



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**  
ASSESSORATO ENTI LOCALI FINANZE ED URBANISTICA  
SERVIZIO SISTEMA INFORMATIVO E TERRITORIALE REGIONALE

# I servizi del SITR-IDT

## Sistema Informativo Territoriale Regionale (SITR-IDT)



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**  
ASSESSORATO ENTI LOCALI FINANZE ED URBANISTICA  
SERVIZIO SISTEMA INFORMATIVO E TERRITORIALE REGIONALE

---

Titolo	I servizi del SITR-IDT
Creatore	SITR
Data	05/02/10
Soggetto	I servizi del SITR-IDT
Tipo	Testo
Editore	Regione Autonoma della Sardegna
Descrizione	Descrizione dei casi d'uso e della struttura dei servizi INSPIRE esposti dal SITR-IDT
Autori	Luisa Manigas, Michele Beneventi
Formato	.pdf
Riferimento	<a href="http://www.sardegna territorio.it/">http://www.sardegna territorio.it/</a>
Diritti	Regione Autonoma della Sardegna
Identificatore	SITR-LAB-006
Lingua	Italiano
Licenza d'uso	Creative Commons Attribution-Noncommercial-Share Alike 3.0 Unported <a href="http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.it">http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.it</a>

## Revisioni

<b>Data</b>	<b>Revisione</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Autore</b>
11/05/09		Prima stesura del documento	Luisa Manigas, Michele Beneventi



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**  
ASSESSORATO ENTI LOCALI FINANZE ED URBANISTICA  
SERVIZIO SISTEMA INFORMATIVO E TERRITORIALE REGIONALE

## Indice generale

1	SERVIZIO CONSULTAZIONE METADATI (DISCOVERY).....	4
1.1	CASI D'USO.....	4
1.1.1	Ricerca per categoria.....	4
1.1.2	Ricerca avanzata.....	4
1.1.3	Visualizza i risultati della ricerca – anteprima del metadato.....	4
1.1.4	Visualizza i risultati della ricerca – modifica ricerca.....	4
1.1.5	Consulta scheda metadato “ISO19115”.....	5
1.1.6	Scarica metadato “ISO19115” in formato xml.....	5
1.1.7	Accedi ai dati – visualizza dati geografici.....	5
1.1.8	Accedi ai dati – scarica dati geografici.....	5
1.1.9	Accedi alla struttura dei dati – collegamento a Feature Catalogue.....	5
1.2	SERVIZI.....	6
1.2.1	Ricerca metadati.....	6
1.2.2	Leggi metadato:.....	7
1.2.3	Esportazione metadati.....	8
1.2.4	Trova limite amministrativo.....	8
1.2.5	Info canale.....	9
1.2.6	Code List metadati.....	9
2	SERVIZIO CONVERSIONE COORDINATE (TRANSFORMATION).....	10
2.1	DESCRIZIONE OPERAZIONI.....	10
3	SERVIZIO CONSULTAZIONE CARTOGRAFIA (VIEW).....	11
4	SERVIZIO SCARICO CARTOGRAFIA (DOWNLOAD).....	12



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**  
ASSESSORATO ENTI LOCALI FINANZE ED URBANISTICA  
SERVIZIO SISTEMA INFORMATIVO E TERRITORIALE REGIONALE

## 1 Servizio consultazione metadati (Discovery)

Il servizio consente una ricerca semplice (o per categoria), e una ricerca avanzata (nella quale possono essere immessi diversi criteri di ricerca).

### 1.1 *Casi d'uso*

#### 1.1.1 Ricerca per categoria

- L'utente può effettuare la ricerca per categoria cliccando su una delle voci in elenco.
- Il sistema presenta all'utente i risultati

#### 1.1.2 Ricerca avanzata

- L'utente può effettuare una ricerca avanzata inserendo come chiavi di ricerca uno o più tra i seguenti parametri:
  - Toponimo: inserisce il testo di un toponimo
  - Comune: seleziona una delle voci dall'elenco
  - Coordinate: indica le 4 coordinate (Gauss-Boaga fuso Ovest)
  - Parola chiave: digita una parola
  - Ente proprietario: inserisce il testo dell'ente/organizzazione proprietario
  - Categoria ISO: seleziona una delle voci dall'elenco
  - Tipo risorsa: seleziona una delle voci dall'elenco
  - Anno di pubblicazione: digita un intervallo di date (anno di inizio (dal) e/o di fine (al) del periodo)
  - Temi: spunta una o più voci elencate nella pagina
- Il sistema verifica nel catalogo metadati quali occorrenze soddisfano la ricerca, e presenta all'utente i risultati

#### 1.1.3 Visualizza i risultati della ricerca – anteprima del metadato

- Il sistema presenta il titolo del dataset e parte della descrizione.

#### 1.1.4 Visualizza i risultati della ricerca – modifica ricerca

- L'utente può modificare una ricerca a partire dalla pagina dei risultati.



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORATO ENTI LOCALI FINANZE ED URBANISTICA  
SERVIZIO SISTEMA INFORMATIVO E TERRITORIALE REGIONALE

- Il sistema mantiene i criteri di ricerca precedentemente indicati dall'utente e presenta la pagina di ricerca avanzata



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**  
ASSESSORATO ENTI LOCALI FINANZE ED URBANISTICA  
SERVIZIO SISTEMA INFORMATIVO E TERRITORIALE REGIONALE

#### 1.1.5 Consulta scheda metadato "ISO19115"

- Nella scheda Dublin Core l'utente seleziona la visualizzazione del metadato in formato ISO19115 (o ISO19115/19119 per i servizi).
- Il sistema presenta la versione ISO19115 del metadato.

#### 1.1.6 Scarica metadato "ISO19115" in formato xml

- Dalla scheda ISO19115 l'utente scarica il metadato in locale, in formato XML.
- Il sistema predispone un file compresso (zip) contenente il metadato in formato XML.

#### 1.1.7 Accedi ai dati – visualizza dati geografici

- Nella scheda metadato 19115 l'utente seleziona la voce "informazioni" che consiste in un link all'anteprima interrogabile del dato esposto sul WFS.
- Il sistema apre la pagine individuata dal link.

#### 1.1.8 Accedi ai dati – scarica dati geografici

- Nella scheda metadato 19115 l'utente seleziona la voce "scarico" (se disponibile) che consiste in un link ad una pagina web con l'elenco dei pacchetti di scarico.
- Il sistema richiama la pagina web.

#### 1.1.9 Accedi alla struttura dei dati – collegamento a Feature Catalogue

- Nella scheda metadato 19115 l'utente seleziona la voce "ricerca informazioni" che consiste in un link alla pagina web del Feature Catalogue che descrive il dataset in oggetto come una Feature Type, descrivendone la struttura.
- Il sistema richiama la pagina web.



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**  
ASSESSORATO ENTI LOCALI FINANZE ED URBANISTICA  
SERVIZIO SISTEMA INFORMATIVO E TERRITORIALE REGIONALE

## 1.2 Servizi

I **servizi** utilizzati per la procedura di ricerca e consultazione del catalogo metadati sono:

- Ricerca metadati
- Leggi metadato
- Esportazione metadati
- Infocanale
- Codelist metadati
- Trova limite amministrativo

### 1.2.1 Ricerca metadati

*Richiesta Ricerca Metadati:*

- Entità, estende: richiesta  
Contiene i dati necessari per una ricerca. I criteri attraverso i quali è possibile ricercare i metadati sono: Categoria, Parola chiave, Estensione territoriale, Periodo di pubblicazione, Formato di distribuzione, Ente produttore. La ricerca verrà effettuata componendo in OR le occorrenze dello stesso criterio e in AND gli elementi così ottenuti.
- Realizzazione  
Una Richiesta Ricerca Metadati è composta da:
  1. (opzionale ripetibile) una **parola chiave**. Parola chiave associata al metadato, definibile anche come stringa parziale.
  2. (opzionale ripetibile) Una **Categoria**. Topic Category del ISO19115 a cui è associato il metadato.
  3. (opzionale) Una **Scala**. Scala della cartografia a cui si riferiscono i metadati
  4. (opzionale) Un **Ente**. Stringa che individua l'ente produttore, definibile anche come stringa parziale.



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**  
ASSESSORATO ENTI LOCALI FINANZE ED URBANISTICA  
SERVIZIO SISTEMA INFORMATIVO E TERRITORIALE REGIONALE

5. (opzionale ripetibile) Un **Estensione**. Estensione del metadato, definita attraverso le sue coordinate
6. (opzionale) Una **DataPubblicazione**: ambito temporale di pubblicazione.
7. (opzionale ripetibile) Un **Formato**. Formato di interscambio dei dati cartografici associati al metadato.
8. (opzionale ripetibile) Un **IdentCanale**. Identificativo del canale tematico.
9. (opzionale) Un attributo **consultazioneOnline**, filtro che specifica se il dato descritto è consultabile online.
10. (opzionale) Un attributo **prodottoScaricabile**, filtro che specifica se il dato descritto è scaricabile.
11. (opzionale) Un attributo **prodottoGratuito**, filtro che specifica se il dato è gratuito.

*Risposta Ricerca Metadati:*

- Entità, estende: risposta  
Contiene l'elenco delle edizioni aventi caratteristiche rispondenti ai parametri indicati nel servizio di Richiesta. Per ogni edizione (dataset) viene fornita una descrizione breve e una lista dei dataset (sezione) interni all'edizione (dataset) che soddisfano i requisiti di ricerca.
- Realizzazione  
Una Risposta Ricerca Metadati Metadati è composta da:
  1. (opzionale ripetibile) un **Metadato**. E' costituita dai dati identificati del metadato e da una lista di sezioni

## 1.2.2 Leggi metadato:

*Richiesta Leggi metadato:*

- Entità, estende: richiesta  
La richiesta di **Metadati** prende in input l'id di un metadato
- Realizzazione  
Una Richiesta **Leggi metadato** è composta da:
  1. (obbligatorio) un **ID metadato** e un **ID Ente**. Parola chiave associata al metadato, definibile anche come stringa parziale.





**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**  
ASSESSORATO ENTI LOCALI FINANZE ED URBANISTICA  
SERVIZIO SISTEMA INFORMATIVO E TERRITORIALE REGIONALE

*Risposta Leggi metadato:*

- Entità, estende: risposta  
Servizio che dato l'ID di un metadato restituisce il metadato completo.
- Realizzazione  
Una Risposta Leggi metadato è composta dall'xml ISO19139 del metadato.



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**  
ASSESSORATO ENTI LOCALI FINANZE ED URBANISTICA  
SERVIZIO SISTEMA INFORMATIVO E TERRITORIALE REGIONALE

### 1.2.3 Esportazione metadati

#### *Richiesta Esportazione metadati:*

- Entità, estende: richiesta

Il servizio si occupa di esportare i metadati dal db. Il servizio prende in input uno o più IdMetadati

- Realizzazione

Una Richiesta **Esportazione Metadati** è composta da:

1. Un **ID metadati**. Identificativi dei metadati.

#### *Risposta Esportazione metadati:*

- Entità, estende: risposta

Nel caso in cui in input venga passata una lista di metadati il servizio ritornerà un file zip contenente un file xml (secondo il profilo Core di ISO19115) che descrive ogni metadato.

- Realizzazione

Una Risposta Esportazione Metadati è vuota, il servizio ritorna un file in allegato.

### 1.2.4 Trova limite amministrativo

- *Richiesta Trova limite amministrativo:*

La richiesta di Ricerca Limiti amministrativi comprende l'identificativo ISTAT di Regione, o Provincia o Comune.

- *Risposta Trova limite amministrativo:*

Servizio che a partire da un identificativo ISTAT restituisce l'estensione territoriale (envelope) e la denominazione del limite amministrativo trovato. Inoltre nel caso in cui il codice ISTAT appartenga ad una regione ritornerà anche le informazioni (codice ISTAT, denominazione e estensione territoriale) riguardanti le sue province, allo stesso modo la ricerca per codice provincia ritornerà anche le informazioni dei comuni.



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**  
ASSESSORATO ENTI LOCALI FINANZE ED URBANISTICA  
SERVIZIO SISTEMA INFORMATIVO E TERRITORIALE REGIONALE

### 1.2.5 Info canale

◦ *Richiesta Info Canale:*

La richiesta di Info Canale prevede come input l'identificativo di un canale, più un filtro sul numero di livelli di CanaleInRelazione che è necessario restituire in risposta.

◦ *Risposta Info Canale:*

Servizio che restituisce tutte le informazioni associate al canale. Il canale potrà contenere una descrizione dei canali con cui è in relazione: la descrizione è ricorsiva in quanto ogni descrizione del canale contiene informazioni sui suoi collegati (per questo è stato inserito in richiesta il campo livelloRelazione che limita il livello di profondità con cui descrivere la struttura dei canali). Inoltre in risposta il servizio restituirà i dati del canale e la lista degli elementi che descrive (entità(layer) o prodotti(serie)).

### 1.2.6 Code List metadati

◦ *Richiesta Code List metadati:*

La richiesta di codelistmetadati in base al tipo richiesta, restituisce l'elenco dei codici di tipo metadati disponibili.

◦ *Risposta Code List metadati:*

L'elenco dei codici di tipologia dei metadati.



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**  
ASSESSORATO ENTI LOCALI FINANZE ED URBANISTICA  
SERVIZIO SISTEMA INFORMATIVO E TERRITORIALE REGIONALE

## 2 Servizio conversione coordinate (Transformation)

(<http://www.sardegna territorio.it/j/v/239?&s=6&v=9&c=4128&na=1&n=10>)

L'interazione con qualunque servizio avviene secondo un modello comune di interazione basato sull'invio di una richiesta da parte del client cui fa seguito una pertinente risposta del servizio interessato. La struttura delle entità di richiesta e di risposta è condivisa dai diversi servizi e si pone l'obiettivo di risolvere l'insieme di problematiche comuni ai diversi interscambi.

### 2.1 Descrizione operazioni

L'interfaccia del web-service di conversione coordinate è definito nel file srsconverterws.wsdl secondo la sintassi web service description language.

Il file wsdl definisce un metodo converti2D di seguito descritto:

- converti2D: accetta 4 parametri:
  - **x**: di tipo double, la longitudine in caso di coordinate geografiche e l'est in caso di coordinate piane.
  - **y**: di tipo double, rappresenta la latitudine in caso di coordinate geografiche e il nord in caso di coordinate piane.
  - **EPSG Input**: di tipo int, rappresenta il codice EPSG del sistema di riferimento a cui appartengono le coordinate precedenti.
  - **EPSG Output**: di tipo int, rappresenta il codice EPSG del sistema di riferimento in cui si vogliono convertire le coordinate precedenti.

Restituisce un elemento **Coordinate** che contiene le coordinate convertite nell'ordine x, y.

I possibili valori per i codici EPSG e i corrispondenti sistemi di riferimento sono i seguenti:

- 3003: Gauss-Boaga (Roma40) fuso Ovest
- 3004: Gauss-Boaga (Roma40) fuso Est
- 23032: UTM (ED50) fuso 32
- 23033: UTM (ED50) fuso 33
- 23034: UTM (ED50) fuso 34
- 32632: UTM (WGS84) fuso 32N
- 32633: UTM (WGS84) fuso 33N
- 32634: UTM (WGS84) fuso 34N
- 4326: WGS84 - geografico
- 4265: Roma 40 – geografico
- 4230: ED50 – geografico



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORATO ENTI LOCALI FINANZE ED URBANISTICA  
SERVIZIO SISTEMA INFORMATIVO E TERRITORIALE REGIONALE



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**  
ASSESSORATO ENTI LOCALI FINANZE ED URBANISTICA  
SERVIZIO SISTEMA INFORMATIVO E TERRITORIALE REGIONALE

### **3 Servizio consultazione cartografia (view)**

(<http://www.sardegna territorio.it/j/v/241?s=29090&v=2&c=2871&t=1&b=1>)

Il servizio è fornito attraverso un WMS versione 1.1.1 esposto tramite Geoserver versione 1.7.5 e accessibile dal portale [www.sardegna territorio.it](http://www.sardegna territorio.it).



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**  
ASSESSORATO ENTI LOCALI FINANZE ED URBANISTICA  
SERVIZIO SISTEMA INFORMATIVO E TERRITORIALE REGIONALE

#### **4 Servizio scarico cartografia (Download)**

(<http://www.sardegna territorio.it/j/v/241?s=29692&v=2&c=2871&t=1&b=1>)

Il servizio è fornito attraverso un WFS versione 1.1.0 esposto tramite Geoserver versione 1.7.5 e accessibile dal portale [www.sardegna territorio.it](http://www.sardegna territorio.it).