

CATASTO REL: innovazione nel rilievo e nella gestione dei dati

INCONTRO TECNICO 3 luglio 2024

In collaborazione con



Ordine Architetti Sondrio



Uso del GIS, come utilizzare i dati scaricabili da Geoportale

Marco Tagliabue



VUOI CONSULTARE I DATI?

Cerca i dati geografici nel Catalogo di Regione Lombardia: consulta i metadati, accedi alle mappe, scarica i dati, utilizza i servizi WMS e quelli WFS.

rel



CONSULTA IL CATALOGO

Mostra contenuti per:

☒ Cittadino

☐ Ente o Operatore

SCOPRI IL GEOPORTALE

Guarda il video con le novità più importanti della

LA LOMBARDIA VISTA DALL'ALTO - ORTOFOTO

Scopri le foto aeree disponibili e guarda come è

LA RETE ESCURSIONISTICA IN LOMBARDIA

La Rete Escursionistica non è solo una passeggiata!

Il Geoportale della Lombardia è un punto unificato di accesso online al vasto patrimonio di informazioni geografiche relative al territorio lombardo, visibile al link <https://www.geoportale.regione.lombardia.it/>



VUOI CONSULTARE I DATI?

Cerca i dati geografici nel Catalogo di Regione Lombardia: consulta i metadati, accedi alle mappe, scarica i dati, utilizza i servizi WMS e quelli WFS.



CONSULTA IL CATALOGO

Mostra contenuti per:

☒ Cittadino

☐ Ente o Operatore

SCOPRI IL GEOPORTALE

Guarda il video con le novità più importanti della

LA LOMBARDIA VISTA DALL'ALTO - ORTOFOTO

Scopri le foto aeree disponibili e guarda come è

LA RETE ESCURSIONISTICA IN LOMBARDIA

La Rete Escursionistica non è solo una passeggiata!

All'interno della homepage è possibile effettuare ricerche per visualizzare i dati presenti nel portale in formato vettoriale (shape e geopackage), raster, o servizi WMS/WFS



[Scarica il catalogo completo](#)

rel



Titolo ▾

1 Risultati trovati

Catasto sentieri della Rete Escursionistica Lombarda (REL)

Il Catasto Sentieri della Rete Escursionistica Lombarda (REL) contiene le informazioni identificative, descrittive e geografiche relative ai percorsi escursionistici, fornite dagli enti territorialmente competenti (es. Comunità

☐ Seleziona dataset prioritari

Mostra dati:

Tutti ▾

Tipologia

Tutti ▾

Servizi OGC

Tutti ▾

Licenza

[Scarica il catalogo completo](#)

sentieri



Titolo ▾

3 Risultati trovati

Catasto sentieri della Rete Escursionistica Lombarda (REL)

Il Catasto Sentieri della Rete Escursionistica Lombarda (REL) contiene le informazioni identificative, descrittive e geografiche relative ai percorsi escursionistici, fornite dagli enti territorialmente competenti (es. Comunità

**Charta Itinerum**

Nelle 9 carte in allegato sono mappati i percorsi dei sentieri dei territori delle province di Varese, Como e Sondrio nella fascia al confine con la Svizzera. Il progetto CHARTA ITINERUM - Alpi senza frontiere nasce dalla

**PTRA Valli Alpine**

Contiene i livelli informativi del Piano Territoriale Regionale d'Area (PTRA) Valli Alpine: Orobie Bergamasche e altopiano della Valsassina. Alcuni livelli descrivono le indicazioni di piano: Comuni interessati dal PTRA, Sistema

☐ Seleziona dataset prioritari

Mostra dati:

Tutti ▾

Tipologia

Tutti ▾

Servizi OGC

Tutti ▾

Licenza

Tutti ▾

Ente

Tutti ▾

Categorie ISO

☐ Acque interne☐ Acque marine - Oceani

Utilizzando parole chiave compaiono tutti gli strati informativi presenti del DB regionale associati. Ad esempio inserendo “**rel**” o “**sentieri**” compare lo strato informativo relativo al “Catasto dei **sentieri** della Rete Escursionistica Lombarda (**REL**)”



Scarica il catalogo completo

☐ Seleziona dataset prioritari

Mostra dati:

Tutti

Tipologia

rel



Titolo



1 Risultati trovati

Catasto sentieri della Rete Escursionistica Lombarda (REL)



Il Catasto Sentieri della Rete Escursionistica Lombarda (REL) contiene le informazioni identificative, descrittive e geografiche relative ai percorsi escursionistici, fornite dagli enti territorialmente competenti (es. Comunità



Per ogni livello è possibile visualizzare scegliere tra diverse opzioni di download e visualizzazione, in base anche alla tipologia di dato, oltre ad aprire la scheda metadato con le informazioni relative allo strato informativo.



Scarica il catalogo completo

☐ Seleziona dataset prioritari

Mostra dati:

Tutti ▾

Tipologia

rel



Titolo ▾

1 Risultati trovati

Catasto sentieri della Rete Escursionistica Lombarda (REL)



Il Catasto Sentieri della Rete Escursionistica Lombarda (REL) contiene le informazioni identificative, descrittive e geografiche relative ai percorsi escursionistici, fornite dagli enti territorialmente competenti (es. Comunità



Visualizzazione dello strato
informativo all'interno
del viewer geografico

Download dello strato
informativo in formato
shapefile (o geopackage)

Apertura scheda
metadato

Visualizzazione dello strato informativo all'interno del viewer geografico

Download dello strato informativo in formato shapefile (o geopackage)

Le stesse funzioni sono disponibili anche all'interno della scheda metadato



Regione Lombardia

Geoportale della Lombardia

[Home](#) [Dati geografici](#) [Servizi](#) [Per saperne di più](#)

Geoportale della Lombardia > Metadati

Catasto sentieri della Rete Escursionistica Lombarda (REL)

Stampa scheda

Il Catasto Sentieri della Rete Escursionistica Lombarda (REL) contiene le informazioni identificative, descrittive e geografiche relative ai percorsi escursionistici, fornite dagli enti territorialmente competenti (es. Comunità Montane, Enti gestori di aree protette, ecc.). È stato istituito ai sensi della Legge Regionale 27 febbraio 2017, n. 5 (Rete escursionistica della Lombardia). Questo servizio geografico contiene i seguenti livelli informativi (ove disponibili): Percorsi: ogni linea indica un percorso accatastato, oppure un itinerario ("Percorsi" è un livello lineare); Tratte: è costituito dalle singole tratte consecutive dei percorsi accatastati, collegate fra loro con regole topologiche tipiche delle Network (Arco-nodo) ("Tratte" è un livello lineare); Nodi: corrisponde ai vertici delle tratte del Catasto sentieri, ed è generato automaticamente dall'applicativo. Il livello informativo è costituito dalle singole sezioni consecutive dei percorsi accatastati, collegate fra loro con regole topologiche tipiche delle Network (Arco-nodo) ("Nodi" è un livello puntuale); Segnali: riporta le posizioni GPS dei singoli pali / bacheche posizionati lungo i percorsi accatastati, che costituiscono la segnaletica verticale esistente ("Segnali" è un livello puntuale); Acqua: individua le posizioni dei punti di presenza acqua lungo i percorsi accatastati ("Acqua" è un livello puntuale); Manufatti: elenca i manufatti posizionati lungo i percorsi accatastati ("Manufatti" è un livello puntuale); Strutture_ricettive: contiene le strutture ricettive situate lungo i percorsi accatastati ("Strutture_ricettive" è un livello puntuale); Strutture_attrezzate: indica le strutture attrezzate, con particolare riferimento a vie ferrate e siti di arrampicata, ma anche le aree picnic ed i parchi di divertimento ("Strutture_attrezzate" è un livello puntuale); Località: contiene i toponimi delle località incontrate lungo i percorsi accatastati ("Località" è un livello puntuale); PT_INTERESS: individua i punti di interesse localizzati lungo i percorsi accatastati (PT_INTERESS è un livello puntuale); Servizi: indica i servizi essenziali localizzati lungo, o a margine, dei percorsi accatastati ("Servizi" è un livello puntuale); EV_DEGR: riporta gli eventi di degrado segnalati lungo, o a margine, dei percorsi accatastati ("EV_DEGR" è un livello puntuale). I dati inseriti hanno UNICAMENTE valenza informativa, ai soli fini di costituire il catasto regionale. Si SCONSIGLIA di utilizzarli ai fini escursionistici. Regione Lombardia declina ogni responsabilità per l'utilizzo improprio di tali informazioni.

Informazioni generali sul prodotto

Tipo	Dato territoriale (Dataset)
Ente/Società	Regione Lombardia
Data dell'ultima revisione del	18/01/2024



ERSF
ENTE REGIONALE PER I SERVIZI
ALL'AGRICOLTURA E ALLE FORESTE



Regione Lombardia

Ente

Tutti

Categorie ISO

☐ Acque interne

☐ Acque marine - Oceani

☐ Agricoltura

☐ Ambiente

☐ Biologia

Temi INSPIRE

Ortofoto 2021



Le riprese aeree sono state fatte da AGEA (Agenzia per le erogazioni in agricoltura) nel corso del 2021 e sono ancora in fase di collaudo.

Ortofoto 2021 - WMS



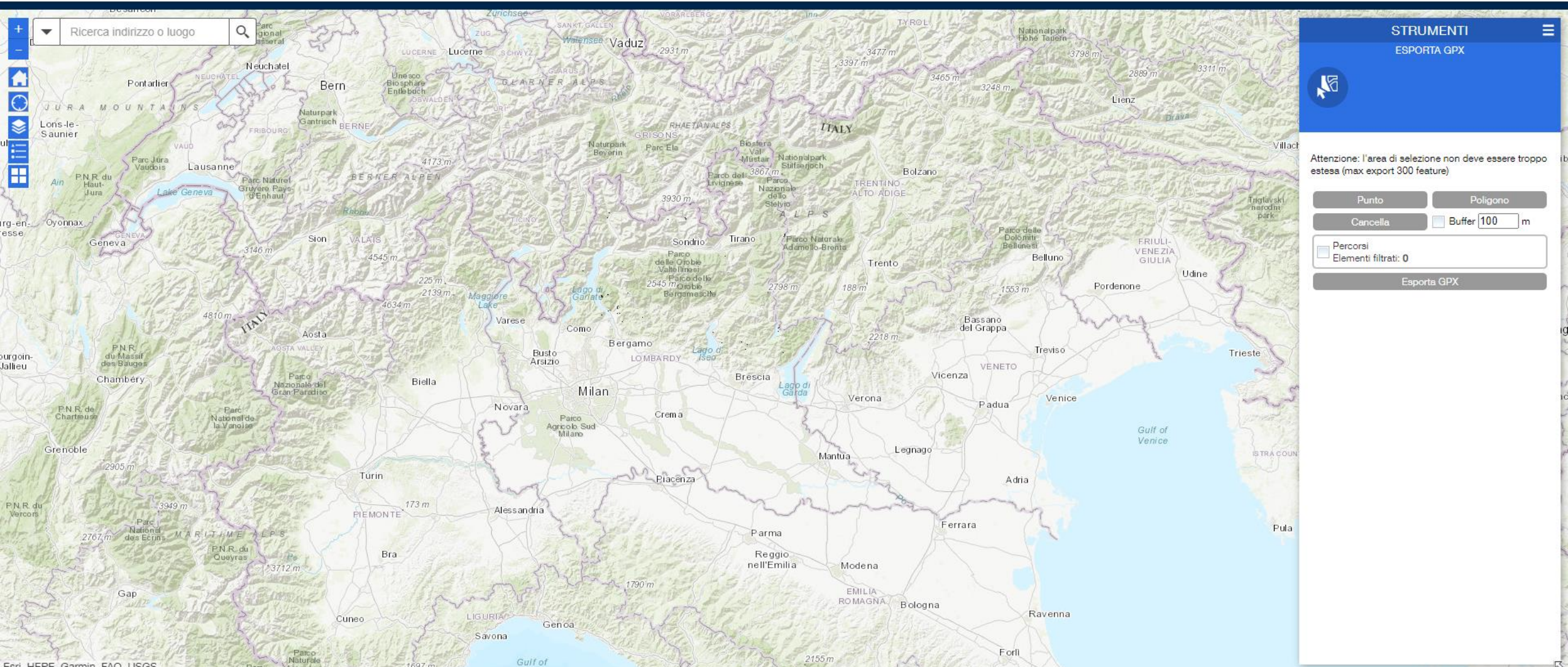
Le riprese aeree sono state fatte da AGEA (Agenzia per le erogazioni in agricoltura) nel corso del 2021 e sono ancora in fase di collaudo.

WMS: Accedi al servizio

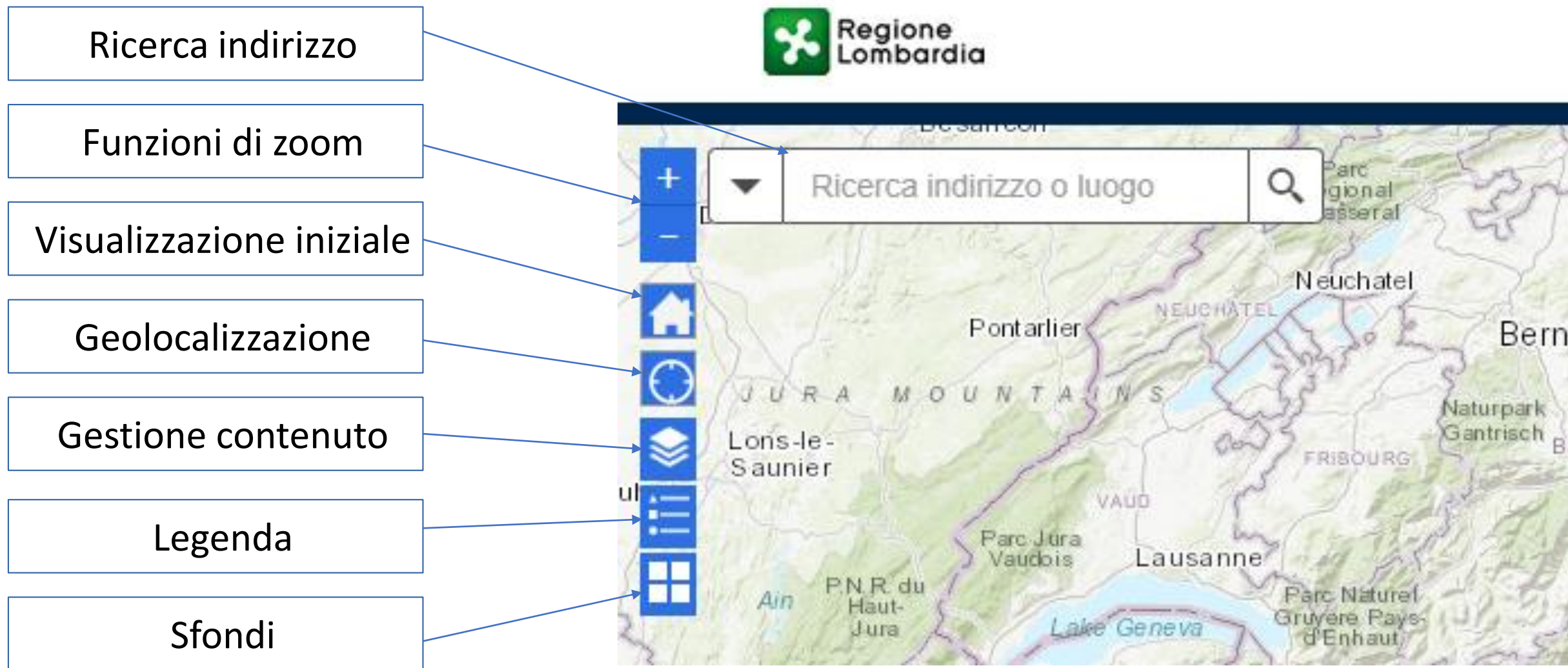
Clicca per copiare WMS Link : <https://www.cartografia.servizirl.it/arcgis2/services/BaseMap/Ortofoto2021/ImageServer/WMSServer>

Per servizi WMS (immagini di mappe da uno o più server distribuiti in Internet) o WFS (oggetti geografici vettoriali da uno o più server distribuiti in Internet) presenti nel Geoportale è possibile utilizzare il link alla risorsa per inserire gli strati informativi all'interno di software GIS, rendendoli sovrapponibili ai propri dati.

Molto utili gli strati relativi alle ortofoto (1998 → 2021).



All'apertura il viewer mostra la mappa e le diverse funzionalità presenti nel sistema



Nella parte in alto a sinistra ci sono diverse funzioni utili per la visualizzazione dei dati

Zoomando avanti compaiono
gli strati informativi della
REL, di cui è possibile anche
vedere la legenda

Legenda

Punti di interesse



Servizi



Strutture attrezzate



Strutture Ricettive



Punti acqua



Falesie



Vie Ferrate



Percorsi



Tratti che costituiscono la REL



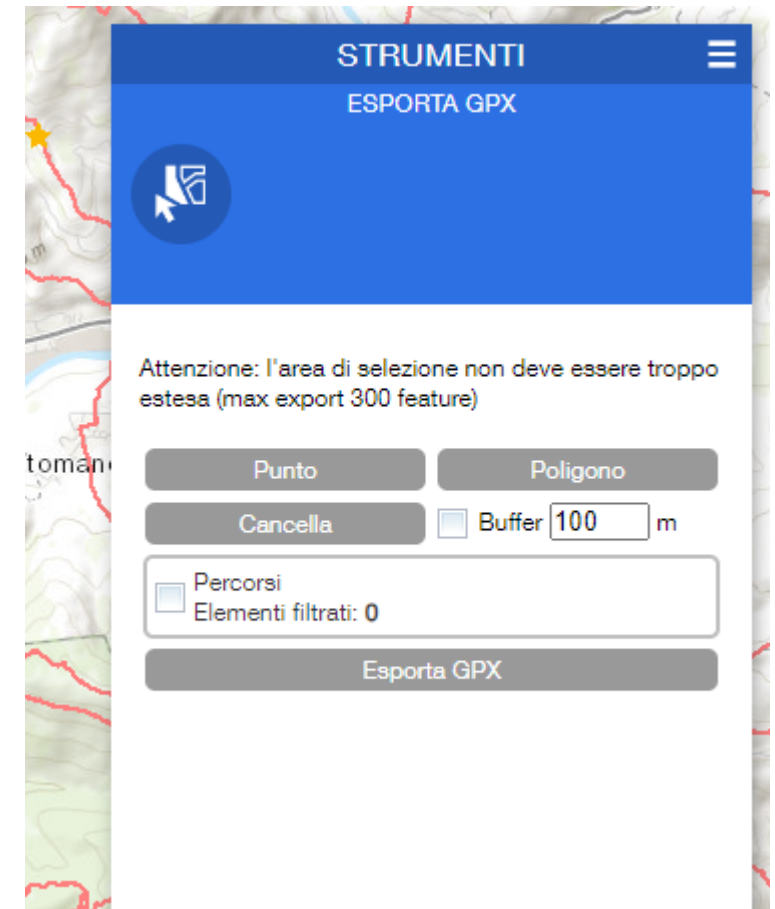
Sentieri non ancora classificati



A destra invece è presente la funzione di esportazione dei dati relativi ai percorsi (strato informativo sen_perc) in formato gpx.

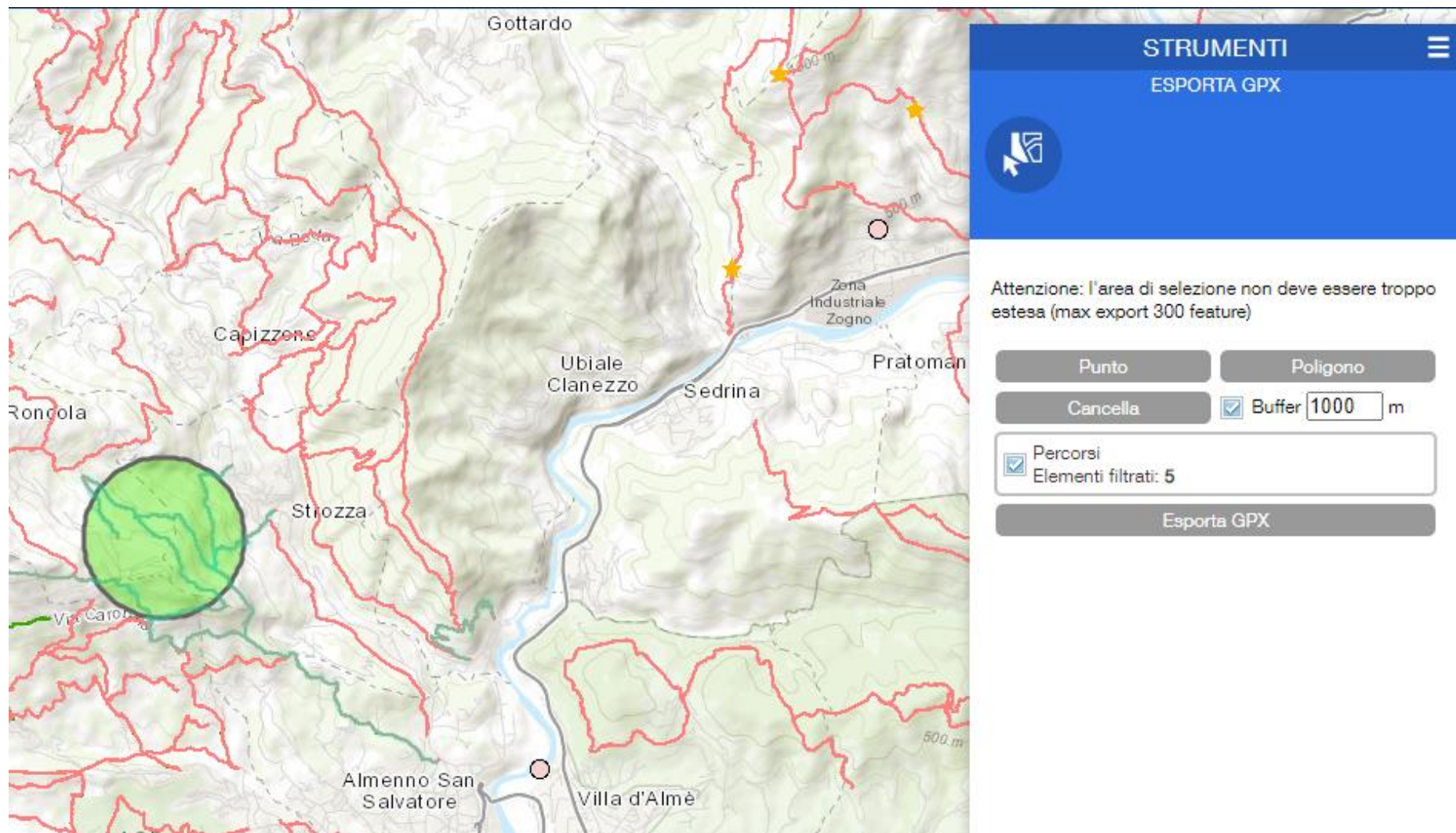
NB: per ottenerli in formato shape, occorre scaricare il pacchetto completo dalla scheda del catalogo vista in precedenza.

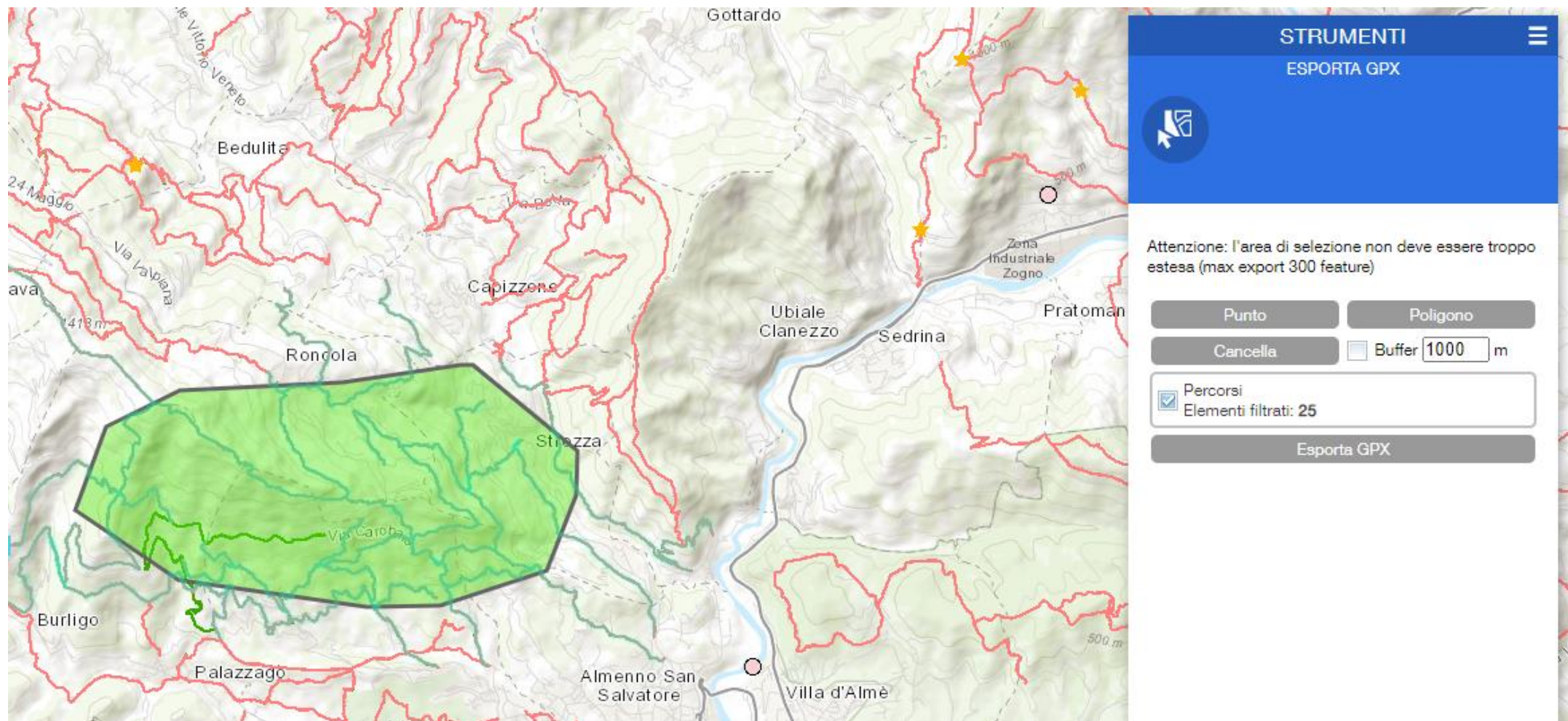
È possibile scegliere tra due tipi di aree di selezione (puntuale o poligonale)



Si seleziona il layer percorsi, si inserisce l'eventuale dimensione per il buffer (intorno) rispetto al punto selezionato, si seleziona punto e si clicca in mappa.

Tutti i percorsi all'interno del cerchio creato vengono selezionati per l'esportazione gpx





Si segue la stessa procedura per la selezione poligonale, trascinando il mouse in mappa per creare l'area di selezione. Cliccando su “esporta GPX” viene scaricato il file

Andiamo a vedere qualche esempio pratico

<https://www.cartografia.servizirl.it/rel/>

Grazie dell'attenzione

Marco Tagliabue