

Progetto SEMPLICE



Open Data, Semantica e Performance per la PA



Scuola superiore dell'economia
e delle finanze "Ezio Vanoni"
Dipartimento delle scienze tributarie

Convegno OPEN DATA

cooperazione tra pubblico e privato per
una fiscalità più trasparente verso
imprese e cittadini e nuove opportunità
per l'economia digitale

12 febbraio 2014



Roberto Battistelli

www.01S.it

Progetto SEMPLICE

[SEMantic instruments for PubLIc administrators and CitizEns]

Search...



HOME

IL PROGETTO »

NEWS

SEMPLICE INCONTRA...

SEMPLICE PA

DIARIO DI BORDO

NEWSLETTER

CONTATTI



#semplicePA incontra



Ernesto Belisario

ERNESTO BELISARIO INCONTRA #SEMPLICEPA

Incontriamo Ernesto Belisario, che su www.chefuturo.it si presenta...

**BNOVA Pentaho Partner
of the year**

*BNOVA vince, per la seconda
volta consecutiva, il Premio
Pentaho Partner of the...*

**Ernesto Belisario incontra
#SemplicePA**

*Incontriamo Ernesto
Belisario, che su
www.chefuturo.it si*

**Semplice alla Notte dei
Ricercatori 2013**

*Grazie all'impegno
del Laboratorio di
Linguistica Computazionale*

SIOPE – DATI APERTI

*Cos'è il SIOPE Il Sistema
informativo delle operazioni
degli enti...*

www.progettosemplice.it



Partner e Finanziatore



Regione Toscana



REPUBBLICA ITALIANA



Unione Europea



Cosa è Semplice

Mission:

SEMPLICE propone la sperimentazione di una piattaforma di servizi applicativi, in ambiente cloud, per il supporto alle attività della P.A. nella programmazione e gestione documentale.

Obiettivi del Progetto:

- sfruttamento del patrimonio informativo pubblico tramite l'analisi semantica
- realizzazione di un sistema di rating e misurazione della governance pubblica.



TRASPARENZA
(D.lgs. 33/2013,
L. 190/2012)

**RATING DELLA
PUBBLICA
AMMINISTRAZIONE**

**La mission di
SEMPLICE**

**VALUTAZIONE
DELLA
GOVERNANCE**
(performance e
spesa)

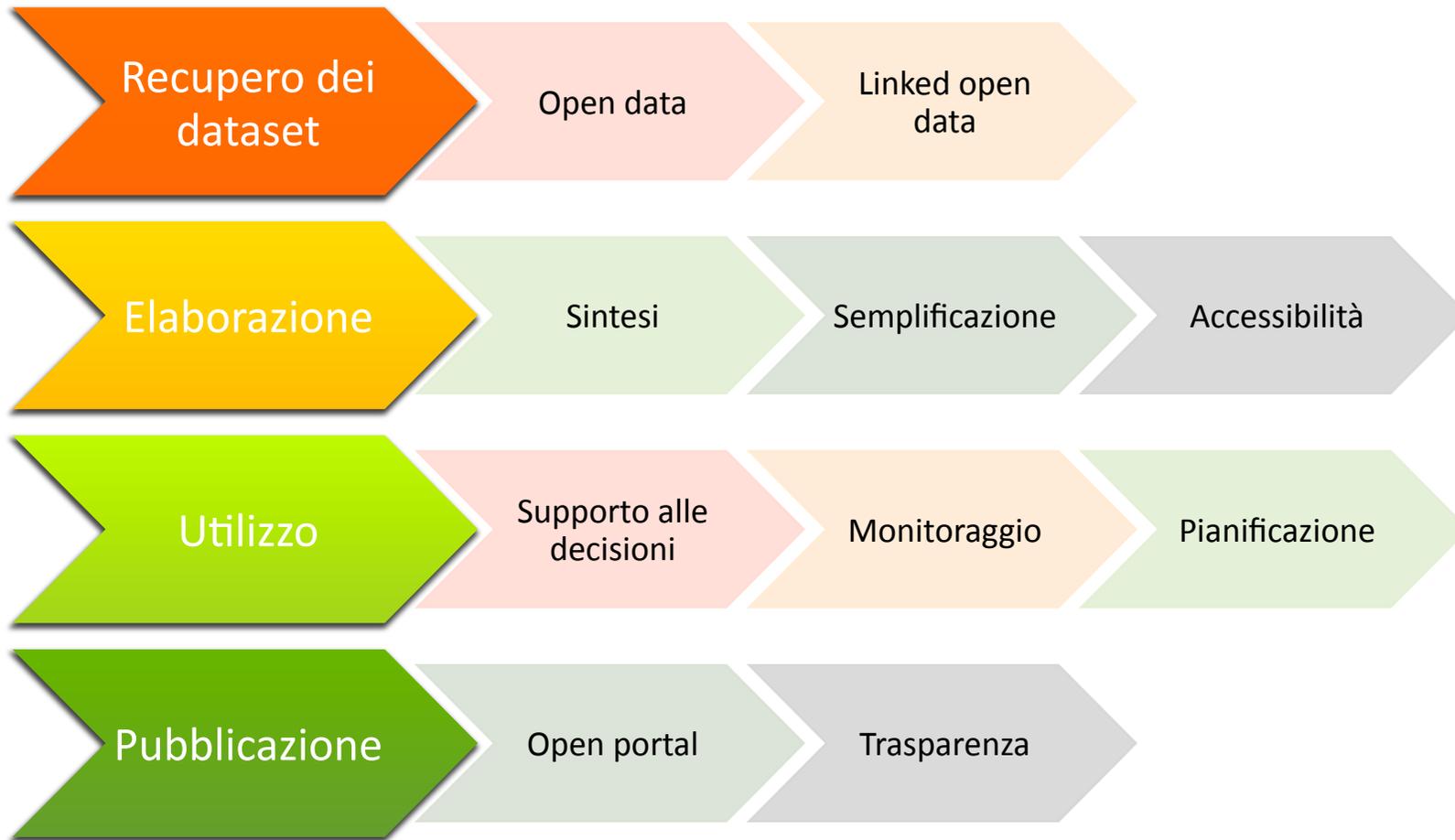
**DEMATERIALIZZAZIONE e SMART
PROCESS**
(C.A.D., Agenda
Digitale)

piattaforma
naturalmente
orientata agli
open data



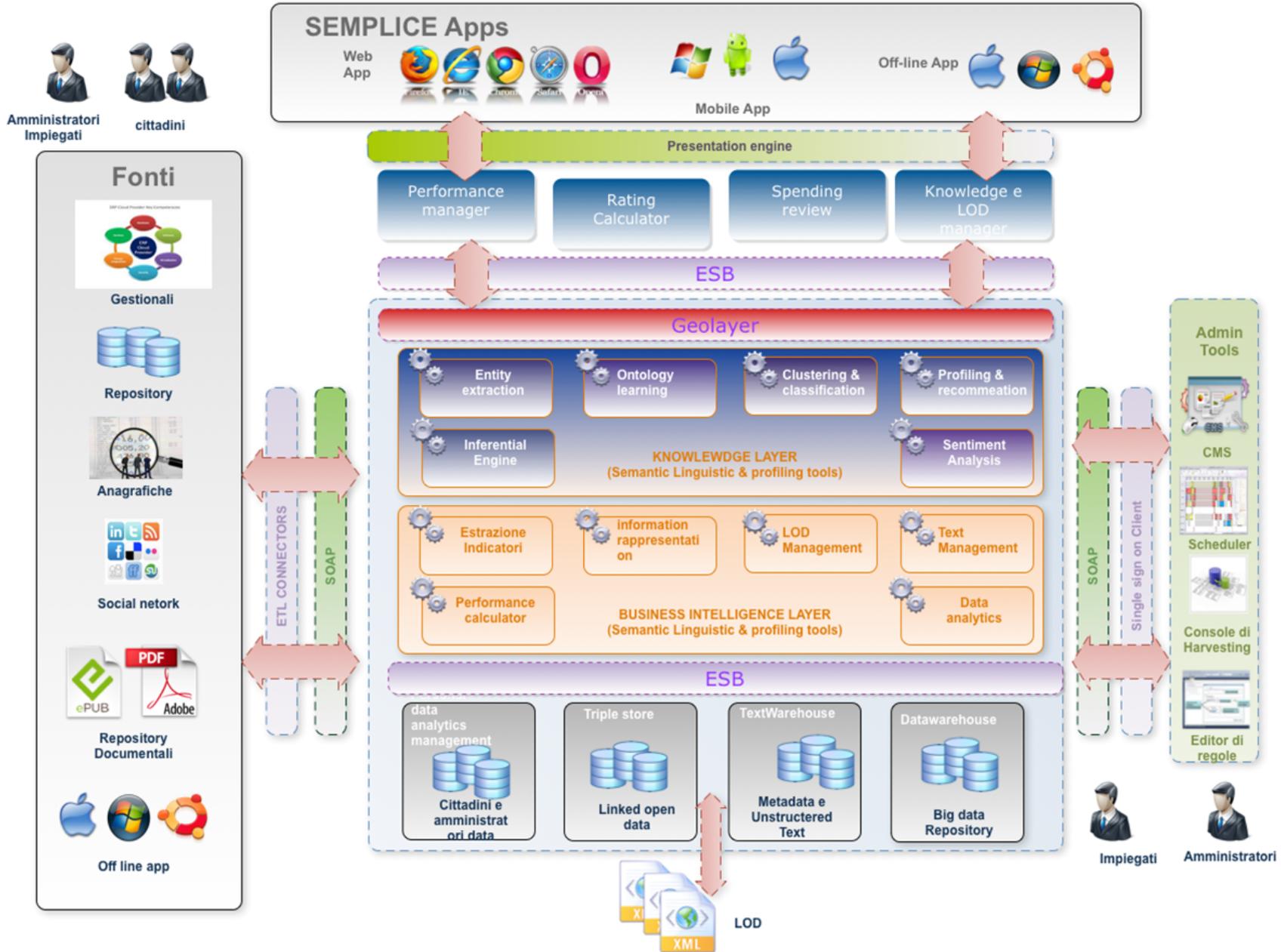
Rating	Giudizio	Rischio	% Default	Stare
	Superiore	Quasi nullo	0,01%	★★★★★
	Eccellente	Minimo	0,02%	★★★★★
	Ottimo	Molto basso	0,03%	★★★★
	Molto buono	Basso	0,04%	★★★★
	Valido	Debole	0,05%	★★★
	Buono	Moderato	0,07%	★★★
	Medio	Equilibrato	0,09%	★★★
B+	Soddisfacente	Moderato	0,13%	★★★
B	Positivo	Controllato	0,18%	★★★
BB-	Discreto	Misurato	0,32%	★★★
BB+	Equilibrato	Proporzionato	0,53%	★★★
BB	Sufficiente	Accettabile	0,93%	★★★
BB-	Limitato	Prudente	1,57%	★★★
2 B+	Vulnerabile	Cautela	2,64%	★★★
2 B	Esposto	Sfianciato	4,46%	★★★
2 B-	Tarso	Atterro	7,51%	★★★
2 ECC-	Sfavorevole	Incauto	13,00%	★★★
1 ECC+	Risolto	Superiore	16,00%	★★★
1 CCC-	Molto rispettato	Elevato	20,00%	★★★
1 CC	Scongiabile	Molto elevato	26,00%	★★★
1 C	Negativo	Massimo	33,00%	★★★
1 D	Insolvente	Totale	///	///





Processo e Architettura







Da cosa è composto il patrimonio informativo della PA?

- I dati, prima di essere open, devono essere **disponibili ed accessibili**
- Dati non strutturati
(delibere, determine, atti amministrativi, e-mail, lettere ...)
- Dati strutturati
(banche dati verticali)

Semplice vuole riunire tutti questi dati in un **database unico**.



DATI NON STRUTTURATI

Accessibilità:

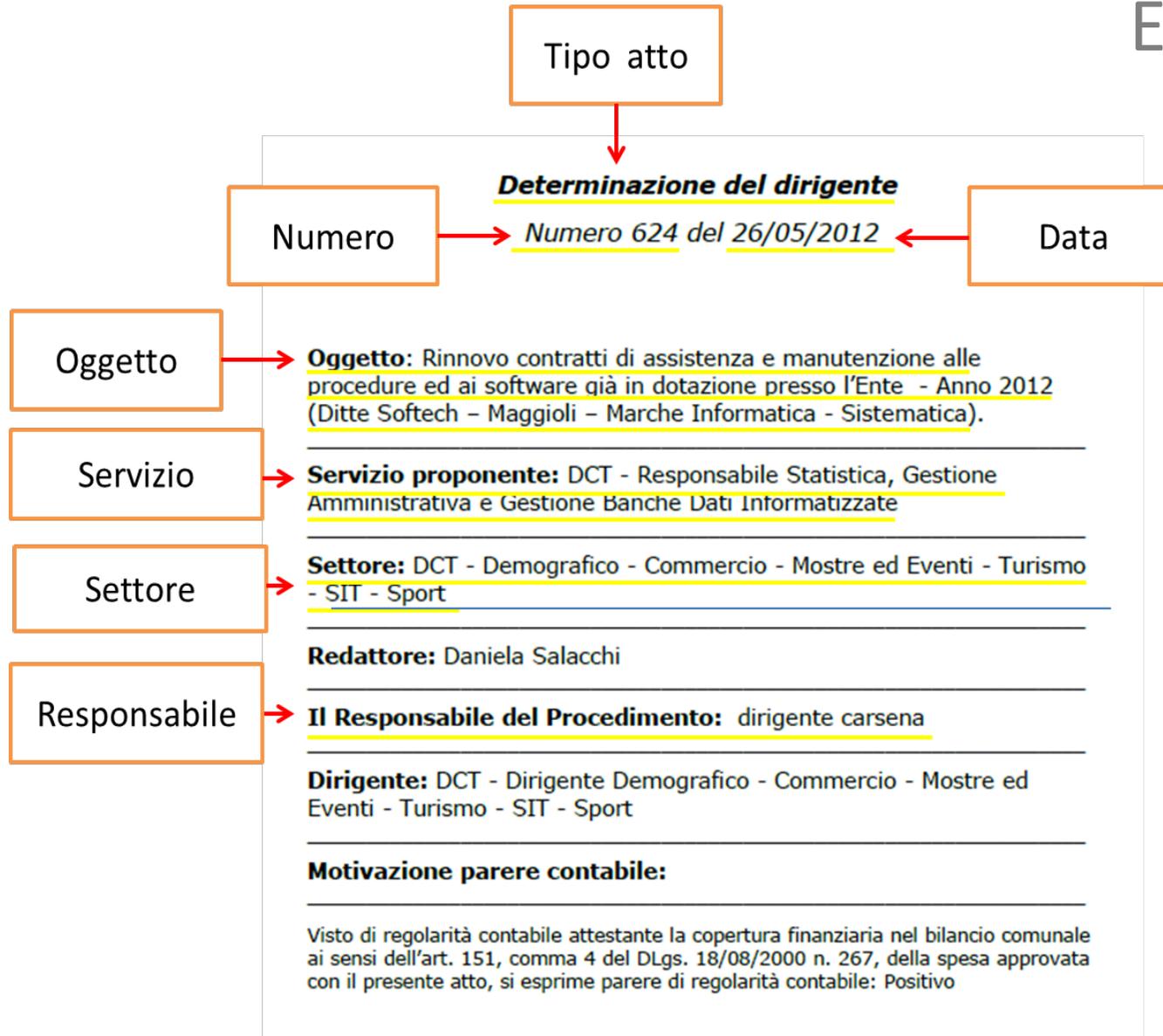
Alcuni atti amministrativi sono pubblicati sui siti web delle PP.AA. e reperibili con tecniche di **crawling**

Processo

- **Analisi semantica** del dato
- **Metadati:** estrazione semiautomatica
- **Ontologia:** collegamento di documenti legati da relazioni



Esempio



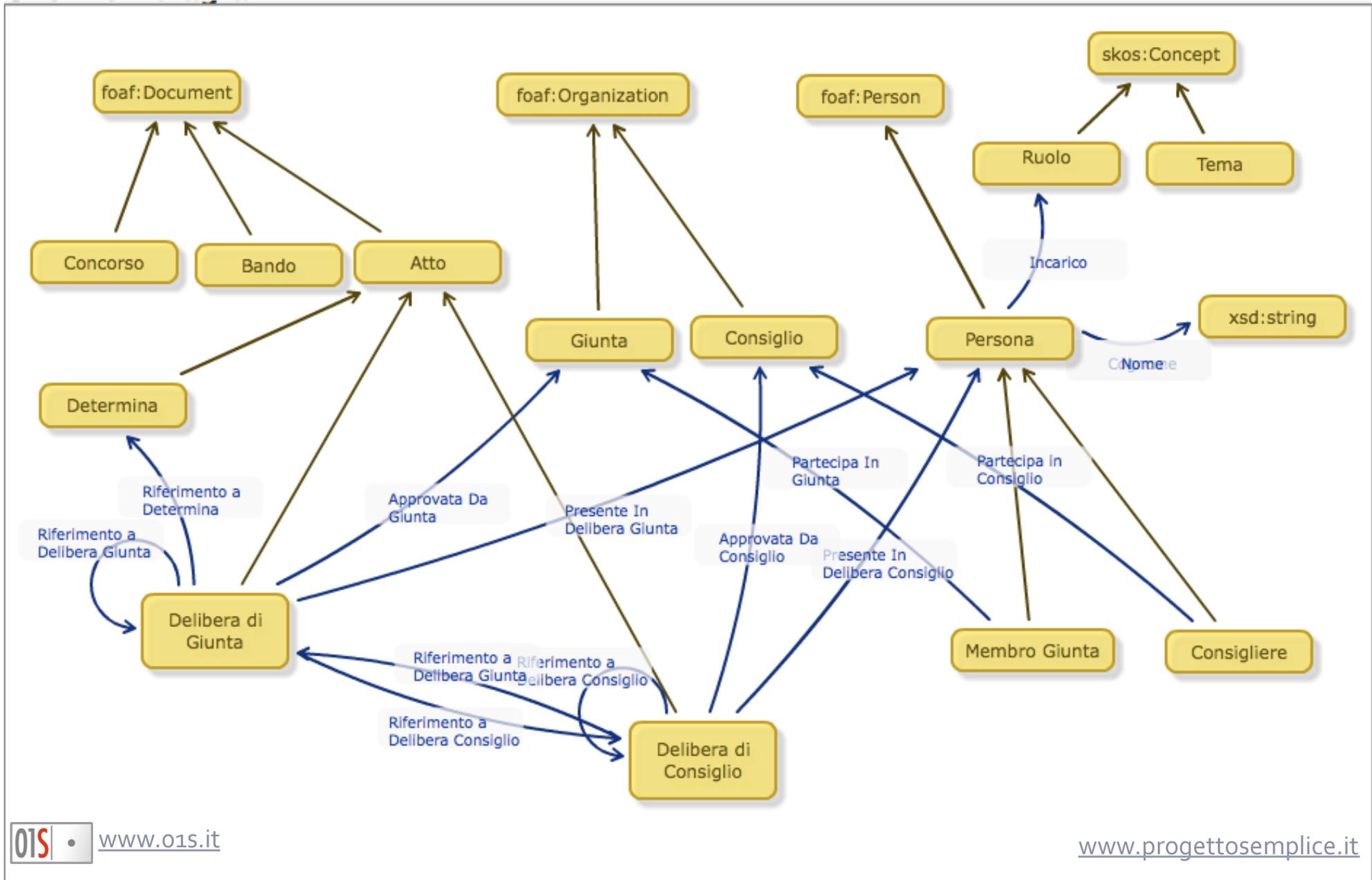
Dato non strutturato (determinazione) frutto del crawling - Annotazione di metadati



```
- <document>
  <tipo_atto>Determinazione del dirigente</tipo_atto>
  <numero>624</numero>
  <data>26/05/2012</data>
  - <oggetto>
    Rinnovo contratti di assistenza e manutenzione alle procedure ed ai software già in dotazione presso l'Ente - Anno 2012
    (Ditte Softech – Maggioli – Marche Informatica - Sistematica).
  </oggetto>
  - <servizio>
    DCT - Responsabile Statistica, Gestione Amministrativa e Gestione Banche Dati Informatizzate
  </servizio>
  - <settoare>
    DCT - Demografico - Commercio - Mostre ed Eventi - Turismo - SIT - Sport
  </settoare>
  <responsabile>dirigente carsena </responsabile>
  - <ditta>
    SOFTECH Software Engineering di Bologna (BO)
    <codice_beneficiario>954126</codice_beneficiario>
    <importo>€ 4.859,84 </importo>
  </ditta>
  - <ditta>
    Gruppo Marche Informatica srl di Macerata
    <codice_beneficiario>955667</codice_beneficiario>
    <importo>€ 899,03 </importo>
  </ditta>
  - <ditta>
    Maggioli S.p.A. di Santarcangelo di Romagna (RN)
    <codice_beneficiario>952765</codice_beneficiario>
    <importo>€ 31.233,73 </importo>
  </ditta>
  - <ditta>
    Sistematica S.p.A. di Terni
    <codice_beneficiario>956186</codice_beneficiario>
    <importo>€ 726,00 </importo>
  </ditta>
</document>
```

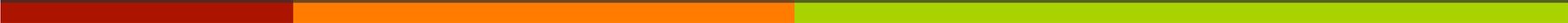
Estrazione dei metadati -

Ontologia consente di collegare documenti collegati da relazioni





Valore aggiunto per la PA da dati disponibili:



- aiuto alla dematerializzazione
- attuazione del fascicolo informatico
- adempimento ad obblighi di trasparenza (D.Lgs. 33/2013)
- elaborazione di dataset pubblicabili da parte della P.A. in formato open data/linked open data.





DATI STRUTTURATI

Due Fonti dati - accessibilità:

- 1- Fonti istituzionali detenute da Amministrazioni centrali: dati pubblici già disponibili;
- 2- Fonti dati detenuti dal singolo Comune: dati non disponibili ad istanze di soggetti privati;

1 - Dati pubblici già disponibili individuati:



Struttura della Popolazione

Istat: <http://demo.istat.it/>



Struttura della capacità contributiva locale

Ministero dell'Economia e delle Finanze:

http://www.finanze.gov.it/dipartimentopolitichefiscali/fiscalitalocale/distribuz_addirpef/sceltaregione.htm



Struttura della finanza pubblica

Istat

<http://www.istat.it/it/archivio/imprese>
<http://www.istat.it/it/struttura-e-competitivita%3%A0-delle->
<http://www.istat.it/it/archivio/struttura-e-competitivita%3%A0-delle->
<http://www.istat.it/it/archivio/archivio+asia>
<http://dati.istat.it/?lang=it>
<http://www.istat.it/it/archivio/58612><http://www.istat.it/it/censimento-industria-e-servizi>

Regione Toscana

<http://ius.regione.toscana.it/cif/stat/index.shtml>
<http://ius.regione.toscana.it/cif/stat/index-imprese.shtml>

Provincia di Arezzo

<http://provincia.arezzo.it/programmazionestatistica/>

Camera di Commercio di Arezzo

<http://www.ar.camcom.it/modules/servizi/category.php?categoryid=34>



Struttura della finanza pubblica

Ministero dell'Interno: <http://finanzalocale.interno.it>



Processo

- ➔ Elaborazione di oltre 400 indicatori (metodologia statistico – economica elaborata dal Prof. Sergio Zucchetti – CeRSt – Università LIUC)
- ➔ Indicatori applicati ai dati possono darci molte informazioni sulla realtà dell'Ente....

190.Δ% Categoria 3 Entrate derivanti da Alienazione e Trasferimenti Capitali Accertate / Entrate derivanti da Alienazione e Trasferimenti Capitali Accertate (2009-2011) [0,2]
191.Categoria 3 Entrate derivanti da Alienazione e Trasferimenti Capitali / Entrate derivanti da Alienazione e Trasferimenti Capitali (2011) [0,2]
192.Δ% Categoria 3 Entrate derivanti da Alienazione e Trasferimenti Capitali / Entrate derivanti da Alienazione e Trasferimenti Capitali (2009-2011) [0,2]
Sottosezione 10.5: incidenza delle fonti capitali per il finanziamento degli investimenti – Cat. 4 (peso sul totale Sezione 10: 0,1)
193.Categoria 4 Entrate derivanti da Alienazione e Trasferimenti Capitali in conto residui / Categoria 4 Entrate derivanti da Alienazione e Trasferimenti Capitali in conto residui (2011) [0,1]
194.Δ% Categoria 4 Entrate derivanti da Alienazione e Trasferimenti Capitali in conto residui / Categoria 4 Entrate derivanti da Alienazione e Trasferimenti Capitali in conto residui (2009-2011) [0,1]

e sulle policy di sviluppo

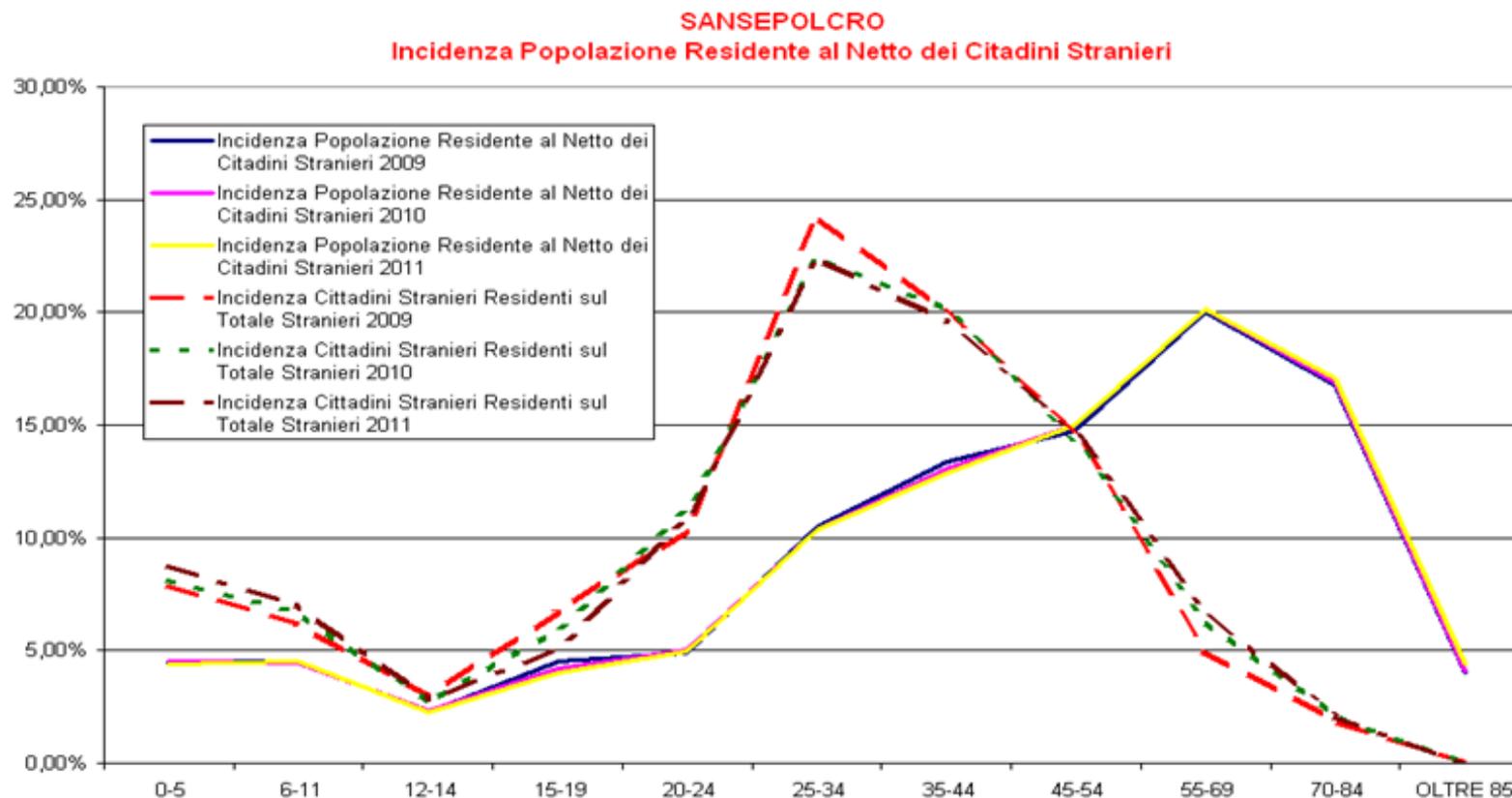
34. Δ% ICI Accertata / Max (aliquota) ICI (2009-2011) [0,073]
35. ICI Accertata / Max (aliquota) ICI (2009-2011) [0,073]
36. Δ% ICI Accertata procapite / Max (aliquota) ICI procapite (2011) [0,07]
37. Addizionale IRPEF Accertata / Max (aliquota) Addizionale IRPEF procapite (2009-2011) [0,073]
38. Δ% Addizionale IRPEF Accertata / Max (aliquota) Addizionale IRPEF procapite (2011) [0,07]
39. Addizionale IRPEF Accertata / Max (aliquota) Addizionale IRPEF procapite (2009-2011) [0,073]
40. Δ% Addizionale IRPEF Accertata / Max (aliquota) Addizionale IRPEF procapite (2011) [0,07]
41. Compartecipazione IRPEF Accertata / Max (aliquota) Compartecipazione IRPEF procapite (2009-2011) [0,073]
42. Δ% Compartecipazione IRPEF Accertata / Max (aliquota) Compartecipazione IRPEF procapite (2011) [0,07]
43. Compartecipazione IRPEF Accertata / Max (aliquota) Compartecipazione IRPEF procapite (2009-2011) [0,073]
44. Δ% Compartecipazione IRPEF Accertata / Max (aliquota) Compartecipazione IRPEF procapite (2011) [0,072]
Sezione 3: incidenza dei servizi pubblici locali (peso sul totale IBP: 0,05)
45. Entrate extratributarie in conto residui / Entrate extratributarie Accertate (2011) [0,25]
46. Δ% Entrate extratributarie in conto residui / Entrate extratributarie Accertate (2009-2011) [0,25]
47. Entrate extratributarie procapite / Entrate extratributarie procapite (2011) [0,25]
48. Δ% Entrate extratributarie procapite / Entrate extratributarie procapite (2009-2011) [0,25]
Sottosezione 3.1: incidenza Funzioni Categoria 1 (peso sul totale Sezione 3: 0,34)
49. Categoria 1 Entrate extratributarie in conto residui / Categoria 1 Entrate extratributarie Accertate (2011) [0,2]
50. Δ% Categoria 1 Entrate extratributarie in conto residui / Categoria 1 Entrate extratributarie Accertate (2009-2011) [0,2]
51. Categoria 1 Entrate extratributarie Accertate / Entrate extratributarie Accertate (2011)
52. Δ% Categoria 1 Entrate extratributarie Accertate / Entrate extratributarie Accertate (2009-2011) [0,15]
53. Categoria 1 Entrate extratributarie / Entrate extratributarie Accertate (2011) [0,15]
54. Δ% Categoria 1 Entrate extratributarie / Entrate extratributarie Accertate (2009-2011) [0,2]
Sottosezione 3.2: incidenza Funzioni Categoria 2 (peso sul totale Sezione 3: 0,33)
55. Categoria 2 Entrate extratributarie in conto residui / Categoria 2 Entrate extratributarie Accertate (2011) [0,15]
56. Δ% Categoria 2 Entrate extratributarie in conto residui / Categoria 2 Entrate extratributarie Accertate (2009-2011) [0,2]
57. Categoria 2 Entrate extratributarie Accertate / Entrate extratributarie Accertate (2011)
58. Δ% Categoria 2 Entrate extratributarie Accertate / Entrate extratributarie Accertate (2009-2011) [0,086]
59. Categoria 2 Entrate extratributarie / Entrate extratributarie Accertate (2011) [0,15]
60. Δ% Categoria 2 Entrate extratributarie / Entrate extratributarie Accertate (2009-2011) [0,2]
Sottosezione 3.3: incidenza Funzioni Categoria 3 (peso sul totale Sezione 3: 0,33)
61. Categoria 3 Entrate extratributarie in conto residui / Categoria 3 Entrate extratributarie Accertate (2011) [0,086]
62. Δ% Categoria 3 Entrate extratributarie in conto residui / Categoria 3 Entrate extratributarie Accertate (2009-2011) [0,2]
63. Categoria 3 Entrate extratributarie Accertate / Entrate extratributarie Accertate (2011)
64. Δ% Categoria 3 Entrate extratributarie Accertate / Entrate extratributarie Accertate (2009-2011) [0,086]
65. Categoria 3 Entrate extratributarie / Entrate extratributarie Accertate (2011) [0,15]
66. Δ% Categoria 3 Entrate extratributarie / Entrate extratributarie Accertate (2009-2011) [0,2]
67. Categoria 3 Entrate extratributarie in conto residui / Categoria 3 Entrate extratributarie Accertate (2011) [0,086]
68. Δ% Categoria 3 Entrate extratributarie in conto residui / Categoria 3 Entrate extratributarie Accertate (2009-2011) [0,2]
69. Categoria 3 Entrate extratributarie Accertate / Entrate extratributarie Accertate (2011) [0,15]
70. Δ% Categoria 3 Entrate extratributarie Accertate / Entrate extratributarie Accertate (2009-2011) [0,2]
71. Categoria 3 Entrate extratributarie / Entrate extratributarie Accertate (2011) [0,15]
72. Δ% Categoria 3 Entrate extratributarie / Entrate extratributarie Accertate (2009-2011) [0,2]

Sezione 2: indicatori di Attrattività (peso sul totale

41. Tasso di occupazione (2011) [0,035]
42. Δ% Tasso di occupazione (2009 – 2011) [0,025]
43. Migrazione: (in-out)/popolazione*1000 (2011) [0,04]
44. Δ% Migrazione: (in-out)/popolazione*1000 (2009-2011) [0,04]
45. Δ% (depositi+impieghi)/popolazione (2011) [0,04]
46. Δ% (depositi+impieghi)/popolazione (2009-2011) [0,04]
47. Varianza redditi per scaglioni (2011) [0,04]
48. Δ% Varianza redditi per scaglioni (2009-2011) [0,04]
49. Varianza redditi per scaglioni (2011) [0,04]
50. Δ% Varianza redditi per scaglioni (2009-2011) [0,04]
51. Varianza redditi per scaglioni (2011) [0,04]
52. Δ% Varianza redditi per scaglioni (2009-2011) [0,04]
53. Varianza redditi per scaglioni (2011) [0,04]
54. Δ% Varianza redditi per scaglioni (2009-2011) [0,04]
55. Varianza redditi per scaglioni (2011) [0,04]
56. Δ% Varianza redditi per scaglioni (2009-2011) [0,04]
57. Varianza redditi per scaglioni (2011) [0,04]
58. Δ% Varianza redditi per scaglioni (2009-2011) [0,04]
59. Varianza redditi per scaglioni (2011) [0,04]
60. Δ% Varianza redditi per scaglioni (2009-2011) [0,04]
61. Varianza redditi per scaglioni (2011) [0,04]
62. Δ% Varianza redditi per scaglioni (2009-2011) [0,04]
63. Varianza redditi per scaglioni (2011) [0,04]
64. Δ% Varianza redditi per scaglioni (2009-2011) [0,04]
65. Varianza redditi per scaglioni (2011) [0,04]
66. Δ% Varianza redditi per scaglioni (2009-2011) [0,04]
67. Varianza redditi per scaglioni (2011) [0,04]
68. Δ% Varianza redditi per scaglioni (2009-2011) [0,04]
69. Varianza redditi per scaglioni (2011) [0,04]
70. Δ% Varianza redditi per scaglioni (2009-2011) [0,04]
71. Varianza redditi per scaglioni (2011) [0,04]
72. Δ% Varianza redditi per scaglioni (2009-2011) [0,04]

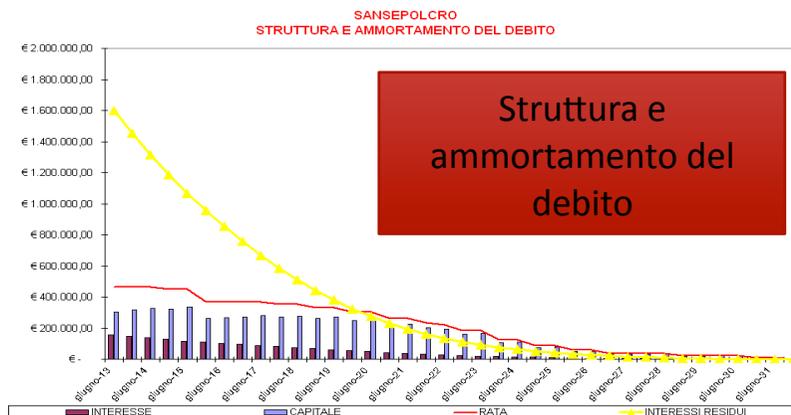
Analisi del contesto territoriale

- Dati pubblici ISTAT e MEF
- Struttura della popolazione, del reddito e dell'economia locale



Finanza pubblica

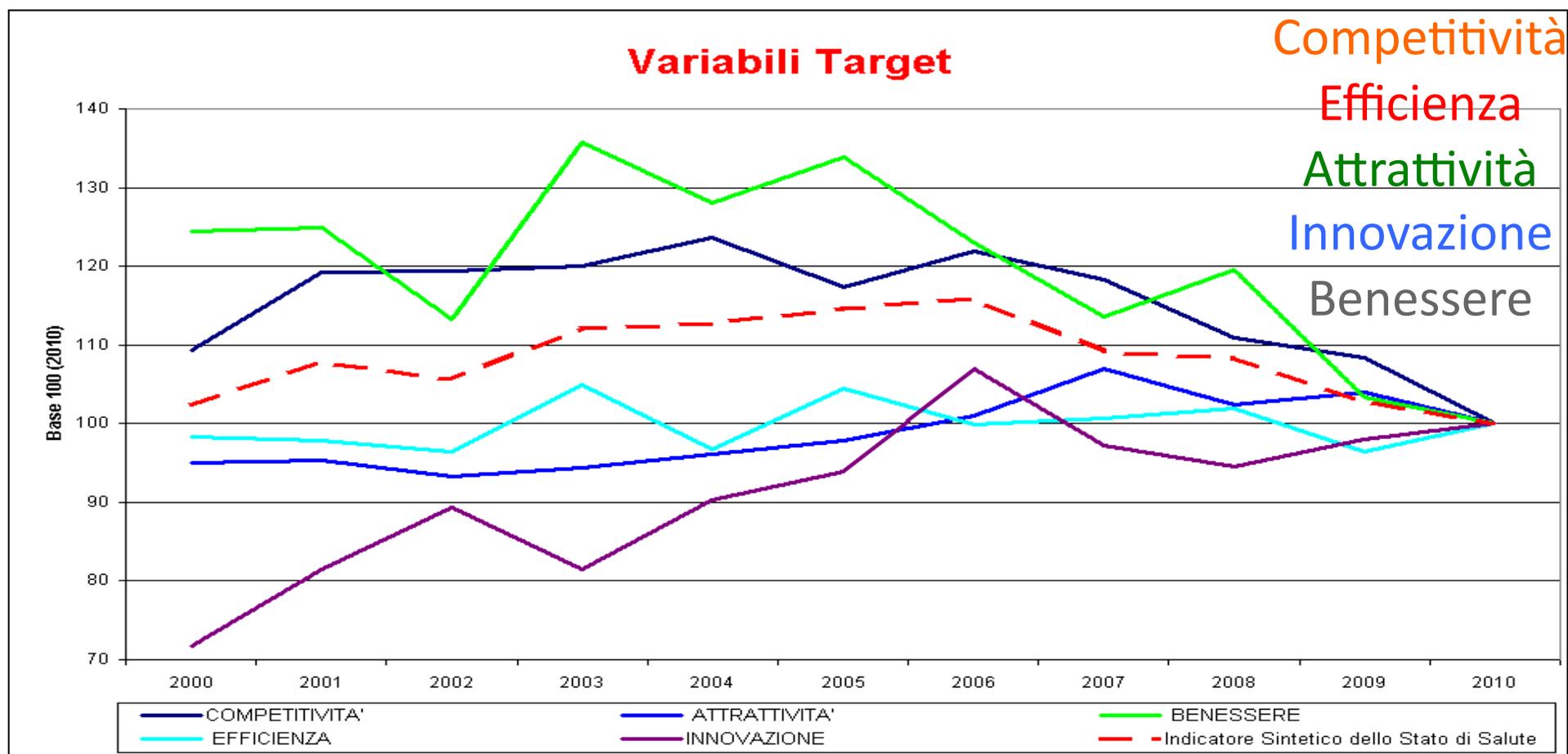
- Fonte: dati pubblici
 - Bilancio
 - Mutui (MEF)
- Struttura del debito nel futuro con i mutui acquisiti
- Analisi dell'andamento di indicatori sintetici del bilancio





Spending review

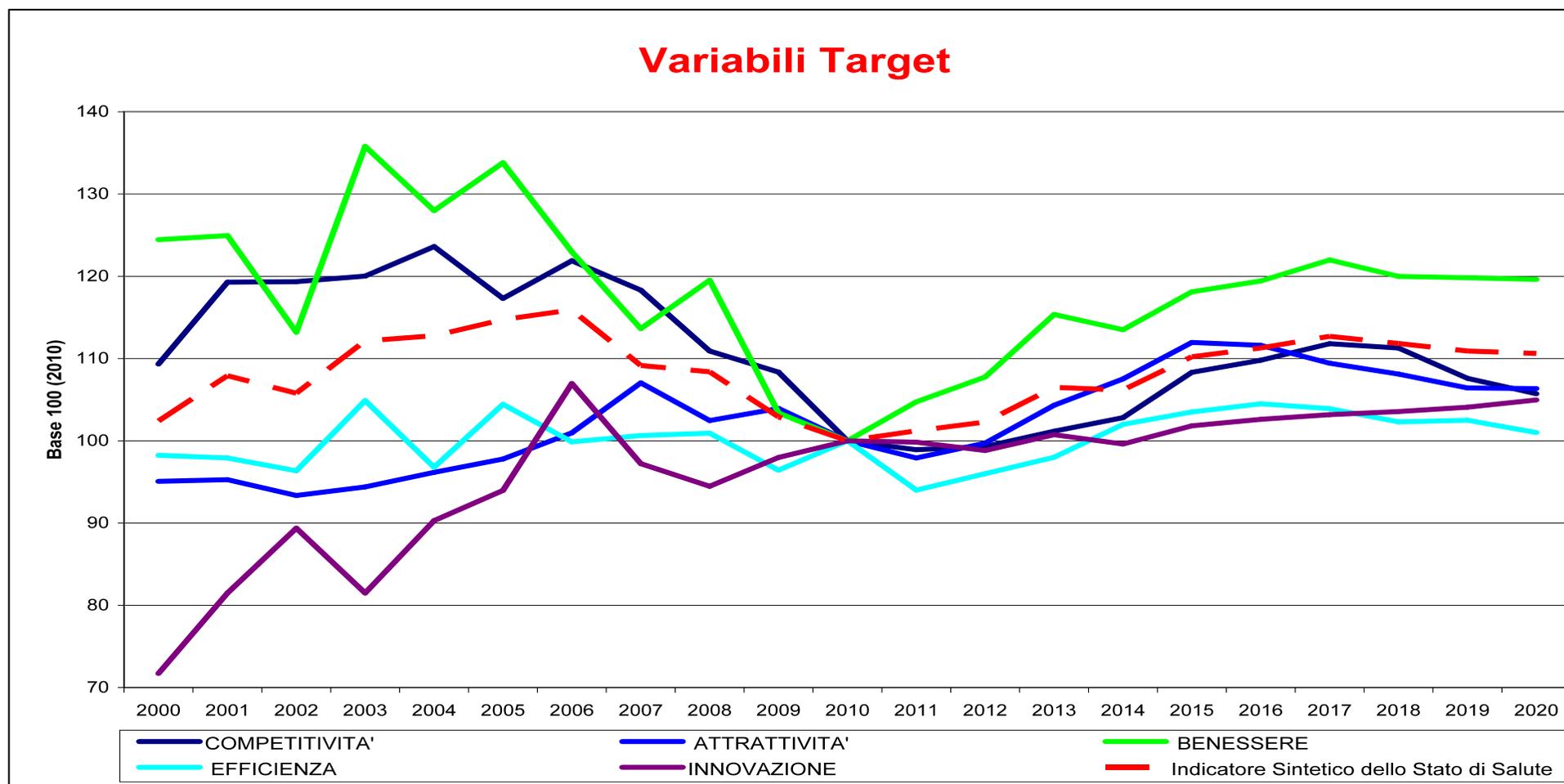
Visualizzo la **storia** fino ad oggi...





Spending review: scenario inerziale

Simulo l'evoluzione senza interventi





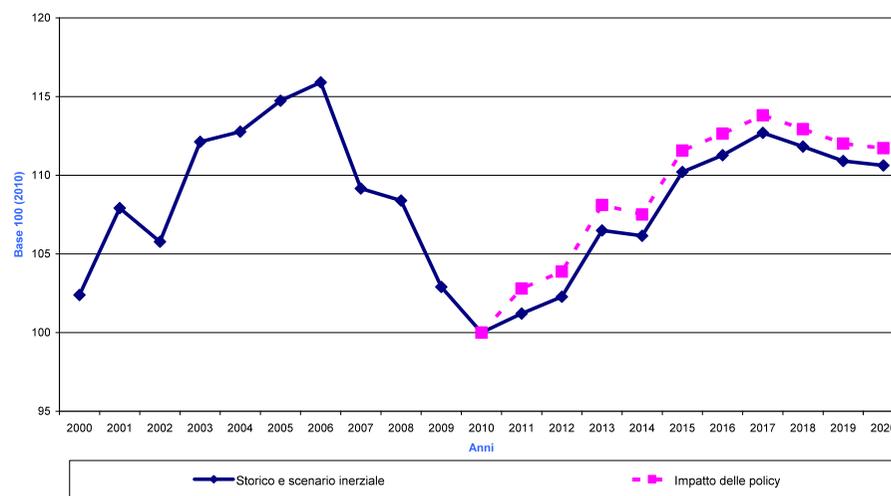
Spending review: scenario di policy

Simulo l'evoluzione in funzione delle politiche applicate

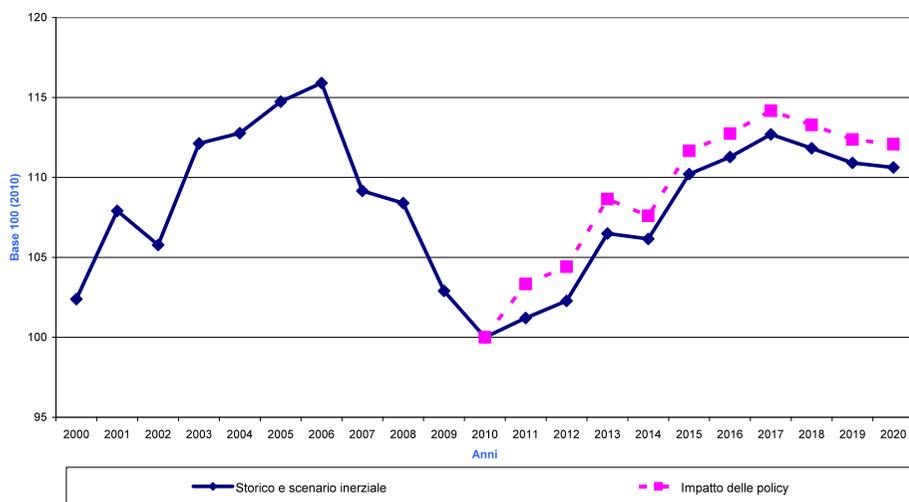
Stato di Salute - Politiche per l'imprenditorialità



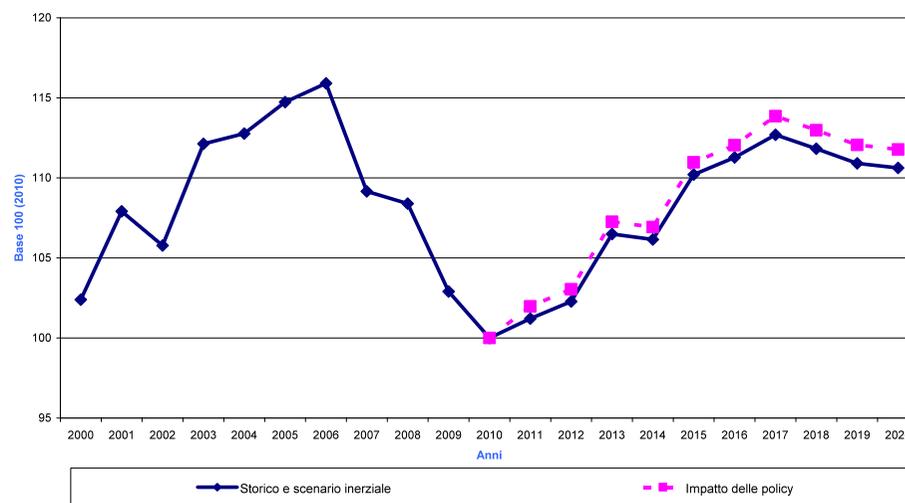
Stato di Salute - Potenziamento e sviluppo del circuito creditizio



Stato di Salute - Politiche per la competitività commerciale



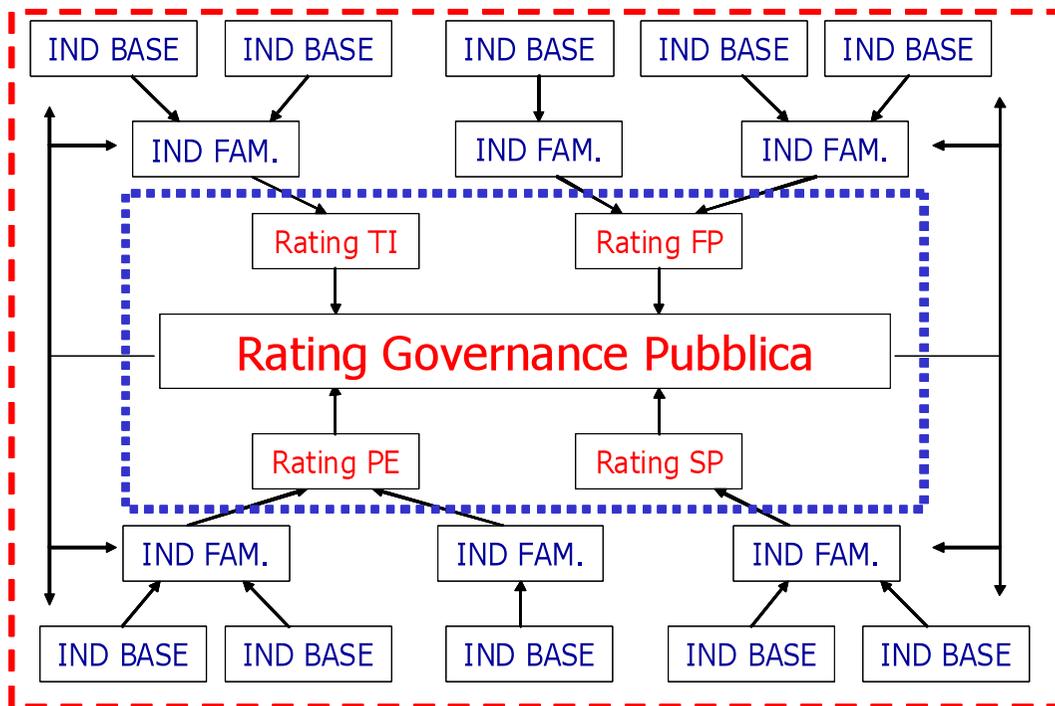
Stato di Salute - Potenziamento infrastrutture di rete



Rating della governance

➔ La qualità della governance di un comune può essere misurata partendo dai dati pubblici

Dati → Indicatori → Rating



Struttura Indicatori

Rating

Rating della Governance Pubblica		
MedioTermine	Breve termine	VALUTAZIONE
AAA	AA+	ECCELLENTE
AA2		
AA1	AA	BUONO
AA		
A	A	SODDISFACENTE
A-1	AA-	SUFFICIENTE
A-2		
BBB	BB+	INSUFFICIENTE
BB2		
BB1	BB	
BB		
B	B	
B-1	BB-	
B-2		
CCC	CC+	DEFAULT
CC2		
CC1	CC	
CC		
C	C	
C-1	CC-	
C-2		



Risultato:

- Conoscenza da informazioni pubbliche già disponibili.
- Conoscenza ricavata è uno strumento di programmazione per le policy dell'ente.

N.B.: Questa rappresentazione dell'Ente deriva da informazioni esterne all'Ente, detenute da altre PP.AA.



2- Dati elaborati e detenuti dall'Ente

Questi dati non sono disponibili! E' necessaria richiesta formale all'Ente

Servizi demografici

- 1)Indirizzo di residenza
- 2)Anno di nascita
- 3)Cittadinanza
- 4)Sesso

Servizi finanziari

- 1)Indirizzo di residenza del contribuente
- 2)Tipo tributo (IMU, TARES, TOSAP, Servizi a domanda individuale) e/o Compartecipazioni (Iva, Irpef)
- 3)Valore
- 4)Anno di competenza

Urbanistica

Coordinate geografiche dei numeri civici



Integrazione con dati interni

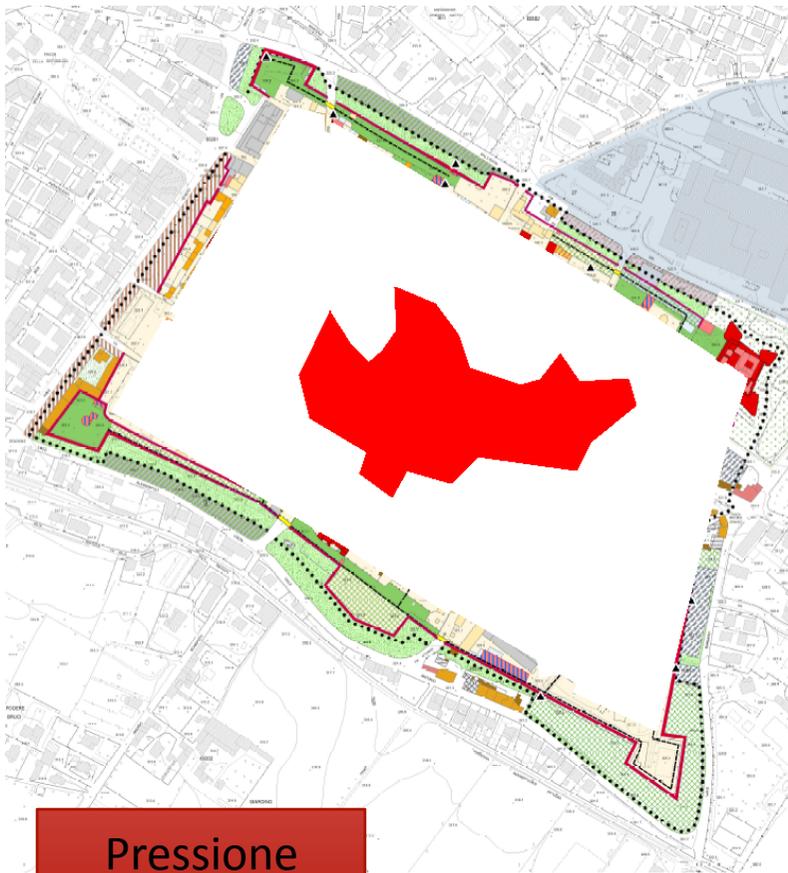
Processo :

- **Integrazione** delle informazioni già acquisite da Amministrazione centrale
- **Indicatori** arricchiti con dati di dettaglio del singolo comune

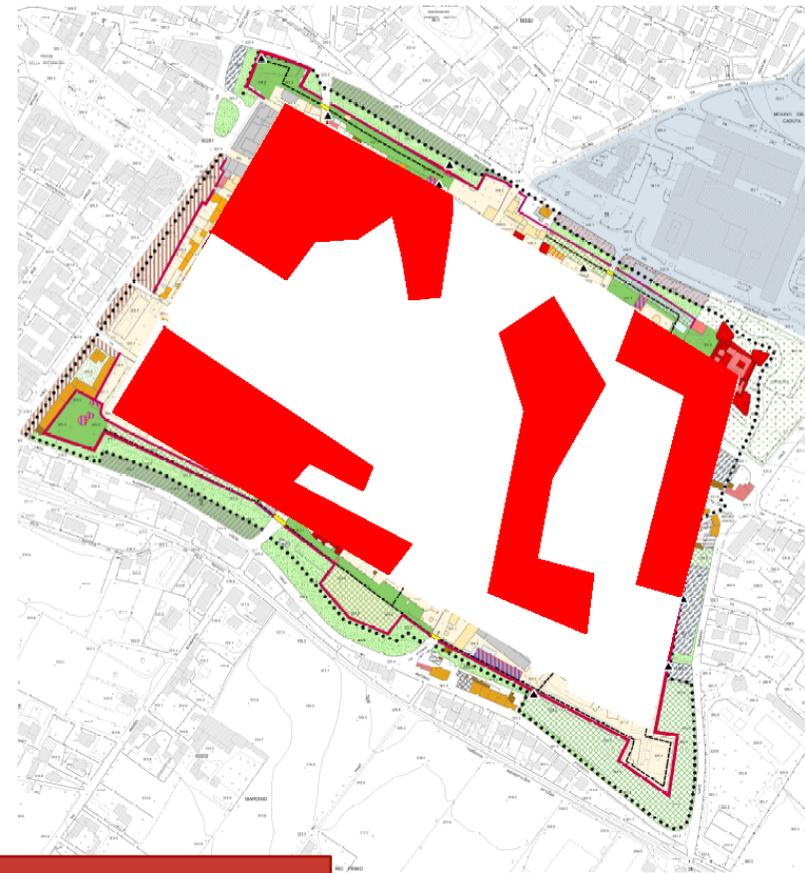
Risultati

- Informazione dettagliata e georeferenziata
- Valutazione impatto delle policy sul territorio

Dati georeferenziati



Pressione
fiscale locale
(80%)



Spese servizi e
investimenti
(90%)





Difficoltà riscontrate nel rapporto con la PA

- Richiesta dati inoltrata a tre diversi Comuni. Ognuno ha preteso diverse formalità burocratiche per rilasciare l'accesso.
- Questo tema è stato esaminato ad un Corso di Alta Formazione presso il Ministero dell'Interno
- Tempi lunghi per evasione dell'istanza



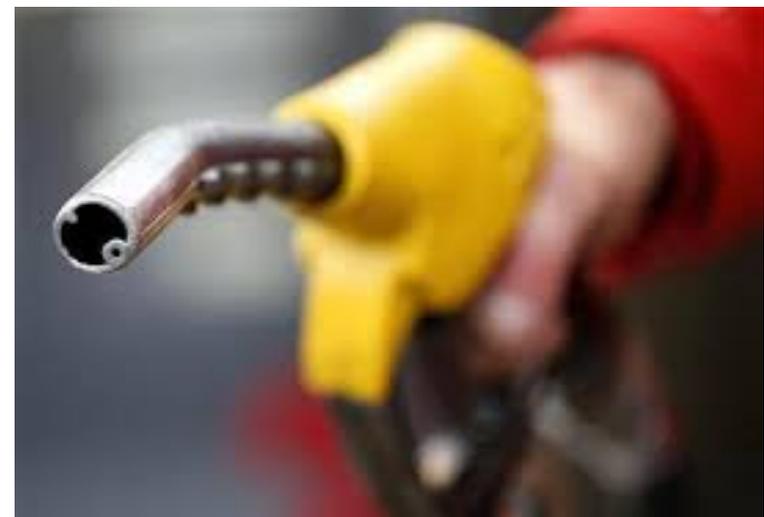
Incertezza per assenza di uno standard di riferimento!

Le norme vigenti (C.A.D., Agenda Digitale, L.G. AGID) dicono **come** pubblicare gli open data ma non **quale informazione** rendere accessibile ed **in che modo**.

Vedi: Linee Guida AGID sulle convenzioni tra PP.AA. per accesso dati



Informazioni della **PAL** come **motore** di sviluppo?
per alimentarlo i **Comuni** hanno bisogno di uno
standard come gli erogatori di **carburante**



Grazie per l'attenzione



www.progettosemplice.it

Roberto Battistelli
roberto.battistelli@o1s.it

