

MANUALE UTENTE

WebGIS del Geoportale della Regione del Veneto

Il presente manuale utente fornisce le indicazioni per l'utilizzo dei WebGIS del Geoportale Regionale e raccoglie tutte le funzioni disponibili. Per alcuni WebGIS, si precisa, che non tutte le funzionalità di seguito descritte sono presenti.

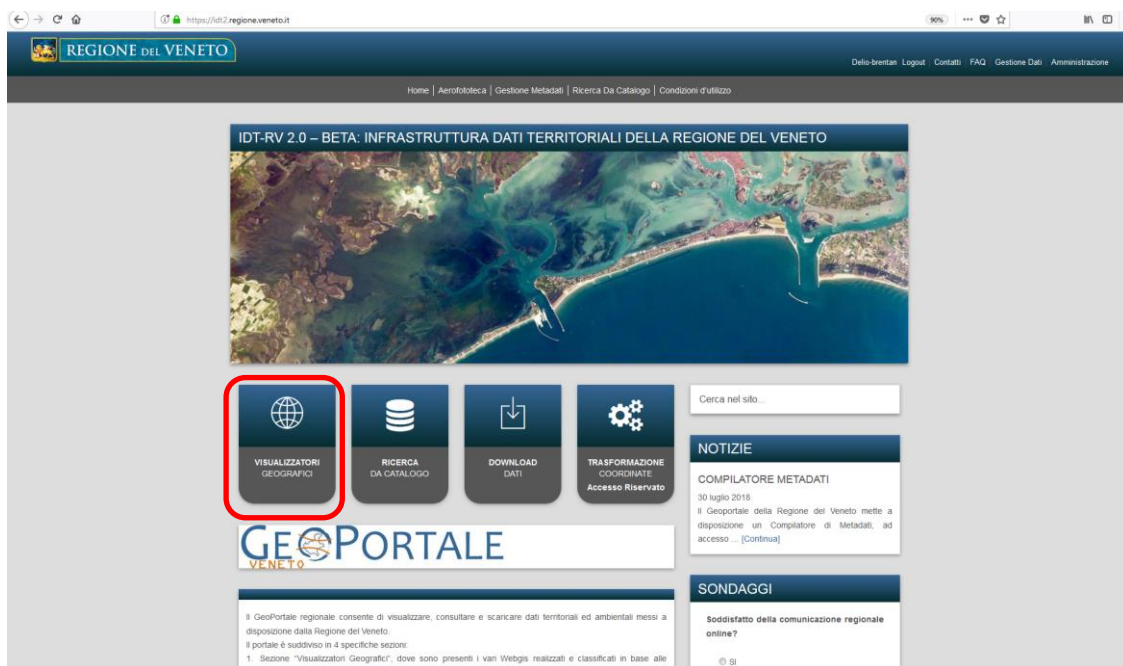
Per l'utilizzo dell'Aerofototeca è fornito un apposito manuale utente.

1. FUNZIONALITÀ DEL WEBGIS

Tutte le funzionalità descritte all'interno di questo capitolo del manuale presuppongono che l'utente utilizzi l'interfaccia WebGIS del sistema.

Per accedere al WebGIS, effettuare i seguenti passaggi:

1. Accedere al portale IDT digitando <https://idt2.regione.veneto.it>
2. All'interno della home page del sistema premere il pulsante "VISUALIZZATORI GEOGRAFICI"



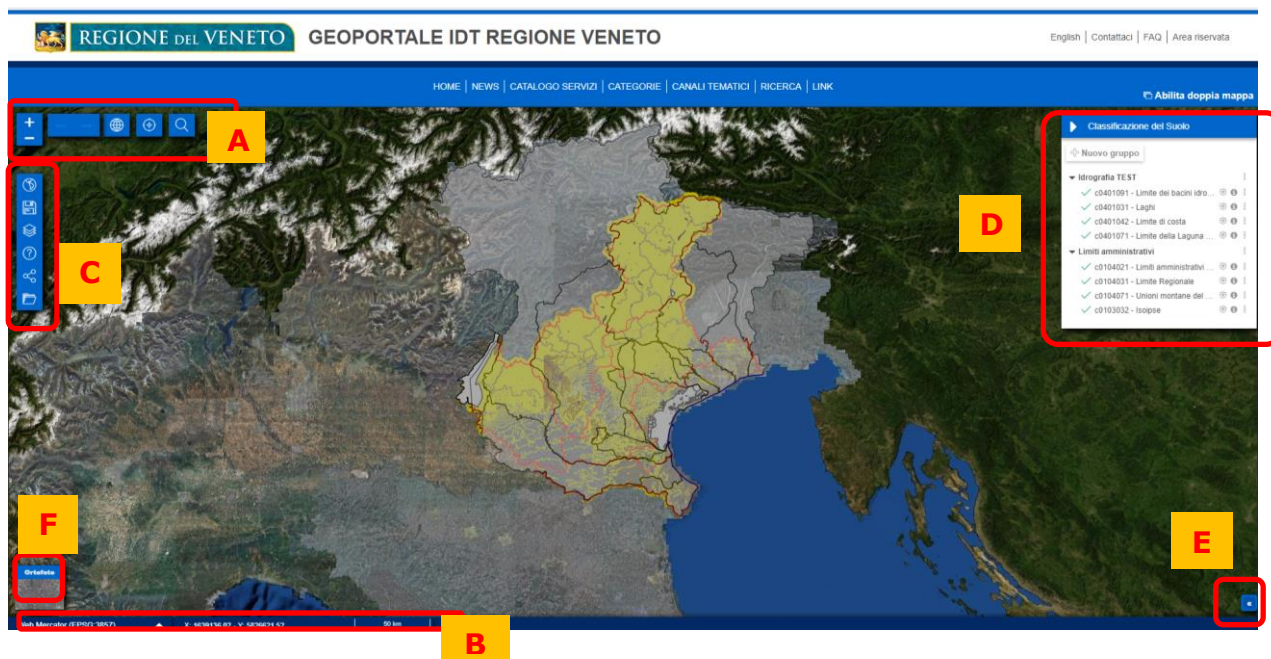
3. All'interno della pagina che si apre, premere la CARD corrisponde al WebGIS che si intende utilizzare (SETTORE PRIMARIO, INQUADRAMENTO TERRITORIALE, ecc.)

VISUALIZZATORI GEOGRAFICI



4. Viene presentata all'utente l'interfaccia WebGIS del sistema che si compone delle seguenti macro aree:

- A. Strumenti di navigazione.
- B. Barra di stato.
- C. Barra degli strumenti.
- D. Toc (table of contents).
- E. Overview map (mappa d'insieme).
- F. Cambio sfondo.



A. Strumenti di Navigazione


Contiene gli strumenti per effettuare operazioni di zoom e pan sulla mappa.





Strumento	ID	Nome
	1	Zoom In/Zoom Out
	2	Vista Precedente/Vista Successiva
	3	Estensione massima
	4	Posizione Corrente
	5	Cerca Indirizzo

B. Barra di stato

In questa area si trovano i riferimenti alla **scala** di visualizzazione, alle **coordinate** geografiche, al **sistema di coordinate** (che può essere modificato cliccando sul pulsante )









C. Barra degli strumenti

Contiene tutti gli strumenti per interagire con la mappa.



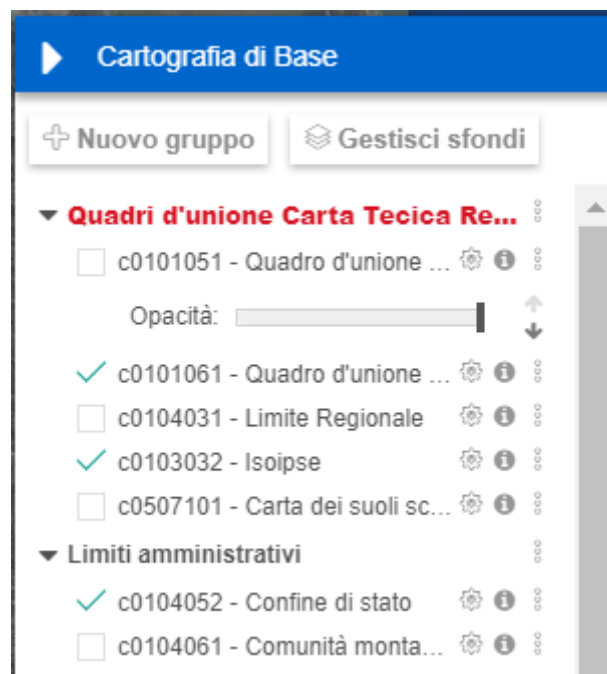
Strumento	ID	Nome
	1	Visualizzazione 3D
	2	Salva Mappa
	3	Salva mappa con nome









	4	Catalogo layer
	5	Interroga elementi layer
	6	Misure
	7	Abilita routing
	8	Stampa
	9	Download personalizzato


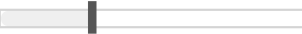



D. TOC (Table of Contents)

Contiene gli strumenti per agire sulla visibilità dei layer presenti in mappa.



Strumento	Nome
	Cliccare sul pulsante per ridurre ad icona la TOC
	Cliccare sul pulsante per riaprire la TOC
	Consente la creazione di un nuovo gruppo di layer
	Aprire il pannello di gestione sfondi
	Strato informativo acceso/in visualizzazione nella mappa
	Strato informativo spento/non visualizzabile nella mappa



	Apri pannello strumenti
Opacità: 	Gestore opacità
	Frecce di ordinament <i>layer</i> (all'interno del singolo Gruppo)
	Apri pannello Legenda
	Opzioni gruppo / layer (strato informativo)

E. Overview Map (Mappa d'insieme)

Consente di modificare in modo rapido l'area di visualizzazione della mappa.



F. Cambio sfondo

Icona per accedere alla lista degli sfondi di mappa disponibili per la mappa attiva





2. CONSULTAZIONE DATI GEOREFERENZIATI

2.1. Navigazione mappa

Tutte le funzionalità di navigazione delle mappa, ad eccezione del Pan, sono accessibili mediante l'utilizzo della barra degli strumenti di navigazione posizionata nell'angolo superiore sinistro dell'interfaccia WebGIS.

Zoom In/Zoom Out

Per effettuare operazioni di zoom sulla mappa:

1. premere il pulsante  per effettuare uno zoom ad ingrandire: il centro della mappa rimane invariato mentre viene dinamicamente diminuita la scala di visualizzazione. Risultato analogo è ottenibile facendo ruotare verso l'altro la rotella del mouse.
2. Premere il pulsante  per effettuare uno zoom a rimpicciolire: il centro della mappa rimane invariato mentre viene dinamicamente aumentata la scala di visualizzazione. Risultato analogo è ottenibile facendo ruotare verso il basso la rotella del mouse.

Zoom a finestra

Lo zoom a finestra, permette di ingrandire la zona desiderata selezionando dinamicamente l'area.



Per effettuare uno zoom a finestra sulla mappa:



1. Premere il pulsante sinistro del mouse contemporaneamente al pulsante "Shift" della tastiera per disegnare dinamicamente in mappa l'area di zoom desiderata. Trascinare il mouse per visualizzare l'area su cui sarà effettuato lo zoom ad ingrandire.
2. Rilasciare il pulsante sinistro del mouse per confermare il vertice opposto dell'area di selezione ed effettuare lo zoom.


Vista Precedente/Vista Successiva

Per navigare la cronologia delle visualizzazioni effettuate sulla mappa:

1. Premere il pulsante "Vai a vista precedente"  per effettuare uno zoom all'ultima porzione di mappa visualizzata. Premendo più volte il pulsante viene visualizzata la cronologia delle precedenti visualizzazioni della mappa. Il pulsante viene abilitato solo dopo aver effettuato almeno uno zoom in mappa.
2. Premere il pulsante "Vai a vista successiva"  per effettuare uno zoom alla successiva porzione di mappa visualizzata. Premendo più volte il pulsante viene visualizzata la cronologia delle successive visualizzazioni della mappa. Il pulsante viene abilitato solo dopo aver utilizzato il pulsante "Vai a vista precedente".

Vai ad estensione massima

Per portare la visualizzazione in mappa all'extent iniziale, in cui viene visualizzata tutta la regione, eseguire le seguenti operazioni:

1. Premere il pulsante "Vai ad estensione massima"  presente all'interno della barra di navigazione.

Sposta (Pan)

Per effettuare uno spostamento della mappa senza modificare la scala di visualizzazione corrente, eseguire le seguenti operazioni:

1. Cliccare e tenere premuto il pulsante sinistro del mouse nel punto della mappa che si vuole spostare.
2. Muovendo il mouse, trascinare la mappa fino al punto desiderato.
3. Rilasciare il pulsante del mouse per uscire dal comando.

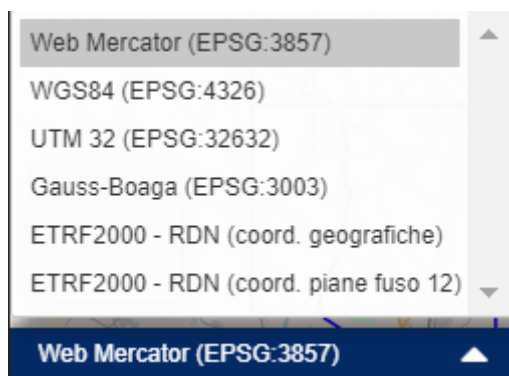
Visualizza coordinate del puntatore del mouse sulla mappa

Le coordinate del puntatore del mouse sono sempre visibili all'interno della "Barra di stato" espresse nel sistema di coordinate corrente.

Visualizza sistema di riferimento corrente

Il sistema di coordinate corrente è sempre visibile all'interno della "Barra di stato". Il sistema di riferimento attivo di default è il "Web Mercator (EPSG:3857)". E' inoltre possibile impostare il sistema attivo effettuando i seguenti passaggi:

1. Cliccare sul menu a tendina presente all'interno della barra di stato, posizionato nell'angolo inferiore sinistro della pagina.
2. Selezionare il sistema di riferimento desiderato.



2.2. Modifica sfondo mappa

Per modificare lo sfondo attivo in mappa:


1. Cliccare sul controllo di cambio mappa posizionato nell'angolo inferiore sinistro di ogni mappa.
2. Cliccare con il pulsante sinistro del mouse sull'immagine dello sfondo desiderato: lo sfondo attivo in mappa viene sostituito da quello selezionato.



2.3. Localizza su mappa

Cerca Indirizzo

Per effettuare la ricerca di un indirizzo in mappa, effettuare le seguenti operazioni:


1. Premere il pulsante "Cerca Indirizzo" 
2. Inserire l'indirizzo da ricercare all'interno dell'input di testo che viene visualizzato.
3. Scegliere tra la lista degli indirizzi proposti dal sistema l'indirizzo desiderato: la visualizzazione della mappa viene portata all'estent spaziale corrispondente all'indirizzo scelto.






Vai alla tua posizione Corrente

Per centrare la mappa sulla posizione corrente dell'utente, effettuare le seguenti operazioni:

1. Premere il pulsante "Posizione Corrente" : la visualizzazione della mappa viene portata all'extent spaziale corrispondente alla posizione corrente dell'utente. La precisione di localizzazione dipende dal device utilizzato dall'utente.

2.4. Overview Map

Per cambiare l'area di visualizzazione della mappa in modo veloce, effettuare le seguenti operazioni:

1. Premere il pulsante per l'attivazione dell'"Overview Map" 
2. Posizionare il puntatore del mouse sul rettangolo rosso identificante l'area di visualizzazione corrente.
3. Tenendo premuto il pulsante sinistro del mouse, trascinare il rettangolo nella nuova posizione desiderata.
4. Rilasciare il pulsante sinistro del mouse: la visualizzazione della mappa viene portata all'extent spaziale corrispondente alla nuova posizione del rettangolo rosso.

2.5. Gestione visibilità layer di mappa


Accendi / Spegni visualizzazione layer

Per accendere o spegnere la visualizzazione di un layer in mappa, effettuare le seguenti operazioni:

1. Cliccare sulla checkbox presente in TOC a sinistra rispetto al nome di ogni layer: se la checkbox è selezionata il layer viene visualizzato in mappa, diversamente se la checkbox è vuota il layer viene spento.

Gestisci trasparenza layer


Per modificare la trasparenza di un layer in mappa, effettuare le seguenti operazioni:

1. Cliccare sull'icona strumenti  presente in TOC in corrispondenza del nome di ogni layer.
2. Tenendo premuto il pulsante sinistro del mouse trascinare il selettore di trasparenza nella posizione desiderata: la trasparenza del layer viene modificata in modo corrispondente.



Opacità:

Modifica ordine layer in mappa

Per modificare l'ordine di visualizzazione di un layer in mappa, effettuare le seguenti operazioni:

1. Cliccare sull'icona strumenti  presente in TOC in corrispondenza del nome di ogni layer.



2. Premere la freccia in alto  per per spostare l'ordine di visualizzazione del layer verso l'alto, premere la freccia in basso  per per spostare l'ordine di visualizzazione del layer verso il basso.


Modifica ordine gruppo di layer in mappa

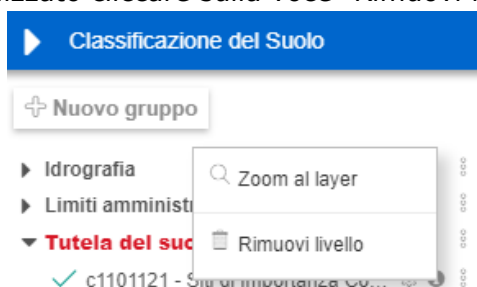
Per modificare l'ordine di visualizzazione di un gruppo di layer in mappa, effettuare le seguenti operazioni:

1. Cliccare sul nome del gruppo e, tenendo premuto il pulsante sinistro del mouse, trascinare il gruppo verso l'alto o verso il basso oltre gli altri gruppi presenti in TOC: l'ordine di visualizzazione in mappa dei layer appartenenti al gruppo viene aggiornato in modo corrispondente.

Elimina layer dalla mappa


Per eliminare un layer dalla mappa, effettuare le seguenti operazioni:

1. Cliccare l'icona  posizionata accanto al nome del layer.
2. Sul menù che viene visualizzato cliccare sulla voce "Rimuovi layer".



Elimina gruppo di layer dalla mappa

Per eliminare un gruppo di layer dalla mappa, effettuare le seguenti operazioni:


1. Cliccare l'icona  posizionata accanto al nome del gruppo di layer.
2. Sul menù che viene visualizzato cliccare sulla voce "Rimuovi gruppo".

 Rimuovi gruppo



Zoom ad estensione del layer

Per portare la visualizzazione della mappa all'estensione di un layer, effettuare le seguenti operazioni:

1. Cliccare l'icona  posizionata accanto al nome del layer.
2. Sul menù che viene visualizzato cliccare sulla voce "Zoom al layer".

 Zoom al layer



Sposta layer da un gruppo ad un altro

Per spostare un layer da un gruppo ad un altro differente, effettuare le seguenti operazioni:

1. Cliccare sul nome del layer e tenendo premuto il pulsante sinistro del mouse trascinarlo all'interno di un altro dei gruppi presenti in TOC.


2.6. Visualizzazione dati georeferenziati in 3D

Per attivare la visualizzazione dei dati in modalità 3D, effettuare le seguenti operazioni:



1. Cliccare sul pulsante "Visualizzazione 3D"  presente all'interno della barra degli strumenti.
2. Per chiudere lo strumento in uso fare nuovamente click su  oppure cliccare su un altro tool.

2.7. Visualizzazione Legenda

Per visualizzare la legenda di uno dei layer presenti in mappa:


1. Premere l'icona Legenda  posizionata all'interno della TOC subito a destra rispetto al nome del layer: viene visualizzato un pannello contenente la simbologia di rappresentazione in mappa del layer selezionato.

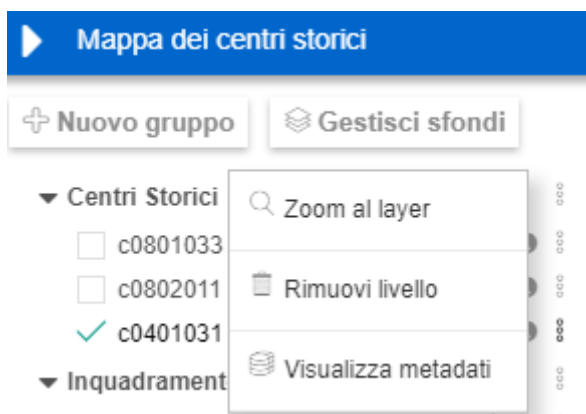
c0103032 - Isoipse

-  Principale
-  Secondaria

2.8. Visualizzazione Metadati


Per visualizzare i metadati associati ad un layer effettuare le operazioni che seguono:

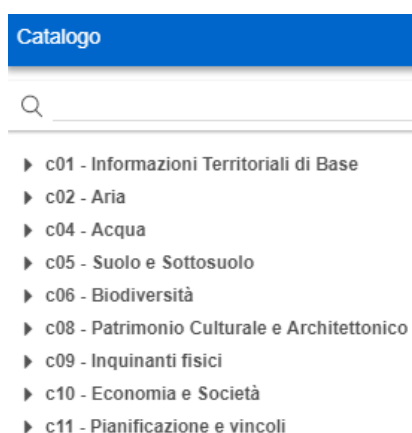
1. Cliccare l'icona  posizionata accanto al nome del gruppo di layer.
2. Sul menù che viene visualizzato cliccare sulla voce "Visualizza metadati": viene aperta una nuova pagina del browser contenente la scheda metadati del layer.



2.9. Aggiungi dato su mappa



Per aggiungere ulteriori strati informativi alle mappe inizialmente associate al progetto WebGIS, effettuare i passaggi che seguono:

1. Selezionare, cliccando sul nome dello stesso, il gruppo di layer all'interno del quale si intende aggiungere il layer: il nome del gruppo viene evidenziato in colore rosso.
2. Premere l'icona "Catalogo layer" presente all'interno della barra degli strumenti
3. Navigare il treeview presente all'interno della maschera proposta oppure ricercare il layer inserendone il nome (o una porzione dello stesso) all'interno della casella di testo presente.
4. Selezionare il layer di interesse effettuando un click sul nome dello stesso che viene evidenziato in colore rosso.
5. Il layer viene inserito in TOC all'interno del gruppo selezionato.
6. Chiudere lo strumento facendo nuovamente click su  oppure cliccando su un altro tool.



3. INTERROGAZIONE DATI GEOREFERENZIATI

Per interrogare i layers presenti in mappa, ottenendo i dati alfanumerici associati agli oggetti, effettuare le seguenti operazioni:

1. Premere l'icona "Interroga elementi layer" 
2. Cliccare sulla geometria che siamo interessati ad interrogare (assicurandosi che sia selezionato lo strato informativo d'appartenenza della geometria stessa).
3. Viene visualizzata una maschera contenente tutte le informazioni relative alla geometria interrogata (nell'esempio riportato nell'immagine sottostante è stata selezionata la geometria "Lago di Garda" facente parte dello strato informativo "Laghi").
4. Chiudere lo strumento in uso facendo nuovamente click su  oppure cliccando su un altro tool.



gesp_test:c0401031_laghi	
c0401031_laghi.16	
nome	Lago di Garda
sup_ha	36774.71755016
signific	N
objectid	2
hydroid	2
junctionid	0
natura	1
shape_area	367747175.502

3.1. Filtra dati su attributi

Per filtrare gli elementi geometrici appartenenti a un layer, esistono 3 modalità: filtro alfanumerico, filtro per area disegnata e filtro per buffer circolare.

Per attivare la funzionalità eseguire le seguenti operazioni:

1. Accedere alla TOC dei layer e clicca sul pulsante delle funzioni alla destra del layer di cui si vogliono filtrare gli elementi; il sistema propone 4 funzioni sul layer (Zoom al layer, Tabella attributi, Rimuovi layer, Visualizza metadati).
2. Cliccare su *Tabella attributi*: il sistema apre una maschera che contiene una tabella con un record per ciascun elemento del layer selezionato (*Tabella attributi*). Per ciascun record vengono visualizzati i valori dei campi. Per facilitare la visibilità, il numero dei record visualizzati per ciascuna pagina è limitato a 10, con la possibilità di avanzare alle pagine successive e precedenti.
3. Impostare uno dei seguenti filtri:
 - Filtro geometrico:
 - Cliccare su *Imposta filtro tramite geometria* e disegnare sulla mappa l'area che contiene gli elementi del layer da filtrare; il sistema applica il filtro visualizzando in tabella solo i record contenuti all'interno dell'area disegnata.
 - Cliccando su un record si può zoomare in mappa sull'elemento corrispondente, che viene evidenziato.
 - Filtro per buffer:
 - Cliccare su *Imposta filtro tramite buffer* e disegnare sulla mappa un cerchio (primo clic per indicare il cerchio, secondo clic per definire il raggio) che contiene gli elementi del layer da filtrare.

Il raggio del cerchio disegnato viene indicato in tabella; il sistema applica il filtro visualizzando in tabella solo i record contenuti all'interno dell'area disegnata.



- Cliccando su un record si può zoomare in mappa sull'elemento corrispondente, che viene evidenziato.
- Filtro alfanumerico:
 - Digitare la stringa alfanumerica da utilizzare per gli elementi del layer da filtrare. La stringa viene ricercata in ogni campo del layer.
 - Il sistema applica il filtro visualizzando in tabella solo i record che contengono la stringa digitata.
 - Cliccando su un record si può zoomare in mappa sull'elemento corrispondente, che viene evidenziato.

4. ANALISI DATI GEOREFERENZIATI

4.1. Misurare un elemento geografico (area, perimetro, lunghezza)


Misura area

Per effettuare misurazioni di aree sulla mappa, effettuare le operazioni che seguono:

1. Cliccare sull'icona "Misure"  presente all'interno della barra degli strumenti
2. Cliccare sull'icona "Misura Area" .
3. Cliccare ripetutamente in mappa utilizzando il pulsante sinistro del mouse per inserire i vertici del poligono da misurare.
4. Effettuare un doppio click per chiudere la geometria (solo allora il perimetro diverrà giallo) ed ottenere la misurazione dell'area disegnata.





28.13 km²

5. Per chiudere lo strumento in uso fare nuovamente click su  oppure cliccare su un altro tool.

Misura distanza

Per effettuare misurazioni di aree sulla mappa, effettuare le operazioni che seguono:


1. Cliccare sull'icona "Misure"  presente all'interno della barra degli strumenti;
2. Cliccare sull'icona "Misura Distanza" .
3. Cliccare ripetutamente in mappa utilizzando il pulsante sinistro del mouse per inserire i vertici della polilinea da misurare;



4. Effettuare un doppio click per chiudere la geometria ed ottenere la misurazione della linea o polilinea disegnata.



7.51km


5. Per chiudere lo strumento in uso fare nuovamente click su  oppure cliccare su un altro tool.

4.2. Calcola percorso

La funzione *Calcola percorso* consente di calcolare sulla mappa desiderata il percorso migliore in automobile da un punto di origine a un punto di destinazione, calcolato sul grafo fornito da OSM.

La funzione considera solo punti di partenza e arrivo all'interno del territorio regionale. La funzione è eseguibile da una mappa all'interno della *Barra Strumenti*, previa impostazione attraverso la procedura di *Configura Strumenti* contenuta nella sezione *Mappe*, accessibile dalla componente *Gestione Dati*.

Per attivare la funzionalità eseguire le seguenti operazioni:

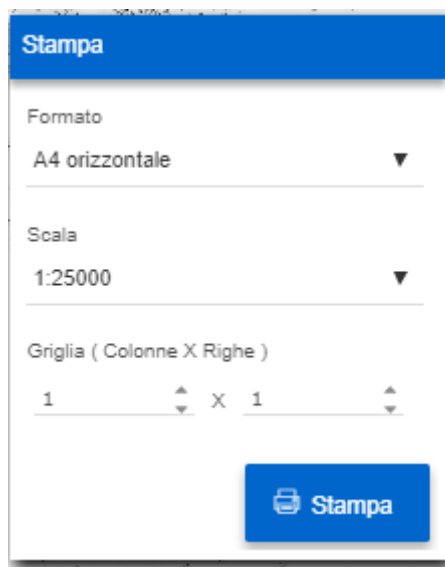
1. Aprire la mappa sulla quale vuole calcolare il percorso e clicca l'icona "Abilita routing"  della Barra Strumenti.
2. Il sistema apre la maschera di routing con la richiesta di inserimento del punto di origine e del punto di destinazione.
3. E' possibile inserire l'origine e la destinazione in 2 modalità:
 - Inserimento sulla mappa:
 - Cliccare i punti direttamente sulla mappa.
 - Il sistema geolocalizza i punti e inserisce gli indirizzi nella maschera.
 - Inserimento manuale:
 - Digitare gli indirizzi nella maschera.
 - Il sistema supporta l'inserimento degli indirizzi tramite autocompletamento in auto.
4. Il sistema avvia la generazione del percorso che collega punto di partenza e di destinazione considerando la minor distanza in automobile e visualizza sia il percorso in mappa che l'elenco delle indicazioni stradali necessarie.

5. CONDIVISIONE/STAMPA MAPPA

5.1. Stampa mappa

Per generare una stampa della mappa attiva, effettuare le operazioni che seguono:

1. Cliccare sull'icona "Stampa" presente all'interno della barra degli strumenti.
2. All'interno del pannello di configurazione presentato dal sistema, selezionare il formato/orientamento (orizzontale / verticale) e la scala di rappresentazione desiderata.



3. Effettuare un pan della mappa (posizionandosi all'interno della mappa e tenendo premuto il pulsante sinistro del mouse) fino ad inquadrare la porzione di mappa desiderata all'interno del riquadro rosso di preview presentato dal sistema.
4. Premere il pulsante "Stampa".






6. DOWNLOAD PERSONALIZZATO DATI GEOREFERENZIATI

La funzione *Download personalizzato* consente di disegnare un'area sulla mappa e scaricare gli elementi geometrici selezionati riferiti ai layer inseriti nel catalogo dei layer scaricabili.

Il risultato viene inviato all'indirizzo email specificato.

E' necessario effettuare le operazioni che seguono:

1. Aprire la mappa dalla quale vuole scaricare gli elementi geometrici contenuti in una determinata area e cliccare l'icona "Download per area"  della Barra Strumenti.
2. Il sistema apre la maschera di Download personalizzato con la richiesta di disegnare un'area in mappa e di digitare l'indirizzo e-mail a cui inviare il risultato.
3. Disegnare in mappa l'area e digitare l'indirizzo e-mail a cui spedire il risultato.
4. Il sistema taglia gli elementi geometrici ricadenti nell'area disegnata e invia il risultato in formato zip.