

Caorle Riviera srl

Via Trieste 18/d

30029 - Santo Stino di Livenza - VE

C.F. - P.IVA: 02051870307

PERMESSO DI RICERCA ACQUA AD USO GEOTERMICO DA DENOMINARSI “CAORLE RIVIERA”

Comune di Caorle - Foglio 40 – Mappali 1595 - 1614 – 1615 – 1619 – 1620 - 1662 –
1664 -

Ai sensi dell'art. 8 della L.R. 40/1989 “Disciplina della ricerca,
coltivazione e utilizzo delle acque minerali e termali”

Documento n. 6

RELAZIONE PAESAGGISTICA

ai sensi dell'art. 1 del d.p.c.m. 12.12.2005

Dott. Geol. Pietro Zangheri

Dott. Agr. Bruna Basso

Luglio 2015

Studio Tecnico Zangheri & Basso

Pietro Zangheri – Geologo

Bruna Basso – Agronomo

Via Tripoli, 2 – 35141 PADOVA

Tel./fax 049/8723397 – e-mail zangheriebasso@progettazioneambientale.it

www.progettazioneambientale.it

Indice

1. PREMESSA	4
2. RICHIEDENTE.....	4
3. TIPOLOGIA DELL’OPERA E/O DELL’INTERVENTO	4
4. OPERA CORRELATA A:	4
5. CARATTERE DELL’INTERVENTO	4
6. STATO ATTUALE DEL BENE PAESAGGISTICO ED ELEMENTI DI VALORE PAESAGGISTICO IN ESSO PRESENTI	5
UBICAZIONE DELL’INTERVENTO	5
DESTINAZIONE URBANISTICA DELL’AREA.....	7
CONTESTO PAESAGGISTICO ED ECOSISTEMICO	9
EVOLUZIONE STORICA E GEOMORFOLOGIA DEI LUOGHI	10
7. ANALISI DELLO STATO DI FATTO.....	11
USO PREVISTO DELLE ACQUE AD USO GEOTERMICO	11
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	11
8. LIVELLI DI TUTELA PRESENTI NELL’AREA	13
VINCOLI PRESENTI	13
RETE NATURA 2000.....	14
9. PROGETTO D’INTERVENTO	15
10. RAPPORTI CON IL PAESAGGIO DEGLI INTERVENTI IN PROGETTO	16
STIMA DEI POTENZIALI IMPATTI SUBITI DAL SISTEMA PAESISTICO IN SEGUITO ALLA REALIZZAZIONE DELL’OPERA IN PROGETTO.....	16
MITIGAZIONE DELL’IMPATTO DELL’INTERVENTO.....	16
11. VALUTAZIONE PAESAGGISTICA DEI SINGOLI INTERVENTI PREVISTI DAL PROGETTO	16

Indice delle figure

FIGURA 1 - INDIVIDUAZIONE DELL'INTERVENTO, SU CTR.....	6
FIGURA 2 – P.A.T. COMUNE DI CAORLE – ESTRATTO TAVOLA 4-2 TRASFORMABILITÀ - CON ESTRATTO LEGENDA TAVOLA.	8
FIGURA 3 – IMMAGINE DEL CONTESTO IN CUI SI INSERISCE L'INTERVENTO.	9
FIGURA 4 - STRALCIO DELLA CARTA GEOMORFOLOGICA DELLA PROVINCIA DI VENEZIA.....	10
FIGURA 5 - IL SITO VISTO DALLA STRADA POSTA A NORD.	11
FIGURA 6 – AREA PISCINE E SULLA DESTRA (OVEST) L'AREA IN CUI SI PREVEDE LA PERFORAZIONE.	12
FIGURA 7 – L'AREA DI RICERCA VISTA DAL LATO PISCINA.	12
FIGURA 8 – VISIONE AEREA DELL'AREA DI RICERCA.	12
FIGURA 9 – PROVINCIA DI VENEZIA – SETTORE POLITICHE AMBIENTALI - WEBGIS - VINCOLI AMBIENTALI.	13
FIGURA 10 – QUADRO D'UNIONE DEI SIC E ZPS IN UN LARGO INTORNO DELL'AREA DI RICERCA (INDICATA DALLA FRECCIA VERDE).	14
FIGURA 11 – ESEMPIO DI UN'OPERA ANALOGA A QUELLA PREVISTA.	15

1. Premessa

La presente relazione paesaggistica è relativa ad un progetto di ricerca di acqua ad uso geotermico in località Valle Altanea, in comune di Caorle (VE).

Il DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 9 luglio 2010, n. 139 *Regolamento recante procedimento semplificato di autorizzazione paesaggistica per gli interventi di lieve entità, a norma dell'articolo 146, comma 9, del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, e successive modificazioni*, individua le tipologie di intervento soggette a relazione paesaggistica semplificata. Tra le tipologie di intervento elencate vi sono: “Nuovi pozzi, opere di presa e prelievo da falda”.

La ricerca di acque ad uso geotermico va ad inserirsi su un'area a destinazione turistico-recettiva, nei pressi di una piscina di proprietà comunale in concessione a Caorle Riviera fino al 2067.

2. Richiedente

Caorle Riviera srl – Viale Trieste 18/D – 30029 SANTO STINO DI LIVENZA (VE)

3. Tipologia dell'opera e/o dell'intervento

Permesso di ricerca acqua ad uso geotermico.

4. Opera correlata a:

- edificio
- area di pertinenza intorno dell'edificio
- lotto di terreno
- strade, corsi d'acqua
- altro

5. Carattere dell'intervento

- Temporaneo o stagionale
- Permanente a) **fisso** b) rimovibile

5.a DESTINAZIONE D'USO del manufatto esistente o dell'area interessata (se edificio o area di pertinenza)

- residenziale ricettiva/turistica
 industriale/artigianale agricolo
 commerciale/direzionale altro.....

6. Stato attuale del bene paesaggistico ed elementi di valore paesaggistico in esso presenti**UBICAZIONE DELL'INTERVENTO**

L'intervento si configura come una perforazione di un pozzo esplorativo per ricerca di acqua d'uso geotermico.

La delimitazione dell'area di ricerca è riportata, su base CTR in Figura 1.

L'area ricade sull'elemento CTR 129034 "Porto santa Margherita".

Il permesso di ricerca è relativo ad un'area di 58.139 mq di proprietà della ditta Caorle Riviera s.r.l. di cui si riportano i dettagli nella sottostante tabella.

Tabella 1 - Mappali oggetto del permesso di ricerca.

Foglio	Particella	Estensione (mq)
40	1595	101
40	1614	14.840
40	1615	9.352
40	1619	437
40	1620	499
40	1662	4.581
40	1664	28.329
Totale mq		58.139

Il pozzo è ubicato sul mappale 1564

La ricerca è a servizio delle opere (turistiche e residenziali) presenti ed in particolare a servizio della piscina.

La profondità a cui si eseguirà la ricerca è di circa 750-800 m.



Figura 1 - Individuazione dell'intervento, su CTR.

DESTINAZIONE URBANISTICA DELL'AREA

Come indicato nel certificato di destinazione urbanistica (prot. n. 00010943 del 01 aprile 2015) le aree di proprietà di Caorle Riviera a Valle Altanea, oggetto della presente permesso di ricerca, hanno la seguente destinazione urbanistica:

“ - che le aree site in Caorle, Valle Altanea, censite catastalmente ai mappali 1614, 1619, 1662, 1615, 1620, 1644, 1595 del fg. 40 ricadono nella Zona Territoriale Omogenea C2/3 “Zona residenziale e turistica di nuova formazione”

...

- che le aree in oggetto ricadono all'interno le Piano di Lottizzazione definito “Comparto D – Valle Altanea” approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 331 del 30.12.1985 e convenzionato con atto del notaio Bordieri di Jesolo del 13.04.1987 n. repertorio 35870 e adeguato con delibera di Consiglio Comunale n. 33 del 05.05.1997, al Piano Regolatore Generale Comunale approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 2644 del 1990; adeguamento che ha comportato conseguente modifica alla Convenzione avvenuta con atto del notaio Bordieri di Jesolo del 17.10.1997 n.64876 di repertorio

- che il suddetto piano di lottizzazione con delibera di Giunta Comunale n. 216 del 15.09.2011 è stata approvata la variante e il completamento del piano di lottizzazione sopra citato e in data 05.10.2011 è avvenuta la sottoscrizione della convenzione urbanistica di rep. 90612 del notaio Bordieri di Jesolo;*
- che l'edificazione in tale aree è regolamentata dalle norme tecniche di attuazione del Piano di Lottizzazione;*
- si precisa altresì che i mappali 1614,1619, 1662, 1645, 1620, 1664, e 1595 del foglio 40 rientrano nel perimetro del macrolotto 22 cui il piano è suddiviso;*
- che i mappali 1619, 1620,1662,1664 del fg. 40 e parte dei mappali 1614 e 1615 del fg. 40 sono soggetti a vincolo paesaggistico ai sensi del D.lgs n.42/04 e smi art. 142 c.1 lett. a) (art. 37 delle NTA del PRG).*
- che ai sensi del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento le aree del summenzionato Piano di Lottizzazione ricadono all'interno dell'Ambito 67 (che comprende nel territorio comunale la Laguna di Caorle e la Valle Altanea);*
- che ai sensi del P.T.C.P. approvato tutte le aree in oggetto ricadono in aree a “Rilevanza del fenomeno di subsidenza da alta ad altissima”- (isoipsa 1 m slm), in aree a “Pericolosità idraulica” riferita i P.P.A.I. adottati o P.A.I. approvati ai sensi del citato P.T.C.P. (estratti artt. 15, 16 delle N.T.A. del P.T.C.P.)*

Per effetto della pubblicazione nel BUR n. 21 del 21.02.2014 della delibera provinciale N. 7/2014, dal giorno dal 08.03.2014 è diventato efficace, ed entrato in vigore, il P.A.T. (Piano di Assetto del Territorio) del Comune di Caorle. L'area di ricerca ricade nell'ATO N°9 – “Costa di Ponente”, così descritto:

Si tratta del sistema insediativo turistico posto in destra Livenza, tra la linea di costa e la SP 54, che comprende tutti i centri balneari disposti tra Porto Santa Margherita ed il confine comunale, serviti a monte dalla viabilità dorsale (Viale Altanea). I tempi e le modalità diverse di realizzazione degli insediamenti hanno comportato una forte articolazione del tessuto urbanizzato, con morfologie insediative, tipologie edilizie, strutture ricettive (alberghiere, all'aperto, residenze turistiche) ed obsolescenza degli impianti, molto differenziati. Ad ampi brani di tessuto consolidato si alternano spazi che necessitano di una profonda riqualificazione e ricomposizione (area delle colonie), e spazi di elevata naturalità (i cordoni dunali e la corrispondente vegetazione boschiva). L'arenile manifesta evidenti segni di erosione. Alla foce del Fiume Livenza si trova l'importante darsena di Porto Santa Margherita il cui fronte verso la SP 54 necessita di adeguata riqualificazione.

...”

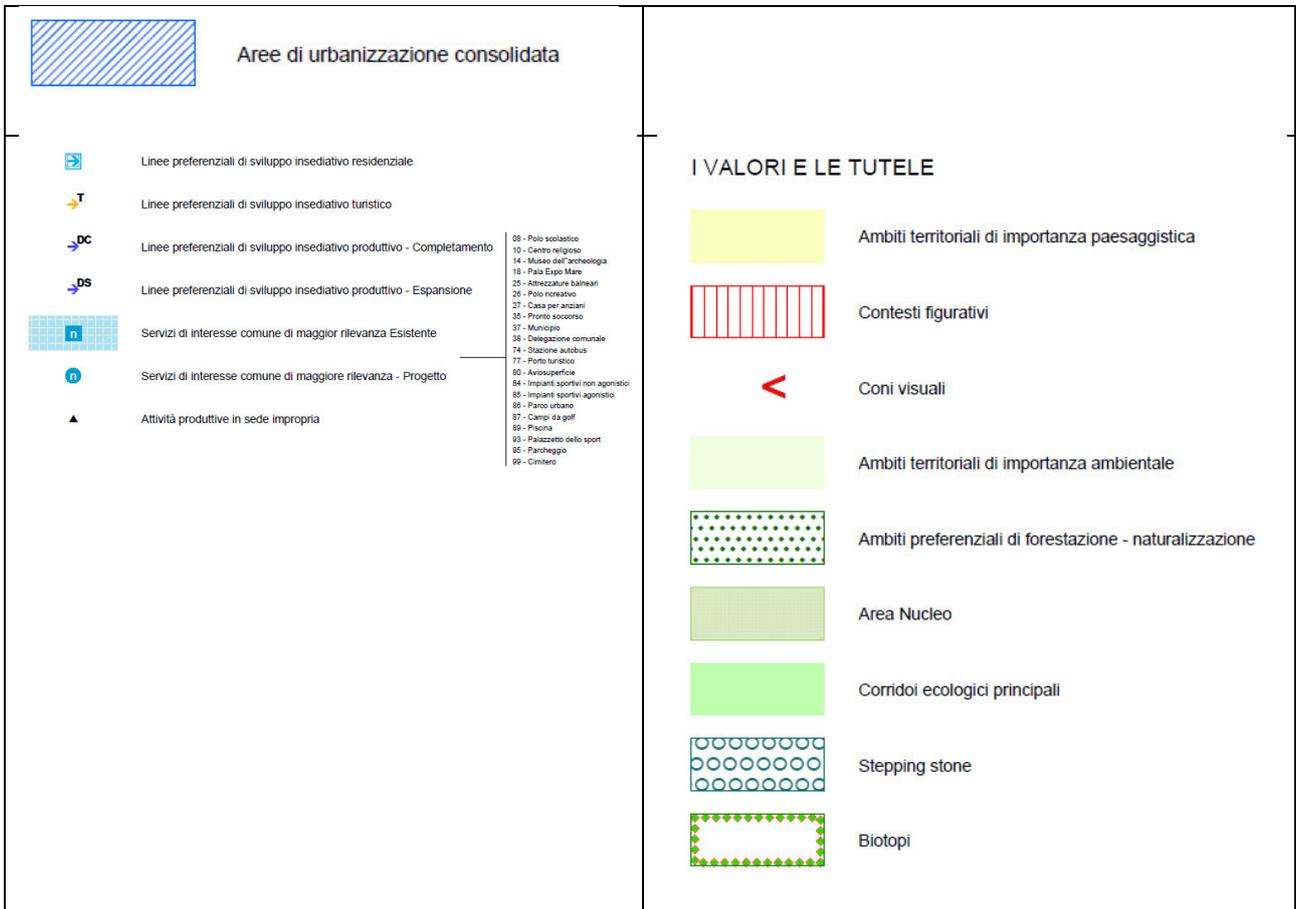


Figura 2 – P.A.T. Comune di Caorle – Estratto Tavola 4-2 Trasformabilità - con estratto legenda tavola.

La carta della trasformabilità (Figura 2) classifica l'ambito di progetto, all'interno delle "Aree di urbanizzazione consolidata" a ridosso dell'area classificata con l'identificativo "89" ovvero "Servizi di interesse comune di maggior rilevanza – progetto - piscina".

CONTESTO PAESAGGISTICO ED ECOSISTEMICO

L'ecomosaico caratterizzante il paesaggio ed i principali elementi del contesto paesaggistico risultano (Figura 3) una serie di fasce parallele alla costa, che dal mare alla terraferma risultano:

- la fascia costiera utilizzata a scopo turistico
- la fascia retrostante caratterizzata dagli insediamenti turistico-ricettivi
- l'area agricola

A maggiori distanze si trova il fiume Livenza.

Di seguito un immagine per localizzare il contesto.

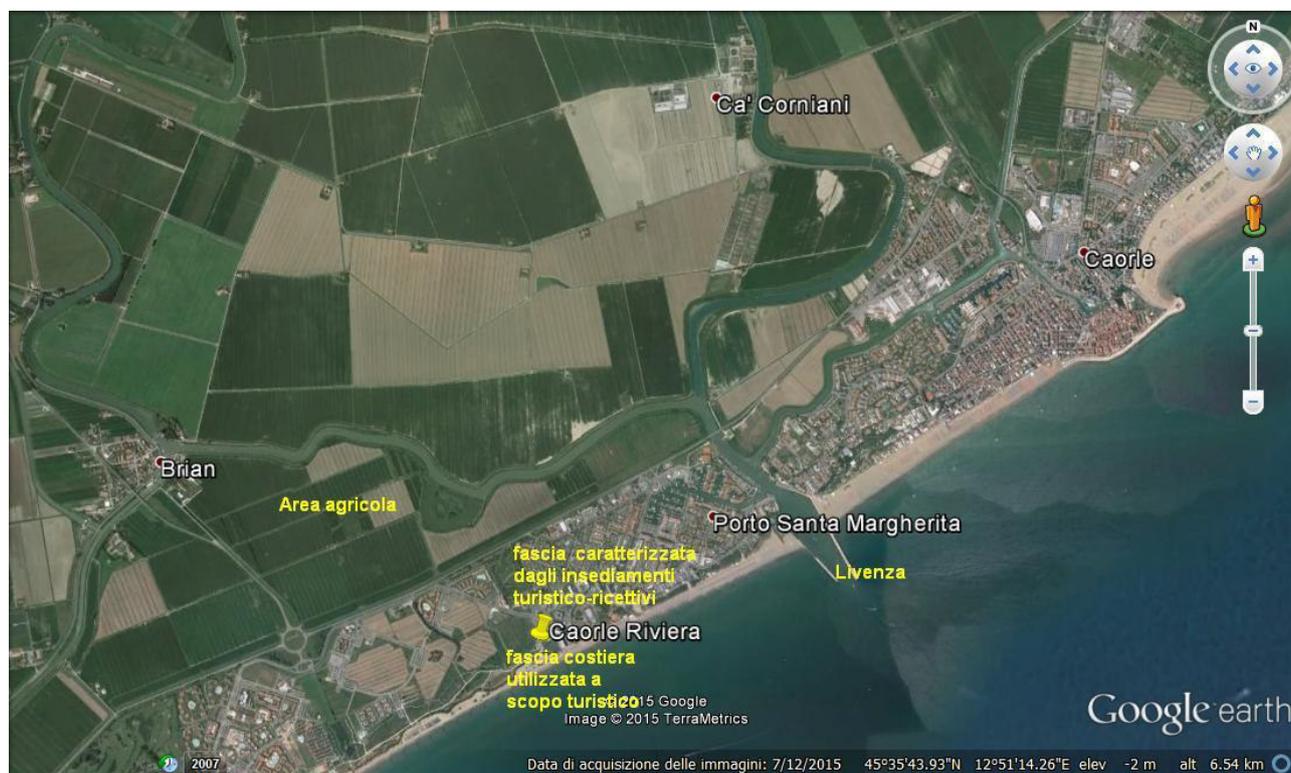


Figura 3 – Immagine del contesto in cui si inserisce l'intervento.

Attualmente l'area si può definire periurbana, un contesto agricolo un tempo coltivato ma oggi, data la vicinanza al centro abitato, destinata ad altre utilizzazioni. Come sopra riportato anche l'attuale PRG la definisce come *Zona residenziale e turistica di nuova formazione*.

EVOLUZIONE STORICA E GEOMORFOLOGIA DEI LUOGHI

La morfologia del contesto paesaggistico in cui si inserisce l'opera è di pianura.



Figura 4 - Stralcio della Carta Geomorfologica della provincia di Venezia.

Edizione digitale alla scala 1:20.000, a cura di BONDESAN A., MENEGHEL M., ROSSELLI R., VITTURI A. (2004), Magistrato alle Acque di Venezia, concessionario Consorzio Venezia Nuova – Servizio Informativo, Venezia.

L'area dove è prevista la perforazione del pozzo non presenta particolari valenze geomorfologiche. Le caratteristiche geomorfologiche, comunque non verranno modificate significativamente dall'intervento.

Si tratta di un'area di transizione tra la parte urbanizzata e la retrostante area agricola.

Non presenta particolari valenze legate all'ambiente geologico-geomorfologico ma la tipica geomorfologia costiera.

7. *Analisi dello stato di fatto*

La ricerca di acque ad uso geotermico va ad inserirsi su un'area attualmente a verde.

Nell'area interessata dalla ricerca non sono presenti infrastrutture che possono interferire con le ricerche stesse. Non sono presenti strutture di attingimento ad uso acquedottistico o per produzione di energia elettrica o per irrigazione, etc....

USO PREVISTO DELLE ACQUE AD USO GEOTERMICO

Le acque termali oggetto di ricerca si prevede verranno utilizzate a servizio delle attività turistiche e residenziali esistenti. In particolare è previsto l'utilizzo della risorsa geotermica per la piscina semiolimpionica di proprietà comunale ed in concessione fino al 2067.

In fase di richiesta di concessione di ricerca verranno ulteriormente precisati gli usi delle acque geotermica e la portata richiesta (come portata media la previsione è pari a 5 l/s).

Una volta utilizzate a scopo geotermico, le acque potranno essere utilizzate per altri scopi in modo da avere un utilizzo efficiente della risorsa idrica.

In particolare si prevede l'utilizzo per irrigazione dell'area verde. Tale uso in cascata verrà verificato con la ricerca in base alla qualità naturale delle acque.

Nel caso che le acque estratte siano dolci, possono essere ottimamente usate, a valle del salto termico, per scopi irrigui, in particolare nel periodo in cui è previsto il maggior uso della struttura, ovvero nel periodo estivo. Con queste modalità di utilizzo non è quindi necessario uno scarico.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Figura 5 - Il sito visto dalla strada posta a Nord.



Figura 6 – Area piscine e sulla destra (Ovest) l'area in cui si prevede la perforazione.



Figura 7 – L'area di ricerca vista dal lato piscina.

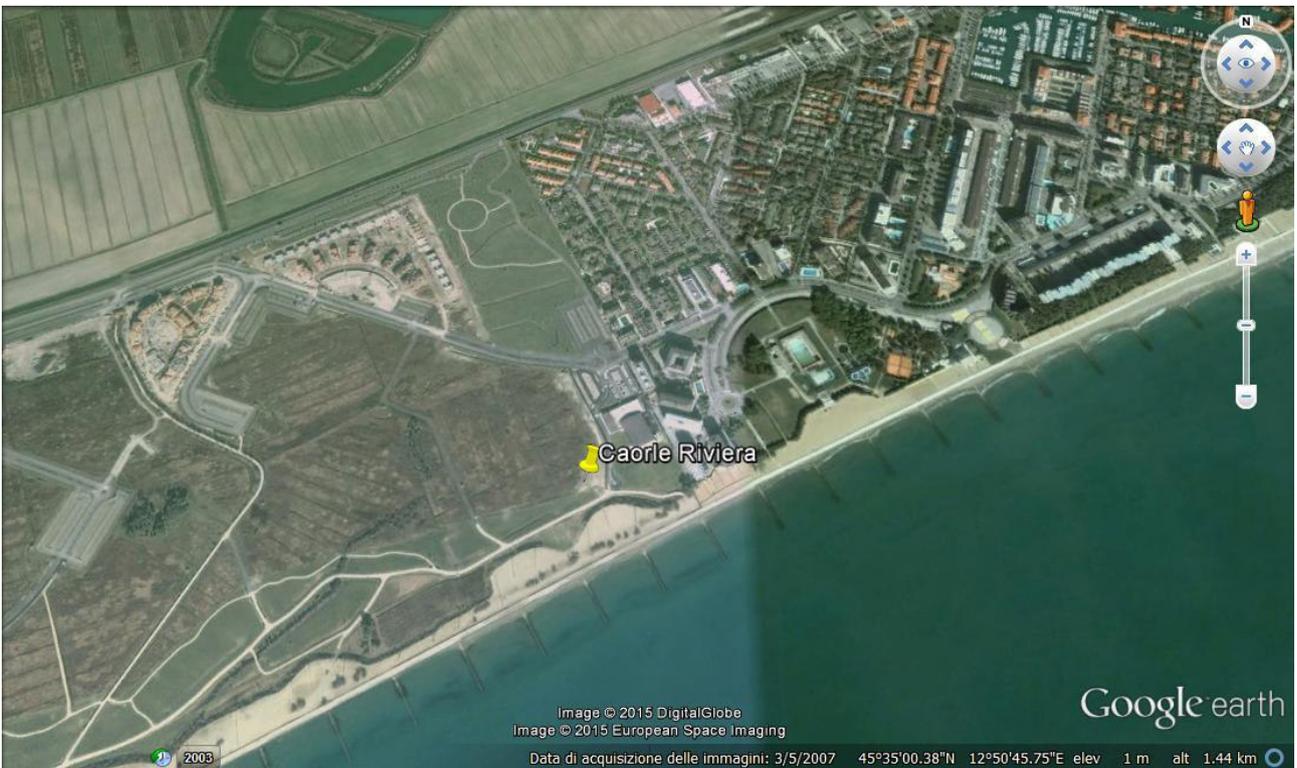


Figura 8 – Visione aerea dell'area di ricerca.

8. Livelli di tutela presenti nell'area

Si è effettuata una verifica sulla presenza di vincoli ambientali e paesaggistici (consultabili anche sul web-GIS del Settore Politiche Ambientali della provincia di Venezia¹).

VINCOLI PRESENTI

L'analisi di questa cartografia, come si evince dalla seguente immagine (13), indica che la zona oggetto del permesso di ricerca ricade, in tutto od in parte, all'interno dei seguenti vincoli:

- territorio costiero compreso in fascia di 300 m dalla linea di battigia ai sensi dell'art. 142 primo comma lett. a) del D. Lgs n.42/2004 – zona soggetta a vincolo paesaggistico;
- zona P1 PAI – scolo meccanico.



Figura 9 – Provincia di Venezia – Settore Politiche Ambientali - webgis - Vincoli Ambientali.

¹ Documentazione consultabile via web all'indirizzo:
<http://www.ambiente.provincia.venezia.it/progetti/VincoliAmbientali/info/frame.htm>

RETE NATURA 2000

L'area è esterna a SIC-ZPS in particolare si trova a circa 1300 m dal SIC IT3250013 Laguna del Mort e Pineta di Eraclea.

Considerando un ampio intorno dell'area progetto, () si individuano i seguenti SIC-ZPS:

- SIC IT3250013 Laguna del mort e pinete di Eraclea
- SIC IT3250033 Laguna di Caorle
- ZPS IT3250041 Valle Vecchia – Zumelle - Valli di Bibione
- ZPS IT3250042 Valli Zignago – Perera – Franchetti – Nova

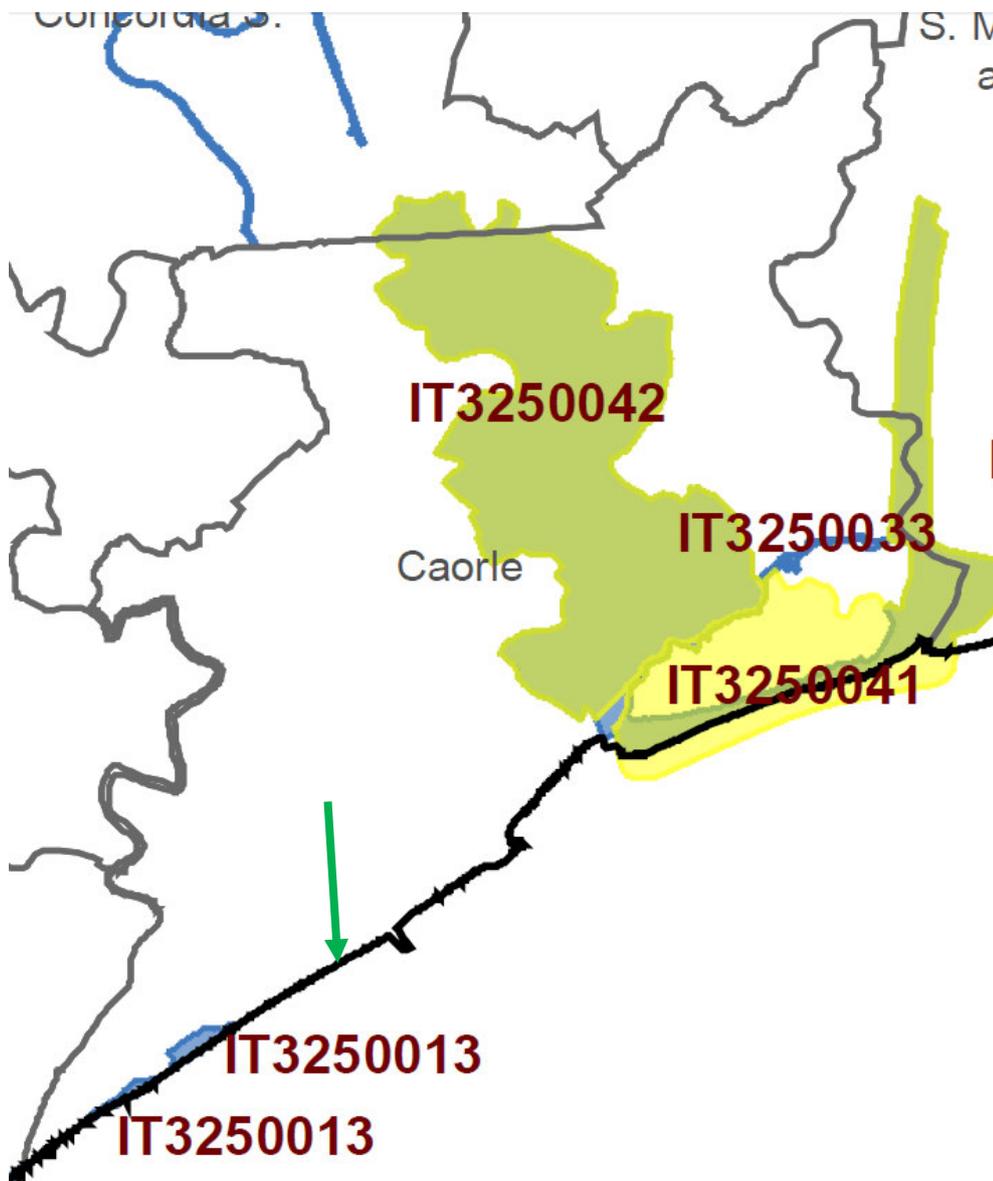


Figura 10 – Quadro d'unione dei SIC e ZPS in un largo intorno dell'area di ricerca (indicata dalla freccia verde).

9. Progetto d'intervento

Il sito di ricerca ricade in una zona un tempo agricola, oggi dismessa in quanto prospiciente l'utilizzo urbano del territorio.

Il progetto prevede la realizzazione di un pozzo da utilizzarsi a scopo geotermico al servizio di strutture già esistenti. Di seguito schematicamente si riportano le caratteristiche del pozzo.

Dimensioni: il pozzo avrà una profondità compresa presumibilmente tra i 500 e gli 800 metri e diametro nella parte superiore di 8"

Materiali: acciaio

Colore: ---

Finiture: non sono previste finiture

Modalità di messa in opera: perforazione telescopica a distruzione di nucleo senza utilizzo additivi artificiali (fanghi bentonitici o "ad acqua chiara") successivamente completata a pozzo mediante immissione di colonna in acciaio e filtri in acciaio. E prevista la cementazione dell'intercapedine tra foro e colonna di completamento al fine di impedire interconnessioni tra le falde e minimizzare l'impatto sull'ambiente geologico.

Ad opera finita sarà visibile solo un chiusino di ferro posto a livello del piano campagna per la protezione del pozzo. Pertanto l'opera non avrà nessuna influenza sul contesto paesaggistico del luogo.

Di seguito si riporta, a titolo esemplificativo, come sarà l'opera una volta conclusa.



Figura 11 – Esempio di un'opera analoga a quella prevista.

Al termine dei lavori sarà presente un pozzetto, di lato inferiore al metro, coperto da un coperchio.

10. Rapporti con il paesaggio degli interventi in progetto

Da un punto di vista paesaggistico l'intervento non comporta alcun impatto. Infatti una volta realizzato il pozzo (in un tempo complessivo di circa un mese), l'unica opera teoricamente visibile è il pozzetto che conterrà la "testa pozzo", che sposterà di qualche decina di centimetri dal suolo (salvo non venga completamente interrato – si veda l'esempio in Figura 11).

STIMA DEI POTENZIALI IMPATTI SUBITI DAL SISTEMA PAESISTICO IN SEGUITO ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA IN PROGETTO

Non si ritiene ci siano impatti dell'opera sul paesaggio limitrofo.

MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELL'INTERVENTO

Date le caratteristiche dell'intervento non sono necessarie né utili mitigazioni.

11. Valutazione paesaggistica dei singoli interventi previsti dal progetto

In questa fase è richiesto di riassumere i vari interventi potenzialmente influenti sul paesaggio, indicando per ciascuno, sulla base dei suoi effetti e della percettibilità dell'intervento, l'influenza sulla componente paesaggio.

Data la tipologia di opera da realizzare non si ritiene si possa influenzare la componente paesistica dei luoghi.

Il Richiedente

CAORLE RIVIERA srl
Viale Trieste, 18/D
30029 SANTO STINO DI LIVENZA (VE)
C. F. e P. IVA 02031870307



Gli estensori della relazione

Pietro Zangheri
geologo



Bruna Basso
dottore agronomo

