1 Servizio di RicercaToponimi

Il servizio di ricerca toponimi (v. 1.3.0) permette di ricercare i luoghi geografici della Sardegna.

La ricerca strutturata si basa su una richiesta in un formato strutturato in cui viene specificato il toponimo (o una sua parte) e opzionalmente il Comune e/o il tipo del toponimo (vedi Tabella 1. Decodifica dei tipi di toponimo).

La ricerca euristica si basa anch'essa su una richiesta in un formato strutturato in cui viene specificato il toponimo (o una sua parte) e opzionalmente il Comune e/o il tipo del toponimo, ma l'algoritmo di ricerca è più sofisticato del caso precedente.

La ricerca libera o full-text prevede la possibilità di ricercare un toponimo specificando una stringa di ricerca non strutturata, composta da un insieme di parole.

Il servizio è interrogabile in modalità REST-XML secondo quattro modalità:

RicercaToponimi: consente di ricercare un toponimo in una delle tre modalità (strutturata, euristica e libera)..

RicercaToponimi OpenLS: Il servizio è identico al precedente ma la richiesta e la risposta sono conformi alle specifiche OpenLS (http://www.opengeospatial.org/standards/ols).

InfoToponimi: consente di recuperare le informazioni di un toponimo a partire dalla specificazione di un precisa dizione.

InfoToponimi OpenLS: Il servizio è identico al precedente ma la richiesta e la risposta sono conformi alle specifiche OpenLS.

Tabella 1. Decodifica dei tipi di toponimo

Codice	Descrizione
Confini	
T103	Capoluogo/Comune
C401A	Centro abitato
T145	Frazione principale
C401B	Nucleo abitato
Geomorfologia	
C910	Dolina/depressione
DB030	Grotta
T132	Monti
P320	Passo/Valico
T122P	Regioni Geografiche Principali
Idrografia	

CC BY NC SA

Codice	Descrizione
P637A	Abbeveratoio con fontana
BH010	Acquedotto
BA055	Cale
BH020	Canale
P612	Cascata
BI040	Chiusa/Passarella
P636B	Cisterna
BH140	Corso d'acqua
BI501	Depuratore
BI020	Diga
C652	Invaso artificiale
C638A	Isola
C611	Lago/Stagno
L999	Linea di Costa
C638	Mare
C646	Palude
P635A	Presa
C648	Salina
P640	Scoglio isolato affiorante
P634	Sorgente
L645	Spiaggia sabbiosa
T109	Toponimi idrografia 1°Ordine
Industrie	
C915	Cava
P422B	Ciminiera
AA010	Miniera
P633	Pozzo idrico
AM070	Serbatoio idrico
C416	Serra
C405A	Stabilimento industriale
C405B	Tettoia industriale/Deposito
Insediamenti	
L619	Acquedotto diruto (romano)

CC BY NC SA

Codice	Descrizione
C402A	Allevamento
P403	Baracca/Capanna/Baita/Tettoia
P422A	Campanile/Torre
C439X	Campeggio
P438	Campo sportivo generico
C433	Cappella/Oratorio
C431	Chiesa parrocchiale
AL030	Cimitero
C438	Complesso sportivo
P434B	Croce isolata
C402	Edificio generico
P418	Monumento notevole
P421B	Nuraghe
C437	Ospedale
C715	Parco/Giardino
P441	Piscina
P421A	Rovina antica
P421	Rudere generico
P403A	Tettoia agricola/Fienile
C421	Zona archeologica
Servizi	
AD030	Cabina Elettrica
C408B	Centrale elettrica a energia eolica
AD010	Centrale idroelettrica
C417	Discarica
P641B	Faro (marittimo)
AQ113	Gasdotto/Metanodotto interrato o scoperto
P641A	Luce/Fanale
AL005	Parco Nazionale-Regionale
P520	Stazione e/o antenna per telecomunicazioni
Trasporti	
C501X	Aeroporto principale

Codice	Descrizione
C502X	Aeroporto secondario/Aeroclub
P225	Casello ferroviario
P224	Fermata
AN010	Ferrovia
AQ130	Galleria
L364	Guado
L639	Molo/Pontile/Banchina in proiezione
P351	Ponte
C639	Porto
AP050	Sentiero/Mulattiera/Vialetti/Galoppatoi
P330	Stazione di servizio
C221	Stazione ferroviaria
L301B	Svincolo stradale
AP030	Trasporti -strade/autostrade
Vegetazione	
C717	Vigneto
C719X	Vivaio

CC BY NC SA

1.1 RicercaToponimi

La seguente procedura consente di integrare il servizio in una pagina web, utilizzando la libreria Javascript JQuery (http://jquery.com/):

1. Creare una nuova pagina HMTL
2. Referenziare la libreria JQuery:

```
<script type="text/javascript" src="http://code.jquery.com/jquery-1.7.1.min.js"></script>
```

3. Aggiungere le istruzioni Javascript per:
   3.1. Comporre una stringa che costituisce l'xml di richiesta (xmlRequest) indicando:

   testo (opzionale), il testo del toponimo

   like (opzionale), indica se il toponimo cercato deve contenere il testo indicato (*true*) o se deve cominciare per il testo indicato (*false*)

   euristica (opzionale), indica se la ricerca deve utilizzare l'algoritmo di ricerca euristica.

   tipo (opzionale), il tipo del toponimo (vedi Tabella 1. Decodifica dei tipi di toponimo)

   Comune (opzionale), il Comune nel cui territorio ricade il toponimo

   3.2. Comporre una stringa che costituisce l'url della richiesta al servizio (url), impostando i parametri GET necessari:

   serviceName (obbligatorio), il nome del servizio, sempre valorizzato a "RicercaToponimi"

   methodType (obbligatorio), il tipo di servizio, sempre valorizzato a "ejb"

   xmlRequest (obbligatorio), l'xml di richiesta citato al punto precedente

   3.3. Impostare una richiesta AJAX in JQuery, specificando i parametri:

   type, il tipo di richiesta, valorizzato a "GET"

   url, l'indirizzo completo della richiesta al servizio citato al passo precedente

   dataType, il tipo della risposta, valorizzato a "xml"

   success, l'handler dell'evento attivato in caso di successo nella richiesta

   error, l'handler dell'evento attivato in caso di errore nella richiesta

   3.4. Scrivere gli handler di evento per l'elaborazione della risposta e la gestione degli errori
4. Caricare la pagina sul proprio web server

CC BY NC SA

N.B. Per aggirare la "same-domain-policy", restrizione dei browser che impedisce ad uno script, tramite qualsiasi tipo di richiesta HTTP, l'accesso a risorse che si trovano su server diversi rispetto a quello della pagina che lo incorpora, è necessario definire un proxy sul proprio webserver . Riportiamo la configurazione da aggiungere al file *httpd.conf* nel caso in cui il server che espone l'applicazione sia Apache (http://www.apache.org/).

```
ProxyPass /ricercatoponimi/ http://webgis.regione.sardegna.it/ricercatoponimi/
ProxyPassReverse /ricercatoponimi/ http://webgis.regione.sardegna.it/ricercatoponimi/
```

Di seguito la pagina prodotta seguendo la procedura descritta.

```
<script type="text/javascript" src="http://code.jquery.com/jquery-1.7.1.min.js"></script>
<script type="text/javascript">

var testo="Bonaria", like="true", euristica="";
var tipo="C431", comune="092009";

var xmlRequest=
"<cr:Richiesta xmlns:cr=\"http://www.corenet.it\" xmlns=\"http://www.corenet.it/ricercatoponimi\"
xmlns:rt=\"http://www.corenet.it/ricercatoponimi\" xmlns:xsi=\"http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance\" xsi:schemaLocation=\"http://www.corenet.it/ricercatoponimi
http://www.corenet.it/ricercatoponimi/ricercatoponimi.xsd\">"+
    "<cr:Operazione>esegui_richiesta</cr:Operazione>"+
    "<rt:RichiestaRicercaToponimi>"+
        ((testo)?("<rt:Testo"+((like)?(" like=\"true\""):(""))+((euristica)?("
euristica=\"true\""):(""))+">"+testo+"</rt:Testo>"):(""))+
              ((tipo!="xxxx")?("<rt:Tipo>"+tipo+"</rt:Tipo>"):(""))+
              ((comune!="xxxx")?("<rt:Comune>"+comune+"</rt:Comune>"):(""))+
    "</rt:RichiestaRicercaToponimi>"+
"</cr:Richiesta>";

var url=
"http://<NOME_HOST>/ricercatoponimi/RicercaToponimi.ejb?"+
"serviceName=RicercaToponimi"+
"&methodType=ejb"+
"&xmlRequest="+xmlRequest;

$.ajax({
  type: "GET",
  url: url,
  dataType: "xml",
  success: onSuccess,
  error: onError
});
function onError(jqXHR, textStatus, errorThrown){
        alert(textStatus);
}

function onSuccess(data, textStatus, jqXHR){
        alert(jqXHR.responseText);
}
</script>
```