

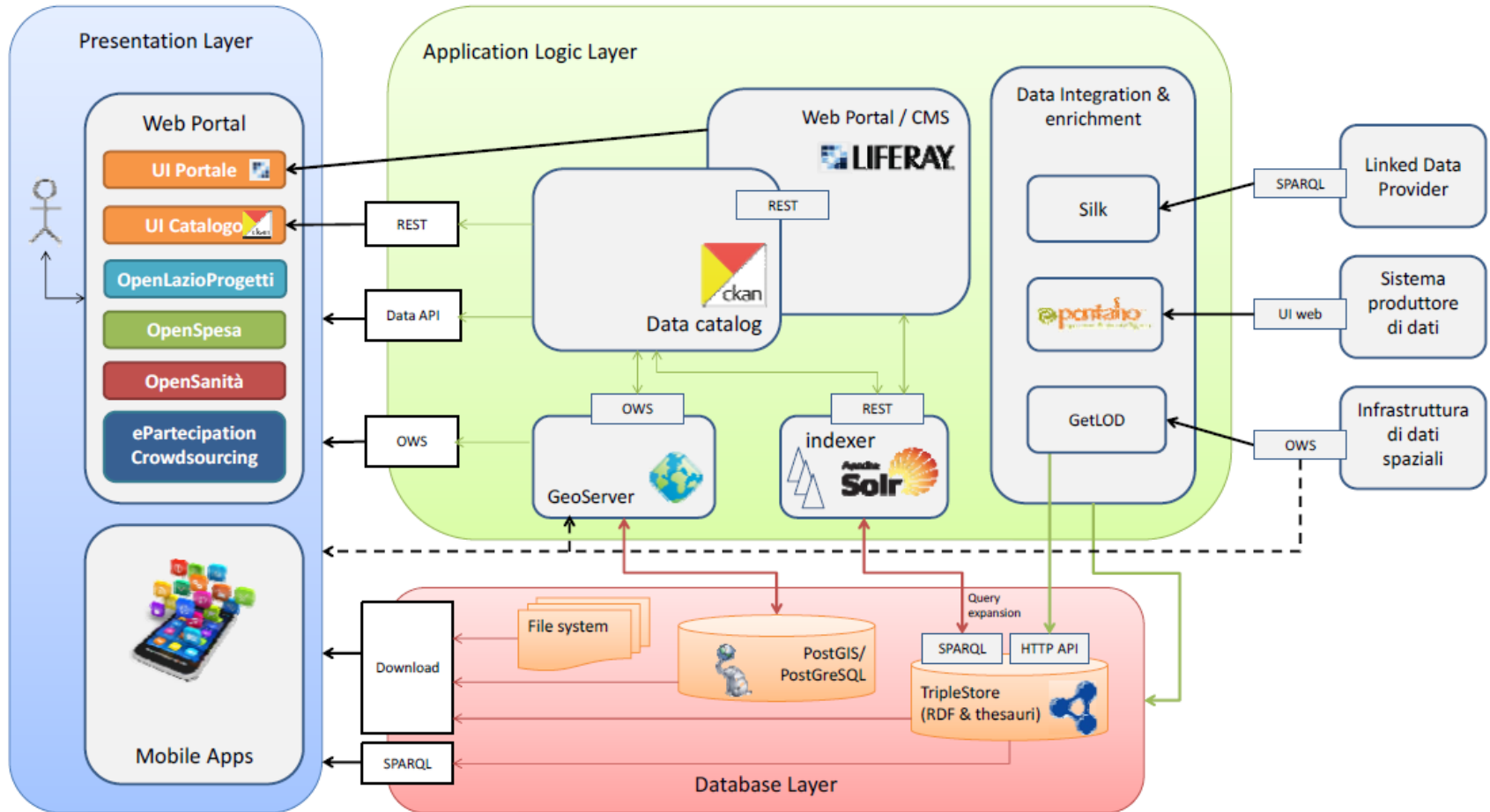
dati.lazio.it datalab

Albano 6 maggio 2015
dante chioli

Agenda

1. Architettura del sistema e del repository dei dati
2. Interfacce CKAN
3. Esempi d'accesso
4. Strumenti per l'analisi delle informazioni
5. Q&A

Architettura complessiva

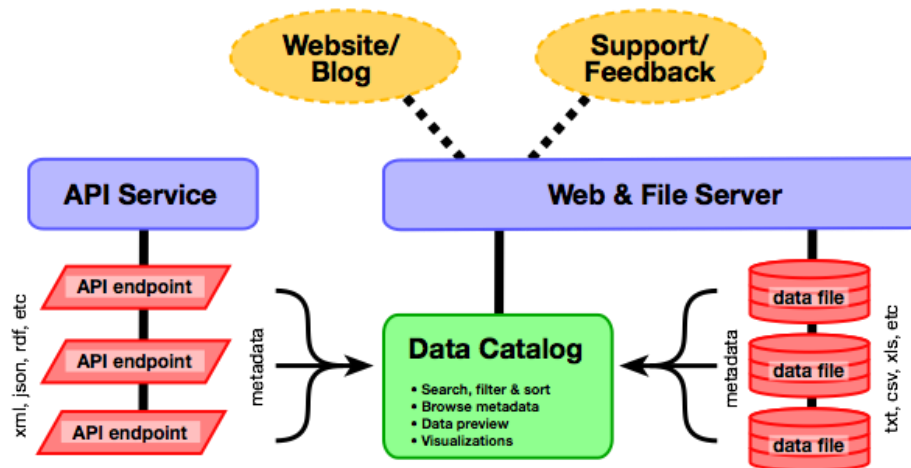


CKAN (Comprehensive Knowledge Archive Network)

È un sistema molto diffuso per la **gestione di un catalogo di dati aperti**

Funzionalmente espone servizi per:

- la pubblicazione di dataset, delle descrizioni e delle risorse relative (file)
- esporre API per interfacciare da programmi le informazioni
- CKAN è disponibile con licenza **Affero GNU GPL v3.0**
- ...



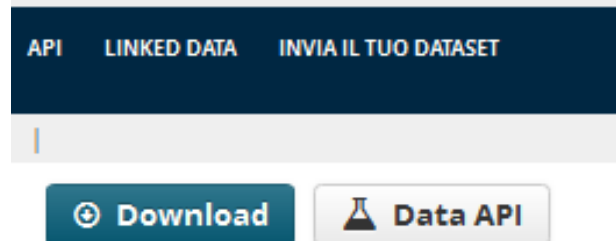
Interfacce CKAN

Il catalogo del portale dati.lazio.it espone le interfacce (endpoints) per:

Endpoints	
Crea	http://dati.lazio.it/catalog/api/action/datastore_create
Aggiorna / Inserisci	http://dati.lazio.it/catalog/api/action/datastore_upsert
Query	http://dati.lazio.it/catalog/api/action/datastore_search
Query (via SQL)	http://dati.lazio.it/catalog/api/action/datastore_search_sql

Alcune interfacce richiedono autorizzazione

Per ciascuna risorsa sono pubblicate le API d'accesso



Interfacce CKAN – Esempi di Query

Un tipico utilizzo delle API di CKAN è quello d'interrogare una base dati

- Esempio di query (primi 5 risultati)
http://dati.lazio.it/catalog/api/action/datastore_search?resource_id=42687b97-1246-4f64-ba58-ca88997c6dd4&limit=5
- Esempio di query (risultati che dai pagamenti per 'Consorzio')
http://dati.lazio.it/catalog/api/action/datastore_search?resource_id=42687b97-1246-4f64-ba58-ca88997c6dd4&q=Consorzio
- Stessa query (via SQL statement)
[http://dati.lazio.it/catalog/api/action/datastore_search_sql?sql=SELECT * from \"42687b97-1246-4f64-ba58-ca88997c6dd4\" WHERE title LIKE 'Consorzio'](http://dati.lazio.it/catalog/api/action/datastore_search_sql?sql=SELECT * from \)

Interfacce CKAN – da Programma

Le API di CKAN possono essere interfacciate da programma:

- da JavaScript

```
var data = {
  resource_id: '42687b97-1246-4f64-ba58-ca88997c6dd4', // the resource id
  limit: 5, // get 5 results
  q: 'jones' // query for 'jones'
};
$.ajax({
  url: 'http://dati.lazio.it/catalog/api/action/datastore_search',
  data: data,
  dataType: 'jsonp',
  success: function(data) {
    alert('Total results found: ' + data.result.total)
  }
});
```

- da Python

```
import urllib
url = 'http://dati.lazio.it/catalog/api/action/datastore_search?limit=5&q=title:jones'
fileobj = urllib.urlopen(url)
print fileobj.read()
```

Strumenti per l'analisi delle informazioni

Le stesse interfacce possono inoltre essere utilizzate per analizzare o filtrare i dati d'interesse

Google refine *A power tool for working with messy data.*

Create Project

Open Project

Import Project

Create a project by importing data. What kinds of data files can I import?

TSV, CSV, *SV, Excel (.xls and .xlsx), JSON, XML, RDF as XML, and Google Data documents are all supported.

Get data from

This Computer

Web Addresses (URLs)

Clipboard

Google Data

Enter one or more web addresses (URLs) pointing to data to download:

Add Another URL

Next »

Strumenti per l'analisi delle informazioni

Nell'esempio si evidenzia la possibilità di gestire una propria estrazione locale per un'analisi accurata delle informazioni

Show as: [rows](#) [records](#) Show: [5](#) [10](#) [25](#) [50](#) rows

<input type="checkbox"/> All	<input type="checkbox"/> N. provv.	<input type="checkbox"/> Data provv.	<input type="checkbox"/> Tipo provv.	<input type="checkbox"/> Descr. tipo provv.	<input type="checkbox"/> Missione	<input type="checkbox"/> Descr. missione	<input type="checkbox"/> Programma	<input type="checkbox"/> Descr. program	<input type="checkbox"/> Titolo	<input type="checkbox"/> Descr. titolo	<input type="checkbox"/> Capitolo
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1.	G16223	14/11/2014	DE	Determin.	14 Sviluppo economico e competitività	1	Industria, PMI e Artigianato	1	Spese correnti	T93634
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2.	G16223	14/11/2014	DE	Determin.	14 Sviluppo economico e competitività	1	Industria, PMI e Artigianato	1	Spese correnti	T93634
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3.	G16223	14/11/2014	DE	Determin.	14 Sviluppo economico e competitività	1	Industria, PMI e Artigianato	1	Spese correnti	T93634
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	4.	G16223	14/11/2014	DE	Determin.	14 Sviluppo economico e competitività	1	Industria, PMI e Artigianato	1	Spese correnti	T93634

Q&A

?