

Brescia Smart City



Dall'appartamento al quartiere

Nadia Busato

Coordinatrice Brescia Smart City

Trento 18 aprile 2013 – Smart Village in Tour



Smart City : di cosa parliamo

Con il termine Smart City/Community (SC) si intende quel luogo e/o contesto territoriale ove l'utilizzo pianificato e sapiente delle risorse umane e naturali, opportunamente gestite e integrate mediante le numerose tecnologie ICT già disponibili, consente la creazione di un ecosistema capace di utilizzare al meglio le risorse e di fornire servizi integrati e sempre più intelligenti (cioè il cui valore è maggiore della somma dei valori delle parti che li compongono).

Fonte: digitpa.gov.it



Smart City : di cosa parliamo

Con il termine Smart City/Community (SC) si intende quel luogo e/o **contesto** territoriale ove l'utilizzo **pianificato e sapiente** delle risorse **umane e naturali**, opportunamente gestite e integrate mediante le numerose tecnologie ICT già disponibili, consente la creazione di un **ecosistema** capace di utilizzare al meglio le risorse e di fornire servizi integrati e sempre più intelligenti (cioè il cui valore è maggiore della somma dei valori delle parti che li compongono).

Fonte: digitpa.gov.it



Smart City : di cosa parliamo

BENEFICI REALI

Qualità della vita
Occupazione
Urbanizzazione sostenibile

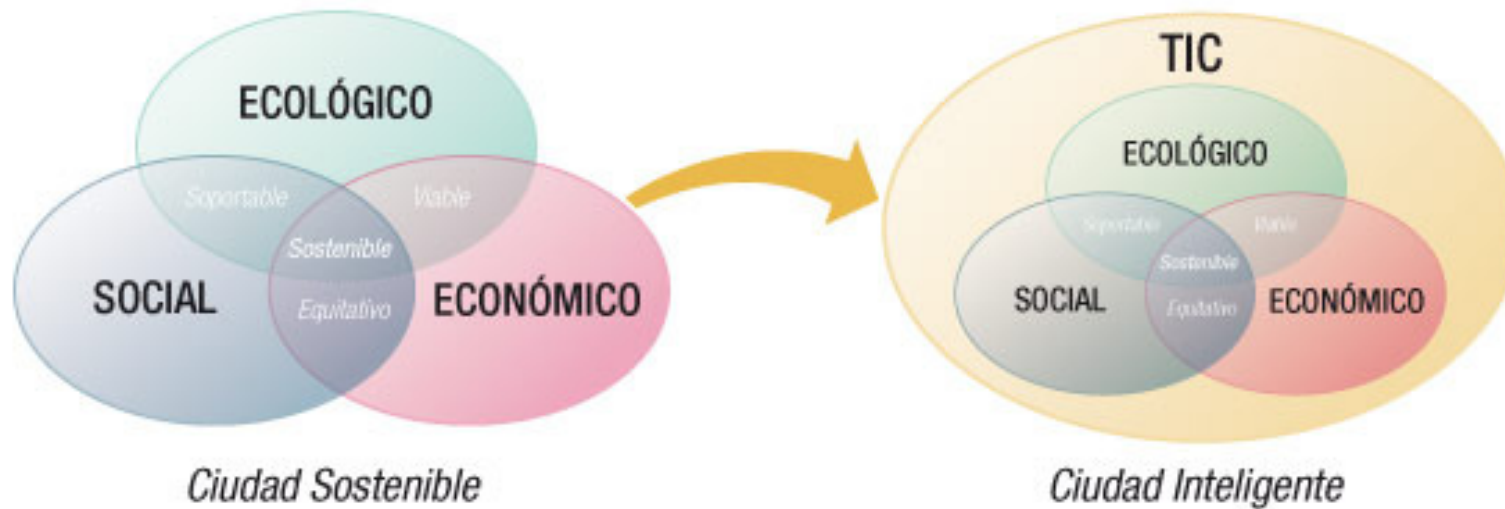
Cos'è **SMARTCITY** ?



Smart City : di cosa parliamo

PRINCIPI

Sostenibilità ambientale e sociale
Sviluppo
Risparmio economico





SMARTNESS

è la possibilità di poter entrare in relazione con la **comunità** in cui si vive e gli elementi che ne fanno parte, andando a costruire un rapporto vantaggioso sia per i singoli che per la stessa comunità.

Essere smart

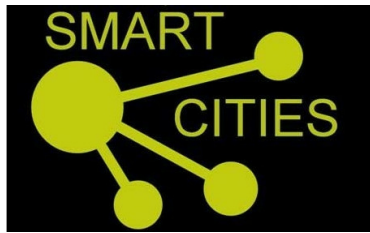
Coordinamento
Governance costante
Visione unitaria e integrata



Modello orizzontale (inclusione)
Cultura della domanda
Sviluppo (replicabilità e standardizzazione)



Smart Cities



SMARTCITY



CITTÀ SOSTENIBILE
PERCORSI INNOVATIVI
PER LA PROGETTAZIONE URBANA



ITALIA / Governance

ITALIA

MIUR - MISE
Ministero Trasporti e Inf.
Ministero Ambiente -
Coesione
Commissione trasporti e
telecomunicazioni
Confindustria Digitale
Digitalia / Digit PA
Etno
AGCom
Anci
Lombardia Digitale
Assinform
CERT Italia / Computer
emergency response team



EUROPA

Commissione UE
Parlamento UE
Commissione Energia
EEERA
BEREC (Autorità Stati)
Covenant of Mayors
Fiscal Compact
Horizon 2020
7°Programma Quadro
8°Programma Quadro



Road map UE

1. Coordinamento degli aspetti più rilevanti del Work Programma 2013 con il Settimo Programma Quadro FP7 per integrare le iniziative relative a consumo energetico urbano, mobilità e sviluppo ICT.
2. Piano di Implementazione strategica (2013) per innalzare il livello di integrazione e obiettivi nei tre settori di H2020.
3. Definizione di standard comuni per il monitoraggio, la valutazione e l'idoneità rispetto agli obiettivi.
4. Quadro di lancio e applicazione su larga scala di sistemi e soluzioni innovative per le città europee.



UE / Governance

2011 Urbanization Partnership

Accordo EU & China basato sulla CoM – Covenant of Mayors

2013 / 2020 Horizon

Fondi di sostegno :

Fondi nazionali e regionali

Investimenti privati

Garanzie della Commissione a copertura di azioni di ricerca e innovazione

Assistenza tecnica (ref. ELENA)

Strumenti di finanza innovativa come il Risk-Sharing Financial Facility

Fondo Europeo per l'Efficienza Energetica (EEEF)

ERDF – European Regional Development Found

ESF – European Social Found

CF – Cohesion Found (Fondo di coesione)

Altri fondi UE appropriati



UE/ Governance



Iniziative complementari

Covenant of Mayors; Concerto; CIVITAS; the Green Digital Charter; the Urban Europe Joint Programming Initiative; the Green Capital Award; the Energy Efficient Buildings Public Private Partnership, the European Green Building Programme, the European Green Cars Initiative and the European Energy Research Alliance (EERA) Joint Programme on Smart Cities and the EIT Knowledge and Innovation Communities.

2014 / Smart Prize

Premio biennale dalla Commissione per l'Energia, i Trasporti e l'Agenda Digitale per progetti SCC di più alto impatto (ad esempio, evoluzione e messa sul mercato)



City Protocol

Metodologia per definire e creare modelli urbani innovativi, stabilendo nello stesso tempo standard di riferimenti per tutto il mondo, piattaforme multimediali di confronto e soluzioni per lo sviluppo sostenibile vincenti. Presentato al City Council di Barcelona da GDF SUEZ, Cisco ed oltre 30 istituzioni mondiali affiancate dalle organizzazioni universitarie.



Diventare smart

1. Brescia Smart Living
2. City Call#1
3. Smartest
4. Open data
5. Domotica
6. Piattaforma BresciaSmartCity



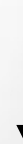
Indicatori

Siemens e Cittalia

54 città italiane
medio-grandi ≥ 90.000 abitanti

6 Indicatori:

Acqua – Aria – Rifiuti - Verde urbano -
Energia – Sanità – Mobilità - Logistica -
Patrimonio immobiliare - Qualità di vita



Bergamo, Brescia, Padova e Trento

tasso di qualità della vita molto elevato e
tutti gli indicatori caratterizzanti una smart
city risultano essere altamente sopra la
media delle altre città italiane



Indicatori

ICity Rate

Ricerca realizzata da Forum PA
Presentata alla Smart City Exhibition 2012



Brescia 24 / 103

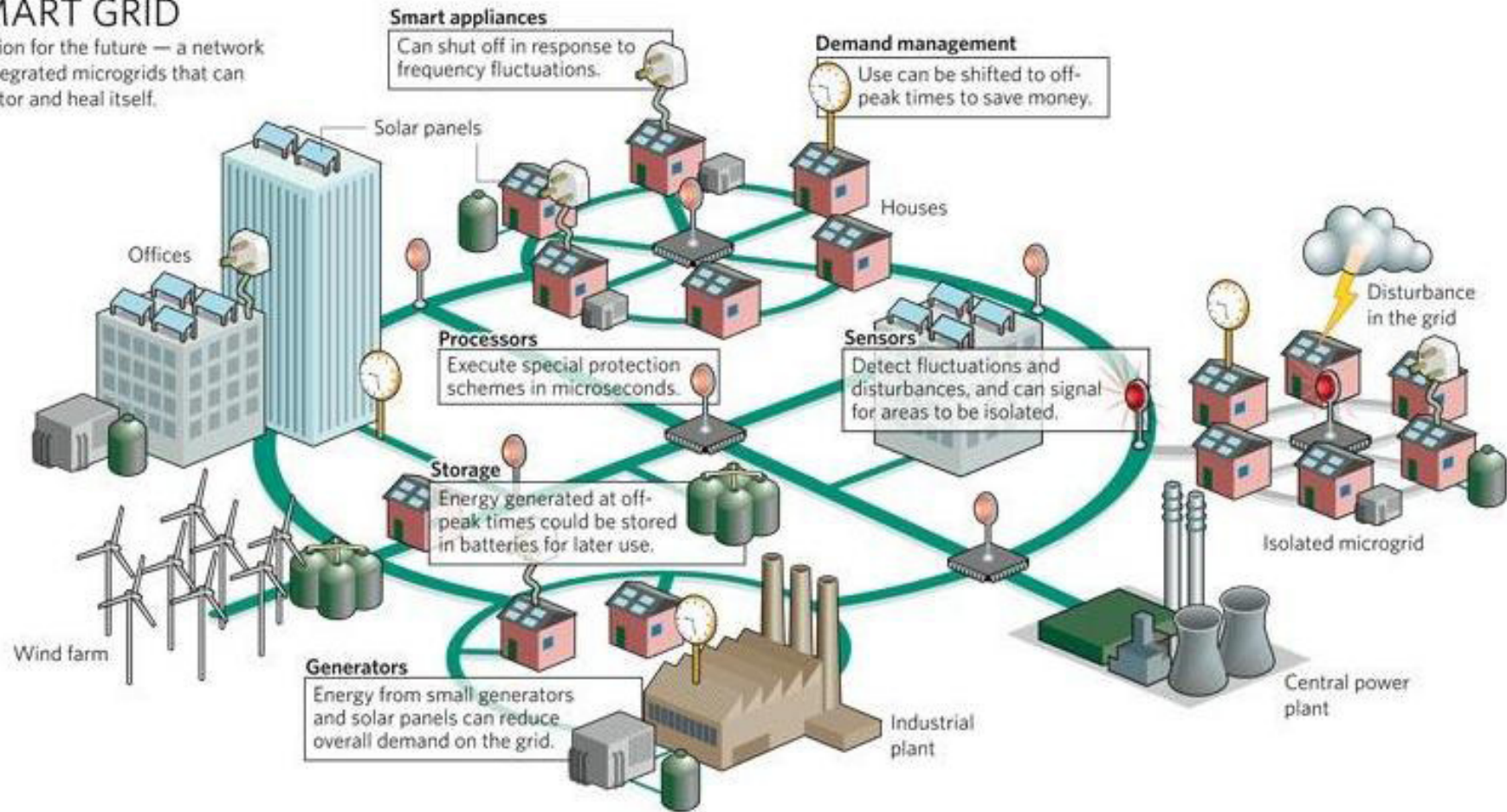
Mobilità 8[^]
Economia 24[^]
Living 33[^]
Ambiente 33[^]
Governance 54[^]
People 74[^]



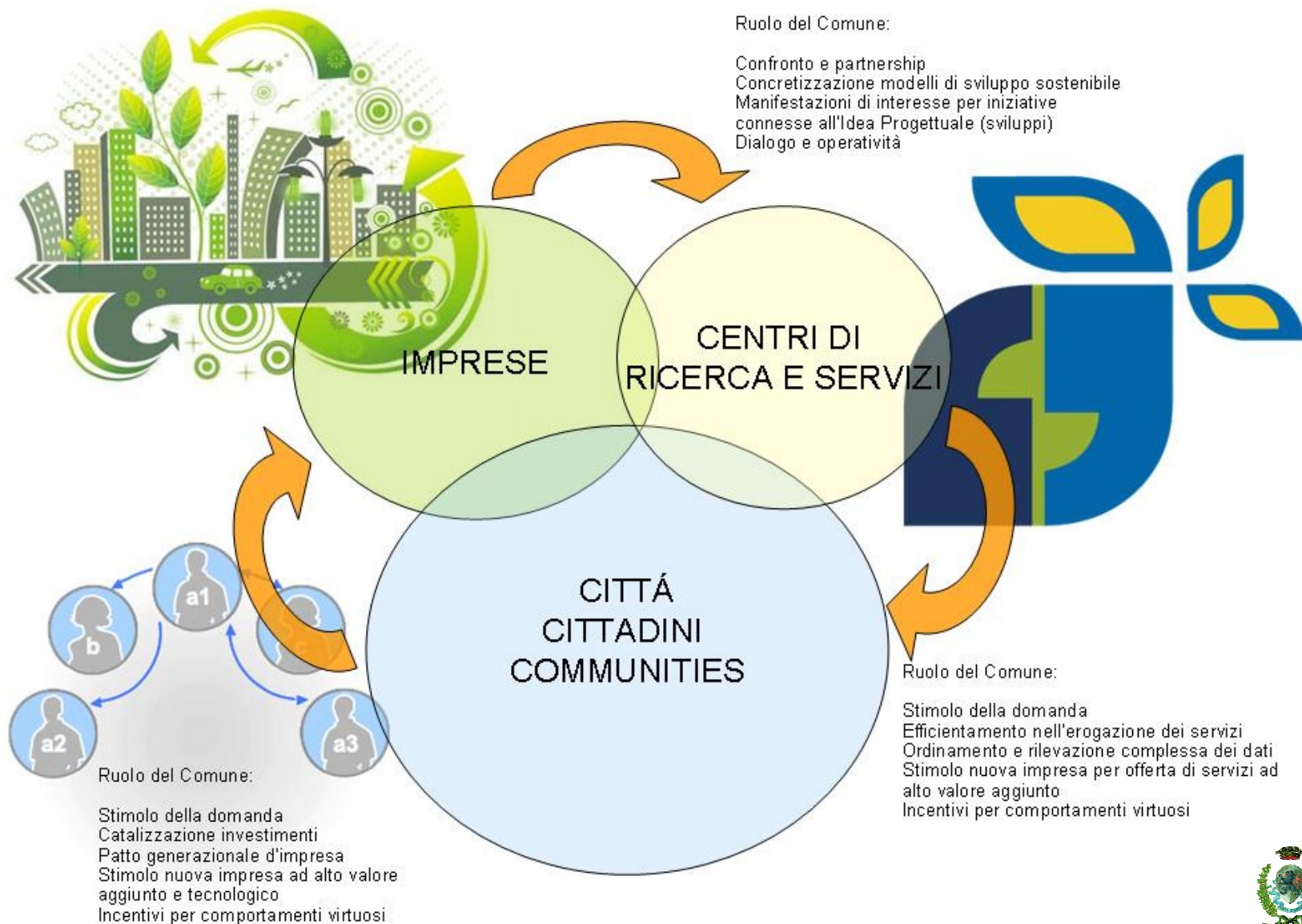
1. Brescia Smart Living - DD. 391/Ric 5.07.2012

SMART GRID

A vision for the future — a network of integrated microgrids that can monitor and heal itself.



1. Brescia Smart Living - DD. 391/Ric 5.07.2012



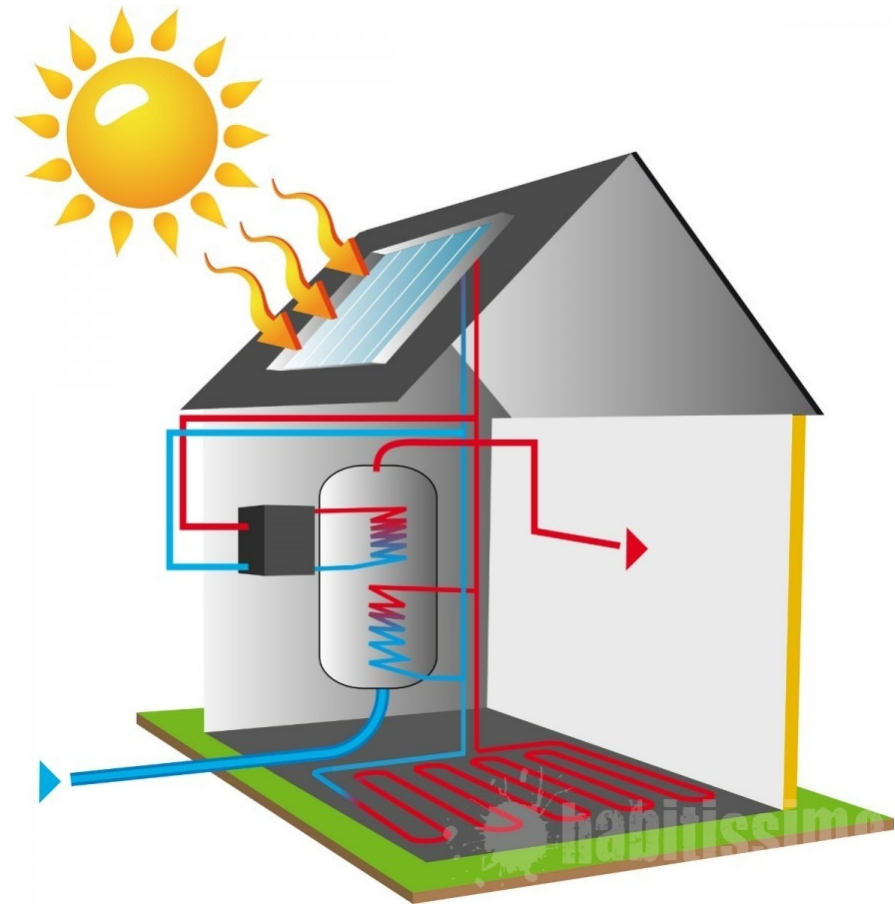
5. Domotica

1 livello ► infrastruttura di base
(impiantistica: elettricità, riscaldamento, ecc.)

2 livello ► appliances (particolarmente
innovativa e di grande fermento)

3 livello ► assistance living, ovvero di
adattamento della domotica all'occupante
nell'ottica di un innalzamento del benessere

4 livello ► smart community, intesa sia
quale integrazione più alta della tecnologia
delle unità abitative sia come creazione di
una cultura tecnologica volta al benessere di
ogni cittadino (ciascuno per le sue
esigenze/abitudini).



Smart City : di cosa parliamo?

Culture
Community
Connections
Cityzenship



5. Domotica

Communication from the Commission
Smart Cities & Communities – European Innovation Partnership
C 4701 del 10 luglio 2012

Allegato I

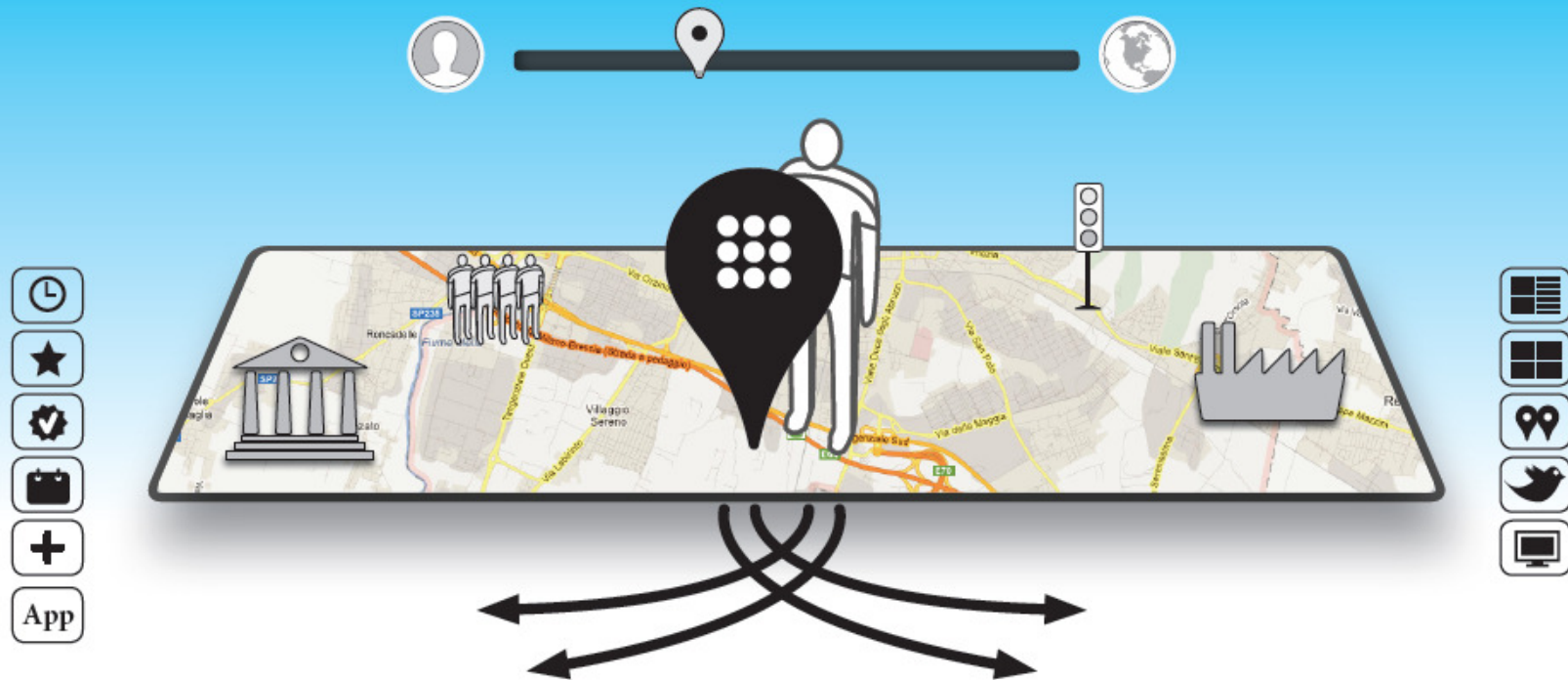
Capacity to involve citizens and end-users at a sufficient scale to enable systemic change (e.g. a district of a city, or a corridor) by means of providing them with better information, facilitating two-way adaptation to inputs received.



6. BSC / Smart Citizens

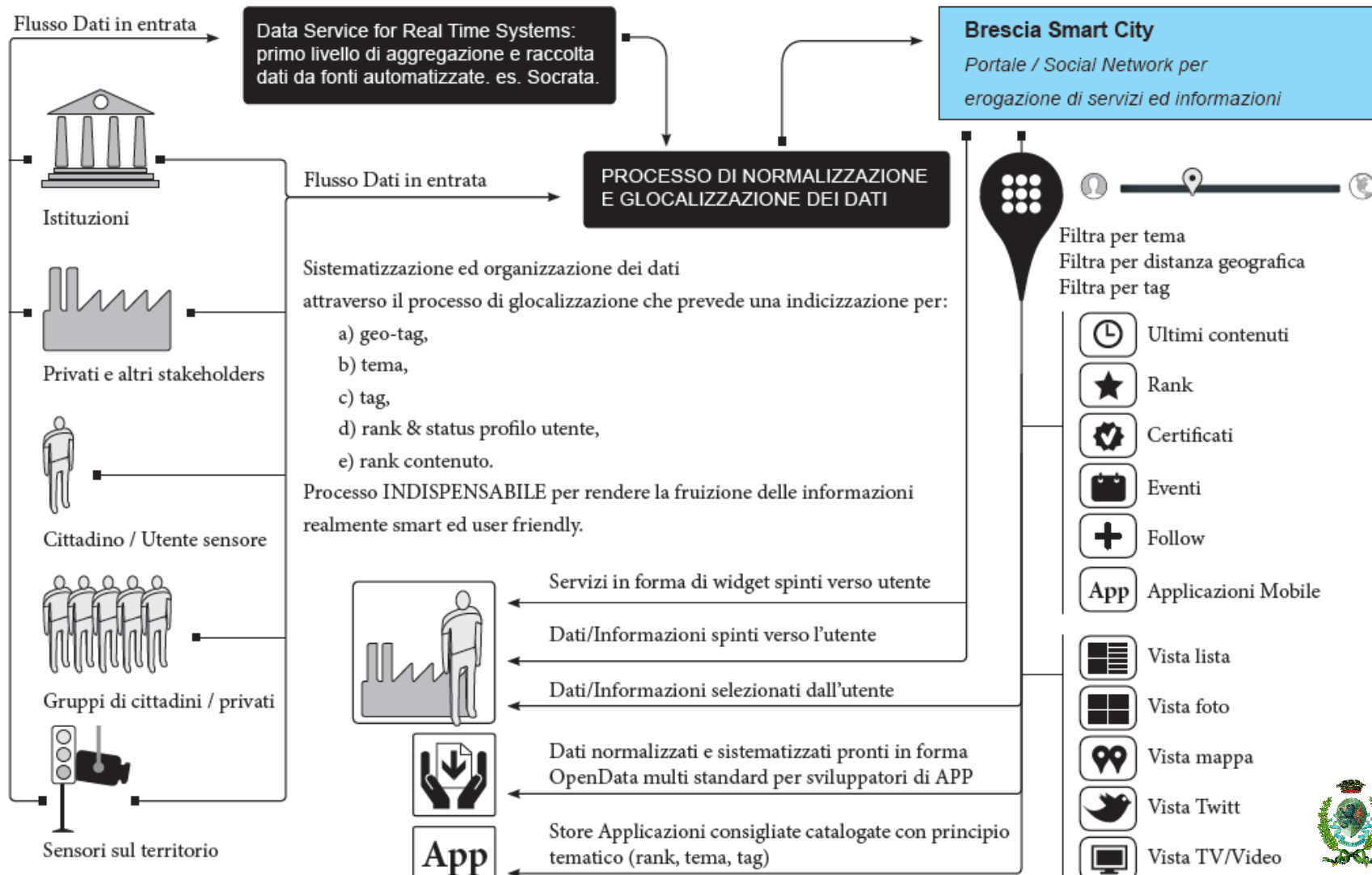
BRESCIA SMART CITY.

cruscotto locale, open, sociale.



6. BSC / Smart Citizens

FLUSSO DEI DATI NEL MODELLO: SOCIAL SMART CITY (glocale)



BSC / Data Management

Livelli

- Livello dei Dispositivi (Device layer)
- Livello di trasporto (Network layer)
- Livello Applicativo (Application layer)



Big data management

- Integrazione dati eterogenei in tempo reale
- Sistemi di Pianificazione
- Sistemi predittivi e di simulazione

Livello1 | **Hardware**

Internet of things

Infrastrutture di comunicazione ICT

Hardware dedicato

Sensor networks

Sensor node

Gateway



Livello2 | Dati

Informazioni one-way di pubblica utilità (read)

Dati relativi a servizi farmaceutici, ospedalieri e ambulatoriali; quelli anagrafici disponibili presso le circoscrizioni cittadine, all'infotraffico (flussi di traffico cittadino, varchi ZTL aperti, lavori e blocchi stradali, ecc.), alle manifestazioni culturali (cinema, teatri, musei), ecc.

Informazioni dual-way

Interazione tra l'utente di interagire e le singole strutture pubbliche, inoltrando dati di ritorno (read/write). A titolo di esempio, i dati considerati possono essere gli stessi riportati nel punto precedente, ma con interattività dell'utente che fornisce feedback sui dati e servizi da loro utilizzati.

Informazioni audiovisive multimediali, on demand e push

Fruibili sia da postazioni fisse (ad esempio, TV, desktop PC), sia tramite dispositivi mobili (ad esempio, smartphone, tablet), mediante utilizzo di applicativi specifici.



Livello3 | Software

Organizzazione

Analisi di standard, di soluzioni tecnologiche disponibili e loro integrazione

Sicurezza delle persone, delle informazioni, delle cose

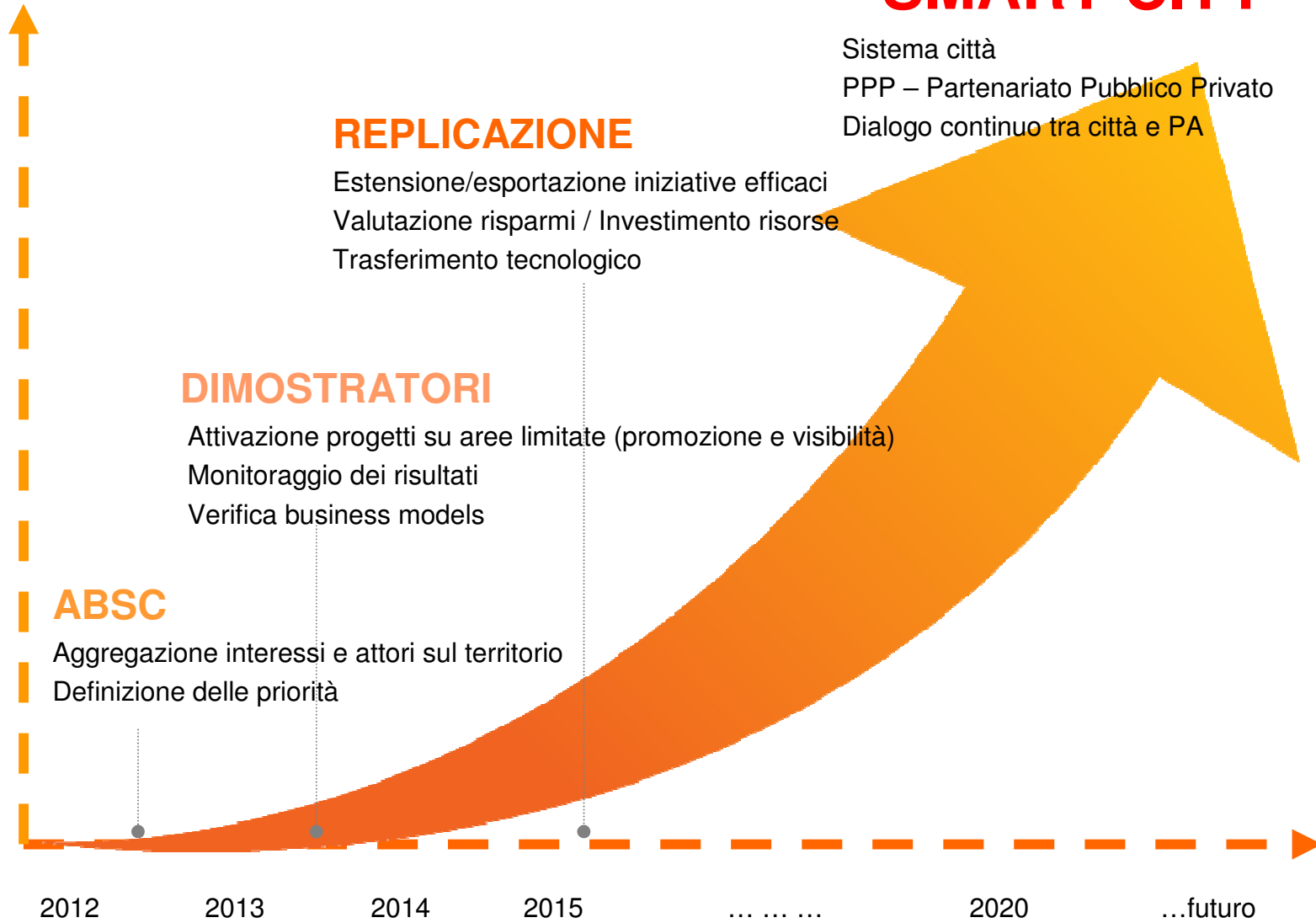
Evoluzione culturale dei cittadini e delle organizzazioni stesse



BSC / Vision

SMART CITY

SVILUPPO DI BRESCIA SMART CITY



“PROGRESS
is IMPOSSIBLE
WITHOUT CHANGE,
& those who cannot
CHANGE THEIR *minds*
CANNOT
CHANGE *Anything.*”
- George Bernard Shaw



Nadia Busato

Coordinatrice Brescia Smart City
Comune di Brescia
nbusato@comune.brescia.it