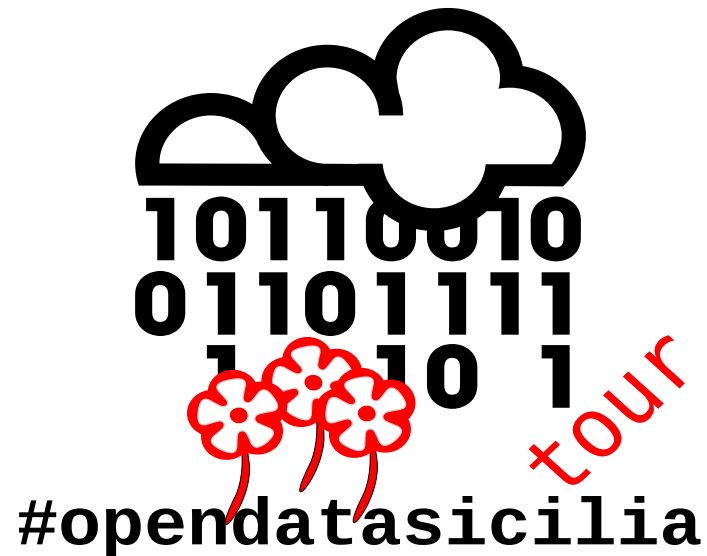
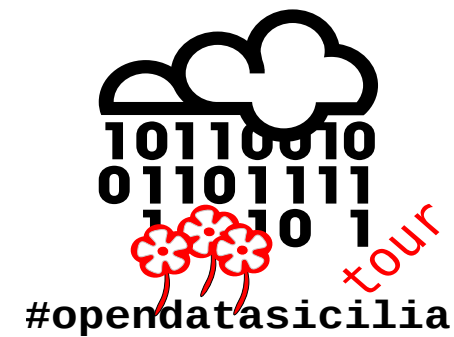


Open Data *Tour*



Cristiano Longo
Catania, 31-08-2015

Open Data *Tour*

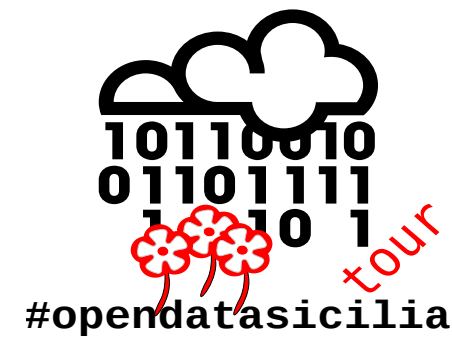


Chi Siamo

Cristiano Longo – Catania, 31-08-2015

Open Data *Tour*

chi siamo



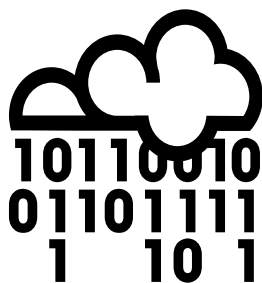
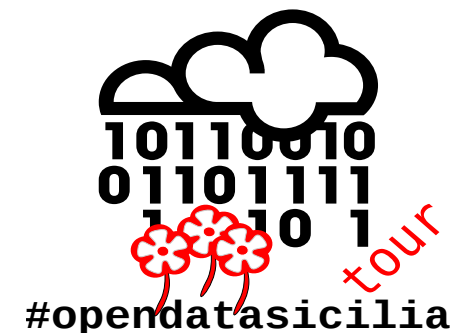
Open Data *Tour* è una iniziativa realizzata in collaborazione da

- Open Data Sicilia e
- Hackspace Catania.

Cristiano Longo – Catania, 31-08-2015

Open Data *Tour*

chi siamo - open data sicilia



#opendatasicilia

Open Data Sicilia è un gruppo informale, circa 70 membri attivi in tutta la sicilia (giornalisti, informatici, geomatici, dipendenti della Pubblica Amministrazione, ...).

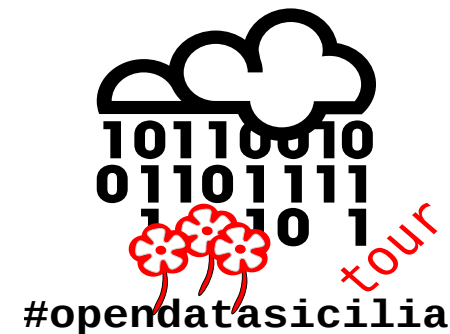
Si inserisce all'interno del gruppo nazionale Spaghetti Open Data.

Ha lo scopo di diffondere la cultura degli Open Data, in particolare quelli in possesso della pubblica Amministrazione.

Cristiano Longo – Catania, 31-08-2015

Open Data *Tour*

chi siamo - hackspace catania



Hackspace catania è una associazione culturale con circa 150 membri (informatici, elettronici, architetti, artisti, musicisti, ..).

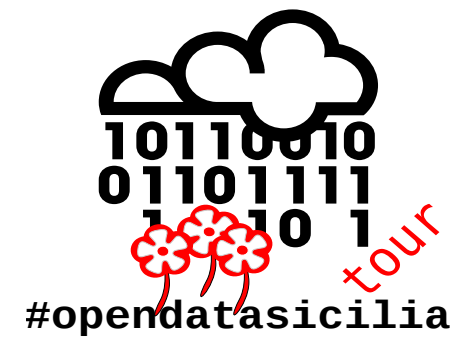
Fa riferimento ai Fablab e alla filosofia dei hacker/maker.

Alcune attività sono nell'ambito di

- stampa 3D,
- digital arts,
- recupero hardware in disuso.

Cristiano Longo – Catania, 31-08-2015

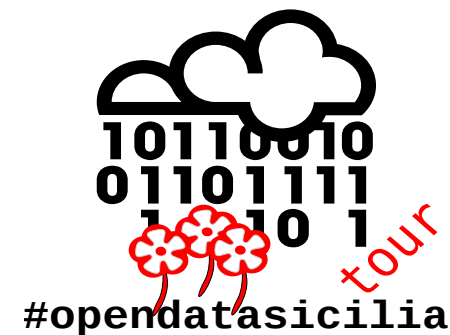
Open Data *Tour*



Definizione di Open Data

Open Data *Tour*

definizione



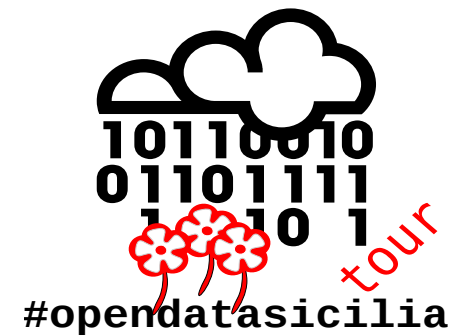
Per la definizione di *open data* si può fare riferimento all'articolo 68, comma 3, del Codice per l'Amministrazione Digitale.

Ulteriori approfondimenti sono disponibili nelle *LINEE GUIDA PER LA VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO INFORMATIVO PUBBLICO* emanate dall'*Agenzia per l'Italia Digitale (AgID)*.

Open Data *Tour*

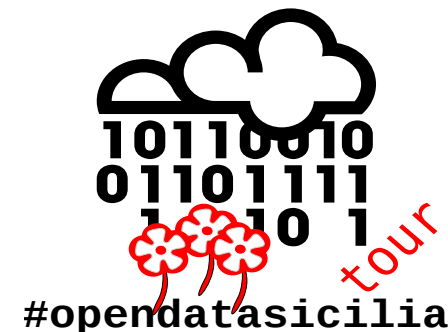
definizione - formati

formato dei dati di tipo aperto: *un formato di dati reso pubblico, documentato esaustivamente e neutro rispetto agli strumenti tecnologici necessari per la fruizione dei dati stessi;*



Open Data *Tour*

definizione - formati



formato dei dati di tipo aperto: *un formato di dati reso pubblico, documentato esaustivamente e neutro rispetto agli strumenti tecnologici necessari per la fruizione dei dati stessi;*

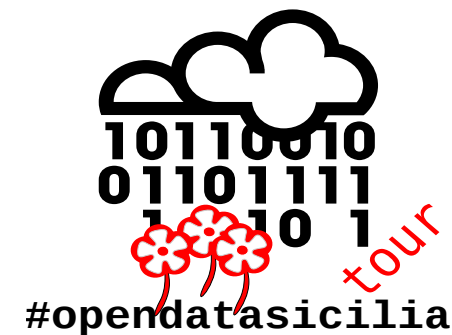
Alcuni esempi di formati *aperti* sono:

- *Open Document Format (ODT)* per i documenti di testo;
- Il formato (basato su XML) definito dall'Autorità Nazionale Anti-Corruzione (ANAC) per la comunicazione annuale dei contratti pubblici;
- *Core Public Service Vocabulary (CPSV)* per la rappresentazione dei servizi pubblici, sviluppato all'interno del programma della Commissione Europea ISA;

Cristiano Longo – Catania, 31-08-2015

Open Data *Tour*

definizione - licenze

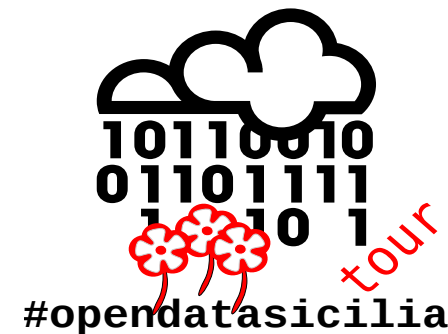


Dati di tipo aperto:

a) sono disponibili secondo i termini di una licenza che ne permetta l'utilizzo da parte di chiunque, anche per finalità commerciali, in formato disaggregato;

Open Data *Tour*

definizione - licenze - IODL



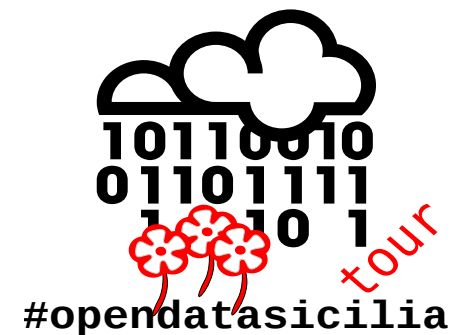
Dati di tipo aperto:

*a) sono disponibili secondo i termini di una **licenza** che ne permetta l'utilizzo da parte di chiunque, anche per finalità commerciali, in formato disaggregato;*

In Italia è stata elaborata la *Italian Open Data License (IODL)* adottata da molte Pubbliche Amministrazioni. E' invece opportuno far riferimento a licenze riconosciute a livello internazionale (ad esempio CC-BY-4.0).

Open Data *Tour*

definizione - licenze - OpenData by Default



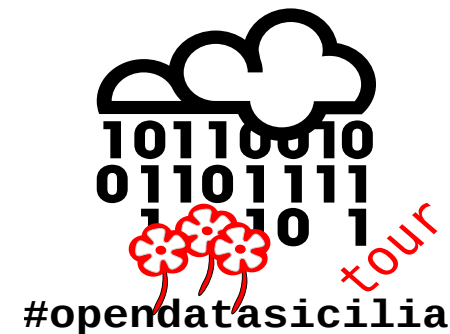
Dati di tipo aperto:

a) sono disponibili secondo i termini di una **licenza** che ne permetta l'utilizzo da parte di chiunque, anche per finalità commerciali, in formato disaggregato;

“i dati e i documenti che le amministrazioni titolari pubblicano senza l'espressa adozione di una licenza si intendono rilasciati come dati di tipo aperto.” (Art. 52 del CAD).

Open Data *Tour*

definizione - licenze - utilizzo



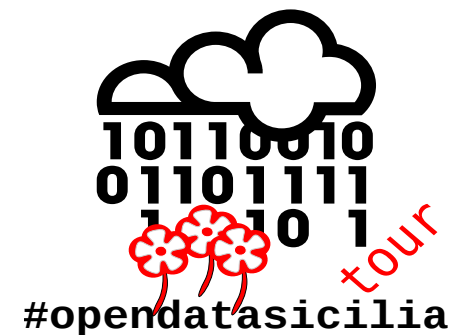
Dati di tipo aperto:

a) sono disponibili secondo i termini di una licenza che ne permetta **l'utilizzo da parte di chiunque**, anche per finalità commerciali, in formato disaggregato;

Esempi: dati utilizzabili solo a fini di ricerca o dati che non possono essere redistribuiti ed elaborati non sono *aperti*.

Open Data *Tour*

definizione - licenze - disaggregazione



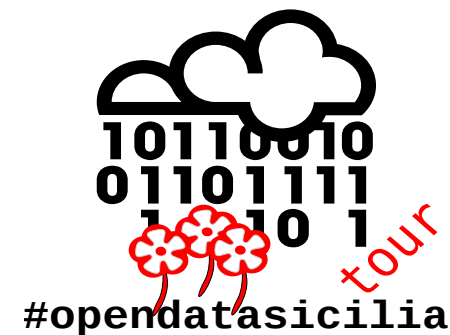
Dati di tipo aperto:

a) sono disponibili secondo i termini di una licenza che ne permetta l'utilizzo da parte di chiunque, anche per finalità commerciali, **in formato disaggregato**;

In altre parole, deve essere possibile estrarre i dati di proprio interesse, utilizzarli, eventualmente rielaborarli e redistribuirli.

Open Data *Tour*

definizione - licenze - disaggregazione



Dati di tipo aperto:

a) sono disponibili secondo i termini di una licenza che ne permetta l'utilizzo da parte di chiunque, anche per finalità commerciali, **in formato disaggregato**;

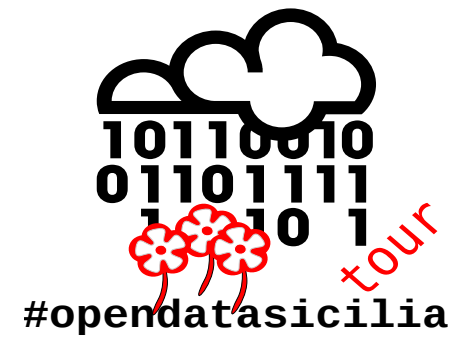
In altre parole, deve essere possibile estrarre i dati di proprio interesse, utilizzarli, eventualmente rielaborarli e redistribuirli.

Esempio: ottenuti dati sul patrimonio immobiliare dello stato, deve essere possibile isolare quelli relativi ad un'unica area ed eventualmente incrociarli con altri (ad esempio dati sull'emergenza abitativa) e pubblicare studi e articoli realizzati a partire da questi.

Cristiano Longo – Catania, 31-08-2015

Open Data *Tour*

definizione - accesso

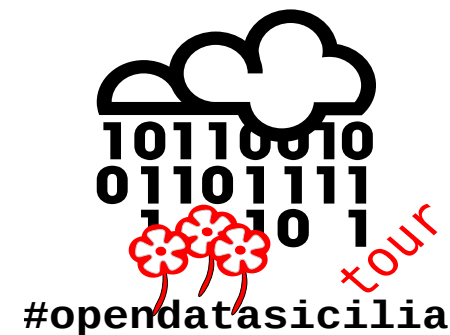


Dati di tipo aperto:

b) sono accessibili attraverso le tecnologie dell'informazione e della comunicazione [...] in formati aperti [...], sono adatti all'utilizzo automatico da parte di programmi per elaboratori e sono provvisti dei relativi metadati;

Open Data *Tour*

definizione - accesso - disponibilità



Dati di tipo aperto:

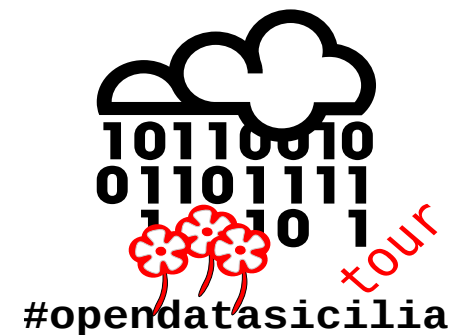
b) sono **accessibili attraverso le tecnologie dell'informazione e della comunicazione** [...] in formati aperti [...], sono adatti all'utilizzo automatico da parte di programmi per elaboratori e sono provvisti dei relativi metadati;

Deve essere possibile ottenerli tramite internet in una delle seguenti modalità (o entrambe):

- **download** - devono essere disponibili come file scaricabile
 - *esempio*: il comune di Palermo permette di scaricare l'elenco dei beni nel suo patrimonio immobiliare;

Open Data *Tour*

definizione - accesso - disponibilità



Dati di tipo aperto:

b) sono **accessibili attraverso le tecnologie dell'informazione e della comunicazione** [...] in formati aperti [...], sono adatti all'utilizzo automatico da parte di programmi per elaboratori e sono provvisti dei relativi metadati;

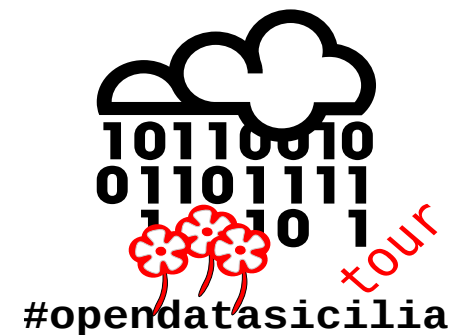
Deve essere possibile ottenerli tramite internet in una delle seguenti modalità (o entrambe):

- **download** - devono essere disponibili come file scaricabile
 - *esempio*: il comune di Palermo permette di scaricare l'elenco dei beni nel suo patrimonio immobiliare;
- **endpoint** – un agente software può ottenere i dati di interesse *interrogando* (con una *protocollo aperto*) un servizio online
 - *esempio*: il ministero dei beni culturali mette a disposizione i dati in tempo reale sugli orari di apertura dei musei.

Cristiano Longo – Catania, 31-08-2015

Open Data *Tour*

definizione - accesso - formati



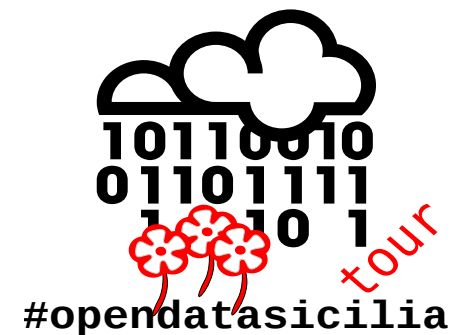
Dati di tipo aperto:

b) *sono accessibili attraverso le tecnologie dell'informazione e della comunicazione [...] in **formati aperti** [...], sono adatti all'utilizzo automatico da parte di programmi per elaboratori e sono provvisti dei relativi metadati;*

formato dei dati di tipo aperto (vedi prima): un formato di dati reso pubblico, documentato esaustivamente e neutro rispetto agli strumenti tecnologici necessari per la fruizione dei dati stessi;

Open Data *Tour*

definizione - accesso - automazione (1/3)



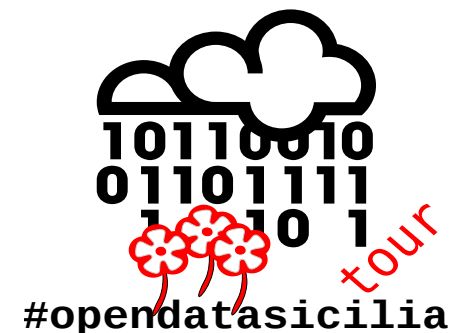
Dati di tipo aperto:

b) *sono accessibili attraverso le tecnologie dell'informazione e della comunicazione [...] in formati aperti [...], sono **adatti all'utilizzo automatico da parte di programmi per elaboratori** e sono provvisti dei relativi metadati;*

E' la principale differenza rispetto alla normativa sulla trasparenza.

Open Data *Tour*

definizione - accesso - automazione (1/3)



Dati di tipo aperto:

b) *sono accessibili attraverso le tecnologie dell'informazione e della comunicazione [...] in formati aperti [...], sono **adatti all'utilizzo automatico da parte di programmi per elaboratori** e sono provvisti dei relativi metadati;*

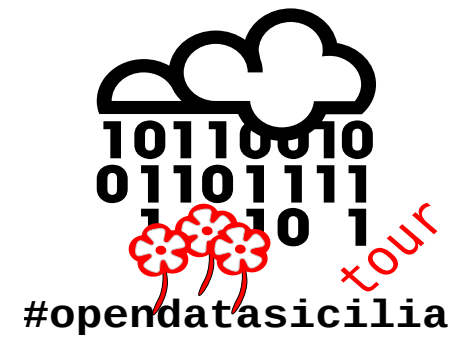
E' la principale differenza rispetto alla normativa sulla trasparenza.

Esempio 1: una persona in cerca di occupazione regolarmente controlla la sezione sugli avvisi pubblici sui siti dei comuni della propria provincia.

Se questi sono pubblicati in formati *machine-readable*, è possibile sviluppare un software che esegua questo controllo automaticamente.

Open Data *Tour*

definizione - accesso - automazione (2/3)



Dati di tipo aperto:

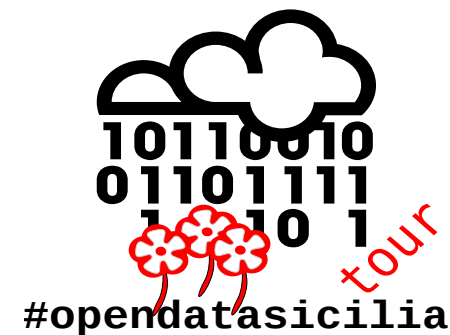
b) *sono accessibili attraverso le tecnologie dell'informazione e della comunicazione [...] in formati aperti [...], sono **adatti all'utilizzo automatico da parte di programmi per elaboratori** e sono provvisti dei relativi metadati;*

Esempio 2: la pubblicazione dei dati sui contratti pubblici ha permesso lo sviluppo di un tool di analisi e visualizzazione di questi dati.

<http://public-contracts.nexacenter.org/>

Open Data *Tour*

definizione - accesso - automazione (3/3)



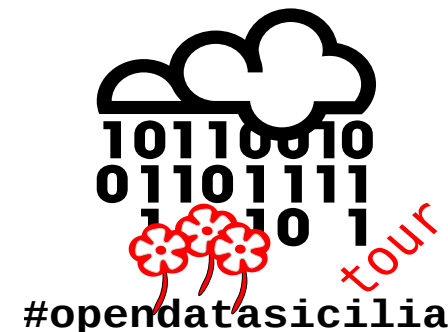
Dati di tipo aperto:

b) *sono accessibili attraverso le tecnologie dell'informazione e della comunicazione [...] in formati aperti [...], sono **adatti all'utilizzo automatico da parte di programmi per elaboratori** e sono provvisti dei relativi metadati;*

La scansione di un documento non è ammessa in quanto non è considerata *accessibile*.

Open Data *Tour*

definizione - accesso – metadati (1/2)



Dati di tipo aperto:

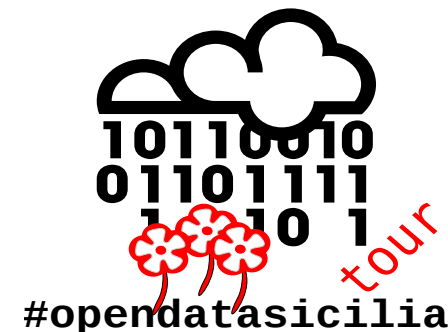
b) *sono accessibili attraverso le tecnologie dell'informazione e della comunicazione [...] in formati aperti [...], sono adatti all'utilizzo automatico da parte di programmi per elaboratori e **sono provvisti dei relativi metadati***;

I dati aperti quando sono rilasciati devono essere accompagnati da alcune *meta-informazioni*, quali ad esempio:

- data di creazione;
- data di ultimo aggiornamento;
- frequenza di aggiornamento;
- soggetto responsabile.

Open Data *Tour*

definizione - accesso - metadati (1/2)



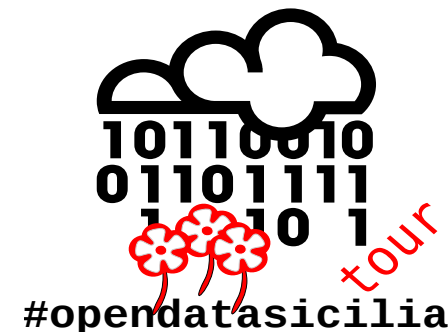
Dati di tipo aperto:

b) *sono accessibili attraverso le tecnologie dell'informazione e della comunicazione [...] in formati aperti [...], sono adatti all'utilizzo automatico da parte di programmi per elaboratori e **sono provvisti dei relativi metadati***;

Queste meta-informazioni aiutano a valutare l'*affidabilità* del dato. Ad **Esempio**: un elenco di concessioni di suolo pubblico risalente a più di un anno fa non può essere considerato affidabile.

Open Data *Tour*

definizione - accesso - metadati (2/2)



Dati di tipo aperto:

b) *sono accessibili attraverso le tecnologie dell'informazione e della comunicazione [...] in formati aperti [...], sono adatti all'utilizzo automatico da parte di programmi per elaboratori e **sono provvisti dei relativi metadati***;

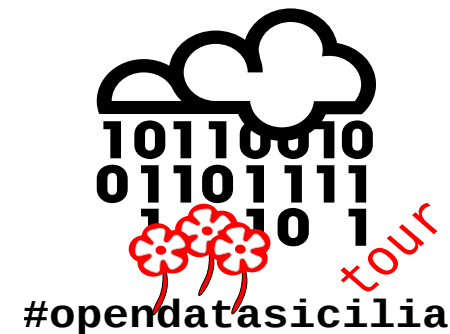
Queste meta-informazioni aiutano a valutare l'*affidabilità* del dato.

Esempio: un elenco di concessioni di suolo pubblico risalente a più di un anno fa non può essere considerato affidabile.

Esse inoltre sono utili nella progettazione di servizi software basati sui dati, ad esempio ci dicono con quale frequenza è necessario aggiornare i dati.

Open Data *Tour*

definizione - gratuità

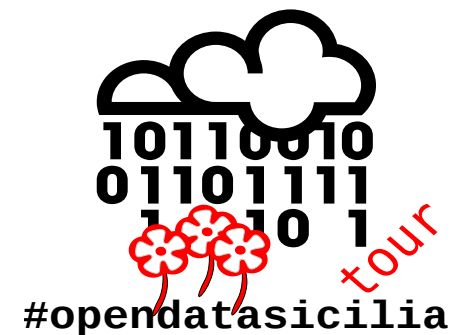


Dati di tipo aperto:

c) sono resi disponibili **gratuitamente** attraverso le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, ivi comprese le reti telematiche pubbliche e private, oppure sono resi disponibili ai **costi marginali** sostenuti per la loro riproduzione e divulgazione. L'Agenzia per l'Italia digitale deve stabilire, con propria deliberazione, i casi eccezionali, individuati secondo criteri oggettivi, trasparenti e verificabili, in cui essi sono resi disponibili a tariffe superiori ai costi marginali. [...]

Open Data *Tour*

definizione - gratuità

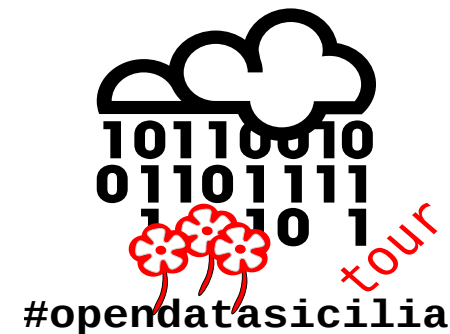


Dati di tipo aperto:

c) sono resi disponibili **gratuitamente** attraverso le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, ivi comprese le reti telematiche pubbliche e private, oppure sono resi disponibili ai **costi marginali** sostenuti per la loro riproduzione e divulgazione. L'Agenzia per l'Italia digitale deve stabilire, con propria deliberazione, i casi eccezionali, individuati secondo criteri oggettivi, trasparenti e verificabili, in cui essi sono resi disponibili a tariffe superiori ai costi marginali. [...]

Open Data *Tour*

definizione - privacy

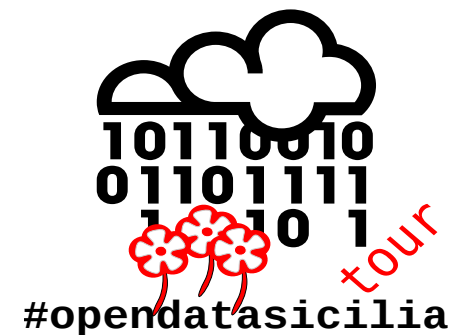


Gli open data per definizione sono dati *pubblici*. Come tali non possono contenere informazioni la cui pubblicazione violerebbe il diritto alla privacy.

“Le disposizioni del presente codice si applicano nel rispetto della disciplina rilevante in materia di trattamento dei dati personali [...] I cittadini e le imprese hanno, comunque, diritto ad ottenere che il trattamento dei dati effettuato mediante l'uso di tecnologie telematiche sia conformato al rispetto dei diritti e delle libertà fondamentali, nonché della dignità dell'interessato” (CAD)

Open Data *Tour*

definizione - riepilogo

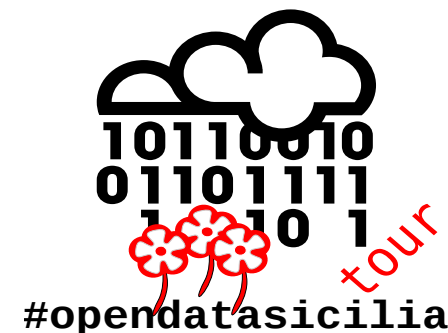


Open data:

- (1) disponibili attraverso internet;
- (2) rilasciati con formati standard e *machine-readable*;
- (3) riutilizzabili a qualsiasi scopo, integralmente o in parte o in forma rielaborata;
- (4) non contengono dati personali.

Open Data *Tour*

definizione - riepilogo



Open data:

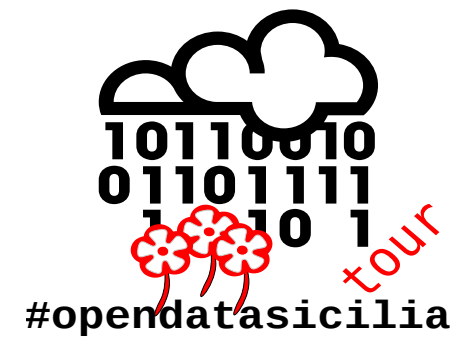
- (1) disponibili attraverso internet;
- (2) rilasciati con formati standard e *machine-readable*;
- (3) riutilizzabili a qualsiasi scopo, integralmente o in parte o in forma rielaborata;
- (4) non contengono dati personali.

(2) garantisce la possibilità di sfruttare a pieno il dato attraverso le tecnologie dell'informazione ad esempio per

- realizzare statistiche;
- aggregare e confrontare dati da diverse sorgenti (e.g. confrontare capitoli di bilancio analoghi di comuni di dimensioni simili)
- riutilizzare i dati nei propri servizi web commerciali.

Cristiano Longo – Catania, 31-08-2015

Open Data *Tour*

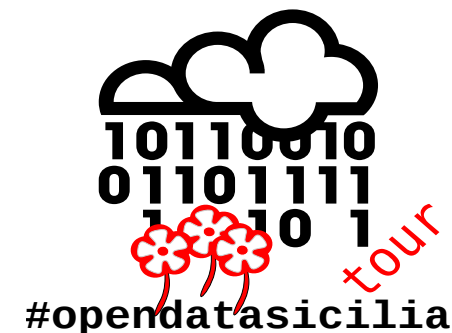


Dati

Cristiano Longo – Catania, 31-08-2015

Open Data *Tour*

dati

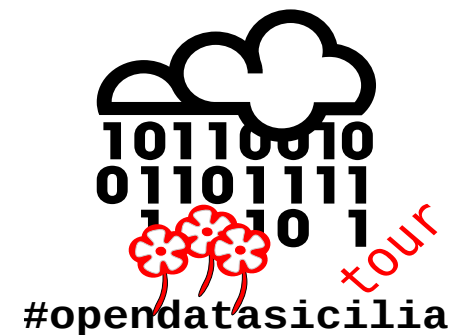


Tutti i dati in possesso della Pubblica Amministrazione sono soggetti ad essere pubblicati, ad esclusione di quelli coperti da segreto di stato o la cui pubblicazione potrebbe ledere il diritto alla privacy.

Cristiano Longo – Catania, 31-08-2015

Open Data *Tour*

dati



Tutti i dati in possesso della Pubblica Amministrazione sono soggetti ad essere pubblicati, ad esclusione di quelli coperti da segreto di stato o la cui pubblicazione potrebbe ledere il diritto alla privacy.

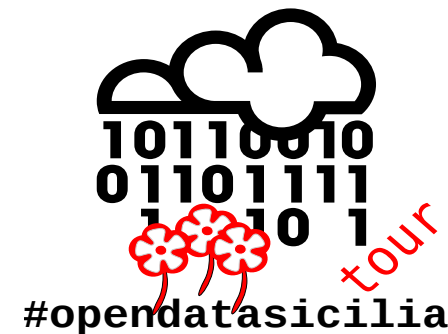
Alcune tipologie di dati pubblicati dalle Pubbliche Amministrazioni sono:

Agricoltura, Ambiente, Attività Produttive, Commercio, Cultura, Energia, Famiglia, Istruzione, Mobilità e trasporti, Protezione Civile, Sanità, Sport, Statistica, Territorio, Trasparenza, Tributi, Turismo.

Cristiano Longo – Catania, 31-08-2015

Open Data *Tour*

dati - pubbliche amministrazioni



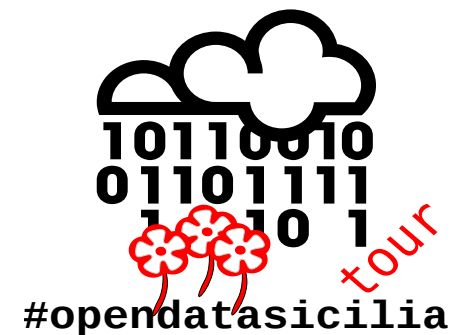
Tutte le pubbliche amministrazioni hanno alcuni obblighi di pubblicazione in open data derivanti dalla normativa sulla trasparenza, ad esempio in merito a

- bandi di gara e contratti e
- bilanci.

Cristiano Longo – Catania, 31-08-2015

Open Data *Tour*

dati - regioni

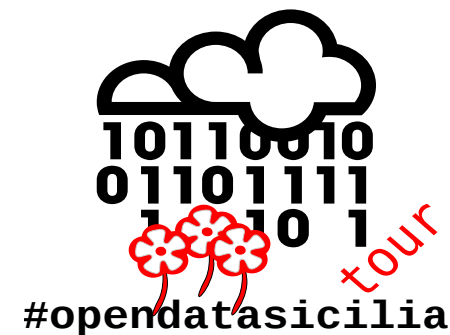


Svariate regioni italiane hanno un portale open data:

- Basilicata <http://dati.regione.basilicata.it>
- Lombardia <https://www.dati.lombardia.it>
- Emilia Romagna <http://dati.emilia-romagna.it>
- FriuliVeneziaGiulia <https://www.dati.friuliveneziagiulia.it>
- Liguria <http://dati.liguria.it>
- Lombardia <http://dati.lombardia.it>
- Trentino <http://dati.trentino.it>
- Puglia <http://dati.puglia.it>
- Toscana <http://dati.toscana.it>
- Umbria <http://dati.umbria.it>
- Veneto <http://dati.veneto.it>
- Piemonte <http://dati.piemonte.it>

Open Data *Tour*

dati - regioni



Svariate regioni italiane hanno un portale open data:

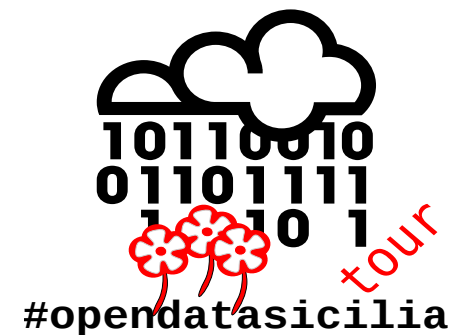
- Basilicata <http://dati.regione.basilicata.it>
- Lombardia <https://www.dati.lombardia.it>
- Emilia Romagna <http://dati.emilia-romagna.it>
- FriuliVeneziaGiulia <https://www.dati.friuliveneziagiulia.it>
- Liguria <http://dati.liguria.it>
- Lombardia <http://dati.lombardia.it>
- Trentino <http://dati.trentino.it>
- Puglia <http://dati.puglia.it>
- Toscana <http://dati.toscana.it>
- Umbria <http://dati.umbria.it>
- Veneto <http://dati.veneto.it>
- Piemonte <http://dati.piemonte.it>.

Alcune tra queste hanno provveduto a *normare* il processo e gli obblighi in tema di open data.

Cristiano Longo – Catania, 31-08-2015

Open Data *Tour*

dati - comuni



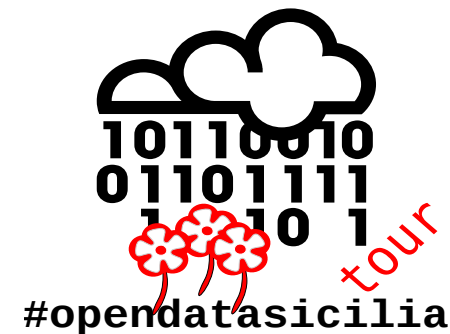
Analogamente, svariati comuni hanno sviluppato un portale open data:

- Matera
- Lecce
- Palermo
- ...

e alcuni di questi hanno approvato dei documenti di indirizzo sul tema.

Open Data *Tour*

dati - geoportali



Sul territorio nazionale sono presenti alcuni *nodi* del *Sistema Informativo Territoriale (SIT)*, ad esempio

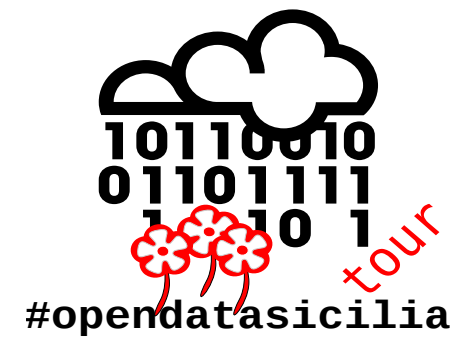
<http://www.sitr.regione.sicilia.it>

Alcune delle risorse messe a disposizione come open data dal SIT sono: fotografie aree ad alta risoluzione, il modello digitale del terreno, i dati sul rischio geomorfologico, i limiti di Parchi e Riserve, i limiti amministrativi, carte sull'uso del suolo, il catasto delle cave, i piani paesaggistici. (fonte <http://opendatasicilia.it/blog/>)

Cristiano Longo – Catania, 31-08-2015

Open Data *Tour*

dati - ministeri

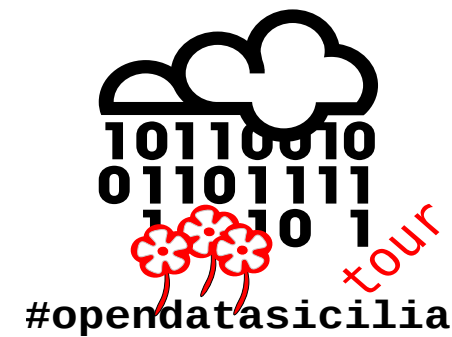


Tutti i ministeri del Governo Italiano pubblicano open data.

Cristiano Longo – Catania, 31-08-2015

Open Data *Tour*

dati - ministeri - beni culturali



Il Ministero dei beni e delle attività culturali e turismo (MiBACT) pubblica l'elenco dei beni culturali e dei siti UNESCO presenti in Italia.

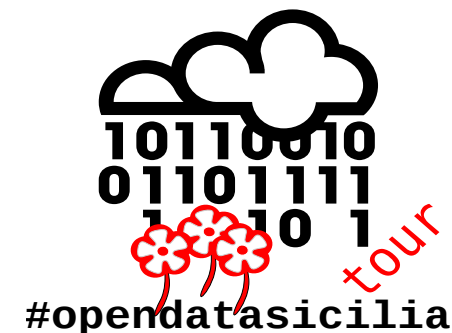


Ministero
dei beni e delle
attività culturali
e del turismo

Cristiano Longo – Catania, 31-08-2015

Open Data *Tour*

dati - ministeri - coesione



Il *Dipartimento per lo Sviluppo e la Coesione Economica* pubblica i dati sull'utilizzo dei fondi per la coesione.

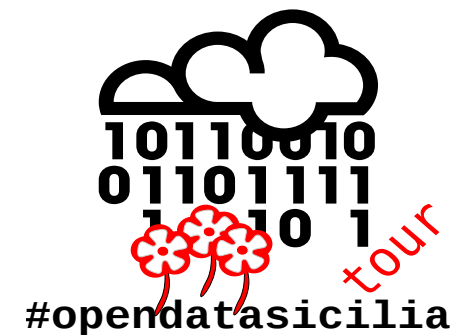
OPENCOESIONE

Verso un migliore uso delle risorse: scopri, segui, sollecita.

Cristiano Longo – Catania, 31-08-2015

Open Data *Tour*

dati - ministeri - cooperazione



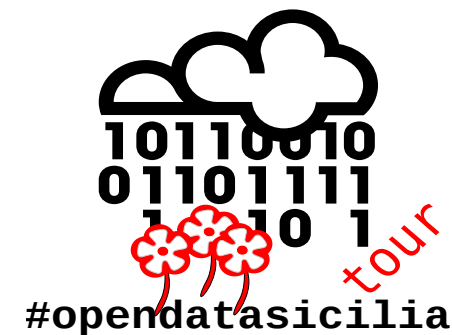
Il *Ministero degli Affari Esteri* pubblica i dati relativi ai progetti di Cooperazione Italiana allo Sviluppo.

OPENAID ITALIA

Cristiano Longo – Catania, 31-08-2015

Open Data *Tour*

dati - parlamento

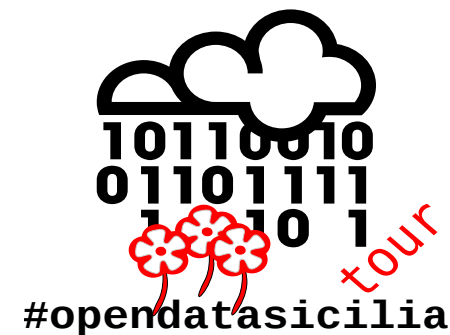


Il due rami del parlamento Italiano forniscono in open data informazioni in tempo reale sui parlamentari (anagrafica, gruppi, presenze) che sull'attività legislativa.



Open Data *Tour*

dati – agenzie e istituti

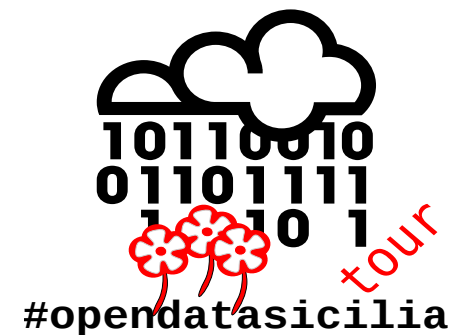


Molti organismi a partecipazione statale e agenzie governative mettono a disposizione open data. Alcuni esempi sono:

Cristiano Longo – Catania, 31-08-2015

Open Data *Tour*

dati – agenzie e istituti



Molti organismi a partecipazione statale e agenzie governative mettono a disposizione open data. Alcuni esempi sono:

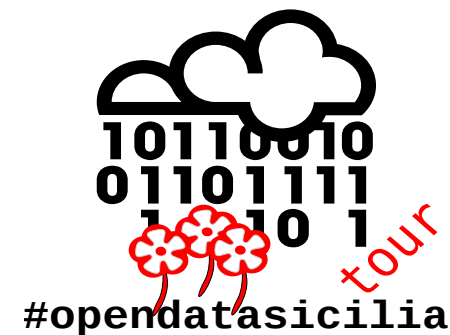


L'istituto nazionale di statistica fornisce in open data tutte le rilevazioni e le statistiche effettuate;

Cristiano Longo – Catania, 31-08-2015

Open Data *Tour*

dati – agenzie e istituti



Molti organismi a partecipazione statale e agenzie governative mettono a disposizione open data. Alcuni esempi sono:



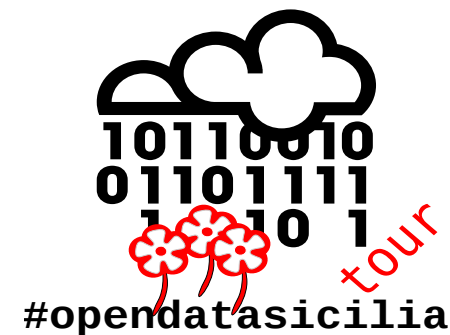
L'istituto nazionale di statistica fornisce in open data tutte le rilevazioni e le statistiche effettuate;



L'autorità Nazionale Anticorruzione fornisce l'elenco dei dataset pubblicati dalle varie Pubbliche Amministrazioni relativi a bandi e contratti.

Open Data *Tour*

dati – europa



Anche le istituzioni europee pubblicano ingenti quantità di open data.

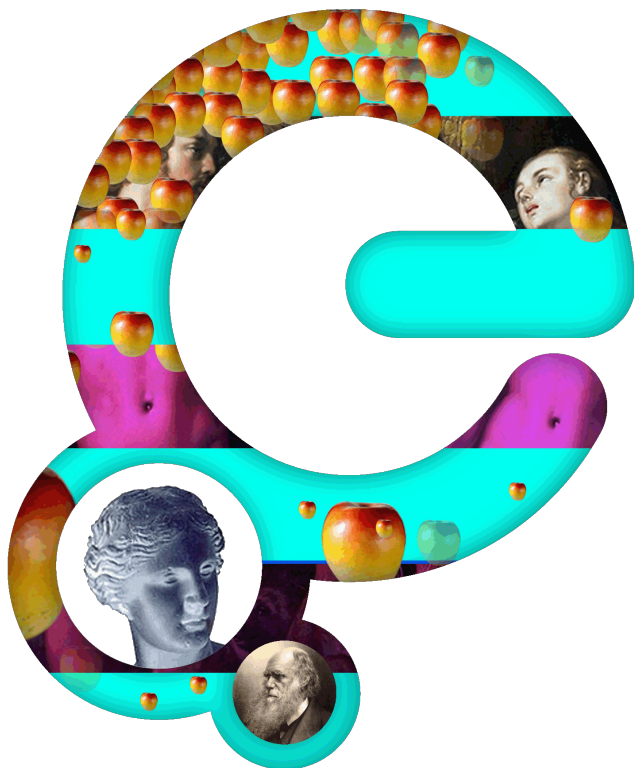
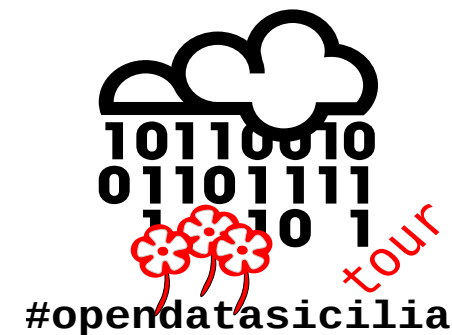
Un esempio è il portale *eur-lex* nel quale viene riportata per intero l'attività legislativa del parlamento europeo.



Cristiano Longo – Catania, 31-08-2015

Open Data *Tour*

dati – Europeana



europ^eana
think culture

Europeana.eu nasce da una iniziativa della commissione europea.

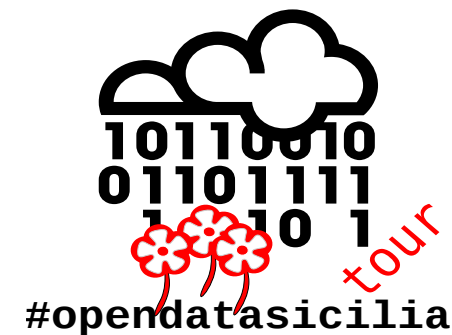
Aspira ad essere il *catalogo dei cataloghi* del patrimonio culturale europeo.

Circa 2300 istituzioni culturali da tutta Europa forniscono i propri cataloghi, spesso accompagnati da foto e video degli artefatti, attraverso Europeana.

Cristiano Longo – Catania, 31-08-2015

Open Data *Tour*

dati – FAO



AGROVOC è il sistema che fornisce gli open data generati dalla *Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)*.

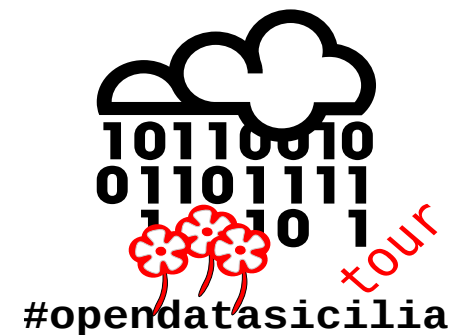
I dati ivi contenuti riguardano il cibo, la nutrizione, l'agricoltura, la pesca, l'ambiente, l'acqua, etc.



Cristiano Longo – Catania, 31-08-2015

Open Data *Tour*

dati – organizzazioni



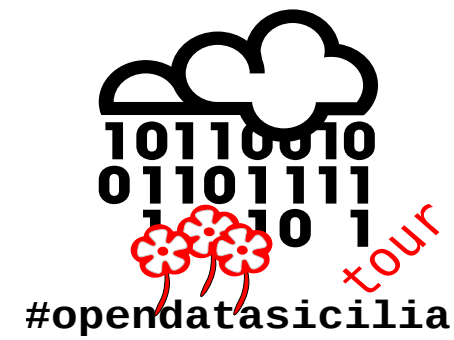
Anche organizzazioni private (aziende, associazioni, ...) pubblicano open data. Ad esempio, wikipedia.org è una enciclopedia online *costruita* dagli utenti. E' disponibile integralmente in opendata tramite il progetto dbpedia.org.



WIKIPEDIA
The Free Encyclopedia

Cristiano Longo – Catania, 31-08-2015

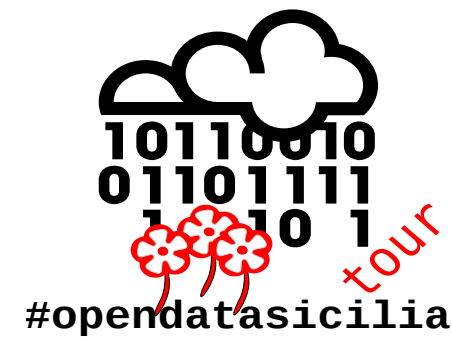
Open Data *Tour*



Ricadute

Cristiano Longo – Catania, 31-08-2015

Open Data *Tour*



Attività del Movimento Open Data

Cristiano Longo – Catania, 31-08-2015

- he “
- le attività volte a garantire l'accesso telematico e il riutilizzo dei dati delle pubbliche
- amministrazioni rientrano tra i parametri di valutazione della performance dirigenziali