



[dati.comune.bologna.it](http://dati.comune.bologna.it)

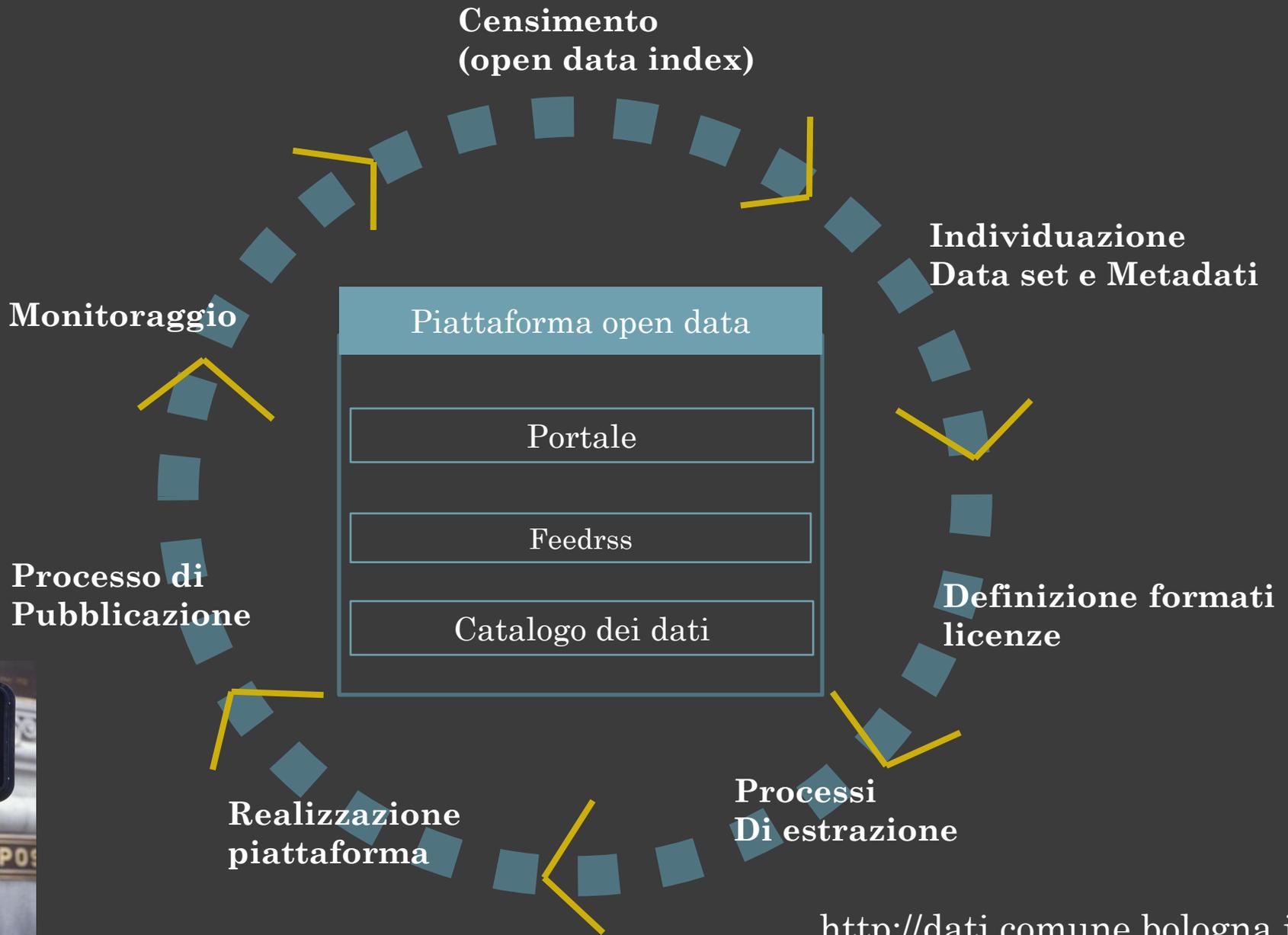
[Pina.civitella@comune.bologna.it](mailto:Pina.civitella@comune.bologna.it)

# Open data e Agenda Digitale

L'Agenda Digitale considera i dati un bene comune digitale. Sulla base di questo principio, nel 2011 l'Amministrazione ha condotto un percorso interno dedicato a sensibilizzare il personale e a svolgere una ricognizione del patrimonio informativo dell'ente. Il percorso ha preso il via con un seminario nel maggio 2011 che ha coinvolto 86 dipendenti con diversi livelli di responsabilità.

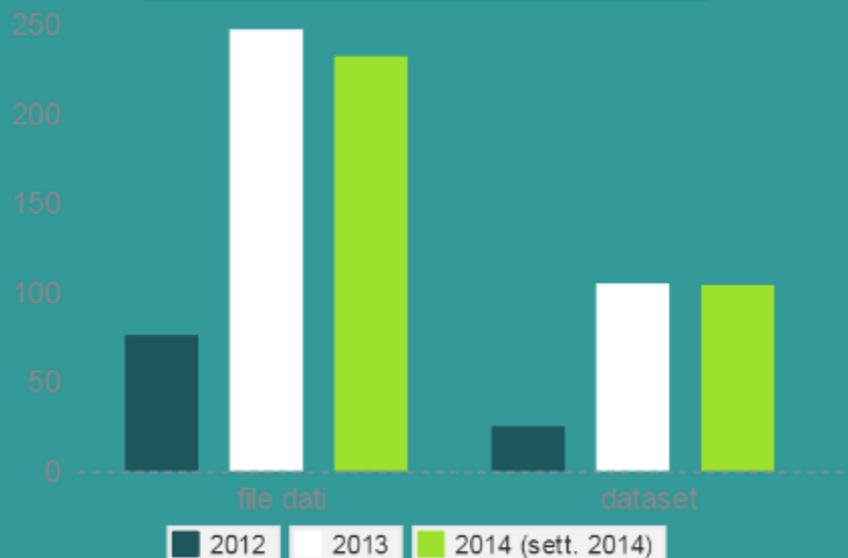


# Piattaforma open data: il percorso del Comune



# I numeri del portale

## andamento open data rilasciati



## i numeri del portale

- D** 243 dataset pubblicati
- F** 621 file dati rilasciati
- S** 33 Settori dell'Amministrazione coinvolti nel rilascio dei dataset
-  58 tra casi d'uso e infografiche prodotti
-  44 dataset cartografici e 14 mappe
- 3D** 26 dataset 3D per scoprire la città e l'Università di Bologna

<https://magic.piktochart.com/output/3139584-untitled-report#>

# I numeri del portale

## distribuzione formato file dati rilasciati



■ csv (82%) ■ shp (10%) ■ blender v2.49b (7%) ■ kml (2%)



i dataset hanno un'attribuzione di licenza per l'80 % in CC0, il restante è suddiviso tra la licenza CC BY e CC BY-NC

## le visite al portale



402.844 visite dataset pubblicati



168.819 visite file dati



242.601 visite articolo



818.874

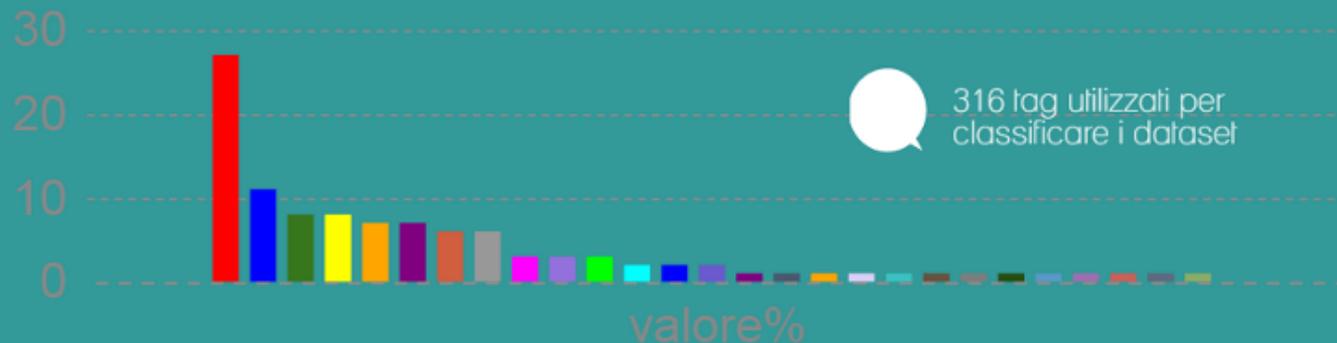
TOTALE PAGINE VISITATE



il numero delle visite al portale si riferisce al totale delle pagine visitate per tipo di contenuto dal gennaio 2012

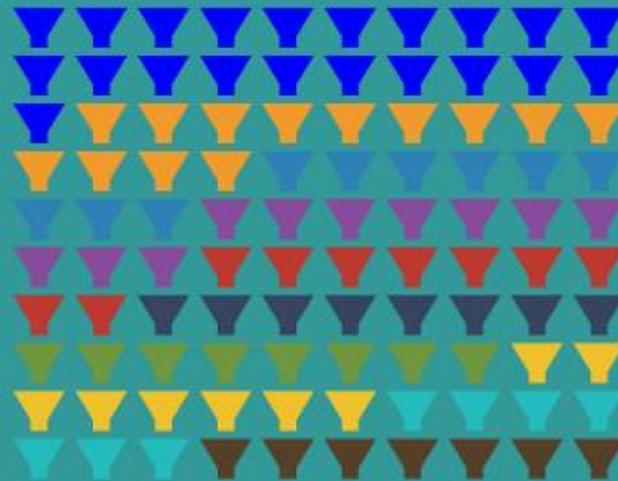
# I numeri del portale

## gli argomenti dei dataset



# I numeri del portale

i dataset più visitati



# I numeri del portale

## focus sui dataset cartografici



44 dataset cartografici



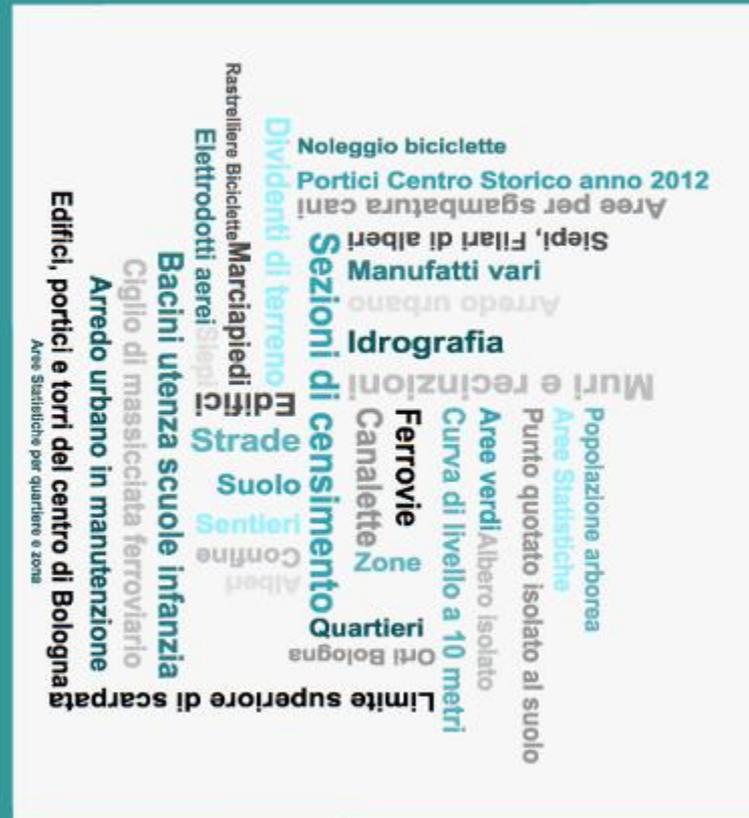
47 file dati cartografici



Cartografia tecnica CTC  
Scala 1:2000  
Sistema di riferimento UTM ED 50  
Licenza CC-BY-3.0 IT



Da gennaio 2012 a settembre 2014 il dataset "marciapiedi", con 6104 visite, è il cartografico del Comune più scaricato, seguito da "Edifici" (5786 visite), "Aree statistiche" (5723 visite), "Confine del Comune di Bologna" (4769 visite) e "Sezioni di censimento" (3857 visite)



Source:  
<http://dati.comune.bologna.it/>

# I numeri del portale

## Re-Use dataset

---

Infografiche  
22 dataset  
rappresentati con  
infografiche  
dinamiche

### Casi d'uso

36 esempi di casi d'uso realizzati dallo Staff Open Data Bologna e casi d'uso segnalati o realizzati dai cittadini.

<http://dati.comune.bologna.it/casi-uso>



Source:

<http://dati.comune.bologna.it/>

---

# Innovare con gli OD: cosa serve

**Row data  
Now!!**

**Cultura digitale ed engagement**

Il valore dei dati non dipende solo dalla loro quantità e disponibilità ma anche dalla possibilità di conoscerli, saperli manipolare saperli raccontare

Scoprire i dati

Licenza d'uso

Fare rete

Portare a bordo gli sviluppatori

Livello di servizio

Scambio di competenze

Linked data

Laboratori di cittadinanza

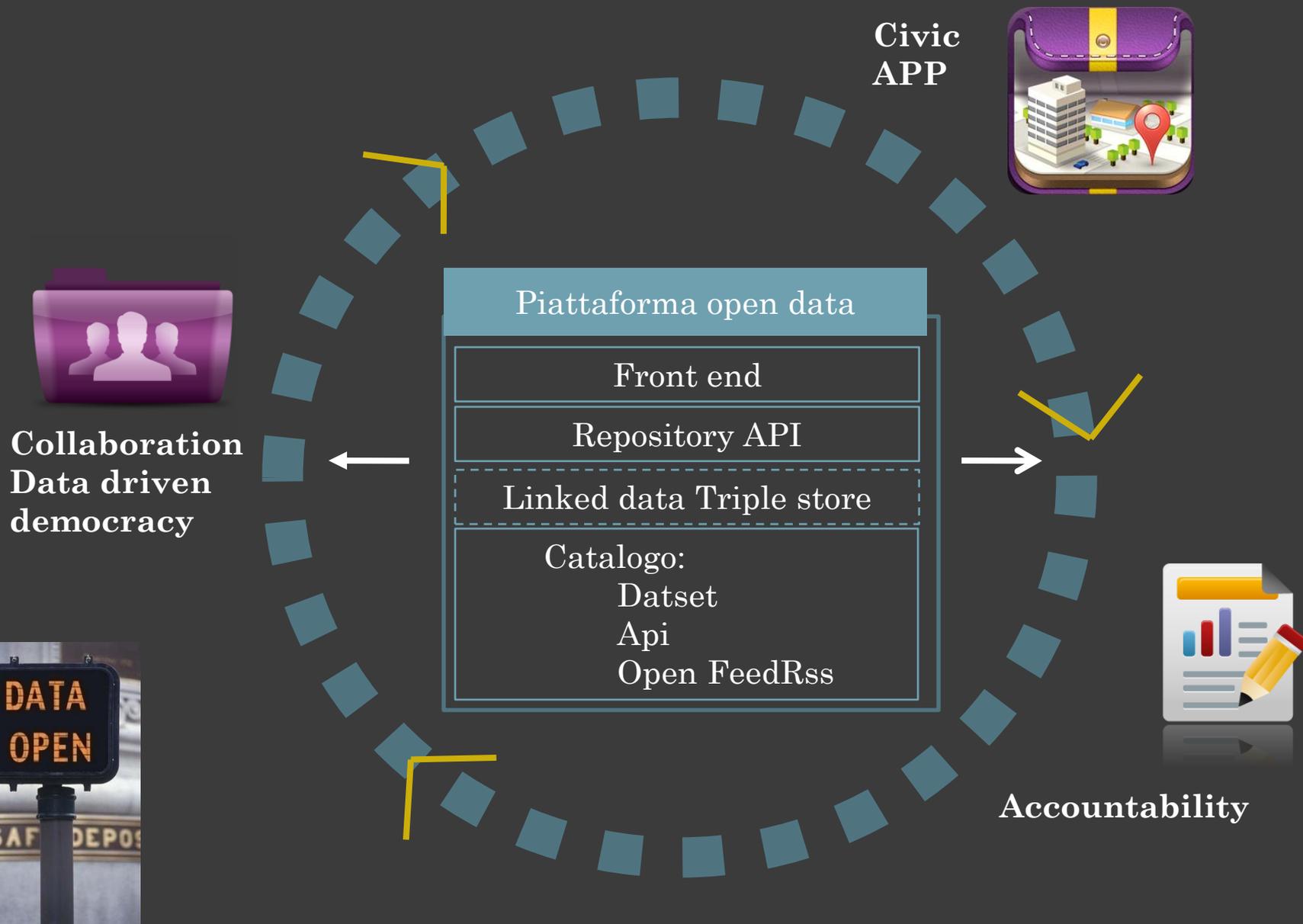
Servizi di accesso ai dati (API)

**Standard e Tecnologia**

Il valore dei dati non dipende solo dalla loro quantità e disponibilità ma anche dalle modalità con cui l'informazione che essi trasportano è condivisa.

**Nuovi servizi digitali**

# Evoluzione della piattaforma open data



# Evoluzione della piattaforma open data

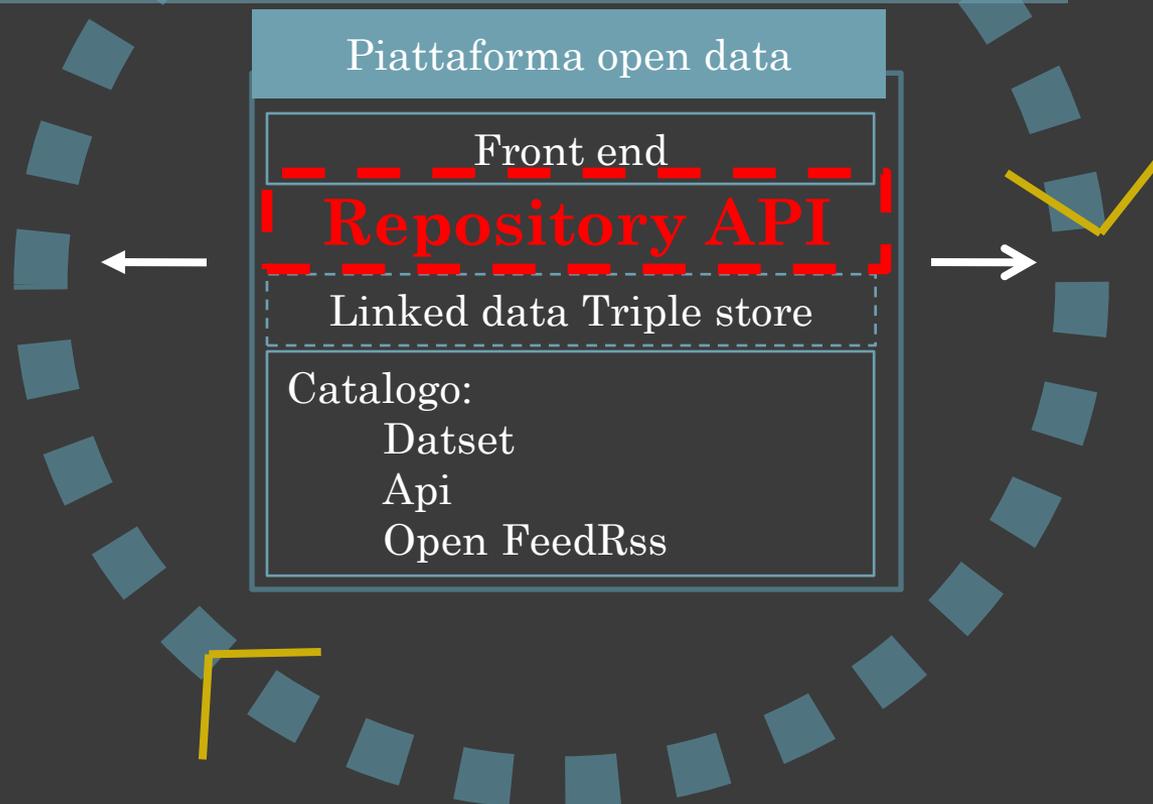
GetTags -> Elenco dei tag disponibili

GetDataset(tag) -> Elenco dei dataset con nome, n. file disponibili, n. feed disponibili, n.API disponibili

GetFile(dataset) -> Elenco nome ed URL

GetFeed(dataset) -> Elenco nome ed URL

GetAPI(dataset) -> Scheda info sulla API



# Evoluzione della piattaforma open data

## Open FeedRSS

Agenda eventi culturali

News Comune

News Flash Giovani

## A breve le API

Sito Cineteca - Programmazione

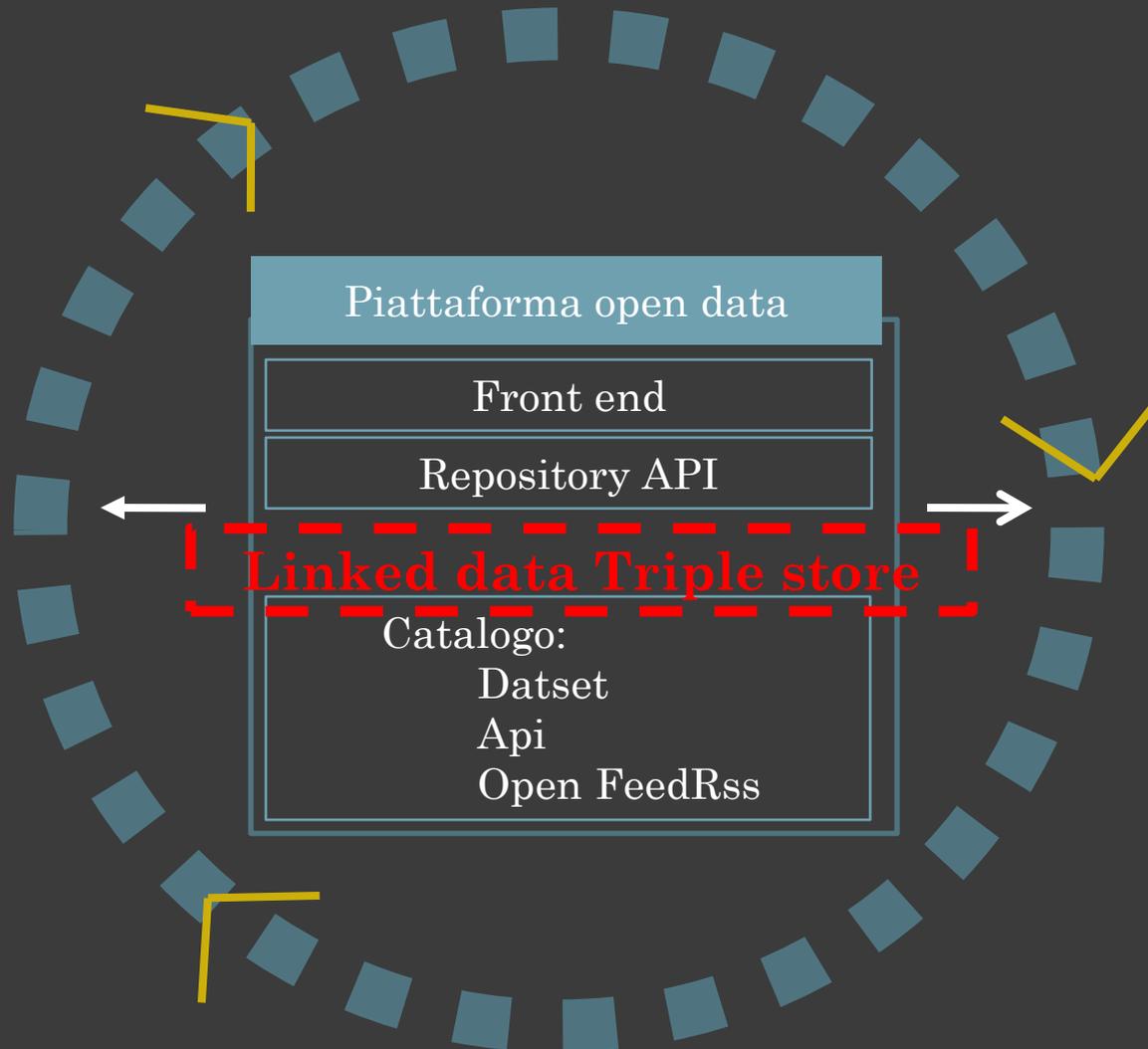
Sito Cineteca - Disponibilità del catalogo DVD/VHS della Biblioteca

GIS - Geocoding in diversi sistemi di coordinate

GIS - validazione indirizzo e restituzione zona, quartiere, ambito PSC



# Evoluzione della piattaforma open data



# Evoluzione della piattaforma open data Linked Open Data

Una nuova sezione dedicata ai linked open data

I dati aperti pubblicati nella loro declinazione «Linked» risultano:

altamente **riusabili**

altamente **interoperabili** con altri dati

**auto-descrittivi** e facilmente **comprensibili**

Linked Open Data

COMUNE DI BOLOGNA

**Strade, piazze e altre aree di circolazione**

Descrive le aree di circolazione (vie, piazze,...) del Comune di Bologna.

2013-05-14

[Naviga](#)

**Aree Statistiche**

Descrive le 90 del Comune di

[Naviga](#)

# Evoluzione della piattaforma open data Linked Open Data

## Obiettivi

Individuare linee guida e strumenti per:

giungere ad una struttura di Linked Open Data (LOD) strutturati secondo le regole esposte nel Framework RDF a partire da Tabular Dataset

fornire una buona rappresentazione delle entità e delle relazioni esistenti tra i dataset dell'open repository ufficiale [dati.comune.bologna.it](http://dati.comune.bologna.it) ed esporli secondo vocabolari ed ontologie condivise

# Evoluzione della piattaforma open data

## Linked Open Data

- **Fase 1:**

Collaborazione con il team del Prof. A. Corradi del DISI (Università di Bologna)

1. Attivazione di una Tesi sull'argomento (svolta dal laureando Raffaele Ianniello)
2. Ricerca e Sperimentazione
3. Sviluppo di un dimostrativo client/server

- **Fase 2**

In collaborazione con e-soft:

1. Studio e redazione di un documento contenente una «Raccolta di Linee Guida e Best Practices Operative»
2. Analisi e Preparazione di un primo set di Open Linked Data
3. Predisposizione di una macchina con una adeguata piattaforma architetturale
4. Sviluppo di uno strumento web prototipale per la fruizione dei dati

# Evoluzione della piattaforma open data Linked Open Data

## Onto-Municipality.owl

*Dopo avere analizzato molte ontologie/vocabolari esistenti, per molti concetti, non si è individuata una definizione del tutto soddisfacente; in questi casi si è quindi preferito definire un insieme di termini definiti «ad-hoc», che vanno a costituire una piccola ontologia che li definisce e li relaziona, sia internamente che rispetto ad altri sistemi diffusi a livello globale.*

A partire da un insieme di files che potessero costituire un primo «kernel» su cui costruire il sistema dei linked open data:

**Quartieri**

**Zone**

**Aree Statistiche**

**Sezioni di Censimento**

**Rete viaria**

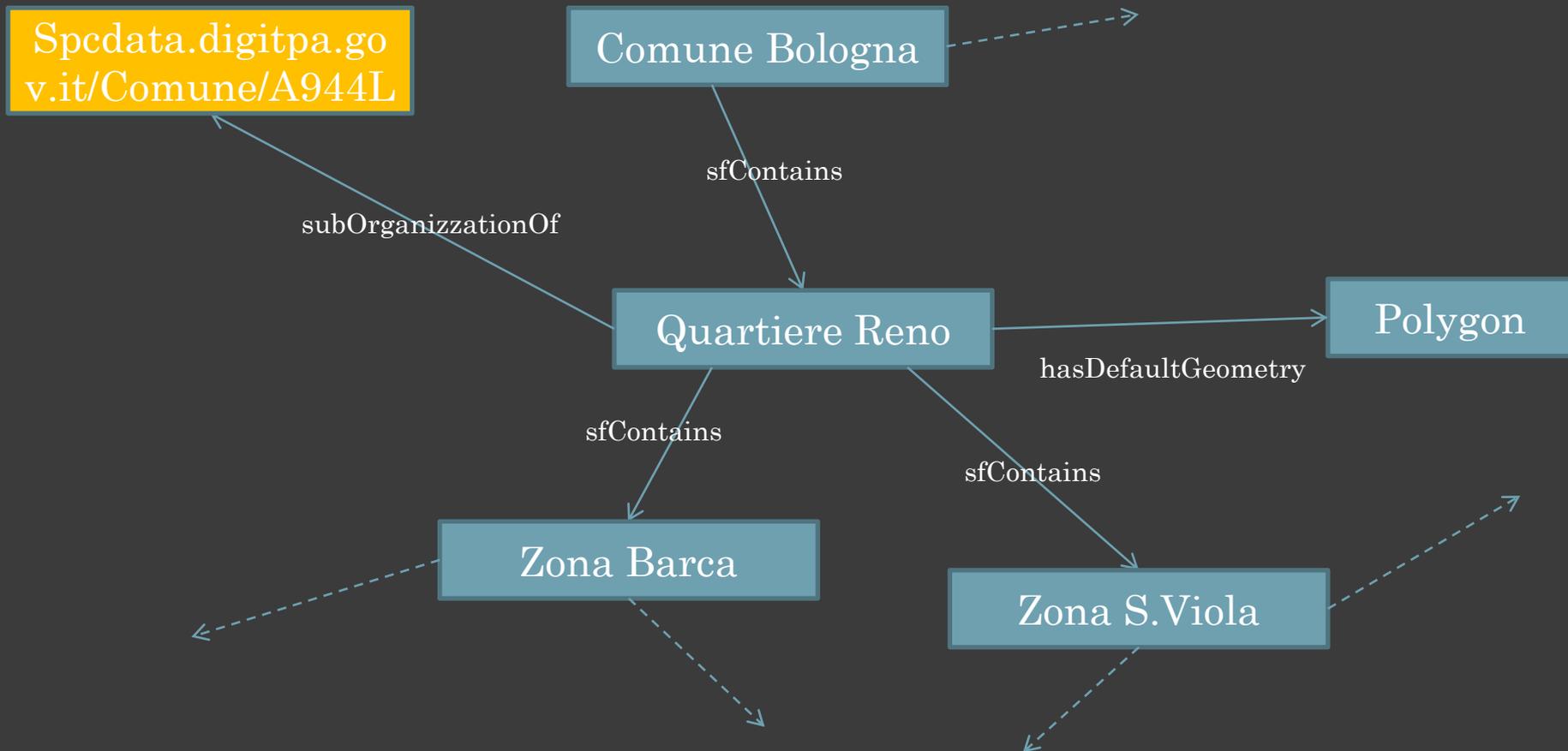
**Numeri Civici**

Scuole

Punti di interesse turistico (Monumenti, Personaggi)

# Evoluzione della piattaforma open data Linked Open Data

Da dove siamo partiti

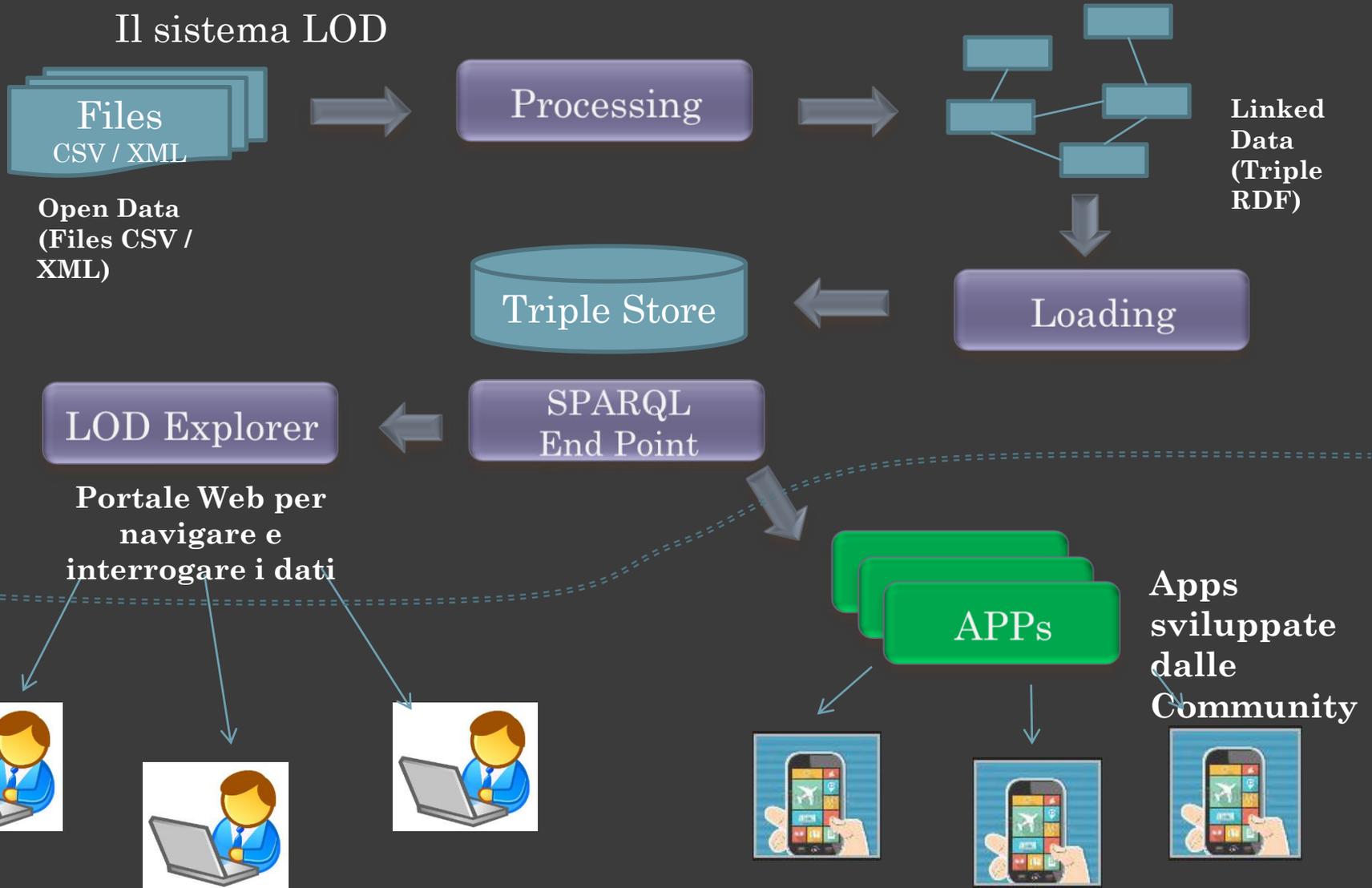


**Onto-Municipality.owl**

**> 500.000 Triple RDF**

# Evoluzione della piattaforma open data Linked Open Data

Il sistema LOD



# Il ruolo degli open data nella nuova rete civica (1)

## *Un modello di comunicazione orizzontale*

*La rete civica diventa uno spazio dei **cittadini** (in forma organizzata e non) e delle **imprese**, che abilita nuove forme di collaborazione, progettazione e condivisione anche attraverso l'uso degli **open data**, basandosi su un modello di comunicazione orizzontale (peer to peer)*

# Il ruolo degli open data nella nuova rete civica (2)

## *Gli asset della nuova rete civica*

### **Uno spazio rinnovato, per la Pubblica Amministrazione, di:**

- comunicazione istituzionale
- comunicazione per politiche
- trasparenza / rendicontazione

### **Medium civico - Uno spazio che abilita l'innovazione sociale:**

- raccogliere problemi/esigenze da affrontare (sondaggi, raccolta proposte)
- partecipare (concorsi, bandi, consultazioni pubbliche)
- co-progettare
- censire le risorse civiche
- raccontare progetti con parole chiave e bisogni

### **Fascicolo del cittadino/impresa - Uno spazio unico di accesso e gestione dei servizi e delle relazioni digitali tra cittadino e PA**

Aggregatore di servizi digitali di pubblica utilità su scala metropolitana, erogati da soggetti pubblici e non, costruito sull'esperienza d'uso dell'utente di cui conosce le esigenze e ne anticipa le domande

# Il ruolo degli open data nella nuova rete civica (3)

## Fascicolo del cittadino/impresa Livelli di aggregazione/interoperabilità

1. Catalogo di servizi pubblici profilati su scala metropolitana
2. Aggregazione di contenuti informativi
3. Interoperabilità tra diversi servizi pubblici



Aggregazione di **dati aperti** per la  
composizione di nuovi servizi

# Open data e Accountability

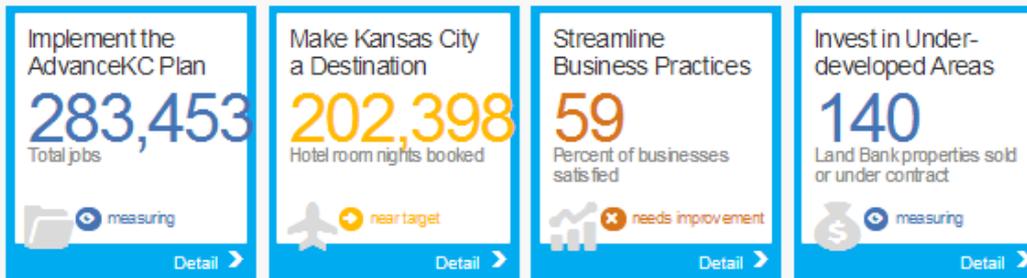
## Indicatori Performance

<https://kostat.kcmo.org/>

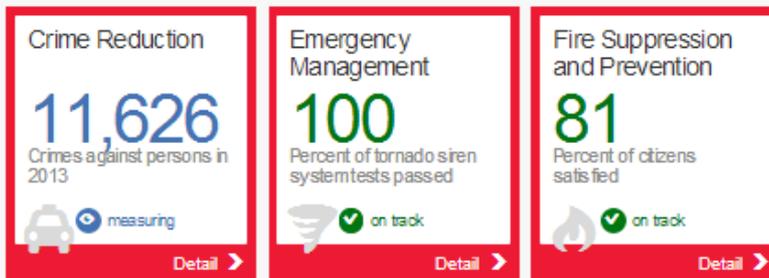
### Public Infrastructure



### Economic Development



### Public Safety



# Punti di forza/Punti deboli

**Row data  
Now!!**

**Cultura digitale ed engagement**



**Standard e Tecnologia**

Il valore dei dati non dipende solo dalla loro quantità e disponibilità ma anche dalle modalità con cui l'informazione che essi trasportano è condivisa.

# Inviare il vostro feedback

## Hai un'idea?

### Lingua

Italiano

Idee, proposte, suggerimenti ricevuti vengono inoltrati dalla redazione del portale "open data" ai settori competenti al rilascio dei dati in formato aperto.

I Settori provvedono - in tempi brevi - a fornire alla redazione gli elementi necessari:

- o alla pubblicazione dei dati richiesti
- o all'indicazione dei tempi di rilascio in relazione alle attività da svolgere per l'apertura dei dati richiesti
- o alla motivazione della eventuale non praticabilità della proposta

Nome \*

Email \*

Idea \*



Grazie

