



Data Journalism

Web API crawling- flickr

Modi per recuperare dati

1. Trovare un **dataset open**
2. Comprare dataset da un **data reseller**
3. Facendo **web scraping**
4. Facendo **crawling tramite web API**

Siti dove raccolgono API

[API marketplace](#)

[ProgrammableWeb](#)

REST

Representational State Transfer

Le applicazioni basate su REST dette anche RESTful usano richieste HTTP per inviare dati (creare e/o aggiornare), leggere dati (eseguire query), e cancellare dati.

Un servizio REST è :

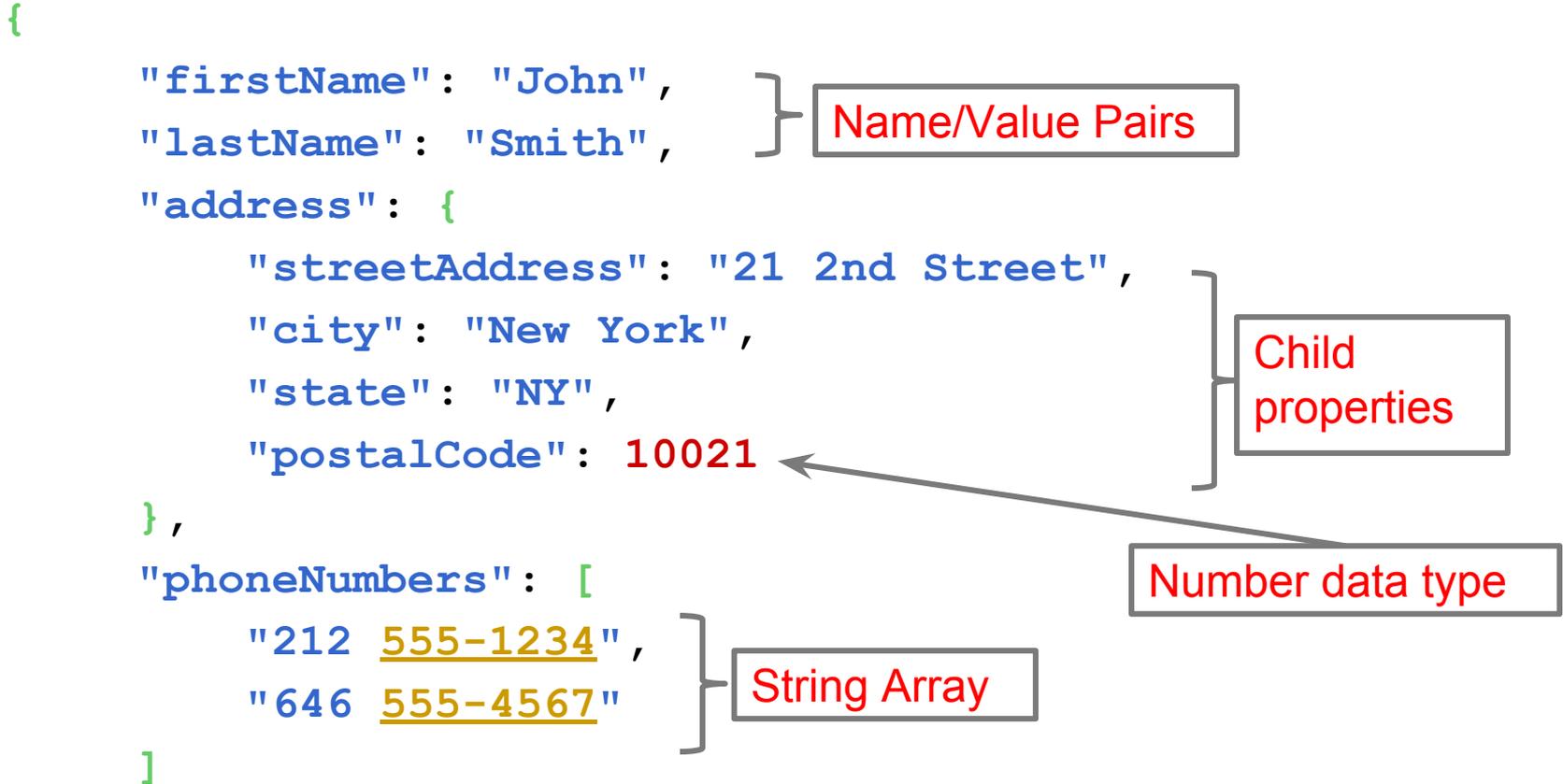
- Indipendente dalla piattaforma
- Indipendente dal linguaggio di programmazione
- Basato su un protocollo di comunicazione Standard (HTTP)
- Poichè usa la porta 80 (porta di default per traffico HTTP) non ha bisogno che ci siano particolari configurazioni del firewall

Esempi di chiamate REST

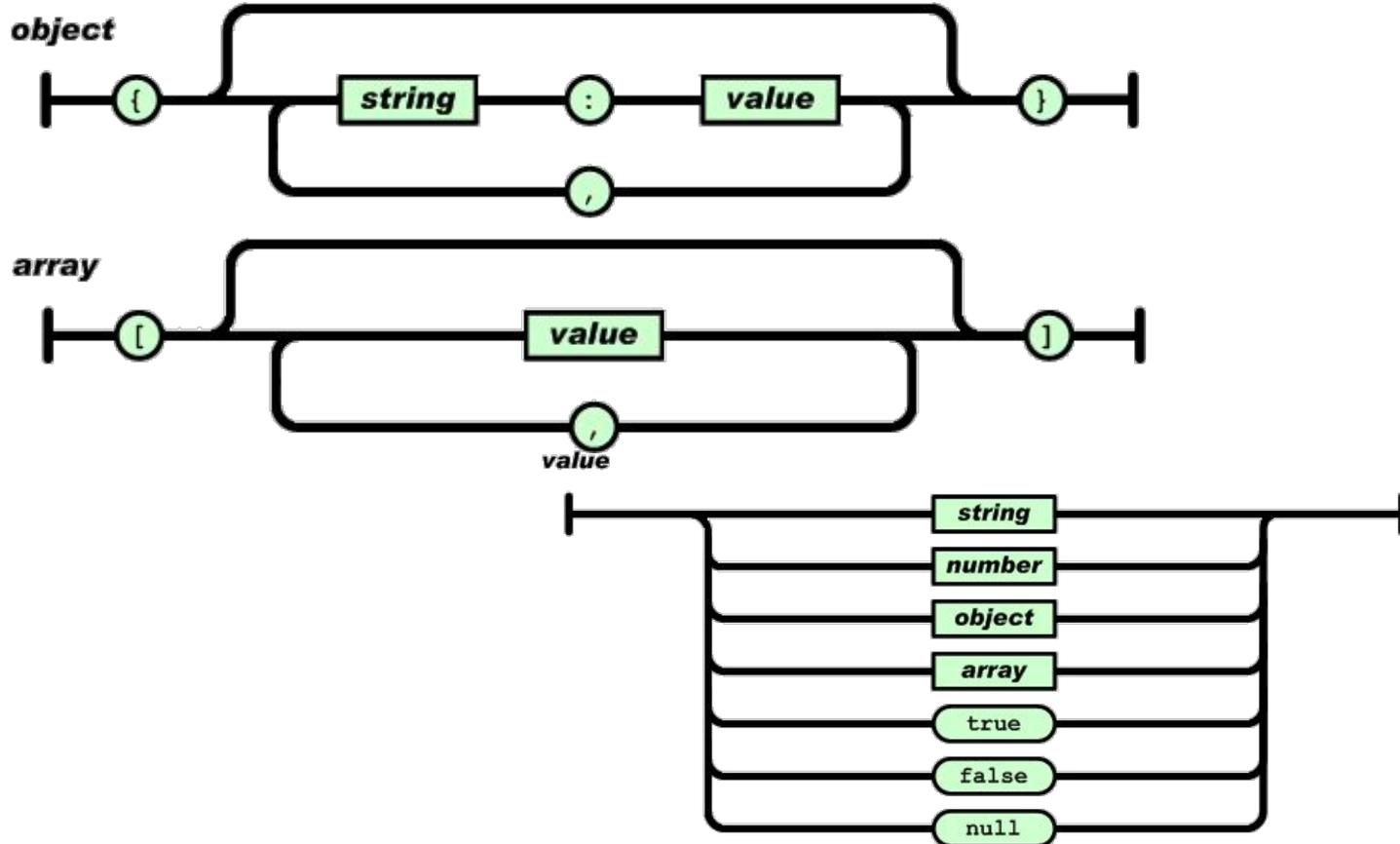
<http://www.acme.com/phonebook/UserDetails/12345>

<http://www.acme.com/phonebook/UserDetails?firstName=John&lastName=Doe>

Risposte JSON



SINTASSI JSON



OAuth



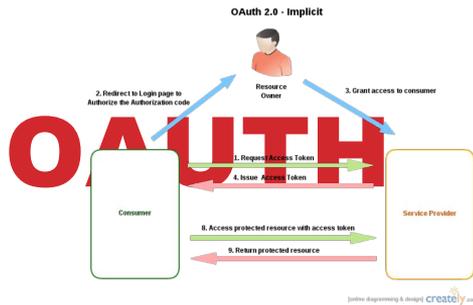
La maggior parte delle API esposte da Social Networks prevede l'autenticazione e la firma durante le chiamate

Il protocollo utilizzato da SN come Facebook, Twitter e Instagram è l'OAuth 2.0

Flickr usa OAuth 1.0a

OAuth garantisce ai service provider l'accesso da parte di terzi ai dati degli utenti proteggendo contemporaneamente le loro credenziali.

<http://oauth.net/2/>



Nel protocollo OAuth ci sono tre attori principali:

- **Client:** la parte che richiede l'accesso alle risorse protette.
- **Utente:** persona fisica che vuole garantire l'accesso alle risorse presenti sul server.
- **Server:** posto che ospita le risorse protette

Il client interagisce con il server ottenendo delle proprie credenziali temporanee.

Per accedere alle risorse protette, il client richiede all'utente il permesso, detto access token.

Una volta ottenuto può accedere e interagire con le risorse stabilite per un breve periodo come se fosse l'utente.

flickr

Overview

Servizio di photosharing di proprietà di SmugMug

LandCorp lo lancia nel 2004

acquisito da Yahoo nel 2005

acquisito da SmugMug nel 2018

si distingue dal più popolare instagram per la professionalità delle foto caricate

Strumenti e documentazione

Bisogna avere un utente flickr - registrazione

Richiedi un API KEY

<https://www.flickr.com/services/apps/create/apply/>

Per prima cosa, dobbiamo sapere se la tua applicazione è commerciale o no.

Scegli **Non commerciale** se:

- la tua applicazione non ti fa guadagnare denaro.
- La tua applicazione genera profitto, ma sei una piccola impresa indipendente o a conduzione familiare.
- Sviluppi un prodotto che non è ancora commerciale, ma potrebbe diventarlo in futuro.
- Stai sviluppando un sito Web o blog personale in cui utilizzi solo le tue immagini.

RICHIEDI UNA CHIAVE NON COMMERCIALE

oppur

Scegli **Commerciale** se:

- Tu o la tua agenzia lavorate per un marchio famoso.

E se:

- Desideri conseguire un ricavo.
- Fai pagare un prezzo per i tuoi prodotti o servizi.
- Incorporerai il contenuto di Flickr nel tuo sito e intendi vendere i servizi o prodotti promossi nel sito stesso.

RICHIEDI UNA CHIAVE COMMERCIALE

Parlaci dell'applicazione:

Proprietario **palatina**

 Questa applicazione sarà associata al tuo account **palatina**. Dopo aver inviato la tua applicazione, non potrai modificare questa impostazione.

Come si chiama la tua applicazione?

Tutorial on Flickr API

Cosa stai realizzando?

(e credici quando diciamo che non riuscirai a fornire abbastanza dettagli)

Sto realizzando un tutorial su Flickr API

- Riconosco che gli utenti di Flickr detengono tutti i diritti sul loro contenuto e che è una mia responsabilità assicurare che il mio progetto non contravvenga a questi diritti.
- I agree to comply with the [Flickr API Terms of Use](#).

oppure [Annulla](#)

App Garden

[Crea un'applicazione](#) | [Documentazione API](#) | [Feed](#) | [Che cos'è l'App Garden?](#)

Fatto! Ecco la chiave API e il codice segreto per la tua nuova applicazione:



Tutorial on Flickr API

Chiave:

[REDACTED] 5294ac

Segreto:

cd8[REDACTED]e2

[Modifica dettagli dell'applicazione](#) - [Modifica il flusso di autenticazione](#) - [Visualizza tutte le tue applicazioni](#)

Link utili per l'applicazione

- [Condizioni di utilizzo dell'API](#)
- [Linee guida della community](#)
- [Documentazione API](#)
- [Gruppo dell'API di Flickr](#)

Python & Flickr

- [Beej's Python Flickr API](#)
[\(https://pypi.org/project/flickrapi/\)](https://pypi.org/project/flickrapi/)
- [flickr.py](#)
- [python-flickr-api](#)

Python Flickr API kit



[Flickr](#) is one of the most popular photo hosting websites on the planet. Their extensive [API](#) gives programmers plenty of opportunity to use Flickr any way they see fit.

The easy to use Flickr API has several interfaces written in Python, the best one created by Beej. I've been the maintainer for this interface since augustus 2007. It's **the easiest to use, most mature and feature-rich Python interface to Flickr.**

Features that set this Flickr API interface apart from other Python implementations:

- Actively developed.
- Extensive [documentation](#), including usage examples.
- Support for uploading and replacing photos.
- Automatically keeps track of your authentication credentials. No need to pass them on every Flickr API call.
- Tab completion of all Flickr API functions in IPython.
- Caching framework.
- Support for different communication protocols, such as REST and JSON.
- Different XML parsers to suit your taste and platform.

Python & Flickr

// installa la libreria con tutte le dipendenze

pip install flickrapi

<https://stuvel.eu/flickrapi-doc/>

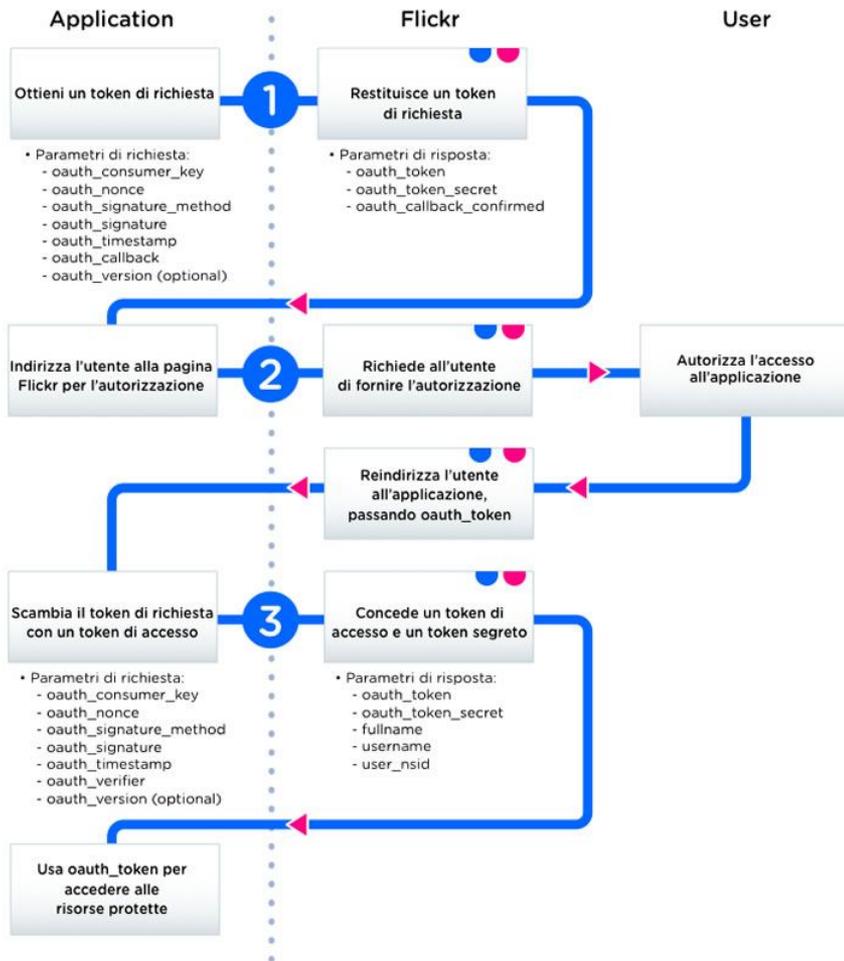
<https://www.flickr.com/services/api/>

Authentication & Authorization

A lot of Flickr API calls require the application to be authorized.

For authentication and authorization Flickr uses [OAuth 1.0a](#).

This ensures that in one flow, the user is authenticated via the Flickr website, and the application is authorized by the user to act in its name.



1. Ottieni un token di richiesta
2. Apri la pagina di autorizzazione dell'utente
3. Ottieni un verification code
4. Scambia il token di richiesta e il verification code per ottenere un token di accesso e un token segreto



Ciao palatina

🔑 **SurveyOnTurismo deve accedere al tuo account di Flickr per la sincronizzazione.**

Questo è un servizio di terze parti. Se non desideri che il servizio acceda al tuo account, non concedere l'autorizzazione.

Autorizzando tale link, permetterai al servizio **SurveyOnTurismo** di:

✔ **Accedere** al tuo account Flickr (compresi i contenuti privati)

SurveyOnTurismo non avrà il diritto di:

✘ **Caricare, modificare o sostituire** le foto e i video presenti nel tuo account

✘ **Interagire** con le foto e i video di altri utenti (commenti, note, preferiti)

✘ **Eliminare** video e foto dal tuo account

AUTORIZZO

NO GRAZIE

Cosa sta succedendo?

Flickr incoraggia gli sviluppatori a creare tool che puoi utilizzare anche tu; è però necessaria l'autorizzazione ad accedere al tuo account.

Vuoi saperne di più?

La pagina [Servizi Flickr](#) contiene tantissime informazioni.

Le tue password di Yahoo! e Flickr resteranno sempre private, ma **SurveyOnTurismo** disporrà delle autorizzazioni elencate qui di seguito, fino a che non cancellerai questo link al tuo account. (You can revoke such links at any time in the [Extending Flickr](#) section of your account prefs.)

Cosa si può fare

Searching photos

Get photo info

Get photo comments