



Comune di
Milano

MILANO
MILANO
DIGITAL
WEEK
WEEK

***MILANO APERTA:
la città in numeri e il
bilancio trasparente***

***Urban Center
15 marzo 2018***





Cosa sono gli Open Data?



I **dati aperti** sono dati che possono essere liberamente utilizzati, riutilizzati e ridistribuiti da chiunque, soggetti eventualmente alla necessità di citarne la fonte e di condividerli con lo stesso tipo di licenza con cui sono stati originariamente rilasciati.



Gli Open Data valorizzano il patrimonio informativo e sono lo strumento più efficace per la diffusione e la trasparenza del dato in pieno paradigma open government.

Il bacino di utenza degli Open Data è variegato ed eterogeneo : cittadini, imprese , pubbliche amministrazioni, ricercatori, studenti, giornalisti, associazioni no-profit...



I dati open possono essere analizzati, incrociati con altri dati open, rielaborati e quindi ridistribuiti sempre in formato aperto e alle medesime condizioni d'uso.

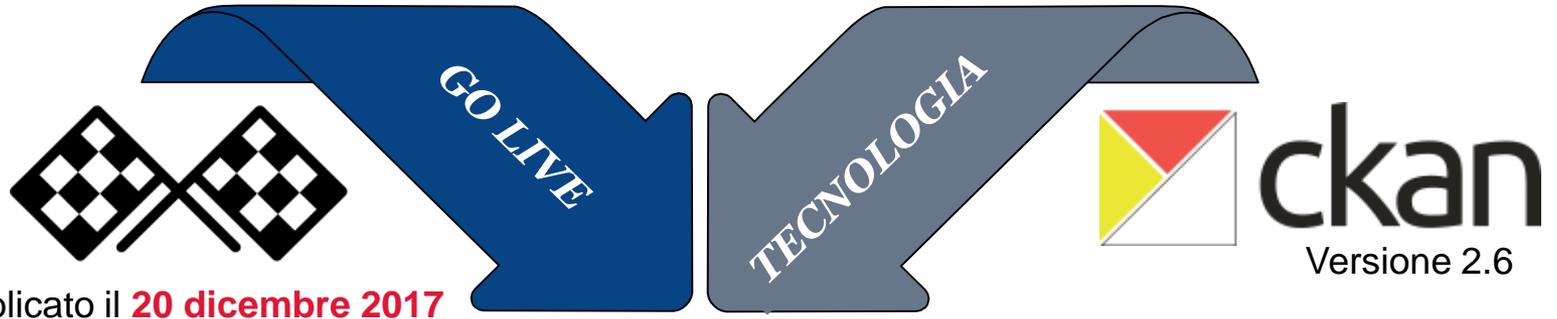
I dati possono essere scaricati da tutti, liberamente e senza bisogno di registrazioni in quanto pubblicati sempre in formati aperti (es: csv, xml, json ...)



- ✓ Art. 52 del Codice Amministrazione Digitale
- ✓ Linee Guida per la Valorizzazione del Patrimonio Informativo Pubblico 2017
- ✓ Piano Triennale AGID 2017 - 2019



Il nuovo portale Open Data

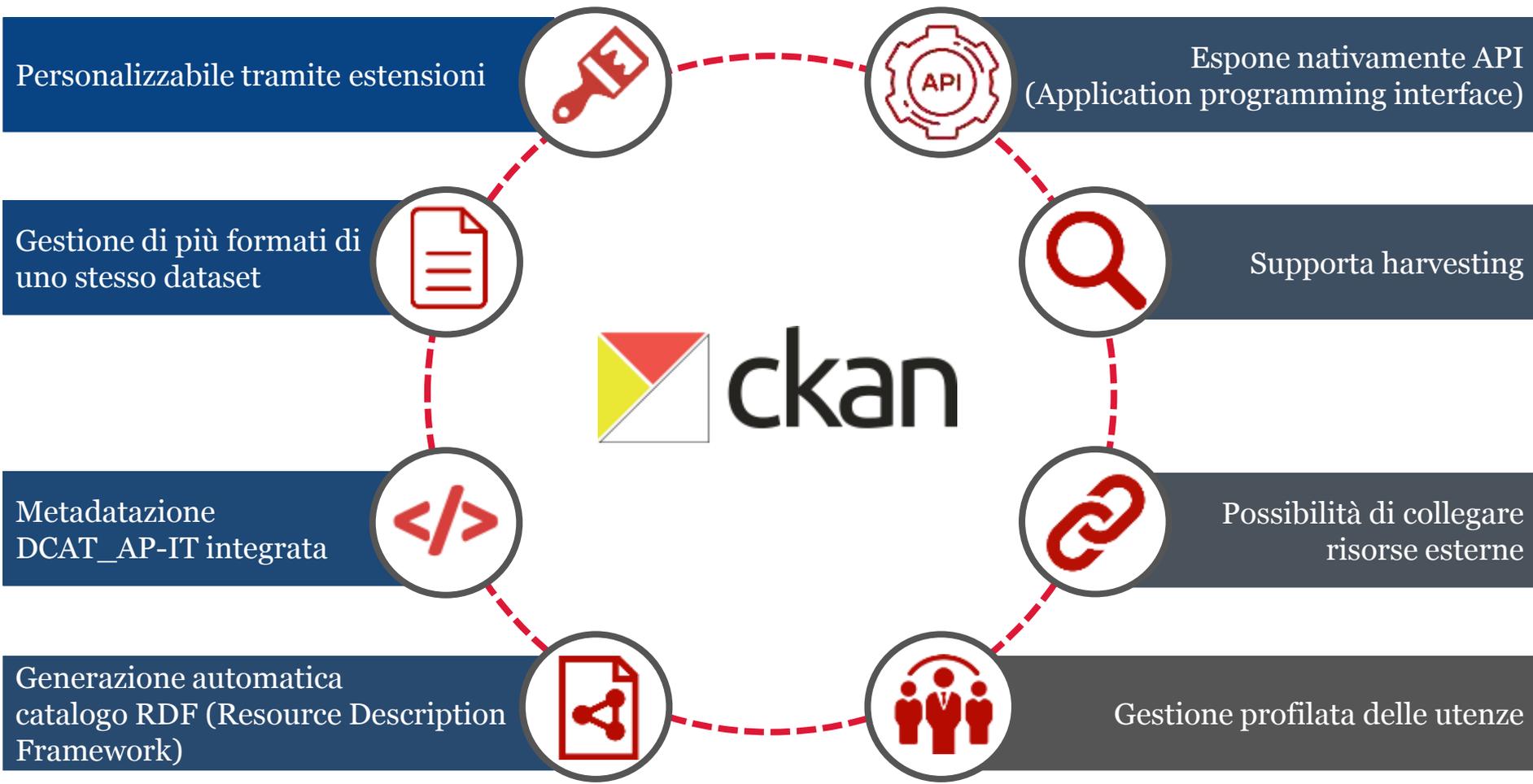


dati.comune.milano.it





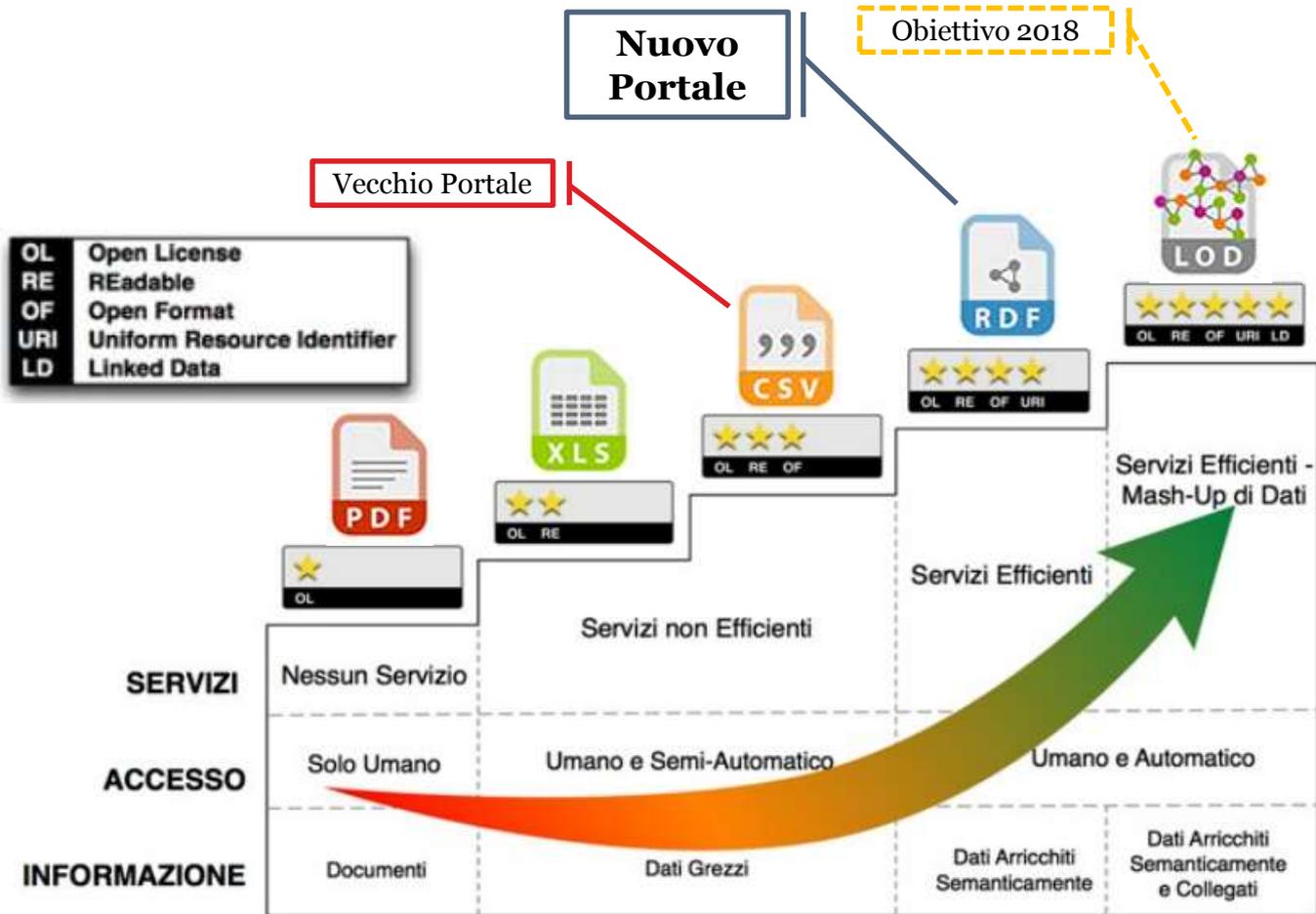
Caratteristiche di CKAN





Il modello per i dati aperti

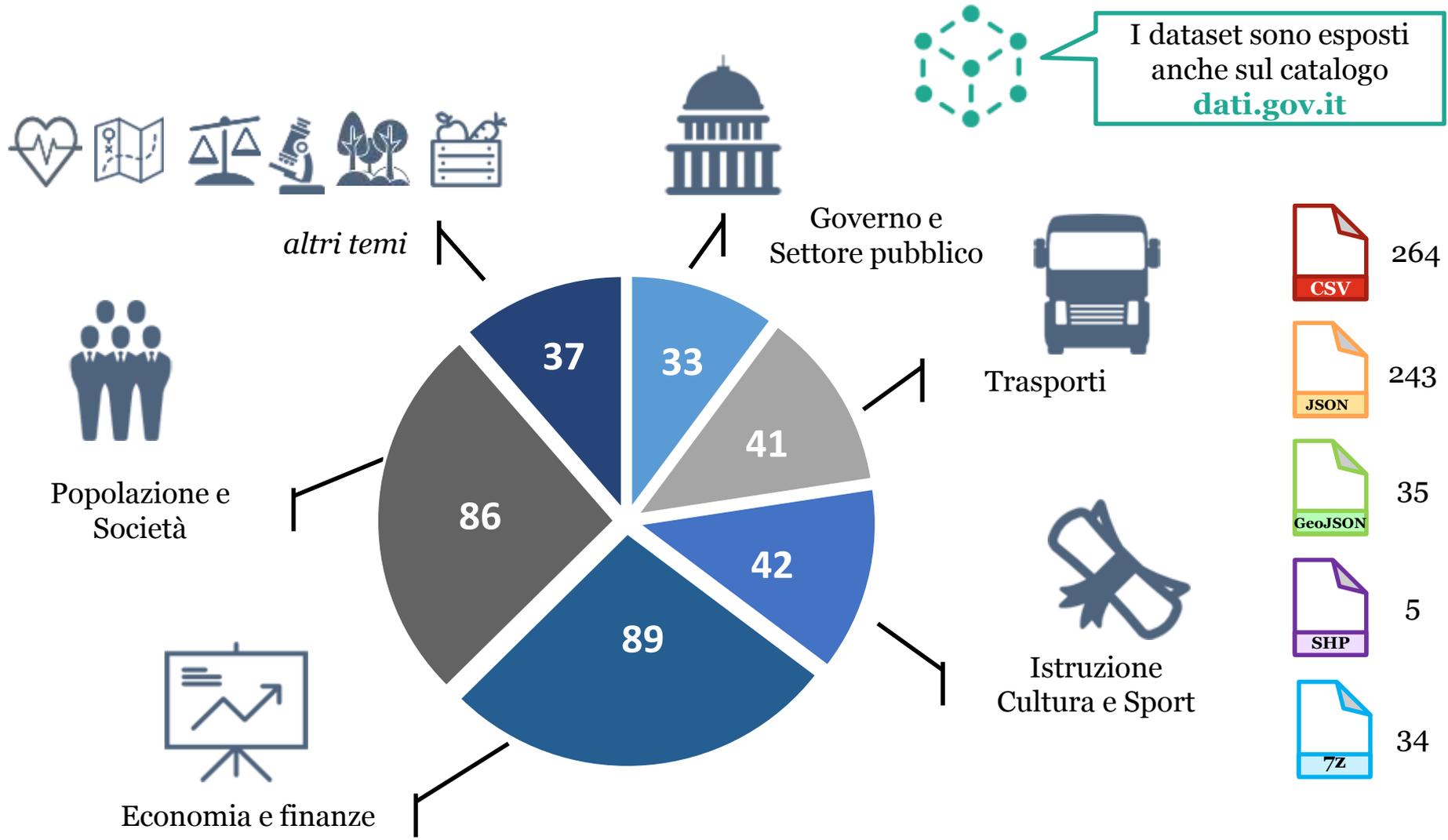
Sul tema degli open data la comunità internazionale definisce un **modello a 5 stelle** che classifica un dato in base a 3 caratteristiche: informazione, accesso e servizi. Il nuovo portale si colloca al livello 4*.



- ★
livello base, costituito da file non strutturati (es: pdf, word, jpg)
- ★ ★
dati strutturati ma codificati con un formato proprietario (es: excel)
- ★ ★ ★
dati strutturati e codificati in un formato non proprietario (es: csv)
- ★ ★ ★ ★
dati strutturati e codificati in un formato non proprietario che li rende utilizzabili direttamente online
- ★ ★ ★ ★ ★
dati strutturati che contengono collegamenti ad altri dati (Linked Open Data)



Distribuzione dei Dataset





Caratteristiche del Portale

Homepage

NEWS

Informazioni su nuovi eventi e workshop inerenti gli open data

DESCRIZIONE del dataset

OpenData

Il Comune di Milano individua nel paradigma dell'Open Government un'azione per creare una Pubblica Amministrazione aperta e che dia vigore all'innovazione nei confronti di cittadini ed imprese: gli open data rappresentano uno dei capisaldi di tale strategia. Il principio fondamentale degli open data è che i dati pubblici, nel rispetto della normativa vigente, appartengono alla collettività e come tali devono essere ri-utilizzabili da chiunque ne abbia interesse.

Online il nuovo portale Open Data

Il nuovo portale Open Data propone i dataset open, suddivisi secondo 13 temi. I formati disponibili sono csv, json e geospatial, inoltre sono esposti i servizi API per utilizzare in modo diretto i dati.

Consulta i dati TUTTI I DATI

- Agricoltura, pesca, silvicoltura e prodotti alimentari
- Economia e finanze
- Istruzione, cultura e sport
- Energia
- Ambiente

CATEGORIE

I dataset sono organizzati secondo le 13 aree tematiche previste dal modello AGID

Esempio di dataset

TIPI DI FILE

I dataset possono essere disponibili in più formati (es: CSV, JSON, SHP...)

Amministrazione Comunale: localizzazione degli hotspot di OpenWiFi

Il dataset contiene l'elenco degli hotspot della rete OpenWiFi del Comune di Milano, per zona, aggiornati a settembre 2016. Tra le informazioni disponibili vi è il campo "attiva" che indica se l'apparato è già attivo (valore 1) oppure in fase di attivazione (valore 0) e la localizzazione in coordinate (latitudine e longitudine in gradi decimali) derivate dalla piattaforma utilizzata per la pubblicazione (Google Mercator).

Data e Risorse

- ds69_ammcomunale_hot_spot_open_wifi_localizzazi... Esplora
- ds69_ammcomunale_hot_spot_open_wifi_localizzazi... Esplora

Metadati del Dataset

Identificativo del dataset	D569
Altro identificativo	N/A
Temi del dataset	Governo e settore pubblico
Editore del Dataset	Nome: Comune di Milano Codice IPA/IVA: 1199250158
Data di rilascio	N/A
Data di modifica	19-09-2016
Copertura Geografica	Milano
URI di GeoNames	N/A
Lingue del dataset	italiano
Copertura temporale	Data inizio: 19-09-2016 Data fine: 19-09-2016
Frequenza	irregolare
Versione di	N/A
Conforme a	N/A
Titolare	Nome: Direzione Sistemi Informativi e Agenda Digitale Codice IPA/IVA: 1199250158
Creatore	Nome: SIAD - Unità Sviluppo Open Data Codice IPA/IVA: 1199250158

Informazioni aggiuntive

METADATI

Tutti dataset sono provvisti di informazioni che li descrivono (metadati) che rispettano lo standard nazionale di metadatozione: DCAT-AP_IT



Funzionalità sui Dataset

Data e Risorse

ds69_ammcomunale_hot_spot_open_wifi_localizzazi ...

ds69_ammcomunale_hot_spot_open_wifi_localizzazi ...

Esplora

Anteprima

Download

Add Filter

Grid Graph Map



DATA API

Offre la possibilità di interrogare il dataset tramite web service

CKAN Data API

Aggiorna / Inserisci	http://dati.comune.milano.it/api/action/datastore_upsert
Query	http://dati.comune.milano.it/api/action/datastore_search
Query (via SQL)	http://dati.comune.milano.it/api/action/datastore_search_sql

Querying »

Esempio di query (primi 5 risultati)

http://dati.comune.milano.it/api/action/datastore_search?resource_id=7bf0ccd1-7bf9-4604-8f66-063058ae888e&limit=5

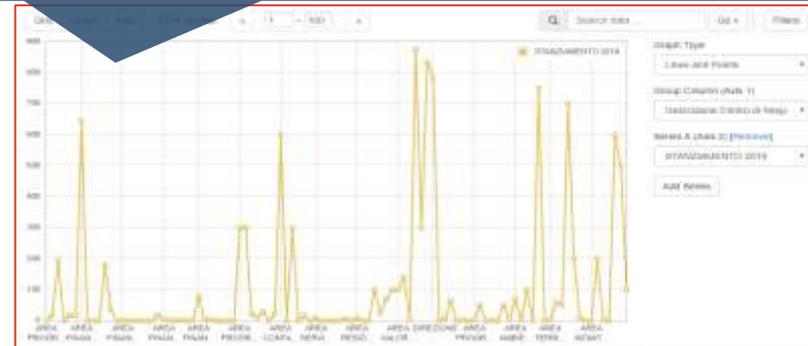
Esempio di query (risultati che includono 'jones')

http://dati.comune.milano.it/api/action/datastore_search?resource_id=7bf0ccd1-7bf9-4604-8f66-063058ae888e&q=jones

GRID
visualizza i dati in forma tabellare permettendo di applicare filtri

ID	TIPO	PDC-#	PDC-De	PDC-Pr	PDC-De	PDC-Liv	PDC-De	PDC-Liv	PDC-De	PDC-Liv
1	ENTRATA	U	U	U	U	U	U	U	U	U
2	ENTRATA	D	D	D	D	D	D	D	D	D
3	ENTRATA	B	B	B	B	B	B	B	B	B
4	ENTRATA	D	D	D	D	D	D	D	D	D
5	ENTRATA	D	D	D	D	D	D	D	D	D
6	ENTRATA	B	B	B	B	B	B	B	B	B

GRAPH
permette di creare diverse tipologie di grafici



MAP
I dataset con riferimenti geografici possono essere visualizzati su mappa





Aree tematiche

Le aree tematiche rappresentano delle sezioni aggiuntive del portale **Open Data** dove è possibile fruire in modalità grafica ed interattiva di dati inerenti ad ambiti specifici (es: il bilancio) in un'ottica di informazione sempre più aperta e trasparente verso i cittadini.



Dataset

Collezione di dati in formato tabulare (CSV) o altri formati aperti (es: JSON) suddivisi su 13 categorie.

porzione di home page di dati.comune.milano.it



Aree tematiche

Rappresentano dati relativi ad ambiti tematici sotto forma di infografiche, report e dashboard interattive.

Ad esempio OPEN BILANCIO

Rendono il dato fruibile attraverso grafici ed infografiche

Semplificano la lettura dei dati per tutti gli utenti

Migliorano la trasparenza della Pubblica Amministrazione

Favoriscono la condivisione dei dati e migliorano il rapporto tra Pubblica Amministrazione e cittadino

Prossimi obiettivi

- Progettazione nuove aree tematiche: Trasporti e mobilità, Milano in numeri



L'area **Open Bilancio** – 1 di 2

L'area **Open Bilancio** nasce con l'obiettivo di supportare il Comune di Milano nella sua mission di trasparenza attraverso un nuovo strumento capace di fornire al cittadino una chiave di lettura più semplice e immediata per la comprensione dei dati del Bilancio.



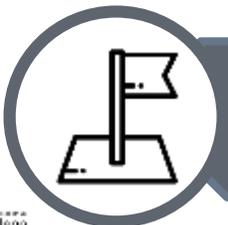
I dati visualizzati sono quelli del Piano Esecutivo di Gestione (PEG) che è composto dai valori di rendiconto per gli anni 2015-2016 e dai valori previsionali per il triennio 2017-2018-2019.



Scomponendo le voci di bilancio in Entrate e Uscite vengono proposti, per ciascuna annualità, infografiche che mostrano come si ripartiscono gli importi per missioni, titoli e natura economica.



Il risultato ottenuto è uno strumento che offre un modo più semplice e immediato per comprendere un dato complesso come quello del bilancio di una pubblica amministrazione.



Open Bilancio è la prima tappa di un percorso che ha come obiettivo quello di raccontare una Milano aperta attraverso le tematiche di maggior interesse (economia, trasporti, cultura, sicurezza...).



L'area Open Bilancio – 2 di 2

Consulta i progetti open

ACCESSO all'area

OPEN BILANCIO



Naviga il bilancio del Comune di Milano

Naviga nel Bilancio del Comune di Milano: potrai vedere, tramite una semplice visualizzazione, come sono distribuite le spese e le entrate per diversi anni; troverai anche un glossario che spiega i principali termini usati.

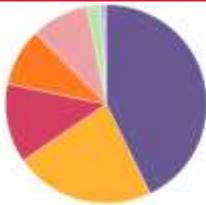
Home

Entrate

MENU'

di navigazione tra le 2 sezioni principali ripartite per annualità.

Spese 2015 Spese 2014 Spese 2013 Spese 2012



- TRIBUTI
- PROVENTI DERIVANTI DAI FONDIOSI E ALTRE ENTRATE
- FONDI PERQUANTIVI
- VENDETA DI

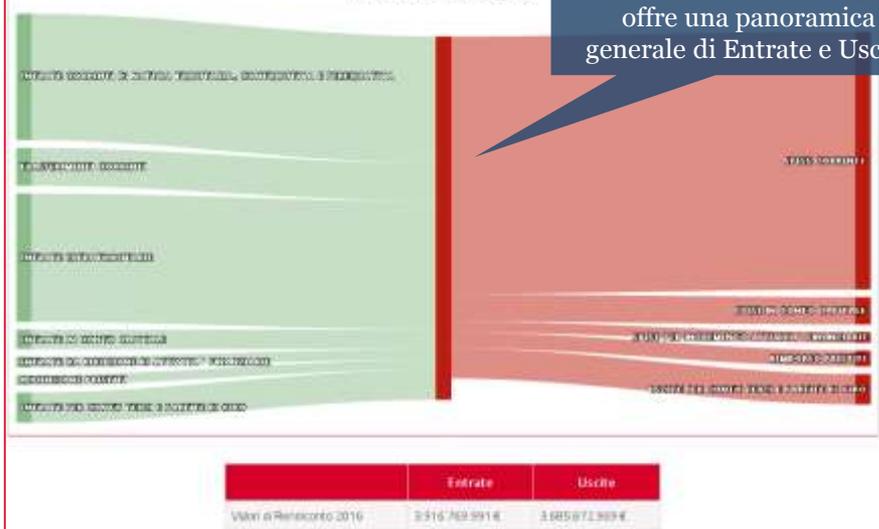
Valori di Rendiconto 2016 - Entrate Correnti ripartite per natura tributaria

Il diagramma rappresenta la ripartizione tra le varie fonti tributarie e non tributarie, per le Entrate Correnti, al 31 dicembre 2016. Sono rappresentate una serie delle Entrate Correnti per le attività tributarie.



ENTRATE infografiche di dettaglio suddivise per natura tributaria

Valori di Rendiconto 2016

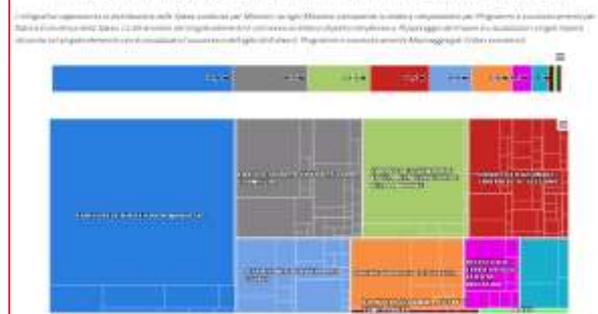


HOME PAGE offre una panoramica generale di Entrate e Uscite

	Entrate	Uscite
Valori di Rendiconto 2016	3.516.762.991 €	3.625.72.989 €



Valori di Rendiconto 2016 – Spese per Missioni (per valori superiori a 10 milioni €)



SPESE infografiche di dettaglio suddivise per natura economica



Evoluzione del portale – prossime attività





Ampliamento dell'offerta

- ✓ *Aumento progressivo dell'offerta di dataset*
- ✓ *Aggiornamento costante dei dati*
- ✓ *Pubblicazione di Linked Open Data*

Come?

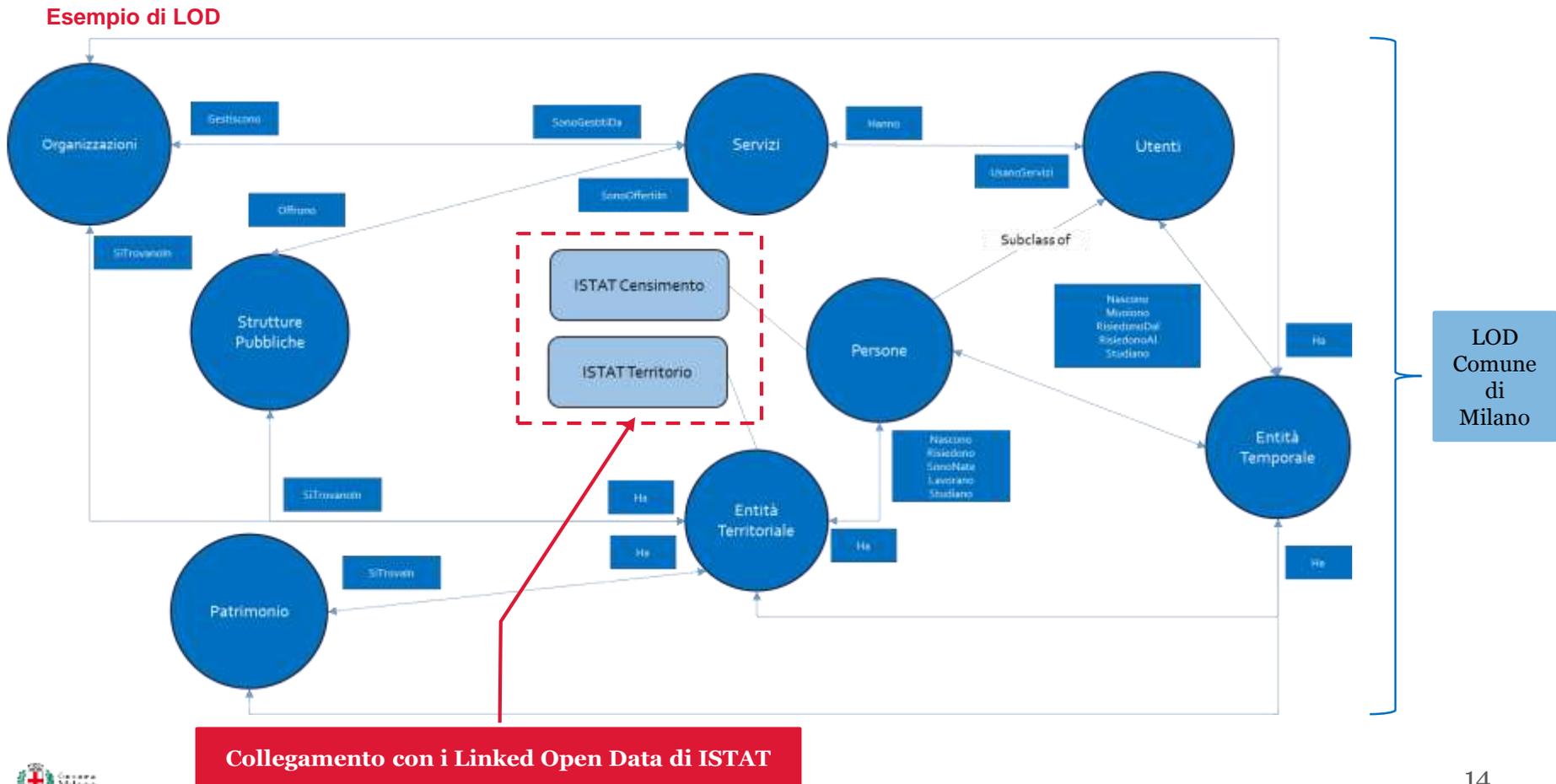
Sintesi del processo





Linked Open Data

I **Linked Open Data** (LOD) sono open data che vengono rilasciati secondo delle speciali regole di pubblicazione che creano collegamenti con altri open data (anche di altri soggetti) creando una vera e propria rete di dati interrogabili sia da un utente che da una macchina come fosse un grande database distribuito.





Grazie!

opendatamilano@comune.milano.it

Direzione Sistemi Informativi ed Agenda Digitale
Area Gestione ed Integrazione Dati
Unità Sviluppo Open Data