



Data Journalism

Web API crawling- flickr

Data Collection Sources

1. Open Dataset
2. Web Scraping
3. **Web Crawling through API**
4. Scraping from PDF










What is an API?

Application **P**rogram **I**nterface

Remote **P**rocedure **C**all to a server/endpoint to obtain data or services



Which Data or Services

<p>movie data</p>  <p>A black icon of a movie camera with a film strip and the word "MOVIE" in bold black letters below it, with "S L O O G A N" in smaller letters underneath.</p>	<p>image (flickr)</p>  <p>The Flickr logo, consisting of two overlapping circles (one blue, one pink) above the word "flickr" in a lowercase, sans-serif font.</p>	<p>geocoding</p>  <p>An icon of a globe with a location pin and a magnifying glass, representing geocoding or location services.</p>
<p>weather data</p>  <p>A weather icon showing a sun behind a cloud with two raindrops falling from it.</p>	<p>video (youtube)</p>  <p>The YouTube logo, a red rounded rectangle with a white play button in the center.</p>	<p>text to speech</p>  <p>An icon of a document with a speaker and sound waves, representing text-to-speech conversion.</p>
<p>post (twitter, facebook)</p>  <p>An icon of a yellow sticky note with a blue pushpin and the Facebook "f" logo on it.</p>	<p>movies subtitles</p>  <p>An icon of a person's head and shoulders on a screen, with a play button and a subtitle line below, representing movie subtitles.</p>	<p>translation</p>  <p>An icon of two speech bubbles, one containing the letter "A" and the other containing the Japanese character "あ", representing translation.</p>

Use of APIs

Access to piece of sw

Don't Reinvent



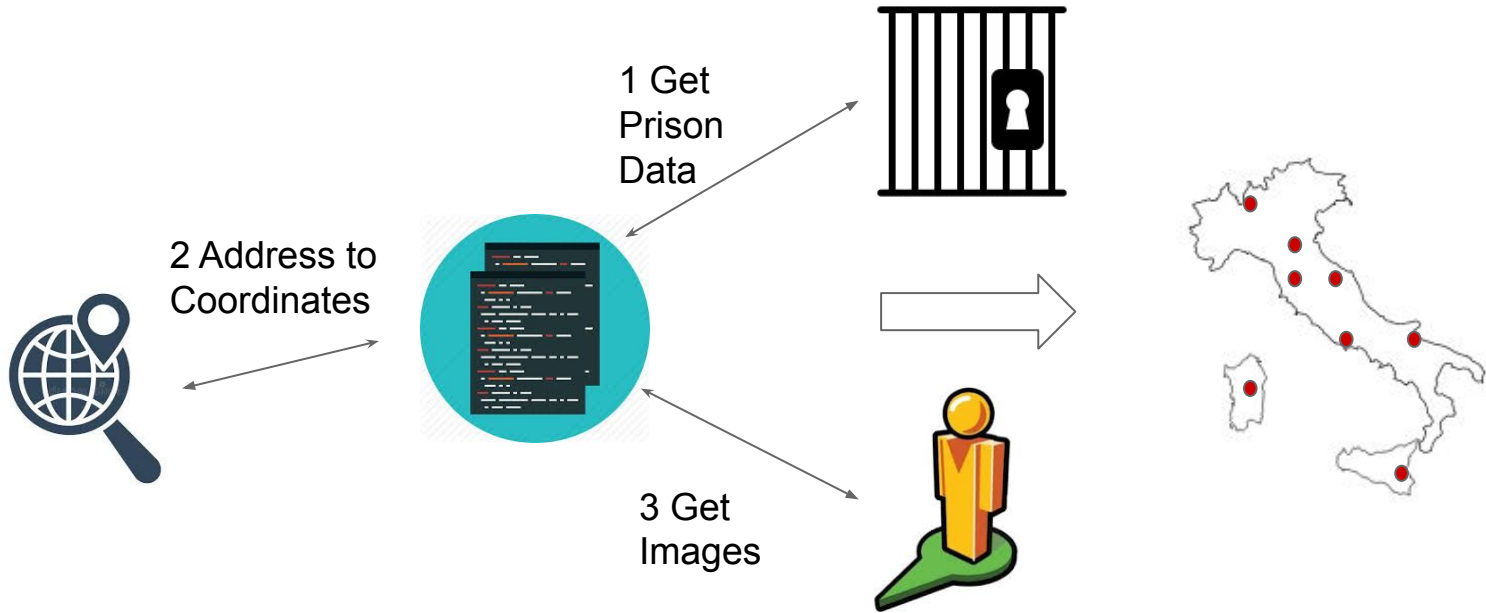
Perfect It



Access to dataset

Combining API





Best website to discover API

Rapid API (need login)

ProgrammableWeb

Public APIs (public & free api)

API List (public & free api)

API For That

APIs.guru

Google API Explorer (api di google)

REST

REpresentational State Transfer

Indipendente dalla piattaforma

Indipendente dal linguaggio di programmazione

Basato su HTTP porta 80

Mapbox Geocoding REST API v5.0

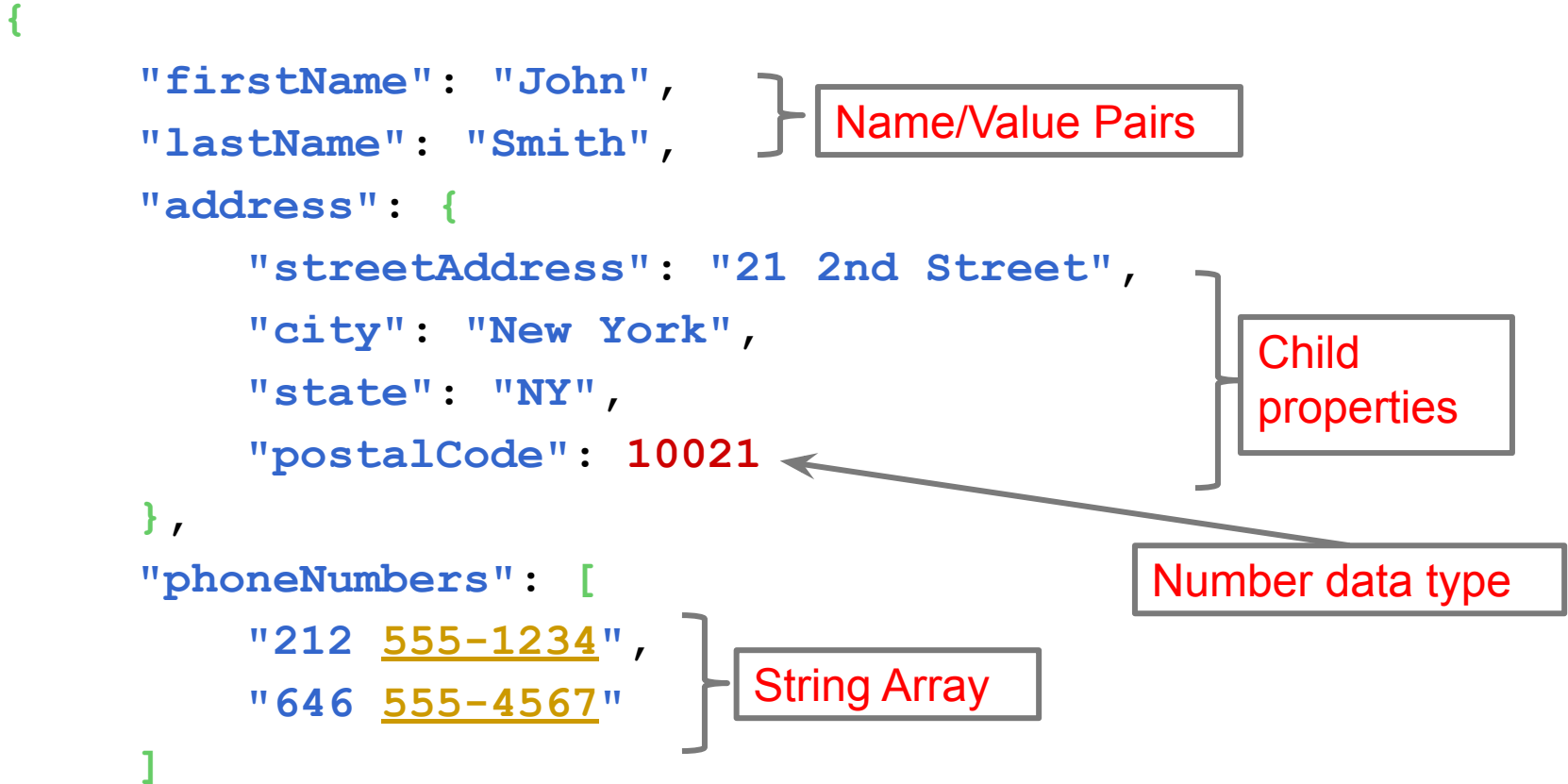
API Endpoint <https://api.mapbox.com/geocoding/v5>

API Docum. <https://docs.mapbox.com/api/search/geocoding/>

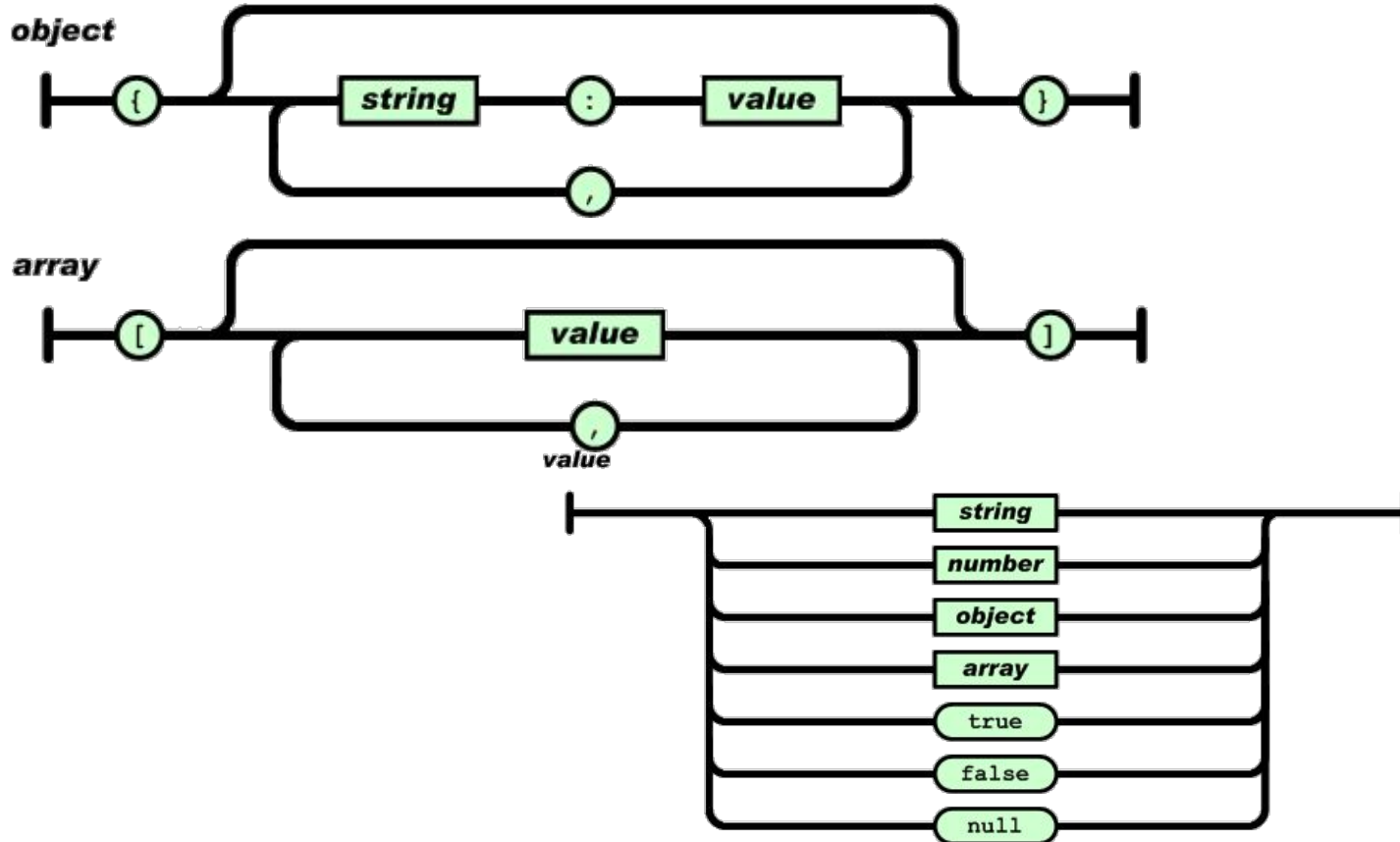
https://api.mapbox.com/geocoding/v5/mapbox.places/{your address}.json?access_token={your Access Token}

Registrare un account su [Mapbox account.mapbox.com](https://account.mapbox.com) per ottenere un access token

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/>

OAuth



Nel protocollo OAuth ci sono tre attori principali:

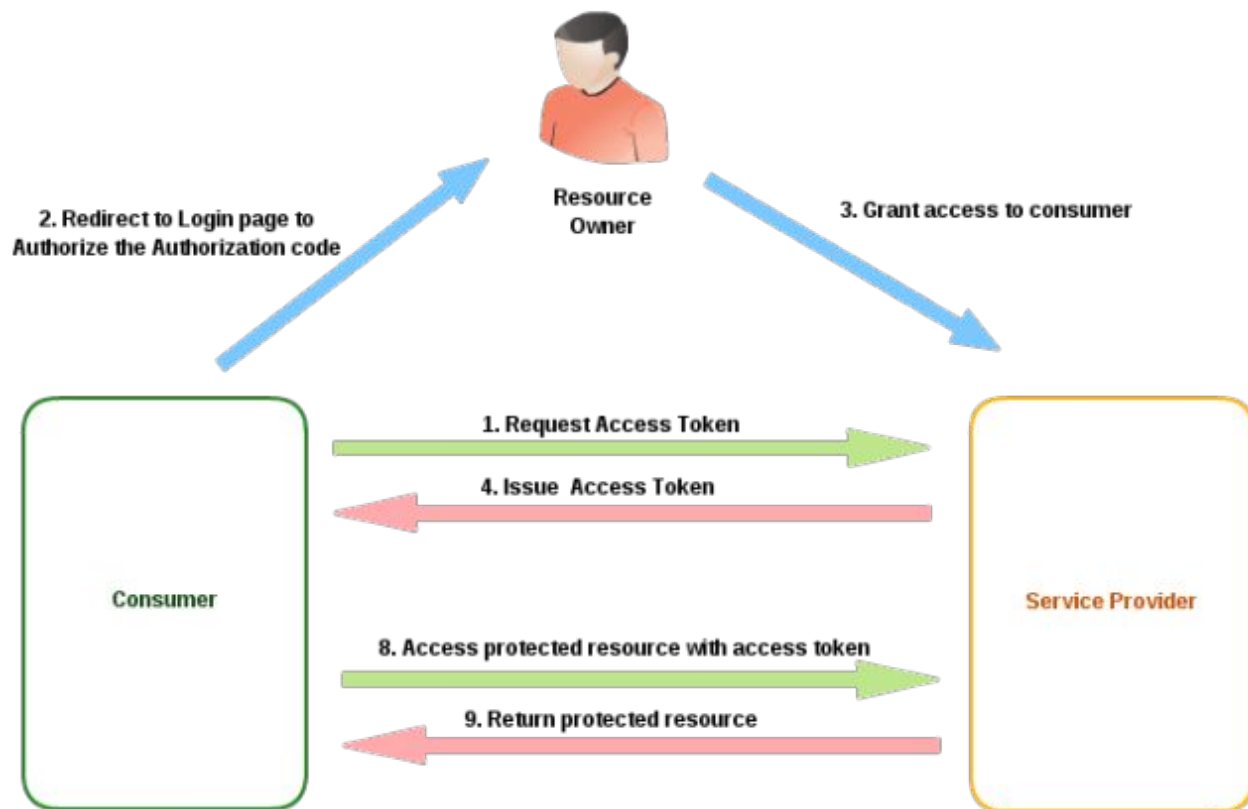
- **Client:** la parte che richiede l'accesso alle risorse protette.
- **Utente:** persona fisica che vuole garantire l'accesso alle risorse presenti sul server.
- **Server:** posto che ospita le risorse protette

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.

OAuth 2.0 - Implicit



flickr

Overview

Servizio di **photosharing**

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

Autenticazione

Bisogna avere un utente flickr - registrazione su www.flickr.com

Richiedi un API KEY

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

App Garden

Crea un'applicazione

[Documentazione API](#)

[Feed](#)

[Che cos'è l'App Garden?](#)

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.

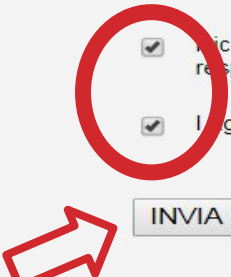
Come si chiama la tua applicazione?

Cosa stai realizzando?
(e credici quando diciamo che non riuscirai a fornire abbastanza dettagli)

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:

889848fa5ddf7841bf2335ea8f5b2730

Segreto:

2d15387f104f114c

[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](#)

Vedere le tue applicazioni

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

App Garden

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

Here you'll find home grown applications created by Flickr members (like you!) using the [Flickr API](#). Il nostro giardino continua a fiorire: divertiti a giocare con le applicazioni!

Applicazioni in evidenza



double flickr exposure machine

di leighton crane

www.leightoncrane.com/doubleFlickrExposureMachine/

The double flickr exposure machine lets you make double exposure images. Just choose your...

64 commenti ★ 127 preferite/i

Provvisto di tag [double](#), [exposure](#), [machine](#), [leighton](#), [crane](#)



Le tue applicazioni

- Le tue applicazioni
- Le applicazioni che usi
- Le tue applicazioni preferite
- Richiedi una chiave API



Esplora applicazioni

5555550199example

Python & Flickr API Library

- [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/>

Cosa si può fare

Searching photos

Get photo info

Get photo comments

Perchè usare un image storage

Classificazione delle foto scaricate con sw di analisi di immagini

Analisi dei metadati associati alle foto: spazio, tempo

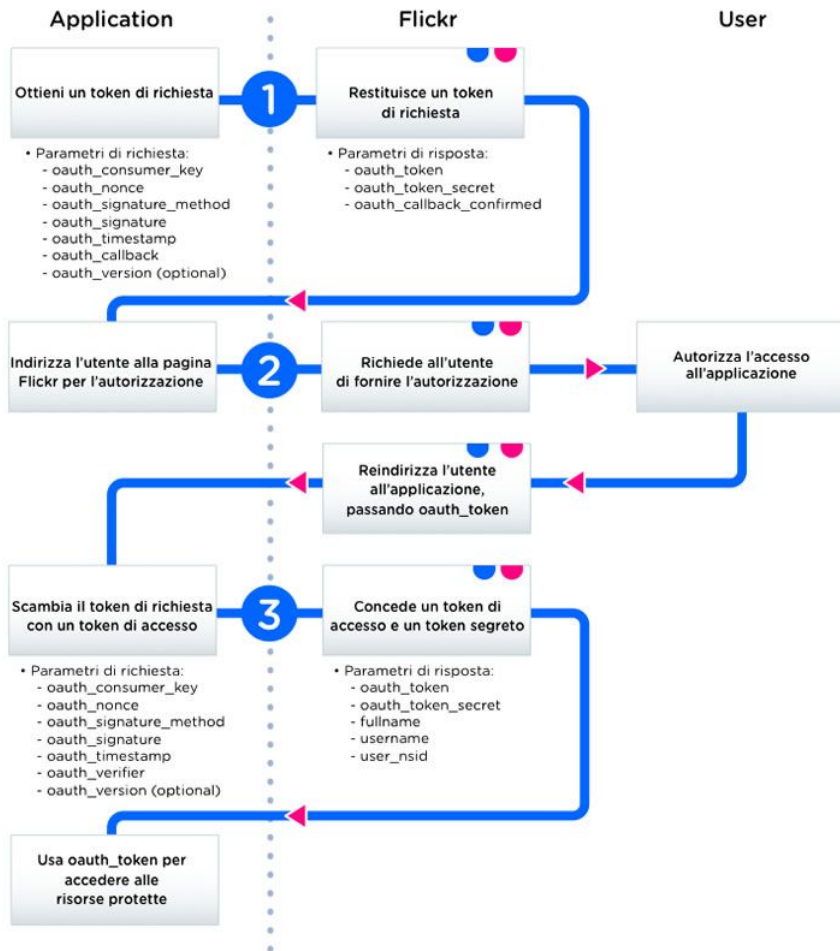
Esame dei commenti associati ad una foto

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.)