

Committente: Soc. Alia Servizi Ambientali s.p.a.



***Relazione geologica a supporto della Variante al PO
inerente il progetto di realizzazione di un nuovo
Centro Di Raccolta (CDR) in Via Paronese nel Comune
di Prato (PO).***

Settembre 2020

Indice

0 – PREMESSA	1
1. - QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	2
2 – INQUADRAMENTO GEOGRAFICO DELL'AREA	2
3 – VINCOLI E SALVAGUARDIE	4
4 – ASSETTO GEOLOGICO DELL'AREA.....	5
4.1 – Inquadramento geologico	5
4.2 – Inquadramento geomorfologico	5
4.3 – Inquadramento idrogeologico.....	5
4.6 – Inquadramento sismico dell'area	6
5 – CLASSI DI PERICOLOSITA' NELLE AREE DI VARIANTE	7
5.1 – Pericolosità geologica	7
5.2 – Pericolosità idraulica.....	7
5.3 – Caratteristiche litologico-stratigrafiche	8
6 – FATTIBILITA' DELLA VARIANTE IN OGGETTO	8
6.1 – Fattibilità in relazione agli aspetti geologici	8
6.2 – Fattibilità in relazione al rischio alluvioni	8
6.3 – Fattibilità in relazione agli aspetti sismici	9
6.4 – Fattibilità in relazione in relazione a problematiche connesse alla risorsa idrica	9
7 – CONCLUSIONE	9

ELABORATI CARTOGRAFICI

ALLEGATI

- *Allegato 1 – Scheda con indicati le condizioni di attuazione delle trasformazioni*

RELAZIONE GEOLOGICA A SUPPORTO DELLA VARIANTE AL PO INERENTE IL PROGETTO DI REALIZZAZIONE DI UN NUOVO CENTRO DI RACCOLTA (CDR) IN VIA PARONESE NEL COMUNE DI PRATO (PO).

0 – PREMESSA

Per incarico della Soc. Alia Servizi Ambientali SPA sono esposti e commentati i risultati dell'indagine geologica a supporto della Variante PO inerente il progetto di realizzazione di un nuovo centro di raccolta (CDR) posto in Via Paronese nel Comune di Prato (PO)

In particolare, il progetto prevede la realizzazione di un nuovo centro di raccolta (da qui in avanti denominato CDR) che coprirà un'area di circa 0,45 Ha e sarà occupato dalle strutture del CDR (uffici e magazzini, viabilità interna, parcheggi per clienti, e scarrabili per la raccolta differenziata e aree verdi).

Nel vigente strumento urbanistico comunale (Variante al PO – approvato con D.C.C. n.71 del 26/09/2019) l'area di interesse è classificata a destinazione d'uso APp (aree per spazi e parcheggi pubblici).

La presente Variante chiede che tale area passi a destinazione d'uso ACtr (aree per stoccaggio e trattamento rifiuti) e definisce le condizioni di fattibilità per la realizzazione dell'opera in funzione degli aspetti geologici, idraulici, sismici e idrogeologici del contesto in studio.

Per i particolari di progetto si rimanda agli elaborati progettuali a cura dei tecnici incaricati da ALIA s.p.a.

1. - QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

La presente relazione è stata redatta in ottemperanza alla normativa vigente di seguito specificata:

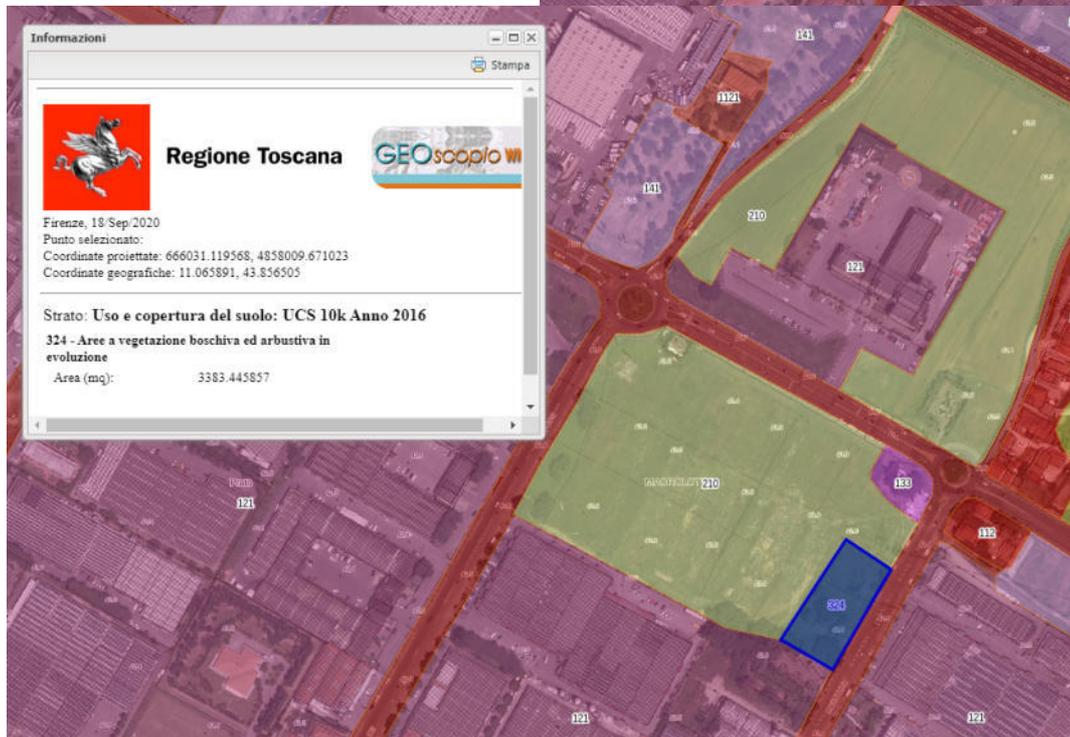
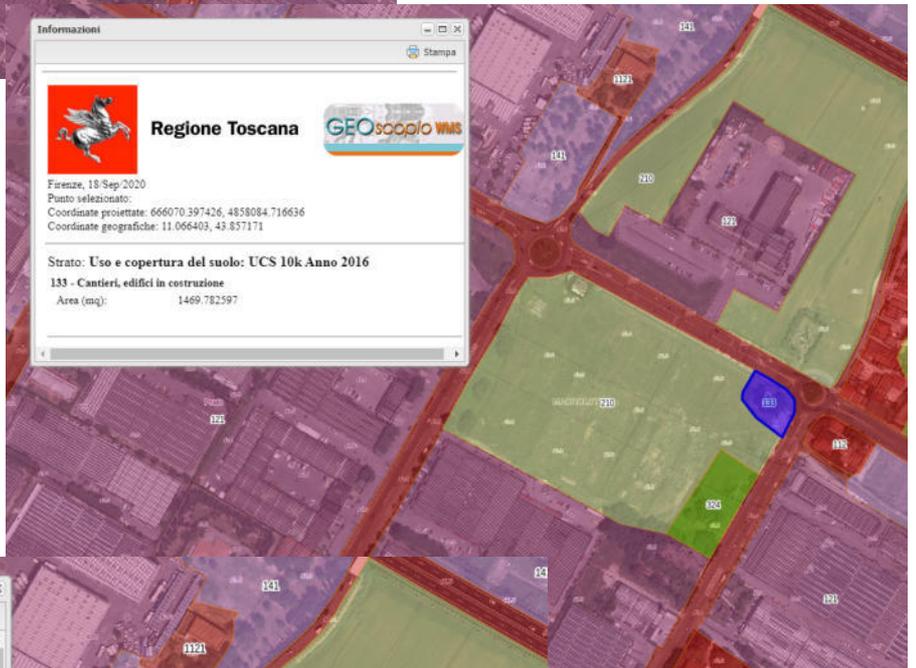
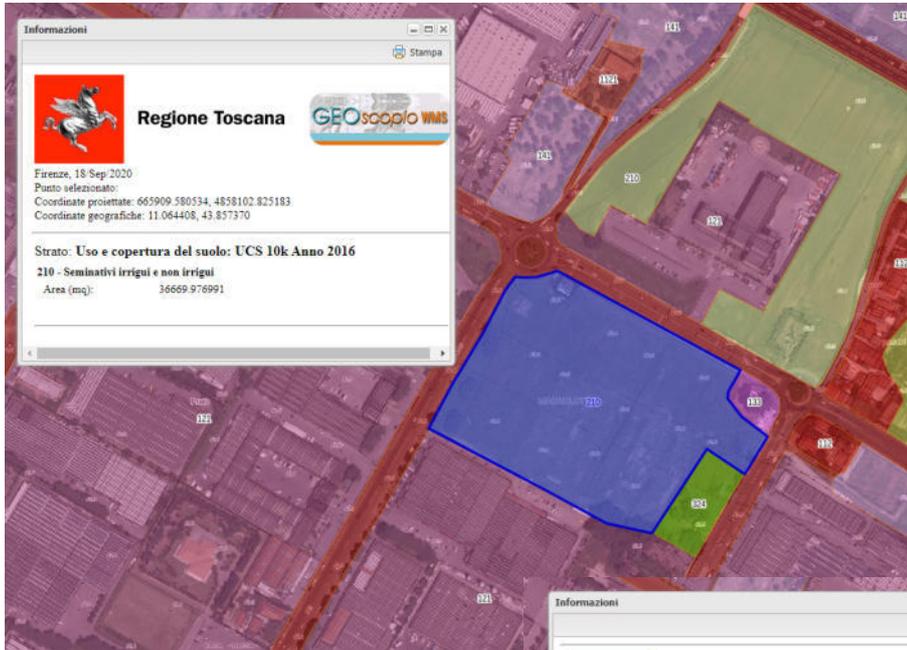
- **Variante al PO del Comune di Prato;**
 - o Approvato con D.C.C. n.71 del 26/09/2019
- **D.P.G.R. 30 gennaio 2020 n.5/R**
 - o “Regolamento di attuazione dell'Art. 104 L.R. n.65/2014”;
- **D.P.C.M. 27 ottobre 2016:**
 - o “Approvazione del Piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto idrografico dell'Appennino settentrionale.” (G.U. n. 28 S.g. del 3-2-2017);
- **L.R. 24 luglio 2018 n. 41:**
 - o "Disposizioni in materia di rischio di alluvioni e di tutela dei corsi d'acqua in attuazione del decreto legislativo 23 febbraio 2010 n. 49 ...";

2 – INQUADRAMENTO GEOGRAFICO DELL'AREA

L'area oggetto della presente Variante cade nella porzione S/S/O del centro abitato di Prato. Il sito in oggetto è posto in un'area ricadente fra Via Paronese a NNE, via del Molinuzzo a ESE e Via dei Fossi a ONO. A SSO essa confina con un capannone commerciale. Al di là di Via Peronese troviamo la Caserma dei Vigili del Fuoco (prospiciente all'area di interesse) e la Sede Territoriale di ALIA spa (oltre Via Peronese in direzione NO).

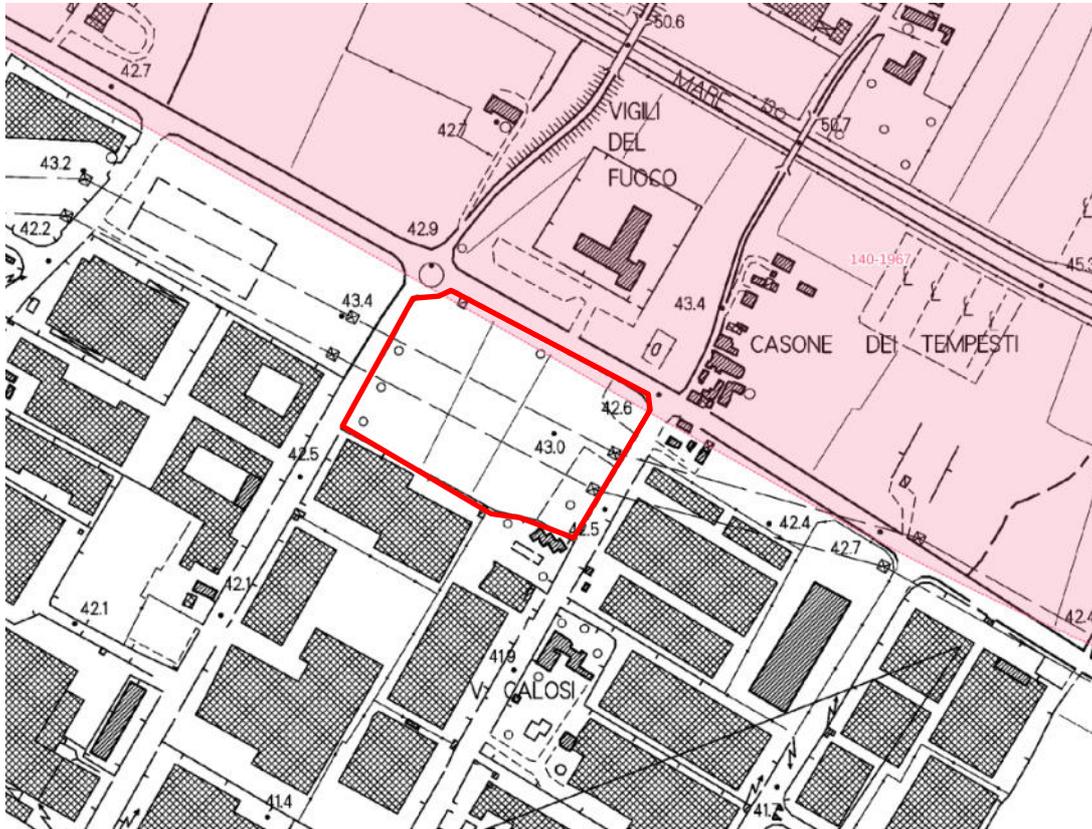
A livello dell'uso del suolo, la Regione Toscana classifica tale area nelle seguenti tre categorie (classificazione aggiornata al 2016):

- Seminativi irrigui e non irrigui (ID 210)
- Cantieri edifici in costruzione (ID 133)
- Area a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione (ID 324)



3 – VINCOLI E SALVAGUARDIE

L'area interesse non ricade in alcun vincolo o area di salvaguardia particolare. Unica eccezione è rappresentata dal margine NNE che è l'ambito dal vincolo paesaggistico – beni paesaggistici, ovvero dalla fascia di terreno che funge da buffer vincolistico al tratto di autostrada della Firenze-Mare (D.Lgs. 42/2004, art. 143).



In rosa la fascia di terreno soggetta a vincolo paesaggistico associata alla presenza dell'autostrada Firenze – Mare. Nel perimetro rosso ricade l'area d'interesse per la presente Variante

In aggiunta a quanto indicato sopra per tutta l'area comunale (compresa quindi l'area oggetto di Variante) è presente il Vincolo Paesaggistico – lett. h “zone gravate da usi civici” (D.Lgs. 42/2004, art. 142).

4 – ASSETTO GEOLOGICO DELL'AREA

4.1 – Inquadramento geologico

L'area di studio è collocata nella piana alluvionale del Fiume Arno e dei suoi affluenti.

In virtù di ciò l'area d'interesse è caratterizzata dalla seguente unità litologica (Fig. 2):

- *Depositi alluvionali recenti*

In aggiunta, tutta il comparto di interesse è caratterizzato da depositi di conoide associati all'attività fluviale storica del fiume Bisenzio. Affluente di destra del fiume Arno.

4.2 – Inquadramento geomorfologico

Per avere un inquadramento generale delle caratteristiche geomorfologiche dell'area d'intervento, partendo dall'acquisizione della carta geomorfologica del vigente Piano Strutturale comunale, è stato effettuato un rilievo speditivo di campagna di una zona ampia nell'intorno del comparto d'interesse. Da tale indagine è emerso quanto segue (Fig. 3).

Il comparto d'intervento è inserito in un contesto di piana alluvionale con pendenze inferiori al 5%. L'area, dunque, risulta complessivamente stabile e priva di forme di dissesto. Il contesto in oggetto è interessato da forme geomorfologiche prevalentemente fluviali e antropiche. In particolare, l'area di interesse è caratterizzata dalla presenza di depositi alluvionali recenti poggianti su depositi colluviali di conoide storici associati all'attività fluviale storica del fiume Bisenzio.

In sintesi, allo stato attuale d'indagine, non si rilevano fenomeni morfogenetici di natura gravitativa attivi e/o quiescenti in grado di compromettere la fattibilità della Variante in oggetto.

4.3 – Inquadramento idrogeologico

Per avere un inquadramento generale delle caratteristiche idrogeologiche dell'area d'intervento è stata presa a riferimento la carta idrogeologica del vigente Piano Strutturale comunale (Fig. 4) e la carta delle Problematiche Idrogeologiche della vigente Variante al PO (Fig. 4a).

Il comparto in esame cade in un contesto idrogeologico caratterizzato da permeabilità primaria variabile da media ad alta (fig. 4) con una prevalenza dell'alta associata a depositi alluvionale che presentano una variabilità spaziale della granulometria. Nell'areale in studio sono presenti numerosi pozzi ad uso industriale ed un pozzo ad uso potabile acquedottistico ma ubicato ad una distanza dal margine oggetto di Variante maggiore di 200 m (fig. 4 e 4a).

La falda acquifera, per l'area in oggetto, è stimata ad una profondità di circa -5/-6 m da p.c. (quota s.l.m. del comparto circa 43 m, quota del livello di falda nel comparto circa 36/37 m da p.c. – vedi Fig. 4a).

Al suddetto assetto di permeabilità si associano classi di vulnerabilità degli acquiferi variabili da alta a medio-bassa fino a bassa in funzione della prevalenza granulometrica dei depositi alluvionali.

Non si rilevano pozzi per uso idropotabile nel raggio di 200 metri dall'area in esame (zona di rispetto ai sensi dell'art. 94 del D. Lgs 152/06 e s.m.i.).

Il contesto in studio ricade parzialmente in un'area caratterizzata da disponibilità idrogeologica molto inferiore rispetto alla capacità di ricarica dell'acquifero (classe D4 – vedi fig.4a). In conseguenza di ciò sono presenti lievi accenni di subsidenza con valori medi massimi di abbassamento del p.c. per il periodo 2003/2010 e per il periodo 2015/2019 di circa 2 mm/anno.

L'intervento in progetto non comporterà un aggravio della condizione idrogeologica attuale né in termini di depauperamento della risorsa idrogeologica (non sono previsti pozzi ad uso industriale che incidono in maniera significativa sull'equilibrio naturale della ricarica della falda idrica e di conseguenza sul fenomeno della subsidenza) né in termini di degrado della qualità dell'acqua in falda (il CDR sarà realizzato prendendo tutti gli accorgimenti necessari e previsti dalla normativa vigente atti a non degradare la qualità della risorsa idrica sotterranea).

4.6 – Inquadramento sismico dell'area

Il comparto in studio cade in un contesto geologico-litologico caratterizzato, come suddetto, da depositi alluvionali recenti e non poggianti su un substrato roccioso posto ad una profondità stimata, per il comparto in studio, di circa 450 m da p.c. (fig. 7).

La presenza dei terreni granulari superficiale ma al contempo la presenza di un substrato roccioso di contrasto posto a profondità rilevanti da p.c. comporta che il sito in oggetto sia classificabile come zona stabile ma suscettibile da amplificazione sismica locale.

In sintesi, allo stato attuale d'indagine, non si rilevano aspetti sismici in grado di compromettere la fattibilità della Variante in oggetto.

5 – CLASSI DI PERICOLOSITA' NELLE AREE DI VARIANTE

5.1 – Pericolosità geologica

Al fine di completare il quadro conoscitivo sono stati considerati gli studi geologico tecnici eseguiti a supporto della Variante al PO.

In particolare, la Carta della Pericolosità Geomorfologica realizzata nell'ambito della suddetta Variante (fig. 5), con Indagini geologiche redatte ai sensi del DPGR 53/R/2011, individua per le aree in esame la seguente classe di pericolosità geologica:

- **Pericolosità geologica media (G.2)**

- Pericolosità associata a terreni alluvionali con pendenza inferiore al 25%

Come da normativa vigente, sono stati presi in considerazione anche gli elaborati cartografici redatti dall'Autorità di Bacino del Fiume Arno (Piano Stralcio Assetto Idrogeologico - P.A.I. approvato con DPCM del 06/05/05.). Da tali elaborati (Perimetrazione delle aree con pericolosità da fenomeni geomorfologici di versante – Livello di sintesi e livello di dettaglio) risulta che l'area di interesse è esclusa dalle perimetrazioni del P.A.I. vigente, relative alla pericolosità da frana e da dissesti geomorfologici.

5.2 – Pericolosità idraulica

Per quanto concerne la pericolosità idraulica dell'area oggetto di Variante, dalla Carta della Pericolosità Idraulica delle Indagini Geologico-Tecniche di supporto al vigente P.O. (redatte ai sensi del D.P.G.R. 53/R/2011), si rileva la seguente classe di pericolosità (fig. 6):

- **Pericolosità Idraulica media (I.2)**

- Pericolosità associata ad aree interessate da allagamenti per eventi con TR superiore a 200 anni

Oltre allo S.U. comunale vigente sono stati visionati anche gli elaborati cartografici del PGRA (Piano di Gestione del Rischio Alluvioni dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale – fig.6a). Nel suddetto piano l'area oggetto di variante ricade in classe di pericolosità media (P2).

5.3 – Caratteristiche litologico-stratigrafiche

Per quanto riguarda la pericolosità sismica locale dell'area oggetto di variante, dalla cartografia presente nelle Indagini Geologico-Tecniche di supporto al vigente P.O. (redatte ai sensi del D.P.G.R. 53/R/2011), per l'area in esame si rileva (fig. 7):

- **Pericolosità sismica media (S.2),**
 - Pericolosità associata a zone stabili suscettibili di amplificazione locale.

6 – FATTIBILITA' DELLA VARIANTE IN OGGETTO

I dati di riferimento per la presente indagine, ricavati dagli studi geologici ed idraulici della Variante al PO e dagli studi geologici a supporto del progetto in esame, sono risultati adeguati per inquadrare l'assetto geologico e le situazioni di pericolosità che interessano l'area in variante. Considerando l'entità della Variante Urbanistica, anche ai sensi del nuovo Regolamento Regionale DPGR 5/R/2020, dall'analisi dei dati non si è evidenziata la necessità di modifiche del quadro conoscitivo. La definizione dei vari criteri di fattibilità, in relazione alle classi di pericolosità geologica, idraulica e sismica, è stata comunque effettuata sulla base di quanto previsto dal D.P.G.R. 5/R/2020. In relazione al medesimo regolamento vengono inoltre individuate le condizioni di attuazione delle trasformazioni previste dalla variante al P.O.

6.1 – Fattibilità in relazione agli aspetti geologici

Nelle situazioni, come quella in esame, caratterizzate da pericolosità geologica media (G.2), non vengono dettate condizioni di attuazione dovute a limitazioni di carattere geologico.

L'intervento dovrà essere realizzato in ottemperanza alle NTC 2018 e al D.P.G.R. 36/R/2009.

6.2 – Fattibilità in relazione al rischio alluvioni

Nelle situazioni, come quella in esame, caratterizzate da pericolosità idraulica media (I.2), non vengono dettate condizioni di attuazione dovute a limitazioni di carattere idraulica.

6.3 – Fattibilità in relazione agli aspetti sismici

Nelle situazioni, come quella in esame, caratterizzate da pericolosità sismica locale media (S.2), non vengono dettate condizioni di attuazione dovute a limitazioni di carattere geologico.

L'intervento dovrà essere realizzato in ottemperanza alle NTC 2018 e al D.P.G.R. 36/R/2009.

6.4 – Fattibilità in relazione in relazione a problematiche connesse alla risorsa idrica

L'areale d'intervento presenta due possibili criticità: possibile evoluzione del fenomeno della subsidenza associato ad un depauperamento eccessivo (rispetto al potenziale di ricarica) della risorsa idrica sotterranea e degrado della qualità geochimica della suddetta falda.

In merito alla prima criticità il progetto non prevede la realizzazione di alcun pozzo per cui non andrà ad incidere in alcun modo al depauperamento della risorsa idrica sotterranea né conseguentemente al fenomeno di subsidenza.

Per la seconda criticità, come indicato nel paragrafo 3.5 dell'allegato A del D.P.G.R. 5/R/2020, la fattibilità dell'intervento è subordinata a contenere i possibili rischi d'inquinamento, per cui verranno presi tutti gli accorgimenti necessari e previsti dalla normativa vigente atti a non degradare la qualità della risorsa idrica sotterranea.

7 – CONCLUSIONE

La presente relazione costituisce le indagini finalizzate alla verifica della pericolosità del territorio sotto il profilo geologico, idraulico e sismico e della fattibilità degli interventi di trasformazione previsti da una Variante al P.O. del comune di Prato. La Variante interessa la realizzazione di un nuovo CDR in Via Paronese, nel Comune di Prato.

In particolare, il progetto prevede la realizzazione di un nuovo centro di raccolta (da qui in avanti denominato CDR) che coprirà un'area di circa 4,1 ha di cui 0,45 ha sarà occupato dalle strutture del CDR (uffici e magazzini, viabilità interna, parcheggi per clienti, e scarrabili per la raccolta differenziata – vedi Fig. 8) e il restante da area a verde.

Dal punto di vista urbanistico l'area in cui saranno realizzate le opere di progetto ha attualmente destinazione d'uso APp (Aree per spazi e parcheggi pubblici). La Variante si pone l'obiettivo di trasformare tale comparto in area a destinazione d'uso ACtr (Aree per lo stoccaggio e trattamento rifiuti). Per i dettagli si rimanda agli elaborati di progetto.

La definizione dei vari criteri di fattibilità in relazione alle classi di pericolosità geologica, idraulica e sismica è stata effettuata sulla base di quanto previsto dal D.P.G.R. 5/R/2020.

In relazione al medesimo regolamento vengono inoltre individuate le condizioni di attuazione delle trasformazioni previste dalla variante al PO.

Sulla base dei risultati ottenuti nella presente fase di studio, si conclude che le trasformazioni previste dalla variante sono compatibili con le condizioni di pericolosità geologica, idraulica e sismica nelle quali si inseriscono.

Per quanto riguarda l'aspetto inerente le problematiche connesse alla risorsa idrica, l'intervento è subordinato a contenere i possibili rischi d'inquinamento, quindi in fase di realizzazione verranno presi tutti gli accorgimenti necessari e previsti dalla normativa vigente atti a non degradare la qualità della risorsa idrica sotterranea.

In sede di progettazione esecutiva dovrà essere fornita la caratterizzazione e modellazione del volume significativo di terreno ai sensi del D.M. 17 gennaio 2018 e conformemente alle prescrizioni del D.P.G.R. 36/R 2009.

Certaldo, settembre 2020

IdroGeo Service S.r.l.
Engineering and Consulting

Il Tecnico Responsabile
Dott. Geol.
Simone FIASCHI

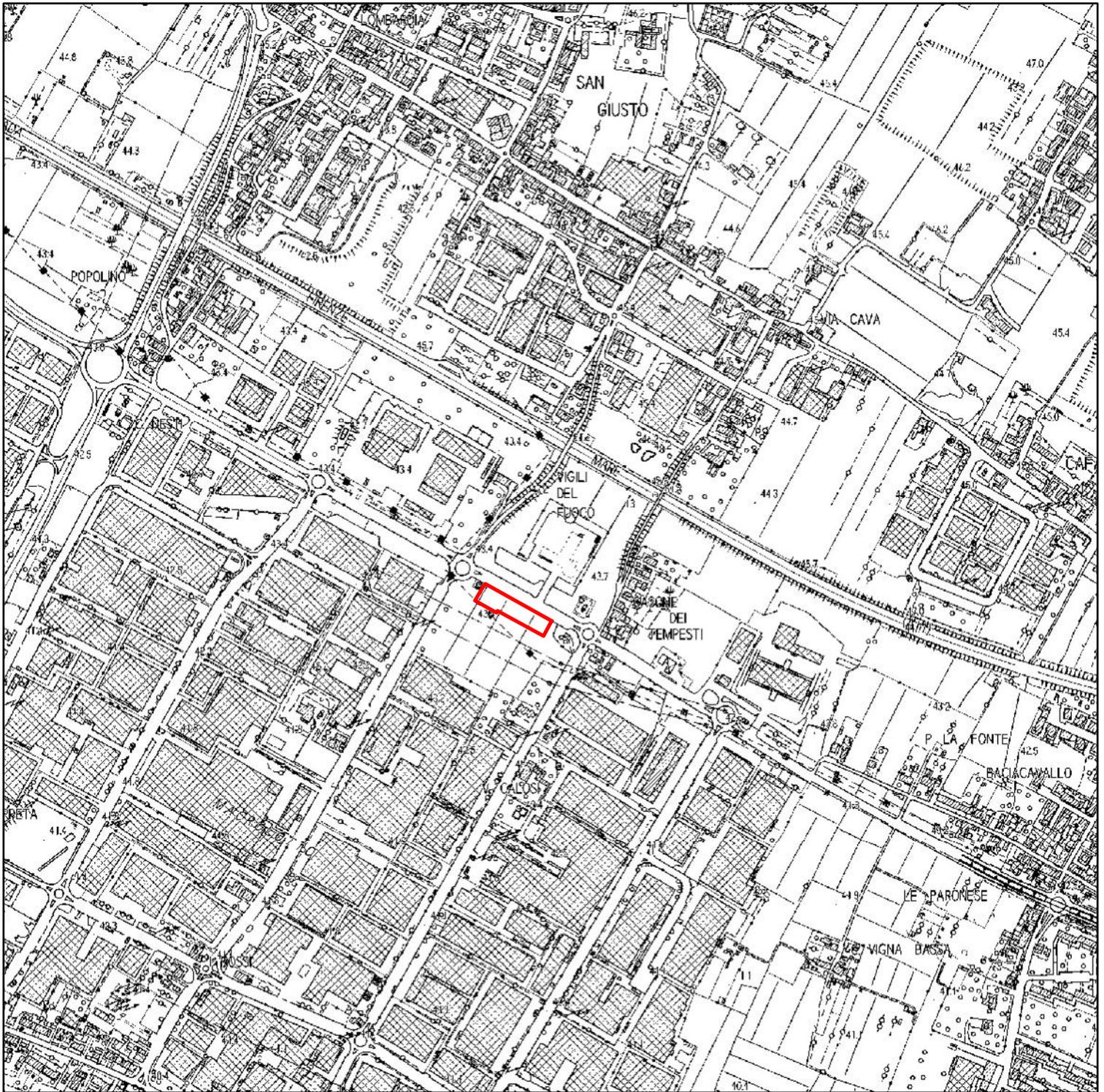
Il Direttore Tecnico
Dott. Geol.
Alessandro MURRATZU

Collaboratore Tecnico
Dott. Geol.
Alessio CALVETTI

ELABORATI CARTOGRAFICI

COROGRAFIA GENERALE

scala 1:10.000



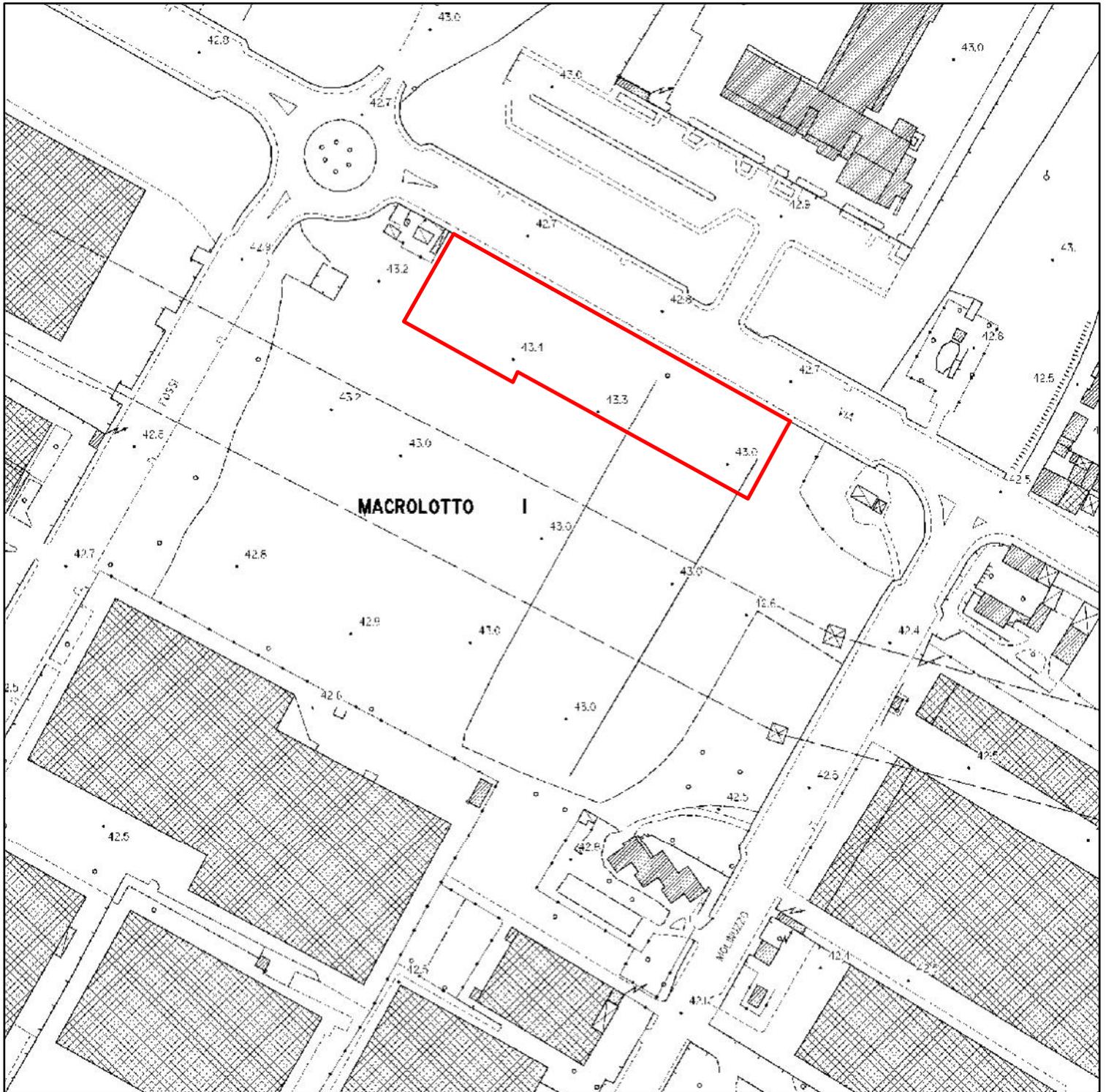
Legenda



Area oggetto di Variante

COROGRAFIA GENERALE

scala 1:2.000



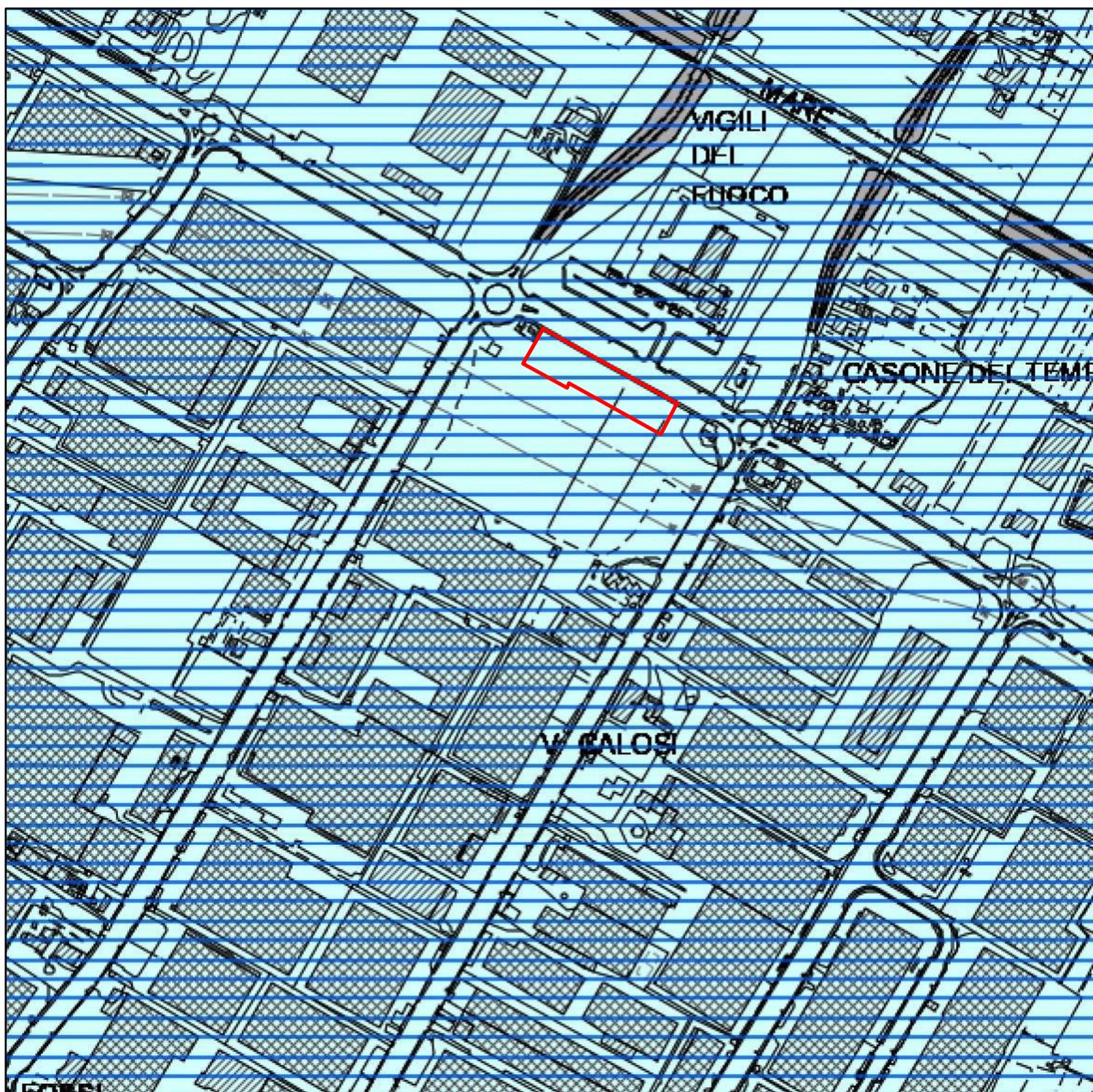
Legenda



Area oggetto di Variante

ESTRATTO DELLA CARTA GEOLOGICA DEL VIGENTE PIANO STRUTTURALE COMUNALE

scala 1:5.000

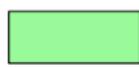
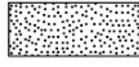


Legenda

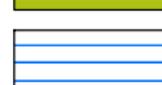


Area oggetto di Variante

DEPOSITI DI ACCUMULO

-  Eluvio-residuale
-  Colluviale
-  Detritico di versante
-  Di natura antropica

DEPOSITI ALLUVIONALI

-  Attuali
-  Recenti
-  Terrazzati
-  Conoide

ESTRATTO DELLA CARTA IDROGEOLOGICA DEL VIGENTE PIANO STRUTTURALE COMUNALE

scala 1:5.000



Legenda

Permeabilità primaria (per porosità)

Pozzi privati di vario utilizzo



Area oggetto di Variante



Alta



Media



Medio-bassa



Industriale

Approvvigionamento idrico dell'acquedotto

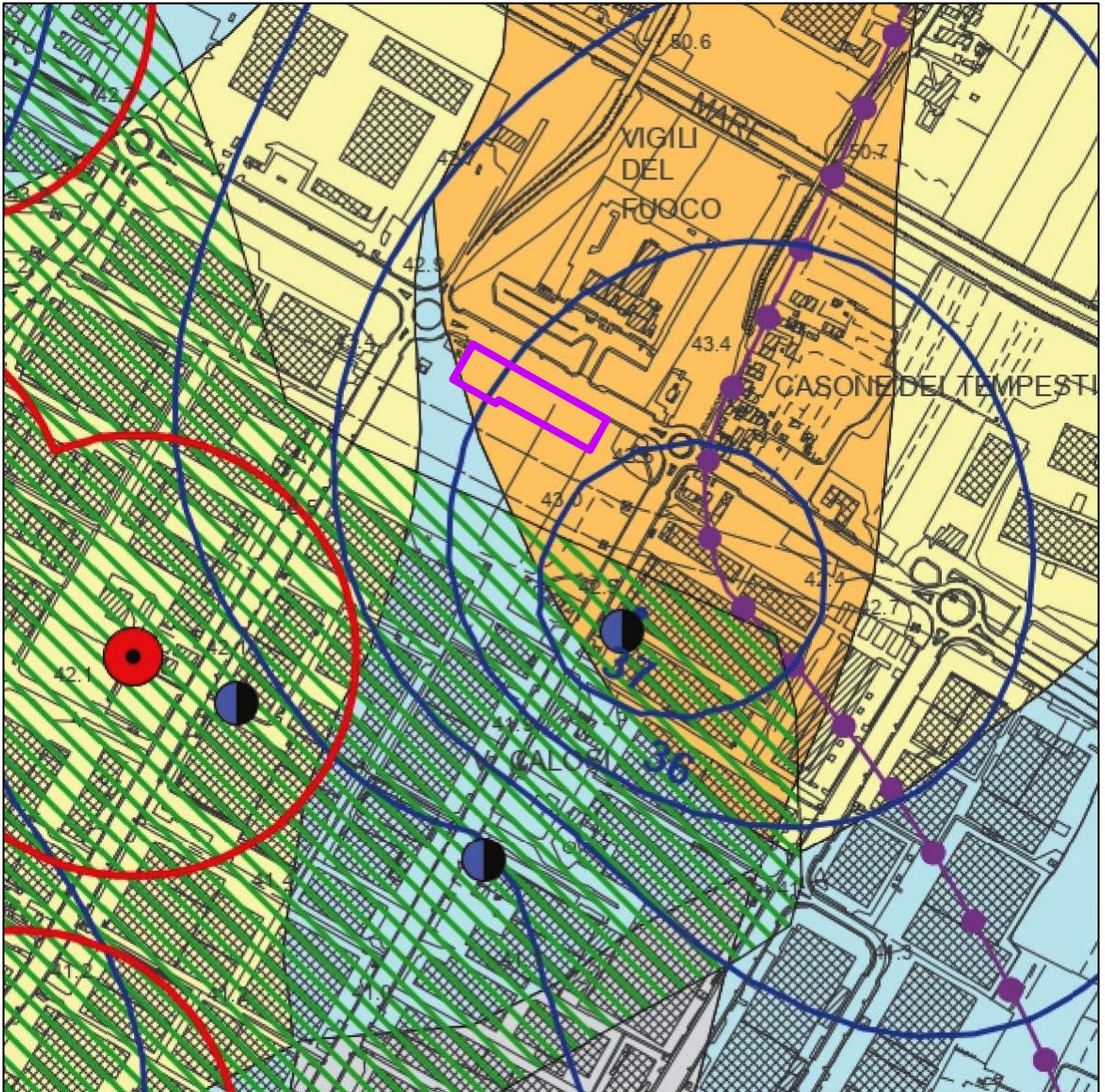


Pozzo

— Curva isopiezometrica dell'acquifero principale (in metri sul livello del mare)
rilievo relativo a Marzo 2011

ESTRATTO DELLA CARTA DELLE PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE DELLA VIGENTE VARIANTE AL PIANO OPERATIVO COMUNALE

scala 1:5.000



Legenda



Area oggetto di Variante



Area di rispetto dei pozzi e delle sorgenti (D.Lgs. n°152/06)

Terreni sciolti

-  Alta
-  Media
-  Medio-bassa
-  Bassa

DISPONIBILITA' DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Progetto di Piano di Bacino Stralcio "Bilancio Idrico" (Del.C.I. n.24 del 28 Febbraio 2008)



D4 - area a disponibilità molto inferiore alla capacità di ricarica (art.9): in cui il disavanzo relativo tra la ricarica media della falda per unità di superficie ed i prelievi risulta molto elevato (superiore a 10.000 mc/ha)

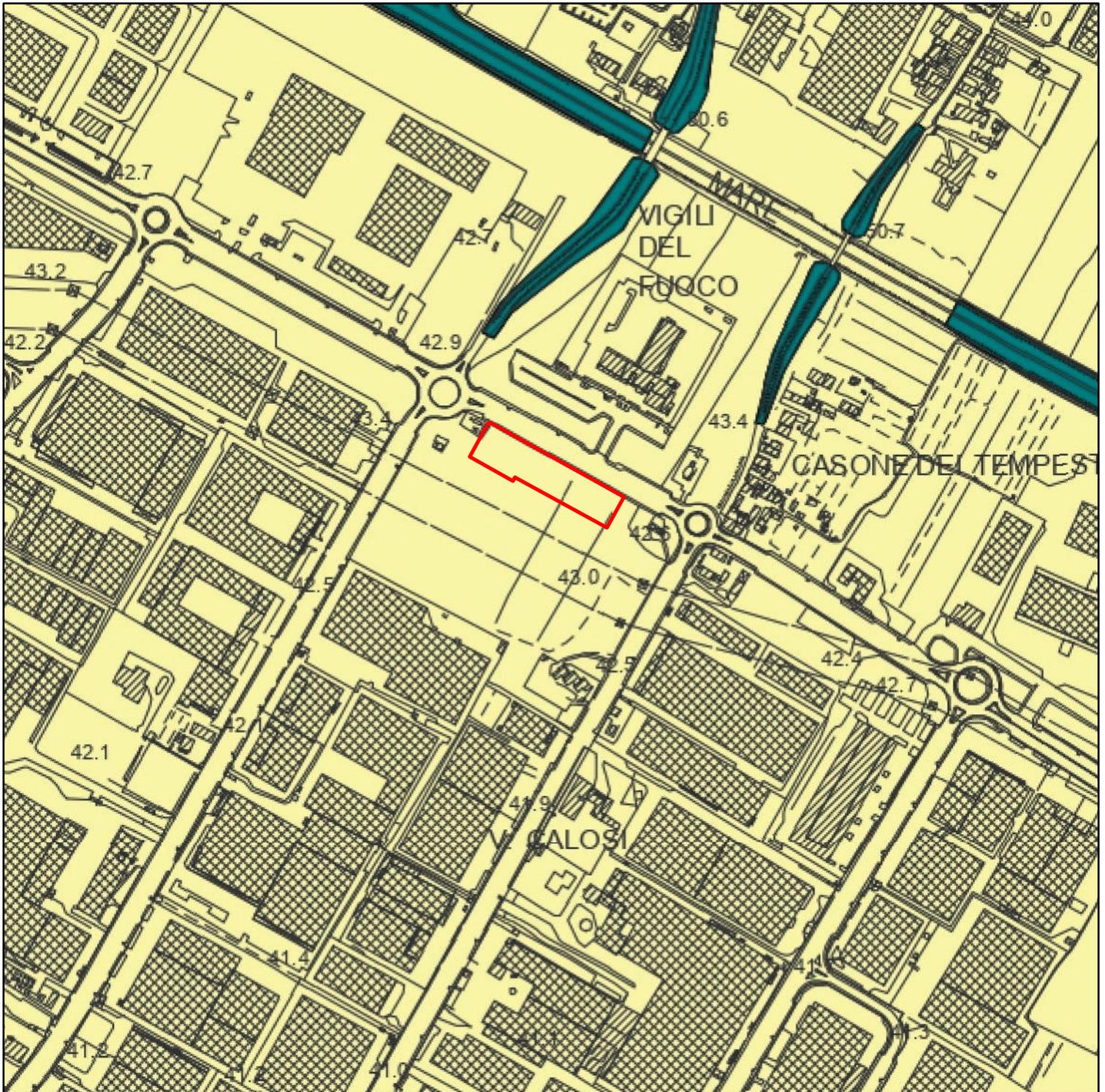
APPROVVIGIONAMENTO IDRICO DELL'ACQUEDOTTO

-  Pozzo
-  Spartiacque idrogeologico
-  Piezometro della rete di rilevamento del livello della falda

 Curva isopiezometrica della falda (in metri sul livello del mare) rilievo relativo a giugno 2015

ESTRATTO DELLA CARTA DELLA PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA DELLA VIGENTE VARIANTE AL PIANO OPERATIVO COMUNALE

scala 1:5.000



Legenda

G.2 - MEDIA

-  Area interessata da movimenti franosi inattivi e stabilizzati
-  Area caratterizzata da bassa propensione al dissesto in relazione alla pendenza del versante ed alla litologia:
 - terreni alluvionali con pendenze minori del 25%
 - terreni litoidi alterati e fratturati con pendenze minori del 50%
 - terreni litoidi competenti



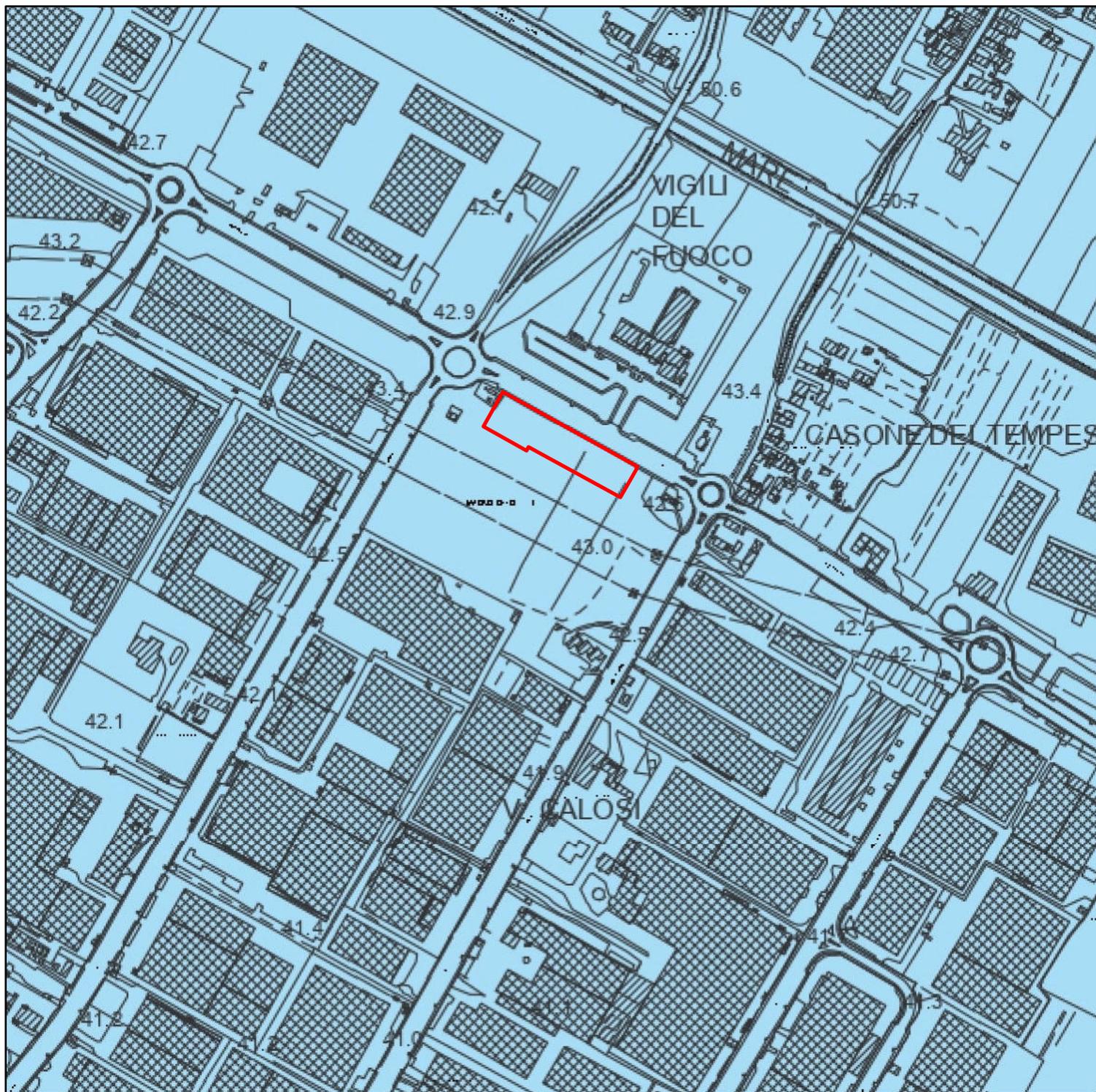
Area oggetto di Variante

G.3 - ELEVATA

-  Zona con elementi antropici a forte impatto (rilevati, dighe, riporti di terreno)

ESTRATTO DELLA CARTA DELLA PERICOLOSITA' IDRAULICA DELLA VIGENTE VARIANTE PIANO OPERATIVO COMUNALE

scala 1:5.000



Legenda

Pericolosità media (I.2), da alluvione bassa (P1)

 aree interessate da allagamenti per eventi con Tr superiore a 200 anni
aree di fondovalle per le quali ricorrono le seguenti condizioni:

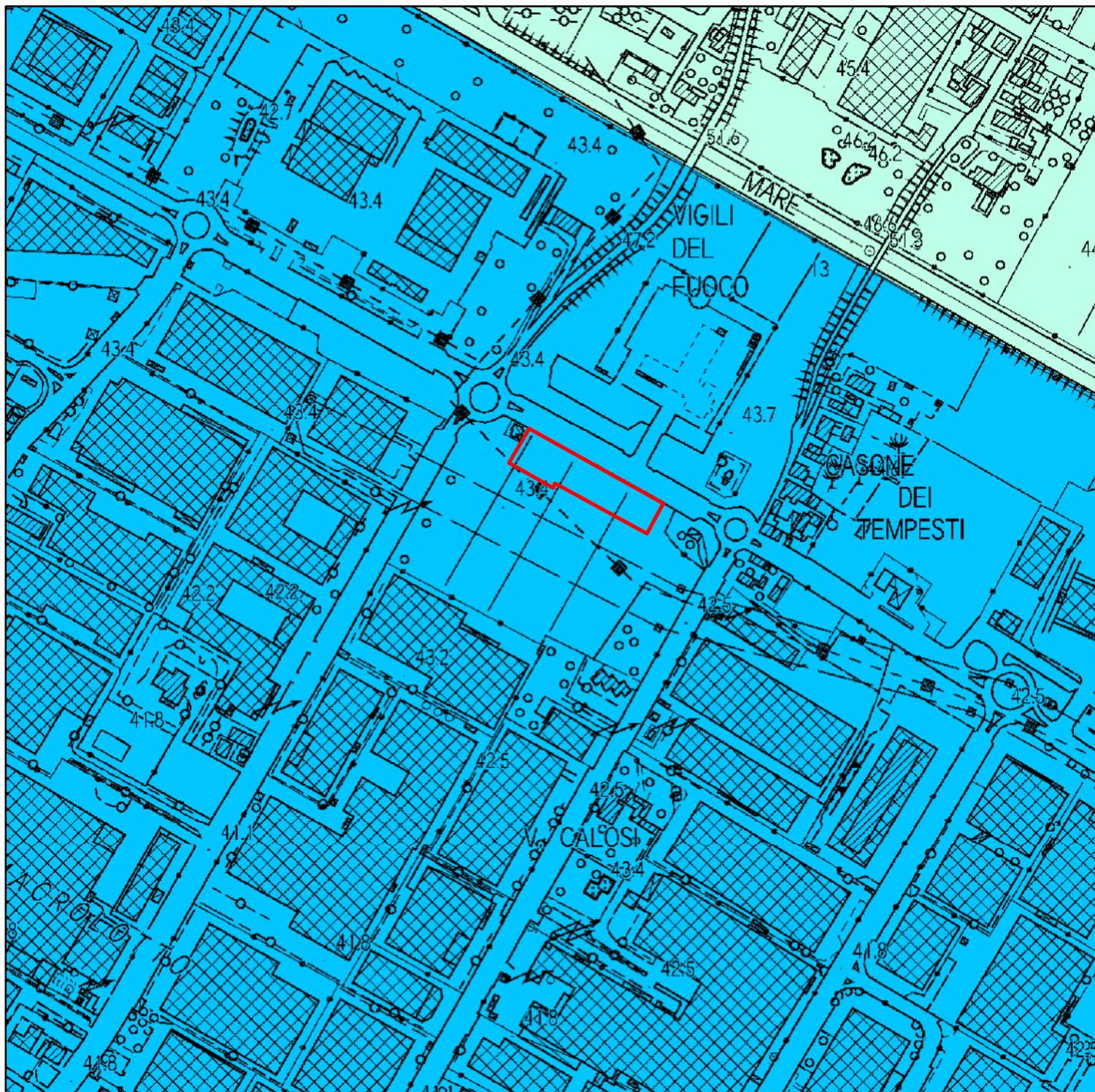
- non vi sono notizie storiche di inondazioni
- sono in condizioni di alto morfologico rispetto alla piana adiacente poste ad una quota superiore di 2 metri rispetto alla quota del piede dell'argine o del ciglio di sponda



Area oggetto di Variante

ESTRATTO DELLA CARTA DELLA PERICOLOSITA' IDRAULICA DEL P.G.R.A. (A.d.B.D. APPENNINO SETTENTRIONALE)

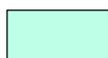
scala 1:5.000



Legenda



Area oggetto di Variante



P.1. - Pericolosità bassa



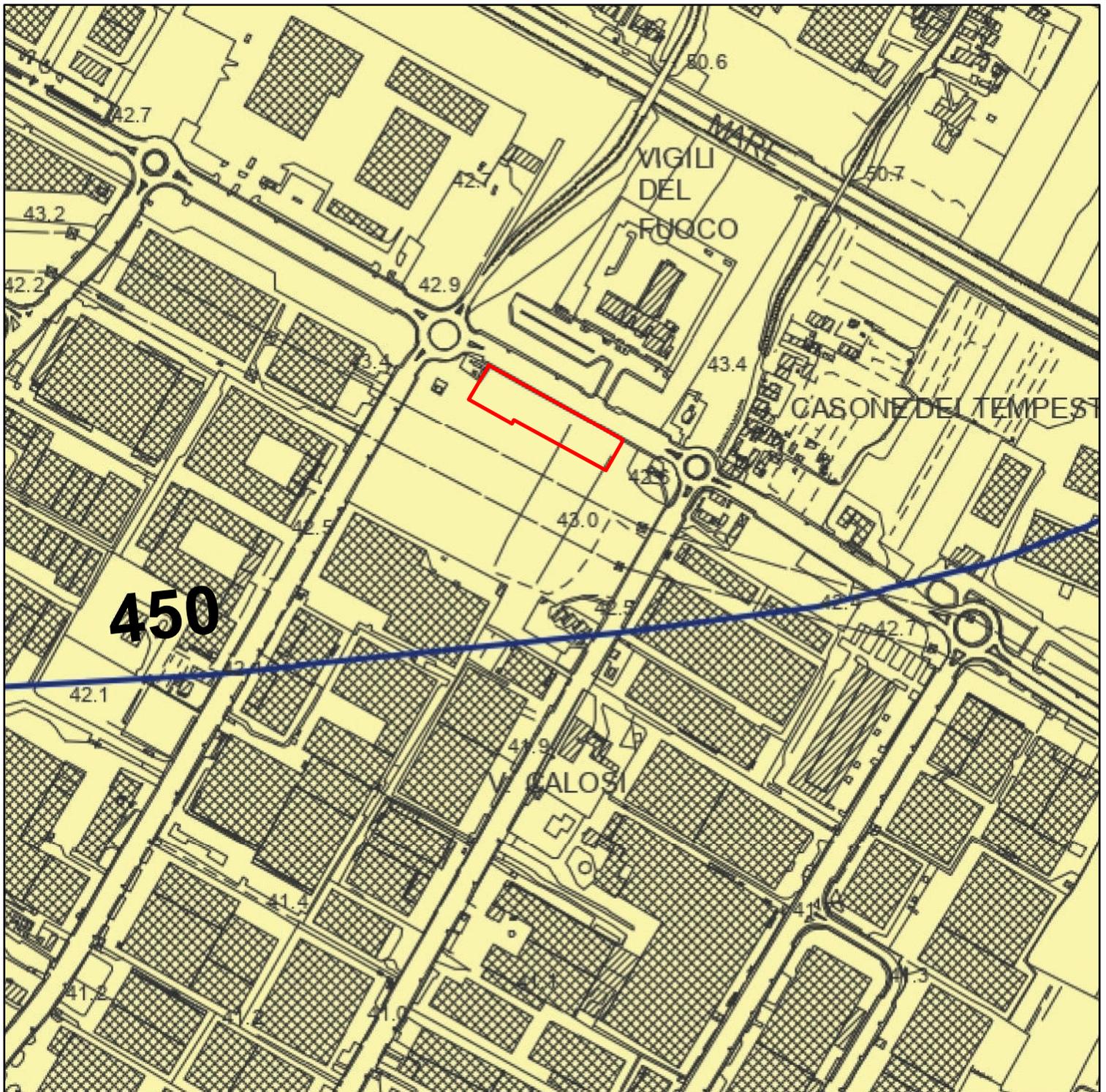
P.2 - Pericolosità media



P.3 - Pericolosità elevata

ESTRATTO DELLA CARTA DELLA PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE DELLA VIGENTE VARIANTE AL PIANO OPERATIVO COMUNALE

scala 1:5.000

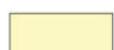


Legenda



Area oggetto di Variante

S.2 Pericolosità sismica locale media



Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali

Zone dove affiora il substrato roccioso con pendenze superiori ai 15°

Zone dove affiora il substrato roccioso fratturato

100

Isobate del substrato roccioso (profondità in metri rispetto al piano di campagna)

ALLEGATO 1:

Scheda con indicati le condizioni di
attuazione delle trasformazioni

<u>SCHEDA'</u>	CENTRO DI RACCOLTA ALIA SPA Via Paronese
UBICAZIONE:	area ricadente fra Via Paronese a NNE, via del Molinuzzo a ESE e Via dei Fossi a ONO. A SSO essa confina con un capannone commerciale. Al di là di Via Peronese troviamo la Caserma dei Vigili del Fuoco (prospiciente all'area di interesse) e la Sede Territoriale di ALIA spa (oltre Via Peronese in direzione NO).
TIPOLOGIA DI INTERVENTO:	Realizzazione di un nuovo Centro di Raccolta caratterizzato, da un edificio di altezza massima di circa 3 m da p.c. con uffici magazzini, locali tecnici, spogliatoi ed aree pertinenziali adibite a parcheggi, viabilità interna e zona di raccolta della differenziata
GEOLOGIA:	Depositi alluvionali recenti e conoide alluvionale
GEOMORFOLOGIA:	Area di piana alluvionale caratterizzata da depositi alluvionali recenti e depositi colluviali associati alla conoide del Fiume Bisenzio
ASPETTI IDRAULICI:	Area di piana alluvionale. Presenza sul margine Est della Gora Mazzoni
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE:	Vulnerabilità da alta a bassa a seconda delle caratteristiche litologiche prevalenti dei depositi alluvionali recenti. Porzione Sud-Ovest del comparto in oggetto caratterizzato da una disponibilità della risorsa idrica sotterranea molto inferiori rispetto alla capacità di ricarica della stessa
CLASSI DI PERICOLOSITA':	G.2 - Pericolosità geologica media S.2 – Pericolosità sismica locale media I.2 – Pericolosità idraulica media
PRESCRIZIONI E VALUTAZIONI SPECIFICHE:	<p><i>- Aspetti geologici: in relazione agli <u>aspetti geologici</u> non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. Si ritiene comune necessario, a supporto del progetto esecutivo, che siano realizzati idonee indagini geotecniche e specifiche relazioni geologico e geologico-tecniche, nel rispetto del D.P.G.R. 36/R/2009 e del D.M. 17/01/2018.</i></p> <p><i>Lo stoccaggio definitivo e/o lo smaltimento del materiale di risulta degli scavi, eventualmente realizzati dovrà essere gestito nel rispetto della normativa vigente e in particolare del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e del D.P.R. 120/2018.</i></p> <p><i>- Aspetti sismici: in relazione agli <u>aspetti sismici</u> non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche di carattere sismico.</i></p> <p><i>Sono comunque da prevedersi indagini geofisiche di supporto al progetto esecutivo nel rispetto del D.P.G.R. 36/R/2009. Le risultanze delle suddette indagini, integrate con le altre indagini di supporto al progetto, ai sensi del D.M. 17/01/2018 e del D.P.G.R. 36/R/2009, saranno contenute nella specifica relazione geologica e geologico-tecnica redatta sempre in conformità al D.M. 17/01/2018 e al D.P.G.R. 36/R/2009.</i></p> <p><i>- Rischio alluvioni: in relazione agli <u>aspetti idralici</u> non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche di carattere sismico.</i></p>

- **Problematiche idrogeologiche connesse alla risorsa idrica:** Per quanto concerne gli aspetti connessi a **problematiche idrogeologiche** gli interventi in progetto dovranno essere realizzati nel rispetto del D.L. 152/2006 e s.m.i.. In particolare, dovrà essere prevista un'adeguata gestione dei materiali di risulta degli scavi nelle fasi di cantiere, in ottemperanza alla normativa vigente. In più, in merito alla salvaguardia dello stato attuale della qualità della risorsa idrica sotterranea l'intervento dovrà essere subordinato a contenere i possibili rischi d'inquinamento per cui dovranno essere presi tutti gli accorgimenti necessari e previsti dalla normativa vigente atti a non degradare la qualità della risorsa idrica sotterranea

Firmato da:

FIASCHI SIMONE

codice fiscale FSCSMN67S21C101T

num.serie: 116952870221442668508954615476402017401

emesso da: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3

valido dal 09/03/2020 al 10/03/2023