



L'EVOLUZIONE  
È VISIBILE AGLI OCCHI

after\*  
.....\*

FUTURI DIGITALI bologna

# Strumenti e modalità di lavoro condiviso: il caso del cruscotto welfare del Comune di Bologna

Pina Civitella  
Agenda Digitale  
Comune di Bologna



1

---

Il contesto  
informativo

2

---

Il progetto del  
Cruscotto Welfare

3

---

Strumenti e  
tecnologie

4

---

Metodo di lavoro

5

---

Cosa abbiamo  
imparato

6

---

Conclusioni

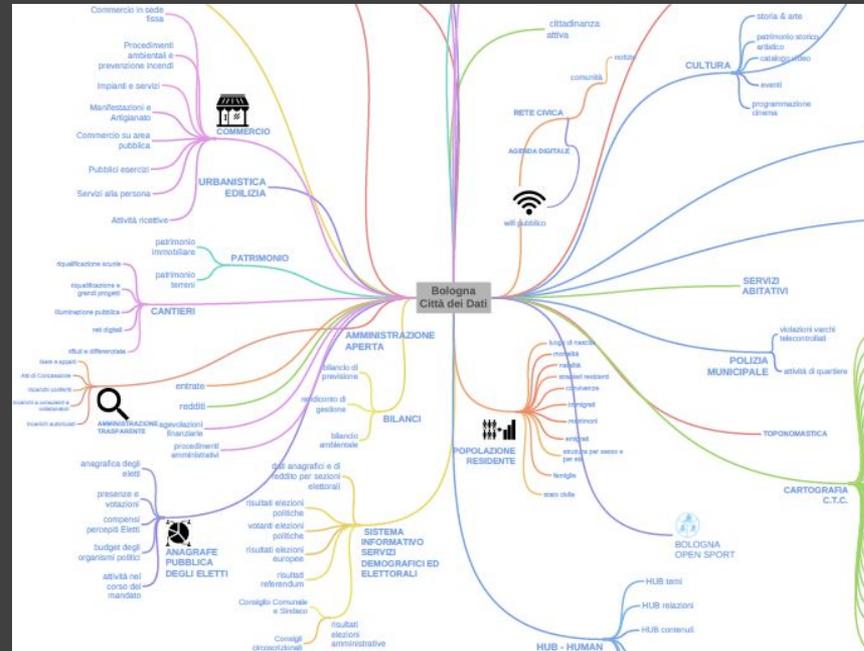


# Il contesto informativo: le fonti

160 basi dati gestionali comunali

269 dataset sul portale open data

14 progetti di data viz sul portale open data



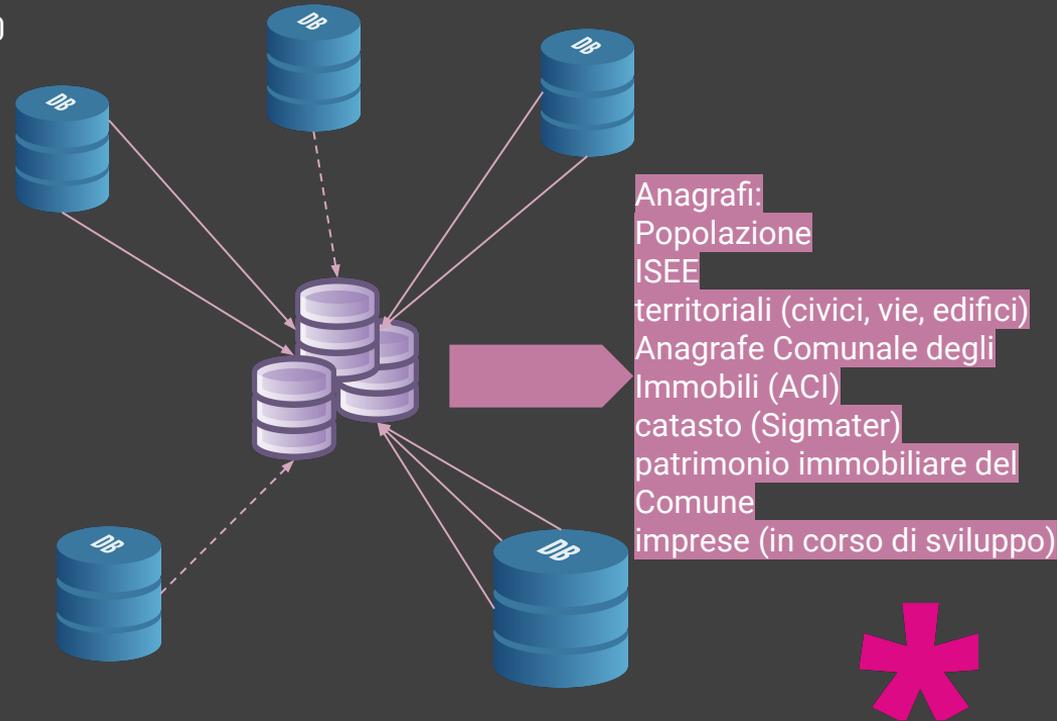




# Il contesto informativo: livello di integrazione

Modello di integrazione applicativa punto punto con un buon livello di integrazione tra le basi dati anagrafiche e i db gestionali sulle dimensioni principali della persona e del territorio:

- 23 basi dati gestionali integrate con l'anagrafe popolazione
- 20 basi dati gestionali integrate con il sistema informativo territoriale
- anagrafe ISEE integrata con tutti i gestionali che erogano servizi alla personale e con le istanze online



# Il progetto del cruscotto welfare: obiettivo

Obiettivo del progetto "Cruscotto welfare" è quello di realizzare un ambiente analitico per l'**analisi Integrata degli Interventi di welfare** che unisca, attorno all'**anagrafe della popolazione residente**, la maggior parte delle informazioni di interesse, nella valutazione dell'efficacia e dell'equità del sistema di welfare fornito dall'amministrazione comunale ai propri cittadini: tra queste informazioni, ci sono i servizi erogati, che comprendono **i servizi sociali, i servizi educativi e i servizi abitativi**, le informazioni sui **redditi** (IRPEF) sul valore **ISEE**, sugli indici di **fragilità** sociale, demografica, economica e sanitaria.

Il progetto iniziato nel 2018 si concluderà a fine 2019.



# Il progetto del cruscotto welfare: ambito

Bacino utenti ~60.000/anno

Tipologia di servizio/prestazioni offerte:

scolastici 21 - servizi  
sociali 13 - tipi di servizi  
abitativi 1 - servizi

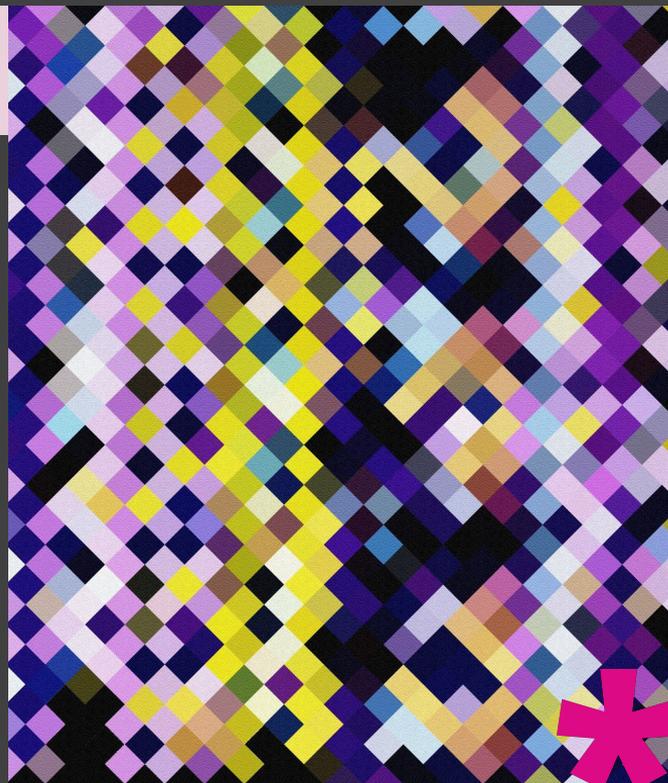
Attori

Area Educazione e Scuola e Istituzione Educazione e Scuola  
Area Welfare e Servizio Sociale di Comunità (1 per Quartiere)  
Settore Politiche Abitative e Azienda Casa Emilia Romagna  
(ACER)

Modello di valutazione della performance

Allo stato attuale le metriche di monitoraggio dell'offerta sono frammentate per singola tipologia di servizio, manca una visione integrata sull'individuo e la famiglia

Un puzzle da ricomporre



# Il progetto del cruscotto welfare: componenti

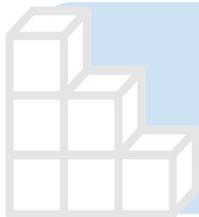
Servizi  
scolastici e  
ISEE



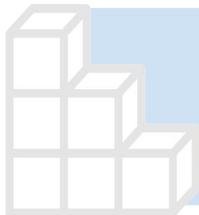
Sistema  
riscossione



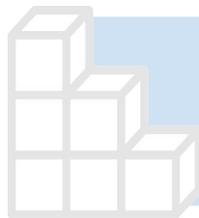
Datamart  
Alloggi e  
assegnazioni



Datamart  
Popolazione  
residente



Datamart  
Servizi  
sociali



Indicatori fragilità sociale,  
demografica economica e  
sanitaria  
Redditi (IRPEF)  
Graduatorie Casa



Ambiente  
di analisi e  
visualizzazione  
Tableau server

Ambiente di data  
integration talend  
+ file repository



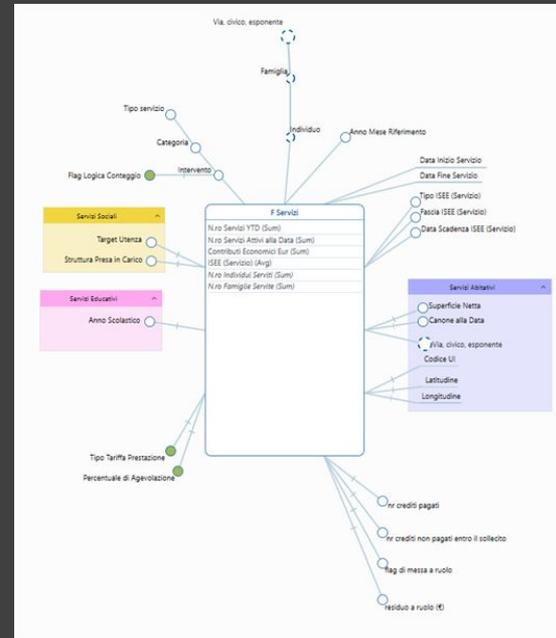
Datamart  
Cruscotto  
Welfare



# Il progetto del cruscotto welfare: DFM

Il modello dei dati è stato descritto attraverso il formalismo DFM (dimensional fact model), di seguito i "fatti" modellati:

- Geografia
- Individuo
- Famiglie
- Fragilità
- Individui
- Servizi



# Il progetto del cruscotto welfare: il team

- Gruppo committente **Uff. Statistica**: 1 referente unico di progetto, 1 esperto di dominio, 1 esperto tableau
- **Agenda Digitale**: 1 PM tecnico/informatico, 2 analisti sw con competenze di dominio
- **Area Welfare**: 1 specialista di dominio
- **Area servizi educativi e scolastici**: 2 specialisti di dominio
- **Settore Politiche abitative**: 1 specialista di dominio
- **ACER**: 1 referente tecnico/informatico
- **Gruppo di sviluppo**: 1 PM senior, 1 data architect, 2 data analyst



# Il progetto del cruscotto welfare: i rischi

- Numerosi attori coinvolti
- Frammentata capacità decisionale
- Frammentata conoscenza dei dati e delle sorgenti dati da introdurre
- Complessità nell'individuazione dell'alimentazione corretta di nuovi attributi da importare
- Tempi laschi tra incontri operativi



# Metodo di lavoro



## Prima fase - realizzazione del prototipo

primo anno

- Condivisione degli obiettivi e individuazione del target di utenza del sistema di analisi dati
- Individuazione delle fonti ed esplorazione dei dati, verifica dei requisiti di data protection
- Individuazione delle possibili chiavi di relazione
- Definizione del modello di analisi dei dati (dimensioni/fatti, regole/algoritmi di calcolo) attraverso un processo **agile e iterativo basato sullo sviluppo di prototipi**
- Scelta delle tecnologie dell'ambiente di produzione

## Seconda fase - ingegnerizzazione

secondo anno

- Progettazione dell'architettura di sistema
- Consolidamento degli indicatori
- Definizione e sviluppo dei flussi di alimentazione (in corso)
- Individuazione owner per ogni fonte e per il processo di aggiornamento
- Predisposizione ambienti di produzione (in corso)
- Validazione finale dei dati (in corso)
- Go live (to do)



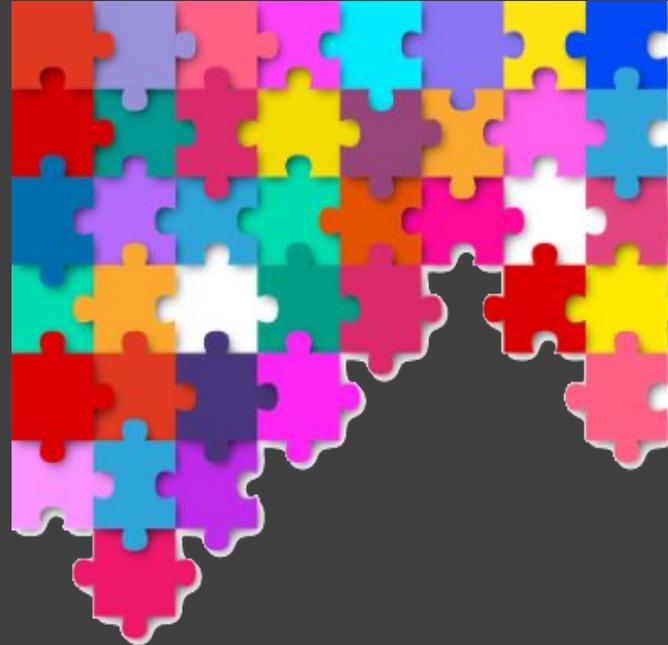
# Cosa abbiamo imparato

- Il valore della **conoscenza** dei domini informativi gestionali e della **data discovery**
- Lavorare sulla **qualità dei dati** alla fonte: normalizzazione e validazione, i progetti di data analisi innescano un feedback positivo verso l'innalzamento della qualità dei dati alla fonte
- Il processo di estrazione di conoscenza dai dati è **additivo** (catena del valore dei dati) grazie:
  - al riuso di componenti di datamart già disponibili
  - integrazione di indicatori prodotti in altri contesti di analisi/ricerca
- Determinante la presenza di un **data team** dedicato e del mix di competenze



# Conclusioni

- Crediamo che il modello di analisi dati generato da questo progetto, relativamente al dominio informativo del welfare, sia un bene comune digitale da mettere in condivisione con la Comunità tematica dei dati
- Proponiamo per questo di lavorare nella direzione di costruire un catalogo condiviso dei data model relativi ai più significativi casi di studio realizzati dalla Comunità tematica dei dati
- I modelli di analisi dei dati e gli algoritmi sottesi dovrebbero essere considerati bene comune perchè generano un valore collettivo



## Organizzatori



## Partner



## Sponsor



ORACLE

