



Processi di aggiornamento del Database con strumenti di editing condiviso

Giuseppe Menetto

CSI Piemonte - CoE GIS e Cartografia

Stefano Campus, Gian Bartolomeo Siletto

Regione Piemonte - Settore Sistema informativo territoriale e ambientale

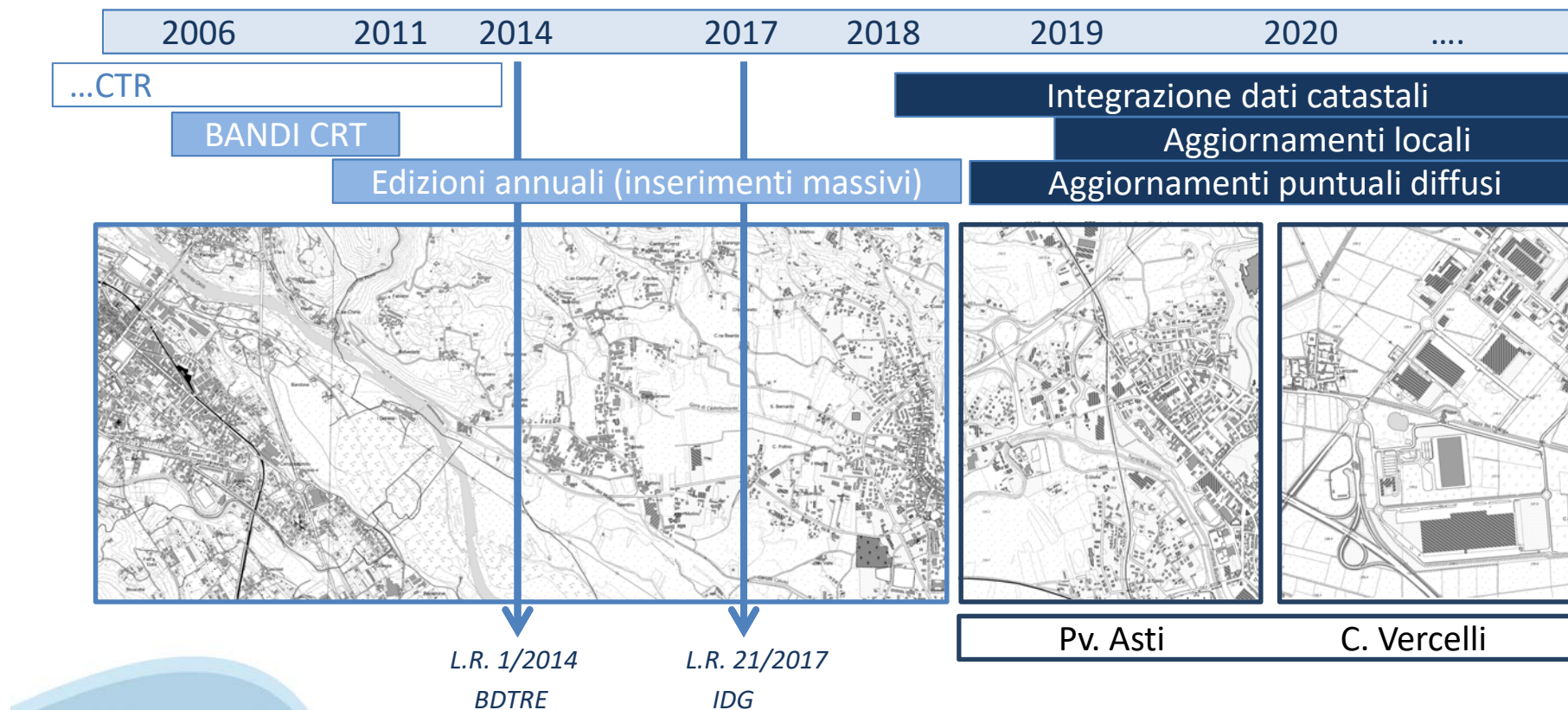
Trieste, 12-14 Novembre 2019



XXIII Conferenza Nazionale ASITA

Processi di aggiornamento del Database con strumenti di editing condiviso

Breve storia della produzione della Base Dati Territoriale di Riferimento degli Enti (BDTRE)



Processi di aggiornamento del Database con strumenti di editing condiviso

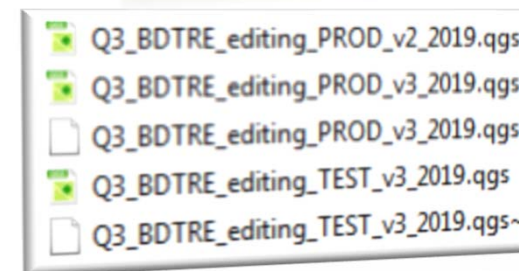
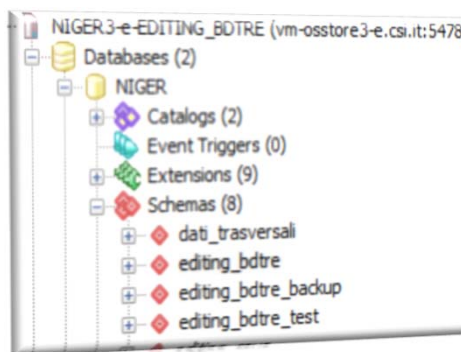
Ambiente di editing: Infrastruttura

Software:

- ✓ Db server
- ✓ Qgis desktop
- ✓ Qgis server

Aree di lavoro:

- ✓ Test
- ✓ Produzione
- ✓ Backup



Processi di aggiornamento del Database con strumenti di editing condiviso

Ambiente di editing: Database PostgreSQL + PostgGis

- ✓ Riprogettazione struttura attributi
- ✓ Tavole decodifica
- ✓ Livelli geometrici
- ✓ Trigger



CLASSE: Area bagnata di corso d'acqua (AB_CDA - 040101)

04010101	AB_CDA_SED	Sede	01	in sede normale
			02	in sede pensile
			03	in sede sotterranea
04010102	AB_CDA_LIV	Livello	01	non in sottopasso
			02	in sottopasso

classe_codat1-valatt1_cod at2-valatt2

040101_01-01_02-01

area bagnata in sede normale non in sottopasso

tavola editing	classe	SPES	ty	att_a	att_b	liv	nome	as		
geo_cp_suolo_editing	f_nter	veg						fnter_as		
geo_cp_suolo_editing	for_pc	veg	ty		for_pc_sov					
geo_cp_suolo_editing	cl_agr	veg	ty							
geo_cp_suolo_editing	bosco	veg	ty+gov+essz							
geo_cp_suolo_editing	a_pveg	veg								
geo_cp_suolo_editing	ar_vrd	veg	ty	ar_vrd_pa						
geo_cp_suolo_editing	ps_inc	veg	ty							
geo_cp_suolo_editing	scarpt	veg	con					scarpt_as		
geo_cp_suolo_editing	ar_vms	viab	ty+sed		ar_vms_liv					
geo_cp_suolo_editing	ac_vei	viab	zon+sed	ac_vei_fon	ac_vei_liv					
geo_cp_suolo_editing	ac_cic	viab	ty+pos+sed	ac_cic_fon	ac_cic_liv					
geo_cp_suolo_editing	ac_ped	viab	zon+pos+sed	ac_ped_fon	ac_ped_liv					
geo_cp_suolo_editing	sd_fer	viab	ty+sed	sd_fer_fon	sd_fer_liv					
geo_cp_suolo_editing	man_tr	viab	ty	man_tr_vrd		man_tr_liv		man_tr_as		

Processi di aggiornamento del Database con strumenti di editing condiviso

Ambiente di editing: Database PostgreSQL+PostgIs

✓ Riprogettazione struttura attributi

✓ Tavole decodifica

✓ Livelli geometrici

✓ Trigger

spes_d_ty
spes_d_att_a
spes_d_att_b
spes_d_att_c
spes_d_att_d

Attributi descrittivi
secondo le specifiche

spes_d_att_cl
spes_d_att_num

Attributi numerici
secondo le specifiche

road_leaving, road_entering
from_node, to_node

Attributi di relazione

vert_idro_d_fiumi

Approfondimenti
tematici



Processi di aggiornamento del Database con strumenti di editing condiviso

Ambiente di editing: Database PostgreSQL+PostgGis

✓ Riprogettazione struttura attributi

✓ Tavole decodifica

✓ Livelli geometrici

✓ Trigger

Copertura del suolo

Pertinenze

Grafo idrografia

Grafo viabilità

Giunzioni viabilità

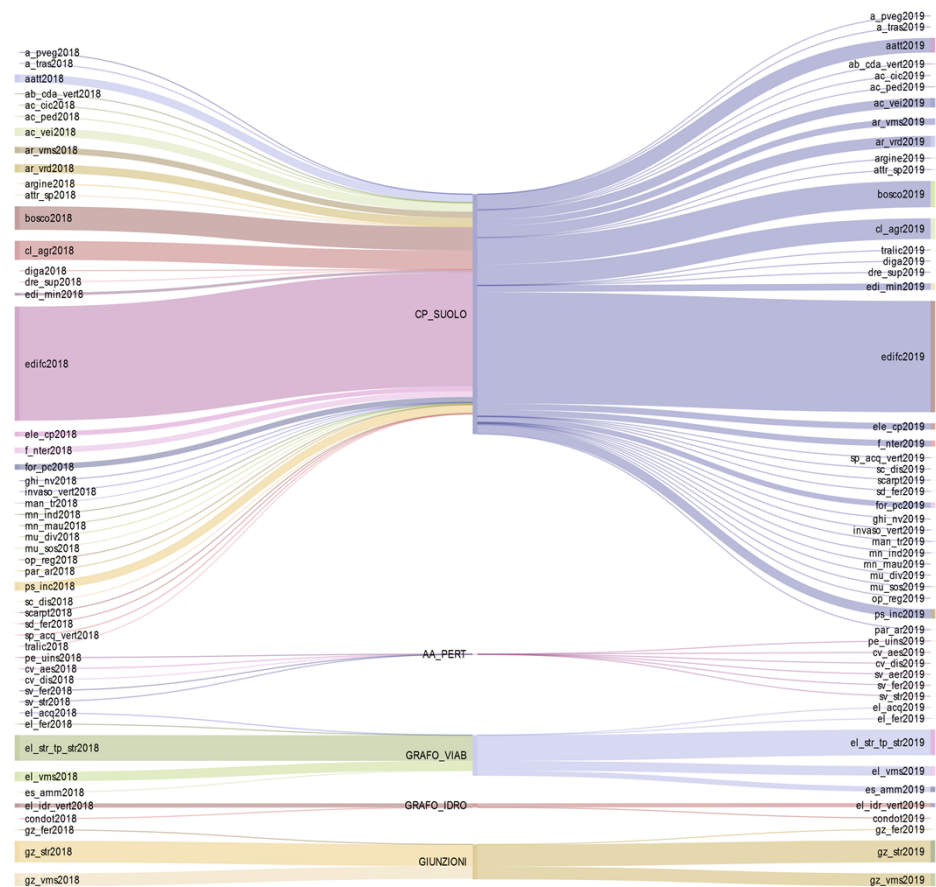
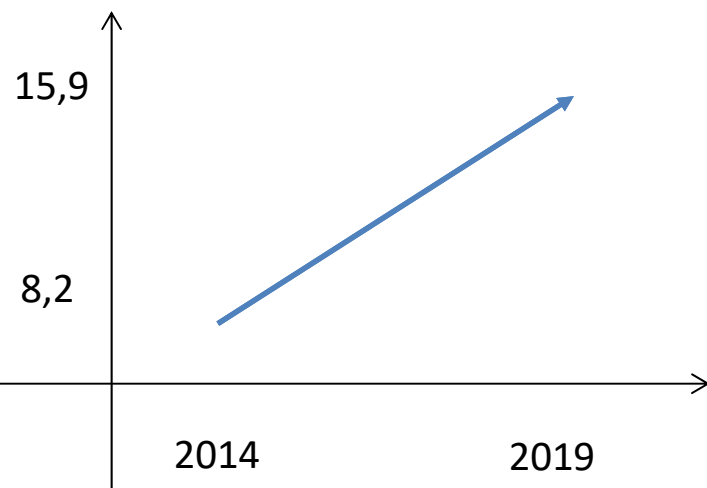
TIPO	N° CLASSI N.C.
poligoni	35
poligoni	8
linee	2
linee	4
punti	4



Processi di aggiornamento del Database con strumenti di editing condiviso

Dal NC all'ambiente di editing:

Milioni di record



Processi di aggiornamento del Database con strumenti di editing condiviso

Ambiente di editing: Database PostgreSQL+PostgGis

✓ Riprogettazione struttura attributi

✓ Tavole decodifica

✓ Livelli geometrici

✓ Trigger

per la gestione dei 'metadati di editing':

- tracciatura utente
- storicizzazione (data_acq, data_agg, data_fin ...)
- uuid

utilizzo di viste editabili:

- aggiornamento delle tavole originali a seguito di editing sulle viste

per la gestione automatica delle giunzioni:

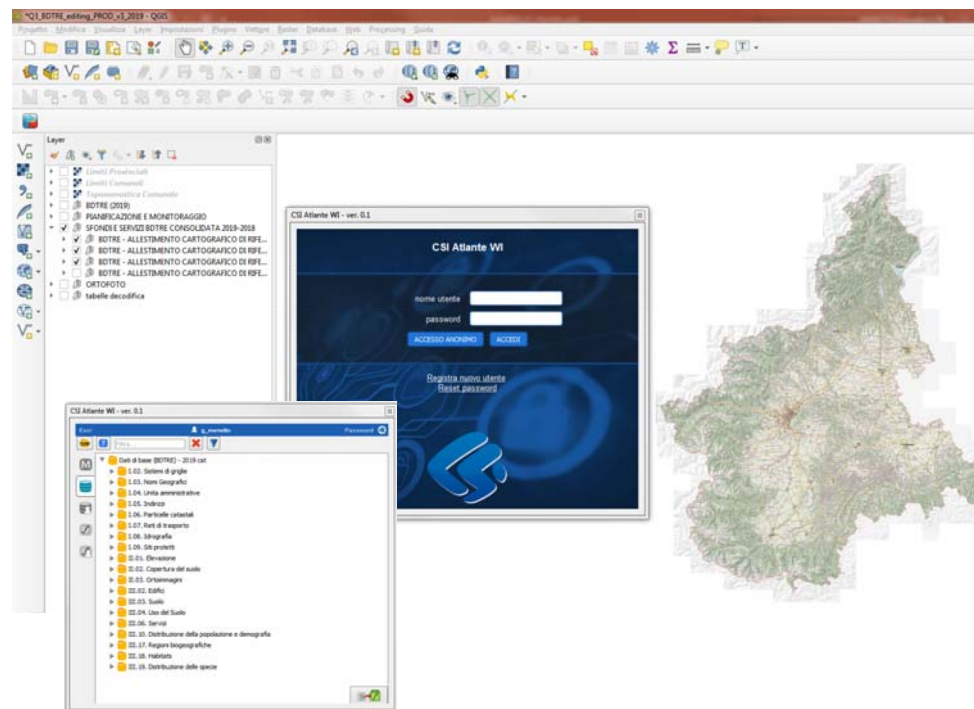
- generazione e aggiornamento delle giunzioni a seguito di operazioni sugli elementi di grafo



Processi di aggiornamento del Database con strumenti di editing condiviso

Ambiente di editing: Qgis

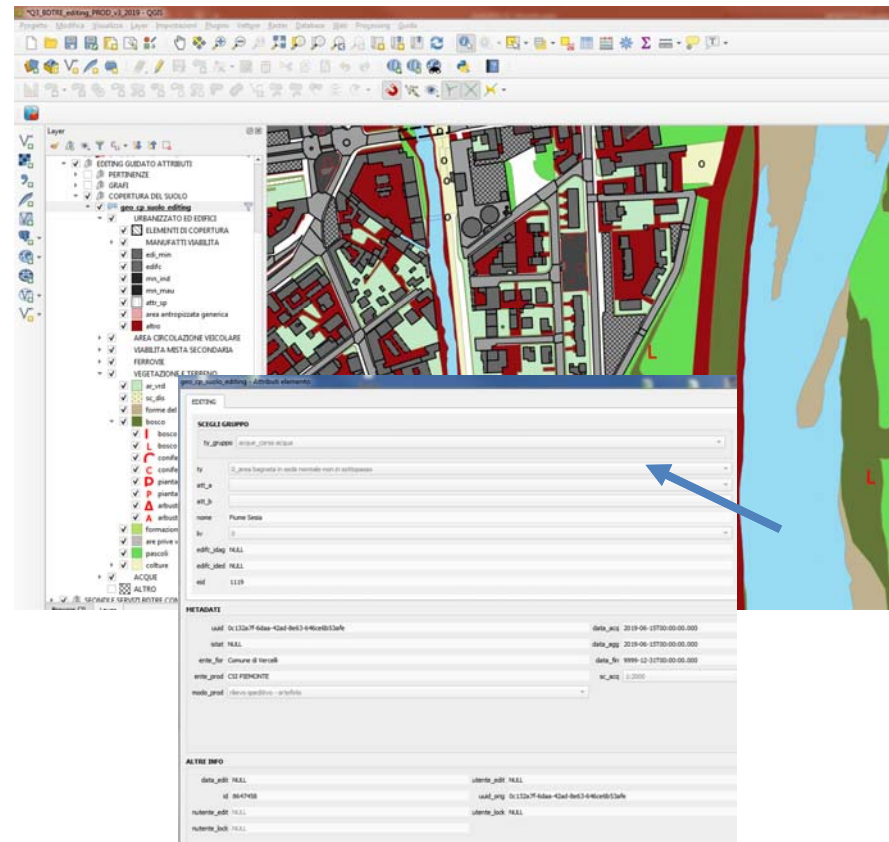
- ✓ Atlante WI: profilazione e accesso ai progetti
- ✓ Qgis desktop:
Configurazione e personalizzazione dei tools
- ✓ Qgis server: wms, wfs



Processi di aggiornamento del Database con strumenti di editing condiviso

Ambiente di editing: Qgis

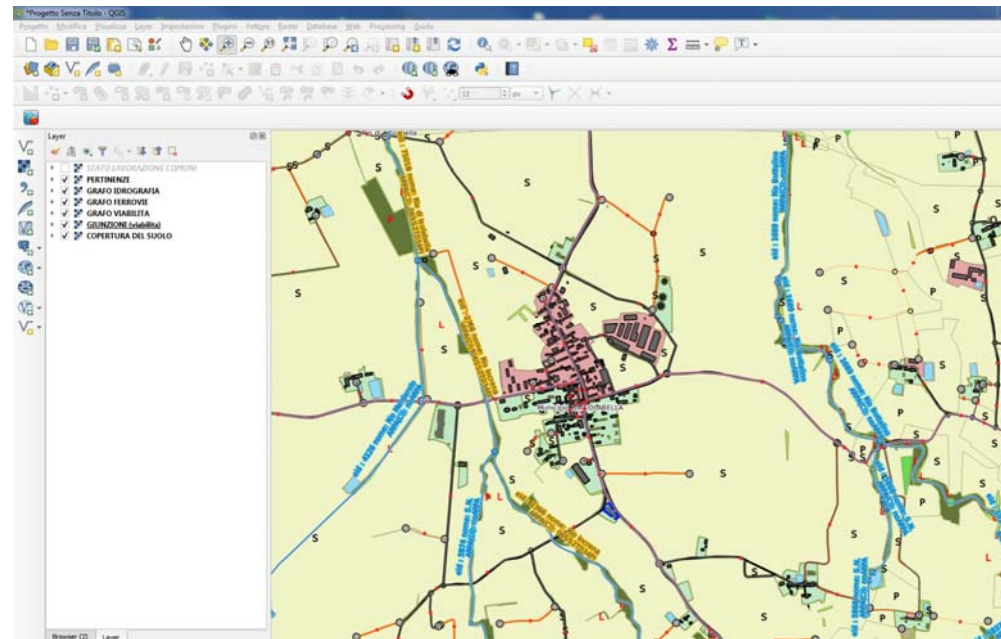
- ✓ Atlante WI: profilazione e accesso ai progetti
- ✓ Qgis desktop:
Configurazione e personalizzazione dei tools
- ✓ Qgis server: wms, wfs



Processi di aggiornamento del Database con strumenti di editing condiviso

Ambiente di editing: Qgis

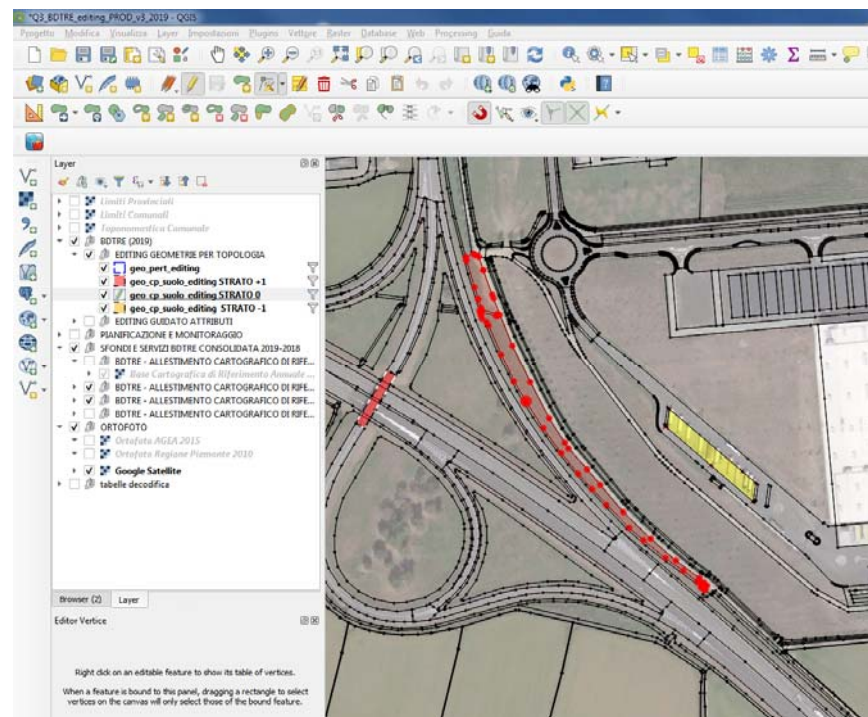
- ✓ Atlante WI: profilazione e accesso ai progetti
- ✓ Qgis desktop:
Configurazione e personalizzazione dei tools
- ✓ Qgis server: wms, wfs



Processi di aggiornamento del Database con strumenti di editing condiviso

Ambiente di editing: esempi di utilizzo

- ✓ Topologia e gestione attributi:
 - Comune Vercelli
 - Pv Asti
- ✓ Grafo idrografia:
 - Grafo regione + grafo ARPA
- ✓ Grafo viabilità:
 - Pv Asti



Editing topologico di un unico livello con i tools nativi di Qgis:
snap, modifica topologica per spostamento vertici, riempi buco, etc

Ambiente di editing: esempi di utilizzo

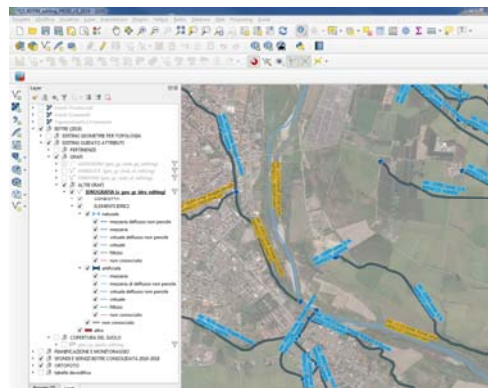
-

Maschere di inserimento attributi: menu a tendina ('relazione valore' con le tavole di decodifica) filtrati a cascata sui valori scelti per il primo attributo.

Processi di aggiornamento del Database con strumenti di editing condiviso

Ambiente di editing: esempi di utilizzo

- ✓ Topologia e gestione attributi:
 - Comune Vercelli
 - Pv Asti
- ✓ Grafo idrografia:
 - Grafo regione + grafo ARPA
- ✓ Grafo viabilità:
 - Pv Asti

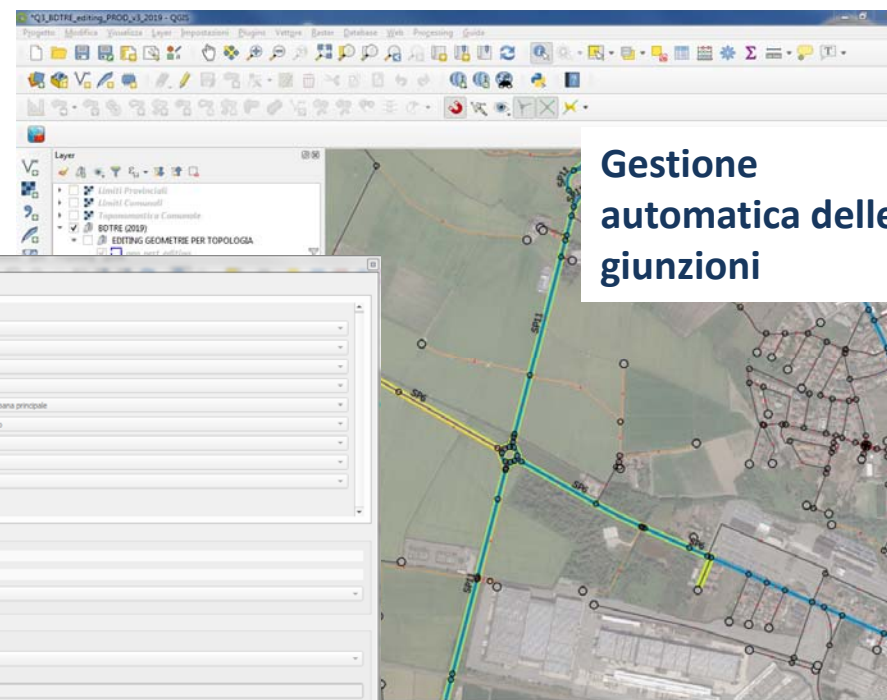


Maschere di inserimento attributi:
Tramite viste editabili è possibile aggiornare anagrafiche non previste nelle specifiche NC

Processi di aggiornamento del Database con strumenti di editing condiviso

Ambiente di editing: esempi di utilizzo

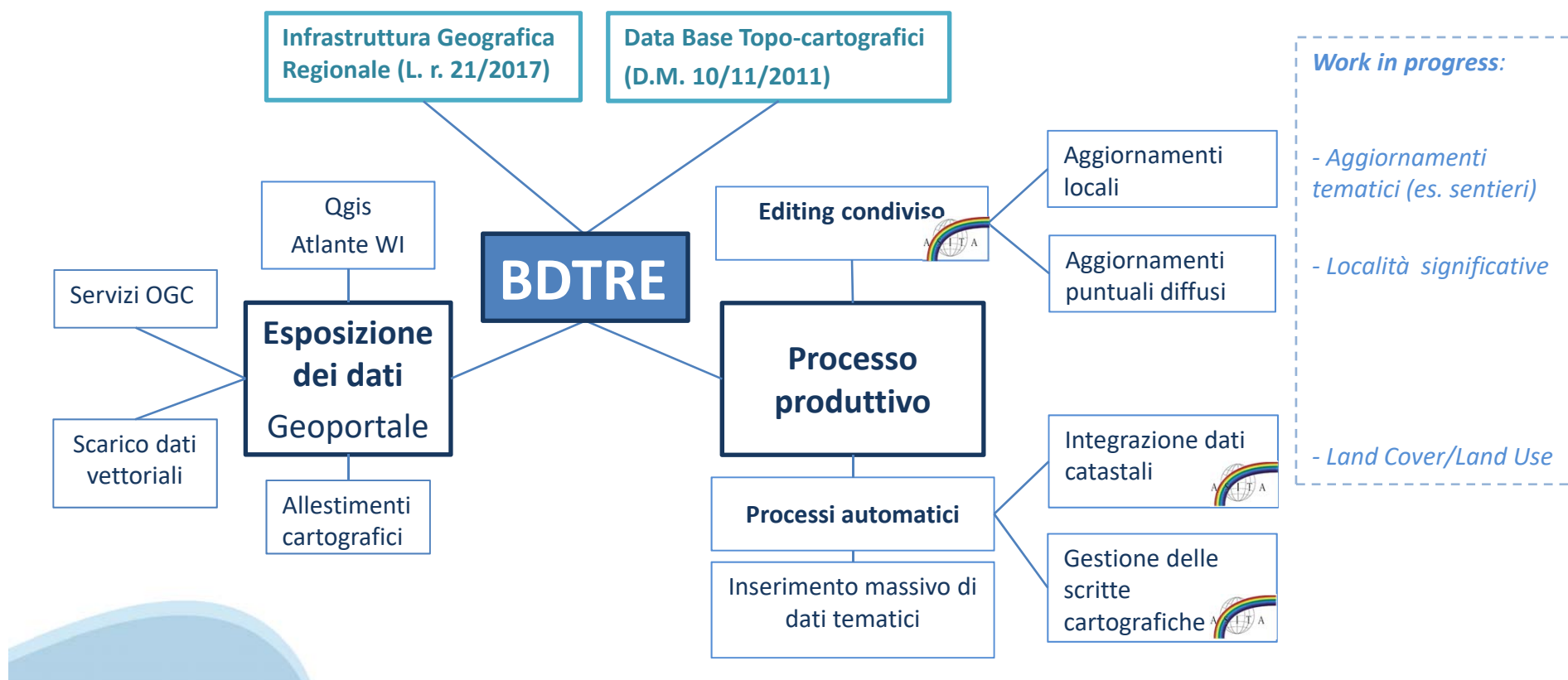
- ✓ Topologia e gestione attributi:
 - Comune Vercelli
 - Pv Asti
- ✓ Grafo idrografia:
 - Grafo regione + grafo ARPA
- ✓ Grafo viabilità:
 - Pv Asti



Maschere di inserimento attributi:
accesso integrato con toponomastica comunale e sovracomunale.

L'informazione catastale come fonte di aggiornamento del DBGT della Regione Piemonte

DBGT delle Regione Piemonte: Base Dati Territoriale di Riferimento degli Enti (BDTRE)





Grazie

giuseppe.menetto@csi.it

stefano.campus@regione.piemonte.it

gianbartolomeo.siletto@regione.piemonte.it





Grazie



Processi di aggiornamento del Database con strumenti di editing condiviso

Dall'ambiente di editing all'esposizione dei dati secondo le Specifiche NC

- ✓ Geoportale Piemonte
- ✓ Dati in scarico (raster + vector)
- ✓ Geoservizi
- ✓ Allestimenti



Archivio news

Rilasciata l'edizione 2019 della BDTRE

02 Agosto 2019

È stata rilasciata l'**edizione 2019 della BDTRE** distribuita nelle modalità ormai consolidate e descritte in dettaglio nella [specificata pagina del Geoportale](#).

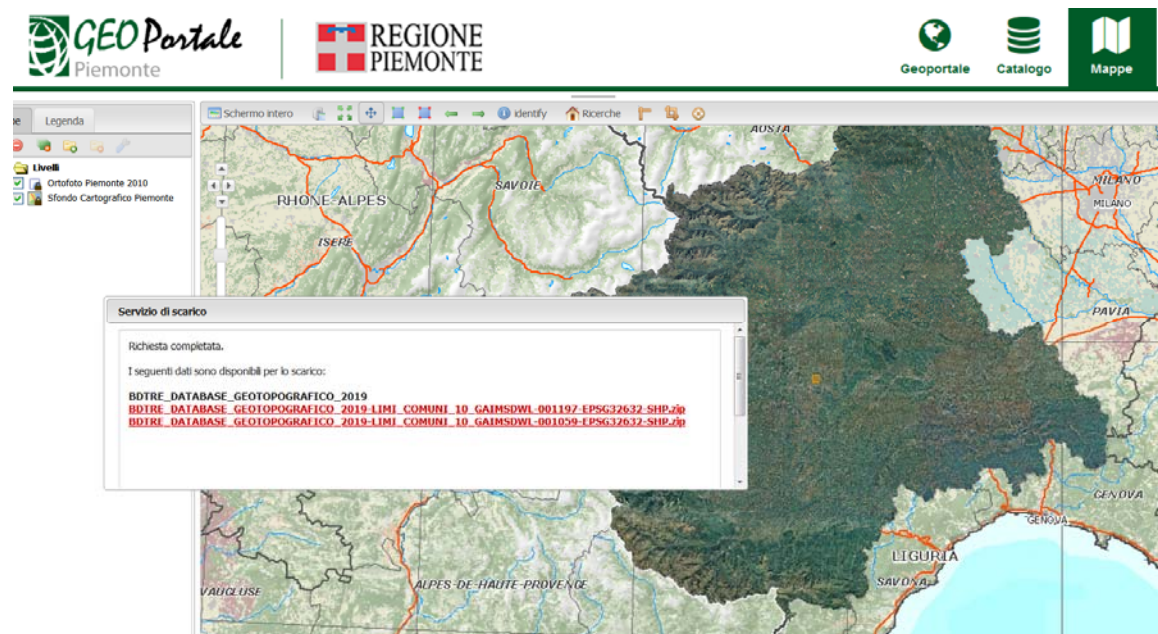
Le **novità** sono molteplici e riguardano vari aspetti; di seguito un elenco sintetico:

- **Aggiornamenti geometrici ed alfanumerici grazie al Progetto di Mosaicatura Catastale:**
 - riposizionamento degli oggetti della classe "edificio" e arricchimento dei relativi attributi sull'intero territorio regionale
 - integrazione completa delle classi della BDTRE edifici, manufatti, viabilità e coperture vegetali con le informazioni di derivazione catastale, per il territorio della provincia di Asti; si prevede di estendere l'integrazione alle altre province.
- **Aggiornamenti di alcuni db topografici comunali secondo due diverse modalità:**
 - fornitura al Comune di strumenti di editing condiviso e aggiornamenti puntuali da parte dei tecnici comunali (Vercelli)
 - prima fase di integrazione delle cartografie di base comunali con processi automatici massivi propedeutici ad aggiornamenti puntuali da parte dei tecnici comunali (Collegno e Rivoli)
- **Recepimento delle segnalazioni e dei contributi esterni di geometrie e attributi**, sia sotto forma di correzioni sia di integrazioni relativamente a tipologia e uso degli edifici o dei manufatti (edifici non residenziali, caserme, castelli, etc), alle pertinenze (depuratori), piazzole per elicotteri, grafo dell'idrografia.
- **Aggiornamento dei limiti amministrativi con Francia e Svizzera con il dato ufficiale IGM** (classi "Comune", "Provincia" e "Regione")
- **Aggiornamento dei limiti amministrativi comunali** (classe Comune), recependo le fusioni, incorporazioni, soppressioni e nuove istituzioni intervenute nei primi mesi del 2019.

Processi di aggiornamento del Database con strumenti di editing condiviso

Dall'ambiente di editing all'esposizione dei dati secondo le Specifiche NC

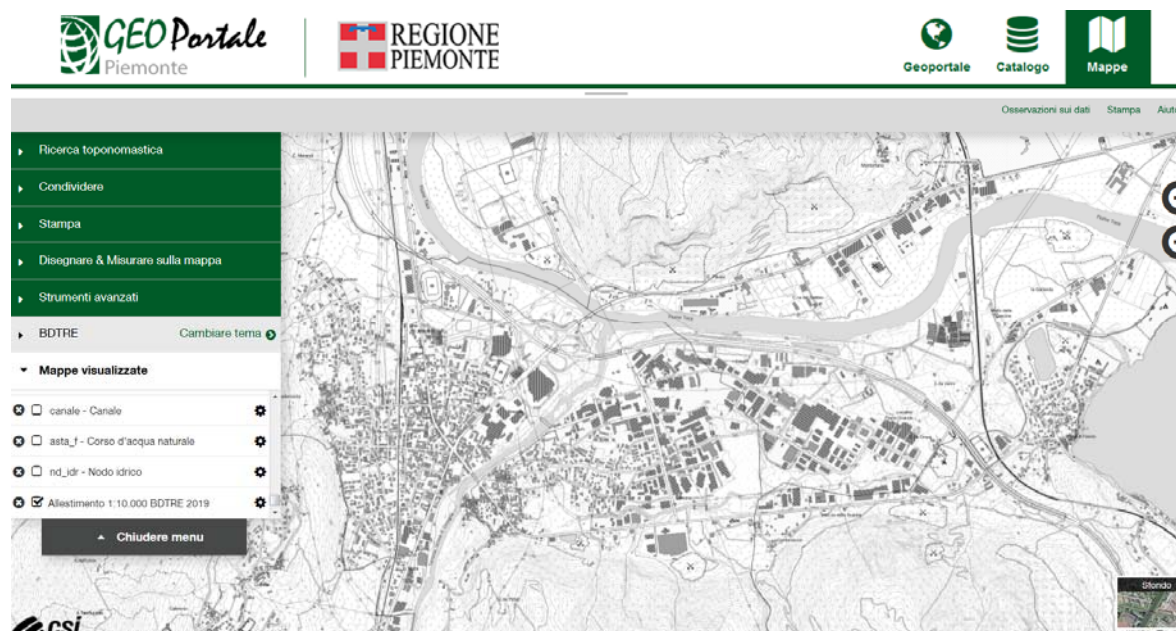
- ✓ Geoportale Piemonte
- ✓ Dati in scarico (raster + vector)
- ✓ Geoservizi
- ✓ Allestimenti



Processi di aggiornamento del Database con strumenti di editing condiviso

Dall'ambiente di editing all'esposizione dei dati secondo le Specifiche NC

- ✓ Geoportale Piemonte
- ✓ Dati in scarico (raster + vector)
- ✓ Geoservizi
- ✓ Allestimenti



Processi di aggiornamento del Database con strumenti di editing condiviso

Dall'ambiente di editing all'esposizione dei dati secondo le Specifiche NC

- ✓ Geoportale Piemonte
- ✓ Dati in scarico (raster + vector)
- ✓ Geoservizi
- ✓ Allestimenti

