

Linee  
guida  
per i siti **web** della PA

## Vademecum

**Open Data**

**Come rendere aperti i dati  
delle PA**



## Vademecum

### Open Data

Come rendere aperti i dati delle  
pubbliche amministrazioni

## Parte I

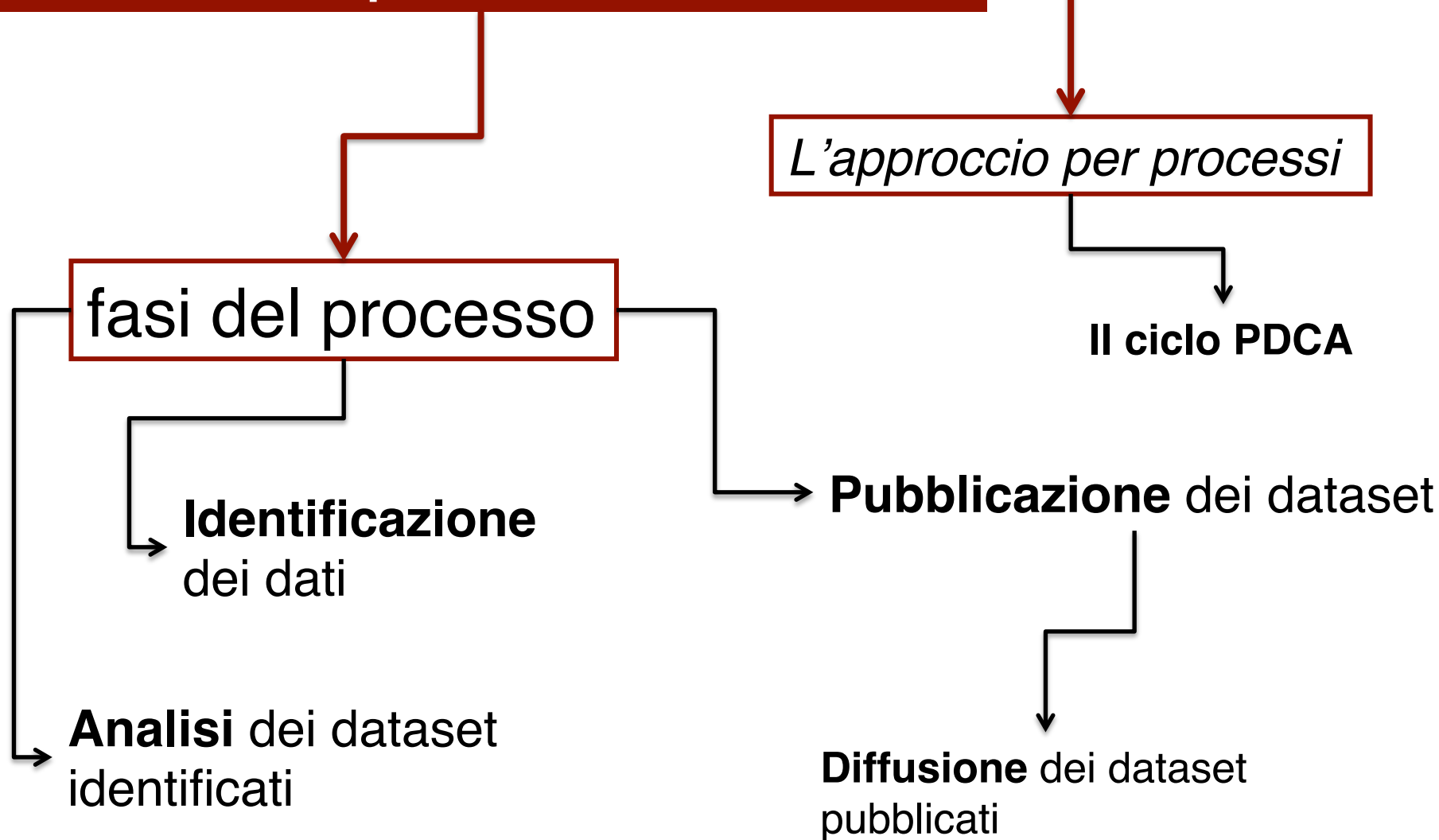
PA e dati aperti, introduce il concetto di Open Government, la prassi dell'Open Data e presenta un approfondito quadro normativo sui due temi

## Parte II

Come procedere per aprire i dati della PA, contiene la descrizione degli aspetti tecnici, organizzativi e giuridici da affrontare prima di rendere disponibili i dati dell'Amministrazione.

<http://www.dati.gov.it/sites/default/files/VademecumOpenData.pdf>

# Vademecum Open Data, come rendere aperti i dati delle PA



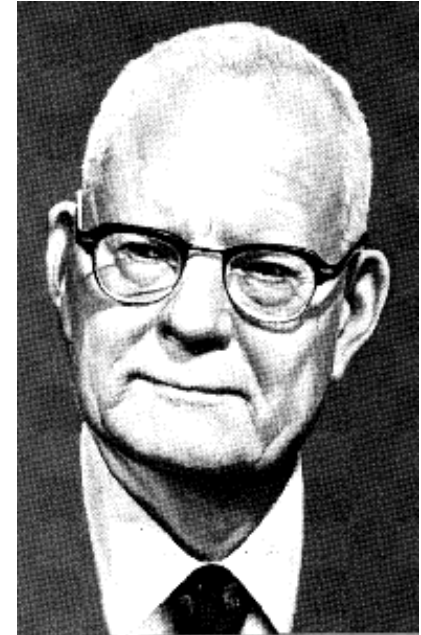
# approccio metodologico

Un processo può essere definito come “un insieme di attività correlate o interagenti che trasformano elementi in ingresso (**input**) in elementi in uscita (**output**) attraverso una fase di elaborazione



*norma UNI EN ISO 9001:2000*

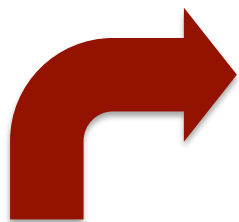
**Il ciclo di Deming**, o modello PDCA consente di orientare processi complessi verso un modello che prevede momenti di analisi, verifica e cambiamento che ne consentono **un'ottimizzazione continua**.



**W. Edwards Deming**



**PDCA** è l' acronimo di *Plan* (Pianificare), *Do* (Eeguire), *Check* (Controllare), *Act* (Agire).



**Plan – Pianificare.** Gli obiettivi della politica di Open Data vanno indicati in modo esplicito, così che sia più semplice procedere nelle fasi successive di identificazione dei dataset da aprire.



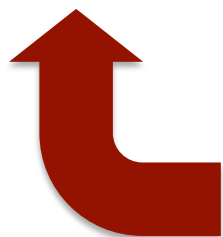
**Act – Intraprendere azioni adeguate.**

valutare le attività delle fasi precedenti per individuarne le criticità e orreggerle.

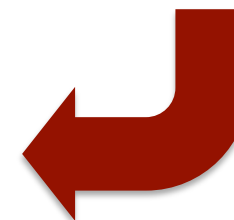
## ***PDCA*** ***opendata***

**Do – Svolgere il**

**lavoro.** Avviare le attività delineate vuol dire comprovarne l'efficacia e identificarne i punti critici, così da migliorarle progressivamente.



**Check – Controllare gli effetti dell' apertura dei dati.** Verificare se la comunità di riferimento fa effettivamente uso dei dati aperti, ed in particolare di quali





# fasì del processo



## **1. Identificazione dei dati**



## **2. Analisi dei dataset identificati**



## **3. Pubblicazione dei dataset**



## **4. Diffusione dei dataset pubblicati**



**Cosa:** azioni da compiere



**Quando:** tempi



**Come:** modalità operative



**Chi:** ruoli e responsabilità

<b>NOME DATASET</b>	<b>Identificazione del dataset</b>	<b>Analisi del dataset</b>	<b>Pubblicazione del dataset</b>	<b>Diffusione del dataset</b>
<b>Azioni da compiere</b>				
<b>Tempi</b>				
<b>Modalità operative</b>				
<b>Ruoli e responsabilità</b>				

fasì del processo:

# 1) Identificazione dei dati

**Dove sono i dati a disposizione  
dell' Amministrazione?**

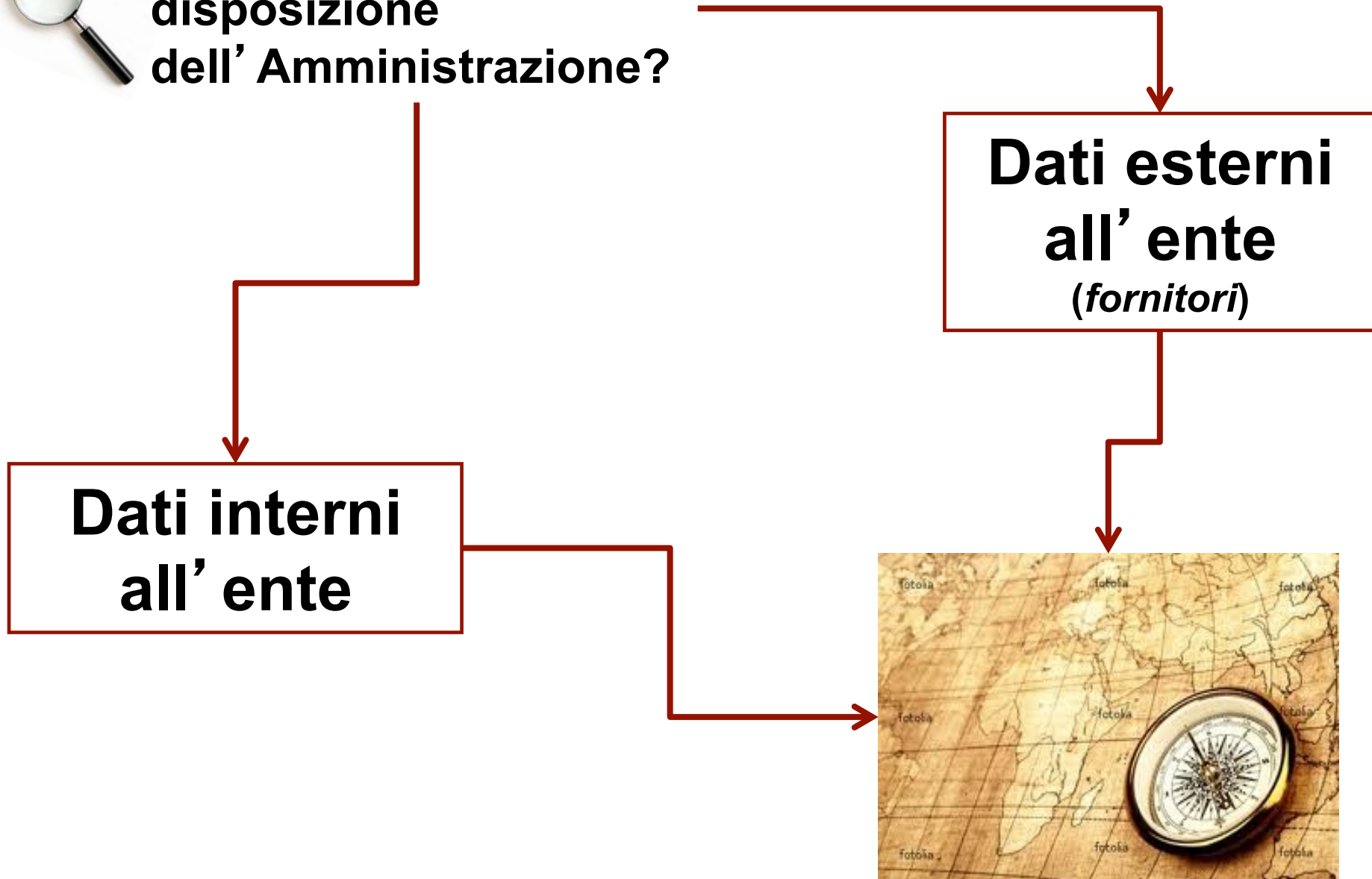
**Quali sono i dati a disposizione  
dell' Amministrazione?**

**Quali sono i dati di interesse per la  
Comunità?**





**Dove sono i dati a disposizione dell'Amministrazione?**



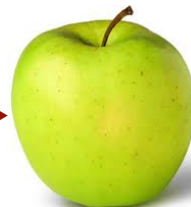


# Quali sono i dati a disposizione dell'Amministrazione?

**Dati necessari alla gestione delle attività**, ad esempio: dati *anagrafici*, provenienti da altri Enti, indispensabili alla gestione dei procedimenti amministrativi; ecc

**Dati prodotti nella gestione delle attività**, ad esempio: I dati relativi all' *attività dei parlamentari* e dei *consiglieri regionali, provinciali o comunali* vengono registrati per certificare le azioni della macchina amministrativa, ma sono utili ai fini della trasparenza, fornendo indicazioni puntuali sull'attività dei singoli rappresentanti; I dati relativi alle *prestazioni erogate dalle ASL*; ecc

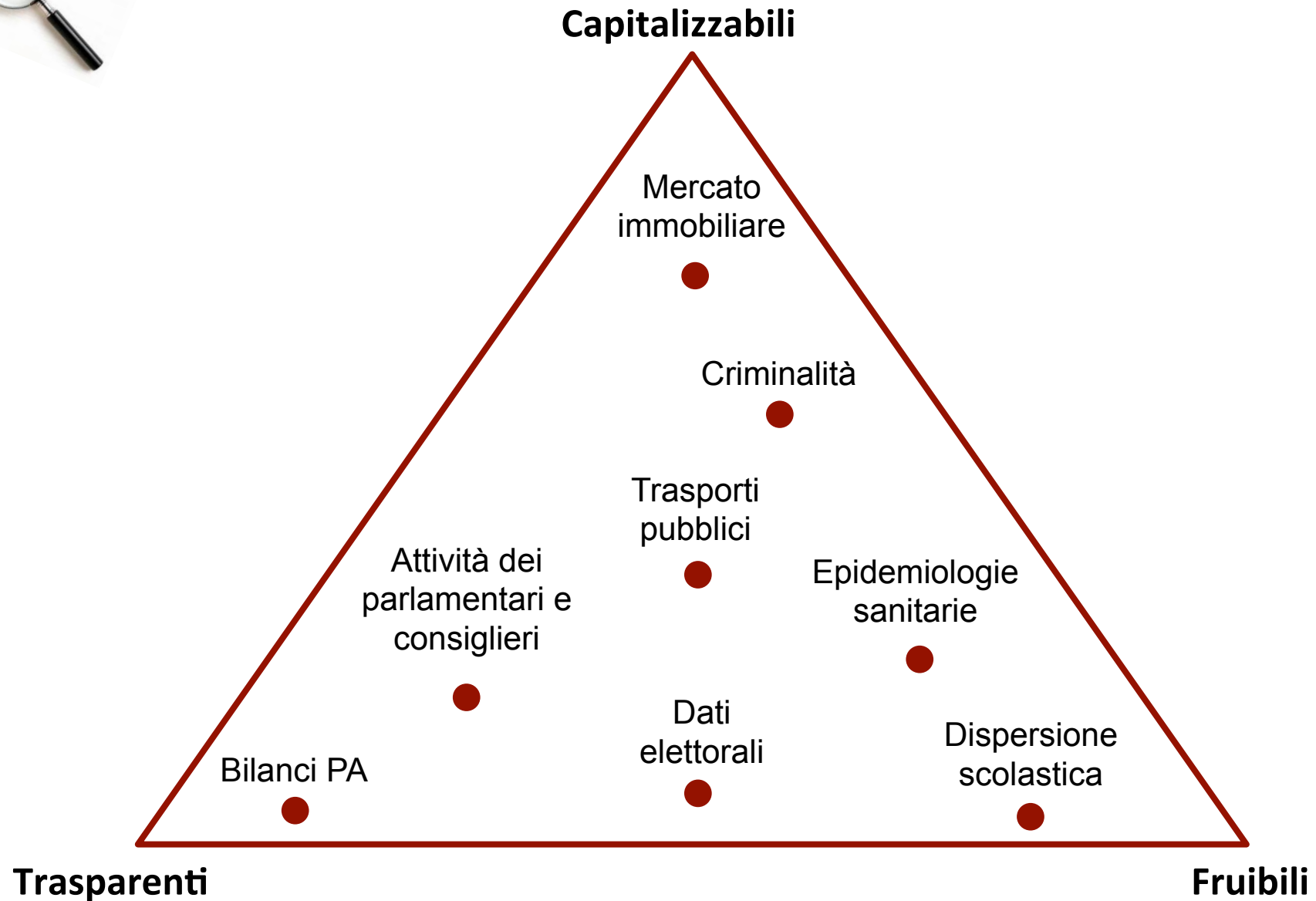
**Dati prodotti come risultato dell'attività**, ad esempio dati relativi all' *inquinamento ambientale* prodotti dalle centraline di controllo dislocate sul territorio; dati relativi all' *incidenza della criminalità* sul territorio prodotti dalle prefetture; dati inerenti i *risultati scolastici* prodotti dalle scuole e dai provveditorati; dati riferiti al *mercato immobiliare*; dati sul *tessuto imprenditoriale* prodotti dagli organismi camerali; dati economico finanziari e *bilanci*; ecc

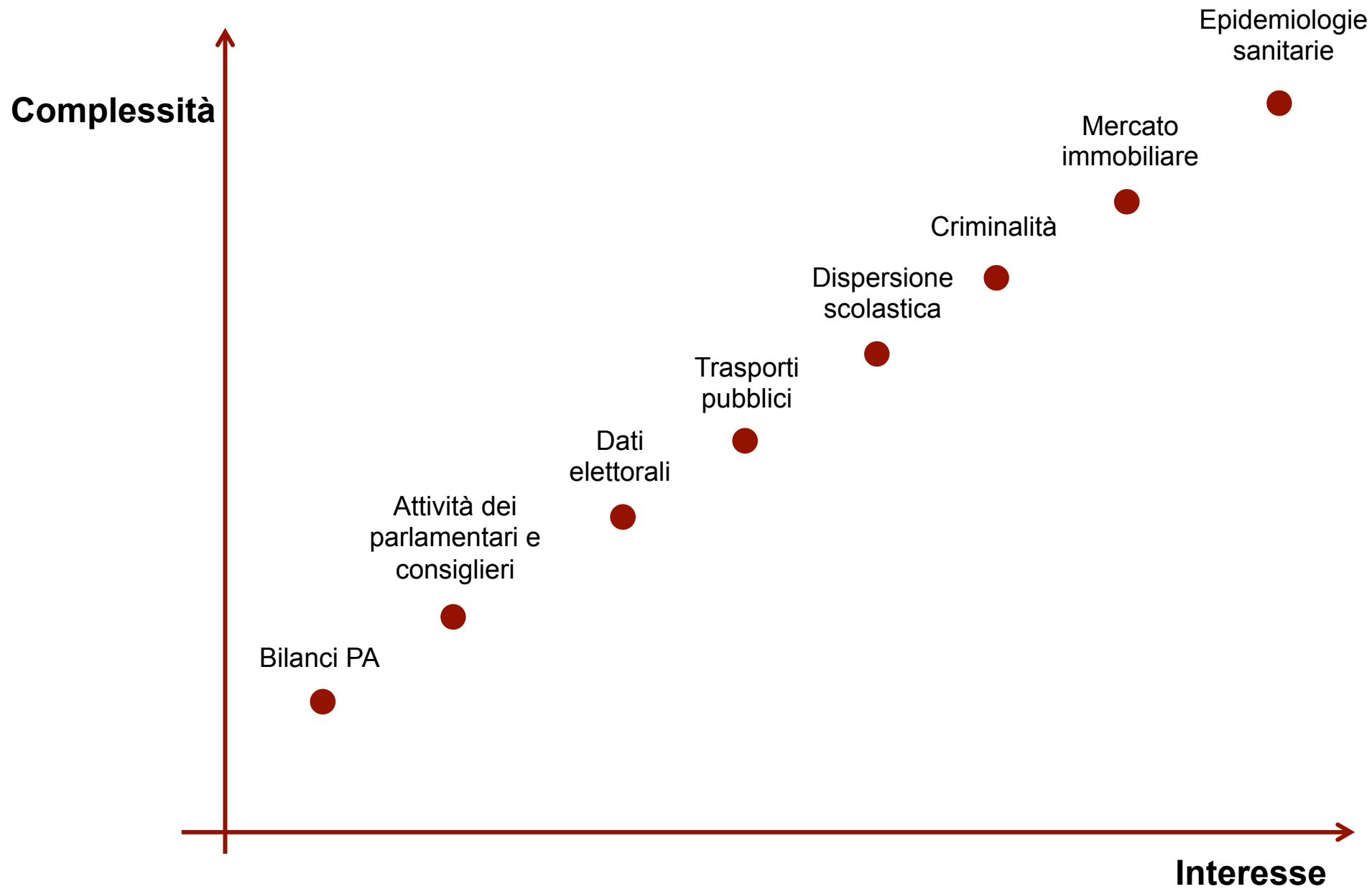






# Quali sono i dati di interesse per la Comunità?





fasi del processo:

# 2) Analisi dei dataset identificati

**Chi detiene i dati e quali diritti ha  
sugli stessi?**

**Quali sono le qualità dei dati?**

**In che formato sono disponibili i  
dati?**





Dal punto di vista giuridico, la prima operazione da compiere è relativa alla verifica della **titolarità del dato** che si intende pubblicare.

# il trasferimento di un dato da un sistema informativo a un altro non modifica la titolarità del dato

*art. 58,  
comma 1,  
Codice dell'Amministrazione Digitale*



questo significa che in capo all'Amministrazione titolare del dato rimanga la **responsabilità sulla gestione del dato** stesso e sulla sua esattezza e veridicità...

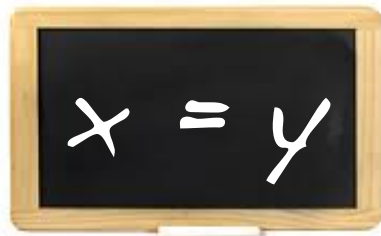


## Quali sono le tipologie della qualità dei dati?



**Accuratezza sintattica:** è definita come la vicinanza del valore del dato ad un valore nel dominio di definizione sintattico considerato corretto.

es. *Stefano* → “*Stfano*”.



**Accuratezza semantica:** è definita come la vicinanza del valore del dato ad un valore nel dominio di definizione semantico considerato corretto.

es. “*Stefano*” → “*Stefania*”.



## Quali sono le tipologie della qualità dei dati?



**Attualità:** è definita come l'adeguatezza del valore del dato rispetto alle esigenze temporali del contesto d'utilizzo.

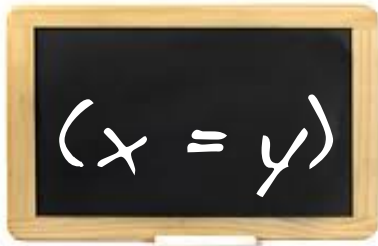


**Completezza:** è definita come l'estensione con cui i valori dei dati coprono l'universo cui sono riferiti.





## Quali sono le tipologie della qualità dei dati?

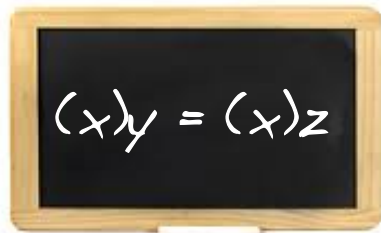


**Consistenza interna:** indica il grado di coerenza dei dati presenti in un dataset riferiti ad una stessa entità.

*“Stefano residente a Roma”*



*“Stefano residente provincia di Como”.*



**Consistenza esterna:** indica il grado di coerenza tra dati diversi ma correlati presenti tra elementi di un dataset.

*“Stefano risulta sposato con “Francesca”*



*“Francesca” risulta “Nubile”.*



In che formato sono disponibili i dati?



Tim Berners-Lee

*raw data now*



**In che formato sono disponibili i dati?**



# Classificazione dei formati file open data





## In che formato sono disponibili i dati?



**Dati statici:** sono dati disponibili in quei formati che – seppure disponibili su supporto informatico – non consentono un'extrapolazione immediata degli stessi.

*Ad esempio: Immagini nei diversi formati grafici bitmap (es. .gif, .Jpg, .bmp, ecc...), documenti in formato .pdf o Microsoft Word.*





## In che formato sono disponibili i dati?



**Dati strutturati:** sono dati disponibili in formati – aperti o proprietari - che ne consentono l'elaborazione e la sistematizzazione in forma strutturata.



Ad esempio: *documenti realizzati con fogli di calcolo come Microsoft Excel od OpenOffice Calc e salvati in formati come .xls, .csv, .sxc, ecc...*





## In che formato sono disponibili i dati?



**Dati presenti in database:** sono dati presenti all'interno dei database gestiti dall'Ente. Di norma di questi dati è possibile scegliere il formato di esportazione più idoneo (es. xml o altri formati aperti). L'esportazione può produrre file classificabili con quattro stelle, o Linked Open Data (cinque stelle).



fasì del processo:

# 3) Pubblicazione dei dataset

**In che formato pubblicare i dati?**

**Come descrivere il dataset?**

**Quale licenza utilizzare per la pubblicazione?**







# In che formato pubblicare i dati?



**Dati statici**



**Dati strutturati**



**Linked data**





## Come descrivere il dataset?

Un metadato (dal greco meta- "oltre, dopo" e dal latino datum "informazione" - plurale: data), letteralmente "**dato su un (altro) dato**", è un'informazione che descrive un insieme di dati.



WIKIPEDIA

<http://it.wikipedia.org/wiki/Metadato>

Home

## Centri riabilitazione ex art. 26 - Comune di Firenze

Il file contiene in forma puntuale la localizzazione delle strutture in cui si effettuano prestazioni di riabilitazione ex articolo 26 della legge 833/78, quelle cioè che prevedono attività residenziale e semiresidenziale di riabilitazione intensiva per fase post-acuta, attività ambulatoriale e domiciliare, attività residenziale e semiresidenziale estensiva e prestazioni assistenziali per disabili.

### URL pagina dataset:

[http://www.comune.fi.it/opencms/export/sites/retectivica/amm/atti\\_e\\_docum...](http://www.comune.fi.it/opencms/export/sites/retectivica/amm/atti_e_docum...)

### Licenza:

CC 3.0

### Formato dati:

Shapefile

### Data caricamento:

Lunedì, 2 Marzo, 2009

### Data ultimo aggiornamento:

Mercoledì, 28 Settembre, 2011

### Ente gestore:

Comune di Firenze

### Home page ente:

[www.comune.fi.it](http://www.comune.fi.it)

### Nome funzionario/Unità organizzativa:

Direzione Servizi sociali e sport - Società della Salute

### Mail del Funzionario/Unità organizzativa:

[servizisociali.sport@comune.fi.it](mailto:servizisociali.sport@comune.fi.it)

### Nazione:

Italia

### Regione:

Toscana

### Provincia:

Firenze

### Comune:

Firenze

# Come descrivere il dataset?





## Quale licenza utilizzare per la pubblicazione?

Una licenza libera è una licenza concessa dal detentore di un diritto d'autore, la cui caratteristica principale è generalmente la **possibilità di ripubblicazione o riutilizzo dell'opera, poste alcune condizioni**. Ci possono essere molti titoli come accordi concreti tra l'autore e di offrire al licenziatario.

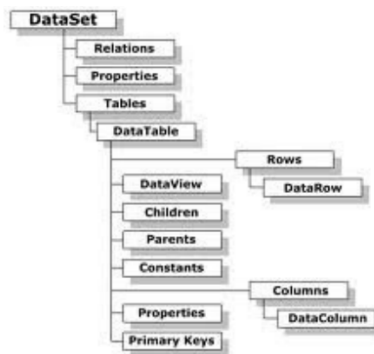
Questo tipo di licenza presuppone la gratuità del riutilizzo del prodotto dell'ingegno. Ciò però non si traduce sempre nella gratuità al consumatore finale, questo poiché alcune licenze libere **permettono di riutilizzare le opere d'ingegno anche con fini commerciali**.



[http://it.wikipedia.org/wiki/Licenze\\_libere](http://it.wikipedia.org/wiki/Licenze_libere)



# Quale licenza utilizzare per la pubblicazione?



**Italian Open Data License v1.0**

**Preambolo**

La "Italian Open Data License" (IODL) è un contratto di licenza che ha lo scopo di consentire agli utenti di condividere, modificare, usare e riusare liberamente la banca di dati, i dati e le informazioni con essa rilasciati, garantendo al contempo la stessa libertà per altri. La presente licenza mira a facilitare il riutilizzo delle informazioni pubbliche nel contesto dello sviluppo della società dell'informazione.

Le banche di dati, i dati e le informazioni sono protetti dalle leggi applicabili in materia di diritto d'autore (incluso il diritto sui generis del costituente di banche di dati) e/o dalle altre leggi applicabili. I diritti concessi dalla presente licenza non implicano alcun trasferimento di diritto di titolarità sulle banche di dati, sui dati e sulle informazioni pubbliche.

Gli utenti possono utilizzare e riutilizzare la banca di dati ed i dati in essa contenuti in base ai termini della presente licenza; ogni utilizzazione che non sia espressamente autorizzata ai sensi della presente licenza o delle leggi vigenti è proibita.

Con l'esercizio di uno qualunque dei diritti qui previsti, accettati e ti obblighi a rispettare integralmente i termini della presente licenza.

**1. Definizioni**

Ai fini e per gli effetti della presente licenza, si intende per:

- **"Informazioni"**, la banca di dati ed i dati (testi, data base e data set, immagini, video, ecc.) offerti per l'uso secondo i termini di questa licenza;
- **"Lavoro derivato"**, ogni traduzione, adattamento, trasformazione, diversa disposizione ed ogni altra modifica delle Informazioni o di una parte sostanziale della banca di dati;
- **"Licenziante"**, il soggetto (Ente, persona fisica o persona giuridica) che fornisce le Informazioni secondo i termini e le condizioni della presente licenza;
- **"Tu/Te"**, il soggetto (Ente, persona fisica o persona giuridica) che usa le Informazioni ed esercita i diritti derivanti dalla presente licenza, impegnandosi a rispettarne i termini;
- **"Licenza compatibile"**, una delle licenze elencate in Appendice, che sia stata riconosciuta da ForomezPA come essenzialmente equivalente alla IODL, poiché le sue condizioni hanno lo stesso scopo, significato ed effetto delle condizioni della IODL.

? **Concessione della Licenza**







<http://www.formez.it/iodl/>

<http://www.creativecommons.it/>



## Quale licenza utilizzare per la pubblicazione?

Le 6 licenze **Creative Commons** sono definite dalla combinazione di 4 attributi:

<b>Attribuzione (by)</b>	Bisogna sempre indicare l'autore dell'opera (attributo obbligatorio) in modo che sia possibile attribuirne la paternità	
<b>Non uso commerciale (nc)</b>	Non sono consentiti usi commerciali dell'opera creativa	
<b>Non opere derivate (nd)</b>	Non sono consentite elaborazioni dell'opera creativa	
<b>Condividi allo stesso modo (sa)</b>	Si può modificare l'opera ma l'opera modificata deve essere rilasciata secondo le stesse condizioni scelte dall'autore originale	

fasì del processo:

# 4) Diffusione dei dataset pubblicati

**Come e dove pubblicare i dati?**

**Come promuovere l'esistenza dei  
dati pubblicati?**







## Come e dove pubblicare i dati?



<http://www.nomesito.gov.it/dati/>



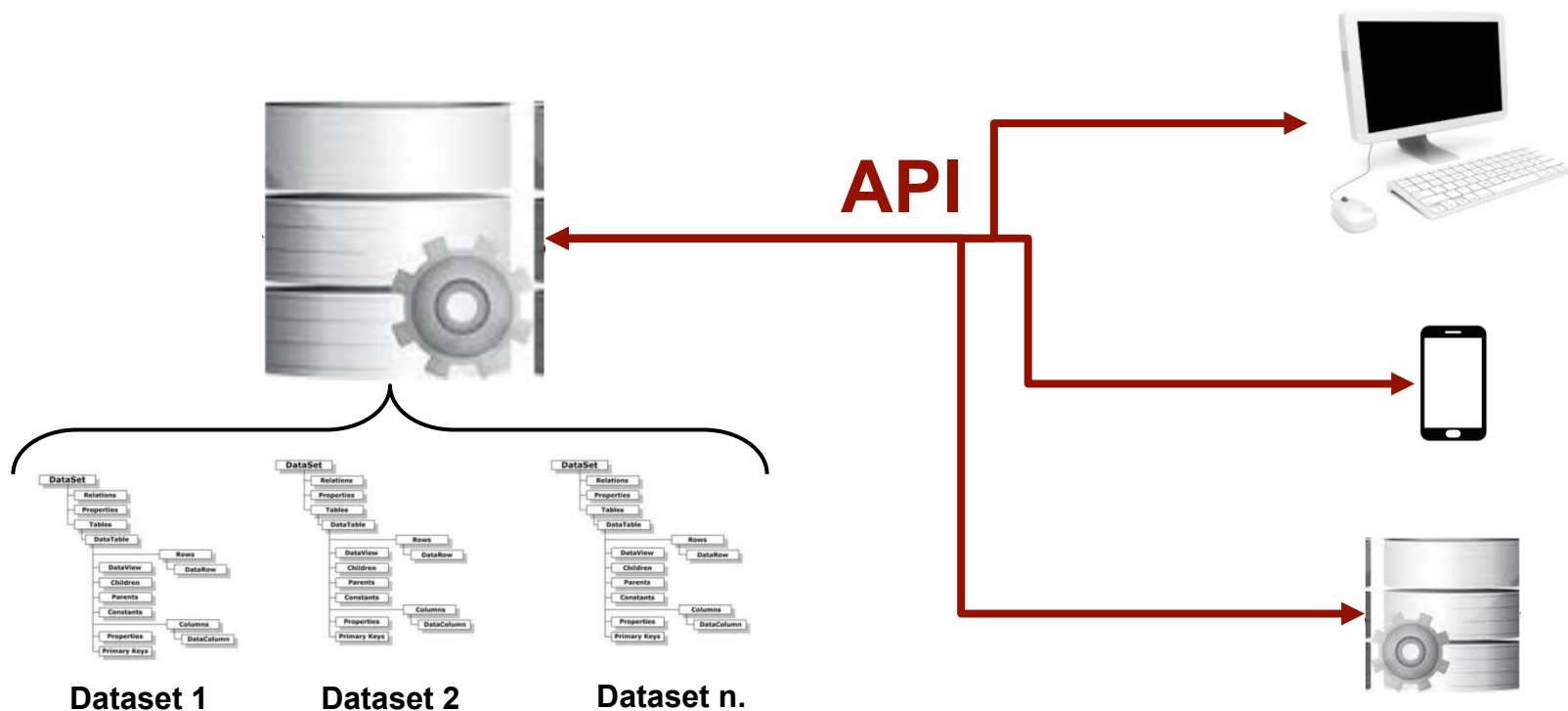
<http://www.dati.nomeente.gov.it/>

Nel caso di dati non strutturati, di dati strutturati in formato proprietario e di dati strutturati in formato aperto la soluzione più semplice consiste nel caricare direttamente il dataset o i dataset sul **Web Server della propria Amministrazione.**





# Come e dove pubblicare i dati?



Nel caso di Linked Open Data la soluzione per la pubblicazione può presentare un **livello di complessità maggiore**. I dataset in formato LOD sono di norma prodotti attraverso database relazionali o per mezzo di applicazioni software che espongono delle **API** ad hoc





# Come promuovere l'esistenza dei dati pubblicati?



**dati.gov.it**  
I dati aperti della PA



**Governo italiano**  
Presidenza del Consiglio dei Ministri  
Ministero per la pubblica amministrazione e l'innovazione

[Home](#) | [Cerco i dati](#) | [Voglio capire di più](#) | [Condivido un dataset](#) | [Le App della PA](#) | [Notizie](#)

**Apps4Italy: concorso di idee per il riutilizzo creativo dei dati aperti**



Il concorso di idee è uno degli strumenti a cui spesso ricorre la pubblica amministrazione per reclutare proposte progettuali creative sui temi su cui gli enti non hanno specifici

**più recenti più lette**

Seminario online: "Dati aperti per usi intelligenti: parte il contest Apps4Italy!"

Dati.emilia-romagna.it, online portale dei dati aperti dell'Emilia Romagna

Dati.gov.it, il Portale dei dati aperti della PA

Istat, celebrazione della Giornata italiana della statistica

Apps4Italy: concorso di idee per il riutilizzo creativo dei dati aperti

[altre notizie...](#)

**Cerco i dati**

Il catalogo degli open data contiene 173 dataset di 37 Amministrazioni

**Click**

**Voglio capire di più**

Come e perché fare open data

- Definizione
- Vademecum
- Licenza italiana per i dati aperti
- L'open data nel mondo
- Altri riferimenti utili

**Condivido un dataset**

Segnalo un insieme di dati della pubblica amministrazione pubblicato in formato aperto

**Click**

**Le App della PA**

Le applicazioni già disponibili per accedere ai servizi della PA da uno smartphone:

- AutoBlu
- Certificati on line
- Domande e risposte
- Servizi INPS
- ...e molte altre

**Censimento auto blu**

Rilevazione auto blu 2011 per regione e amministrazione



Secondo monitoraggio 

**Idrografia Piemonte**

Laghi naturali e artificiali acquisiti dalla cartografia IGM 1:100.000



Dati geografici 

**Domande & Risposte**

Risposte di Linea Amica alle richieste di aiuto dei cittadini



19 Aree tematiche 

**Comune di Udine**

Dati sull'entrata e sulla spesa del Bilancio in formato elaborabile.



Dati di bilancio 



# Come promuovere l'esistenza dei dati pubblicati?

The screenshot shows the 'Segnala un Dataset' form on the dati.gov.it website. The form includes the following fields and sections:

- Titolo \***: A text input field.
- Descrizione \*(Modifica sommario)**: A large text area for the dataset description.
- Descrizione del dataset (max 500 caratteri)**: A smaller text area for a summary.
- URL pagina dataset \***: A text input field for the dataset's URL.
- Licenza**: A dropdown menu to select the license type.
- Formato dati**: A dropdown menu to select the data format.
- Data caricamento**: A date selection widget with dropdowns for Month (Nov), Day (16), and Year (2011).
- Data ultimo aggiornamento**: A date selection widget with dropdowns for Month (Nov), Day (16), and Year (2011).

**Segnalazione del dataset  
su dati.gov**



**Verifica e approvazione  
delle informazioni da parte  
della redazione del portale**



**Pubblicazione del dataset su  
dati.gov**

# cosa può andare storto

*(...prevenire è meglio che curare)*



## errori nei dati pubblicati

**a breve saranno gli utenti a  
pretenderlo**







**non sottovalutare la sfiga**