



PROPOSTA DI ISTITUZIONE DEL GEOSITO  
»VENTIDOTTI E COVOLO CARLI»,  
COSTOZZA, REGIONE VENETO

A cura di: Maruzzo Alessandro -1148842-

Prof: Nereo Preto

# I COVOLI COME GEOSITO DEL VENETO

Lo scopo della tesi è di proporre alla Regione Veneto i "Covoli e i Ventidotti di Costozza" come geosito. Per fare ciò, il contesto storico geologico del sito sono stati descritti in dettaglio.



# CHE COSA E' UN GEOSITO ?

*«Un geosito può essere qualsiasi località, area o territorio in cui è possibile definire un interesse geologico-geomorfologico per la conservazione.» [1]*

«Un **geosito** è un'area o una località che rappresenta in modo esemplare, con estrema chiarezza, caratteristiche o eventi geologici. I geositi sono espressione della geodiversità.» [2]

# I COVOLI...

I Covoli sono un insieme di grotte di origine carsica ma antropizzate nel tempo dall'uomo presenti nei Colli Berici, nel paese di Costozza (Vi).

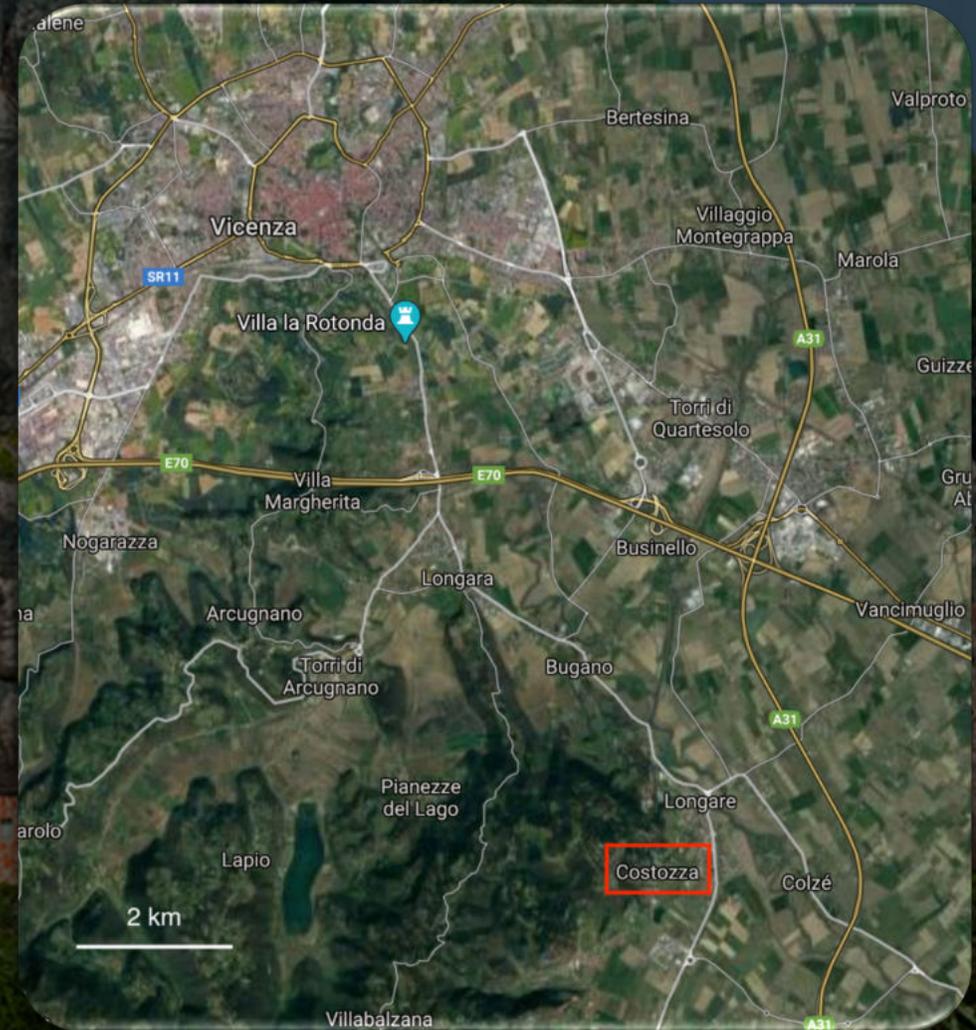


# ... E I VENTIDOTTI

Queste grotte sono collegate tra loro grazie ad un sistema di cunicoli artificiali chiamati Ventidotti. Essi hanno lunghezze diverse, alcuni raggiungono le centinaia di metri.



# INQUADRAMENTO GEOGRAFICO



# INQUADRAMENTO GEOLOGICO

## - La Formazione di Castelgomberto -

Queste grotte si aprono nella Formazione di Castelgomberto, un calcare di colore bianco/paglierino risalente all'Oligocene inferiore (circa 30 milioni di anni fa).

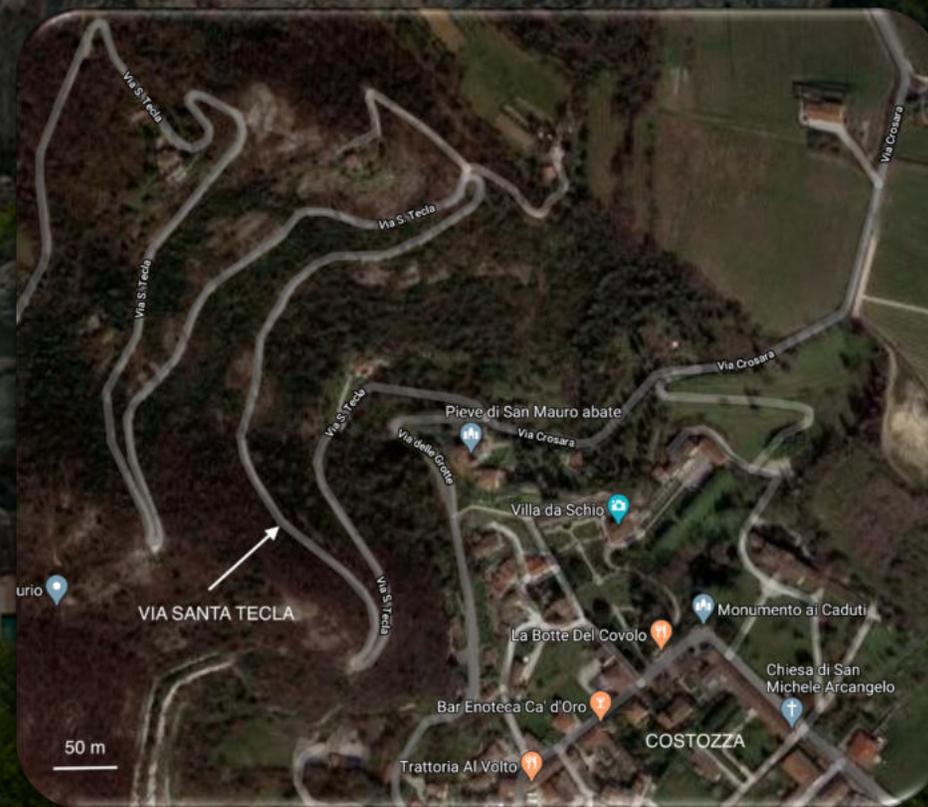
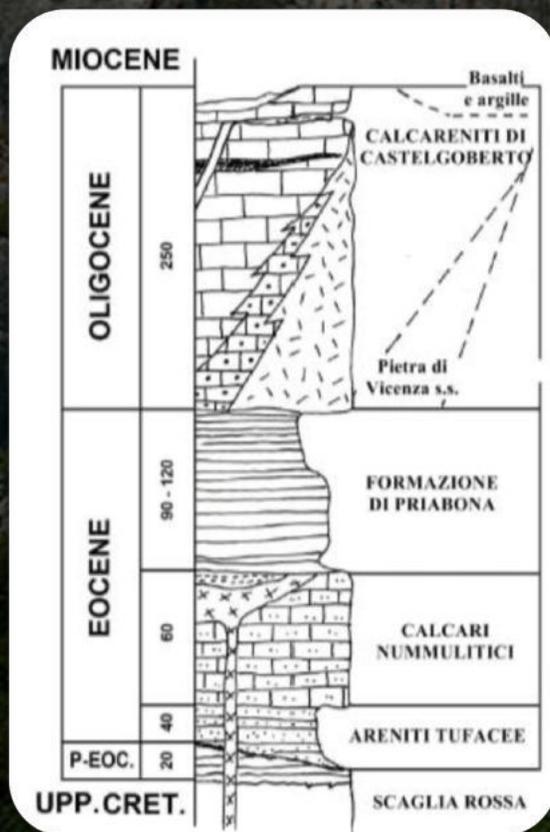


# INQUADRAMENTO GEOLOGICO

## - Pietra di Vicenza e Santa Tecla -

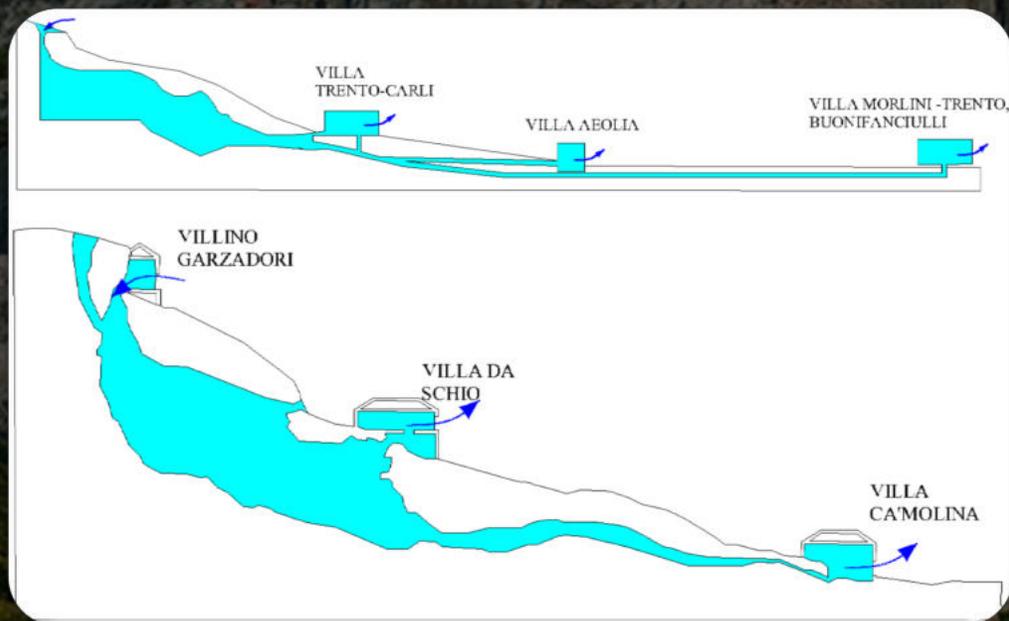
Più precisamente i Covoli sono caratterizzati da una facies particolare della Formazione di Castelgomberto, chiamata "Pietra di Vicenza".

La serie soprastante quest'area è costituita da un calcare marnoso biocalstico uniforme e presenta uno spessore di circa 100 m. Questa sezione si sviluppa appena sopra il paese di Costozza, lungo Via Santa Tecla.



# I COVOLI E I VENTIDOTTI COME UN SISTEMA DI AERAZIONE NATURALE

Una delle caratteristiche principali di questi covoli e ventidotti è la circolazione ipogea dell'aria che forma un sistema di raffreddamento geotermico che raffredda passivamente le ville nobiliari di Costozza in estate per mezzo dei ventidotti collegati ai covoli.



# *I COVOLI COME SITO DA ESTRAZIONE*

Il Covolo Carli è stato quello più utilizzato per l'estrazione della Pietra di Vicenza, inoltre le cave di Costozza sono un delle uniche testimonianze di attività di estrazione sin dai tempi dei romani, sottolineando una certa importanza geomineraria.



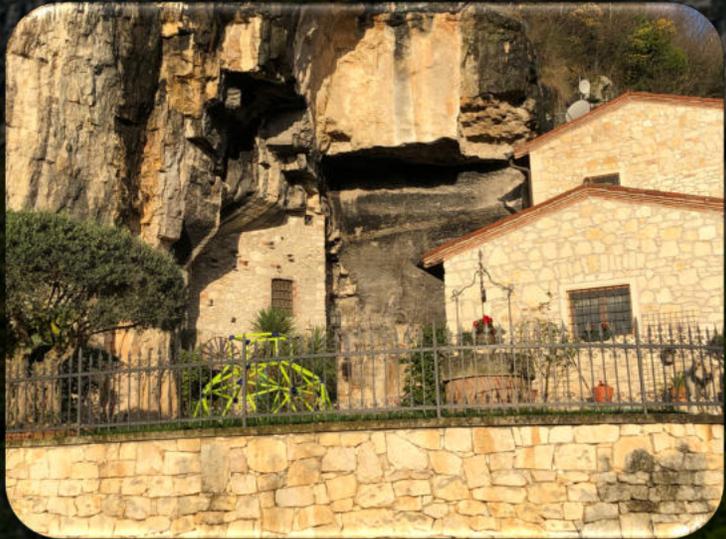
Le foto mostrano varie tipologie di siti di estrazione, da cave a cielo aperto a cave ricavate da ampliamenti di vari covoli presistenti.

# L'UTILIZZO DEL COVOLO NEL TEMPO

Sin dal XVI secolo i covoli sono stati utilizzati in molti modi dall'uomo



L'uso più antico e comune una volta dei covoli era quello di deposito per le derrate alimentari. Ancora oggi alcune strutture della zona sfruttano alcuni di questi covoli come »cantine»



Alcuni covoli vennero utilizzati per la creazione di abitazioni rupestri, alcune delle quali sono state ristrutturate ai giorni nostri.

# L'UTILIZZO DEL COVOLO NEL TEMPO



**DUCATI**

**SIEMENS**

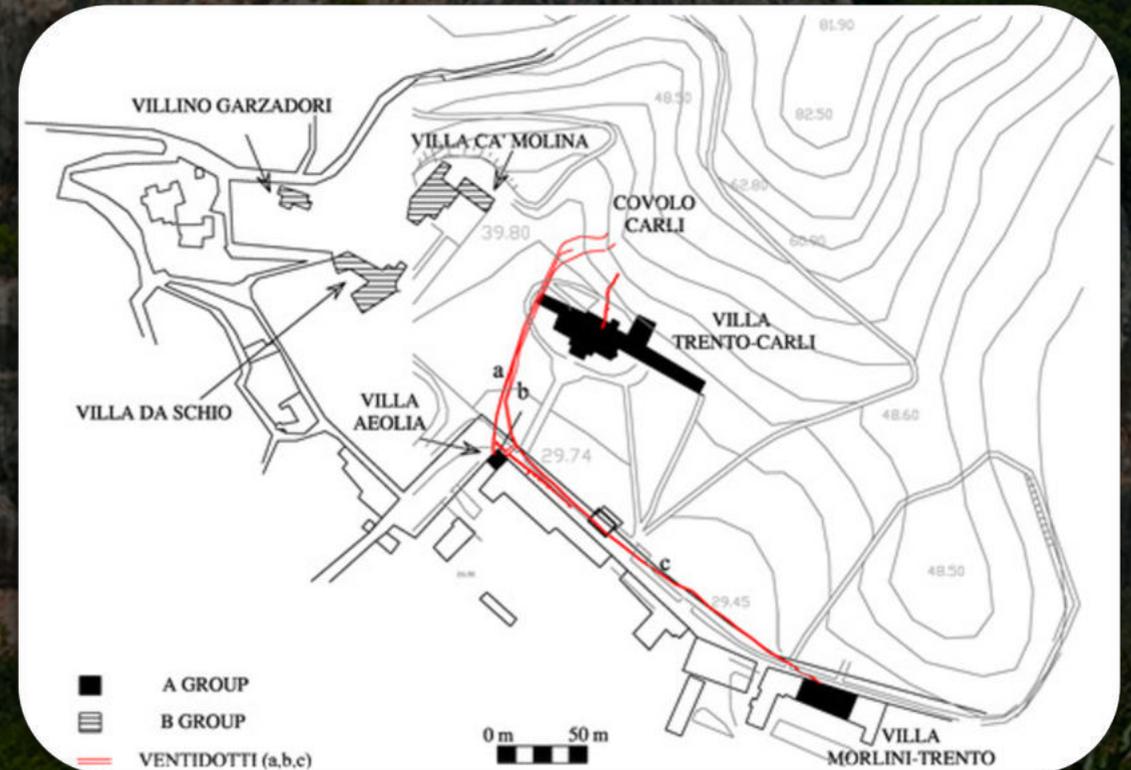
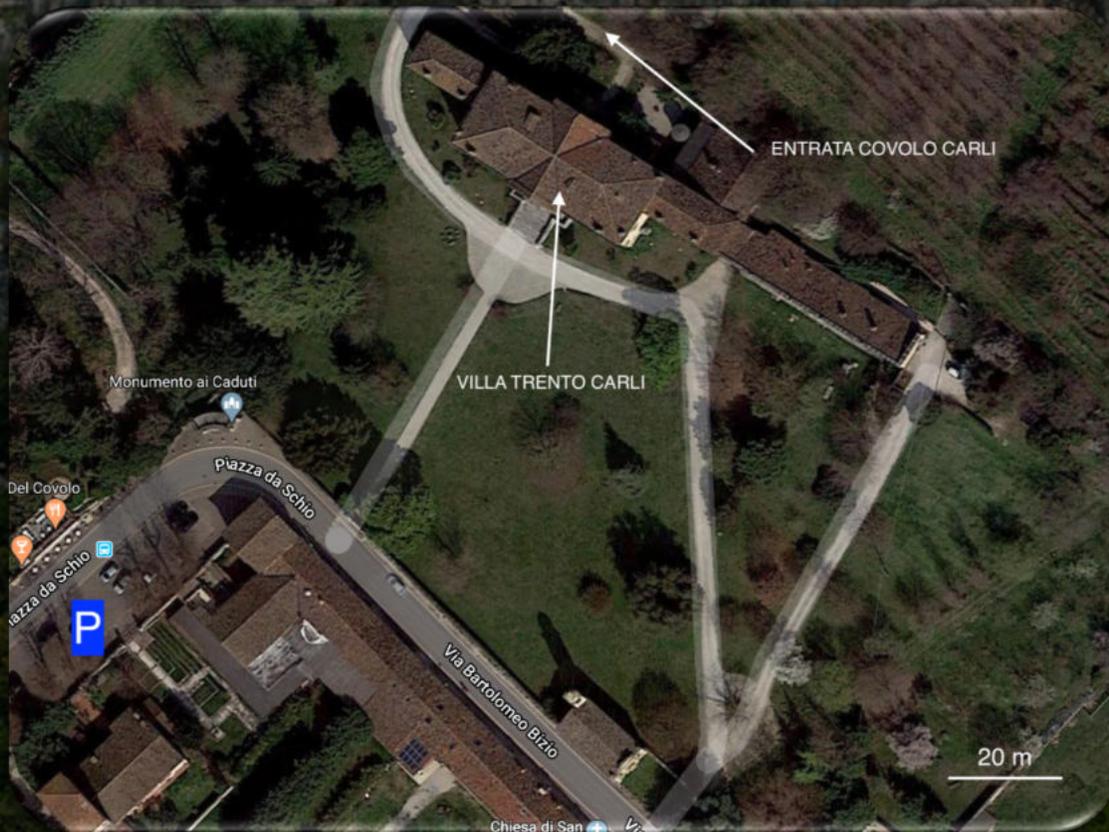
Il 2° covolo più importante, il Covolo della Guerra, venne utilizzato dalle forze armate tedesche per la creazione di uno stabilimento di produzione durante la Seconda Guerra Mondiale.



Altri covoli venivano e vengono tutt'ora utilizzati per la coltivazione dei funghi

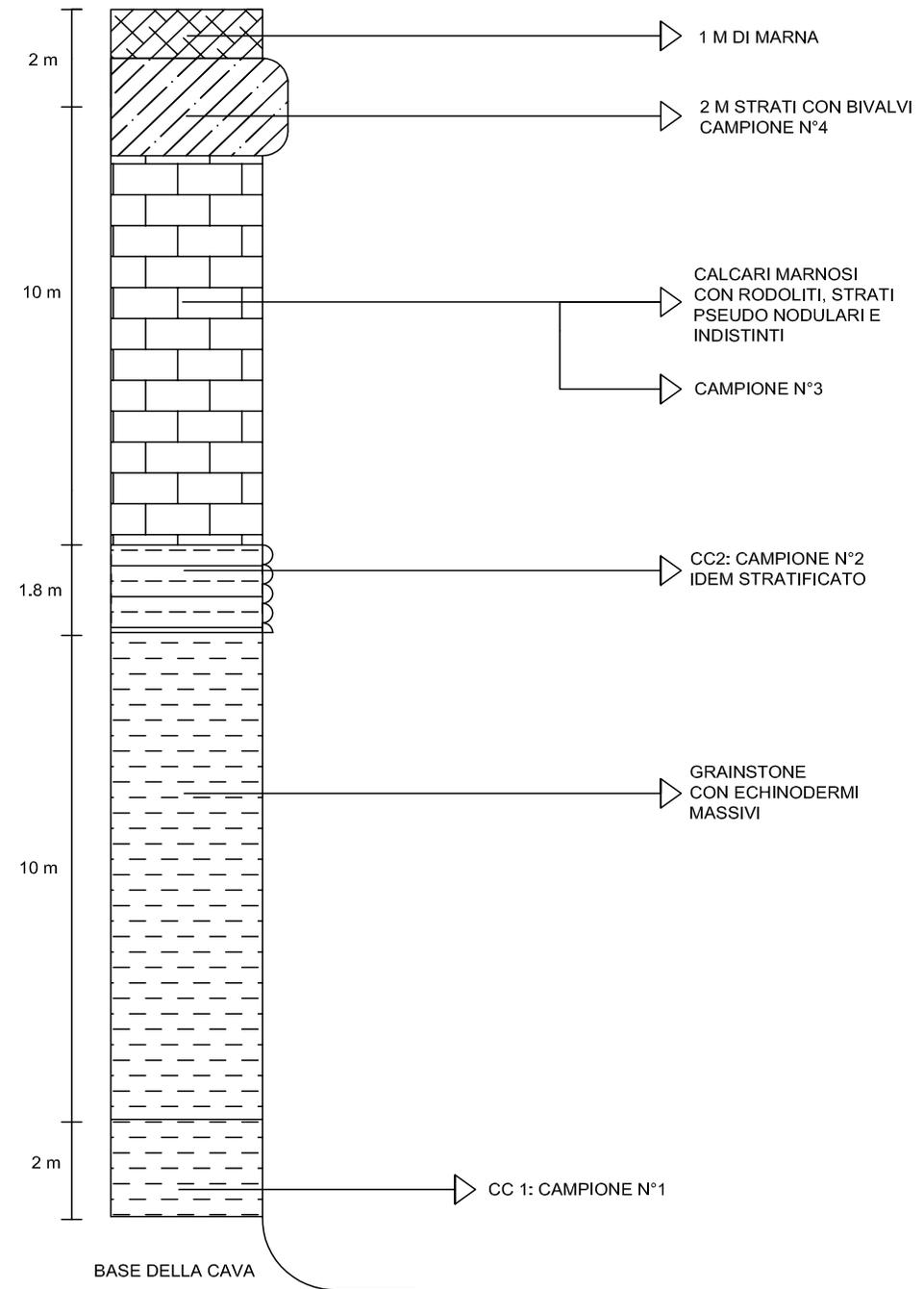
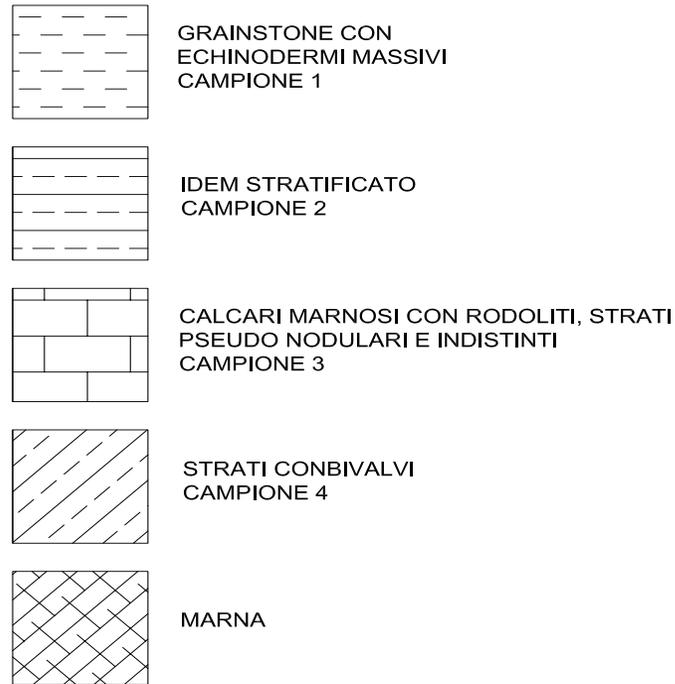
# IL COVOLO CARLI

Il Covolo principale è il Covolo Carli è situato all'interno del parco di Villa Trento Carli. Esso è il più grande di tutto il sistema ed è quello che è stato maggiormente utilizzato nel tempo per l'estrazione della Pietra di Vicenza. Esso ha una sviluppo lineare di circa 400 metri e al suo interno presenta resti di costruzione di epoca medievale. Da questo Covolo partono alcuni ventidotti che si collegano direttamente alle cantine e alle sale delle Ville nobiliari



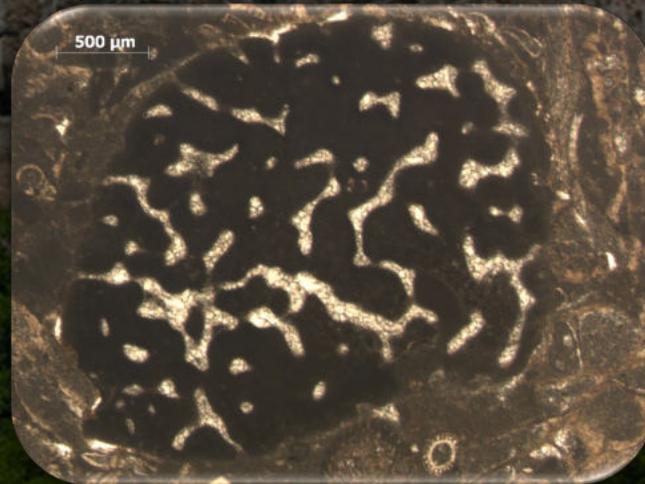
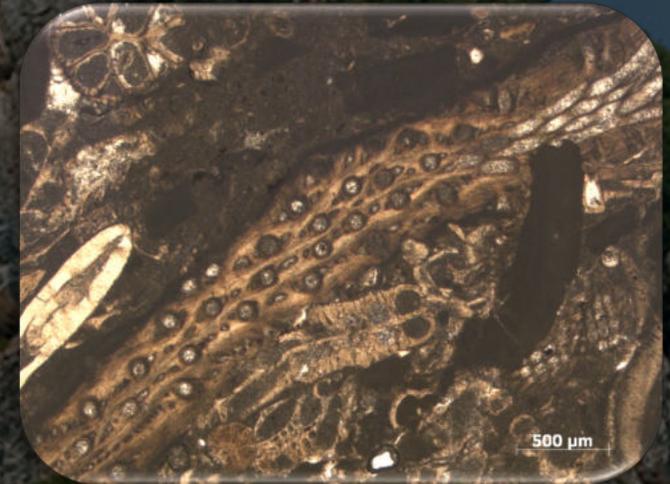
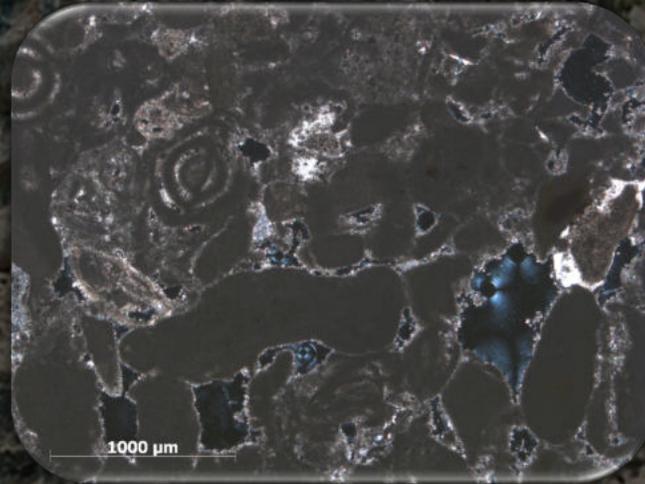
# PROFILO STRATIGRAFICO DEL COVOLO CARLI

All'interno del Covolo Carli si osserva una stratigrafia dello spessore di 25 metri. Sono stati raccolti 4 campioni di roccia.



# IL COVOLO CARLI

Sono state poi realizzate delle sezioni sottili dei vari campioni di roccia. Tali sezioni hanno permesso di eseguire una descrizione microscopica più dettagliata dei campioni di roccia.





# SCHEDA GEOSITI DEL VENETO

## D. DESCRIZIONE DEL GEOSITO

I Covoli e i Ventidotti di Costozza (Colli Berici, Vicenza) sono una serie di cavità carsiche successivamente allargate da attività di cava. Essi formano un sistema di aerazione per molte ville nobiliari di Costozza, che hanno utilizzato questo sistema di ventilazione a partire dal XVI secolo per raffrescare le stanze e le cantine. Inoltre, i Covoli di Costozza sono la più antica testimonianza di attività di estrazione della Pietra di Vicenza, che qui si cavava fin dai tempi dei romani. Alcuni covoli sono stati utilizzati anche per ospitare abitazioni costruite all'interno della roccia del monte. Di queste, le più famose sono le case Cisco, che hanno le pareti interne costituite da roccia viva mentre le pareti frontali sono di muratura. Uno di questi Covoli viene tutt'ora utilizzato per la coltivazione di funghi. Le grotte e le cave sono aperte nei calcari della Formazione di Castelgomberto (Oligocene inferiore). La cavità più caratteristica è il Covolo Carli, che ha uno sviluppo di 378 m ed è registrato nel catasto delle grotte del Veneto con il numero 0330 V Vi.

## E. ELEMENTI CARATTERIZZANTI DEL GEOSITO

LITOLOGIA CARATTERIZZANTE e/o DEPOSITO QUATERNARIO	Calcari e calcare marnosi della Formazione di Castelgomberto.
UNITÀ CRONOSTRATIGRAFICA	Oligocene inferiore (20-30 milioni di anni fa)
ETÀ DEL PROCESSO GENETICO	Miocene-Quaternario (grotte); Recente (cave e <u>ventidotti</u> )
NOTE	Età del processo geomorfologico ignota.

## F. TIPOLOGIA E FORMA

### F.1. TIPOLOGIA

SINGOLO  INSIEME DI ELEMENTI

### F.2. FORMA

AREALE  LINEARE  PUNTUALE

## H. ACCESSIBILITÀ E FRUIZIONE DELL'OGGETTO E/O DELL'AREA

### H.1. ACCESSIBILITÀ

ACCESSIBILITÀ  
RESTRIZIONI DI ACCESSO

NOTE

Il Covolo <u>Carli</u> è accessibile da Via Bartolomeo Bizio o da Via Crosara.
L'entrata della grotta principale si trova all'interno di una residenza privata. È necessaria quindi l'autorizzazione dei proprietari, facilmente ottenibile.
Ampi parcheggi limitrofi all'entrata. Per la visita è necessario fornirsi di torcia e indumenti adatti, la temperatura della grotta è costante di 12° e l'umidità <u>elevata</u> , <u>non</u> è presente nessun sistema di illuminazione artificiale e/o naturale.

### H.2. VALORIZZAZIONE

PANNELLI ESPLICATIVI  
MATERIALE DIVULGATIVO  
SITO WEB DEDICATO

ACCESSO A PAGAMENTO  
INFO POINT  
PERCORSI  
MUSEI  
IMMAGINE  
POTENZIALE DI VALORIZZAZIONE

NO
NO
<a href="https://www.vicenzanews.it/it/territorio/7-costozza-covoli-e-ventidotti">https://www.vicenzanews.it/it/territorio/7-costozza-covoli-e-ventidotti</a> ;
NO
NO
NO
NO
<i>Fig_01 .... - Fig_17</i>
Possibilità di organizzare visite turistiche all'interno dei <u>ventidotti</u> e del Covolo <u>Carli</u> qualora venisse reso sicuro e maggiormente agibile.

# CONCLUSIONE

- I Covoli e i Ventidotti di Costozza rappresentano quindi una unicità per la relazione uomo-ambiente e più precisamente uomo-geologia, riconosciuta nella letteratura storiografica;
- Sono quindi catalogabili come geosito in forza di un attributo culturale;
- La relativa scheda è stata infine inviata alla Regione Veneto.

# BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

1. Ferrucci, M., e Peron, F., 2018, *Ancient Use of Natural Geothermal Resources: Analysis of Natural Cooling of 16th Century Villas in Costozza (Italy) as a Reference for Modern Buildings*. *Sustainability*, vol. 10, p. 4340, <https://doi.org/10.3390/su10124340>;
2. Reato, E., 1983, *COSTOZZA, Territorio immagini e civiltà nella storia della Riviera Berica Superiore, Cassa Rurale e artigiana di Costozza e Tramonte-Praglia, Vicenza, 1004*, pp 16-18;
3. Panizzoni, G., 2017, *Vivere nel Covolo (Parte prima: fino al medioevo)*. *Storia Veneta*, v. 43, pp. 18-28;
4. Funghi, *Grotte di Costozza*, - <http://www.funhigrottedicostozza.com/>;
5. F.Gaetano, Maccà G., 1989, *STORIA DELLA FAMOSA GROTTA detta volgarmente COVOLO O COVALO DI COSTOZZA*, Cartolibreria Pederiva, Grancona (Vi), 105, pp. 56;
6. James H.N, Davide B., Julia L., 2012, *Tracking paleoenvironmental changes in coralline algal-dominated carbonates of the Lower Oligocene Calcareniti di Castelgomberto formation (Monti Berici, Italy)*, Vol 59, pp 133-148;
7. Cornale P. & Rosano P., 1994, *LE PIETRE TENERE DEL VICENTINO. Uso e restauro*, La Grafica & Stampa Ed. s.r.l., Vicenza, 174, pp 27-32;
8. Ungaro S (1969) *E'tude micropaléontologique et stratigraphique de l'E'ocene supé rieur (Priabonien) de Mossano (Colli Berici)*. *Mé m Rech Geol Min* 69:267–280.

## BIBLIOGRAFIA PRESENTAZIONE

[1]: Cucchi F. & Finocchiaro F., 2010, *GEOSITI DEL FRIULI VENEZIA GIULIA*, tipografia Arti Grafiche Friulane, Udine, 383, p. 9.

[2]: *Geositi del Veneto*: <https://idt2.regione.veneto.it/portfolio/geositi-del-veneto/>



GRAZIE PER L'ATTENZIONE