



REGIONE  
PUGLIA

# Open data

Manuale servizi REST esposti da Ckan e procedura Harvest

---

Versione 1.1

## Indice

1. Introduzione.....	3
2. REST Servivbcce CKAN gestione Dataset.....	4
2.1 Ottenimento API KEY.....	4
2.2 Specifiche dei servizi REST.....	5
2.2.1 get_licenses.....	5
2.2.2 get_resource_licenses.....	6
2.2.3 get_frequencies.....	7
2.2.4 get_themes.....	7
2.2.5 package_create.....	8
2.2.6 package_update.....	12
2.2.7 resource_create.....	12
2.2.8 resource_update.....	14
3. Harvesting tramite CSV.....	15
3.1 Formato atteso per il csv.....	15
3.1.1. Colonne relative al dataset.....	15
3.1.2. Colonne relative alle risorse.....	16
3.2 CSV di esempio.....	18
4. Altri tipi di Harvester CKAN.....	19
5. REST Service CKAN interrogazione catalogo.....	20
5.1 package_list.....	20
5.2 package_show.....	20
5.3 organization_list.....	21
5.4 organization_show.....	21

# 1. Introduzione

Il documento descrive le modalità di fruizione dei servizi REST, nativi e non, esposti dal sistema CKAN ed utili alla creazione di dataset attraverso l'invocazione da sistemi terzi. Il documento descrive inoltre i dettagli di utilizzo della procedura di harvesting realizzata, utile all'importazione in CKAN di dataset provenienti da un file CSV reso disponibile online.

Per completezza sono riportati anche una serie di servizi REST del sistema CKAN che consentono l'interrogazione del catalogo Open Data

Per completezza d'informazione o per quanto eventualmente non riportato nel presente documento, si può far riferimento alla **Deliberazione della Giunta Regionale n.1122 del 26/05/2015** con oggetto **"Open Data - Approvazione Linee Guida regionali e Piano Annuale Open Data 2015"** (pubblicata su B.U.R.P n.87 del 22/06/2015) ed ai suoi allegati, con particolare riferimento a:

- **"Principi generali per lo sviluppo degli Open Data della Regione Puglia" (Allegato A);**
- **"Linee Guida per la pubblicazione degli Open Data - La scelta della Regione Puglia"; (Allegato B);**
- **"Linee Guida per la pubblicazione degli Open Data - Tutorial" (Allegato C);**

Tale Deliberazione, con relativi allegati, è ricercabile e scaricabile dal portale <https://burp.regione.puglia.it/>.

## 2. REST Service CKAN gestione Dataset

CKAN espone nativamente le API che permettono l'interoperabilità con sistemi esterni attraverso l'invocazione di servizi REST, ed in particolare consente l'inserimento e modifica di dataset e risorse. Sono state inoltre estese le API native, introducendo ulteriori servizi web utili allo scopo, che permettono di ottenere la lista di valori disponibili per le licenze dei dataset, le licenze delle risorse, i temi ed i valori di frequenza di aggiornamento.

L'invocazione dei servizi per l'inserimento/modifica di dataset e risorse (servizi nativi) necessitano di una modalità di autenticazione tramite API KEY. Nessuna autenticazione è necessaria invece per i servizi di sola lettura (servizi estesi).

È possibile visionare la documentazione dei servizi REST nativi di CKAN direttamente sul sito ufficiale al link: <https://docs.ckan.org/en/2.8/api/index.html>

I servizi REST, nativi e non, sono esposti sul path: [https://dati.puglia.it/ckan/api/3/action/\\$nome\\_servizio](https://dati.puglia.it/ckan/api/3/action/$nome_servizio).

Un esempio di path è il seguente: [https://dati.puglia.it/ckan/api/3/action/get\\_licenses](https://dati.puglia.it/ckan/api/3/action/get_licenses)

### 2.1 Ottenimento API KEY

Per creare/modificare dei contenuti in CKAN, occorre invocare i servizi in maniera autenticata. L'autenticazione in CKAN si ottiene con il passaggio ad ogni invocazione di una chiave, denominata "API KEY" che identifica un utente del sistema. Ogni utente censito nel sistema ha dunque una propria "API KEY" che può essere utilizzata nell'invocazione dei servizi REST affinché tale operazione venga effettuata in maniera autenticata. L'API KEY da utilizzare nell'invocazione del servizio REST deve essere quella di utente che abbia in CKAN i permessi per effettuare l'operazione richiesta. Se non si conosce un utente che abbia i privilegi necessari o se si preferisca non utilizzare un utente corrispondente ad una persona censita, è possibile censire un nuovo utente corrispondente al sistema terzo chiamante, da cui poi recuperare l'API KEY.

Una volta scelto o censito l'utente col quale si intendono invocare i servizi REST, è possibile ottenerne la relativa API KEY accedendo alla webapp di CKAN con tale utente, e recarsi alla pagina "\$ckanbaseurl/user/\$username" dove \$username sarà quello dell'utente. In fondo alla pagina, sulla sinistra sarà riportato, sotto l'etichetta "Chiave API" il codice alfanumerico di nostro interesse.

Un esempio dell'endpoint del servizio è: <https://dati.puglia.it/ckan/user/mariorossi>

## 2.2 Specifiche dei servizi REST

Tutti i servizi esposti, restituiscono come risposta all'invocazione un JSON nel formato sotto indicato.

Proprietà	Descrizione
success	Contiene true o false in base all'esito della richiesta
result	Contiene il contenuto informativo richiesto
error	JSON che contiene il dettaglio degli errori rilevati

Nei paragrafi successivi sarà descritto il contenuto atteso nella proprietà "result" restituita da ogni specifico servizio.

### 2.2.1 get\_licenses

Restituisce tutte le licenze presenti nel sistema, associabili ai dataset.

Endpoint: [https://dati.puglia.it/ckan/api/3/action/get\\_licenses](https://dati.puglia.it/ckan/api/3/action/get_licenses)

Method: GET

Autenticazione: non necessaria

Parametri: non necessari

Result: JSON Array

Ogni elemento dell'array è a sua volta un JSON Array di due elementi, il primo elemento costituisce il codice identificativo della licenza, il secondo costituisce la descrizione leggibile.

Esempio di risultato:

```
[  
  ["other-nc", "Altro (Non Commerciale)"],  
  ["other-pd", "Altro (Public Domain)"],  
]
```

## 2.2.2 get\_resource\_licenses

Restituisce tutte le licenze presenti nel sistema, associabili alle risorse.

Endpoint: [https://dati.puglia.it/ckan/api/3/action/get\\_resource\\_licenses](https://dati.puglia.it/ckan/api/3/action/get_resource_licenses)

Method: GET

Autenticazione: non necessaria

Parametri: non necessari

Result: JSON Array

Ogni elemento dell'array è un JSON nel formato sotto indicato.

Proprietà	Descrizione
value	Identificativo della licenza (es. <a href="https://w3id.org/italia/controlled-vocabulary/licences/A21_CCBY40">https://w3id.org/italia/controlled-vocabulary/licences/A21_CCBY40</a> )
text	Descrizione leggibile della licenza (es. "Creative Commons Attribuzione 4.0 Internazionale (CC BY 4.0)")
depth	Ogni licenza ha una struttura gerarchica, questa proprietà indica la profondità gerarchica della licenza. Si tratta di un valore numerico che parte da 1. (es. 2)

### 2.2.3 get\_frequencies

Restituisce tutte i possibili valori di frequenza di aggiornamento presenti nel sistema.

Endpoint: [https://dati.puglia.it/ckan/api/3/action/get\\_frequencies](https://dati.puglia.it/ckan/api/3/action/get_frequencies)

Method: GET

Autenticazione: non necessaria

Parametri: non necessari

Result: JSON Array

Ogni elemento dell'array è un JSON nel formato sotto indicato.

Proprietà	Descrizione
value	Si tratta del codice identificativo (es. "BIHOURLY")
text	Descrizione leggibile (es. "ogni due ore")

### 2.2.4 get\_themes

Restituisce tutti i temi presenti nel sistema, associabili ai dataset.

Endpoint: [https://dati.puglia.it/ckan/api/3/action/get\\_themes](https://dati.puglia.it/ckan/api/3/action/get_themes)

Method: GET

Autenticazione: non necessaria

Parametri: non necessari

Result: JSON Array

Ogni elemento dell'array è un JSON nel formato sotto indicato.

Proprietà	Descrizione
value	Codice identificativo del tema (es. "AGRI")
text	Descrizione leggibile del tema (es. "Agricoltura, pesca, silvicoltura e prodotti alimentari")

## 2.2.5 package\_create

Permette di inserire un nuovo dataset in CKAN.

Documentazione ufficiale:

[https://docs.ckan.org/en/2.8/api/index.html#ckan.logic.action.create.package\\_create](https://docs.ckan.org/en/2.8/api/index.html#ckan.logic.action.create.package_create)

Endpoint: [https://dati.puglia.it/ckan/api/3/action/package\\_create](https://dati.puglia.it/ckan/api/3/action/package_create)

Method: POST

Autenticazione: occorre aggiungere nell'header della richiesta, una chiave denominata "X-CKAN-API-Key" e come corrispettivo valore inserire l'API KEY ottenuta come descritto al paragrafo 2.2.

Payload: JSON nel formato sotto indicato

Result: JSON contenente i dati relativi al dataset appena creato. Assente in caso di errore nell'operazione.

Contiene la proprietà "id" (stringa alfanumerica) da utilizzare, se necessario, come package\_id nei servizi che ne necessitano (es. "resource\_create").

Error: JSON contenente il dettaglio degli errori rilevati, nel formato sotto descritto. Assente in caso di successo dell'operazione.

Payload	
Proprietà	Descrizione
name (obbligatorio)	Nome del dataset Deve essere una stringa di lunghezza compresa tra 2 e 100 caratteri e può contenere esclusivamente caratteri alfanumerici in minuscolo, - e _
frequency (obbligatorio)	Identificativo della frequenza (recuperabile tramite il servizio "get_frequencies")
modified (obbligatorio)	Data di ultima modifica del dataset
identifier (obbligatorio)	Identificativo del dataset su CKAN
notes (obbligatorio)	Descrizione del dataset



theme (obbligatorio)	Identificativo del tema da associare al dataset (recuperabile tramite il servizio "get_themes")
owner_org (obbligatorio)	Identificativo dell'organizzazione cui si intende associare il dataset (recuperabile tramite il servizio nativo "organization_list")
title	Il titolo del dataset (di default viene posto uguale a quando indicato come "name")
private	True/false indica se si intende rendere o meno il dataset privato
author	Il nome dell'autore del dataset
author_email	Indirizzo e-mail dell'autore del dataset
maintainer	Il nome del manutentore del dataset
maintainer_email	Indirizzo e-mail del manutentore del dataset
license_id	Identificativo della licenza (recuperabile tramite il servizio "get_licenses" o in alternativa utilizzando il servizio nativo "license_list")
url	URL di provenienza del dataset
version	Stringa di massimo 100 caratteri
state	Può assumere il valore "active" o "deleted". Soltanto i dataset in stato "active" saranno visibili nei risultati di ricerca e nella lista dei dataset. Questo parametro viene ignorato qualora l'API KEY inserita per l'autenticazione appartenga ad un utente che non sia autorizzato a modificare questo parametro.
type	Tipologia di dataset

resources	Lista di risorse, nel formato indicato per il servizio "resource_create"
tags	Lista di oggetti nel formato indicato sulla documentazione ufficiale per il servizio (tag_create)
extras	Lista di oggetti JSON aventi obbligatoriamente il formato key/value. key/value. Es. [{"key": "Informazione Extra di esempio", "value": "Questa è l'informazione che voglio aggiungere"}, {"key": "Altra informazione extra", "value": "Contenuto della seconda informazione extra"}]
relationships_as_object	Lista di oggetti nel formato indicato nella documentazione ufficiale per il servizio "package_relationship_create"
relationships_as_subject	Lista di oggetti nel formato indicato nella documentazione ufficiale per il servizio "package_relationship_create"
groups	Lista dei gruppi cui deve appartenere il dataset. Occorre indicare per ogni elemento della lista almeno uno tra i parametri "id" e "name". I gruppi esistenti sul sistema sono recuperabili tramite il servizio nativo "group_list".

Error (presente se success è false)

Proprietà	Descrizione
__type	Stringa che indica il tipo di errore (es. "Validation Error")
<p>\$nome_proprieta (nome della proprietà per cui si sono verificati problemi)</p> <p>Es. "owner_org": ["An organization must be provided"]</p> <p>N.B.Se l'errore è relativo ad una proprietà annidata rispetto al JSON atteso nel payload, viene riportata l'intera gerarchia (JSON) del dato oggetto di errore.</p> <p>Es. Problema rilevato nel campo extras -&gt; key</p> <pre>"extras": [{   "key": [     "Esiste un campo di schema con lo stesso nome"   ] }]</pre>	Array di stringhe contenente la lista degli errori rilevati per questa proprietà
\$nome_proprieta2 (nome di un'altra eventuale proprietà per cui si sono verificati problemi)	Array di stringhe contenente la lista degli errori rilevati per questa proprietà
.....	

## 2.2.6 package\_update

Permette di modificare un dataset già esistente in CKAN.

Documentazione ufficiale:

[https://docs.ckan.org/en/2.8/api/index.html#ckan.logic.action.update.package\\_update](https://docs.ckan.org/en/2.8/api/index.html#ckan.logic.action.update.package_update)

Endpoint: [https://dati.puglia.it/ckan/api/3/action/package\\_update](https://dati.puglia.it/ckan/api/3/action/package_update)

Method: POST

Autenticazione: occorre aggiungere nell'header della richiesta, una chiave denominata "X-CKAN-API-Key" e come corrispettivo valore inserire l'API KEY ottenuta come descritto al paragrafo 2.2.

Le caratteristiche in termini di payload e risultato sono le medesime di quanto già visto per il servizio "package\_create". Occorre indicare nel payload il campo "name" oppure "id" del dataset che si intende modificare.

È possibile ottenere la lista dei dataset presenti a sistema invocando il servizio nativo "package\_list" ed possibile visualizzarne i dettagli invocando il servizio nativo "package\_show".

## 2.2.7 resource\_create

Permette di inserire una nuova risorsa in CKAN.

Documentazione ufficiale:

[https://docs.ckan.org/en/2.8/api/index.html#ckan.logic.action.create.resource\\_create](https://docs.ckan.org/en/2.8/api/index.html#ckan.logic.action.create.resource_create)

Endpoint: [https://dati.puglia.it/ckan/api/3/action/resource\\_create](https://dati.puglia.it/ckan/api/3/action/resource_create)

Method: POST

Autenticazione: occorre aggiungere nell'header della richiesta, una chiave denominata "X-CKAN-API-Key" e come corrispettivo valore inserire l'API KEY ottenuta come descritto al paragrafo 2.2.

Payload: JSON nel formato sotto indicato

Result: JSON contenente i dati relativi alla risorsa appena creata. Assente in caso di errore nell'operazione.

Error: JSON contenente il dettaglio degli errori rilevati, nel formato sotto descritto. Assente in caso di successo dell'operazione.

Payload

Proprietà	Descrizione
package_id (obbligatorio)	Id del dataset cui associare la risorsa (es. "d7c36c39-a637-42e3-b370-09c40eafe460")
name (obbligatorio)	Nome della risorsa
revision_id	Stringa
description	Descrizione della risorsa
format	Stringa che identifica il formato (es. "csv")
hash	Stringa rappresentante l'hash della risorsa
resource_type	Tipologia di risorsa
mimetype	Stringa rappresentante il mime type della risorsa (es. "text/csv")
mimetype_inner	Stringa rappresentante il mime type di dettaglio della risorsa (es. "text/csv")
cache_url	Stringa indicante un URL
size	Valore intero
created	Stringa che rappresenta la data di creazione, in formato ISO (es. 2019-12-31)

last_modified	Stringa che rappresenta la data di ultima modifica, in formato ISO (es. 2019-12-31)
cache_last_updated	Stringa che rappresenta la data di ultimo aggiornamento della cache, in formato ISO (es. 2019-12-31)
upload	Da utilizzare per effettuare l'upload del file della risorsa. In tal caso occorre anche indicare nell'header della richiesta che si tratta di un "multipart-form-data".

## 2.2.8 resource\_update

Permette di modificare una risorsa già esistente in CKAN.

Documentazione ufficiale:

[https://docs.ckan.org/en/2.8/api/index.html#ckan.logic.action.update.resource\\_update](https://docs.ckan.org/en/2.8/api/index.html#ckan.logic.action.update.resource_update)

Endpoint: [https://dati.puglia.it/ckan/api/3/action/resource\\_update](https://dati.puglia.it/ckan/api/3/action/resource_update)

Method: POST

Autenticazione: occorre aggiungere nell'header della richiesta, una chiave denominata "X-CKAN-API-Key" e come corrispettivo valore inserire l'API KEY ottenuta come descritto al paragrafo 2.2.

Le caratteristiche in termini di payload e risultato sono le medesime di quanto già visto per il servizio "package\_create". Occorre indicare nel payload il campo "id" relativo alla risorsa che si intende modificare. È possibile ottenere la lista delle risorse relative ad un dataset invocando il servizio nativo "package\_show" che mostra tutti i dettagli di un dataset e delle sue risorse, oppure ricercare una risorsa utilizzando il servizio nativo "resource\_search".

## 3. Harvesting tramite CSV

La procedura di Harvesting CSV è resa instanziabile direttamente tramite la funzionalità nativa di CKAN e permette di ottenere le informazioni di dataset e relative risorse tramite l'esposizione di un file di tipo CSV.

Affinché sia possibile eseguire la procedura è necessario che il file CSV sia reso disponibile online, tramite l'esposizione di un URL fruibile liberamente, con le caratteristiche indicate di seguito.

### 3.1 Formato atteso per il csv

Il csv deve essere un file di testo, con la virgola come carattere utilizzato come separatore di colonna. Deve contenere una prima riga, fissa ed obbligatoria, che rappresenta l'intestazione delle colonne.

Ogni ulteriore riga si riferisce ad un dataset, insieme alle relative ed eventuali risorse.

#### 3.1.1. Colonne relative al dataset

Campo	Descrizione
Id (obbligatorio)	Id del dataset utile all'harvesting, deve essere univoco per l'intero csv (può essere un progressivo numerico)
identificativo (obbligatorio)	Identificativo del dataset su CKAN
nome (obbligatorio)	Nome del dataset Attenzione! E' utilizzato per distinguere se il dataset è già presente o meno nel sistema e se dunque, in iterazioni successive, si tratti di un nuovo inserimento o di un aggiornamento del medesimo dataset.
descrizione (obbligatorio)	Descrizione del dataset

tema (obbligatorio)	Identificativo del tema del dataset rispetto a quelli presenti nel sistema CKAN (es. AGRIC, EDUC, ecc...)
frequenza (obbligatorio)	Identificativo frequenza del dataset rispetto a quelle presenti nel sistema CKAN (es. annual, biennial, ecc...)
autore	autore del dataset
manutentore	manutentore del dataset
data_creazione	data di creazione del dataset, anche alfanumerica (default: "Sconosciuta")
data_modifica (obbligatorio)	data di modifica del dataset
licenza	identificativo licenza del dataset rispetto a quelle presenti nel sistema CKAN (es. cc.by, other-nc, ecc...)
stato	a scelta tra pubblico e privato (default: privato)

### 3.1.2. Colonne relative alle risorse

Le colonne relative alle risorse hanno come intestazione il prefisso "risorse\_". Ognuna delle colonne relative alle risorse può contenere una lista di informazioni di medesima natura (es. titolo) separate da pipe "|"; il campo "risorse\_titolo" potrà dunque contenere per esempio un valore del tipo: Titolo Prima Risorsa|Titolo Seconda Risorsa|Titolo Terza Risorsa.

Sulla base del numero di risorse rilevate nel campo "risorse\_titolo", il sistema di harvesting si aspetta (ed è quindi obbligatorio) di avere uno stesso numero di elementi in tutti gli altri campi di tipo "risorse\_". Tali elementi, qualora non obbligatori, possono essere delle stringhe vuote ma il numero di elementi separati da "|" deve comunque corrispondere allo stesso numero di elementi rilevato nel campo "risorse\_titolo". Resta possibile lasciare completamente vuoti tutti i campi di tipo "risorse\_" qualora il dataset non abbia risorse da associare.



I campi relativi alla medesima risorsa, vanno inseriti nel medesimo posto (stesso ordine) in tutti i campi di tipo "risorse\_"; ad esempio il valore presente al terzo posto del campo "risorse\_formato" sarà considerato come il formato della risorsa avente il titolo posto al terzo posto del campo "risorse\_titolo".

Se per esempio nel campo "risorse\_titolo" vi fossero 3 elementi (separati da "|"), non sarà possibile indicare come valore di "risorse\_formato" una stringa vuota, o avente soli 2 elementi, ma occorre necessariamente che il valore di "risorse\_formato" sia costituito anch'esso da 3 elementi; se si desiderasse non inserire il formato per tutte e tre le risorse, occorrerebbe inserire il valore "|", se invece si desidera inserire soltanto il formato per il terzo elemento occorrerebbe inserire un valore del tipo "|xls" che corrisponde ad una lista di 3 elementi, di cui i primi due sono vuoti.

Il numero di "|" presente in un campo "risorse\_" deve essere dunque sempre pari a quello rilevato per il campo "risorse\_titolo".

Per inserire un dataset con una sola risorsa la logica resta la stessa, essendoci un solo elemento per tutti i campi "risorse\_" sarà sufficiente inserire il valore (singolo) della risorsa in ogni campo, senza che sia necessario aggiungere alcun pipe ("|").

Campo	Descrizione
risorse_titolo (obbligatorio)	Denominazione della risorsa
risorse_descrizione	Descrizione della risorsa
risorse_formato	Formato della risorsa (es. csv, doc, ecc...)
risorse_url	URL di un file o di un servizio. Deve essere coerente rispetto al formato.
risorse_ultima_modifica	Data di ultima modifica, stringa in formato yyyy-mm-dd
risorse_mimetype	MimeType della risorsa
risorse_licenza	Identificativo della licenza della risorsa che deve essere una tra quelle presenti nel sistema CKAN

## 3.2 CSV di esempio

Di seguito il contenuto di un CSV di esempio che deve contenere oltre ai dati anche l'intestazione delle colonne

id,identificativo,nome,descrizione,tema,frequenza,autore,manutentore,data\_creazione,data\_modifica,licenza,stato,risorse\_titolo,risorse\_descrizione,risorse\_formato,risorse\_url,risorse\_ultima\_modifica,risorse\_imetype,risorse\_licenza

1,identificativo-uno,Dataset di test numero uno,Descrizione del dataset di test numero uno,GOVE,BIDECENNIAL,giovanni,piero,Gennaio 2020,2018-12-31,other-nc,pubblico,Risorsa A1|Risorsa A2,Descrizione risorsa a1|Descrizione risorsa a2,CSV|CSV,https://people.sc.fsu.edu/~jburkardt/data/csv/addresses.csv|https://people.sc.fsu.edu/~jburkardt/data/csv/hw\_200.csv,2015-06-26|2015-07-26,text/csv|text/csv,https://w3id.org/italia/controlled-vocabulary/licences/A28\_CCBY10|

2,identificativo-due,Dataset di test numero due,Descrizione del dataset di test numero due,EDUC,DAILY,giorgio,edoardo,,2020-03-25,cc-by,privato,Risorsa B1|Risorsa B2,Descrizione risorsa b1|Descrizione risorsa

b2,CSV|CSV,https://people.sc.fsu.edu/~jburkardt/data/csv/deniro.csv|https://people.sc.fsu.edu/~jburkardt/data/csv/oscar\_age\_male.csv,2017-01-30|2015-07-26,text/csv|text/csv,https://w3id.org/italia/controlled-vocabulary/licences/B15\_CCBYNC25IT|https://w3id.org/italia/controlled-vocabulary/licences/B24\_CCBYND25

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	id	identificativo	nome	descrizione	tema	frequenza	autore	manutentore	data_creazione	data_modifica	licenza	stato	risorse_titolo	risorse_descrizione	risorse_formato	risorse_url	risorse_ultima_modifica
2	1	identificativo-uno	Dataset di test numero uno	Descrizione del dataset di test numero uno	GOVE	BIDECENNIAL	giovanni	piero	Gennaio 2020	2018-12-31	other-nc	pubblico	Risorsa A1 Risorsa A2	Descrizione risorsa a1 Descrizione risorsa a2	CSV CSV	https://people.sc.fsu.edu/~jburkardt/data/csv/addresses.csv https://people.sc.fsu.edu/~jburkardt/data/csv/hw_200.csv	2015-06-26 2015-07-26
3	2	identificativo-due	Dataset di test numero due	Descrizione del dataset di test numero due	EDUC	DAILY	giorgio	edoardo		2020-03-25	cc-by	privato	Risorsa B1 Risorsa B2	Descrizione risorsa b1 Descrizione risorsa b2	CSV CSV	https://people.sc.fsu.edu/~jburkardt/data/csv/deniro.csv https://people.sc.fsu.edu/~jburkardt/data/csv/oscar_age_male.csv	2017-01-30 2015-07-26
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	

## 4. Altri tipi di Harvester CKAN

Oltre alla tipologia di sorgente CSV precedentemente indicata, sono disponibili anche altre tipologie che possono essere utilizzate per la raccolta di dati da sistemi terzi verso il portale Open Data regionale. La scelta dipende dal sistema dal quale effettuare la raccolta dei dati. Di seguito l'elenco disponibile:

- **CKAN:** Raccolta dati da una istanza remota di CKAN;
- **CSW Server (Multilang):** Raccolta dati da un server CSW con multilingua;
- **Generic DCT RDF Harvester:** Raccolta dati per dataset DCAT contenuti in formato RDF
- **DCAT JSON Harvester:** Raccolta dati per dataset DCAT da un formato JSON
- **CKAN Harvester for DCATAPIT:** Versione speciale di CKAN Harvester, che mappa i gruppi in base ai temi
- **DCAR\_AP-IT CSW Harvester:** DCAT\_AP-IT Harvester per la raccolta di campi dcatapit da CWS

## 5. REST Service CKAN interrogazione catalogo

CKAN espone nativamente le API che permettono l'interoperabilità con sistemi esterni attraverso l'invocazione di servizi REST, ed in particolare consente l'interrogazione del catalogo

È possibile visionare la documentazione dei servizi REST nativi di CKAN direttamente sul sito ufficiale al link: <https://docs.ckan.org/en/2.8/api/index.html>

I servizi REST, nativi e non, sono esposti sul path: [https://dati.puglia.it/ckan/api/3/action/\\$nome\\_servizio](https://dati.puglia.it/ckan/api/3/action/$nome_servizio).

Un esempio di path è il seguente: [https://dati.puglia.it/ckan/api/3/action/get\\_licenses](https://dati.puglia.it/ckan/api/3/action/get_licenses)

Tra le API di CKAN sono disponibili:

### 5.1 package\_list

Restituisce i dataset pubblici presenti nel sistema.

Documentazione ufficiale:

[https://docs.ckan.org/en/2.8/api/index.html#ckan.logic.action.get.package\\_list](https://docs.ckan.org/en/2.8/api/index.html#ckan.logic.action.get.package_list)

Endpoint: [https://dati.puglia.it/ckan/api/3/action/package\\_list](https://dati.puglia.it/ckan/api/3/action/package_list)

Method: GET

Autenticazione: non necessaria

Parametri: non necessari

Result: JSON Array

Ogni elemento dell'array è una stringa indicante il nome di un dataset.

### 5.2 package\_show

Permette di visualizzare i dettagli di un dataset già esistente in CKAN.

Documentazione ufficiale:

[https://docs.ckan.org/en/2.8/api/index.html#ckan.logic.action.get.package\\_show](https://docs.ckan.org/en/2.8/api/index.html#ckan.logic.action.get.package_show)

Endpoint: [https://dati.puglia.it/ckan/api/3/action/package\\_show?name\\_or\\_id={dataset\\_name\\_or\\_id}](https://dati.puglia.it/ckan/api/3/action/package_show?name_or_id={dataset_name_or_id})

Method: GET

Autenticazione: per visualizzare il dettaglio di un dataset privato occorre aggiungere nell'header della richiesta, una chiave denominata "X-CKAN-API-Key" e come corrispettivo valore inserire l'API KEY ottenuta come descritto al paragrafo 2.2. L'autenticazione deve appartenere ad un utente che ha i permessi di

visualizzazione del dataset privato. Se il dataset è pubblico è possibile invocare il servizio senza alcuna autenticazione.

Parametri: name\_or\_id ossia l'identificativo del dataset di interesse

Result: JSON con le caratteristiche del dataset

Le caratteristiche del JSON sono le medesime di quanto già visto per il servizio "package\_create".

### 5.3 organization\_list

Restituisce le organizzazioni presenti nel sistema.

Documentazione ufficiale:

[https://docs.ckan.org/en/2.8/api/index.html#ckan.logic.action.get.organization\\_list](https://docs.ckan.org/en/2.8/api/index.html#ckan.logic.action.get.organization_list)

Endpoint: [https://dati.puglia.it/ckan/api/3/action/organization\\_list](https://dati.puglia.it/ckan/api/3/action/organization_list)

Method: GET

Autenticazione: non necessaria

Parametri: non necessari

Result: JSON Array

Ogni elemento dell'array è un una stringa indicante il nome di un'organizzazione.

### 5.4 organization\_show

Permette di visualizzare i dettagli di un'organizzazione censita in CKAN.

Documentazione ufficiale:

[https://docs.ckan.org/en/2.8/api/index.html#ckan.logic.action.get.organization\\_show](https://docs.ckan.org/en/2.8/api/index.html#ckan.logic.action.get.organization_show)

Endpoint: [https://dati.puglia.it/ckan/api/3/action/organization\\_show?id={organization\\_id}](https://dati.puglia.it/ckan/api/3/action/organization_show?id={organization_id})

Method: GET

Autenticazione: Non necessaria

Parametri: identificativo dell'organizzazione di interesse

Result: JSON con le caratteristiche dell'organizzazione



**REGIONE  
PUGLIA**

**Struttura Speciale "Comunicazione Istituzionale"**

Lungomare N. Sauro, 33 - 70121 Bari

Tel: + 39 080 5402813 – 800 713939

Mail: [comunicazione@regione.puglia.it](mailto:comunicazione@regione.puglia.it)

Pec: [comunicazione.istituzionale@pec.rupar.puglia.it](mailto:comunicazione.istituzionale@pec.rupar.puglia.it)

**Ufficio per la Transizione al Digitale**

Lungomare N. Sauro, 33 - 70121 Bari

Tel: 080 540 3727

Mail: [resp.transizionedigitale@regione.puglia.it](mailto:resp.transizionedigitale@regione.puglia.it)

Pec: [resp.transizionedigitale@pec.rupar.puglia.it](mailto:resp.transizionedigitale@pec.rupar.puglia.it)

[www.regione.puglia.it](http://www.regione.puglia.it)



UNIONE EUROPEA



**P**  **PUGLIA**  
**FESR•FSE**  
2014/2020  
*Il futuro alla portata di tutti*

