

**REGIONE PIEMONTE
CITTA' METROPOLITANA DI TORINO**

**COMUNE DI
VALPERGA**

**VARIANTE PARZIALE N. 12
AL P.R.G.C.**

**ART. 17 COMMA 5 DELLA L.R. 56/77
PROGETTO DEFINITIVO**

**RELAZIONE GEOLOGICO-TECNICA
L.R. 5.12.1977 , n. 56 - art. 14 - 2b**

Maggio 2024



A seguito dell'incarico ricevuto dall'Amministrazione Comunale di Valperga con Determinazione del Responsabile del Servizio Settore LL.PP. – Urbanistica n. 163 del 29.07.2023 lo scrivente, in osservanza ai disposti della L.R. 56/77 e successive modifiche ed integrazioni, ha redatto la seguente relazione geologico-tecnica sui siti di completamento o di nuovo insediamento, da allegare al progetto definitivo della Variante parziale n.12 al P.R.G.C. .

Per quanto riguarda i contenuti si è fatto riferimento alla Circolare 16/URE al punto 3.2.7, producendo schede monografiche con indicazioni prescrittive coerenti con le risultanze della “Carta di Sintesi della pericolosità geomorfologica e dell’idoneità all’utilizzazione urbanistica”, condivisa ed approvata con DGR 15 novembre 2004, n. 30-13937.

A tal proposito si rileva la perfetta congruenza e sovrapposizione tra lo stato del dissesto individuato dalla “Carta geomorfologica e dei dissesti” – Allegato C.2 (con introduzione modifiche ex-officio del dicembre 2004) e gli strumenti di prevenzione sovracomunali: il P.R.G.C. è stato infatti ritenuto adeguato al PAI dalla citata DGR e le perimetrazioni dei dissesti sono più cautelative o perfettamente congruenti agli scenari di pericolosità contenuti nelle mappe del PGRA. La presente relazione certifica dunque la precisa coerenza tra i contenuti cartografici e normativi del PRGC e le cartografie PAI (con le disposizioni dettate al Titolo II delle NtA nelle aree delimitate dalle fasce fluviali vigenti) e gli scenari previsti dal PGRA. A tutti gli interventi ricadenti sul territorio comunale devono dunque essere applicate le Norme contenute nel PRGC.

Il metodo di indagine utilizzato ha seguito le linee guida generali proposte nella Circolare P.G.R. 7/LAP/96 e le scelte che hanno orientato la modificazione urbanistica del Comune sono state effettuate con particolare riferimento alle aree incluse sostanzialmente in ambiti di classi I e II di pericolosità geomorfologica presenti sulla Carta di Sintesi già condivisa, escludendo aprioristicamente le porzioni delle aree ricadenti nella sottoclasse IIIa e gli ambiti in cui le normative vigenti precludono lo sviluppo urbanistico (fasce di rispetto). In ogni caso i siti di completamento ed espansione appartengono a settori esenti da condizioni di rischio idrogeologico, che mostrano un'elevata stabilità dei depositi di copertura in relazione alla pressoché nulla acclività del piano campagna.

In riferimento ai disposti della Circolare P.G.R. 16/URE del 18.07.1989 al punto 3.2.7. , sono stati esaminati unicamente i siti di nuovo insediamento e quelli di completamento che rivestono una notevole rilevanza sotto il duplice profilo urbanistico e geologico .

Le aree di espansione sono state studiate in modo particolareggiato , fornendo schede caratteristiche contenenti una dettagliata descrizione dei siti per ciò che concerne i dati morfologici e geologici , le indicazioni riguardanti la presenza di acque superficiali e/o sotterranee , la natura litologico-stratigrafica e le percentuali stimate circa l'attuale uso del suolo .

Con riferimento ai parametri geomeccanici dei terreni , considerata l'uniformità litostratigrafica dei depositi , si è fatto riferimento alla Carta litotecnica (elaborato C.4 allegato al PRGC) .

Tutti gli ambiti esaminati ricadono nel contesto di “Depositi sabbioso limosi con rari clasti che coprono , con una potenza variabile fino a 3 – 4 metri dal piano campagna , livelli ghiaiosi con un medio grado di alterazione e un grado di addensamento da medio ad elevato. Le opere con strutture di appoggio superficiale dovranno adottare preferibilmente fondazioni continue e solo quelle che trasmettono i carichi direttamente ai livelli ghiaiosi (opere con piani interrati) potranno adottare fondazioni di tipo ordinario”

I parametri geomeccanici del livello superficiale sabbioso limoso possono essere ricondotti ai seguenti valori

$$\begin{aligned} c &= \text{coesione} = 0 \text{ kN/mq} \\ \varphi &= \text{angolo di attrito interno} = 20^\circ \\ \gamma_d &= \text{peso di volume secco del terreno} = 14 \text{ kN/mc} \\ \gamma_{\text{sat}} &= \text{peso di volume saturo del terreno} = 18 \text{ kN/mc} \\ Dr &= \text{densità relativa} = 20 \div 30 \% \end{aligned}$$

mentre quelli relativi ai depositi ghiaioso-sabbiosi sottostanti risultano

$$\begin{aligned} c &= \text{coesione} = 0 \text{ kN/mq} \\ \varphi &= \text{angolo di attrito interno} = 36^\circ \\ \gamma_d &= \text{peso di volume secco del terreno} = 17 \text{ kN/mc} \\ \gamma_{\text{sat}} &= \text{peso di volume saturo del terreno} = 21 \text{ kN/mc} \\ Dr &= \text{densità relativa} > 80 \% \end{aligned}$$

Tuttavia , poiché l'utilizzo dei terreni da urbanizzare deve avvenire nel rispetto della vigente normativa in materia di norme tecniche , le indagini svolte non entrano nel merito specifico dei criteri e delle prescrizioni per la progettazione delle opere di fondazione delle singole costruzioni **e non possono pertanto essere considerate sostitutive delle indagini previste dal D.M. LL.PP. 17 gennaio 2018** , prescritte **esplicitamente** per le diverse tipologie di intervento previste nelle aree di espansione .

In riferimento ai disposti di cui al punto 6.2.1. , viene richiesta la caratterizzazione e modellazione geologica del sito , che consiste nella dettagliata ricostruzione dei caratteri litologici , stratigrafici , strutturali , idrogeologici , geomorfologici e , più in generale di pericolosità del territorio , in rapporto alla tipologia di intervento progettata .

Tutte queste indagini dovranno essere **parte integrante del progetto architettonico - strutturale** e dovranno pertanto essere presentate all'atto dell'approvazione del progetto o , comunque , prima del rilascio del titolo abilitativo .

L'esecuzione degli elaborati dovrà essere conforme a quanto disposto dalla Circolare P.G.R 11/PRE del 18.05.1990 .

Ai fini dell'approvazione del progetto definitivo della Variante n. 12 , si riportano quindi le schede specifiche dei siti aree esaminati , che prendono in considerazione le aree ritenute significative in rapporto alla duplice rilevanza urbanistica e geologica .

Le porzioni delle aree oggetto di trasformazione urbanistica ricadenti in ambiti IIIa (fasce di rispetto) o nelle zone di salvaguardia dei pozzi non potranno essere utilizzate per l'edificazione ; la relativa capacità edificatoria potrà essere invece trasferita sulla parte edificabile del lotto d'intervento , nel rispetto di tutti i parametri di zona .

Area RC 31

<i>Località</i>	Via Chiosi – Strada Lusera	
<i>Destinazione</i>	Area residenziale di completamento RC 31	
<i>Morfologia</i>	Forma	Trapezoidale
	Pendenza	2 – 3 %
	Orientazione	Est
	Profilo	Debolmente ondulato
<i>Idrografia superficiale</i>	La Roggia di Valperga defluisce intubata lungo il margine Ovest dell'appezzamento .	
<i>Falda freatica (minima soggiacenza)</i>	10 m dal p.c.	
<i>Dati geologici</i>	<i>Ambito</i>	Complesso delle ghiaie sabbiose fluvioglaciali (Pleistocene superiore)
	<i>Caratteristiche granulometriche</i>	Ghiaie sabbiose addensate con copertura metrica di depositi colluviali limosi
<i>Processi in atto</i>	Assenti	
<i>Classe di sintesi</i>	II – IIIa	
<i>Uso del suolo</i>	incolto 60% prato arborato 40 %	
<i>Note e osservazioni</i>	La DGR15.11.2004 n.30-13937 di approvazione del PRGC di Valperga introduce ex-officio una fascia di 5 metri lungo entrambe le sponde della Roggia di Valperga , con inserimento in ambito IIIa di idoneità all'utilizzazione urbanistica . Occorre pertanto prescrivere una fascia di inedificabilità assoluta di 5 metri , con limite parallelo all'andamento della tubazione in cls collocata lungo il margine Ovest dell'area RC31 . La volumetria potrà essere trasferita nell'ambito edificabile .	
<i>Parere geologico</i>	Favorevole . Le costruzioni saranno ammesse solo nell'ambito della Classe II . Il piano abitativo dovrà essere rilevato di almeno 1 m rispetto al piano di Via Chiosi . Si sconsigliano locali interrati Tutti gli interventi edificatori dovranno in ogni caso essere soggetti ai disposti del DM 17.01.2018 punto 6.2.1	

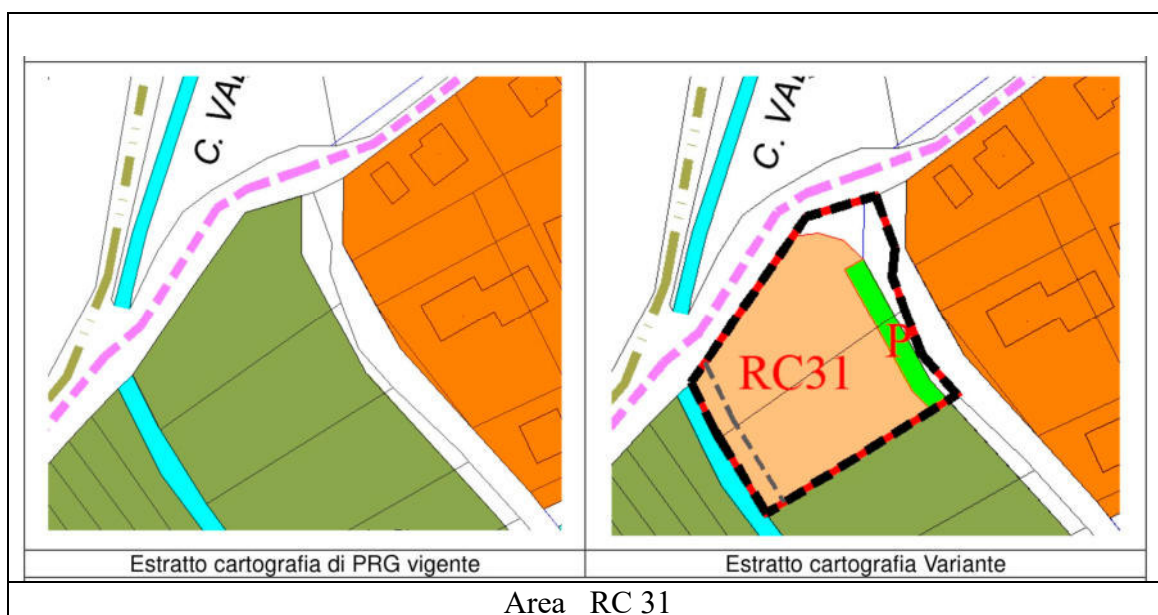


Immagine Google Earth Area RC 31

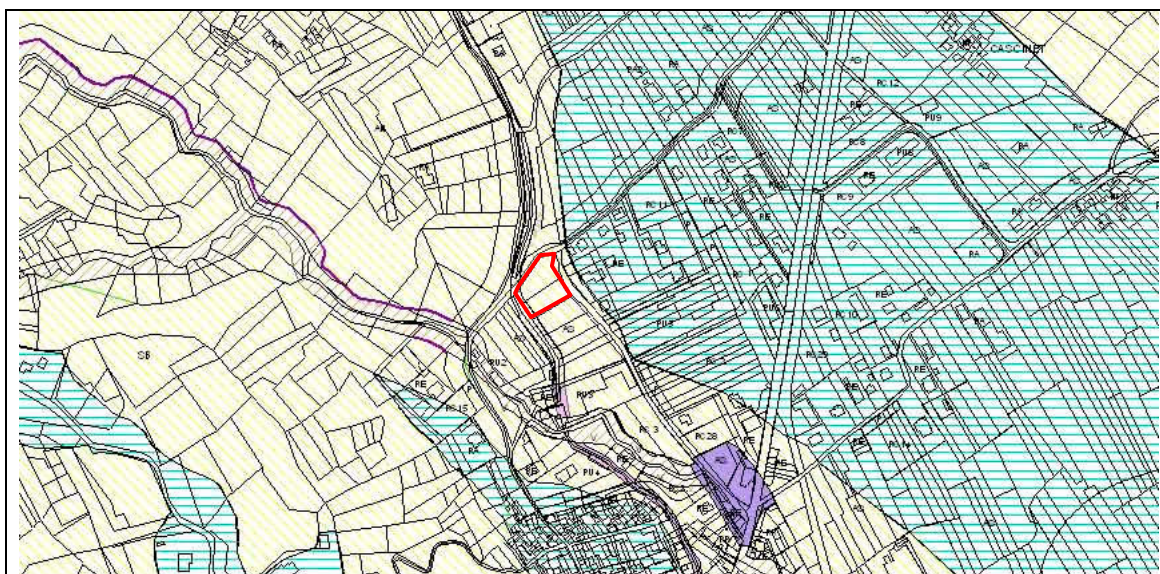
Il sito ricade in Classe II di pericolosità geomorfologica , con una fascia in ambito IIIa lungo il margine Ovest



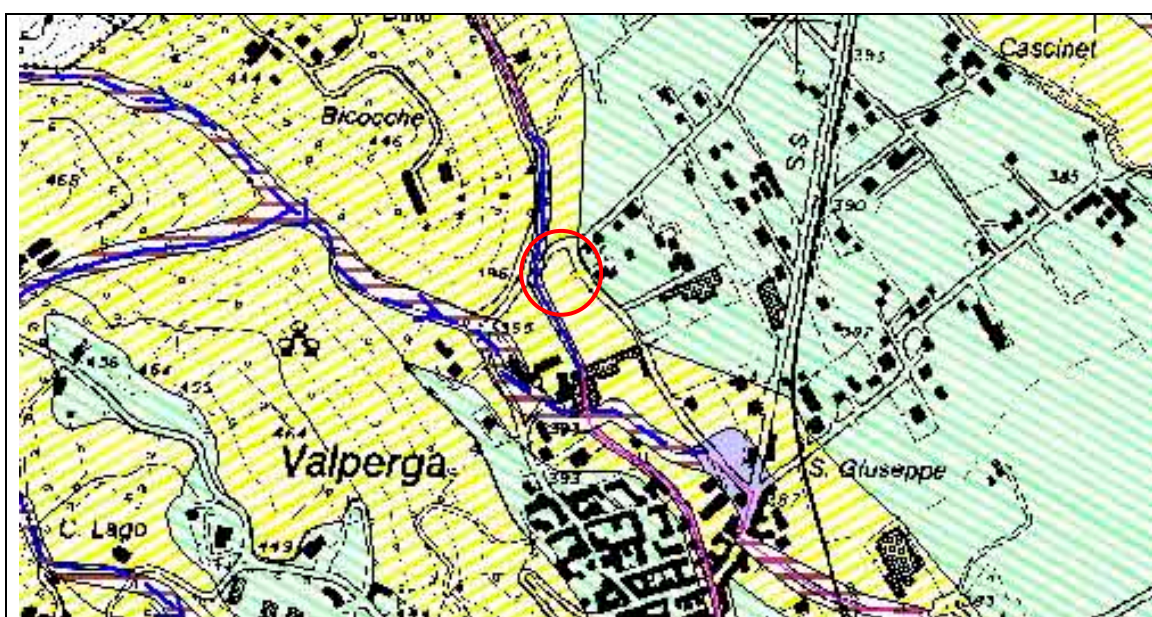
Area RC31 – vista da NW



Area RC31 – vista da SW . Al centro si osserva la copertura della tubazione della Roggia di Valperga



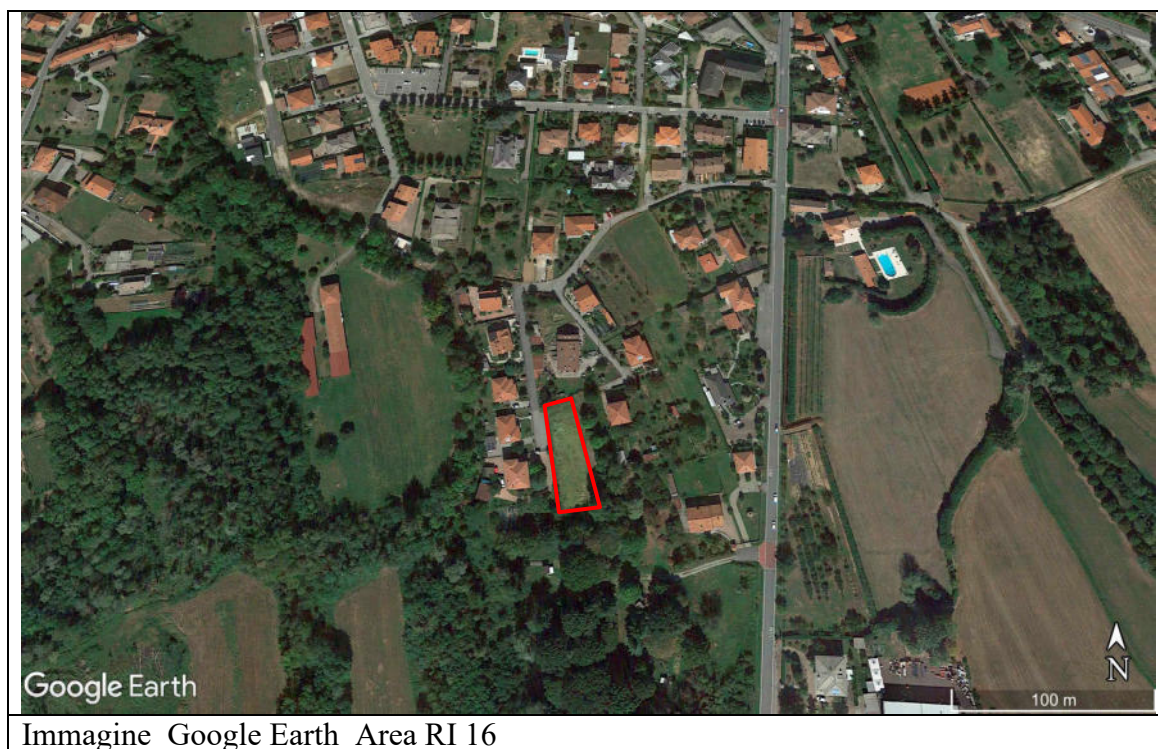
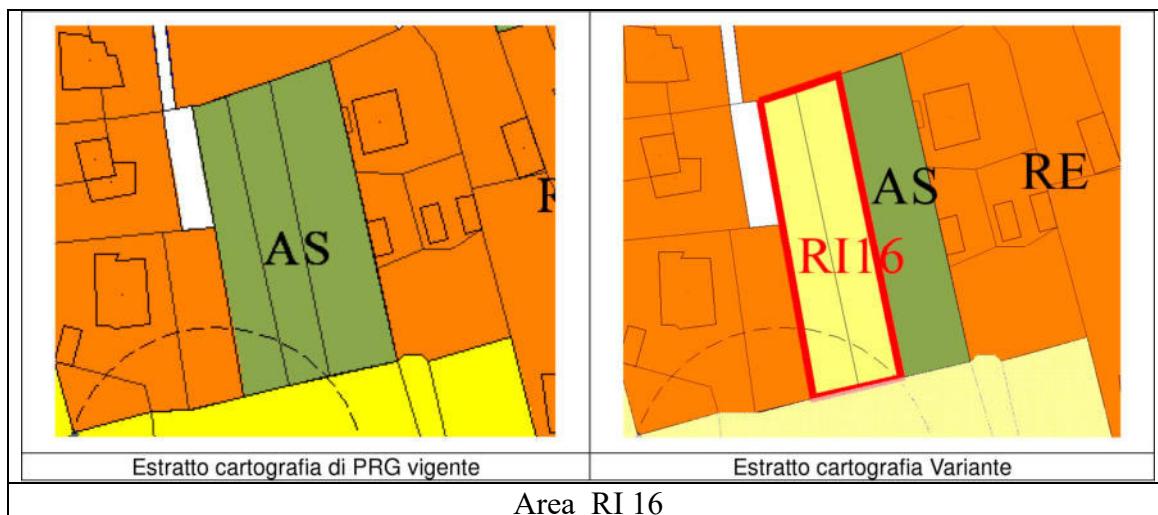
Area RC31 - Stralcio Carta di Sintesi alla scala 1 : 5000



Area RC31 - Stralcio Carta di Sintesi alla scala 1 : 10000

Area RI 16

<i>Località</i>	Strada Giarole	
<i>Destinazione</i>	Aree residenziali non completamente esaurite RI 16	
<i>Morfologia</i>	Forma Pendenza Orientazione Profilo	Rettangolare 1 % Sud Lineare
<i>Idrografia superficiale</i>	Assente	
<i>Falda freatica (minima soggiacenza)</i>	27 m dal p.c.	
<i>Dati geologici</i>	<i>Ambito</i> <i>Caratteristiche granulometriche</i>	Complesso delle ghiaie sabbiose fluvioglaciali (Pleistocene superiore) Ghiaie sabbiose addensate con copertura metrica di depositi colluviali limosi
<i>Processi in atto</i>	Assenti	
<i>Classe di sintesi</i>	II	
<i>Uso del suolo</i>	Prato stabile 100 %	
<i>Note e osservazioni</i>	La porzione meridionale dell'appezzamento ricade nell'ambito della fascia di rispetto ristretta del pozzo acquedotto pz3 (dimensionata sulla base dell'isocrona a 60 giorni) . All'interno di essa sussiste un vincolo di inedificabilità dettato dall'art.6 - punto 2d del Regolamento Regionale 11 dicembre 2006 , n. 15/R . Parimenti non sono ammesse fognature e pozzi neri a tenuta (punto 2c)	
<i>Parere geologico</i>	Favorevole . L'area non presenta elementi geomorfologici ostativi all'utilizzo antropico . Fabbricati e condotte fognarie non saranno tuttavia ammesse nella porzione ricadente nella fascia di rispetto ristretta (vertice SW - vedi estratto cartografia catastale) . Tutti gli interventi edificatori dovranno in ogni caso essere soggetti ai disposti del DM 17.01.2018 punto 6.2.1 .	

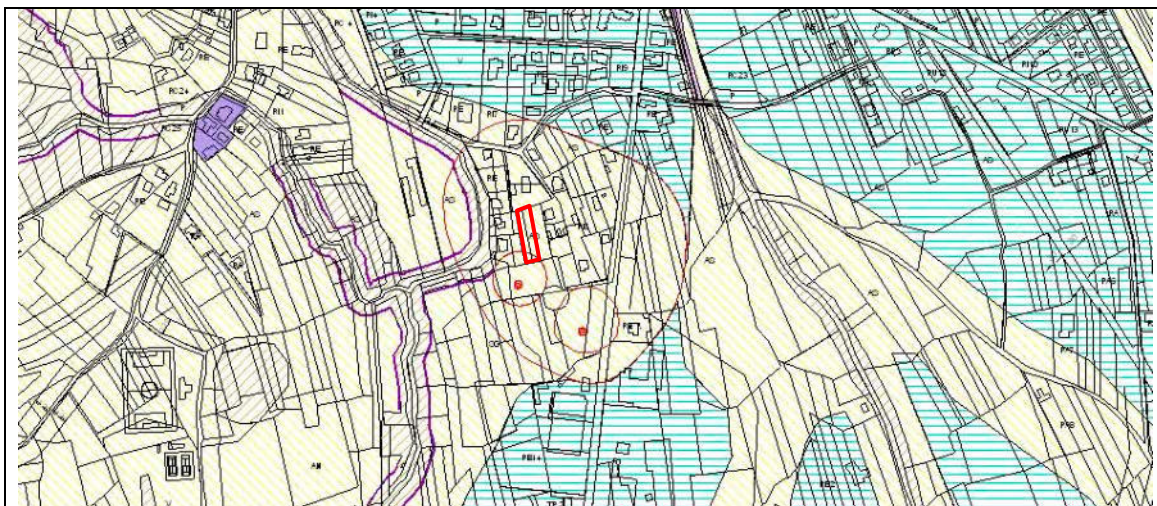




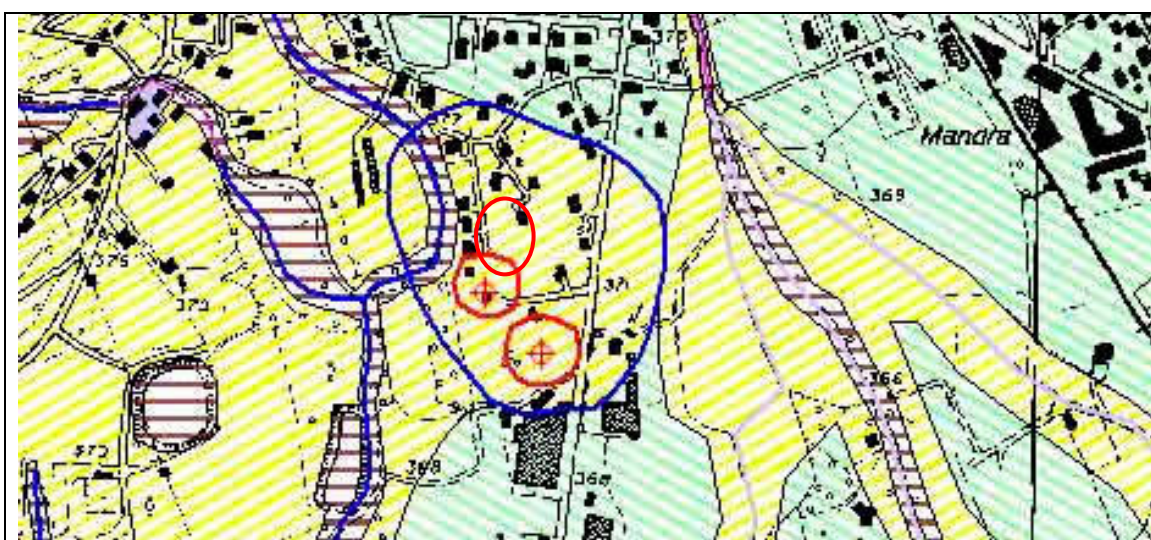
Area RI 14 – veduta da Nord



Area RI 14 – veduta da Sud



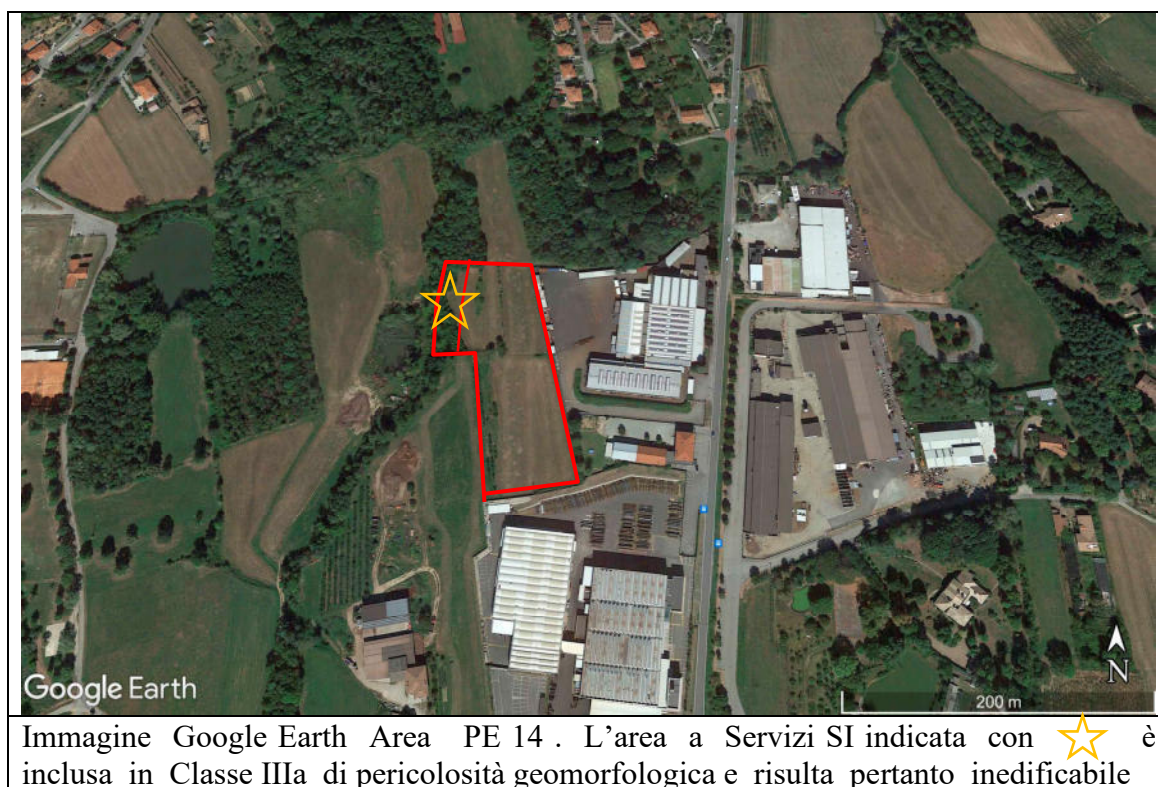
Area RI 14 - Stralcio Carta di Sintesi alla scala 1 : 5000

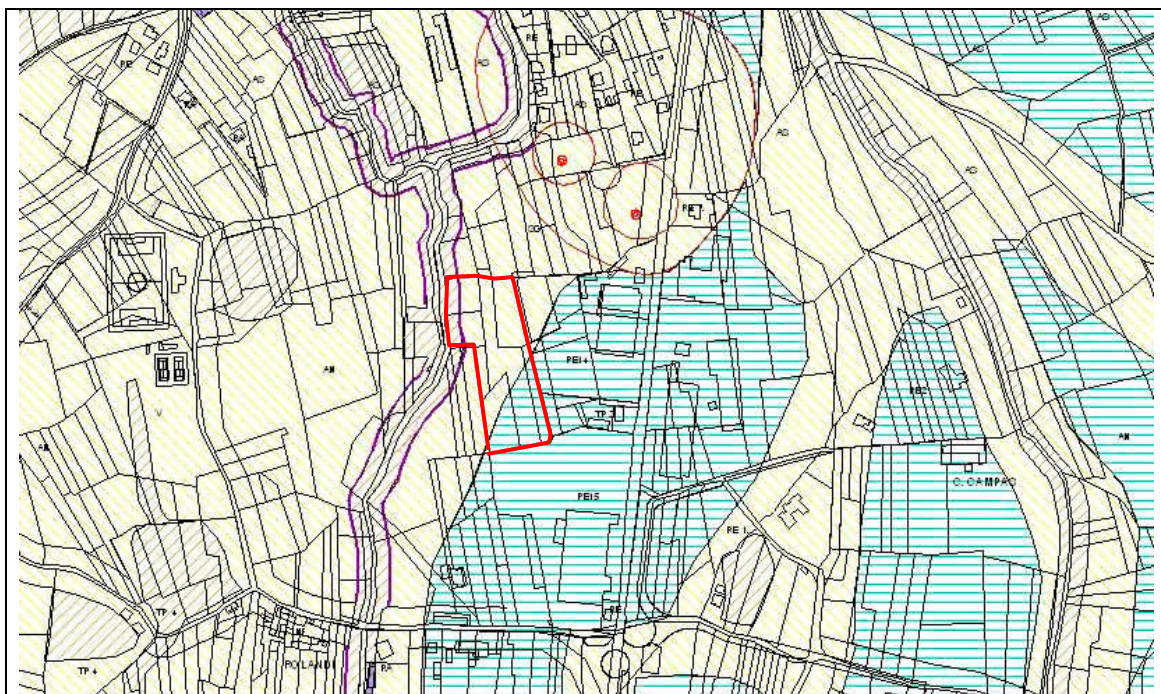


Area RI 14 - Stralcio Carta di Sintesi alla scala 1 : 10000

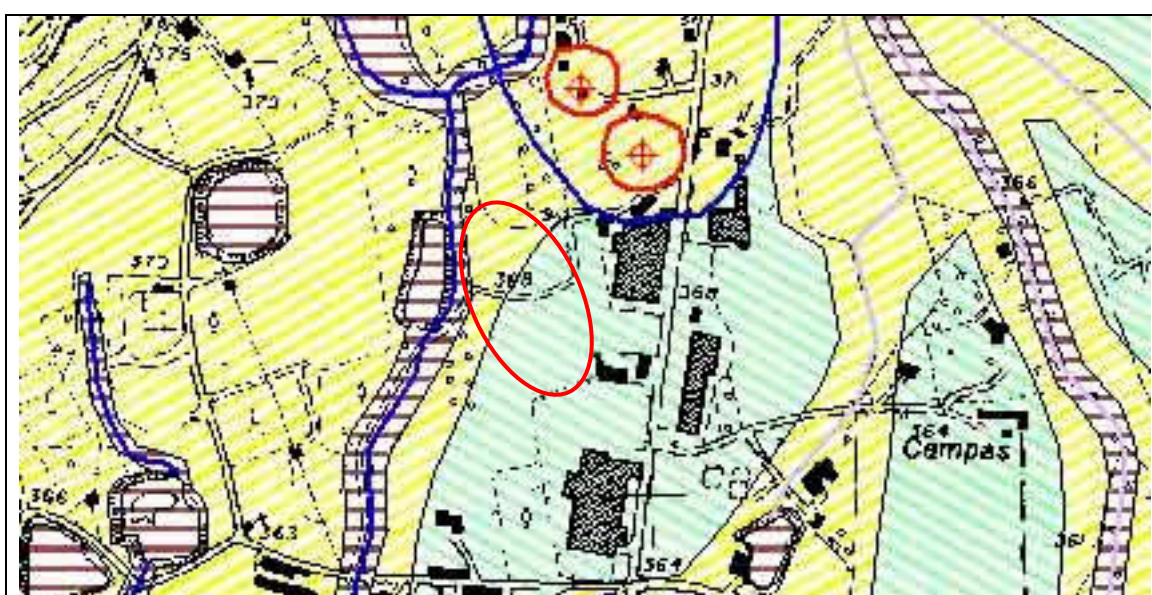
Area PE 14

<i>Località</i>	S.P. 13 – sinistra Rio Marquera	
<i>Destinazione</i>	Area Produttiva esistente di completamento (PE) Area a Servizi per attività produttive (SI)	
<i>Morfologia</i>	Forma	Irregolare
	Pendenza	2 - 3 %
	Orientazione	S-SE
	Profilo	Lineare
<i>Idrografia superficiale</i>	Il Rio Marquera defluisce in direzione N-S in corrispondenza del margine dell'area SI e procede quindi in allontanamento dall'ambito con direzione SW . La sponda sinistra (ambito SI) è comunque rilevata rispetto alla corrispondente in destra	
<i>Falda freatica (minima soggiacenza)</i>	28 m dal p.c	
<i>Dati geologici</i>	<i>Ambito</i>	Complesso delle ghiaie sabbiose fluvioglaciali (Pleistocene superiore)
	<i>Caratteristiche granulometriche</i>	Ghiaie sabbiose addensate con copertura metrica di depositi colluviali limosi (loess)
<i>Processi in atto</i>	Erosione di sponda in corrispondenza della sinistra idrografica del Rio Marquera	
<i>Classe di sintesi</i>	I – II - IIIa	
<i>Uso del suolo</i>	Prato stabile 80% Prato arborato 20%	
<i>Note e osservazioni</i>	L'area destinata a servizi SI collocata al vertice NW dell'appezzamento insiste interamente nell'ambito della fascia di rispetto del Rio Marquera (IIIa) . Tale porzione risulta pertanto inedificata ed inedificabile	
<i>Parere geologico</i>	Favorevole . L'ambito SI a NW dell'area non sarà edificabile . Le restanti porzioni in classi I – II non presentano controindicazioni all'utilizzo antropico . L'elevata impermeabilizzazione del suolo richiederà tuttavia uno studio specifico di invarianza idraulica . Tutti gli interventi edificatori dovranno in ogni caso essere soggetti ai disposti del DM 17.01.2018 punto 6.2.1	





Area PE 14 + SI - Stralcio Carta di Sintesi alla scala 1 : 5000



Area PE 14 - Stralcio Carta di Sintesi alla scala 1 : 10000



Area PE 14 veduta da Nord



Area PE 14 - panoramica