

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA
PROVINCIA DI UDINE

COMUNE DI CAMPOLONGO TAPOGLIANO

COMMITTENTE:
SIGNOR LORIS GREGORAT

PROGETTO:
VARIANTE URBANISTICA N. 3 AL PRGC

TITOLO ELABORATO:
RELAZIONE E ASSEVERAZIONE GEOLOGICA

TECNICO INCARICATO:
dott. geologo. DANIELA CROCE
via Lauzacco, 19 - 33100 Udine
tel/fax 0432 601727, e-mail croce.daniela@alice.it

DATA:
NOVEMBRE 2017

INDICE

1 - PREMESSA.....	3
2 – CARATTERIZZAZIONE E MODELLAZIONE GEOLOGICA DEL SITO	3
2.1 CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE.....	3
2.2 IDROLOGIA.....	4
2.2.1 ACQUE SUPERFICIALI	4
2.2.2 ACQUE SOTTERRANEE	4
3 - MODELLAZIONE GEOTECNICA DEI TERRENI.....	5
3.1 TIPOLOGIA DEI TERRENI.....	5
3.2 AZIONE SISMICA.....	5
4 - CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	5

ALLEGATI AL TESTO

- 1 Inquadramento territoriale
- 2 Corografia
- 3 Estratto TAV. 42 P.A.I.R.
- 4 Estratto PRGC e Variante in progetto
- 5 Panimetria

1 - PREMESSA

Il presente elaborato riguarda la ricognizione dell'area oggetto della Variante n. 3 al Piano Regolatore del Comune di Campolongo Tapogliano al fine di rapportarla alle caratteristiche geologiche ed idrogeologiche del territorio di riferimento.

L'elaborato è finalizzato all'espressione del giudizio di compatibilità urbanistica.

Per la redazione dell'elaborato ci si è basati sul confronto tra le previsioni urbanistiche proposte e l'assetto territoriale con particolare riferimento ai seguenti elaborati:

- Masutto A. (2012) *Costruzione di un fabbricato residenziale*
- R.A.F.G (2008) *Carta geologica di sintesi GEO-CGT*
- R.A.F.V.G (2014) *Piano Stralcio per l'Assetto idrogeologico dei bacini di interesse regionale (P.A.I.R.)*

Si evidenzia che:

- il Comune di Campolongo Tapogliano è dotato di PRGC adeguato ai contenuti della LR n°5/2007 e s.m.i. e della L.R. n°19/2009;
- la variante in oggetto, richiesta dai comproprietari del terreno sito a Campolongo al Torre in una via laterale a via Verdi, distinto catastalmente al Fg. 5 p.c. 223/6, consta di una singola modifica alla Zonizzazione del PRG finalizzata alla riclassificazione di un'area da Zona omogenea agricola di tipo E6 a Zona residenziale di tipo B1 (vedasi allegato 4)
- la variante, configurabile come variante "di livello comunale", così come definita dall'art. 2 della LR n°21/2015, è ritenuta compatibile con gli obiettivi e le strategie individuate dal piano.

2 – CARATTERIZZAZIONE E MODELLAZIONE GEOLOGICA DEL SITO

2.1 Caratteristiche geomorfologiche

Il territorio in cui si trova l'abitato di Campolongo si estende nella parte meridionale dell'Alta Pianura friulana poco a monte della cosiddetta "linea delle risorgive". Quest'ultima separa la pianura settentrionale (Alta), con ghiaie prevalenti e acquiferi di tipo freatico, da quella meridionale (bassa) costituita da terreni fini variamente sabbiosi, limosi ed argillosi e caratterizzata da più acquiferi in pressione.

In particolare, la zona studiata si estende in sponda destra del Torrente Torre a monte della confluenza con il Fiume Isonzo ed è costituita da depositi sabbioso-argillosi con intercalazioni ghiaiose che formano livelli e lenti che si vanno progressivamente assottigliando proseguendo verso Sud. Il Torre ha svolto un'azione erosiva dei sedimenti depositi dai corsi d'acqua alimentati dalle acque di fusione dei ghiacciai wurmiani.

Dalla "Carta di sintesi geologica GEO-CGT" R.A.F.V.G., 2008 si ricava che il territorio studiato è ascrivibile all'unità di Grado coincidente con il "sintema del Po" cartografato nei fogli CARG "Udine", "Maniago" e "San Vito al Tagliamento". Questa unità raggruppa in modo indifferenziato i depositi dei bacini principali sedimentati durante il postglaciale, ovvero dalla fase successiva al ritiro dei ghiacciai pleistocenici fino all'Attuale. Rientrano in questa unità i depositi alluvionali che costituiscono i sistemi deposizionali telescopici del Torre, del Natisone e dell'Isonzo, formati a partire dalla fase di incisione postglaciale. I depositi sono costituiti da ghiaie in matrice sabbiosa e ghiaie sabbiose a

stratificazione da orizzontale a inclinata, sono intercalati livelli, lenti e lingue di sabbia e sabbia limosa la cui frequenza aumenta verso le parti distali dei sistemi deposizionali. Soprattutto nelle alluvioni distali del Torre la frazione sabbioso limosa può prevalere su quella ghiaiosa. Nel territorio indagato predominano i depositi limoso-sabbiosi, tipici delle facies di dosso fluviale, e limoso-argillosi, propri delle facies di piana alluvionale distale. Per quanto concerne la successione litologica più profonda, si è fatto riferimento alla stratigrafie dei pozzi perforati presso Cervignano che attestano nel sottosuolo l'alternanza di terreni variamente ghiaiosi e sabbiosi intercalati da livelli argillosi. L'area oggetto della variante presenta una superficie di circa 3270 m² e si sviluppa lungo Via Antonini, nella parte sud-orientale dell'abitato di Campolongo, a quote comprese tra 15,5 e 14,5 m s.l.m.m..

2.2 Idrologia

2.2.1 Acque superficiali

In passato il territorio comunale di Campolongo era solcato da numerose rogge che drenavano i terreni paludosi ed erano alimentate dalle acque di risorgiva.

Dalla cartografia allegata al Progetto di "Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico dei bacini di interesse regionale", R.A.F.V.G., 2014 si evince che l'area indagata ricade nella zona a Pericolosità idraulica bassa (P1) in conseguenza alle rotte storiche del Torrente Torre (vedasi allegato 3).

Per le aree P1 i competenti Uffici regionali hanno elaborato le seguenti prescrizioni:

- innalzamento del piano di calpestio dei nuovi edifici ad una quota di almeno 50 cm sopra il piano di campagna;
- divieto di realizzare vani accessibili al di sotto di tale quota, prevedendo la possibilità di adottare precauzioni inferiori sulla base di un'attenta valutazione dei possibili fenomeni di allagamento in quella porzione del territorio comunale.

Dalla planimetria riportata in allegato 5, che restituisce le quote ricavate dalla elaborazione del laser scanner eseguito dalla Protezione Civile nel 2008, si evince che già nella situazione precedente alla costruzione del nuovo fabbricato, l'appezzamento relativo alla Variante in oggetto si trovava a quote superiori di circa 0,50 m rispetto al circostante piano campagna e al sedime della viabilità preesistente.

2.2.2 Acque sotterranee

La particolare costituzione del sottosuolo, contraddistinta dalla sovrapposizione di strati pressochè impermeabili (argille e limi) intercalati a strati permeabili (ghiaie e sabbie), ha permesso la formazione di un sistema acquifero multifalda che nella Bassa Pianura è risultato così suddiviso (Martelli G. e Granati C. "Valutazione della ricarica del sistema acquifero della bassa pianura friulana", 2007):

Falde	Profondità (m slmm)
Freatica	<19
A	19-80
B	80-112
C	112-148
D	148-179
E	179-216
F	216-262
G	262-276
H	>276

Va comunque osservato che già a modesta profondità dal piano di campagna (1÷2 m) si riscontrano acquiferi corrispondenti ai livelli sabbiosi confinati dagli strati argilloso-limosi e che la modesta permeabilità dei terreni rende difficoltosa la dispersione delle acque meteoriche nel sottosuolo.

3 - MODELLAZIONE GEOTECNICA DEI TERRENI

3.1 Tipologia dei terreni

L'area oggetto della variante si caratterizza per la presenza di terreni variamente limosi, sabbiosi ed argillosi con subordinata frazione grossolana ghiaiosa. Trattasi di terreni dotati di scadenti caratteristiche geotecniche essendo piuttosto compressibili e deformabili. Inoltre, la frazione limoso-argillosa rallenta l'infiltrazione delle acque meteoriche nel sottosuolo favorendo i ristagni superficiali.

Nel 2012 è stata redatta dal dott. geologo A. Masutto una specifica relazione geologica riguardante l'area ed inerente alla "Costruzione di un fabbricato residenziale".

3.2 Azione sismica

Il territorio comunale di Campolongo Tapogliano in base alla Delibera della Giunta Regionale n. 845 del 6/5/2010 è classificato "Zona sismica 3" (a bassa sismicità).

L'area, compresa nella Pianura Veneto-friulana caratterizzata da terremoti distensivi e transtensivi e subordinatamente trascorrenti, sempre di bassa magnitudo (massima magnitudo strumentale 3.6), con piani orientati circa E-W, non è interessata da faglie tettoniche riconosciute sismicamente attive in documenti ufficiali pubblicati dalle autorità competenti.

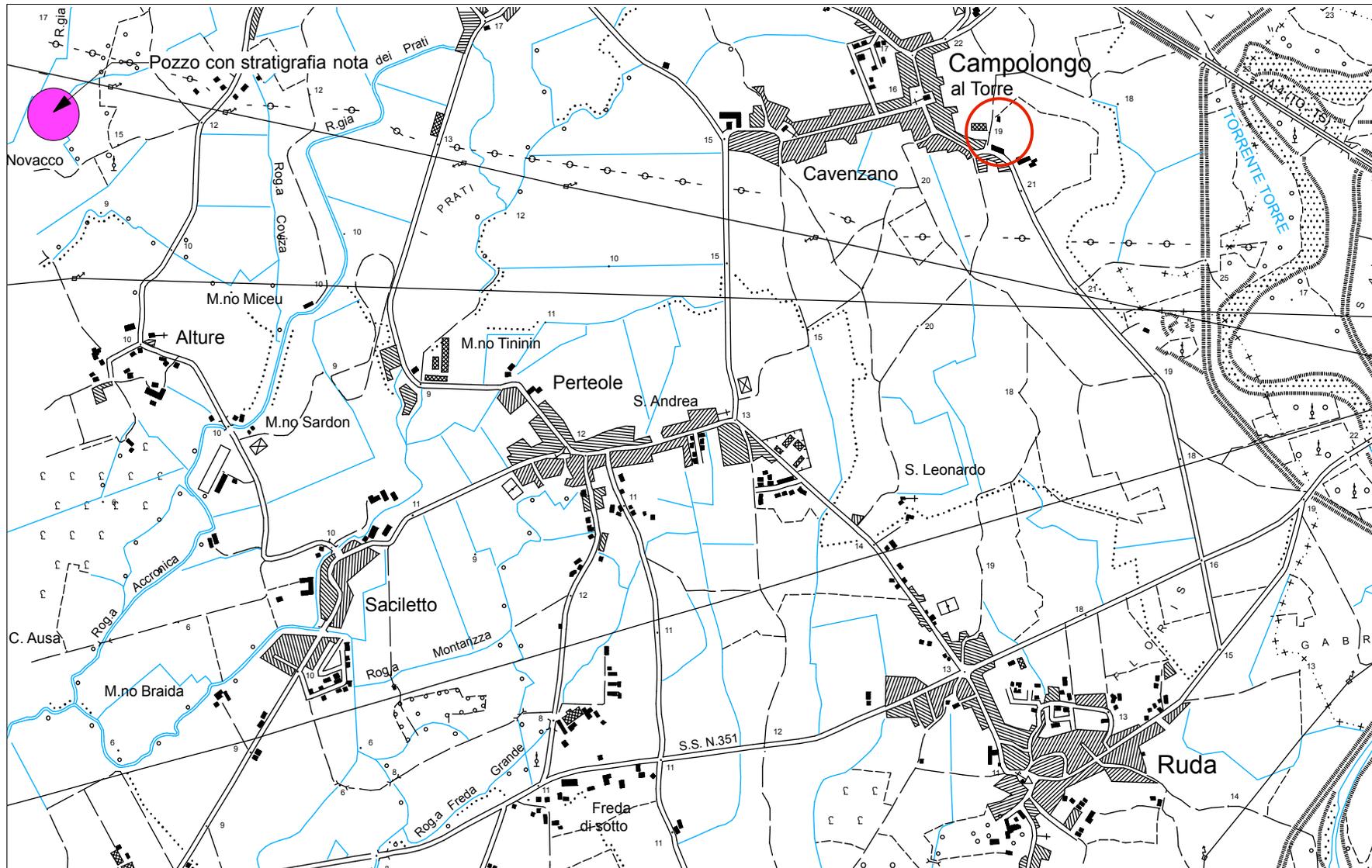
4 - CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Si ritiene che le modifiche al Piano regolatore Comunale previste con la Variante n. 3 siano compatibili con le condizioni geologiche ed idrauliche nel rispetto delle vigenti normative e prescrizioni.

In particolare, relativamente alla costruzione del nuovo fabbricato, sono state adottate le misure di salvaguardia previste per gli ambiti compresi nelle aree P1 "a pericolosità idraulica bassa" del P.A.I.R., 2014.

La Variante proposta riguarda un ambito territoriale che, allo stato delle conoscenze, non risulta interessato da linee tettoniche riconosciute sismicamente attive in documenti ufficiali pubblicati dalle autorità nazionali competenti.

Per quanto esposto si assevera la validità della documentazione di carattere geologico che supporta il PRGC e che per la presente Variante non è necessario il parere di cui all'art. 10, comma 4 ter della L.R. 27/88 come prodotto dall'art. 4 della L.R. 15/92 in quanto già reso dal Servizio geologico della Direzione Centrale Ambiente e Lavori Pubblici.

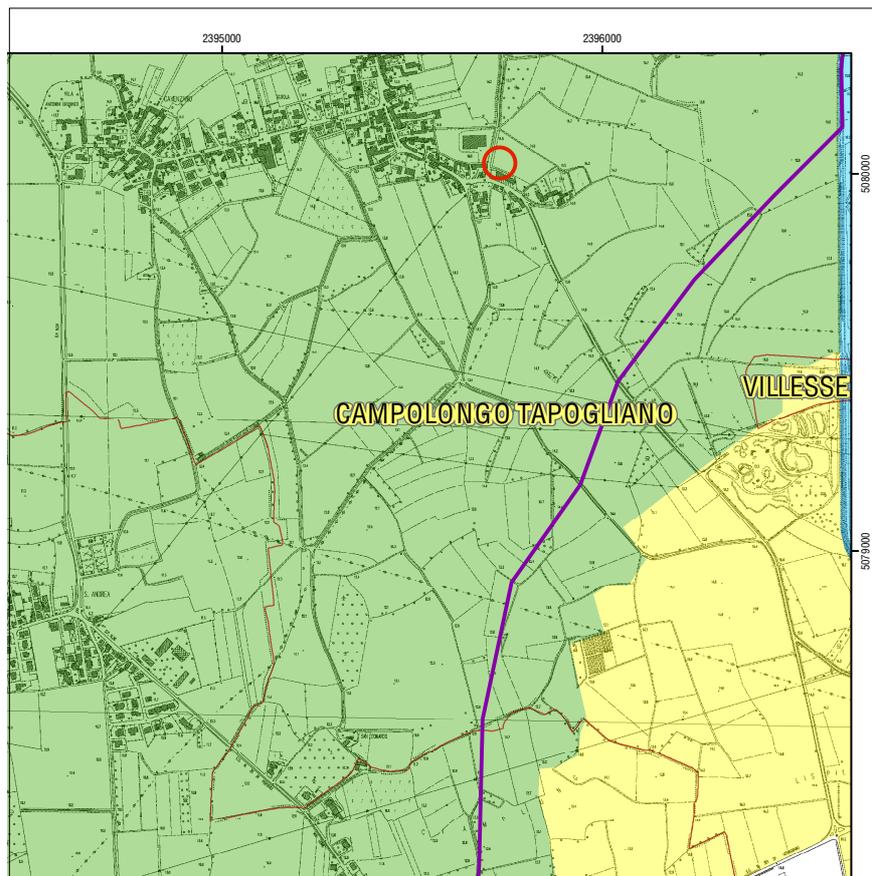


Area indagata



Pozzo con stratigrafia nota
(pozzo n. 45 Stefanini, 1986)

INQUADRAMENTO TERRITORIALE
 scala 1:25.000
 CTN tavola 088 - SO Cervignano del Friuli

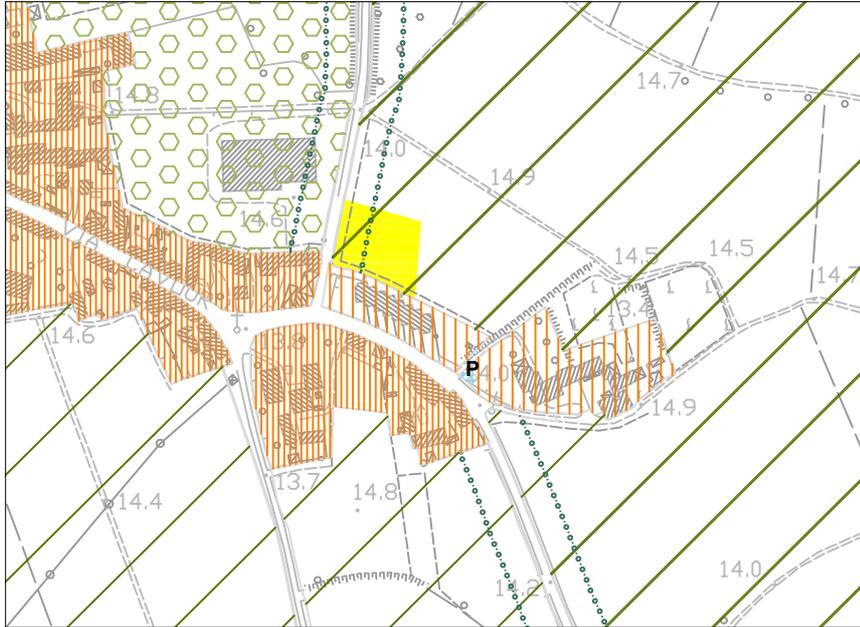


LEGENDA

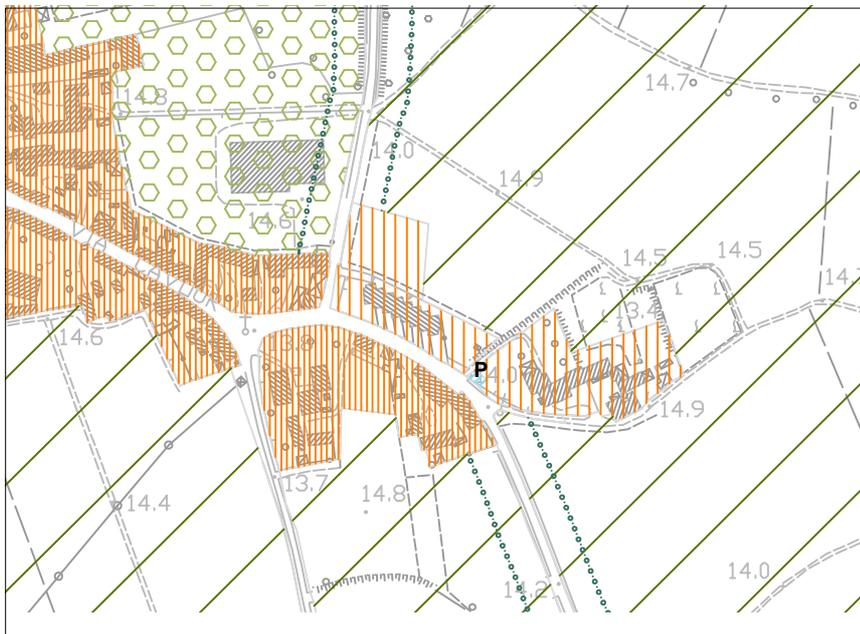
- F (area fluviale)
- P1 (pericolosità idraulica bassa)
- P2 (pericolosità idraulica media)
- P3 (pericolosità idraulica elevata)
- Limiti bacini idrografici nazionali
- Limite comunale
- Interventi PSSl t. Corno e t. Cormor
- Zone di attenzione PAI bacini nazionali

Area interessata dalla variante urbanistica

**ESTRATTO DELLA TAV. 42 DEL PROGETTO DI PIANO STRALCIO
PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DEI BACINI
DI INTERESSE REGIONALE**



ESTRATTO DAL PRGC VIGENTE



VARIANTE IN OGGETTO



Da "z.t.o. E6 - di interesse agricolo"
a "z.t.o. B1 - zona residenziale urbanizzata saturata di completamento"

con riduzione Limite delle fasce di rispetto

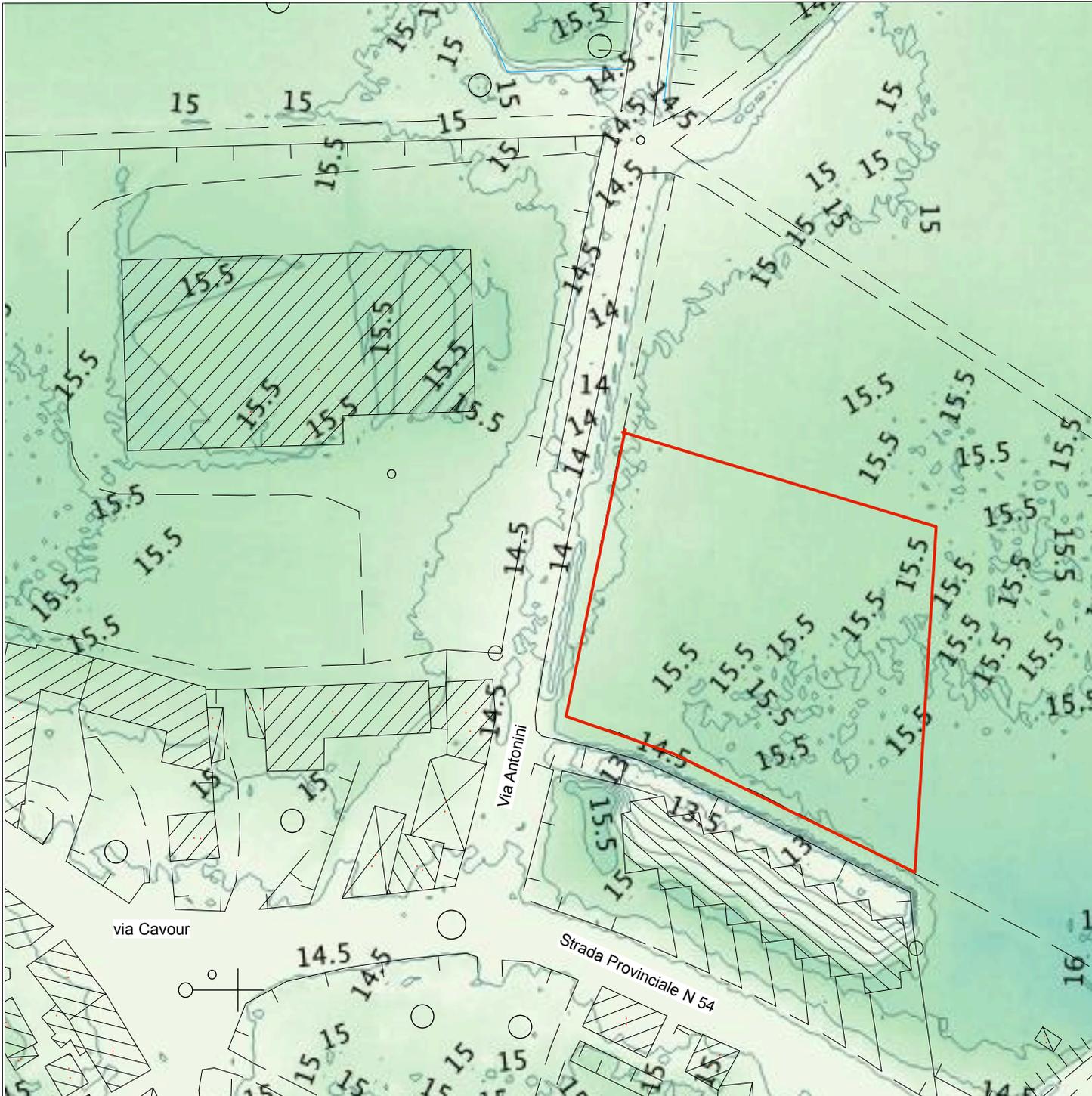


Immagine satellitare (Google Earth 2015)

PLANIMETRIA QUOTATA

scala 1:1000

(Quote ricavate dal laser scan Protezione Civile 088092 NE 2008)



Area oggetto della Variante