

# I GEOSITI DELLA PROVINCIA DI VENEZIA

A.Bondesan, C. Levorato, A.Vitturi, V.Bassan

Assessorato alla  
Difesa del Suolo  
Servizio Geologico



Società Italiana di  
Geologia Ambientale



# La banca dati

- La banca dati, e il volume recentemente pubblicato , sono il risultato di una cooperazione tra Provincia di Venezia e Società Italiana di Geologia Ambientale, con il contributo dei ricercatori dell'Università degli Studi di Padova
- E' la prima provincia del Veneto a studiare i geositi



Barene del Canale Cenesa

# Gli obiettivi

---

- creazione di un inventario dei geositi a fini didattici e divulgativi;
- valutazione dell'impatto ambientale al quale i geositi sono sottoposti al fine di limitare l'incidenza antropica e rimediare a danni pregressi;
- inserimento dei geositi in progetti di valorizzazione del patrimonio geologico promuovendone una fruizione controllata ed educativa

# I criteri di scelta

## CRITERI ADOTTATI DALLA COMUNITA' SCIENTIFICA INTERNAZIONALE

- Valenza scientifica
- Testimonianza geologica
- Rappresentatività di forme o di paesaggi
- Caratteristiche paesaggistiche o scenografiche
- Attrazione didattico-turistica



Barene di Campalto

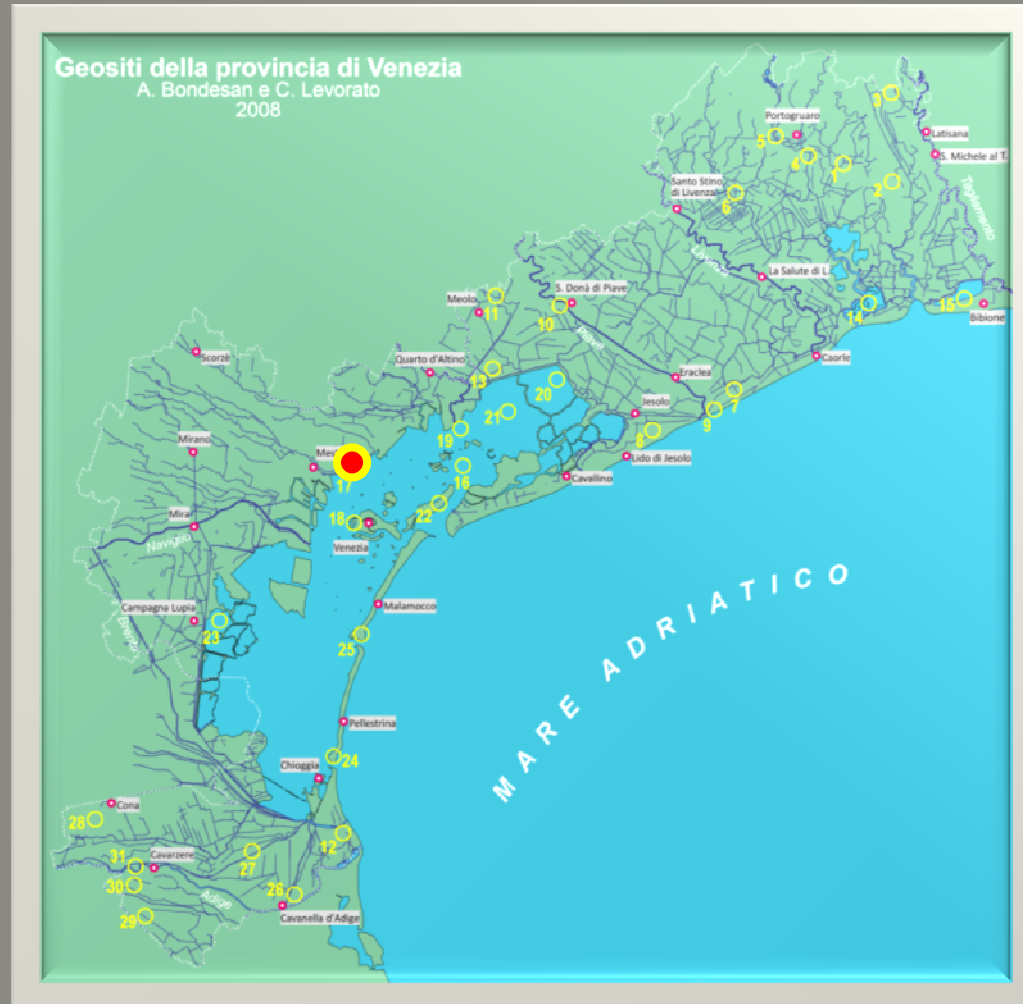
# Elenco dei 31 geositi

---

- Palude le Marice;
- Laguna di Caorle;
- Laguna di Bibione;
- Canale lagunare Cenesa;
- Gorgo della Beba;
- Isola lagunare di S. Erasmo;
- Barene sulla pianura pleistocenica (Campalto);
- Barene Scanello;
- Lama del "Mort";
- Caranto (Campalto);
- Paleoalveo del Piave in laguna;
- Dune fossili Alberoni;
- Dune fossili Ca' Roman;
- Bosco Nordio;
- Meandro abbandonato del Piave;
- Dosso del Po;
- Delta fluviali endolagunari;
- Paludi di Loncon;
- Centuriazione di Adria;
- Risorgive;
- Scarpate di Summaga;
- Valle Averno;
- Cordoni di Jesolo-Cortellazzo;
- Paleoalveo del Brenta vecchio;
- Valle sepolta di Concordia;
- Tagliamento romano;
- Paleoalveo ghiaioso pleistocenico;
- Meolo vecchio;
- Paleodelta del Piave di Torre di Fine;
- Paleocanali lagunari;
- Duna fossile di Valcerere Dolfina.

# La mappa dei geositi

PALEOALVEI  
AMBIENTI LITORALI  
AREE UMIDE  
BARENE  
DUNE  
RISORGIVE  
INCISIONI SEPOLTE  
PALEOSUOLI  
ISOLE  
DELTA



Canale Cenesa (laguna Nord)





Meandro abbandonato del Piave (Musile di Piave)





Valle Averte

## Le dune di Alberoni

Lungo il litorale veneziano, si consuma l'eterna lotta tra terra e mare

GIUGNO  
25

Comune:  
Venezia

Località/toponimo:  
Alberoni

CTR Veneto:  
elemento 148061 Alberoni  
(scala: 1:5000)

Coordinate Gauss-Boaga:  
5024600 - 2310000

### Descrizione

L'area degli Alberoni rappresenta la porzione meridionale del litorale del Lido. Quest'ultimo, compreso tra le bocche di porto di Lido e Malamocco, si estende in circa 11,5 km di lunghezza con una larghezza media di circa 150-200 m.

La spiaggia è presente soltanto alle due estremità in quanto nella porzione centrale del litorale del Lido la linea di riva è di fatto rappresentata dai mazzzi, opera di difesa costiera che si estende per circa 4,5 km.

La presenza dei moli foranei, la diga sud del Porto di Lido e quella nord della bocca di Malamocco, limitano gli scambi sedimentari e fanno del litorale un sistema chiuso. Analogamente a quanto accade per l'area di Ca' Roman nel litorale di Pollesina, parte dell'area degli Alberoni è di recente formazione ed è principalmente dovuta alla costruzione della diga foranea alla bocca di porto di Malamocco; quest'ultima intercettando le sabbie portate dalla corrente con direzione EW ha causato una forte e veloce progradazione verso mare della spiaggia. Infatti, nei documenti cartografici precedenti la costruzione dei moli foranei del Porto di Malamocco, l'estremità meri-



Dettaglio della bocca di porto di Malamocco. In alto l'area degli Alberoni che non mostra ancora quella continuità con il porto che si osserva oggi, causata dalla costruzione delle dighe foranee (Anton Von Zach, Topographisch-geometrische Kriegskarte von dem Herzogthum Venedig, 1798-1805 scala originale 1:28.800).

dionale del litorale si presenta molto sottile fino all'odierna Malamocco.

Il territorio degli Alberoni è caratterizzato dalla presenza di aree elevate ed asciutte rappresentate dalle dune stabilizzate parallele alla costa o da aree depresse ed

umide che costituiscono le aree retrodunali. Nel loro insieme queste forme fanno di questa zona un'oasi naturalistica distribuita in 115 ettari, tipico esempio di ecosistema lagunare caratterizzato da un elevato grado di biodiversità, e regolato da una serie di complesse dinamiche tipiche del delicato ambiente lagunare attualmente protetto e gestito dal WWF.

Le dune costiere, oltre a rappresentare un importante ecosistema meritevole di conservazione, svolgono un ruolo importante nella difesa della costa dall'ingressione marina costituendo un ostacolo fisico all'avanzamento del mare.

### Geomorfologia

La porzione meridionale del litorale del Lido, in località Alberoni, è caratterizzata dalla presenza di un'ampia spiaggia sabbiosa, di dune stabilizzate e di una fitta pineta retrodunale, forme tipiche dell'ambiente litorale veneziano.



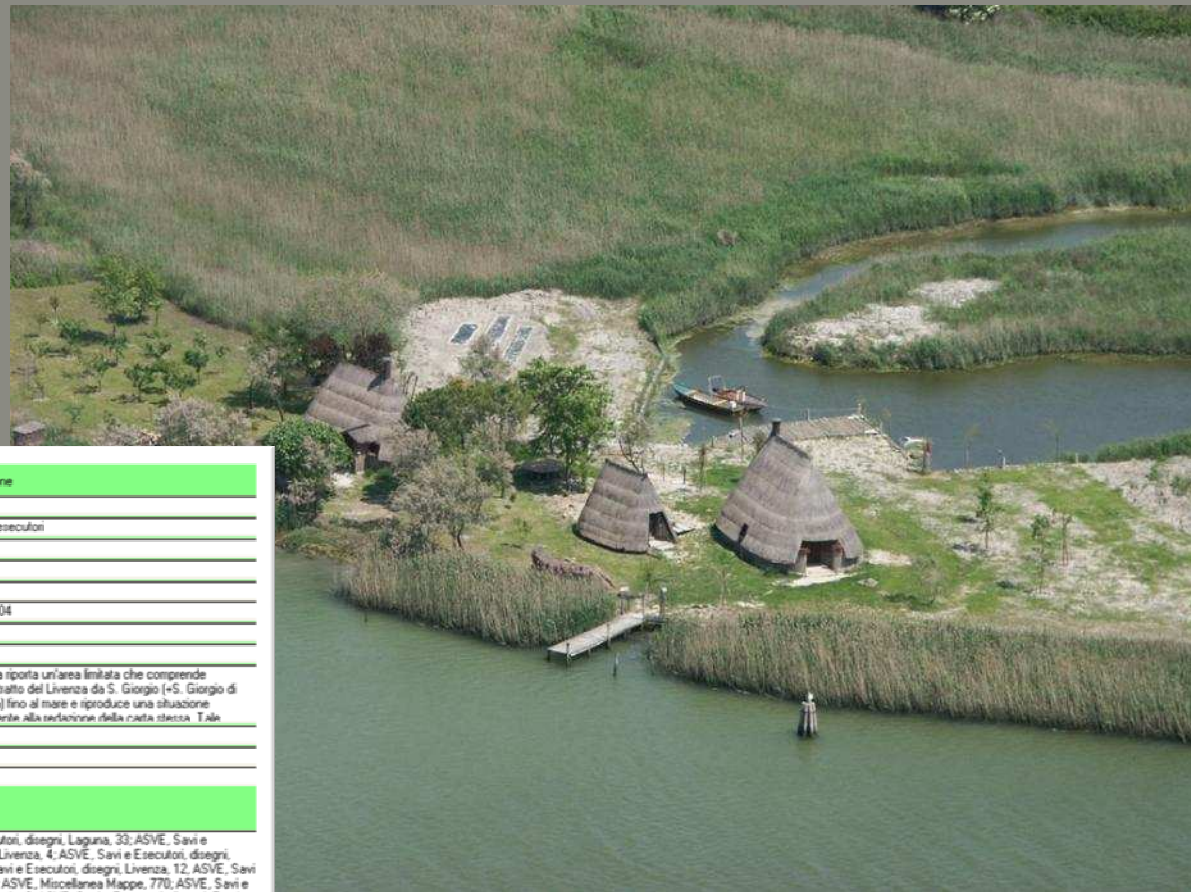
L'area più meridionale del litorale del Lido denominata Alberoni. Le dune appaiono ormai consolidate nell'area occupata dalla pineta. Verso mare è presente una fascia di arenarie stabilizzate e morfologia irregolare con vegetazione in prevalenza erbacea e arbustiva. Sullo sfondo, in alto a sinistra, la bocca di porto di Malamocco (foto Bondesan A. - Provincia di Venezia, 26/07/2004).

- Il volume compendia parte del lavoro
- La banca dati provinciale (non inclusa) contiene moltissime altre informazioni consultabili con autorizzazione degli uffici

# La banca dati

Banca dati contenente dati cartografici, fotografici, video, archeologici, geomorfologici, turistici ecc. In collegamento con il Servizio Geologico nazionale (ora APAT)

Casoni di Caorle



Banca Dati Imago	
N° scheda	265
Titolo originale o altri:	
Progetto per la diversione del Livenza	
Autore	
Zandini Bernardino, pubblico matematico	
Secolo	XVIII
Datazione	1726
Immagine generale	<a href="#">GEOSTImago/Caorle.jpg</a>
Immagine particolare	
Immagine georeferenziata	
Altre carte Imago	ASVE, Savi e Esecutori, disegni, Diversi, 129; ASVE, Savi e Esecutori, disegni, Laguna, 33; ASVE, Savi e Esecutori, disegni, Laguna, 108; ASVE, Savi e Esecutori, disegni, Livenza, 4; ASVE, Savi e Esecutori, disegni, Livenza, 7; ASVE, Savi e Esecutori, disegni, Livenza, 8; ASVE, Savi e Esecutori, disegni, Livenza, 12; ASVE, Savi e Esecutori, disegni, Livenza, 17; ASVE, Miscellanea Mappe, 100; ASVE, Miscellanea Mappe, 770; ASVE, Savi e Esecutori, disegni, Fondo, 15; ASVE, Savi e Esecutori, disegni, Fondo, 8; ASVE, Savi e Esecutori, disegni, Fondo, 9

Banca Dati Imago - Collocazione	
Sede conservazione	ASVE
Fondo	Savi e esecutori
Serie	disegni
Sottoserie	Fondo
N° archivio	9
Coll. Archivistica	busta 604
Coll. Fotogr. Neg.	11323
Coll. Fotogr. Pos.	1587
Descrizione	La carta riporta un'area limitata che comprende l'ultimo tratto del Livenza da S. Giorgio (4-5, Giorgio di Livenza) fino al mare e riproduce una situazione ineccezionale alla sezione della riva destra. Tale

# Il rilevamento di campagna

---

Sopralluoghi sul terreno

Esecuzione di fotografie a terra

Verifica dei dati



# I sorvoli da elicottero

---

Collaborazione con  
Nucleo Elicotteri della GdF  
e dei VVF

Esecuzione di riprese  
video

Esecuzione di fotografie  
aeree oblique



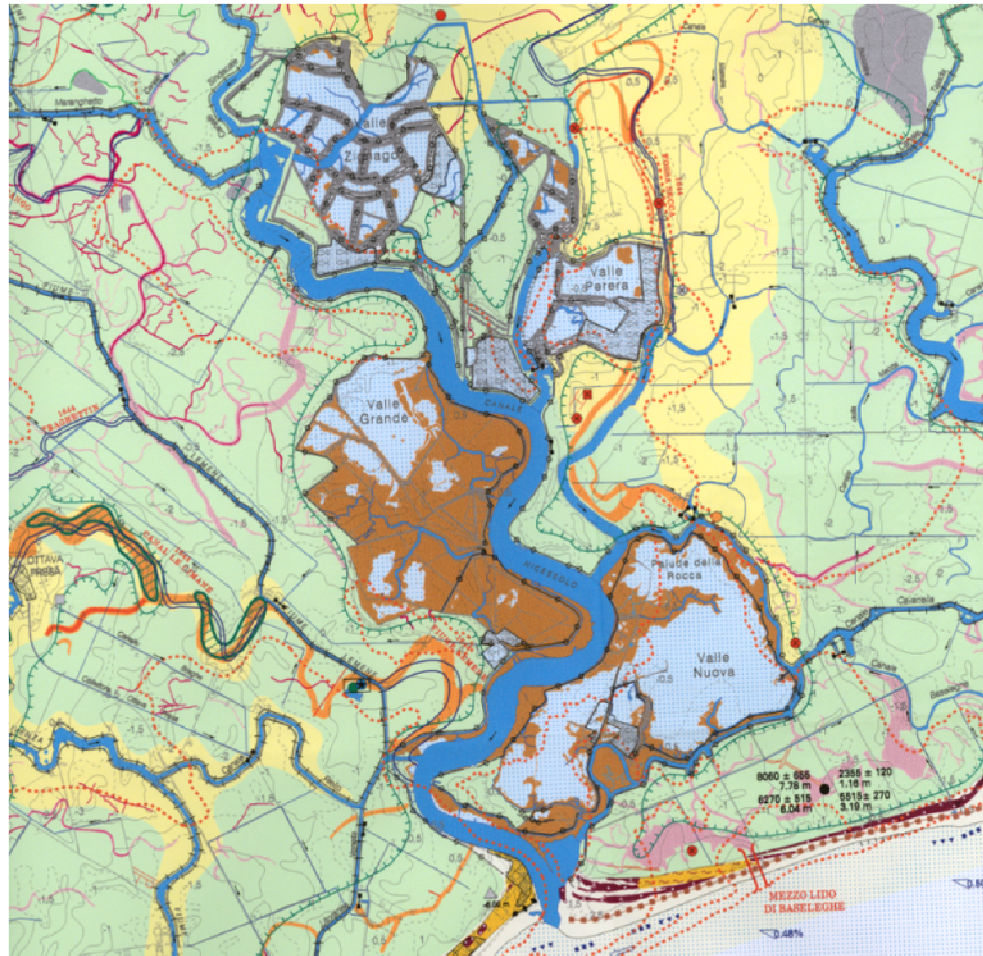
## Riprese video: Lama del "Mort", Jesolo

---



# La carta geomorfologica della provincia di Venezia

Impiego dei dati provenienti dagli studi precedenti condotti dalla Provincia, tra i quali la Carta Geomorfologica della Provincia di Venezia



# L'inquadramento archeologico

---

Quando il sito insiste su un'area archeologica sono state riportate tutte le informazioni relative.



Centuriazione di Adria



# Le foto aeree

Raccolta delle foto aeree  
zenitali della fototeca della  
Provincia di Venezia

- A colori e in b/n
- A diverse scale
- Di levate appartenenti a diversi anni



# Geositi e cartografia storica: il progetto IMAGO

Ampio uso della cartografia  
storica del 1500–1800  
per lo studio del paesaggio

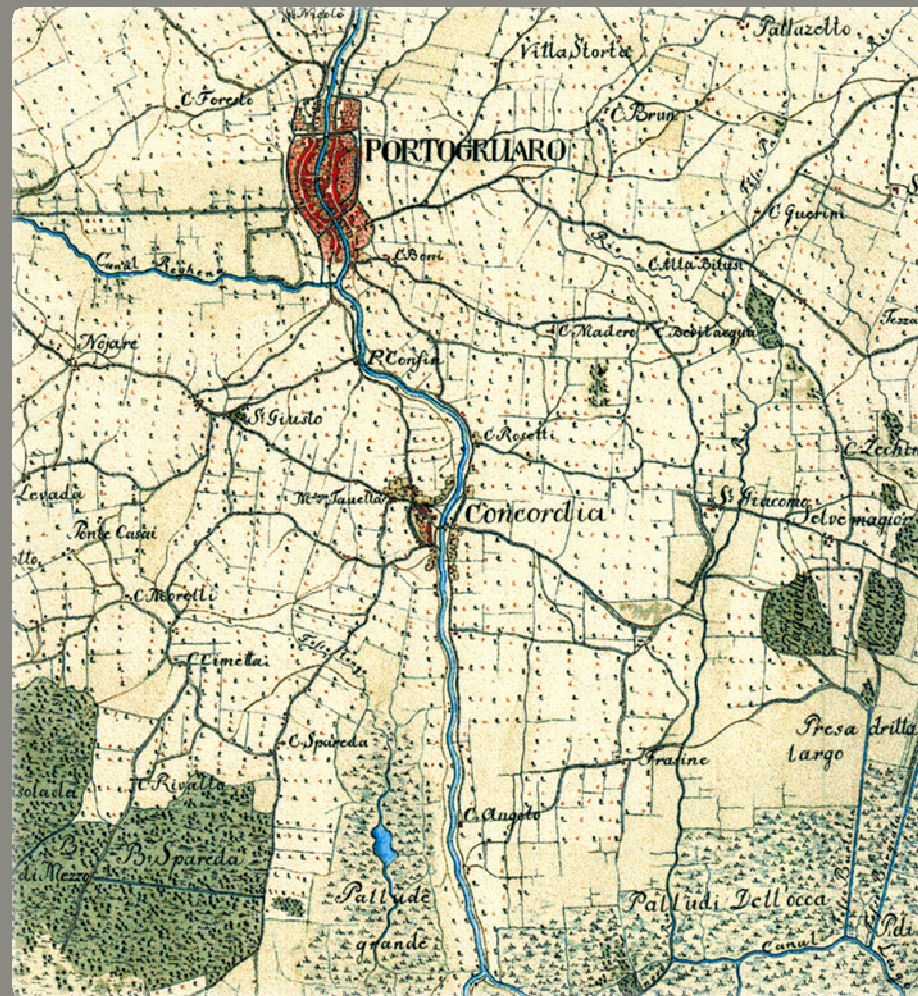
Archivio Storico di Venezia



# Cartografia ottocentesca e serie storica IGM

Studio dell'evoluzione del territorio attraverso la cartografia ottocentesca

- Serie storica delle tavolette IGM
- Carta di A. Von Zach (1798–1805)
- Carta Topografica del Regno Lombardo Veneto (1833)



# Antologia storica, artistica e letteraria

Relazioni tra luoghi di interesse geologico e l'espressione artistica nei suoi diversi aspetti (poesia, narrativa, prosa di viaggio, letteratura guidistica, letteratura di testimonianza storica, amministrativa, scientifica, divulgativa) e delle immagini (paesaggismo ottocentesco e figurativismo novecentesco in pittura, fotografia storica)



# I geositi come elementi di programmazione provinciale

- Nascono dai precedenti GEOTOPI
- Sono stati delimitati arealmente secondo i nuovi studi
- Sono stati inseriti all'interno di una banca dati GIS fruibile dagli amministratori pubblici nella definizione delle politiche territoriali
- Lo studio era parte del quadro conoscitivo provinciale
- Sono stati compresi nelle norme di tutela previste nel PTCP provinciale recentemente approvato



# I geositi della Regione Veneto: banca dati e Piani di Assetto del Territorio

- ◉ Esiste una banca dati regionale (più di 40)
- ◉ Le informazioni sono distribuite attraverso la documentazione per la preparazione dei PAT comunali
- ◉ Esiste la possibilità di introdurre nuove schede geosito
- ◉ I geositi di nuova istituzione entrano nella “carta della invariante” come oggetti sottoposti a tutela attraverso le norme tecniche.



# Tra conoscenza e tutela

---

I criteri di scelta per assegnazione di status di geosito a scala comunale sono fondamentali viste le implicazioni in termini di tutela (*invariante*)...

ma tutti i geositi devono essere protetti allo stesso modo?

# Un problema di scala

---

- Dal geosito regionale al geosito locale

Esempio:

Laguna di Venezia

Canale

Barene di Canale





An aerial photograph showing a vast, intricate network of winding channels and large, irregular basins, characteristic of a tidal wetland or lagoon system. The water in the channels is a deep blue, while the surrounding land is a mix of dark brown and green, indicating dense vegetation and exposed mudflats. The overall pattern is highly convoluted and organic.

**AMBIENTE DI  
BARENA IN LAGUNA  
DI VENEZIA**

**“GORGO” (LAGHETTO  
DI ROTTA FLUVIALE)**

# Tra tutela e fruibilità del territorio

---

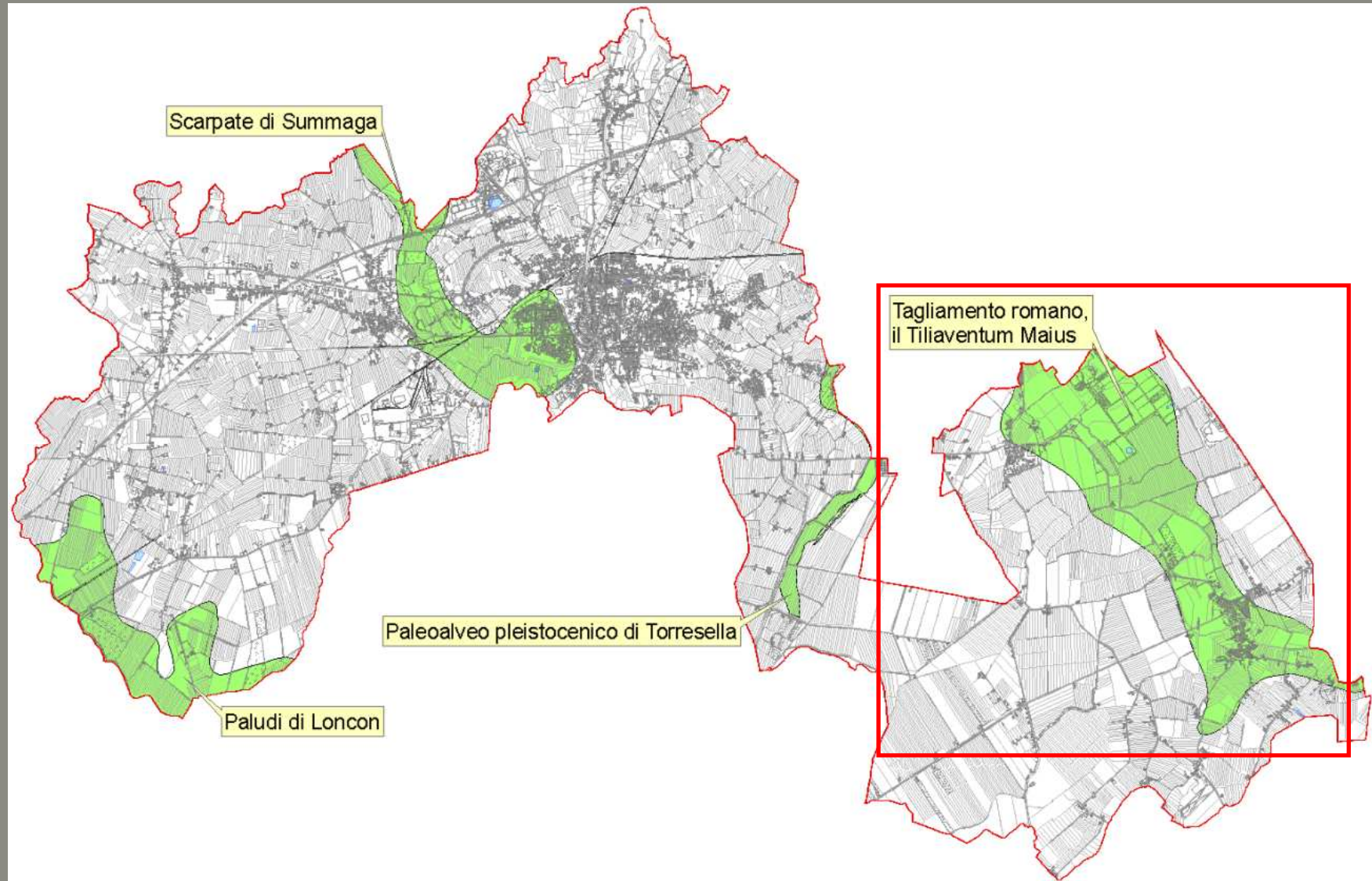
Per i geositi rappresentativi ed esemplificativi, largamente urbanizzati e particolarmente estesi arealmente, maggiormente estesi nel sottosuolo, la valorizzazione deve essere un elemento importante.

L'Amministrazione Comunale dovrebbe provvedere ad azioni di *valorizzazione e divulgazione del loro valore scientifico-culturale oltre che di conservazione dei dati tecnico-scientifici.*

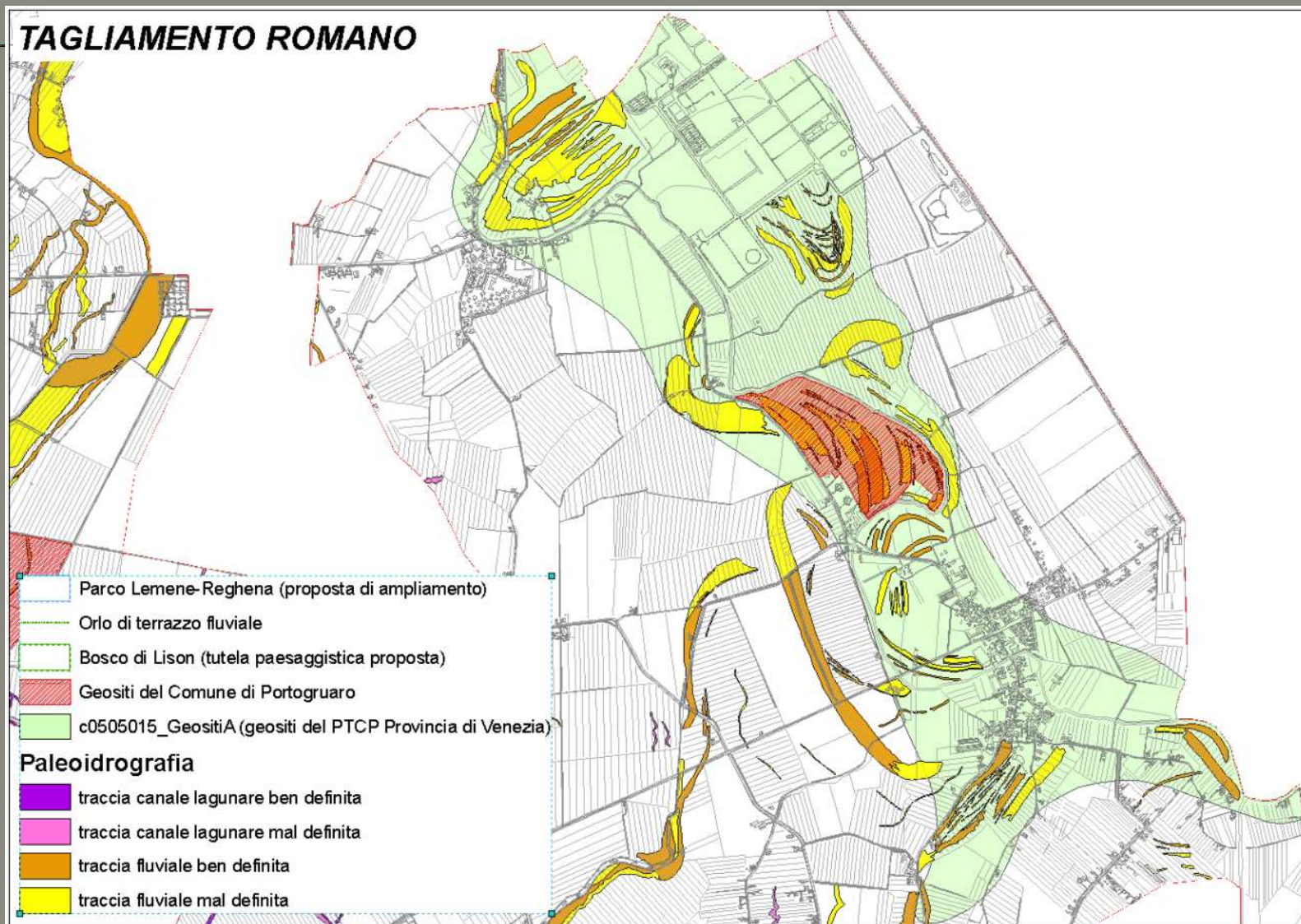
## Possibili Azioni:

- Delimitazione di sezioni tipo, da tutelare.
- Divulgazione: cartellonistica, attività di educazione ambientale, itinerari didattici, pubblicazioni, ecc.)
- Archivi dedicati contenenti i dati conoscitivi via via acquisiti (dati riferiti al geosito derivanti da carotaggi, penetrometrie, descrizioni di sezioni, progetti, cartografie, foto aeree, ecc.).

## Esempio: geositi provinciali a scala comunale



# Perimetrazione delle aree di tutela



# Conclusioni

---

- Il volume è un importante strumento di conoscenza e divulgazione dei luoghi noti e meno noti della provincia
- Banca dati correlata molto estesa, corredata di testi, immagini, filmati e dati specifici sul geosito, strettamente connessa con un complesso vasto di studi affini
- Base importante per la pianificazione del territorio
- Utile strumento per la realizzazione dei Piani di Assetto del Territorio dei comuni veneziani (i geositi sono uno dei temi richiesti dalla Regione Veneto)
- Base di partenza per esperienze didattiche e divulgative (itinerari)

fine