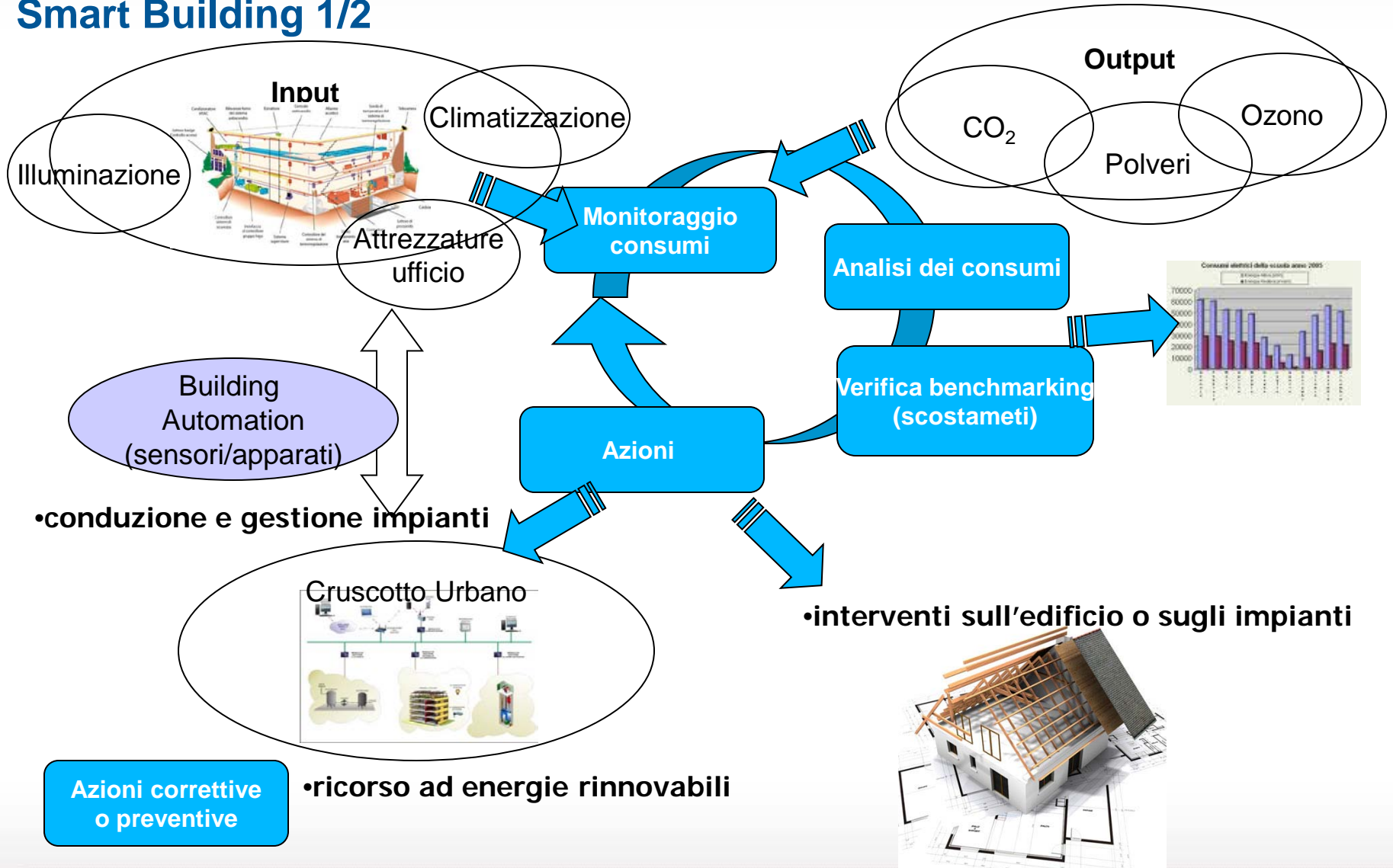
- **Integrazione** infrastrutture ICT disponibili, con capacità trasmissiva delle rete di illuminazione pubblica (Power Line Communication).
- **“Sensors Network”**.



### SERVIZI

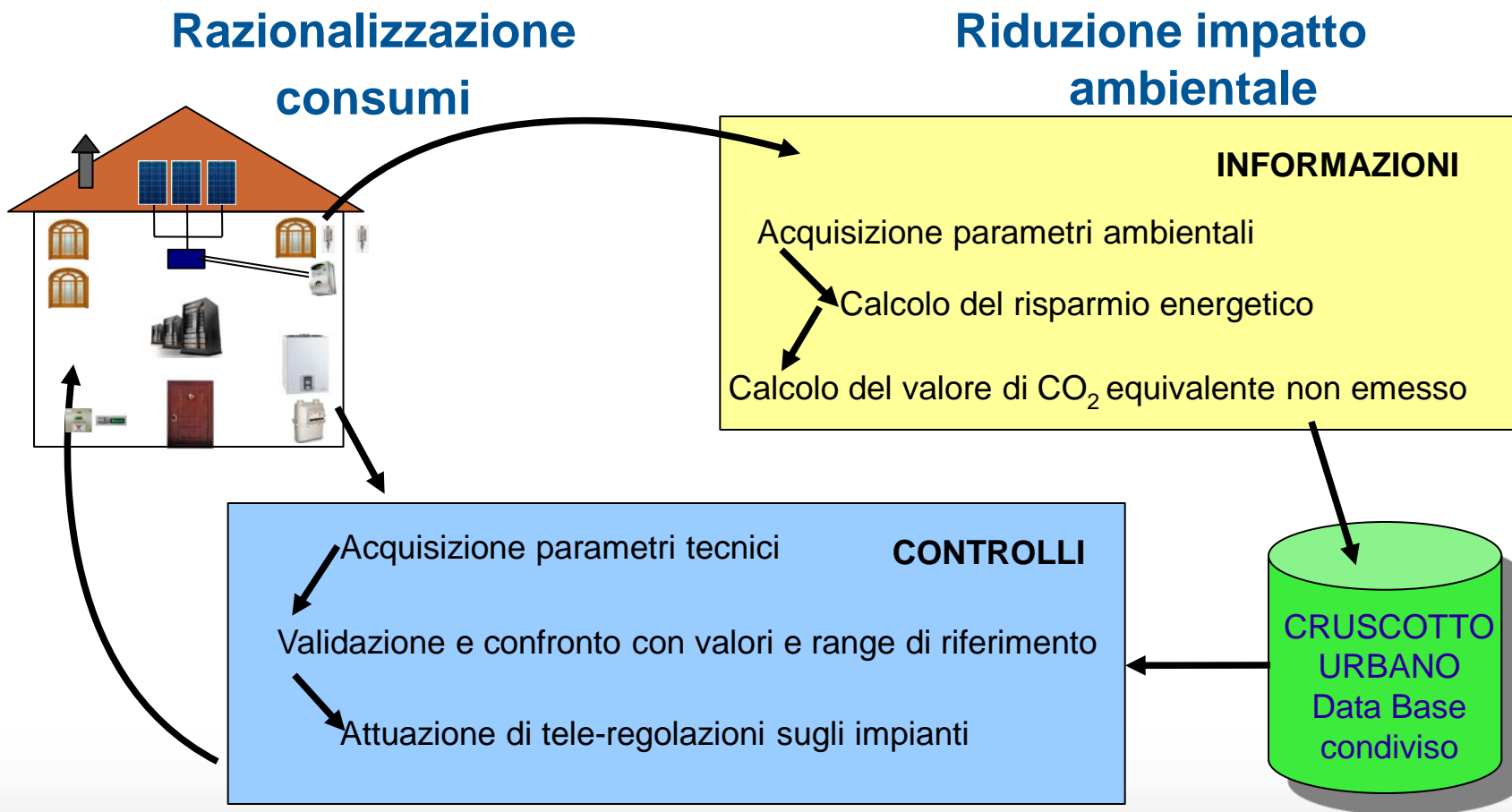
- Processi di **efficientamento e risparmio** energetico.
- **“Smart Services”** al cittadino.

# Smart Building 1/2



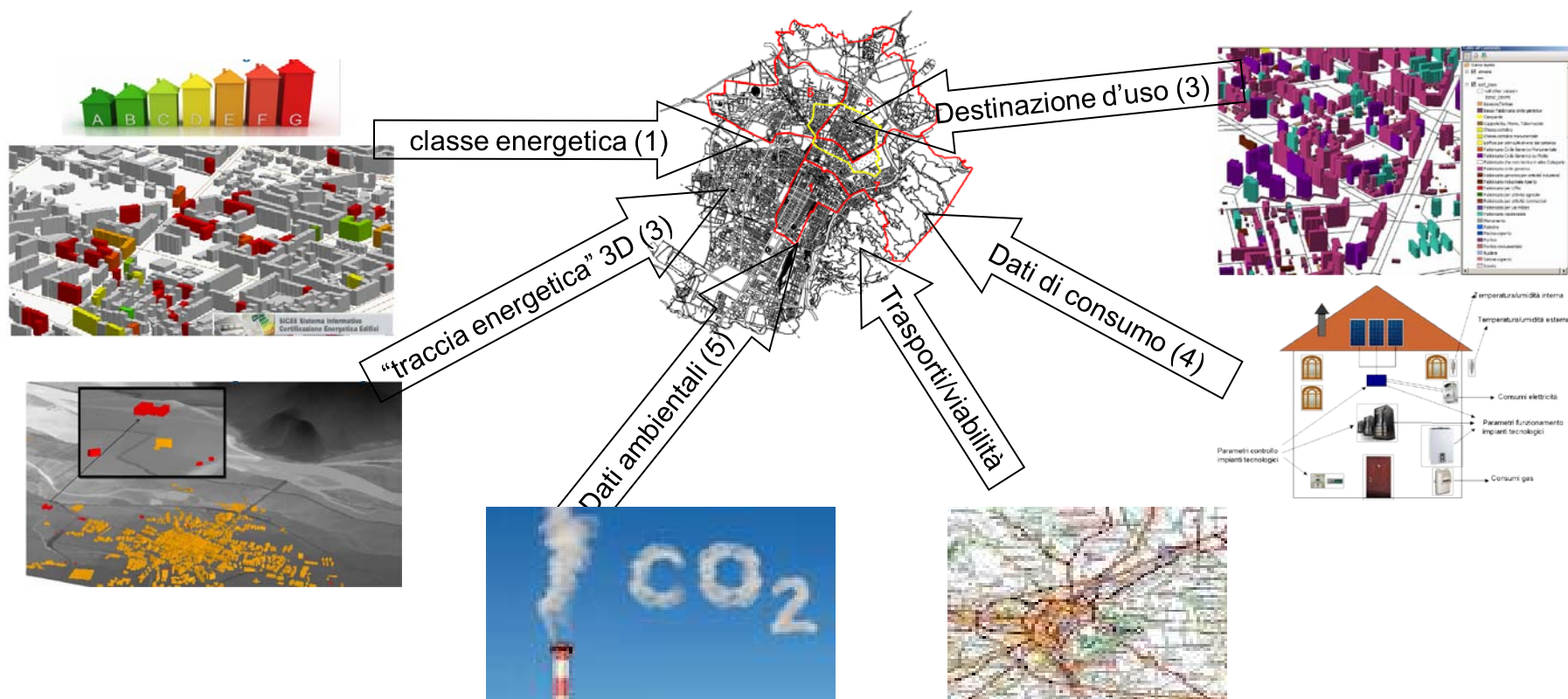
## Smart Building 2/2

Implementazione sugli edifici di un sistema di Energy Management che coniuga l'insieme delle azioni tecnico - gestionali finalizzate al monitoraggio e controllo dei sistemi energetici.



## Il territorio e l'ambiente 1/2

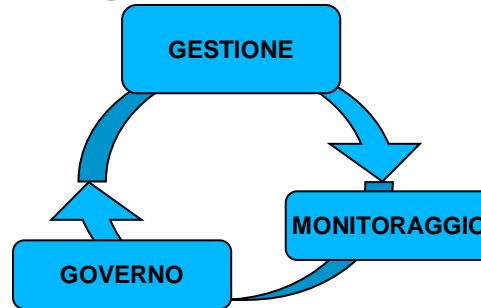
Conoscenza aggiornata e diffusa del territorio (energia, trasporti, qualità, ecc.)



- (1) Fonte SICEE
- (2) 3D della "traccia" di un edificio ottenuta con tecnologia Remote Sensing
- (3) Fonte Catasto Immobili
- (4) Dati storici e dati in "tempo reale" (da POD)
- (5) Dati qualità dell'aria (Regione Piemonte) / Reti di sensori

## La piattaforma

**Modello di monitoraggio e di gestione dinamico, aperto e collaborativo per la governance complessiva del progetto.**



- **GESTIONE**

- rendicontazione aspetti amministrativi e di legittimità correlati agli oneri di rendicontazione vs l'EU
- valutazione degli impatti e dell'efficacia dell'azione pubblica (Indicatori di efficacia – KPI)
- Project Management del programma complessivo

- **MONITORAGGIO E GOVERNO**

- rilevazione permanente, dinamica e geo-referenziata (Gis 3d) dei fenomeni e di tutte le variabili derivate dai sistemi informativi integrati, dai sensori interfacciati (o dai sottosistemi come ad esempio smart building esistenti), dai modelli di analisi dei dati stessi (Bigdata/BI).
- cruscotto direzionale per l'analisi degli indicatori di contesto, degli indici di valutazione e degli scenari di simulazione predittiva.

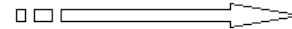
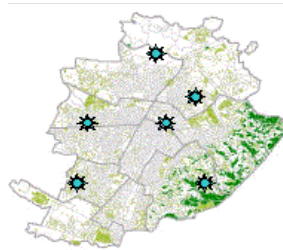


## Il Cruscotto sulla Sicurezza Urbana

Progetto per il monitoraggio delle **condizioni di sicurezza** dei territori e delle **percezioni d'insicurezza** delle persone.

Sistema **permanente** di rilevazione **dinamica** e **georeferenziata** dei fenomeni di insicurezza e di tutte le sue variabili:

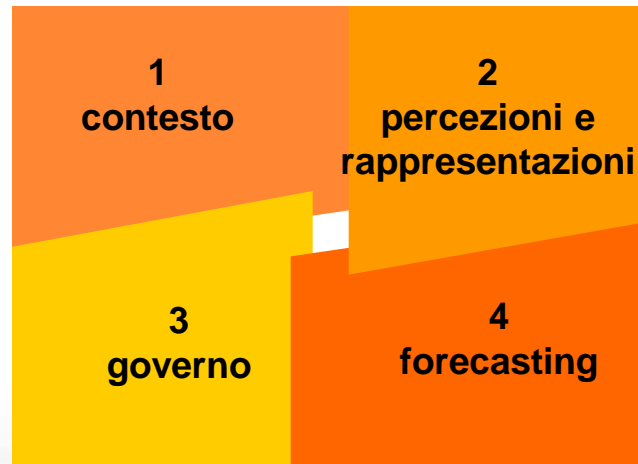
- territoriali
- strutturali e infrastrutturali
- sociali
- socio-demografiche
- socio-economiche



## Il Cruscotto Urbano

**Evoluzione del Cruscotto sulla Sicurezza per realizzare un cruscotto direzionale a disposizione della Città di Torino, quale:**

- sistema, integrato e gestito unitariamente, di sottosistemi che interagiscono tra loro (sicurezza, energia, ambiente, acqua, trasporti, salute, economia, infrastrutture, ecc.);
- per l'analisi permanente, dinamica e georeferenziata degli indicatori di contesto, degli indici di valutazione e degli scenari di simulazione predittiva a supporto del Piano Strategico di Torino Smart City.



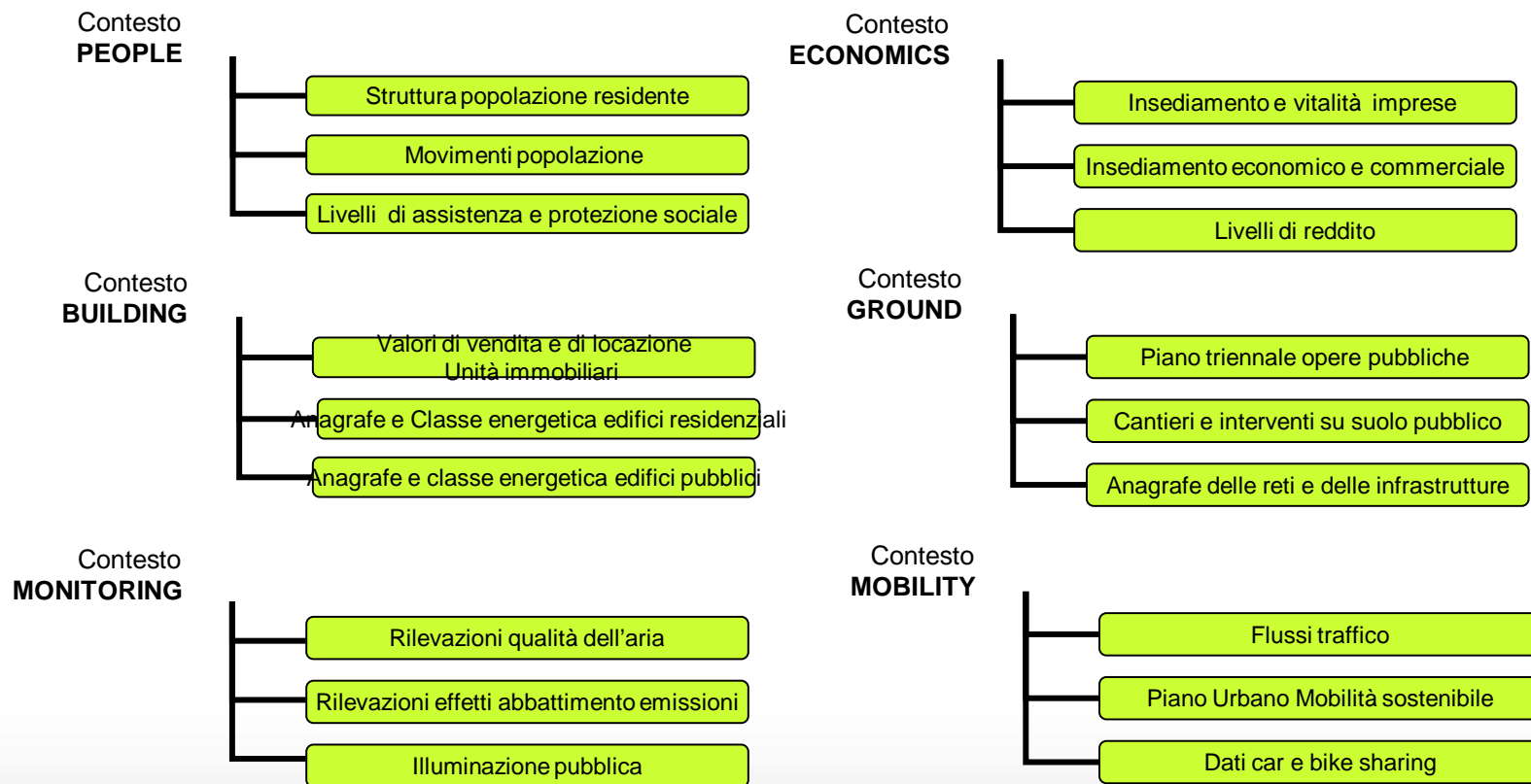
## Il Cruscotto Urbano

Parte integrante del **programma di ICT Support** di Torino Smart City

I dati e gli indici di analisi sono interfacciati con la **Networking Platform** sviluppata a supporto del Piano Strategico di Torino Smart City.

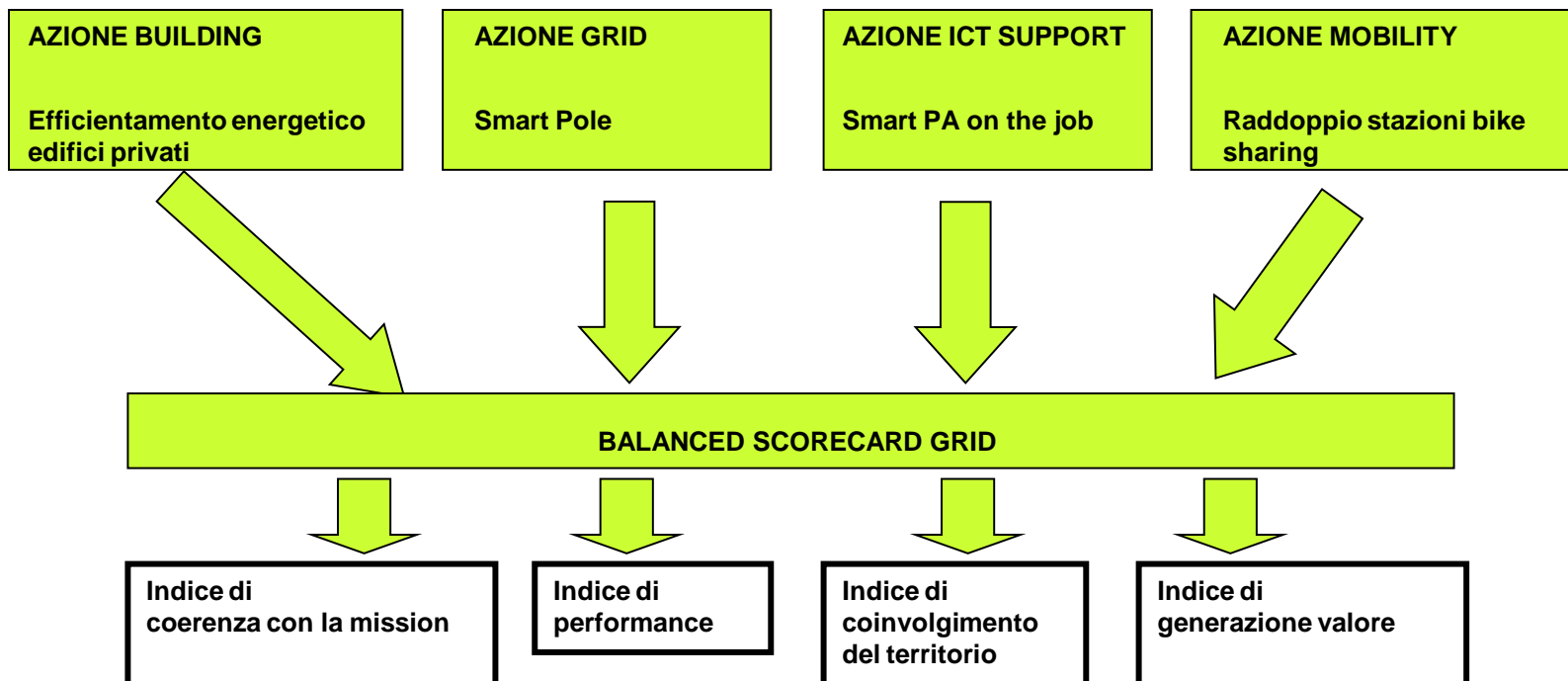
## Il Contesto

**Raccolta (datawarehouse) dei fenomeni sul territorio attraverso le informazioni presenti nelle banche dati esistenti o raccolte dai sensori attivi sul territorio (Internet Of Things/Bigdata).**



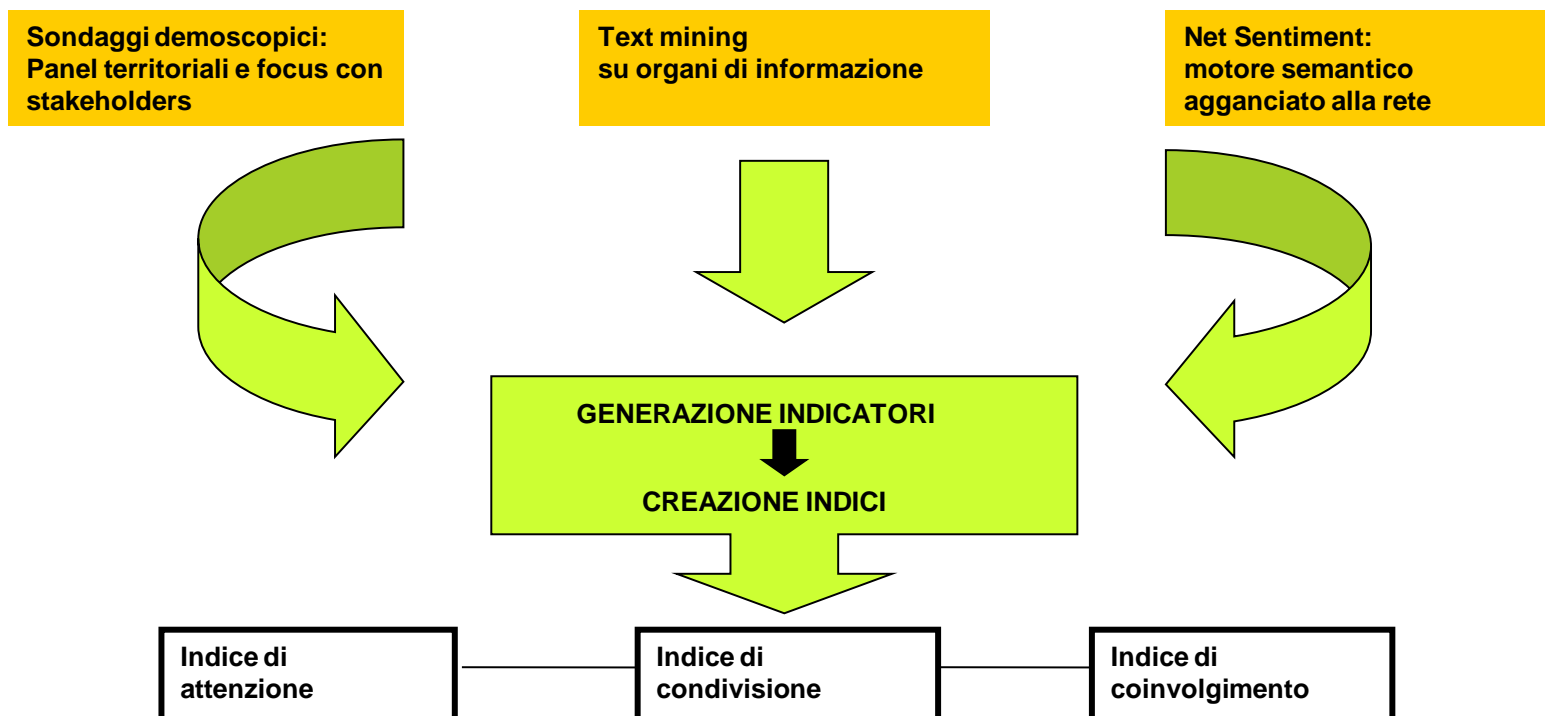
## Il Governo

**Balanced scorecard delle azioni attivate al Piano strategico Torino Smart City per misurare la performance delle azioni.**



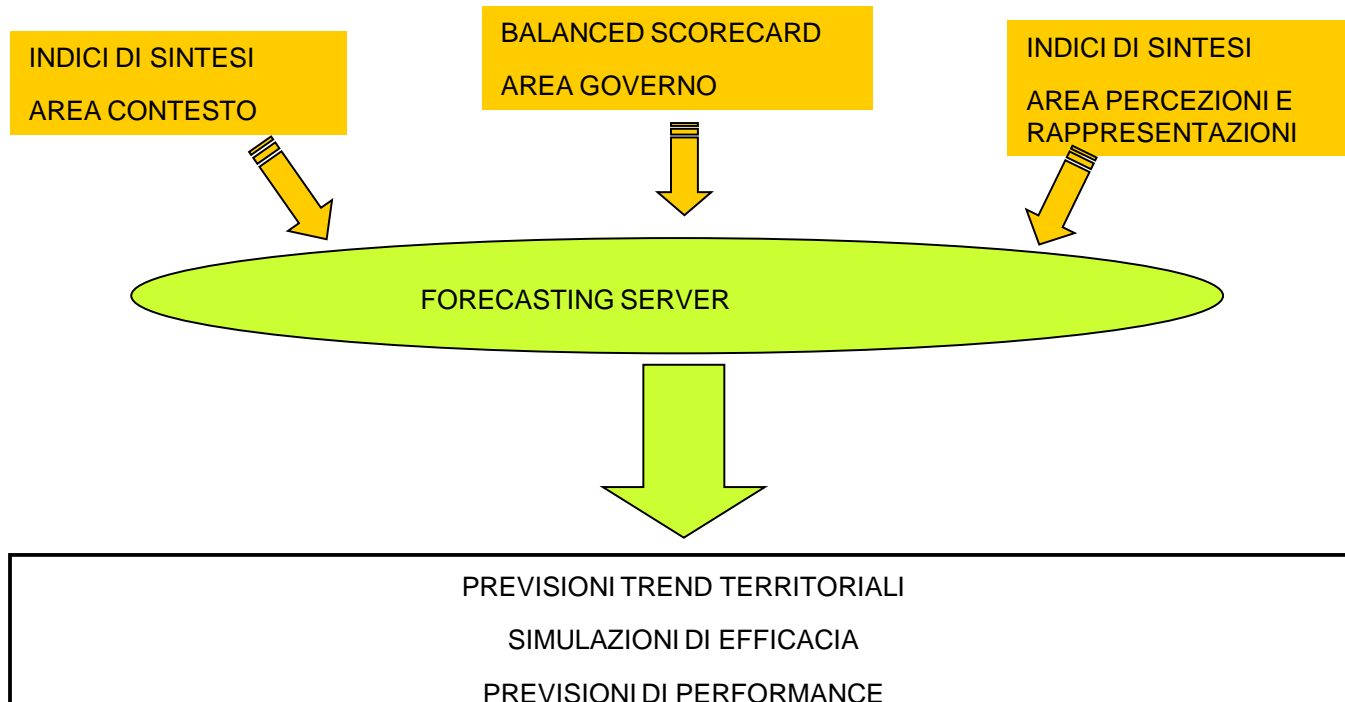
## Le percezioni e le rappresentazioni

Rilevazione delle percezioni dei cittadini e delle rappresentazioni dell'informazione pubblica, dei dibattiti, della politica (media, social network, opinion maker...).



## Il Forecasting

**Processi di simulazione predittiva dei fenomeni e dell'efficacia delle azioni.  
Definizione scenari.**



## Grazie per l'attenzione.

Per informazioni ed approfondimenti:

Sante Lorenzo Carbone CSI-Piemonte - e-mail: [santelorenzo.carbone@csi.it](mailto:santelorenzo.carbone@csi.it)

Filippo Ricca - CSI-Piemonte - e-mail: [filippo.ricca@csi.it](mailto:filippo.ricca@csi.it)

