



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

del 27 luglio 2018 (stato 8 dicembre 2023)

Catasto RDPP

Feature Service dati della Confederazione

Editore

Ufficio federale di topografia swisstopo
Geodesia e Direzione federale delle misurazioni catastali (Misurazione)
Seftigenstrasse 264, CH-3084 Wabern
misurazione@swisstopo.ch / <http://www.cadastre.ch/rdpp>





Lingua originale: tedesco

Riferimento: swisstopo-523.2-1/1

Per ragioni di leggibilità, la differenziazione per genere non è implementata in modo sistematico.



Indice

1. Introduzione	4
2. Modalità di funzionamento	4
3. Parametri	4
4. Esempi	6
4.1. Esempio 1	6
4.2. Esempio 2	6
4.3. Esempio 3	6
4.4. Esempio 4	7
5. Modifiche	8



1. Introduzione

Per soddisfare le richieste dei Cantoni di una predisposizione orientata al servizio dei set di dati RDPP sotto la competenza esclusiva della Confederazione, COSIG¹, 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 seguente².

La distinzione tra geometria in vigore e modifica può essere determinata dall'attributo «Rechtsstatus» (Stato giuridico).

3. Parametri

Osservazioni relative ai parametri:

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

Tabella 1: Elenco dei parametri

geometry (required)	The geometry to identify on. The geometry is specified by the geometry type. This parameter is specified as a separated list of coordinates. The simple syntax (comma separated list of coordinates) and the complex one can be used (ESRI syntax for geometries https://maps.indiana.edu/arcgis/sdk/rest/index.html#/Geometry_objects/02ss0000008m000000/).
geometryType (required)	The type of geometry to identify on. Possible values are: esriGeometryPoint or esriGeometryPolyline or esriGeometryPolygon or esriGeometryEnvelope.
layers (required)	The layers to perform the identify operation on. Only one layer can be requested at a time (notation: all:{layerName}).
mapExtent (required)	The extent of the map (minx, miny, maxx, maxy).
imageDisplay (required)	The screen image display parameters (width, height, and dpi) of the map. The mapExtent and the imageDisplay parameters are used by the server to calculate the distance on the map to search based on the tolerance in screen pixels.
tolerance (required)	The tolerance in pixels around the specified geometry. This parameter is used to create a buffer around the geometry. Therefore, a tolerance of 0 deactivates the buffer creation.
returnGeometry (optional)	This parameter defines whether the geometry is returned or not. Default to "true".

¹ Coordinazione, Servizi e Informazioni Geografiche COSIG

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



geometryFormat (optional)	Values: interlis only for now!!
lang (optional)	The language. Supported values: de, fr, it, rm, en. Defaults to “de”.
sr (optional)	The spatial reference. Supported values: 21781 (LV03), 2056 (LV95). Defaults to “21781”
callback (optional)	The name of the callback function.

- **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 https://maps.indiana.edu/arcgis/sdk/rest/index.html#/Geometry_objects/02ss0000008m000000/). 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.
- **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_v2_0.oereb (*senza obiettivi*)
 - ch.astra.baulinien-nationalstrassen_v2_0.oereb
 - ch.bav.projektierungszonen-eisenbahnanlagen_v2_0.oereb (*senza obiettivi*)
 - ch.bav.baulinien-eisenbahnanlagen_v2_0.oereb (*senza obiettivi*)
 - ch.bazl.projektierungszonen-flughafenanlagen_v2_0.oereb
 - ch.bazl.baulinien-flughafenanlagen_v2_0.oereb (*senza obiettivi*)
 - ch.bazl.sicherheitszonenplan_v2_0.oereb
 - ch.vbs.kataster-belasteter-standorte-militaer_v2_0.oereb
 - ch.bazl.kataster-belasteter-standorte-zivilflugplaetze_v2_0.oereb
 - ch.bav.kataster-belasteter-standorte-oev_v2_0.oereb
 - ch.bfe.projektierungszonen-starkstromanlagen_v2_0.oereb (*senza obiettivi*)
 - ch.bfe.baulinien-starkstromanlagen_v2_0.oereb (*senza obiettivi*)
- **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 (non deve essere utilizzata nei portali RDPP e per l'allestimento degli estratti statici)

Esempio 2: ricerca all'interno di un poligono

Esempio 3: ricerca all'interno di una bounding box (envelope)

Esempio 4: ricerca all'interno di una bounding box (envelope).

4.1. Esempio 1

Ricerca di tutti gli oggetti RDPP del layer **ch.bazl.projektierungszonen-flughafenanlagen_v2_0.oereb** un punto preciso:

https://api3.geo.admin.ch/rest/services/api/MapServer/identify?geometry=2682414.312,1257059.381&geometryType=esriGeometryPoint&layers=all:ch.bazl.projektierungszonen-flughafenanlagen_v2_0.oereb&mapExtent=2480000,1070000,2840000,1310000&imageDisplay=3600,2400,96&tolerance=0&geometryFormat=interlis&sr=2056

4.2. Esempio 2

Ricerca di tutti gli oggetti RDPP del layer **ch.bav.kataster-belasteter-standorte-oev_v2_0.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={\"rings\":\[\[\[2675000,1245000\],\[2670000,1255000\],\[2680000,1260000\],\[2690000,1255000\],\[2685000,1240000\],\[2675000,1245000\]\]\]}&geometryType=esriGeometryPolygon&layers=all:ch.bav.kataster-belasteter-standorte-oev_v2_0.oereb&mapExtent=2480000,1070000,2840000,1310000&imageDisplay=3600,2400,96&tolerance=0&geometryFormat=interlis&sr=2056](https://api3.geo.admin.ch/rest/services/api/MapServer/identify?geometry={\)

4.3. Esempio 3

Ricerca di tutti gli oggetti RDPP del layer **ch.bazl.sicherheitszonenplan_2_0.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=2575000,1109000,2610000,1127000&geometryType=esriGeometryEnvelope&layers=all:ch.bazl.sicherheitszonenplan_v2_0.oereb&mapExtent=2480000,1070000,2840000,1310000&imageDisplay=3600,2400,96&tolerance=0&geometryFormat=interlis&sr=2056



4.4. Esempio 4

Ricerca di tutti gli oggetti RDPP del layer **ch.astra.baulinien-nationalstrassen_v2_0.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=2599000,1200000,2604000,1203000&geometryType=esriGeometryEnvelope&layers=all:ch.astra.baulinien-nationalstrassen_v2_0.oereb&mapExtent=2480000,1070000,2840000,1310000&imageDisplay=3600,2400,96&tolerance=0&geometryFormat=interlis&sr=2056



5. Modifiche

La presente descrizione tecnica è stata modificata.

Modifiche al 15 marzo 2023

In Generale

Documento elaborato senza barriere, incluse correzioni minime di natura testuale.

3. Parametri

Aggiornamento dei link all'ESRI syntax for geometries.

Aggiornamento dei layer disponibili tramite il Feature Service.

4. Esempi

Aggiornamento degli esempi, MN03 eliminato dagli esempi e aggiunto un nuovo esempio dal layer Allineamenti per le strade nazionali.