



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Dipartimento federale della difesa,  
della protezione della popolazione e dello sport DDPS

**Ufficio federale di topografia swisstopo**

## **Descrizione tecnica**

# Catasto RDPP: Feature Service dati della Confederazione

del 26.07.2018

Editore  
Ufficio federale di topografia swisstopo  
Geodesia e Direzione federale delle misurazioni catastali  
Seftigenstrasse 264, casella postale  
CH-3084 Wabern

Tel. +41 58 469 01 11  
Fax +41 58 469 04 59  
infovd@swisstopo.ch  
[www.swisstopo.ch](http://www.swisstopo.ch) / [www.cadastre.ch](http://www.cadastre.ch)

## Indice

1	Breve descrizione .....	3
2	Modalità di funzionamento .....	3
3	Parametri .....	3
4	Esempi .....	4

## 1 Breve descrizione

Per soddisfare le richieste dei Cantoni di una predisposizione orientata al servizio dei set di dati RDPP sotto la competenza esclusiva della Confederazione, COSIG<sup>1</sup>, Ufficio federale di topografia swisstopo, ha sviluppato un Feature Service.

Questo Feature Service consente di effettuare una ricerca relativa a restrizioni della proprietà esistenti in un determinato luogo attraverso una URL parametrizzabile. Il formato restituito è INTERLIS/XML, come nel caso della predisposizione basata su file.

## 2 Modalità di funzionamento

Il Feature Service è accessibile tramite l'URL <https://api3.geo.admin.ch/rest/services/api/MapServer/identify?>. I parametri necessari sono elencati e descritti al capitolo seguente<sup>2</sup>.

## 3 Parametri

<b>geometry (required)</b>	The geometry to identify on. The geometry is specified by the geometry type. We can use both, the simple syntax (comma separated list) and the complex one (esri syntax for geometries <a href="http://help.arcgis.com/en/arcgis-server/10.0/apis/rest/geometry.html">http://help.arcgis.com/en/arcgis-server/10.0/apis/rest/geometry.html</a> ).
<b>geometryType (required)</b>	The type of geometry to identify on. Possible values are: esriGeometryPoint   esriGeometryPolyline   esriGeometryPolygon   esriGeometryEnvelope.
<b>layers (required)</b>	The layers to perform the identify operation on. Search all available layers per default. (notation all: {layerName}).
<b>mapExtent (required)</b>	The extent of the map.
<b>imageDisplay (required)</b>	The screen image display parameters (width, height, and dpi) of the map currently being viewed.
<b>tolerance (required)</b>	The tolerance in pixels around the specified geometry (used to create the buffer).
geometryFormat	Values: interlis only for now.
returnGeometry	Defines whether the geometry is returned or not, default to true (not enabled).
lang	de (default).
callback	The name of the callback function.

Osservazioni relative ai parametri:

Tutti i parametri obbligatori sono definiti in grassetto con l'indicazione (*required*), tutti i parametri facoltativi con caratteri normali (*optional*).

- *geometry*:

Un punto, rispettivamente una bounding box (envelope) viene semplicemente inserita attraverso una lista separata da una virgola; per i poligoni la procedura è leggermente più complessa (per i dettagli cfr. il link <http://help.arcgis.com/en/arcgisserver/10.0/apis/rest/geometry.html>).

Nel caso di poligoni con molti punti d'appoggio viene facilmente raggiunto il numero massimo di caratteri di un'URL prescritto dalla maggior parte dei sistemi operativi e/o dei browser.

Tutte le RDPP interessate dalla richiesta vengono riportate in un elenco. Se la bounding box viene selezionata con l'estensione a tutta la Svizzera, la ricerca riporta tutte le restrizioni della proprietà disponibili. Il contenuto di questa richiesta corrisponde a quello della versione basata su file e messa a disposizione su [data.geo.admin.ch](http://data.geo.admin.ch).

<sup>1</sup> Coordinazione, Servizi e Informazioni Geografiche COSIG

<sup>2</sup> La documentazione originale può essere richiamata all'indirizzo <http://api3.geo.admin.ch/services/oerebservices.html>.

- *geometryType*:  
Come tipo di geometria si distingue tra punto, linea, superficie rispettivamente bounding box (envelope).
- Una richiesta di RDPP effettuata tramite un punto è molto semplice da realizzare, ma mostra esclusivamente le restrizioni della proprietà concrete esistenti esattamente in quel punto e non è sufficiente nel caso di una richiesta relativa a un'intera particella. Per questo motivo si sconsiglia di utilizzare questa opzione all'interno dei portali RDPP (in particolare per la stesura degli estratti statici).
- *layers*:  
Il Feature Service è disponibile per gli otto layer ; quattro di essi contengono dati concreti, gli altri quattro sono vuoti, ma possono essere interrogati esattamente nello stesso modo (XML valido e di forma idonea). Le denominazioni dei layer sono le seguenti:  
  
 ch.astra.projektierungszonen-nationalstrassen.oereb (*senza obietti*)  
 ch.astra.baulinien-nationalstrassen.oereb  
 ch.bav.projektierungszonen-eisenbahnanlagen.oereb (*senza obietti*)  
 ch.bav.baulinien-eisenbahnanlagen.oereb (*senza obietti*)  
 ch.bazl.projektierungszonen-flughafenanlagen.oereb  
 ch.bazl.baulinien-flughafenanlagen.oereb (*senza obietti*)  
 ch.bazl.sicherheitszonenplan.oereb  
 ch.bazl.kataster-belasteter-standorte-zivilflugplaetze.oereb  
 ch.bav.kataster-belasteter-standorte-oev.oereb
- *mapExtent*:  
Negli esempi riportati di seguito viene utilizzata l'estensione a tutta la svizzera. Questa può essere tuttavia anche limitata, ad esempio al solo territorio un Cantone. Questo parametro non deve essere confuso con la bounding box del parametro *geometry*.
- *imageDisplay*:  
I valori utilizzati sotto, «3600,2400,96», si sono rivelati i più efficaci per uno schermo normale. Naturalmente questi valori possono anche essere modificati.
- *tolerance*:  
Nel caso di una ricerca per un punto specifico il valore utilizzato sotto, «0» (zero) fornisce la restrizione della proprietà presente esattamente in quel punto. Aumentando la tolleranza viene creato un cuscinetto attorno al punto richiesto la cui estensione è espressa dal numero di pixel (che dipende a sua volta dai parametri *mapExtent* e *imageDisplay*).
- *geometryFormat*:  
Al momento viene supportato unicamente INTERLIS 2.
- *sr*:  
Sono disponibili due sistemi di coordinate di riferimento a scelta: 21781 per MN03 oppure 2056 per MN95; di default è definito il sistema di coordinate 21781.

## 4 Esempi

Di seguito sono riportati quattro esempi di interrogazioni:

- Esempio 1: ricerca in un punto preciso con coordinate MN03 (non deve essere utilizzata nei portali RDPP e per l'allestimento degli estratti statici);
- Esempio 2: ricerca in un punto preciso con coordinate MN95 (non deve essere utilizzata nei portali RDPP e per l'allestimento degli estratti statici);
- Esempio 3: ricerca all'interno di un poligono e
- Esempio 4: ricerca all'interno di una bounding box (envelope).

### Esempio 1

Ricerca di tutti gli oggetti RDPP del layer **ch.bazl.projektierungszonen-flughafenanlagen.oereb** in un punto preciso con coordinate MN03:

<https://api3.geo.admin.ch/rest/services/api/MapServer/identify?geometry=682414.31244,257059.38135&geometryType=esriGeometryPoint&layers=all:ch.bazl.projektierungszonen-flughafenanlagen.oereb&mapExtent=480000,70000,840000,310000&imageDisplay=3600,2400,96&tolerance=0&geometryFormat=interlis>

### Esempio 2

Ricerca di tutti gli oggetti RDPP del layer **ch.bazl.projektierungszonen-flughafenanlagen.oereb** in un punto preciso con coordinate MN95:

<https://api3.geo.admin.ch/rest/services/api/MapServer/identify?geometry=2682414.31244,1257059.38135&geometryType=esriGeometryPoint&layers=all:ch.bazl.projektierungszonen-flughafenanlagen.oereb&mapExtent=2480000,170000,2840000,1310000&imageDisplay=3600,2400,96&tolerance=0&geometryFormat=interlis&sr=2056>

### Esempio 3

Ricerca di tutti gli oggetti RDPP del layer **ch.bav.kataster-belasteter-standorte-oev.oereb** all'interno di un poligono (gli oggetti RDPP toccati vengono inclusi nei risultati):

[https://api3.geo.admin.ch/rest/services/api/MapServer/identify?geometry={%22rings%20:%20\[%20\[675000,245000\],%20\[670000,255000\],%20\[680000,260000\],%20\[690000,255000\],%20\[685000,240000\],%20\[675000,245000\]\]}&geometryType=esriGeometryPolygon&layers=all:ch.bav.kataster-belasteter-standorte-oev.oereb&mapExtent=480000,70000,840000,310000&imageDisplay=3600,2400,96&tolerance=0&geometryFormat=interlis](https://api3.geo.admin.ch/rest/services/api/MapServer/identify?geometry={%22rings%20:%20[%20[675000,245000],%20[670000,255000],%20[680000,260000],%20[690000,255000],%20[685000,240000],%20[675000,245000]]}&geometryType=esriGeometryPolygon&layers=all:ch.bav.kataster-belasteter-standorte-oev.oereb&mapExtent=480000,70000,840000,310000&imageDisplay=3600,2400,96&tolerance=0&geometryFormat=interlis)

### Esempio 4

Ricerca di tutti gli oggetti RDPP del layer **ch.bazl.sicherheitszonenplan.oereb** all'interno di una bounding box (gli oggetti RDPP toccati vengono inclusi nei risultati):

<https://api3.geo.admin.ch/rest/services/api/MapServer/identify?geometry=680000,254000,690000,260000&geometryType=esriGeometryEnvelope&layers=all:ch.bazl.sicherheitszonenplan.oereb&mapExtent=480000,70000,840000,310000&imageDisplay=3600,2400,96&tolerance=0&geometryFormat=interlis>