

SISTEMA INFORMATIVO RISORSE IDRICHE

HELP

Introduzione	3
Sintesi funzionalità.....	3
Descrizione estesa	4
Area della mappa	5
Tool di scelta della scala e navigazione	5
Mappa di contesto	5
Righello.....	5
Scala	5
Coordinate.....	6
Descrizione pulsanti toolbar.....	6
Toolbar	6
Pan.....	6
Zoom in.....	6
Zoom out.....	6
Zoom max	6
Identify	6
Identify all.....	7
Misura	7
Aggiorna.....	7
Elimina segnaposto	7
Ricerca geografica.....	7
Ricerca alfanumerica.....	8
Download di shapefile	8
Stampa mappa	10
Help.....	11
Preferenze.....	11
Box Temi.....	11
Livelli	11
Legenda.....	12
Gestione trasparenze	12
Modifica ordinamento mapservice.....	12
Finestra di ricerca.....	13
Cerca	13
Uscita	13
Iconizza	14
Ingrandisci.....	14
Chiudi finestra.....	14
Finestra dei risultati.....	15
Seleziona tutte.....	16

Deseleziona tutte	16
Estrazione dati	16
Dettaglio derivazione	16
Nuova ricerca	17
Uscita	17
Iconizza	17
Ingrandisci.....	17
Chiudi finestra.....	17
Finestra dei risultati – dettaglio derivazione	17
Seleziona tutte	18
Deseleziona tutte	18
Estrazione dati completa	18
Indietro	18
Nuova ricerca	19
Uscita	19
Iconizza	19
Ingrandisci.....	19
Chiudi finestra.....	19
Finestra dei messaggi	19
Allegato 1 – Legenda sfondo Europa.....	20

Introduzione

Il servizio di pubblicazione dei dati relativi al Sistema informativo delle Risorse Idriche prevede le seguenti funzionalità:

- ✓ navigazione cartografica
- ✓ ricerca alfanumerica e geografica degli oggetti riguardanti le risorse idriche (opere di captazione, opere di restituzione, scarichi civili, scarichi industriali e impianti di depurazione)
- ✓ visualizzazione ed export dei dati degli oggetti riguardanti le risorse idriche (opere di captazione, opere di restituzione, scarichi civili, scarichi industriali e impianti di depurazione)

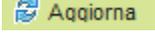
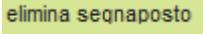
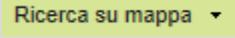
Il servizio è utilizzabile dai browser Explorer dalla versione 9.0, Firefox e Chrome.

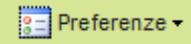
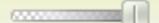
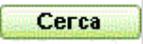
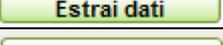
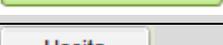
Per il corretto funzionamento del servizio è necessario consentire l'esecuzione delle finestre di pop-up dall'URL "www.regione.piemonte.it".

Sintesi funzionalità

La tabella seguente riporta l'elenco di tutte le funzionalità disponibili con una breve descrizione.

Le funzionalità evidenziate in grigio nella tabella sono le funzionalità specifiche per la ricerca degli oggetti riguardanti le risorse idriche ("Ricerca geografica", "Ricerca alfanumerica", "Cerca", "Estrai")

Funzione	Descrizione	Icona
Pan	Muove la mappa	
Zoom in	Aumenta il livello di dettaglio	
Zoom out	Diminuisce il livello di dettaglio	
Zoom	Minimizza il livello di dettaglio o lo riporta al livello precedente o successivo	
Identify	Estrae le informazioni di un oggetto del livello attivo e le visualizza nell'area di dettaglio	
Identify all	Estrae le informazioni degli oggetti del livello attivo racchiusi in un rettangolo e le visualizza nell'area di dettaglio	
Misura	Consente di misurare la distanza tra 2 punti o la dimensione di un'area	
Aggiorna	Aggiorna la mappa. E' necessario utilizzare la funzione quando si modifica la selezione dei layer nella TOC.	
Elimina segnaposto	Elimina dalla mappa la segnalazione degli oggetti selezionate	
Ricerca geografica	Estrae le informazioni di tutti i layer della componente selezionata (derivazioni, scarichi o depuratori) visualizzati sulla mappa e le visualizza nella finestra dei risultati	
Ricerca alfanumerica	Aprire la finestra per l'impostazione dei criteri di	

	ricerca degli oggetti della componente selezionata (derivazioni, scarichi o depuratori)	
Download di shapefile	Consente lo scarico degli shape file	
Stampa mappa	Consente l'estrazione del pdf stampabile della mappa	
Preferenze	Consente di attivare la visualizzazione sulla mappa del righello e/o la visualizzazione delle coordinate UTM	
Help	Visualizza l'help del servizio	
Tool di scelta della scala e navigazione	Permette di modificare la scala di visualizzazione e di spostarsi sulla mappa di una distanza predefinita.	
Scala	Consente di impostare la scala di visualizzazione	Scala 1: 933752
Mappa di contesto	Evidenzia la porzione di mappa visualizzata.	
Modifica ordinamento geoservizi	Permette di modificare l'ordinamento dei geoservizi presenti nella TOC	
Gestione trasparenze	Permette di modificare la trasparenza di un geoservizio	
Legenda	Visualizza la legenda	
Informazioni	E il collegamento con il "geoportale della regione Piemonte" in cui si trova la descrizione dei dati selezionati.	
Cerca	Esegue la ricerca degli oggetti delle risorse idriche secondo i criteri impostati	
Estrai	Estrae in un file excel i dati selezionati	
Seleziona tutte	Seleziona tutti gli oggetti della tabella	
Visualizza derivazione completa	Visualizza tutti i dati di una derivazione	
Nuova ricerca	Chiude la finestra del risultato e riapre quella di ricerca	
Uscita	Chiude la finestra dei risultati	

Tutte le funzionalità elencate sono sempre presenti nell'interfaccia ad eccezione di "cerca", "estrai dati", "seleziona tutte", "visualizza derivazione", "nuova ricerca", "esci" che sono presenti nelle finestre di "ricerca" e dei "risultati".

Descrizione estesa

All'interno dell'interfaccia WEBGIS si distinguono le aree:

- ✓ Area di Mappa visualizzazione dei dati geografici
- ✓ Toolbar selezione funzionalità

- ✓ Box Temi configurazione Area di Mappa

A queste aree vengono sovrapposte:

- ✓ Le finestre di ricerca: per la componente derivazioni, per la componente scarichi e per la gli impianti di depurazione
- ✓ le finestra di presentazione dei risultati
- ✓ la finestra di impostazione download
- ✓ la finestra di impostazione di stampa
- ✓ le finestre dei messaggi.

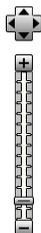
Area della mappa

La mappa contiene la visualizzazione cartografica dei dati:

- ✓ di base
- ✓ degli oggetti delle risorse idriche

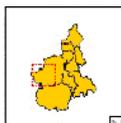
Nell'area di mappa sono presenti le seguenti funzionalità o utility.

Tool di scelta della scala e navigazione



Tramite la barra graduata è possibile modificare il livello di ingrandimento della mappa muovendo l'indicatore. Alcuni tipi di informazioni sono visibili solo a livelli di zoom di dettaglio. Tramite le frecce è possibile spostare la mappa nelle quattro direzioni.

Mappa di contesto



Non si tratta di una funzionalità utilizzabile ma di un'utility che visualizza la porzione di mappa visualizzata.

Righello



Non si tratta di una funzionalità utilizzabile ma di un'utility che visualizza il rapporto tra la rappresentazione sulla mappa e la misura reale.

Scala



Riporta l'indicazione della scala di visualizzazione della mappa. Il campo è utilizzabile anche per impostare la scala ma il valore inserito viene adattato ai valori predefiniti disponibili nella "barra graduata".

Coordinate

UTM-WGS84456611, 5029217

Non si tratta di una funzionalità utilizzabile ma di un'utility che visualizza le coordinate UTM (WGS84) del punto in cui è posizionato il cursore.

Descrizione pulsanti toolbar

Ad esempio

 **Zoom avanti:** cliccare o tracciare un rettangolo per aumentare il dettaglio di visualizzazione della mappa e centrare la mappa

Non si tratta di una funzionalità utilizzabile ma di un'utility che visualizza l'help relativo al pulsante in cui è posizionato il cursore.

Toolbar

La barra degli strumenti (Toolbar) contiene i pulsanti per navigare e interagire con la mappa descritti nei paragrafi seguenti.

Pan



Spostamento della mappa.

Cliccare e trascinare la mappa nella posizione desiderata.

Zoom in



Ingrandimento della scala di rappresentazione della mappa.

Cliccare in un punto interno alla mappa oppure tracciare sulla mappa un rettangolo di ingrandimento.

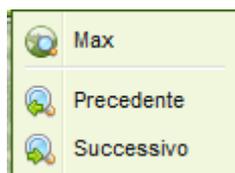
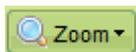
Zoom out



Riduzione della scala di rappresentazione della mappa.

Cliccare in un punto della mappa per ridurla.

Zoom max



Prevede il menu

La prima voce consente la visualizzazione della mappa alla massima estensione (tutto il Piemonte).

La seconda e la terza voce ripropongono la mappa rispettivamente alla scala precedente ed a quella successiva.

Identify



Estrae le informazioni di un oggetto **del livello attivo** e le visualizza nella finestra di dettaglio.
Per attivare un livello è necessario posizionarsi sulla TOC e cliccare il livello che si vuole attivare (ad esempio  Pozzi). Per estrarre le informazioni cliccare sul pulsante “identify” e successivamente cliccare sulla mappa sull’oggetto di interesse.

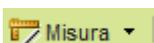
Identify all



Estrae le informazioni degli oggetti racchiusi in un rettangolo **del livello attivo** e le visualizza nella finestra del risultato.

Per attivare un livello è necessario posizionarsi sulla TOC e cliccare il livello che si vuole attivare (ad esempio  Pozzi). Per estrarre le informazioni cliccare sul pulsante “identify all” e successivamente tracciare un rettangolo sulla mappa nell’area di interesse.

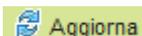
Misura



Prevede il menu

Consente di misurare la distanza tra 2 punti o la dimensione di un’area

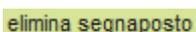
Aggiorna



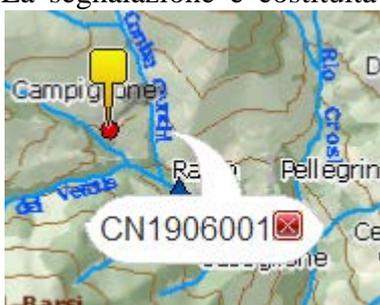
Aggiornamento della mappa.

Questa funzione deve essere richiamata ogni volta che nella TOC si modifica la selezione dei layer da visualizzare per ridisegnare la mappa.

Elimina segnaposto



E’ sufficiente cliccare sul pulsante per eliminare dalla mappa la segnalazione degli oggetti selezionati. La segnalazione è costituita da una bandierina e da un fumetto con l’identificativo



dell’oggetto

La segnalazione viene visualizzata agendo nella “finestra del risultati”.

Ricerca geografica



Cliccando sul pulsante si apre la finestra per la selezione della componente da interrogare

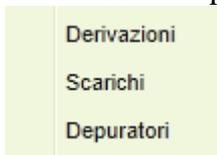


Selezionare la componente e tracciare sulla mappa un rettangolo all'interno del quale ci sono i punti di interesse. Il risultato della selezione viene visualizzato nella "finestra del risultato" la cui descrizione è riportata nel paragrafo "Finestra dei risultati".

Ricerca alfanumerica

Ricerca alfanumerica ▾

Cliccando sul pulsante si apre la finestra per la selezione della componente da interrogare

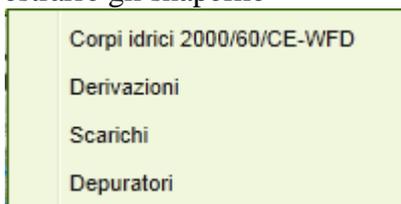


La funzionalità consente di impostare dei criteri di estrazione dei dati. Al click su una componente viene visualizzata la finestra "Ricerca", impostare i criteri di ricerca e cliccare sul pulsante "cerca" all'interno della finestra. Il risultato della selezione viene visualizzato nella finestra "Finestra del Risultato" la cui descrizione è riportata nel paragrafo "Finestra dei risultati".

Download di shapefile



Cliccando sul pulsante si apre la finestra per la selezione della componente di cui si vogliono estrarre gli shapefile



La prima volta durante la sessione in cui si utilizza questa funzionalità compare la finestra seguente contenente la "licenza d'uso dei dati". Solo se viene accettata la licenza è possibile procedere con lo scarico degli shapefile.

Scarico di dati geografici ✖

Download
Licenza

La titolarità piena ed esclusiva dei dati informatizzati su Sistema Informativo della Regione Piemonte è delle Province e delle Autorità d'ambito del Servizio idrico integrato piemontesi, ciascuno per le parti di competenza. (ai sensi della L. 633/41 e s.m.i.).

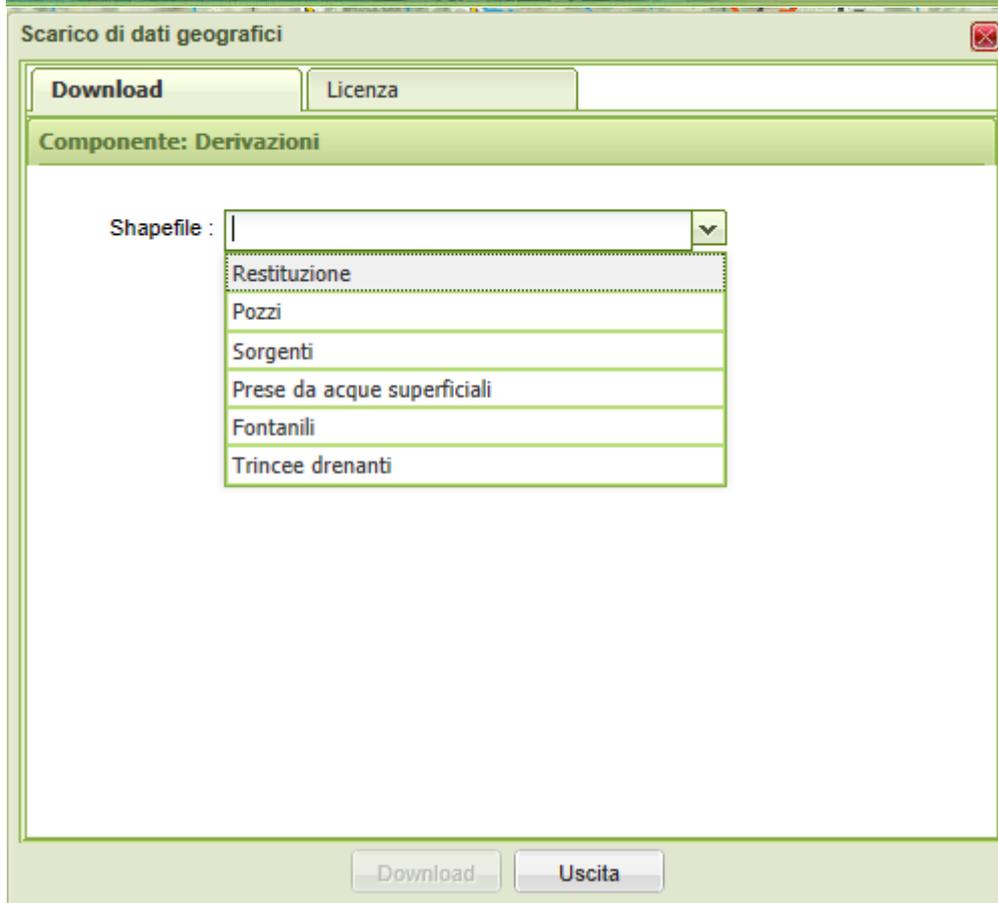
Regione Piemonte, di concerto con i soggetti titolari dei dati, autorizza la libera e gratuita consultazione, estrazione, riproduzione ed elaborazione dei dati in essa contenuti da parte di chiunque vi abbia interesse per qualunque fine, purché nel rispetto dei termini della licenza Creative Commons - Attribuzione 2.5 Italia (testo integrale: <http://creativecommons.org/licenses/by/2.5/it/legalcode>).

<http://creativecommons.org/licenses/by/2.5/it/>

In particolare, l'attribuzione prevista dalla licenza dovrà avvenire nelle seguenti forme.
 Nel caso di riproduzione dei dati: "Dati tratti dal servizio di consultazione del Sistema Informativo Risorse Idriche della Regione Piemonte."
 Nel caso di elaborazione dei dati: "Elaborazione realizzata da [Licenziatario], basata sui dati tratti dal servizio di consultazione del Sistema Informativo Risorse Idriche della Regione Piemonte."
 Il Licenziatario è invitato a segnalare ogni eventuale errore o incongruenza venisse rilevata rispetto ai dati relativi a derivazioni, scarichi, depuratori. Infatti, sebbene il Licenziante faccia quanto ragionevolmente possibile per fornire un'informazione aggiornata, la stessa non garantisce la completezza, l'aggiornamento e l'esattezza dell'informazione stessa.
 La segnalazione di eventuali inesattezze o errori può essere inviata al seguente indirizzo di posta elettronica:
tutela.acque@regione.piemonte.it

Download
Accetto
Uscita

Accetta la licenza compare la finestra in cui selezionare lo shape file da scaricare. E' possibile scaricare un solo shape file alla volta. Ad esempio per la componente derivazioni la finestra che compare è la seguente:



Per ogni scarico viene fornito un file zip contenente lo shape file, un pdf con la licenza d'uso dei dati e un pdf con la descrizione dei dati forniti.

Alle selezioni successive della funzionalità di download, durante la stessa sessione, la finestra "Scarico di dati geografici" sarà posizionata sul folder "Download" ma sarà comunque sempre possibile spostarsi sul folder "Licenza".

Lo shape file è costituito da più file (con estensione shp, prj, shx, dbf).

Per la visualizzazione di uno shape file è necessario utilizzare un visualizzatore geografico (ArcView, ArcGis, QuantumGis ...). Per consultare solamente le informazioni alfanumeriche è possibile visualizzare il file con estensione dbf con un qualsiasi strumento in grado di leggere questa tipologia di file (excel, OpenOfficeCalc ..). Il formato di visualizzazione dei dati numerici contenuti in questo file dipende dallo strumento utilizzato.

Stampa mappa



Consente la creazione di un pdf stampabile della mappa così come appare a video. Tramite la finestra seguente è possibile inserire un titolo, selezionare il formato della stampa e la scala di stampa.



I formati di stampa disponibili sono:

- A4 orizzontale
- A4 verticale
- A3 orizzontale
- A3 verticale

L'output riporta la legenda dei tematismi delle risorse idriche.
La legenda per lo sfondo Europa è riportata in allegato 1.

Help



Visualizza il testo dell'help in linea del servizio.

Preferenze



Prevede il menu

Attiva la visualizzazione sulla mappa del “righello” e della “scala”.

Box Temi

Il box temi comprende diverse schede.

Livelli

Contiene l'elenco dei geoservizi e dei relativi livelli disponibili. I geoservizi e i livelli sono organizzati in cartelle e sottocartelle.

Al caricamento sono visualizzati i livelli relativi ai seguenti geoservizi:

- ✓ Servizio sfondo Europa
- ✓ Servizio Tematismi Risorse Idriche

I check box consentono di selezionare i livelli da visualizzare sulla mappa; dopo aver selezionato o deselezionato uno o più livelli occorre cliccare il bottone “Aggiorna”  **Aggiorna** nella toolbar per caricare sulla mappa la configurazione desiderata.

I radio button consentono di selezionare il livello che si desidera interrogare utilizzando i bottoni “identify”, “identify all” .

L'icona dell'occhio nascosto da una 'x'  alla destra del nome del livello, indica che il livello non è visualizzabile alla scala di rappresentazione corrente.

L'icona "informazioni"  alla destra del nome del livello, effettua il collegamento con il "geoportale della regione Piemonte" in cui si trova la descrizione dei dati selezionati.

L'icona del divieto di accesso  alla destra del nome del servizio, indica che il servizio non è disponibile. Se il servizio non risulta disponibile contattare l'assistenza.

Legenda



Visualizza la legenda del mapservice

Gestione trasparenze



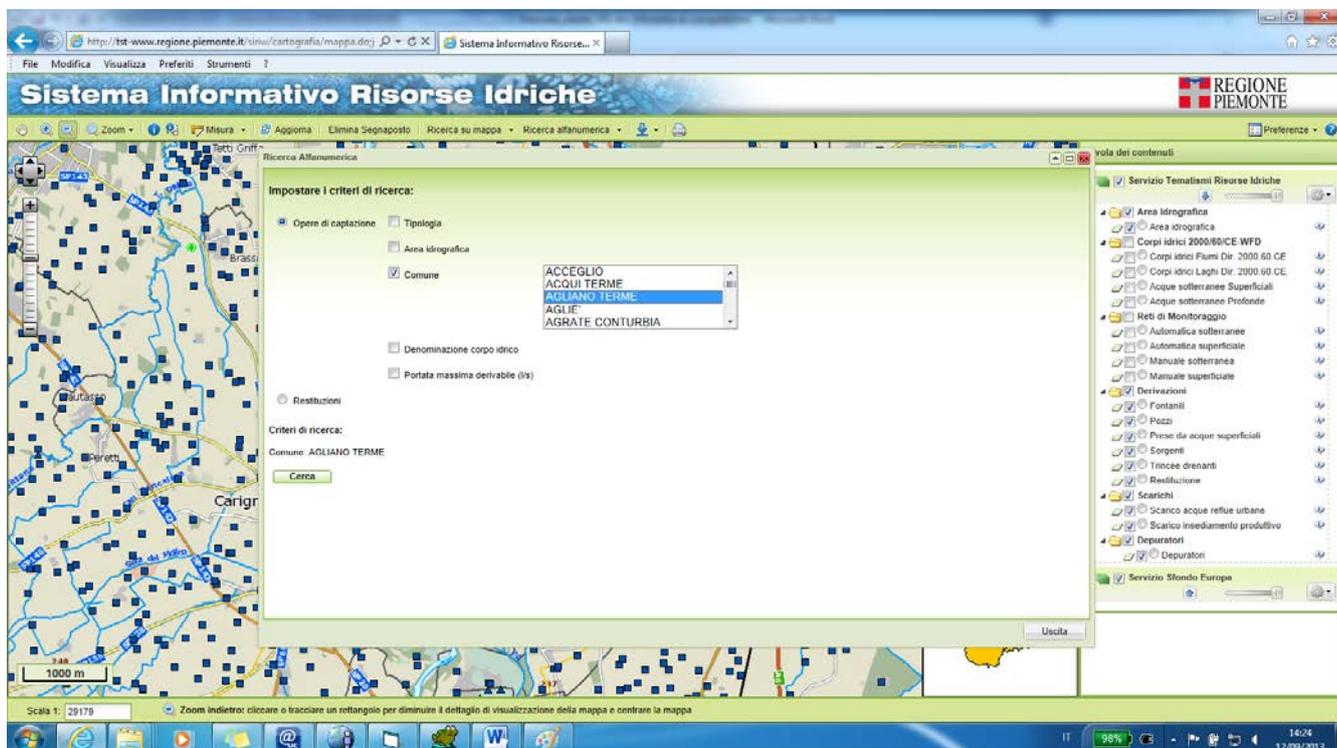
Consente di modificare la trasparenza dei geoservizi presenti sulla mappa tramite il cursore orizzontale.

Modifica ordinamento mapservice



Consente di modificare l'ordinamento dei geoservizi presenti nella TOC

Finestra di ricerca



L'applicativo prevede una finestra di ricerca per ogni componente:

- Derivazioni
- Scarichi
- Depuratori

Nella finestra cliccare sul campo da utilizzare per la ricerca ed attendere la visualizzazione a destra dell'elenco dei campi utilizzabili per la ricerca. Cliccando sul campo si ricerca viene visualizzato l'elenco dei valori selezionabili. E' possibile selezionare uno o più valori premendo il tasto "CNTR".

Le voci visualizzate per ogni campo di ricerca contengono i soli valori presenti nella base dati. Ad esempio sono visualizzati i soli comuni in cui sono presenti delle opere di captazione e non tutti i comuni del Piemonte.

I pulsanti presenti in questa finestra sono i seguenti:

Cerca



Il pulsante avvia la ricerca secondo i criteri impostati

Uscita



Chiude la finestra di ricerca senza effettuare la ricerca. L'operazione è possibile anche tramite il pulsante  in alto a destra della mappa.

Iconizza



Consente di iconizzare la finestra

Ingrandisci



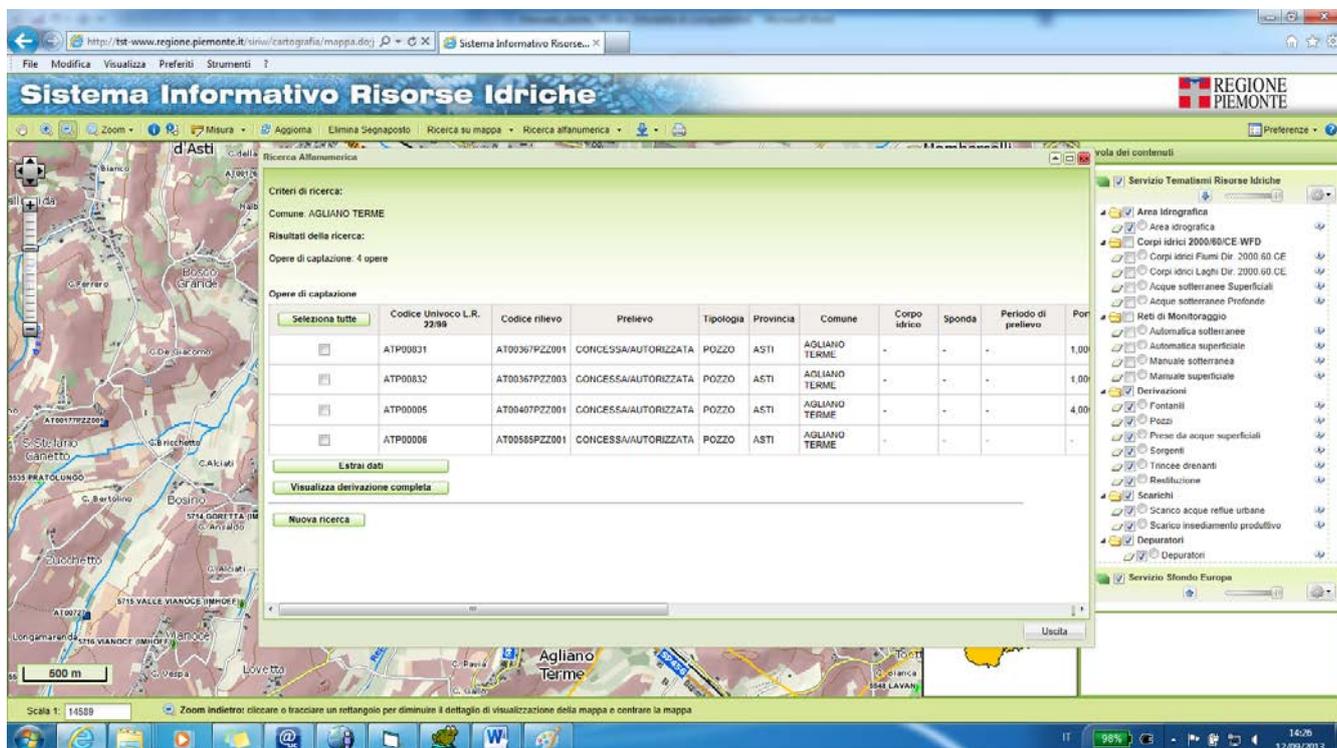
Ingrandisce la finestra a tutto schermo

Chiudi finestra



Chiude la finestra di ricerca senza effettuare la ricerca.

Finestra dei risultati



The screenshot shows a web browser window with the URL <http://ist-www.regione.piemonte.it/siniv/cantografia/mappa.do?>. The application interface includes a search bar with the criteria: 'Comune: AGLIANO TERME'. Below the search bar, it indicates 'Operi di captazione: 4 opere'. A table displays the search results:

Seleziona tutte	Codice Univoco L.R. 22/94	Codice rilievo	Prelievo	Tipologia	Provincia	Comune	Corpo idrico	Sponda	Periodo di prelievo	Por
<input type="checkbox"/>	ATP00031	AT00367PZ2001	CONCESSA/AUTORIZZATA	POZZO	ASTI	AGLIANO TERME	-	-	-	1,00
<input type="checkbox"/>	ATP00032	AT00367PZ2003	CONCESSA/AUTORIZZATA	POZZO	ASTI	AGLIANO TERME	-	-	-	1,00
<input type="checkbox"/>	ATP00005	AT00407PZ2001	CONCESSA/AUTORIZZATA	POZZO	ASTI	AGLIANO TERME	-	-	-	4,00
<input type="checkbox"/>	ATP00008	AT00565PZ2001	CONCESSA/AUTORIZZATA	POZZO	ASTI	AGLIANO TERME	-	-	-	-

Buttons below the table include 'Estrai dati', 'Visualizza derivazione completa', and 'Nuova ricerca'. A sidebar on the right lists various water resource categories like 'Servizio Tematismi Risorse Idriche', 'Area idrografica', 'Corpi idrici', etc.

L'applicativo prevede una finestra dei risultati per ogni componente in cui possono essere presenti più tabelle diverse secondo gli oggetti trovati:

- Derivazioni - tabelle previste "opere di captazione" e "restituzioni"
- Dettaglio derivazioni - tabelle previste "derivazione", "opere di captazione" e "restituzioni"
- Scarichi - tabelle previste "scarichi di insediamento produttivo" e "scarichi civili"
- Depuratori - tabella depuratori

La finestra del risultato riporta in testa il riepilogo del criterio di ricerca applicato e il numero di oggetti estratti.

Seguono le tabelle contenenti il risultato della ricerca.

I dati sono presentati ordinati per codice rilievo per le derivazioni, per codice "sistema idrico integrato" per scarichi civili e depuratori, per codice catasto scarichi per scarichi di insediamento produttivo.

Tutte le tabelle hanno una colonna in testa denominata "seleziona tutte" che consente di:

- Selezionare 1 o più oggetti per visualizzare una bandierina sulla mappa con il codice identificativo specifico per ogni oggetto (v. figura sotto riportata).
- Selezionare 1 o più oggetti ed estrarli in formato excel
- Selezionare 1 oggetto, solo nel caso di opere di captazione e restituzione, per visualizzare il dettaglio della derivazione associata



Dececcando una selezione viene eliminata la bandierina sulla mappa altrimenti, per pulire la mappa da tutte le selezioni, utilizzare il pulsante **elimina segnaposto**. In questo caso si eliminano le bandierine dalla mappa ma non la selezione delle stazioni nella finestra dei risultati.

I pulsanti presenti in questa finestra sono i seguenti:

Selezione tutte

Selezione tutte

Il pulsante, che si trova nella prima colonna di ogni tabella dei risultati, seleziona tutti gli oggetti estratti. In questo caso non sono inserite nella mappa le bandierine di selezione. Dopo la selezione il pulsante si trasforma in “deseleziona tutte”.

Deseleziona tutte

Deseleziona tutte

Elimina la selezione per tutte le righe della tabella.

Estrazione dati

Estrai dati

Cliccando sul pulsante viene predisposto un file excel con tutte le informazioni presenti nella tabella per gli oggetti selezionati e viene attivata la procedura di download del file in cui è possibile scegliere se visualizzare o scaricare il file.

Dettaglio derivazione

Visualizza derivazione completa

Il pulsante è presente solo per gli oggetti della componente derivazioni e consente la visualizzazione di una finestra dei risultati contenente 3 tabelle:

- derivazione
- opere di captazione
- restituzioni

Le tabelle riportano tutte le captazioni e le restituzioni della derivazione associata all'oggetto selezionato.

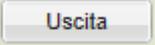
Anche da questa finestra è possibile l'estrazione in excel che crea un file excel con 3 fogli, uno per ogni tipologia di oggetto.

Nuova ricerca



Cliccando sul pulsante si chiude la “finestra del risultato” e si riapre la “finestra di ricerca” per la stessa componente.

Uscita



Chiude la finestra di ricerca senza effettuare la ricerca. L’operazione è possibile anche tramite il pulsante  in alto a destra della mappa.

Iconizza



Consente di iconizzare la finestra

Ingrandisci



Ingrandisce la finestra a tutto schermo

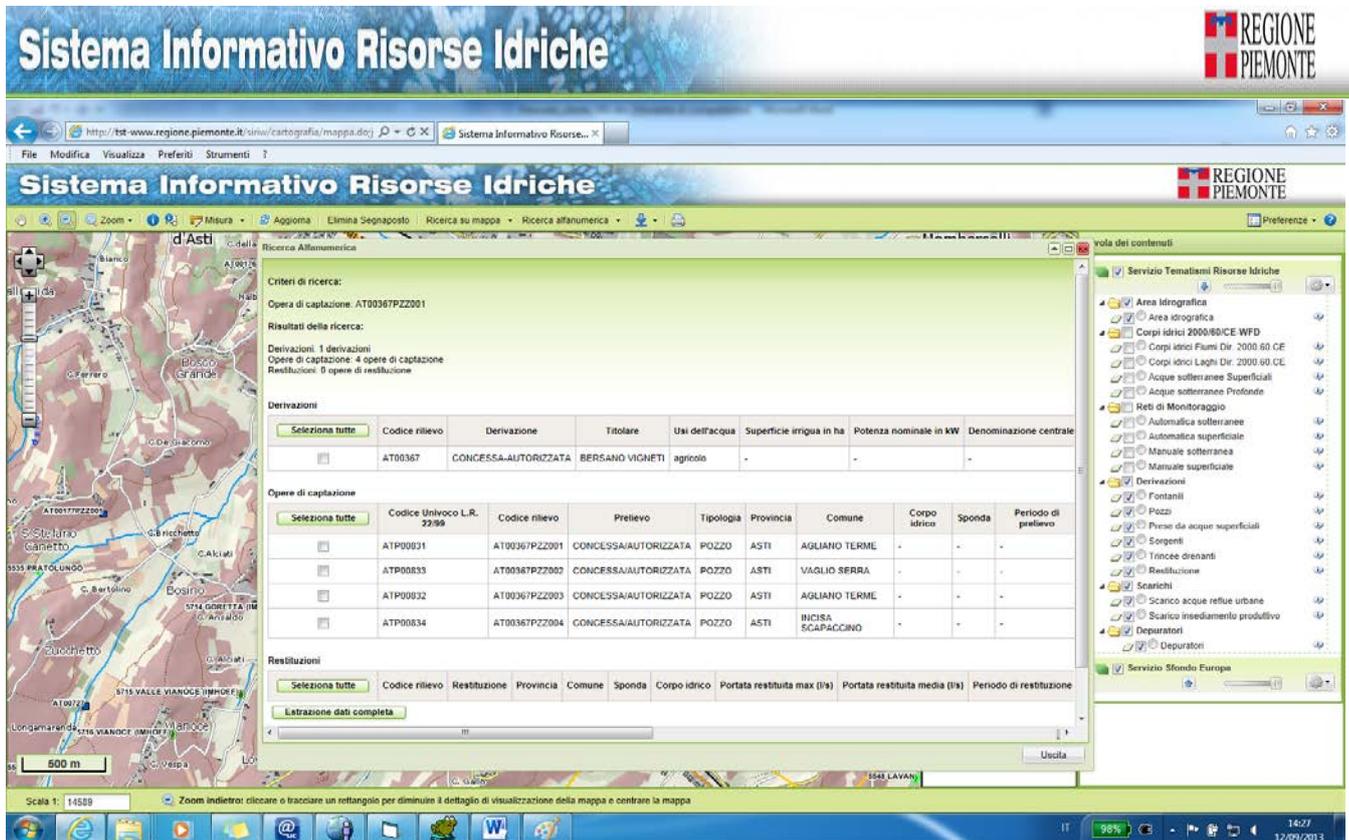
Chiudi finestra



Chiude la finestra di ricerca senza effettuare la ricerca.

Finestra dei risultati – dettaglio derivazione

Quando viene visualizzato il dettaglio di una derivazione vengono visualizzate nella finestra del risultato le tabelle “derivazione”, “opere di captazione” e “restituzioni”.



I pulsanti presenti in questa finestra sono i seguenti:

Selezione tutte

Selezione tutte

Il pulsante, che si trova nella prima colonna di ogni tabella dei risultati, seleziona tutti gli oggetti estratti. In questo caso non sono inserite nella mappa le bandierine di selezione. Dopo la selezione il pulsante si trasforma in “deseleziona tutte”.

Deseleziona tutte

Deseleziona tutte

Elimina la selezione per tutte le righe della tabella.

Estrazione dati completa

Estrazione dati completa

Cliccando sul pulsante viene predisposto un file excel con tutte le informazioni presenti nella finestra e viene attivata la procedura di download del file in cui è possibile scegliere se visualizzare o scaricare il file. Il file excel conterrà un foglio per le derivazioni, uno per le opere di captazione ed uno per le restituzioni.

Indietro

Indietro

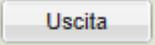
Riporta alla finestra precedente contenente il risultato della ricerca.

Nuova ricerca



Cliccando sul pulsante si chiude la “finestra del risultato” e si riapre la “finestra di ricerca” per la stessa componente.

Uscita



Chiude la finestra di ricerca senza effettuare la ricerca. L’operazione è possibile anche tramite il pulsante  in alto a destra della mappa.

Iconizza



Consente di iconizzare la finestra

Ingrandisci



Ingrandisce la finestra a tutto schermo

Chiudi finestra



Chiude la finestra di ricerca senza effettuare la ricerca.

Finestra dei messaggi

I messaggi di errore sono visualizzati nei modi seguenti:

- ✓ su una finestra che si sovrappone alla mappa
- ✓ su un file excel da aprire tramite la procedura di download
- ✓ con un commento inserito nelle finestre “Ricerca” e “Risultato”.

Allegato 1 – Legenda sfondo Europa

- +--- Limiti Regionali
- +++- Limiti Provinciali
- Limiti Comunali

Viabilità

-  Autostrada o superstrada
-  Strada di maggiore importanza
-  Strada di collegamento
-  Strade secondarie, locali e pedonali
-  Strada in galleria
-  Ferrovia alta velocità
-  Ferrovia ordinaria
-  Ferrovia in galleria
-  Idrografia areale
-  Idrografia lineare
-  Curve di livello

Uso del suolo

-  prati
-  risaie
-  colture permanenti
-  vigneti
-  arboricoltura da legno, boschi
-  urbano artificiale
-  agricolo, seminativi
-  paludi, torbiere
-  corsi e bacini d'acqua
-  altro

Edificati

-  residenziale
-  produttivo, commerciale
-  cimiteri
-  aree sportive, giardini
-  parcheggi e altro
-  discariche, cave, cantieri
-  indeterminato
-  divisioni del terreno