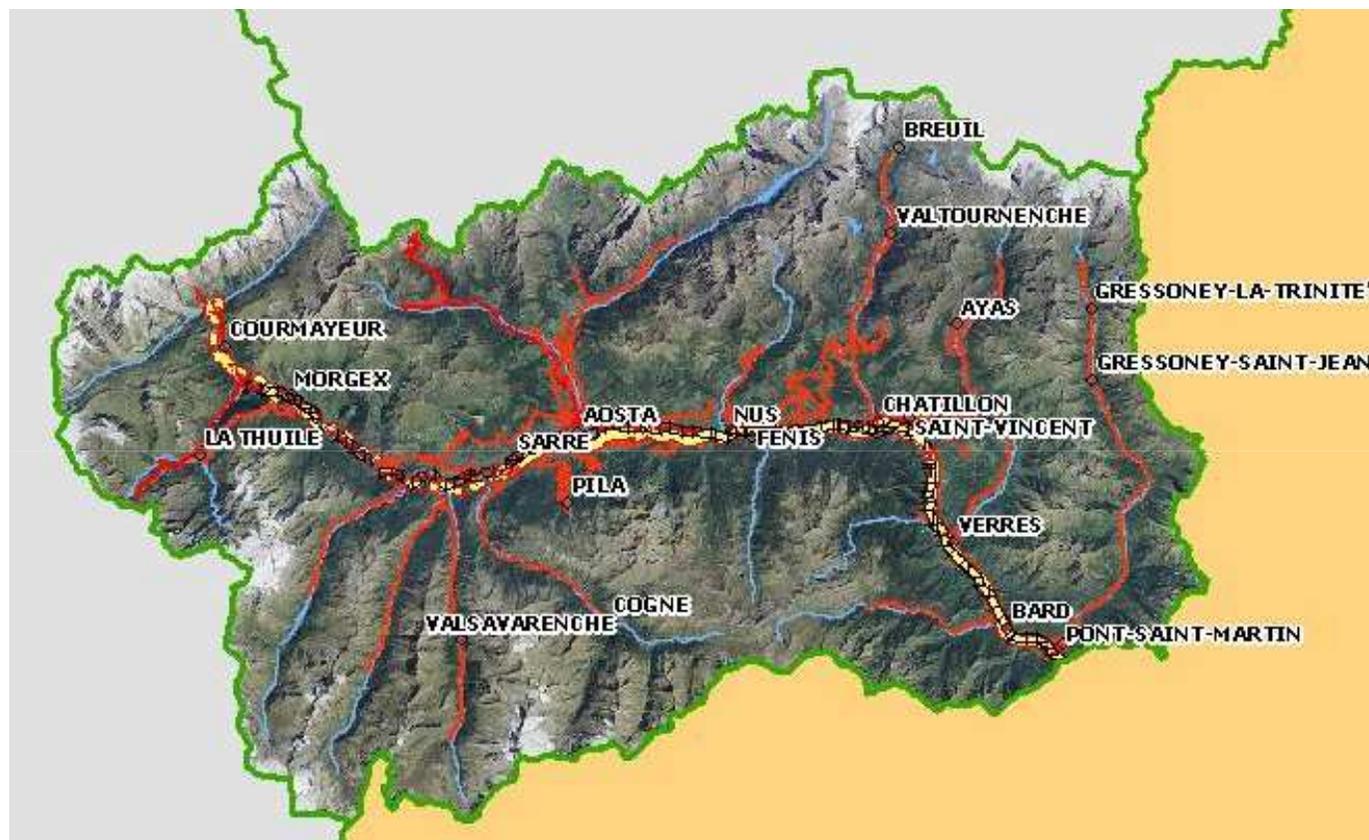


# Seminario Università Iuav di Venezia

Facoltà di Pianificazione del Territorio Scuola di Dottorato

Dottorato di Ricerca NT&ITA

arch. Sara Pinet – Area Territorio



# SCT

## Il sistema delle conoscenze territoriali

# Il Sistema delle Conoscenze Territoriali (SCT)

arch. Sara Pinet – Area Territorio, CELVA

Per SCT si intende:

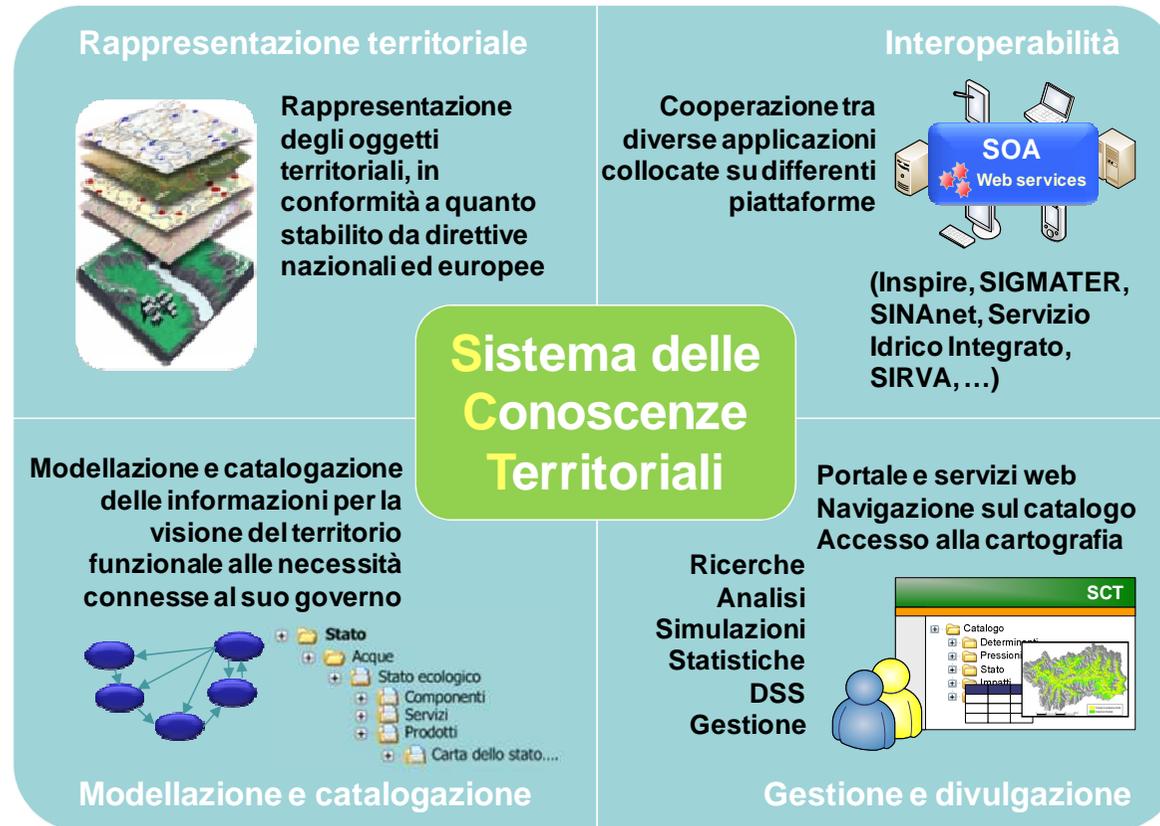
l'organizzazione, in una struttura logica e fisica, delle informazioni di carattere territoriale, ambientale e socio-economico, finalizzata alla fruizione da parte di utenti che possono essere sia specialisti di settore, sia soggetti interessati ad una visione più trasversale, garantendo un approccio operativo semplice ed un livello di dettaglio proporzionato alle competenze del fruitore.

SCT rappresenta quindi:

Il punto di raccolta dei flussi provenienti dalle fonti  
e dai processi di formazione del dato,  
organizzati in modo da  
fornire un supporto per i processi decisionali  
orientati alla conoscenza e al governo del territorio

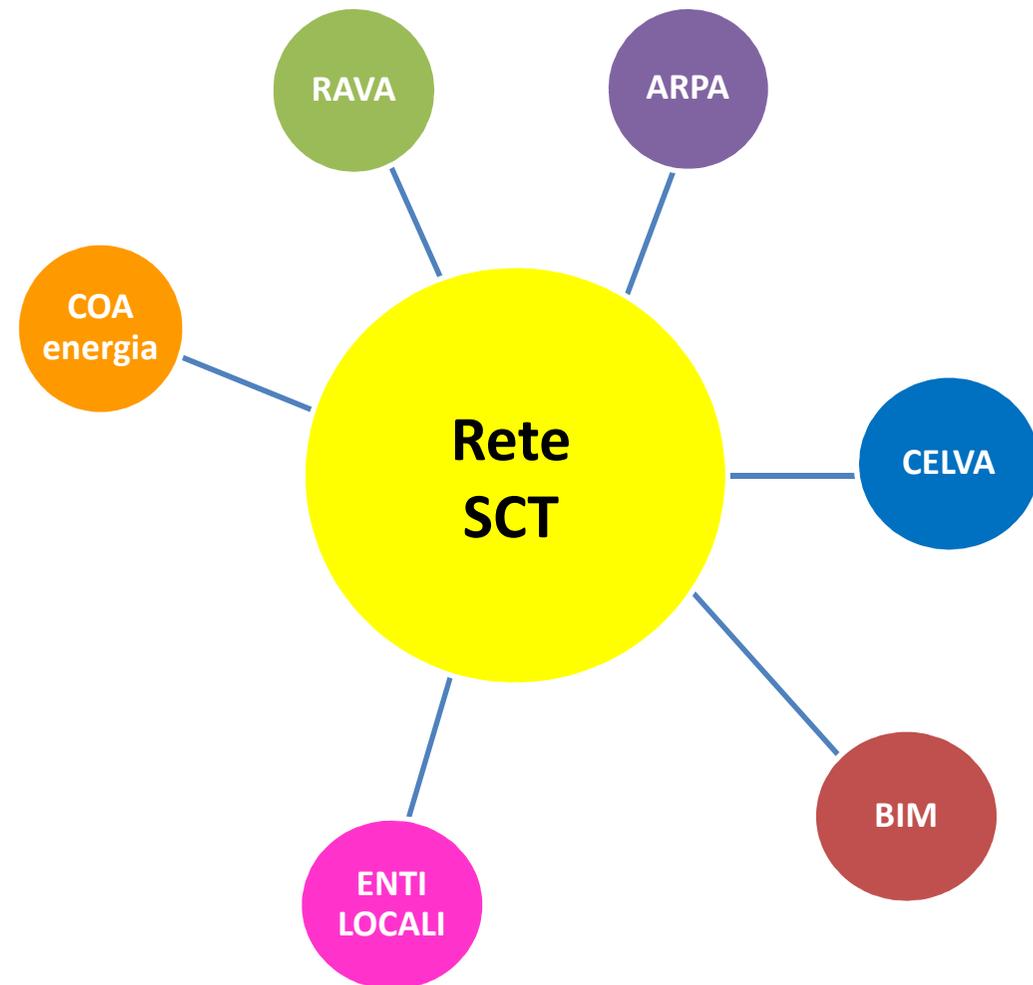
# Il Sistema delle Conoscenze Territoriali (SCT)

arch. Sara Pinet – Area Territorio, CELVA



Il Sistema delle Conoscenze Territoriali rappresenta “la biblioteca delle informazioni territoriali regionali” cui è sotteso un unico modello organizzativo.

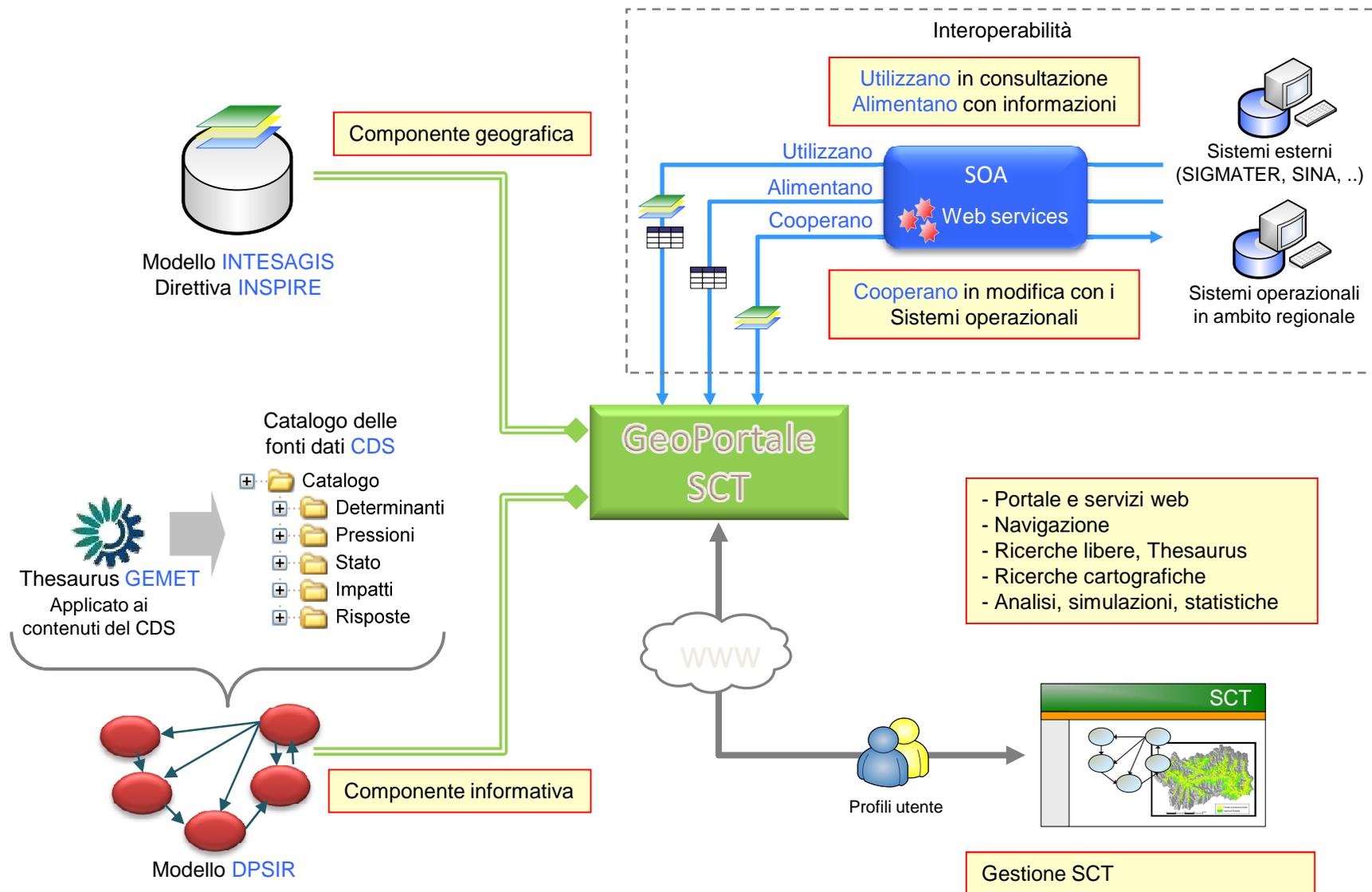
- È un'unica infrastruttura informatica che contiene le informazioni territoriali, ambientali e socio-economiche.
- Permette la conoscenza e il governo del territorio valdostano.
- Favorisce e facilita lo scambio e la condivisione dei dati attraverso la rete.





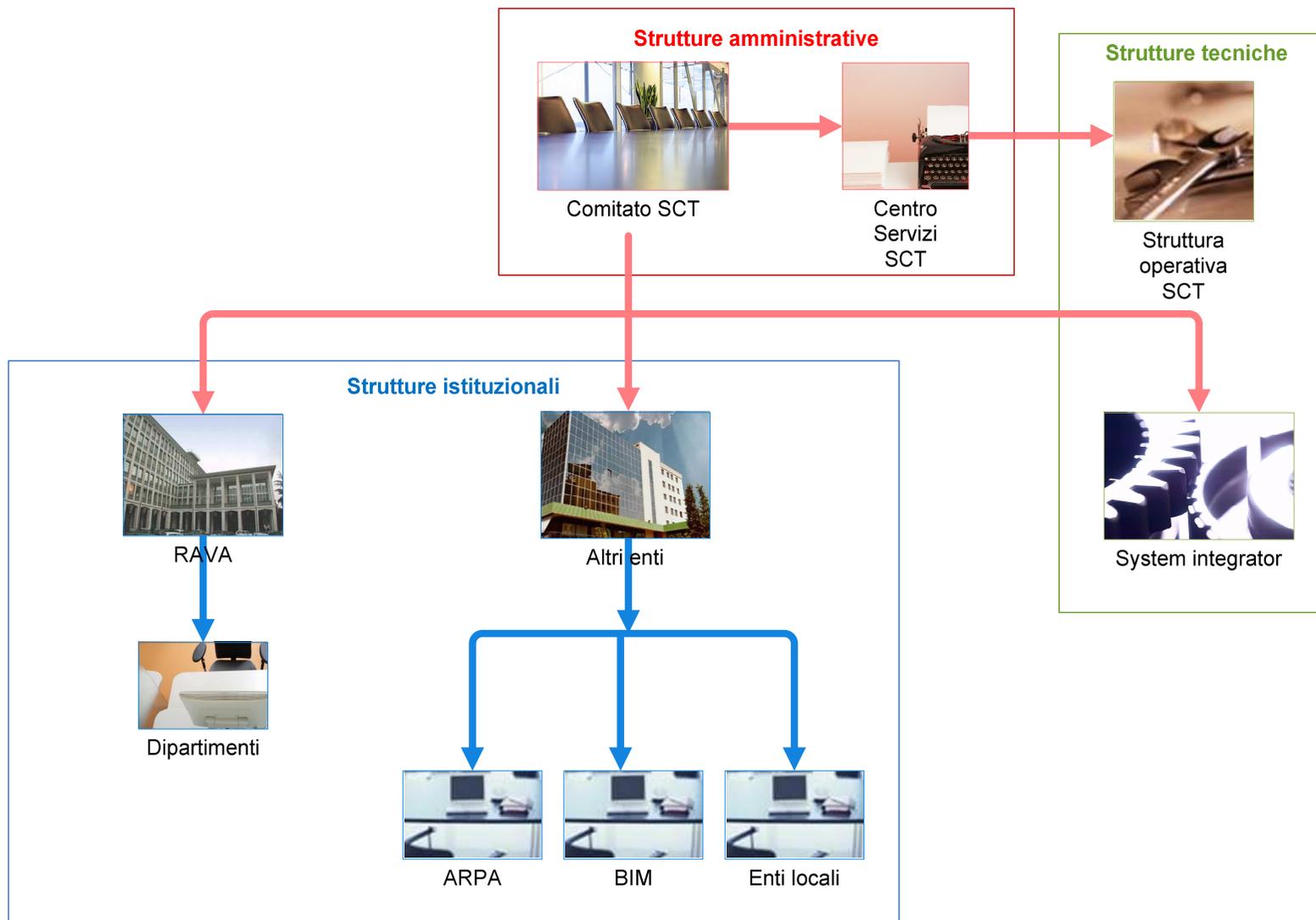
# In funzionamento: il cuore informatico

arch. Sara Pinet – Area Territorio, CELVA



# Il *project management* su SCT

arch. Sara Pinet – Area Territorio, CELVA



Comitato SCT

Decisione

Organo federato di coordinamento in rappresentanza delle diverse competenze distribuite tra le strutture regionali e gli altri enti appartenenti alla comunità Partout

## La missione:

**governare** l'appartenenza, l'inserimento e la responsabilità delle banche dati territoriali all'interno di SCT;

**definire** le politiche di sviluppo di SCT e le priorità nella realizzazione dei servizi a carattere generale;

per **assicurare una completa e corretta fruizione di SCT** da parte dell'intera comunità Partout.

Centro Servizi  
SCT

Attivazione

Organo esecutivo con il compito di provvedere all'attuazione delle politiche e delle azioni decise dal Comitato SCT .

## La missione:

svolge il ruolo di **interfaccia** tra :

- il **Comitato e l'organo operativo di SCT**, ai fini dell'attuazione delle decisioni del Comitato SCT;
- gli **assessorati** all'interno dell'Amministrazione regionale, per favorire la circolazione delle informazioni e la fruizione dei servizi;
- gli **enti pubblici** che prendono parte al progetto, per garantire la diffusione e la fruizione dei dati;
- l'**utente esterno**, per la fruizione dei dati.



Organo esecutivo con il compito di provvedere alla realizzazione tecnica e garantire il buon funzionamento di SCT .

**La missione:** rendere operativo e fruibile SCT

**I membri:** operatori INVA con competenze tecniche specialistiche



Organo esecutivo con il compito di provvedere alla coerenza e all'integrità di SCT in presenza di sistemi operazionali esterni che con questo interagiscono

**La missione:** garantire la coerenza e l'integrità di SCT assicurando che:

- i sistemi operazionali abbiano gli archivi SCT come unico riferimento per referenziare oggetti territoriali;
- i sistemi operazionali, preposti alla creazione di nuove istanze di oggetti territoriali, effettuino direttamente l'aggiornamento dell'archivio SCT .

**I compiti:** attuazione delle modalità operative definite;  
responsabilità del mantenimento dell'integrità del sistema.



La sinergia tra i 2 enti ha dato nuovo impulso al comitato SCT, definendo la creazione di un'infrastruttura informatica di raccolta di dati territoriali, in collaborazione con il Dipartimento innovazione e tecnologia della Presidenza della Regione e con INVA, per la parte operativa.

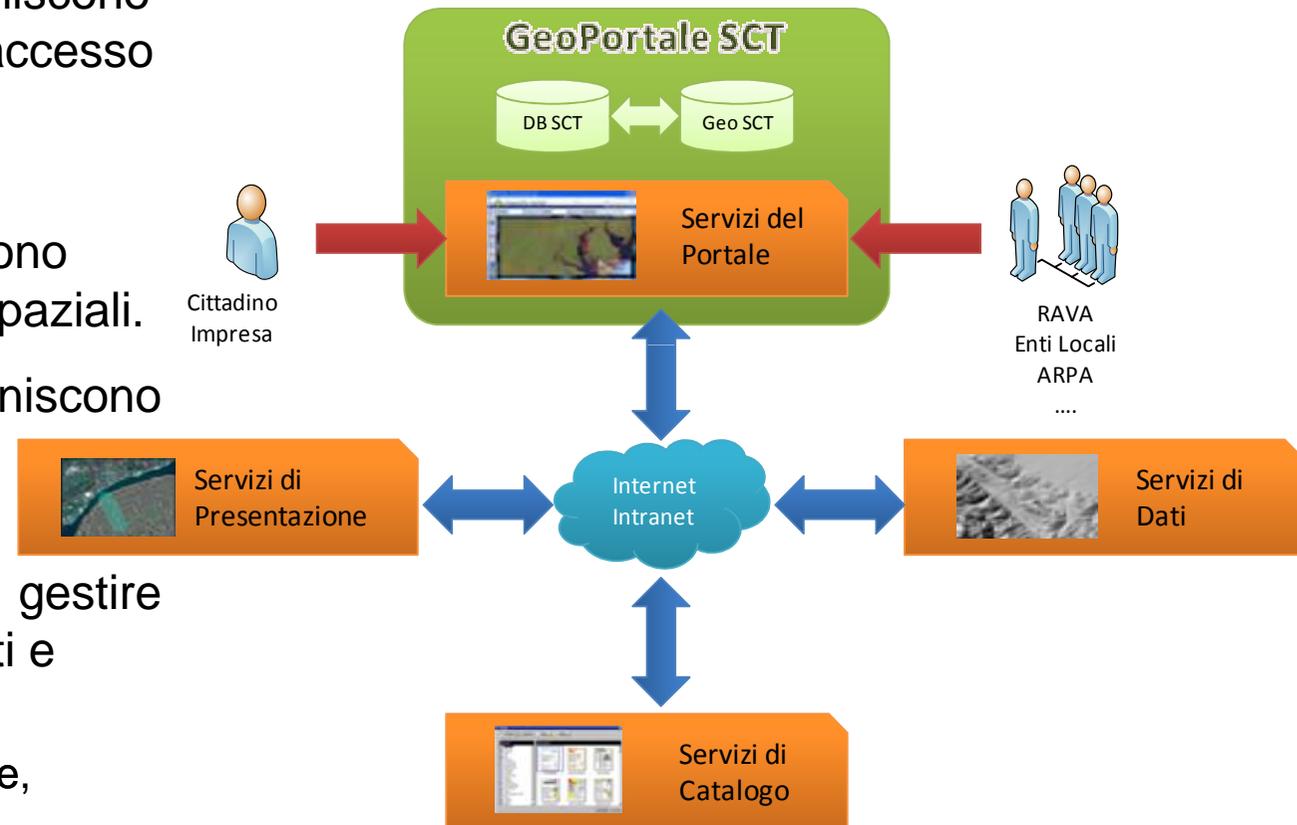
Anno **2009** creazione del modello organizzativo SCT

Anno **2010** creazione del **GeoPortale** SCT

# Il GeoPortale SCT

arch. Sara Pinet – Area Territorio, CELVA

- Servizi del Portale, forniscono un singolo punto di accesso a risorse e servizi disponibili.
- Servizi di Dati, forniscono accesso ai dati geospaziali.
- Servizi di Catalogo, forniscono strumenti per classificare, registrare, ricercare, gestire ed utilizzare metadati e servizi geospaziali.
- Servizi di Presentazione, dedicati alla visualizzazione/navigazione di dati geografici.



**Informazioni** descrive SCT e il modello organizzativo che lo governa.

**Metadati SCT** è un applicativo web che permette la gestione e la consultazione di un catalogo, contenente la descrizione del patrimonio delle informazioni territoriali della Valle d'Aosta.

**Direttive e standard** presenta le direttive nazionali ed europee per il trattamento e la gestione delle informazioni geospaziali: metadati, dati, modelli di classificazione e geodatabase.

**Applicazioni** sistemi informativi che gestiscono dati territoriali e alfanumerici. Nella sezione sono raggruppate tra loro le applicazioni utilizzate come “navigatori”, che forniscono strumenti di esplorazione attraverso i dati e i metadati cartografici.

**Servizi** i servizi mappa sono usati per condividere dati geografici sul web. Essi possono esporre molte funzioni, quali la visualizzazione della cartografia, la modellazione e l'elaborazione di dati geografici.

**Prodotti** ovvero il catalogo dei prodotti software, specializzati per la visualizzazione di dati cartografici, e cartografici disponibili in vari formati.

**Il catalogo Metadati SCT** racchiude un insieme di schede, chiamate metadati, ciascuna delle quali descrive l'esistenza di dati reali, fornendo informazioni, quali: la descrizione, il responsabile, la georeferenziazione e l'ubicazione fisica. Si parla di "catalogo" proprio perché l'applicativo contiene solo la descrizione dei dati territoriali e non il contenuto dei dati stessi.

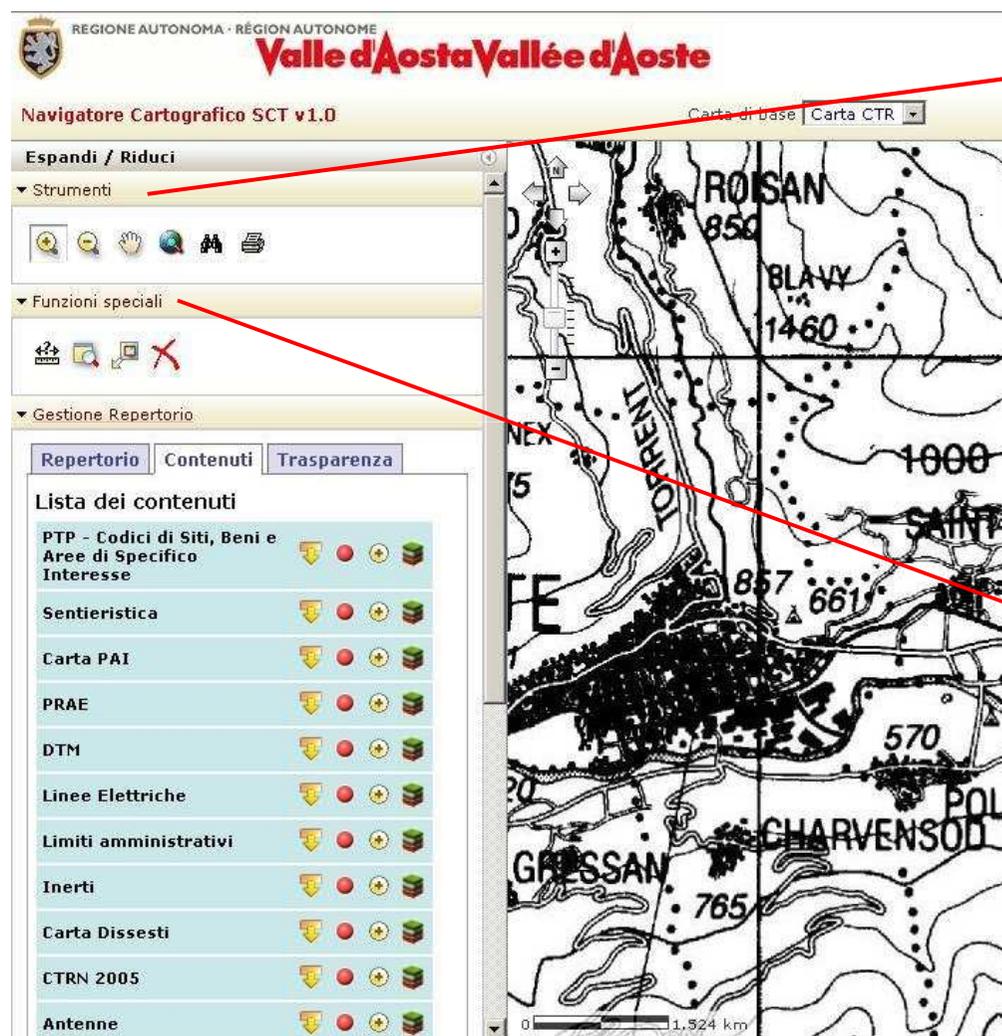
## Categorie

- Catasto
- Condizioni atmosferiche
- Copertura del suolo
- Distribuzione della popolazione-demografia
- Distribuzione della specie
- Documenti
- Edifici
- Elementi geografici
- Elementi meteorologici
- Elevazione
- Geologia
- Habitat e biotopi

- Idrografia
- Immagini
- Impianti agricoli e di acquacultura
- Impianti di monitoraggio ambientale
- Indirizzi
- Nomi geografici
- Produzione e impianti industriali
- Reti di trasporto
- Risorse energetiche
- Risorse minerarie

- Salute umana e sicurezza
- Servizi di pubblica utilità e amministrativi
- Sistemi di coordinate
- Sistemi di griglie geografiche
- Siti protetti
- Suolo
- Unità amministrative
- Unità statistiche
- Utilizzo del territorio
- Zone a rischio naturale
- Zone sottoposte a pianificazione

## Componenti



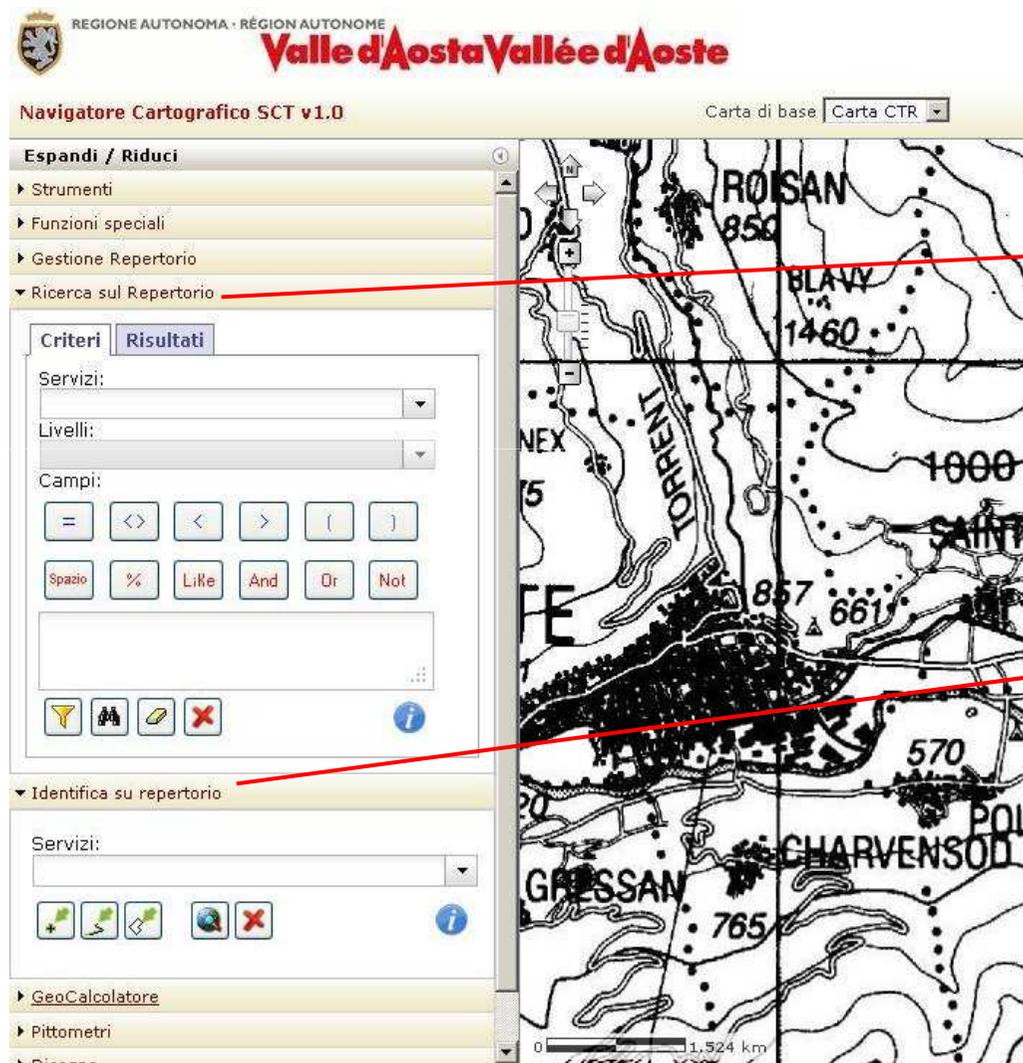
### Strumenti

- Ingrandisci
- Riduci
- Sposta
- Vedi tutta la Valle d'Aosta
- Ricerca punti escursionistici
- Stampa la visualizzazione corrente

### Funzioni speciali

- Misurazioni (punto, interlinea, area)
- Lente di ingrandimento
- Finestra di sorvolo
- Cancella punti in evidenza

## Componenti



### Ricerca sul repertorio

Utilizzando servizi e impostando dei filtri è possibile ricercare elementi puntuali e contrassegnarli.

### Identifica su repertorio

- Selezione un punto sulla mappa tramite mouse
- Selezione una linea sulla mappa tramite mouse
- Selezione area sulla mappa tramite mouse
- Zoom tutti
- Azzera selezioni correnti

# Il Geonavigatore

arch. Sara Pinet – Area Territorio, CELVA

## Componenti

REGIONE AUTONOMA · RÉGION AUTONOME  
**Valled'Aosta Vallée d'Aoste**

Navigatore Cartografico SCT v1.0

Carta di base | Carta CTR

Espandi / Riduci

GeoCalcolatore

Acquisisci punto sulla mappa

UTM-ED50:

UTM-WGS84:

GEOGRAFICHE-WGS84:

Azzera valori ed elimina punto di evidenza

Pittometri

Visualizza copertura pittometri

Disegna

Punto

Cancella singolo elemento

Cancella tutti gli elementi

Salva Gestisci Aggiorna Zoom

Esporta la stampa in PDF

Ingrandisci

### Geocalcolatore

Indicando un punto sulla mappa riporta le coordinate in UTM-ED50, UTM-WGS84 e GEOGRAFICHE-WGS84

### Pittometri

Componente software per la visura di foto aeree oblique (*Pycometry*) che riguardano una fascia relativamente ampia della sola valle centrale. Utilizza un servizio mappa di appoggio opportunamente configurato.

### Disegna

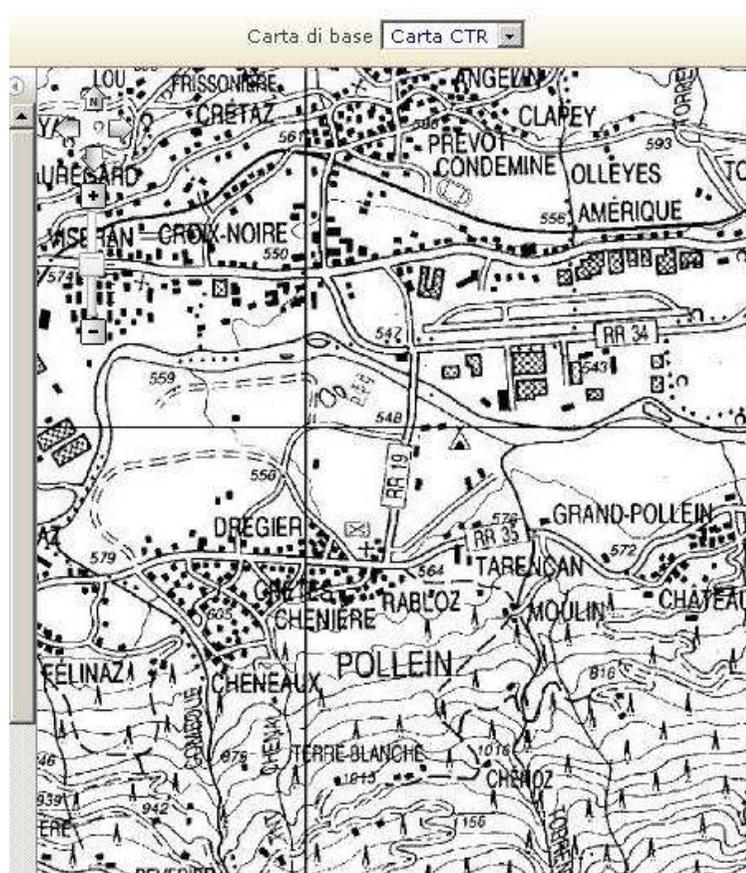
Componente software per la produzione di cartucce di disegni (set di primitive grafiche di marcatura/evidenziazione della mappa di base) che fornisce gli strumenti di disegno di elementi puntuali, lineari, poligonali, immagini e testi ciascuno personalizzabile su diversi aspetti grafici (colori, spessori, tipi linea ecc.).

# Il Geonavigatore: I servizi mappa

arch. Sara Pinet – Area Territorio, CELVA

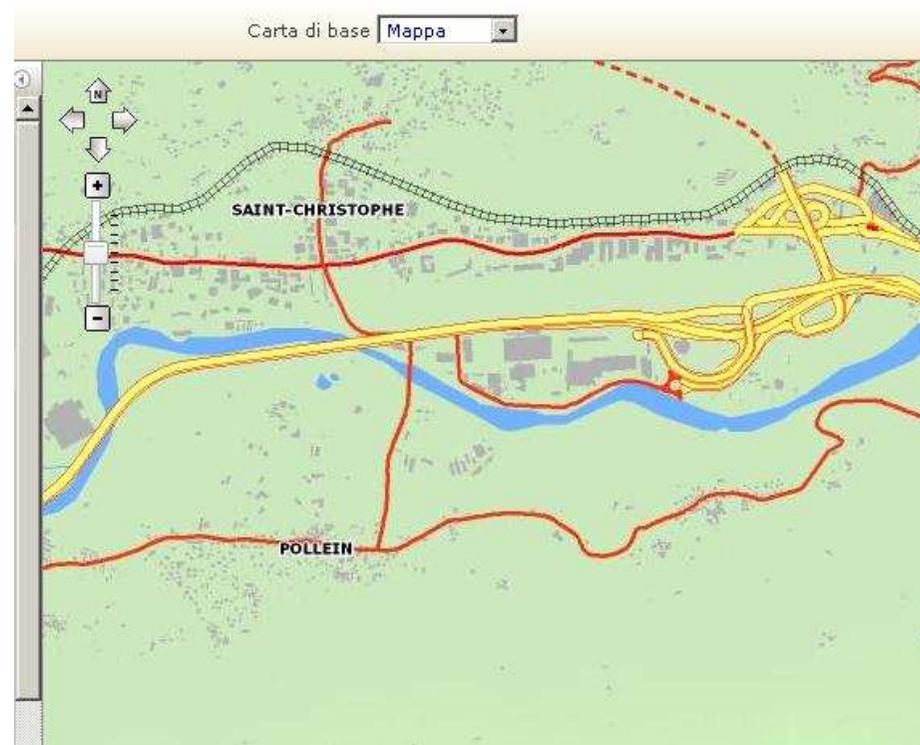
## Carta CTR

Servizio che comprende la Carta Tecnica Regionale Raster in varie scale: 1:5.000 (copertura parziale), 1:10.000, 1:50.000, 1:250.000.



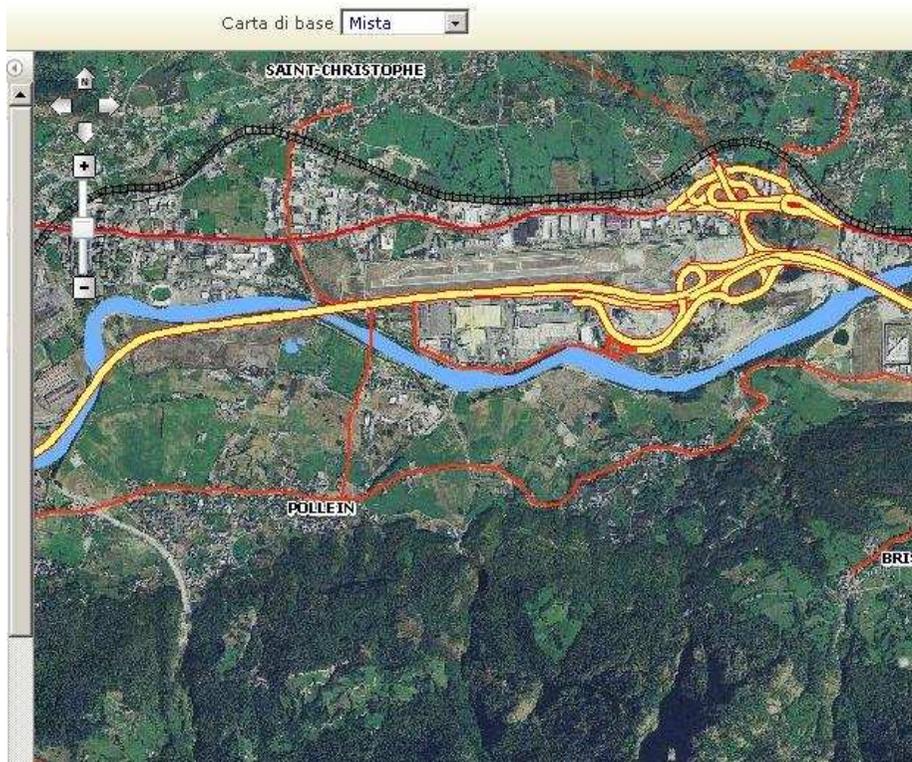
## Mappa

È una selezione di strati vettoriali della Carta Tecnica Regionale vettoriale, più una simulazione altimetrica tramite combinazione di DTM e hillshade.



## Mista

Servizio mappa in fase di aggiornamento. Attualmente è in uso una orto mista pubblicata su un server di servizio, contiene l'ortofoto e alcuni strati della CTR vettoriale (viabilità, idrografia e toponomastica).



## Foto aerea

Servizio che comprende le ortofoto della Regione Valle d'Aosta; inserita in una cartografia generica in grande scala con i paesi confinanti. Esiste la copertura completa in scala 1:10.000, ove presente è visualizzata la scala 1:5.000.



## Servizi di repertorio

Servizio mappa	Descrizione
Ambiti inedificabili	Il servizio mappa dinamico espone i seguenti strati: boschi, laghi e zone umide, frane, debris flow, inondazioni, valanghe.
Cave e discariche d'inerti	Il servizio mappa dinamico espone i dati riguardanti: cave e discariche d'inerti.
Linee elettriche	Il servizio mappa dinamico espone lo strato delle medie tensioni.
Modello Digitale del Terreno (DTM)	Il servizio mappa dinamico espone il modello digitale del terreno (DTM) con passo 100, 50, 25, 10; la carta delle pendenze (passo 10) e l'esposizione prevalente (passo 10).
PAI	Piano Assetto Idrogeologico.
Postazioni di radio telecomunicazione	Il servizio mappa dinamico espone lo strato delle postazioni, utilizzato dall'applicativo SIRVA (Sistema Informativo Radiotelecomunicazioni Valle d'Aosta).
PRAE	Piano Regionale Aree Estrattive.
PRG	Il servizio dinamico espone i dati relativi ai Piani Regolatori Generali Comunali approvati e validati da parte dell'ufficio urbanistica.

## Servizi di repertorio

Servizio mappa	Descrizione
PTP - Assetto generale	Servizio dinamico che espone l'assetto generale del Piano Territoriale Paesistico.
PTP - Codici di beni	Servizio dinamico che espone i codici di beni del Piano Territoriale Paesistico.
PTP - Disciplina d'uso e valorizzazione	Servizio dinamico che espone la disciplina d'uso e valorizzazione del Piano Territoriale Paesistico.
PTP - Linee programmatiche	Servizio dinamico che espone le linee programmatiche del Piano Territoriale Paesistico.
PTP - Pericolosità idrogeologica	Servizio dinamico che espone la pericolosità idrogeologica del Piano Territoriale Paesistico.
PTP - Vincoli paesaggistici	Servizio dinamico che espone i vincoli paesaggistici del Piano Territoriale Paesistico.
Sentieristica	Il servizio mappa dinamico espone gli strati: strade poderali, piste forestali e sentieri.
Carta dei dissesti	Il servizio dettaglia la perimetrazione e la tipologia dei dissesti come frane, colate, erosioni ecc.
Zonizzazione acustica	Il servizio dinamico espone una mappa rappresentante le classificazioni acustiche.

Sono in fase di caricamento i servizi catasto ghiacciai e carta geologica.

## Il dettaglio e le condizioni dello strato

REGIONE AUTONOMA - RÉGION AUTONOME  
**Valle d'Aosta Vallée d'Aoste**

GeoNavigator SCT

Navigatore Cartografico SCT v1.0 Carta di base: Carta CTR Login

**Condizioni dello Strato**

**Limiti amministrativi**  
Le delimitazioni derivano dalla CTRN del 1999, i comuni sono aggregati nelle rispettive comunità montane secondo le ultime disposizioni legislative datate 2003.

**Copertura del dato**  
Il servizio copre l'intero territorio regionale della Valle d'Aosta.

**Repertorio** Contenuti trasparenze

**Lista del repertorio**  
Carica altri file di repertorio

- Ambiti Inedificabili
- Antenne SIRVA
- Catasto SIGMATER
- CTRN 2005 - Carta Tecnica Numerica
- Carta Dissesti
- Inerti (discariche, cave, impianti)
- Limiti amministrativi
- Linee elettriche di media tensione
- Modello Digitale Terreno
- Carta PAI ( Piano Assetto Idrogeologico)
- Cave e Miniere (PRAE)
- Piano regolatore approvato di Aosta
- Piano regolatore approvato di Challand-Saint-Victor
- Piano regolatore approvato di Etroubles
- Piano regolatore approvato di Fontainemore
- Piano regolatore approvato di Gignod

Ricerca sul Repertorio

Scala: 1:28000 Coordinate: 376.366,71 5.067.355,99

# Quali benefici per gli enti locali?

arch. Sara Pinet – Area Territorio, CELVA

## I benefici

- Disponibilità di informazioni costantemente aggiornate
- Semplificazione dello scambio e della condivisione di dati tra gli enti coinvolti
- Facilitazione nella gestione del territorio
- Piattaforma informatica unica e omogenea
- Dialogo con diverse applicazioni
- Riduzione dei costi di aggiornamento dei propri programmi informatici
- Azzeramento dei costi di acquisto e gestione di eventuali programmi di conoscenze territoriali
- l'evoluzione di un unico sistema che produrrà servizi applicativi di qualità, semplici, omogenei e di facile uso



## Le prospettive per il futuro

### L'infrastruttura è in continua evoluzione.

Si è iniziato dalle applicazioni a rilevanza territoriale, in quanto quelle immediatamente disponibili, ma il proposito è di implementare il sistema con quelle informazioni che oggi non transitano su base georiferita che dovranno migrare da semplici informazioni di natura amministrativa o tecnica su basi georeferite.

- progettazione e realizzazione sistema informativo relativo al procedimento di approvazione del PRG
- progettazione e realizzazione sistema informativo per le autorizzazioni delle cave e miniere e sistema informativo linee elettriche
- realizzazione sistema informativo sismico
- servizi connessi alla gestione dei rifiuti (sistema ORSO)
- analisi dei requisiti relativa al sistema informativo geologico-SIG
- progetto FINES, modulistica tipo per gli uffici tecnici
- progettazione e realizzazione sistema informativo per il catasto dei terreni percorsi dal fuoco
- studio di fattibilità di semplificazione amministrativa in merito alla documentazione relativa ai progetti di edilizia pubblica e privata

