



GEOLOGIA TECNICA sas
di Vorlicek P.A. & C



Provincia di	PADOVA
Comune di	CARTURA
Committente	COMUNE DI CARTURA



Asseverazione di Compatibilità Idraulica
ai sensi della DGRV 2948 del 2009

RELAZIONE TECNICA IDRAULICA

Provincia di	PADOVA
Comune di	CARTURA
Committente	COMUNE DI CARTURA

Asseverazione di Compatibilità Idraulica

ai sensi della DGRV 2948 del 2009

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

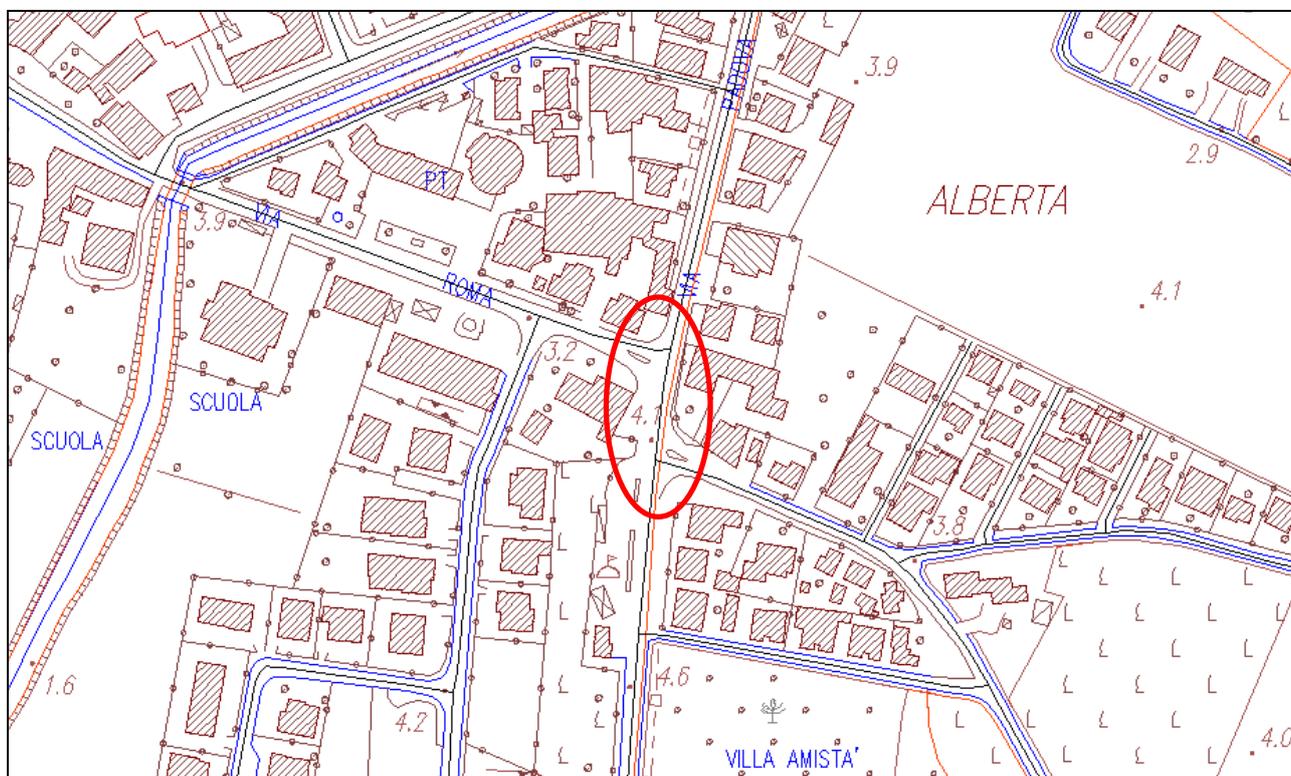
INTRODUZIONE	3
DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE	4
DESCRIZIONE DELLO STATO DI PROGETTO	13
CONCLUSIONI	17



INTRODUZIONE

A fine di migliorare la sicurezza stradale e promuovere una mobilità sostenibile, si intende realizzare una rotatoria nell'incrocio viario tra la SP 92 (via Padova) e la SP 17 (via Roma e via Rena) nel comune di Cartura (Pd). A tal fine viene redatto il presente studio finalizzato a garantire il rispetto dell'invarianza idraulica ai sensi della DGRV n.2948 del 2009.

Nell'ambito di tale progettazione lo studio di compatibilità idraulica, partendo dallo stato di fatto e utilizzando i dati di progetto per la definizione della trasformazione dell'area stessa, esegue un confronto fra le due situazioni dal punto di vista idraulico del regime afflussi-deflussi, allo scopo di garantire il principio dell'invarianza idraulica come esplicitato dalle delibere regionali.



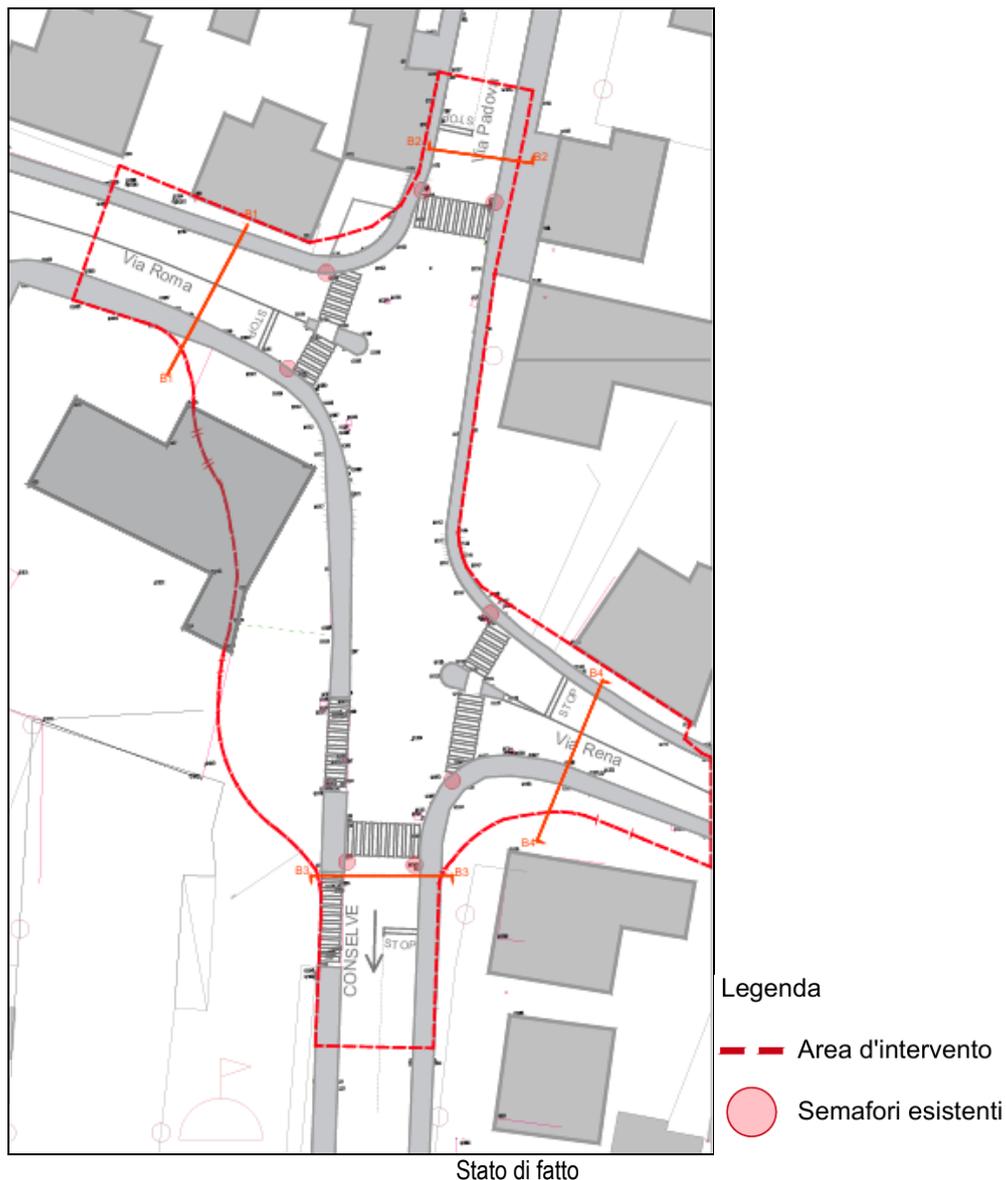
Estratto CTR 1:5000 (non in scala); evidenziato in rosso tratto di indagine

La presente relazione viene redatta ai sensi della Deliberazione di Giunta Regionale del Veneto n.2948 del 2009.

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE

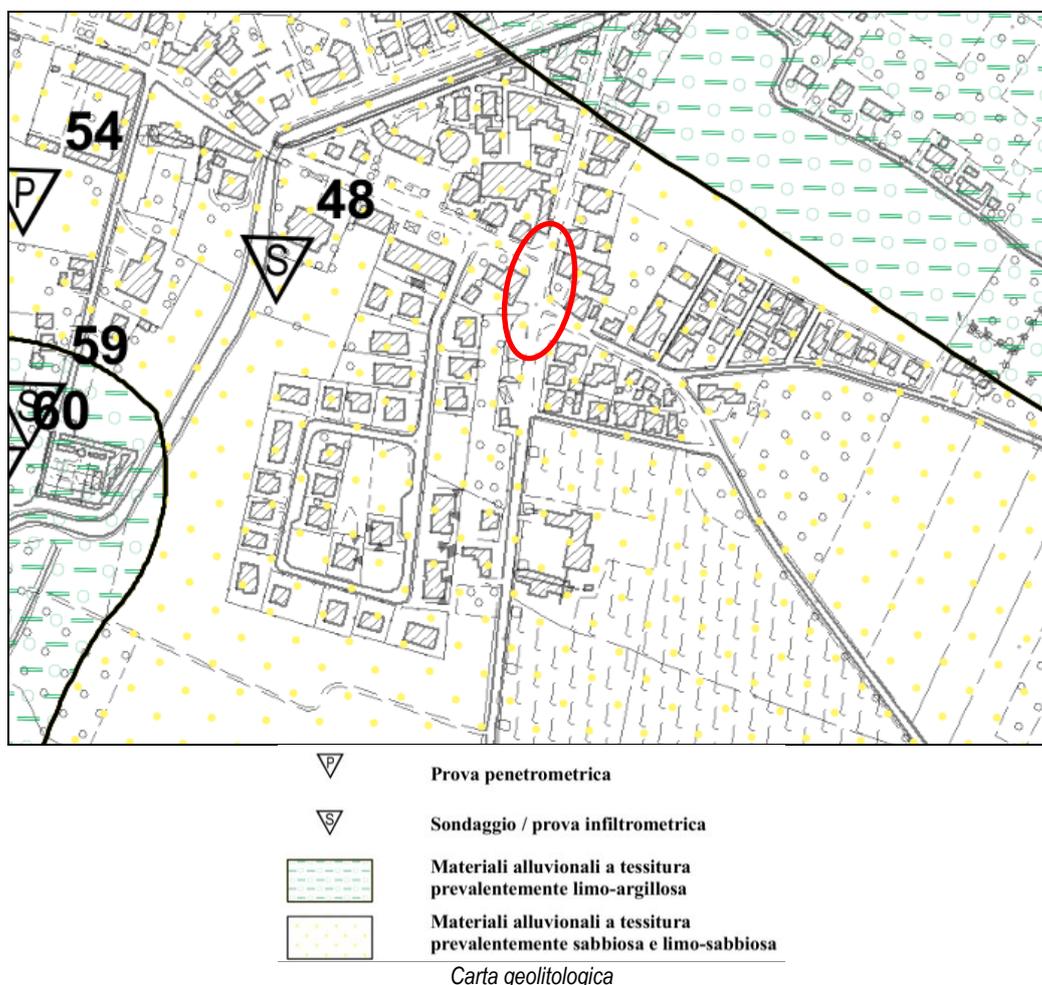
L'incrocio in questione è attualmente regolato da un impianto semaforico che comporta lunghe attese su una direttrice densamente trafficata. Lo stato di fatto è rappresentato nella tavola di seguito riportata, la quale illustra il rilievo piano altimetrico dei luoghi. La realizzazione della rotonda comporta la demolizione di un fabbricato fronte strada sul lato ovest. Tale immobile risulta secondo lo strumento urbanistico vigente schedato come edificio di interesse storico e culturale e soggetto a grado di protezione 5 (Art. 44 NTO).



Geologia

Dal punto di vista geologico l'ambito territoriale del comune di Cartura rientra completamente in quella fascia della Pianura Padana definita come *bassa pianura*: tale fascia si trova a valle della linea delle risorgive, dove, all'aumento di sedimenti più fini si accompagna l'innalzamento della falda alla superficie topografica. Questa fascia di pianura si è formata in seguito ad eventi alluvionali, posteriori all'arretramento dei ghiacciai, che risalgono al periodo tardiglaciale (Pleistocene). I principali fiumi che ne hanno contribuito alla formazione sono l'Adige, il Piave, il Tagliamento e in particolare il sistema Bacchiglione-Brenta per quanto concerne il territorio padovano. La divagazione delle aste fluviali dei principali corsi d'acqua presenti nella zona hanno sovrapposto, nel tempo e nella sequenza stratigrafica, ambienti caratterizzati da differente energia di trasporto e deposizione.

Di seguito si riporta la carta geolitologica.



Dalla carta litologica del PAT del comune di Cartura, sopra riportata, si evince che il sito indagato si trova in corrispondenza di una fascia (color bianco con punti gialli) costituita da "terreni prevalentemente sabbiosi e limoso-sabbiosi".

L'area oggetto di trasformazione possiede una superficie complessiva di circa 3835,70 mq. Si riporta di seguito la foto aerea ritraente l'area in studio.



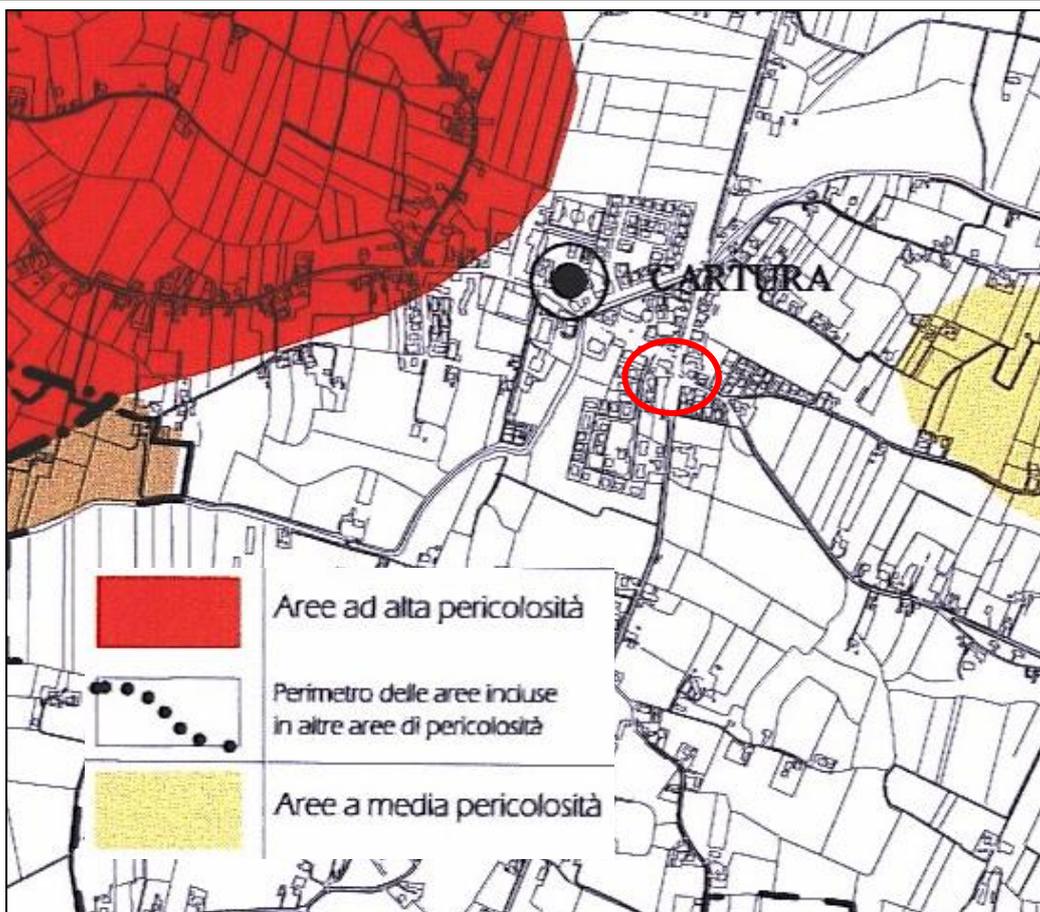
Ortofoto satellitare ritraente l'area di progetto.

Idrologia

Il territorio si trova nell'ambito delle grandi bonifiche agrarie, ed è sotto il controllo del consorzio di bonifica Adige Euganeo. Il sito oggetto d'intervento si trova in una parte del territorio al centro di una vasta rete di canali di bonifica e scoli minori. Il corso d'acqua principale è il Canale Altipiano che scorre a circa 150-200 m a nord-ovest dall'area indagata.

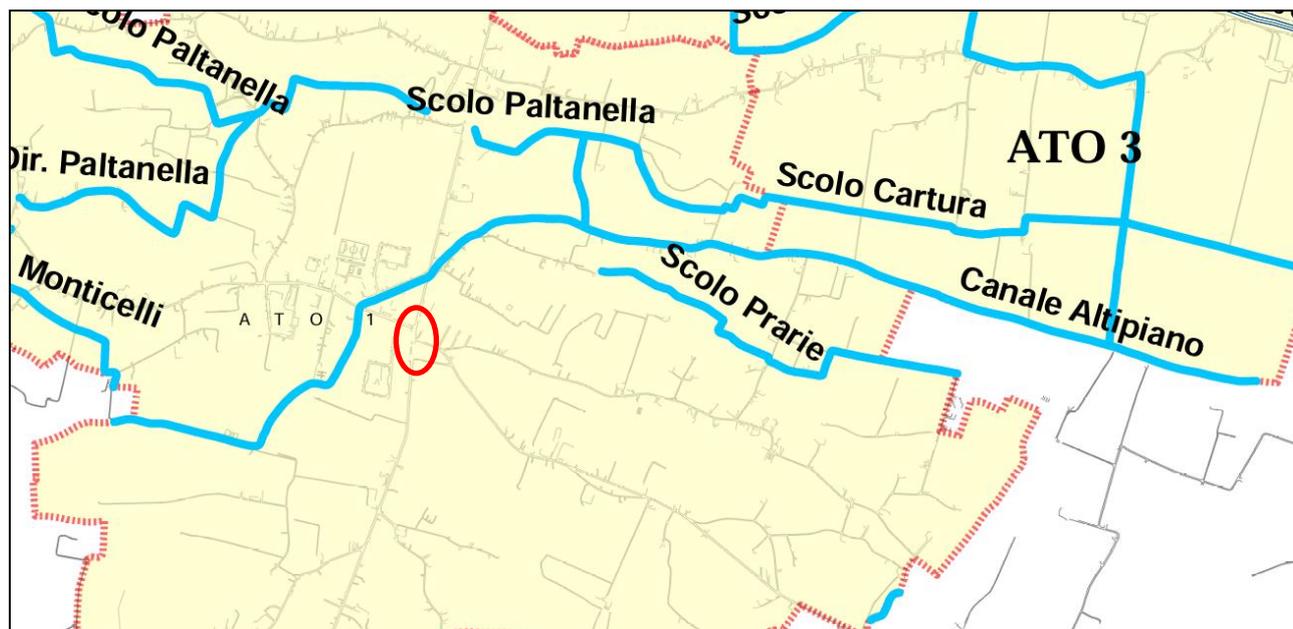
In base alla carta delle esondazioni del PTP Provincia di Padova il sito indagato si trova in una parte del territorio non classificata a rischio idraulico, a margini di aree (colore in carta) soggette ad allagamenti.

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA



Estratto carta rischio idraulico PTP Provincia di Padova

Di seguito si riporta l'estratto della carta idrologica del comune di Cartura.

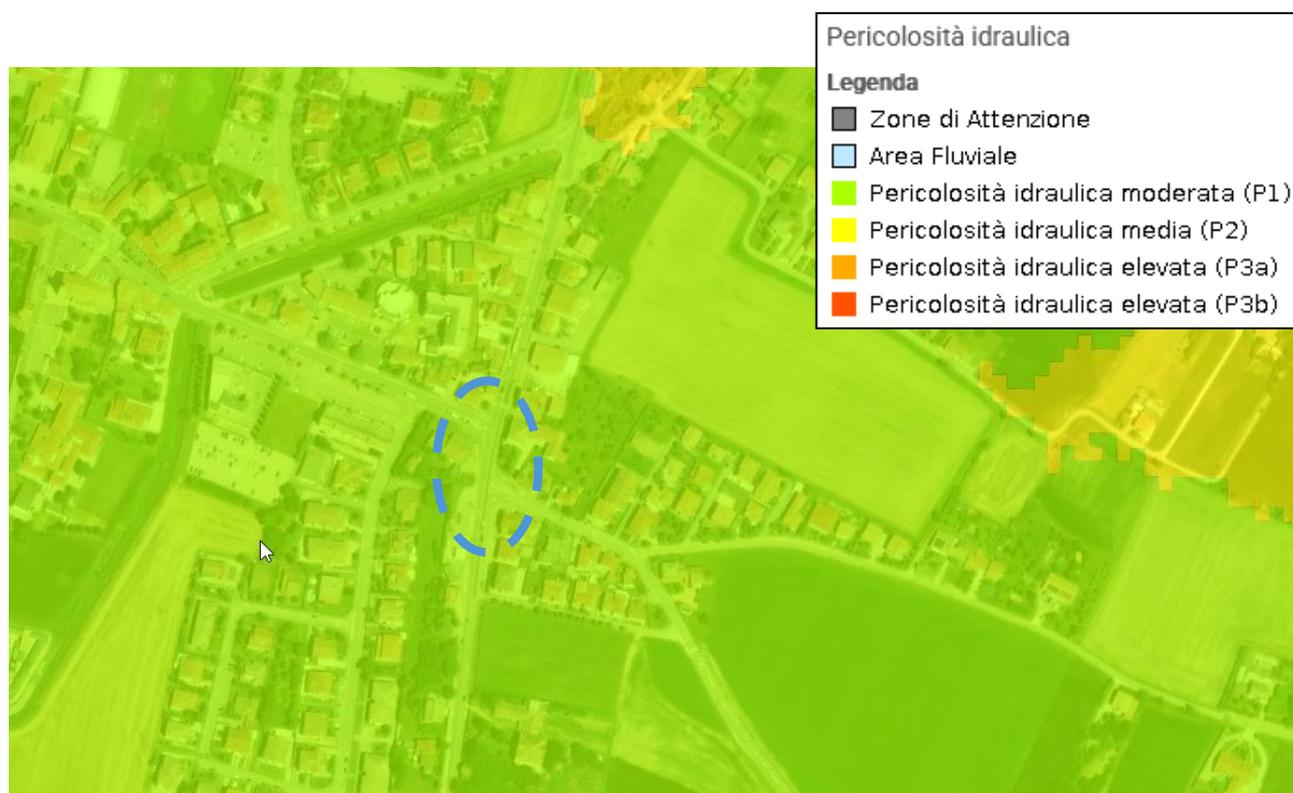


Carta idrologica rinvenuta nel PAT del comune di Cartura, in rosso si evidenzia l'area in studio

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

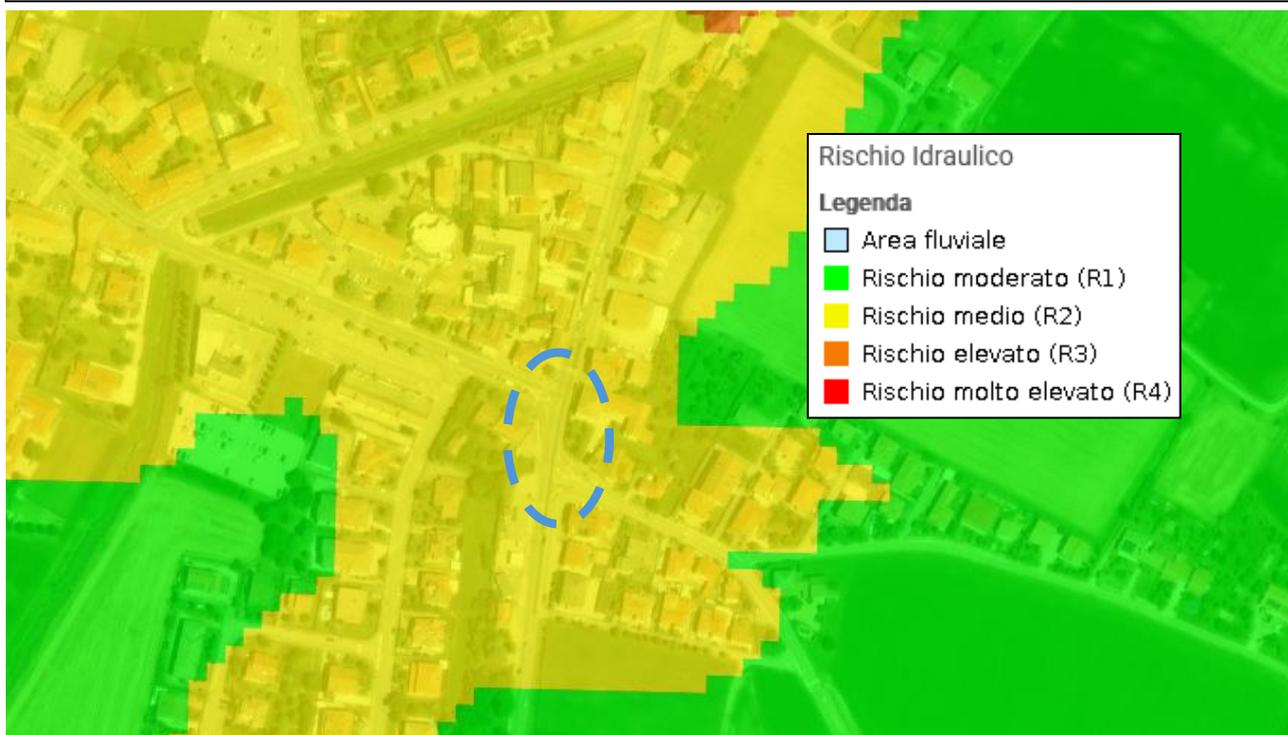
A seguito dell'entrata in vigore del nuovo Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni del Distretto delle Alpi Orientali (aggiornamento 2021-2027), i Piani per l'Assetto Idrogeologico cessano di avere efficacia per la parte idraulica e continuano ad esprimere le conoscenze, le disposizioni e le mappature relative alla pericolosità e al rischio geologico dovuto a fenomeni gravitativi e valanghivi.

Segue uno stralcio della carta di pericolosità idraulica del P.G.R.A. determinata per le porzioni di territorio che possono essere inondate a seguito del sormonto spondale e/o al cedimento delle arginature durante eventi di piena valutati per tempi di ritorno pari a 30, 100 e 300 anni.

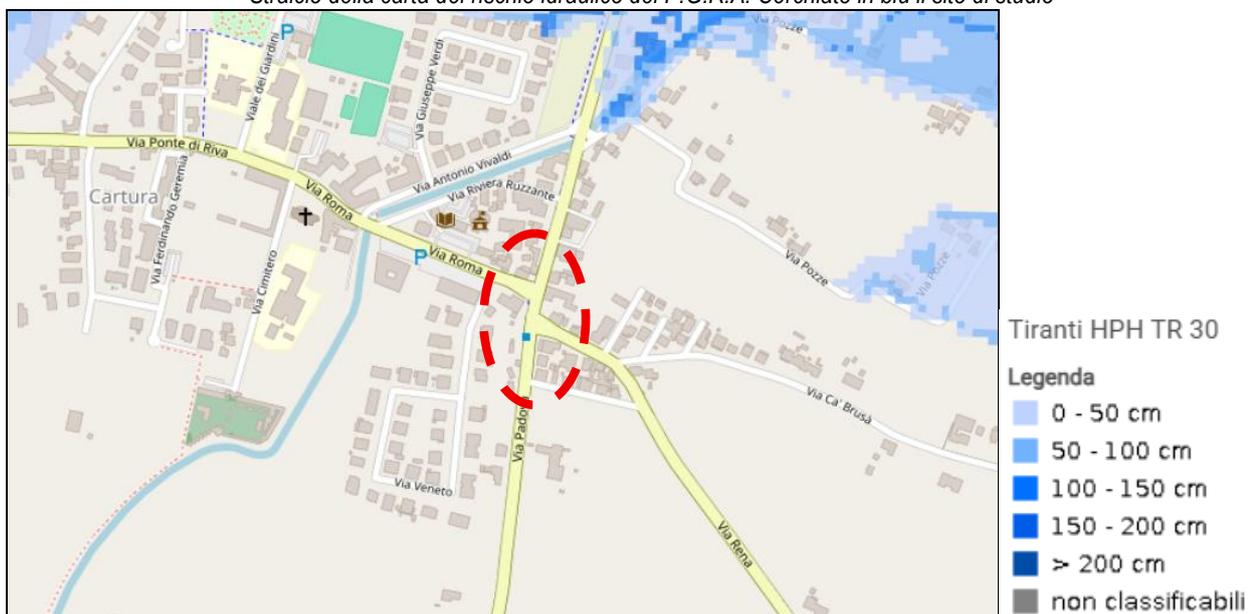


Stralcio della carta di pericolosità idraulica del P.G.R.A. Cerchiato in blu il sito di studio

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

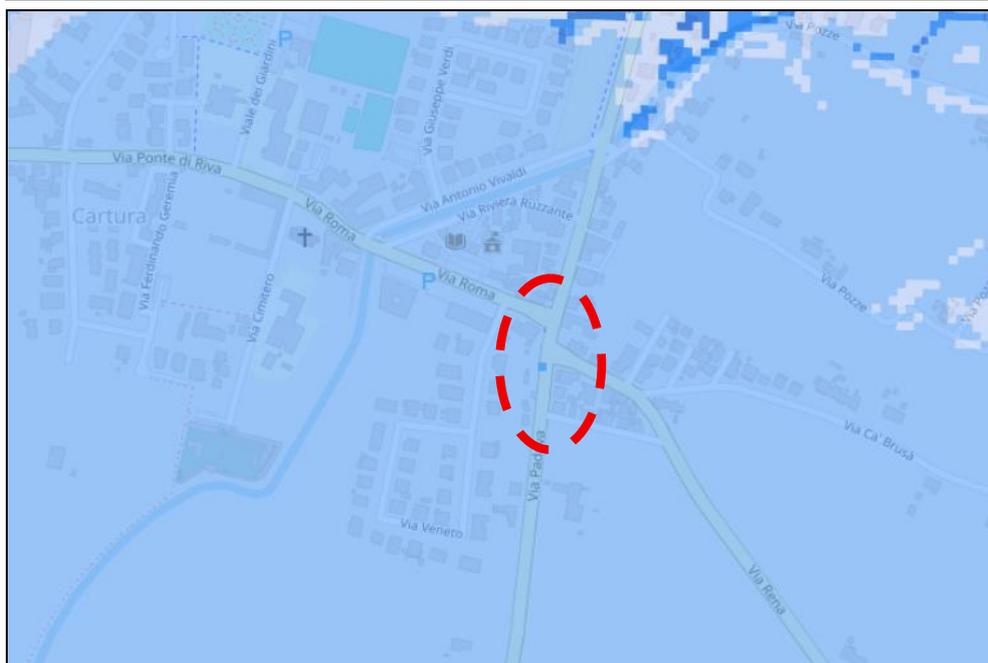


Stralcio della carta del rischio idraulico del P.G.R.A. Cerchiato in blu il sito di studio



Cartografia tiranti HPH Tr30 del PRGA. sigma.distrettoalpiorientali.it. Cerchiato in rosso il sito di studio

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

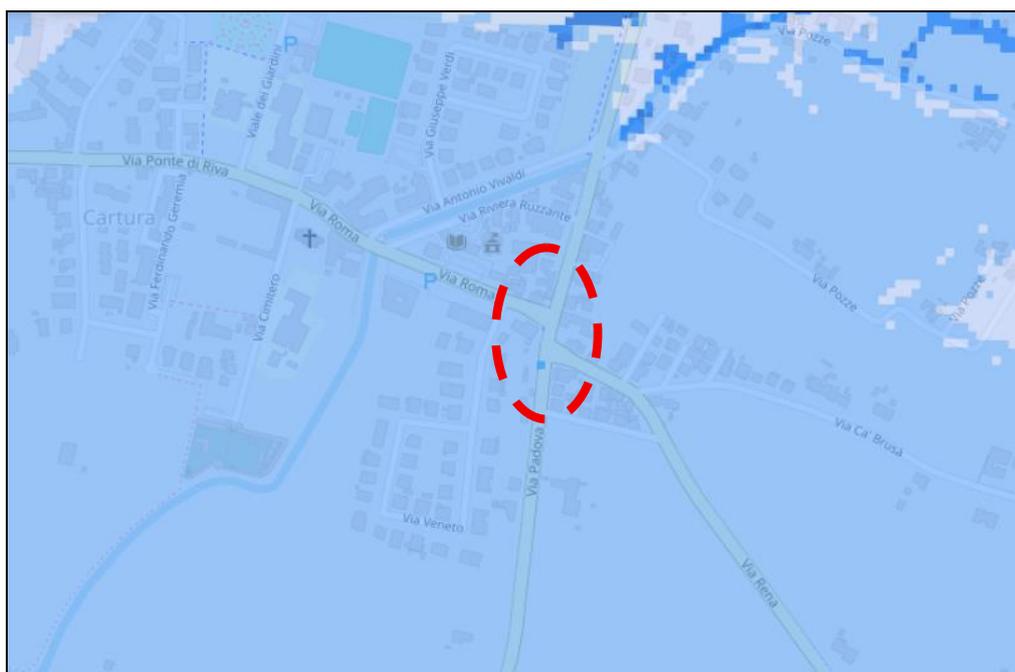


Tiranti MPH TR 100

Legenda

- 0 - 50 cm
- 50 - 100 cm
- 100 - 150 cm
- 150 - 200 cm
- > 200 cm
- non classificabili

Cartografia tiranti MPH Tr100 del PRGA. sigma.distrettoalpiorientali.it. Cerchiato in rosso il sito di studio



Tiranti LPH TR 300

Legenda

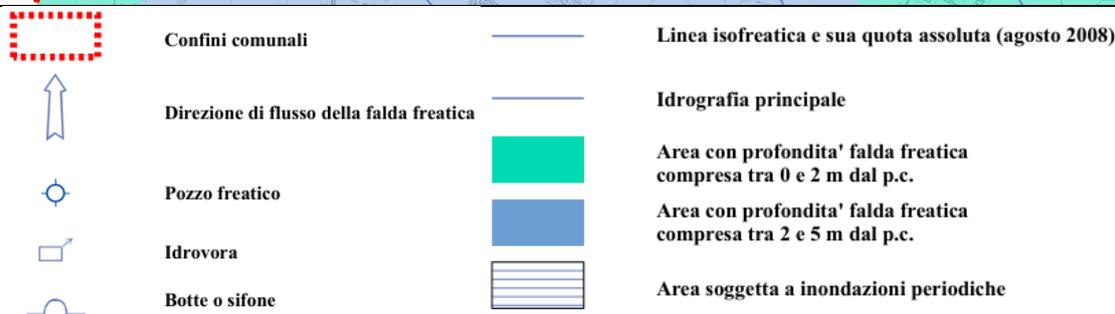
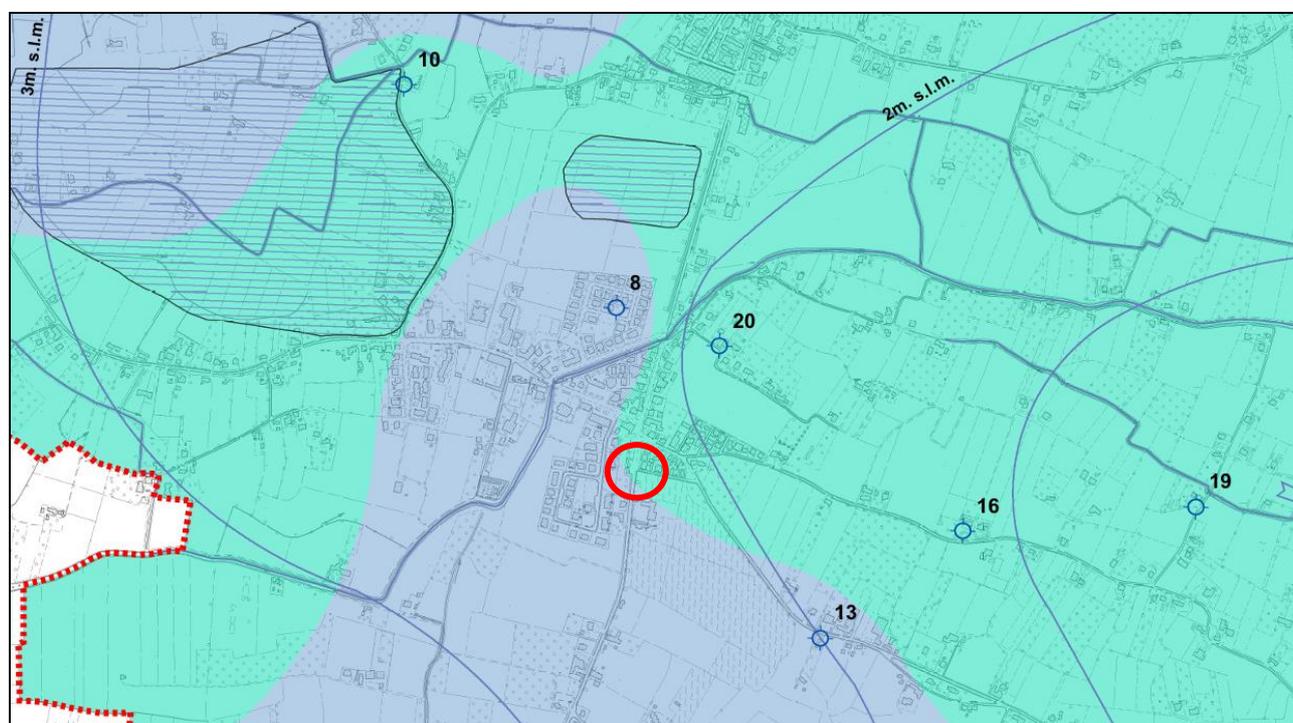
- 0 - 50 cm
- 50 - 100 cm
- 100 - 150 cm
- 150 - 200 cm
- > 200 cm
- non classificabili

Cartografia tiranti LPH Tr300 del PRGA. sigma.distrettoalpiorientali.it. Cerchiato in rosso il sito di studio

L'area di studio, come evidenziato dalla cartografia del PRGA, ricade in **pericolosità idraulica P1**, e a **rischio idraulico R2**. Inoltre, per l'area in esame è previsto un tirante idraulico per gli scenari di alta, media e bassa probabilità (tr 30 100 e 300 anni)

Idrogeologia

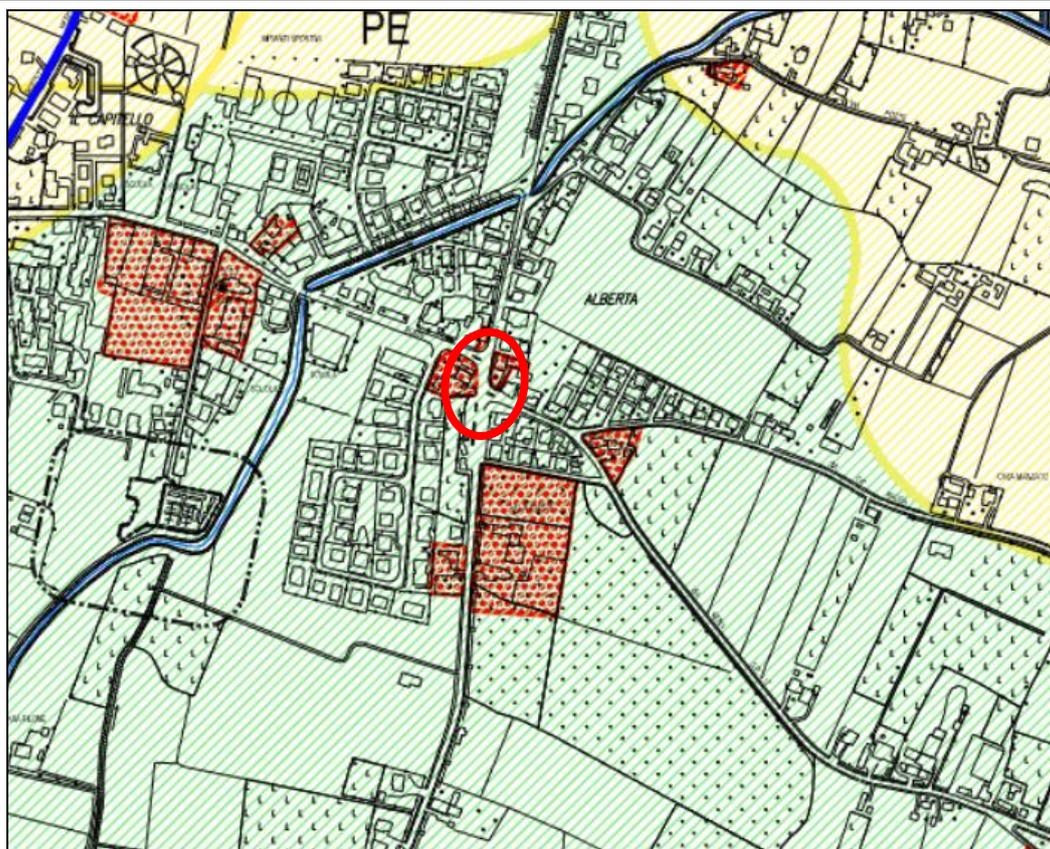
In generale l'idrogeologia di questa zona è caratterizzata dalla presenza di una modesta falda freatica e di varie falde confinate in pressione (sistema multifalde). La situazione idrogeologica, quindi, è caratterizzata da un sistema a più falde sovrapposte e talora in pressione, alloggiato nei materiali più permeabili (sabbie-ghiaie) separate da letti di materiali argillosi praticamente impermeabili. Molto spesso più che di una singola falda freatica è corretto riferirsi a un insieme di piccole falde superficiali in comunicazione idraulica (più o meno direttamente) tra loro e talora dotate di debole pressione. Secondo la carta idrogeologica del Pat il lotto indagato si trova in una parte del territorio ove la falda si trova tra i 2 e 5 m da p.c. Nello specifico il lotto si trova tra l'isofreatica 3 e 2 m s.l.m e considerando che la quota locale è all'incirca 4,5 m s.l.m, la falda varia da -1,5 ai -2,5 m p.c.



Estratto della Carta Idrogeologica del PAT del Comune di Cartura

Di seguito si riporta l'estratto della carta delle fragilità, in cui l'area d'indagine è classificata come area idonea (Art 15.1).

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA



COMPATIBILITÀ GEOLOGICA - PENALITÀ AI FINI EDIFICATORI

Art. 15



Aree idonee

Art. 15.1



Aree idonee a condizione

Art. 15.2

- ES: area facilmente soggetta a ristagno idrico e/o esondazione e/o a rischio idraulico
- PE: terreno con una bassissima permeabilità
- FR: aree soggette a tutela e rispetto della L.R. 11/04 art. 41 lettera g
- RS: area facilmente soggetta a ristagno idrico



Immobili di interesse monumentale - testimoniale

Art. 17.d

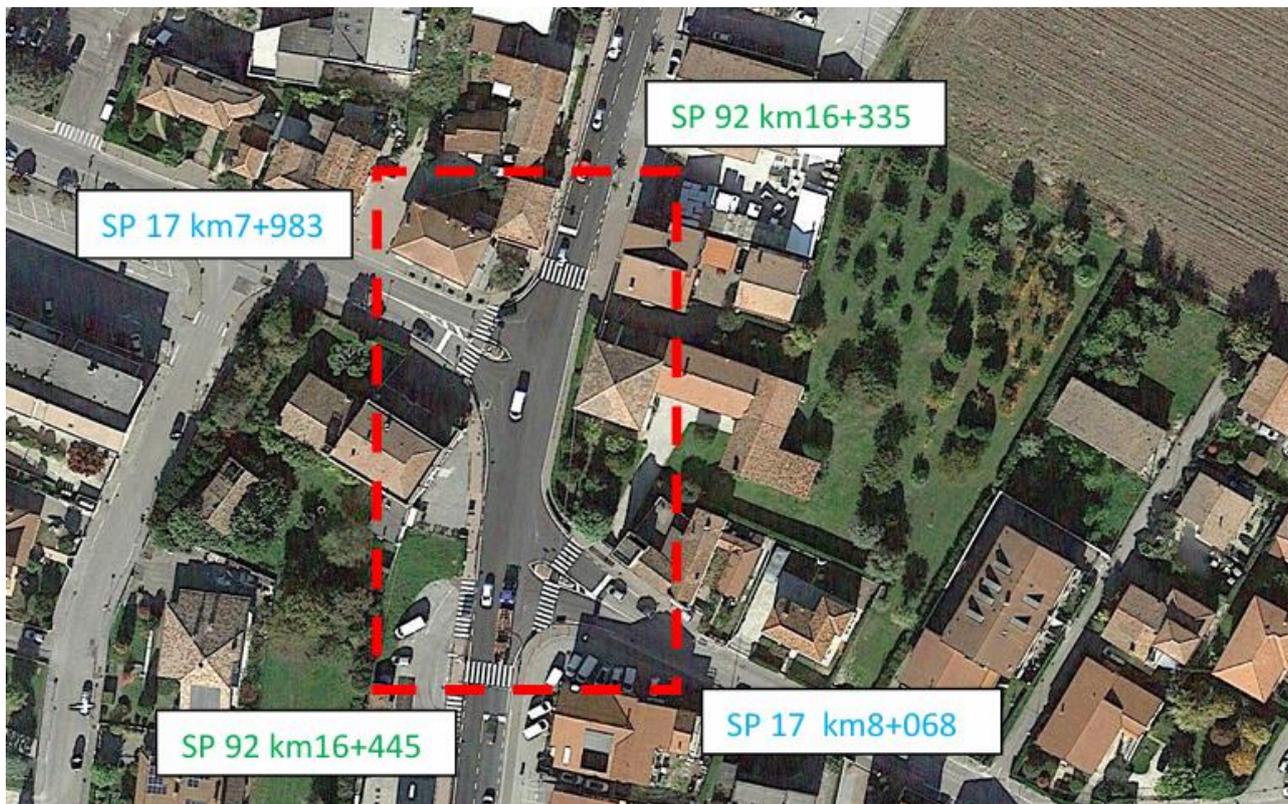
Estratto carta delle fragilità, in rosso si cerca l'area d'interesse

DESCRIZIONE DELLO STATO DI PROGETTO

Il Comune di Cartura, nell'intento di migliorare la sicurezza stradale e promuovere una mobilità sostenibile, intende realizzare una rotatoria nell'incrocio viario tra la SP 92 (via Padova) e la SP 17 (via Roma e via Rena). Il progetto interessa prevalentemente suolo di proprietà della Provincia di Padova nei tratti compresi tra i seguenti Km:

- SP17 da Km 7+983 a Km 8+068;
- SP92 da Km 16+335 a Km 16+445.

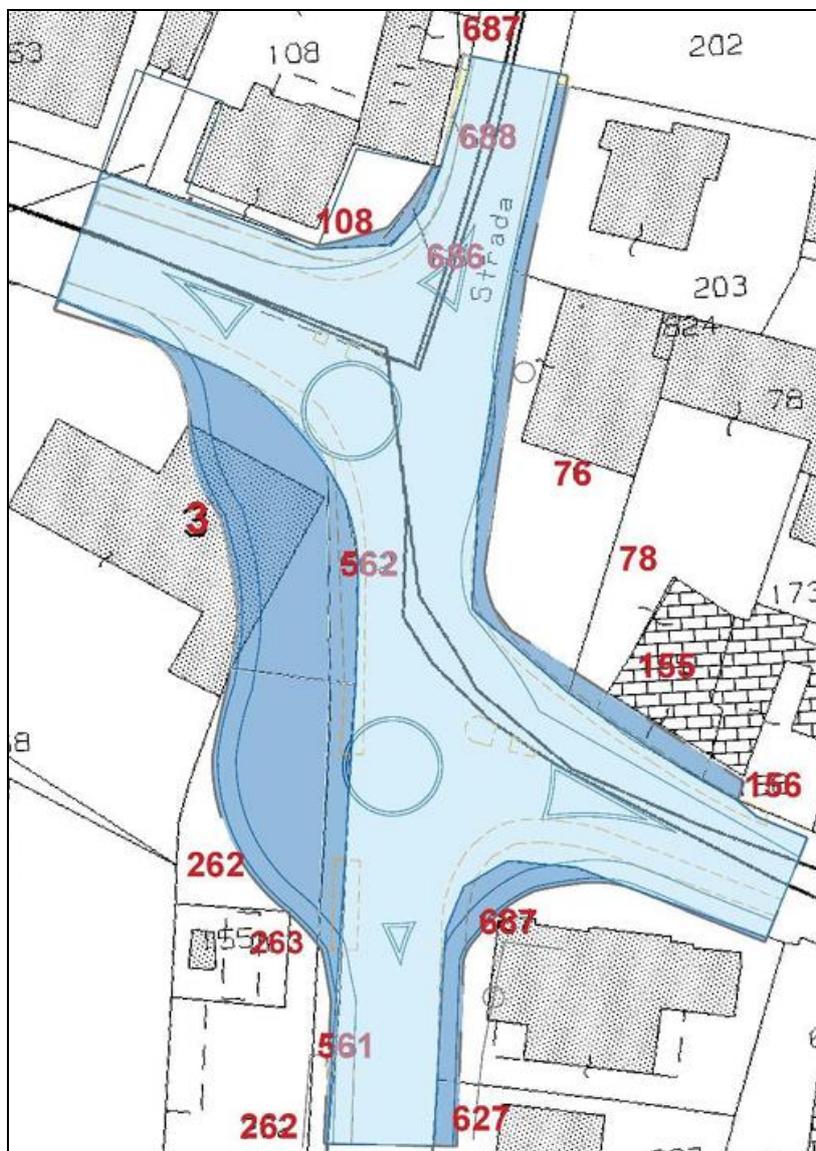
L'opera, nel suo complesso, concorre alla messa in sicurezza dell'utenza viaria mantenendo l'efficienza delle infrastrutture a servizio della mobilità, aumentando il valore del patrimonio pubblico, nonché il potenziamento dell'illuminazione pubblica. L'incrocio in oggetto si pone come snodo viario principale in comune di Cartura, sulla direttrice che collega Maserà di Padova a Conselve. Attualmente tale incrocio si presenta di tipo lineare a raso, dove i bracci dell'intersezione (nello specifico la Strada Provinciale 17) risultano disassati tra loro. La regolazione del traffico avviene tramite impianto semaforico, il quale, data l'intensità del traffico, provoca attese e incolonnamenti lungo le direttrici. Di seguito si riporta la foto aerea dell'area in studio.



Il progetto della nuova rotatoria si contestualizza parte in aree ad uso pubblico, e parte in aree private. Dalla verifica catastale è emerso che alcune aree non risultano di proprietà dell'Amministrazione e pertanto saranno oggetto di esproprio per pubblica utilità. Le particelle ed i soggetti privati coinvolti dall'intervento, sono stati

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

riportati nella planimetria di seguito riportata. L'intervento in oggetto è previsto su aree di proprietà della provincia di Padova per un percentuale superiore al 50% come da seguente tabella e relativo schema grafico.

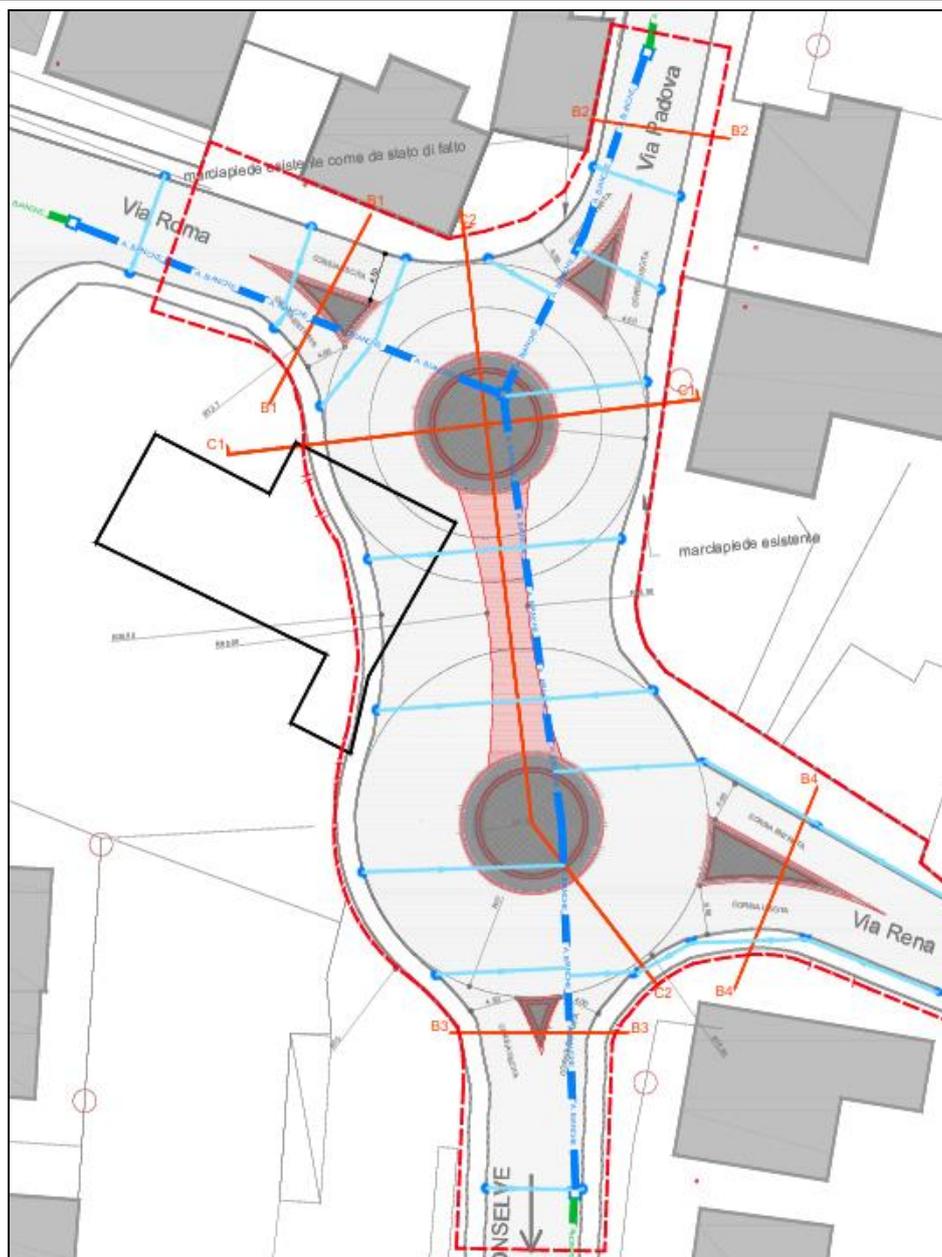


Estratto catastale

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Rif.	Sede stradale attuale	Foglio	Mappale	Sup. Interessata (mq)	Percentuale	
A	No	10	108	8,05	0,210%	
	No	10	686	13,52	0,352%	
	No	10	688	4,95	0,129%	
	No	10	687	1,38	0,036%	
	No	15	202	30,48	0,795%	
	No	15	203	33,15	0,864%	
	No	15	76	82,60	2,153%	
	No	15	78	8,80	0,229%	
	No	15	155	33,40	0,871%	
	No	15	173	10,68	0,278%	
	No	18	3	382,10	9,962%	
	No	18	262	270,54	7,053%	
	No	18	263	1,00	0,026%	
	No	18	561	90,27	2,353%	
	No	18	562	61,59	1,606%	
	No	18	627	18,20	0,474%	
	No	18	687	108,26	2,822%	
	Totale altre ditte (mq)				1158,97	30,215%
	B	Si	Sede stradale		2676,73	69,785%
Sede stradale di proprietà Provincia di Padova (mq)			2676,73	69,785%		
C	Totale area d'intervento (A+B)			3835,70	100,000%	

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA



Legenda

- - - Area d'intervento
- Linea acque bianche principale DN600
- Linea acque bianche esistente
- > Linea acque bianche secondarie DN160 + bocche di lupo

Planimetria di progetto

Le acque bianche saranno raccolte mediante una serie di linee secondarie (DN160 con bocche di lupo), che si innesteranno nella linea principale di acque bianche esistente (DN600), come indicato nella planimetria riportata sopra.

CONCLUSIONI

Per la stesura di questa Relazione è stato seguito l'Allegato A alla Delibera della Giunta Regionale Veneta n.2948 del 2009 "Valutazione di compatibilità idraulica per la redazione degli strumenti urbanistici" nonché gli studi per l'applicazione dell'invarianza idraulica nel comprensorio del Veneto orientale.

L'intervento conseguente alle opere in progetto non risulta modificare lo stato di fatto per cui non comporta una trasformazione territoriale che possa modificare il regime idraulico; non è quindi necessaria la valutazione idraulica.

Si conclude dunque che il progetto per la realizzazione della nuova rotatoria nel comune di Cartura (PD), allo stato di progetto, risulta idraulicamente compatibile.

Relazione eseguita nel mese di giugno 2025

