



**PI2021**

**COMUNE DI ROVEREDO DI GUÀ**



**Piano degli Interventi (PI) - variante 7**

Piano Regolatore Comunale LR 11/2004

# **VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ IDRAULICA**

gennaio 2021

Elaborato 11





# VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ IDRAULICA

## Comune di Roveredo di Guà



COMUNE DI ROVEREDO DI GUÀ  
Via Dante Alighieri, 10 - Roveredo di Guà (VR)

ADOZIONE Delibera Consiglio Comunale n. \_\_\_ del \_\_\_\_

APPROVAZIONE Delibera Consiglio Comunale n. \_\_\_ del \_\_\_\_

**Il Sindaco**

Antonio PASTORELLO

**Servizio Edilizia Privata e Urbanistica**

Il responsabile, Moreno BONINSEGNA, architetto

### **GRUPPO DI LAVORO**

#### **Progettazione urbanistica**

Raffaele GEROMETTA, urbanista

Daniele RALLO, urbanista

Lisa DE GASPER, urbanista

#### **Valutazione idraulica**

Lino POLLASTRI, ingegnere

#### **Gruppo di Valutazione**

Elettra LOWENTHAL, Ingegnere

Elisa BUFFON, Dott. Sc. For.

MATE SC  
Sede Legale e Operativa - Via San Felice 21 - Bologna (BO)  
Sede Operativa - Via Treviso, 18 - San Vendemiano (TV)  
Tel. +39 (0438) 412433 - +39 (051) 2912911  
e-mail: mateng@mateng.it



## INDICE

1	PREMESSA .....	2
2	L'AMBITO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO PER IL COMUNE DI ROVEREDO di GUÀ .....	6
3	CARATTERISTICHE DELL'AMBITO TERRITORIALE DI INTERESSE .....	8
3.1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE .....	8
3.2	GEOMORFOLOGIA .....	8
3.3	GEOLOGIA .....	10
3.4	IDROGRAFIA E IDROGEOLOGIA.....	11
3.5	RISCHI DI ESONDAZIONE E RISTAGNO IDRICO .....	13
4	ANALISI DELLE CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ E DELLE TRASFORMAZIONI .....	15
4.1	ATO 3 – CAPOLUOGO .....	16
4.2	ATO 1 – ZONA PRODUTTIVA .....	24
4.3	ASSEVERAZIONE IDRAULICA.....	26



## 1 PREMESSA

---

La Giunta della Regione Veneto, con deliberazione n. 3637 del 13.12.2002 aveva prescritto precise disposizioni da applicare agli strumenti urbanistici generali, alle varianti generali o varianti che comportavano una trasformazione territoriale che potesse modificare il regime idraulico per i quali, alla data del 13.12.2002, non fosse concluso l'iter di adozione e pubblicazione compresa l'eventuale espressione del parere del Comune sulle osservazioni pervenute.

Per tali strumenti era quindi richiesta una "Valutazione di compatibilità idraulica" dalla quale si potesse desumere che l'attuale (pre-variante) livello di rischio idraulico non venisse incrementato per effetto delle nuove previsioni urbanistiche. Nello stesso elaborato dovevano esser indicate anche misure "compensative" da introdurre nello strumento urbanistico ai fini del rispetto delle condizioni valutate. Inoltre era stato disposto che tale elaborato dovesse acquisire il parere favorevole dell'Unità Complessa del Genio Civile Regionale competente per territorio.

Tale provvedimento aveva anticipato i Piani stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) che le Regioni e le Autorità di bacino avrebbero dovuto adottare conformemente alla legge n. 267 del 3.8.98. Tali Piani infatti contengono l'individuazione delle aree a rischio idrogeologico e la perimetrazione delle aree da sottoporre a misure di salvaguardia nonché le misure medesime.

Il fine era quello di evitare l'aggravio delle condizioni del dissesto idraulico di un territorio caratterizzato da una forte urbanizzazione di tipo diffuso. I comuni interessati sono di medio-piccole dimensioni, con tanti piccoli nuclei abitati (frazioni) e con molte abitazioni sparse.

In data 10 maggio 2006 la Giunta regionale del Veneto, con deliberazione n. 1322, ha individuato nuove indicazioni per la formazione degli strumenti urbanistici. Infatti si era reso necessario fornire ulteriori indicazioni per ottimizzare la procedura e garantire omogeneità metodologica agli studi di compatibilità idraulica. Inoltre l'entrata in vigore della LR n. 11/2004, nuova disciplina regionale per il governo del territorio, ha modificato sensibilmente l'approccio per la pianificazione urbanistica. Per aggiornare i contenuti e le procedure tale DGR ridefinisce le "Modalità operative ed indicazioni tecniche relative alla Valutazione di Compatibilità Idraulica degli strumenti urbanistici". Inoltre anche il "sistema di competenze" sulla rete idrografica ha subito una modifica d'assetto con l'istituzione dei Distretti Idrografici di Bacino, che superano le storiche competenze territoriali di ciascun Genio Civile e, con la DGR 3260/2002, è stata affidata ai Consorzi di Bonifica la gestione della rete idraulica minore.

Con la DGR n. 1841 del 19 giugno 2007 sono state apportate modifiche all'allegato A della DGR n. 1322 del 10 maggio 2006 in merito alle professionalità necessarie per la redazione dello studio di compatibilità idraulica: *“in considerazione dell'esigenza di acclarare le caratteristiche dei luoghi, ove sussista la necessità di analizzare la composizione del suolo e la situazione delle falde del territorio interessato dallo strumento urbanistico, i Comuni, in aggiunta all'ingegnere idraulico, ovvero su richiesta di quest'ultimo, potranno, altresì, avvalersi, per la redazione degli studi in argomento, dell'apporto professionale anche di un dottore geologo, con laurea di 2° livello”*.

Lo scopo fondamentale dello studio di compatibilità idraulica è quello di far sì che le valutazioni urbanistiche, sin dalla fase della loro formazione, tengano conto dell'attitudine dei luoghi ad accogliere la nuova edificazione, considerando le interferenze che queste hanno con i dissesti idraulici presenti e potenziali, nonché le possibili alterazioni del regime idraulico che le nuove destinazioni o trasformazioni di uso del suolo possono venire a determinare. In sintesi lo studio idraulico deve verificare l'ammissibilità delle previsioni contenute nello strumento urbanistico, prospettando soluzioni corrette dal punto di vista dell'assetto idraulico del territorio.

Infatti negli ultimi decenni molti comuni hanno subito quel fenomeno tipico della pianura veneta di progressiva urbanizzazione del territorio, che inizialmente si è sviluppata con caratteristiche residenziali lungo le principali direttrici viarie e nei centri da esse intersecati, ed ora coinvolge anche le aree più esterne aventi una vocazione prettamente agricola.

Questa tipologia di sviluppo ha comportato anche la realizzazione di opere infrastrutturali, viarie e di trasporto energetico, che hanno seriamente modificato la struttura del territorio. Conseguentemente si è verificata una forte alterazione nel rapporto tra utilizzo agricolo ed urbano del suolo, a scapito del primo, ed una notevole frammentazione delle proprietà e delle aziende.

Questo sistema insediativo ha determinato un'agricoltura molto frammentata, di tipo periurbano, con una struttura del lavoro di tipo part-time e “contoterzi”, che ha semplificato fortemente l'ordinamento colturale indirizzandolo verso produzioni con minore necessità di investimenti sia in termini di ore di lavoro che finanziari.

Alcune delle conseguenze più vistose sono, da una parte, il progressivo abbandono delle proprietà meno produttive e redditizie, e dall'altro un utilizzo intenso, ma irrazionale, dell'area di proprietà a scapito delle più elementari norme di uso del suolo.

Purtroppo è pratica comunemente adottata la scarsa manutenzione, se non la chiusura dei fossi e delle scoline di drenaggio, l'eliminazione di ogni genere di vegetazione in fregio ai corsi d'acqua in quanto spazio non

produttivo e redditizio e il collettamento delle acque superficiali tramite collettori a sezione chiusa e perfettamente impermeabili rispetto quelli a cielo aperto con ampia sezione.

Inoltre, l'urbanizzazione del territorio, pur se non particolarmente intensa, ha comportato anche una sensibile riduzione della possibilità di drenaggio in profondità delle acque meteoriche ed una diminuzione di invaso superficiale a favore del deflusso per scorrimento con conseguente aumento delle portate nei corsi d'acqua.

Sono quindi diminuiti drasticamente i tempi di corrivazione sia per i motivi sopra detti che per la diminuzione delle superfici scabre e permeabili, rappresentate dai fossi naturali, sostituite da tubazioni prefabbricate idraulicamente impermeabili e lisce, sia per le sistemazioni dei collettori stessi che tendevano a rettificare il percorso per favorire un veloce smaltimento delle portate e un più regolare utilizzo agricolo del suolo.

Il tutto risulta a scapito dell'efficacia degli interventi di sistemazione idraulica e quindi della sicurezza idraulica del territorio in quanto i collettori, dimensionati per un determinato tipo di entroterra ed adatti a risolvere problematiche di altra natura, non sono più in grado di assolvere al compito loro assegnato.

Risultato finale è che sono in aumento le aree soggette a rischio idraulico in tutto il territorio regionale.

Per questi motivi la Giunta Regionale ha ritenuto necessario far redigere per ogni nuovo strumento urbanistico comunale (PAT, PATI o PI) uno studio di compatibilità idraulica che valuti per le nuove previsioni urbanistiche le interferenze che queste hanno con i dissesti idraulici presenti e le possibili alterazioni del regime idraulico.

La valutazione deve assumere come riferimento tutta l'area interessata dallo strumento urbanistico, cioè l'intero territorio comunale. Ovviamente il grado di approfondimento e dettaglio della valutazione dovrà essere rapportato all'entità ed alla tipologia delle nuove previsioni urbanistiche (PAT, PATI o PI).

In particolare dovranno:

1. Essere analizzate le problematiche di carattere idraulico;
2. Individuate le zone di tutela e fasce di rispetto ai fini idraulici ed idrogeologici;
3. Dettare specifiche discipline per non aggravare l'esistente livello di rischio;
4. Indicare le tipologie compensative da adottare nell'attuazione delle previsioni urbanistiche.

Le misure compensative vengono individuate con progressiva definizione articolata tra pianificazione strutturale (Piani di Assetto del Territorio), operativa (Piani degli Interventi), ovvero Piani Urbanistici Attuativi (PUA).

Con il presente studio verranno fornite indicazioni che la normativa urbanistica ed edilizia dovrà assumere volte a garantire una adeguata sicurezza degli insediamenti previsti nei nuovi strumenti urbanistici o delle loro varianti. Verranno considerati i criteri generali contenuti nel **Progetto di Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dei bacini idrografici dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione. Verranno considerate anche le indicazioni fornite dal Consorzio di Bonifica Adige Euganeo competente sul territorio e quelle fornite dai vari strumenti di pianificazione vigente e sovraordinata (PTCP).**

Si riporterà infatti una valutazione delle interferenze che le nuove previsioni urbanistiche hanno con i dissesti idraulici presenti e delle possibili alterazioni del regime idraulico che possono causare:

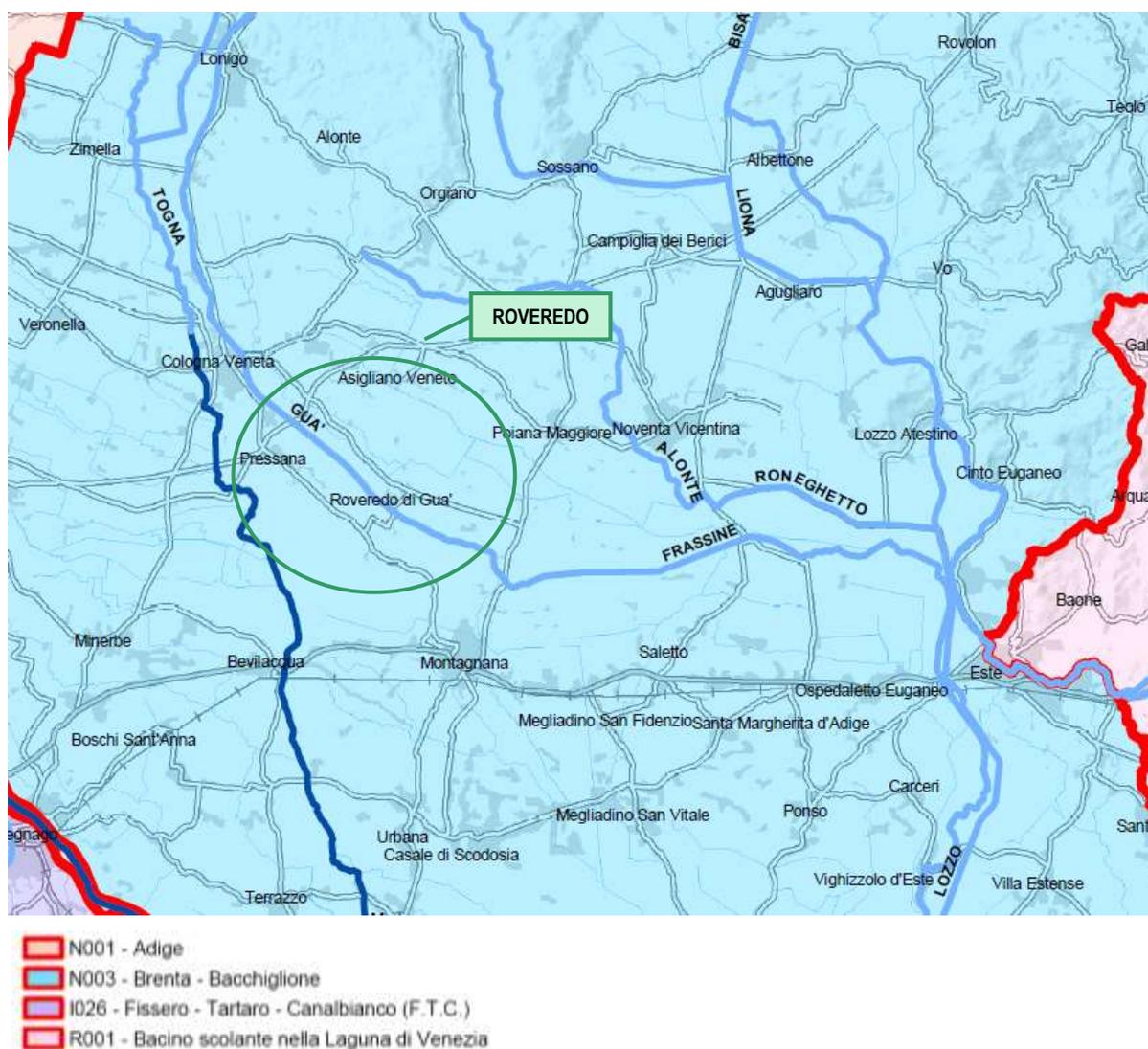
- si considereranno le possibili variazioni di permeabilità tenuto conto che il livello di progettazione urbanistica è di tipo strutturale (le azioni di piano sono quindi di tipo strategico e non di dettaglio);
- si individueranno misure compensative atte a favorire la realizzazione di nuovi volumi di invaso, finalizzate a non modificare il grado di permeabilità del suolo e le modalità di risposta del territorio agli eventi meteorici;
- si prevedranno norme specifiche volte quindi a garantire un'adeguata sicurezza degli insediamenti previsti, regolamentando le attività consentite, gli eventuali limiti e divieti, fornendo indicazioni sulle eventuali opere di mitigazione da porre in essere, sulle modalità costruttive degli interventi.

**La presente valutazione di compatibilità idraulica è redatta dall'Ing. Lino Pollastri, iscritto all'Ordine degli Ingegneri di Treviso al n. A1547.**

## 2 L'AMBITO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO PER IL COMUNE DI ROVEREDO di GUÀ

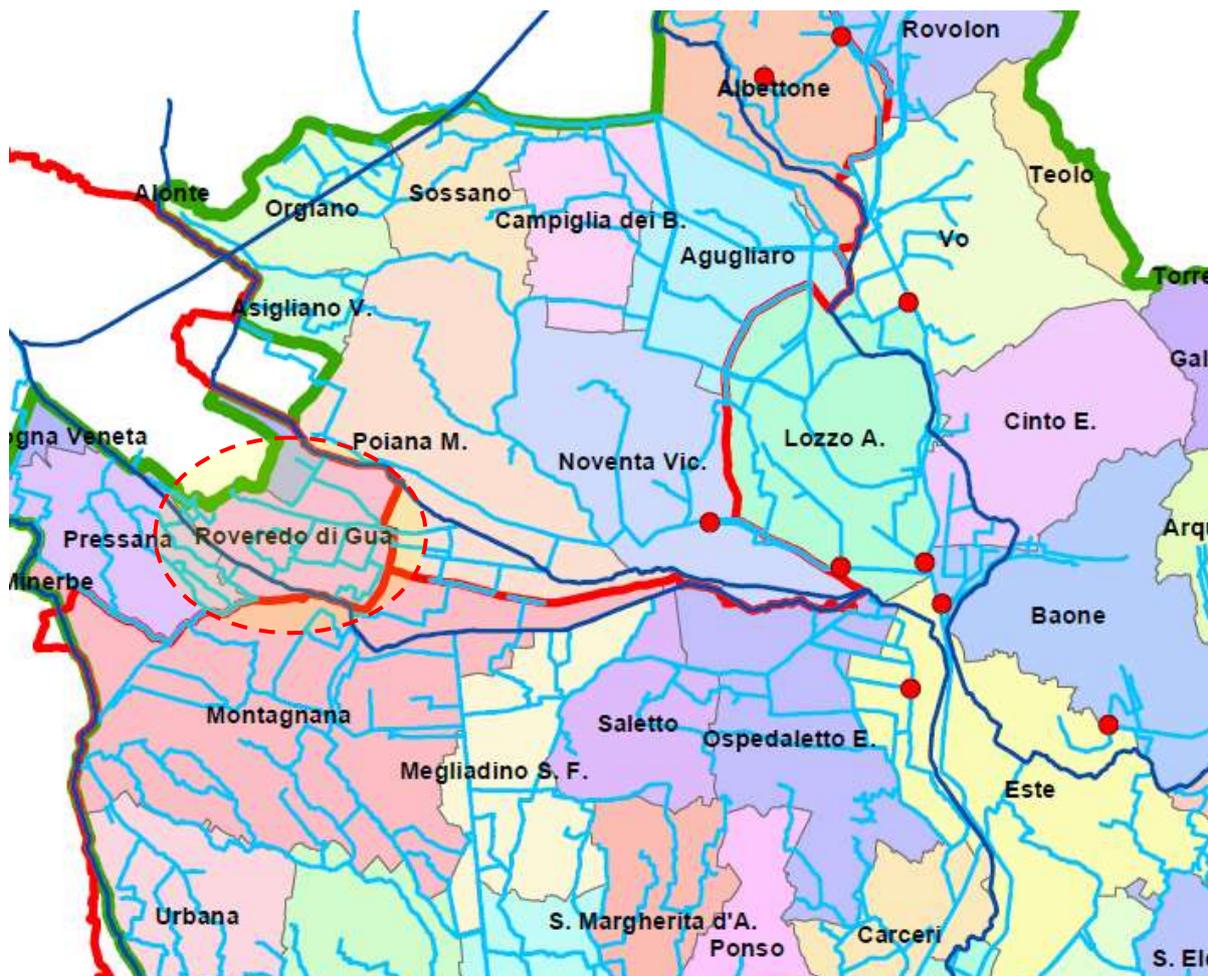
Il Comune di Roveredo di Guà si trova in provincia di Verona ed è interamente compreso all'interno del bacino del Brenta-Bacchiglione, come mostra l'immagine riportata di seguito, estratta dalla Tavola 1 "Carta dei corpi idrici e dei bacini idrografici" allegata al Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto. All'interno del presente studio verranno pertanto considerati i piani redatti dalla competente Autorità di Bacino.

### Bacini idrografici



Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto, 2004

Il Comune rientra inoltre nel territorio di competenza del Consorzio di Bonifica Adige Euganeo.



Consorzi di Bonifica competenti nel territorio comunale di Roveredo di Guà

Il comune di Roveredo di Guà non è interessato da aree a pericolosità idraulica individuata dal PROGETTO DI PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO - AUTORITÀ DI BACINO DEL BACCHIGLIONE BRENTA.

### 3 CARATTERISTICHE DELL'AMBITO TERRITORIALE DI INTERESSE

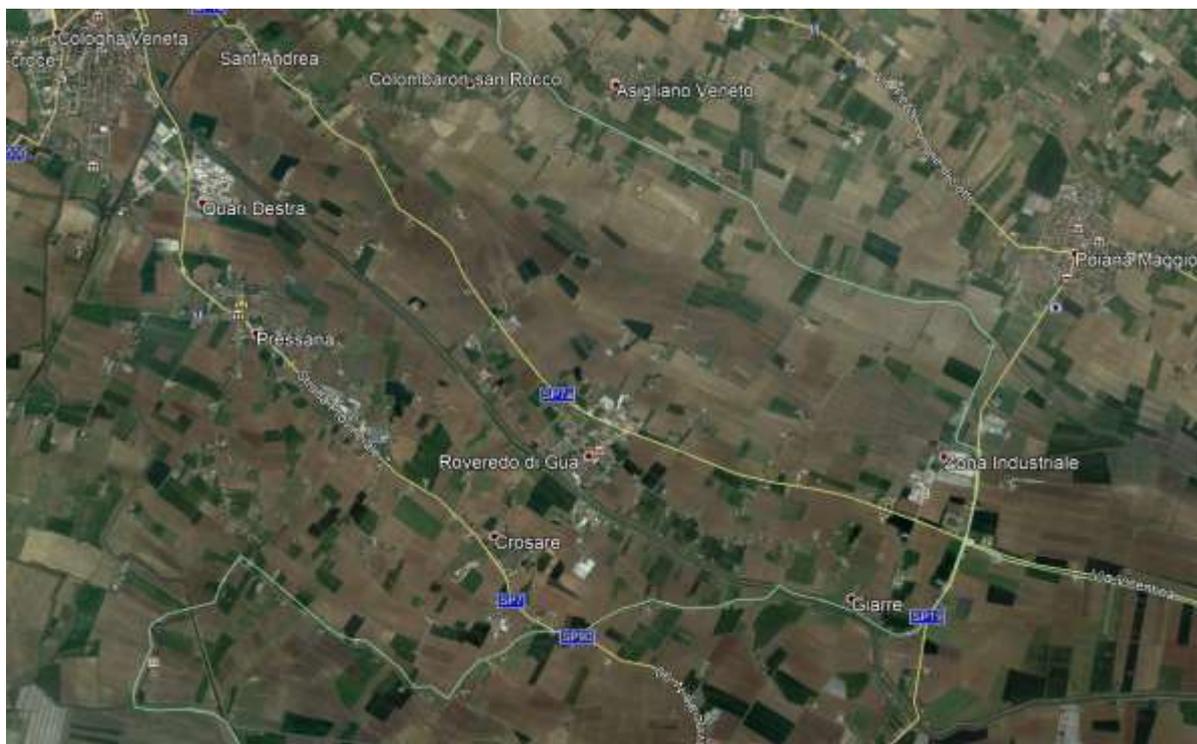
---

#### 3.1 Inquadramento territoriale

---

Il territorio comunale di Roveredo di Guà Veneto si estende per 10.16 Km<sup>2</sup> nella parte meridionale della Provincia di Verona e confina: a nord con il Comune di Cologna Veneta (VR), a sud con Montagnana (PD), a est con Pojana Maggiore (VI) e a ovest con il comune di Pressana (VR).

Il territorio comunale, interamente pianeggiante, si sviluppa altimetricamente da circa 15 a 23 m s.l.m e appartiene alla Media Pianura Veronese.



#### 3.2 Geomorfologia

---

Dal punto di vista morfologico gli unici dislivelli presenti sul territorio consistono in lievi ondulazioni del piano campagna dovute alla presenza di strutture geomorfologiche tipiche degli ambienti deposizionali di pianura

alluvionale e all'azione dell'uomo che ha modificato la morfologia del territorio per compensare la scarsa tendenza al drenaggio dell'acqua dei terreni che lo caratterizzano.

L'area dei due comuni è infatti in una zona di fasce fluviali depresse e zone a deflusso difficoltoso.

Essa è caratterizzata da condizioni di drenaggio difficoltoso per il fatto di trovarsi in posizioni geografiche depresse, o su terreni compressibili o a forte contenuto di sostanza vegetale torbosa oppure in una condizione di intercettazione della falda freatica o di prossimità ad essa del piano campagna.

I terreni qui affioranti sono classificati nella carta Geologica del Veneto redatta alla scala 1:250000 come "depositi alluvionali e fluvioglaciali a limi ed argille prevalenti"; la Carta Geologica delle Tre Venezie, Foglio n°63 – Legnago classifica i terreni affioranti come "alluvioni recenti oloceniche".

Si tratta quindi di sedimenti alluvionali sciolti, con netta prevalenza dei terreni argillosi e limoso argillosi; localmente affiorano anche sedimenti di tipo sabbioso generalmente corrispondenti alle aree relativamente più elevate rispetto alle circostanti.

Il rilievo di campagna ha permesso di verificare una sostanziale e generalizzata stabilità del territorio che risulta pianeggiante, a tratti ondulato, e gli unici processi geomorfologici attivi sembrano essere quelli da deposizione in occasione di esondazioni da parte dei canali che attraversano la zona. Essi sono a volte pensili rispetto alla pianura circostante aumentando così il rischio di esondazione.

Il territorio appartiene al potente materasso alluvionale padano costituito, alla base, da sedimenti di formazione marina (sabbie, marne e argille) depositatesi nel Quaternario Antico o Pleistocene inferiore. Con il Pleistocene Medio iniziano a formarsi i più antichi depositi di tipo continentale contemporaneamente alla fusione dei ghiacciai e delle glaciazioni Donau e Gunz.

Fenomeni di subsidenza, oscillazioni eustatiche, movimenti tettonici legati alle ultime fasi dell'orogenesi alpina determinarono il definitivo instaurarsi di un ambiente continentale, caratterizzato da un potente accumulo di materiali detritici fluvioglaciali e fluviali.

Nel territorio in esame i sedimenti del materasso alluvionale, almeno fino alle profondità indagate con la terebrazione dei pozzi d'acqua, risultano costituiti da sabbie medio grosse e le argille. I dati di campagna sembrano indicare che l'attuale configurazione litologicomorfológica di gran parte del territorio comunale risalga alla fine della glaciazione rissiana.

I sedimenti sabbiosi e limosi che caratterizzano tale area furono depositati dall'Adige durante la costruzione della sua conoide fluvio glaciale, il cui massimo sviluppo si ebbe durante la glaciazione rissiana, fino a lambire le ultime propaggini dei Lessini, dei Berici e degli Euganei.

Nell'intero territorio non viene esercitata attività di cava, ne sono presenti dissesti idrogeologici, grazie all'azione della rete di canali d'irrigazione creata anche per la regimazione delle acque superficiali. Le opere di difesa riguardano i due corsi d'acqua principali: il Fiume Guà e il Fiume Fratta .

### 3.3 Geologia

---

La Carta geolitologica esprime la composizione e la granulometria dei litotipi affioranti nel territorio comunale.

La Carta è stata costruita sia su dati disponibili che sulla base di osservazioni dalle foto aeree confermate poi da numerose analisi speditive di campagna della parte più superficiale dei terreni fino a circa un metro di profondità. Naturalmente essendo una zona di medio bassa pianura si tratta di terreni alluvionali a tessitura medio fine.

Sulla base dei dati raccolti si sono classificati

- " materiali alluvionali a tessitura prevalentemente limo argillosa;
- " materiali alluvionali a tessitura prevalentemente sabbiosa.

Osservando la carta è possibile notare che la maggior parte del territorio comunale è interessato , ad est della Fratta, da terreni con tessitura limo argillosa mentre la zona ovest della Fratta è caratterizzata da terreni con tessitura sabbiosa in corrispondenza del dosso di Caselle ed alcune fasce circostanti. Altre fasce caratterizzate da litologia limo argillosa si sono potute individuare in corrispondenza dei paleoalvei prima indicati.

La situazione litologica superficiale, abbastanza semplice e schematica, corrisponde solo alle fasi finali del ciclo deposizionali legato al fiume Adige e ai corsi d'acqua lessinei. In profondità, e quindi in periodi più antichi, la situazione paleogeografia doveva essere assai complessa come dimostra l'alternanza tra sabbie argilla e torba evidenziate dai sondaggi a disposizione.

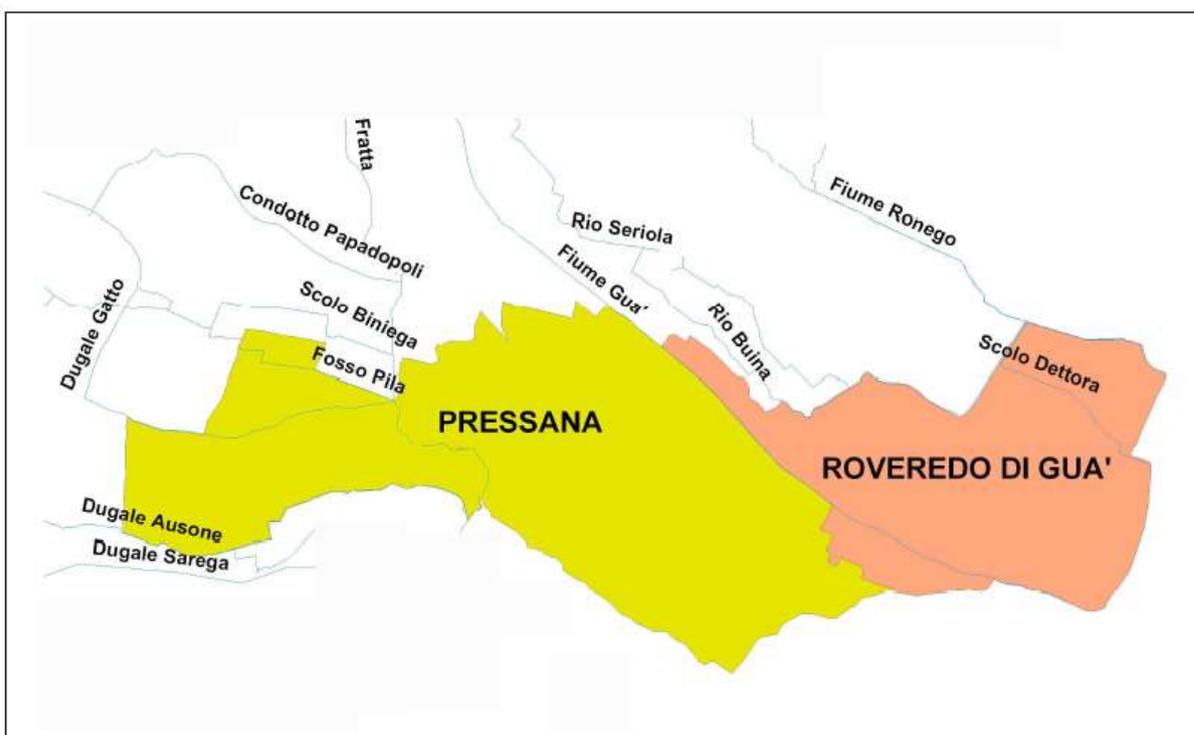
La ricostruzione dei litotipi nel sottosuolo risulterebbe poco significativa dato lo scarso numero di dati a disposizione. Si conosce l'ubicazione di molti altri pozzi profondi di cui è stato impossibile recuperare le stratigrafie.

E' comunque interessante segnalare che pozzi ad est del Guà hanno permesso di individuare il substrato roccioso alla profondità di 50 metri mentre pozzi ubicati ad ovest dello stesso fiume indicano una situazione stratigrafica più complessa.

### 3.4 Idrografia e idrogeologia

Il territorio è solcato dal Fiume Principale Guà e da alcuni importanti corsi d'acqua secondari:

- Scolo Dettora e Ronego lungo il confine nord del comune di Rovereto di Guà;
- La Seriola che taglia il comune di Rovereto di Guà riunendosi allo Scolo Dettora;



*Cartografia VCI PATI*

Il complesso idrogeologico di pianura è articolato: dalle ricostruzioni litologiche del sottosuolo, fatte utilizzando le stratigrafie di alcuni pozzi per acqua, risulta che il materasso alluvionale è notevolmente differenziato, sia in senso laterale che verticale, con la presenza di una falda multistrato.

Si trova, nella pianura alluvionale, una vasta gamma di terreni, disposti in letti sovrapposti oppure in lenti suborizzontali, con granulometria variabile dalla sabbia con ghiaia all'argilla. È importante sottolineare il fatto che comunque, ogni strato permeabile posto al di sotto del terreno vegetale, appare saturo d'acqua: in linea di massima si assiste quindi alla presenza di una prima falda superficiale, discontinua, ospitata da terreni sabbioso limosi poco potenti e sovrastante un acquifero multistrato formato dalla presenza di falde confinate o semiconfinate dotate di una certa risalienza. In generale è stato riportato da alcuni studi idrogeologici, che la falda ha un andamento pressoché direzionato da NW verso SE. Essa risente con ogni probabilità della

presenza dei Fiumi Guà e Fratta e si sviluppa ad una quota variabile dai 16 m s.l.m a NW fino ai 13 m s.l.m a SE.

La superficie della falda freatica di pianura giace mediamente a 1,0 , 2,5 metri di profondità. Si è rinvenuto come dato bibliografico, da PRG del 2002, i valori misurati durante una campagna piezometrica presso pozzi privati la prima settimana di settembre 2001 al fine di permettere una corretta definizione delle isofreatiche. Tale periodo di misurazione rientra nel periodo di morbida delle falde. L'azione dei paleoalvei sembra essere parzialmente drenante nei confronti della falda freatica.

L'orientamento generale NNE-SSW delle isofreatiche nell'ambito del territorio comunale, ottenute dalle misure di campagna, concorda con i dati pregressi (PRG comunale del 2002 – Carta delle Isofreatiche Regionale – PRG, PATI dei comuni limitrofi).

La situazione idrogeologica del sottosuolo è caratterizzata dalla presenza di una falda superficiale a carattere freatico evidenziata dalle curve isofreatiche, equidistanti un metro, presenti nella TAV. 3.

Il regime della falda è caratterizzato da una fase di piena tardo estiva ed una di magra con minimi nel mese di aprile.

Il deflusso naturale dell'acquifero freatico avviene, in superficie, con una gradiente di circa 0.06%, intercettato da numerosi scoli e fossi di drenaggio. In profondità avviene attraverso l'alimentazione del sistema acquifero a falde confinate da livelli limoso-argillosi permeabili.

L'acquifero multifalda, a carattere artesiano, presenta tre livelli intercettati nell'area di studio da alcuni pozzi d'acqua. Le tre falde sono poste a circa 18-22 metri, fra 45-70 metri e fra 90 e 105 metri di profondità.

### 3.5 Rischi di esondazione e ristagno idrico

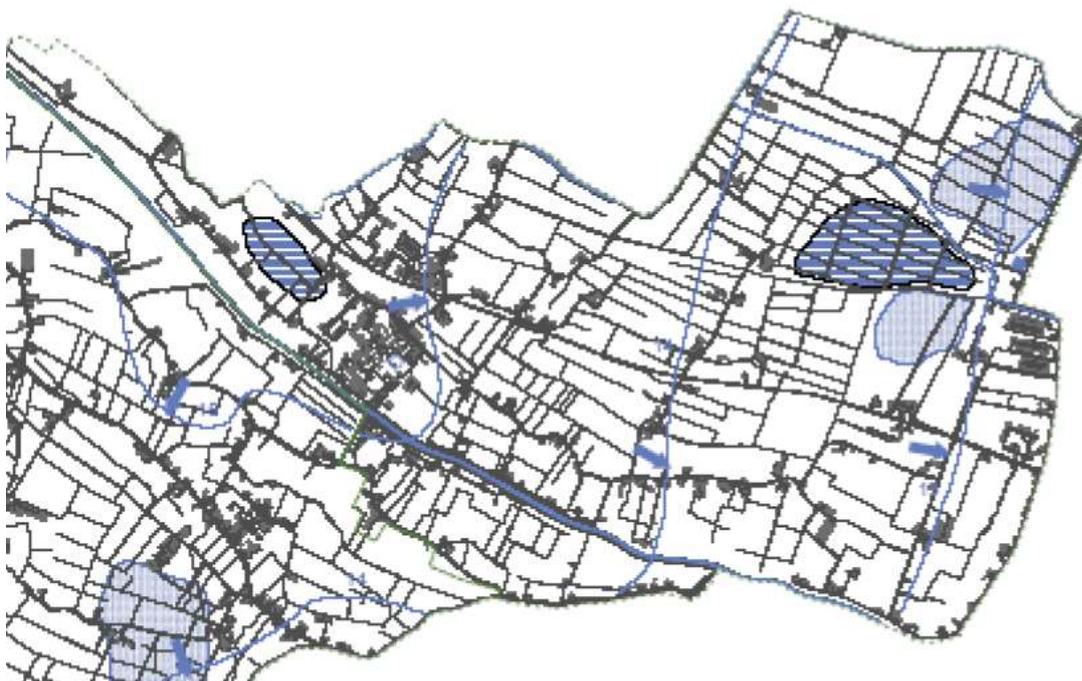
---

Si è considerato per il rischio idraulico le informazioni acquisite dai Consorzi di Bonifica Euganeo e Zerpano Guà in sede di PATI. Sono state inserite le aree indicate dai due consorzi come aree a possibile allagamento.

Delle aree individuate dal Consorzio Euganeo sono indicati anche i tempi di ritorno di 5 anni.

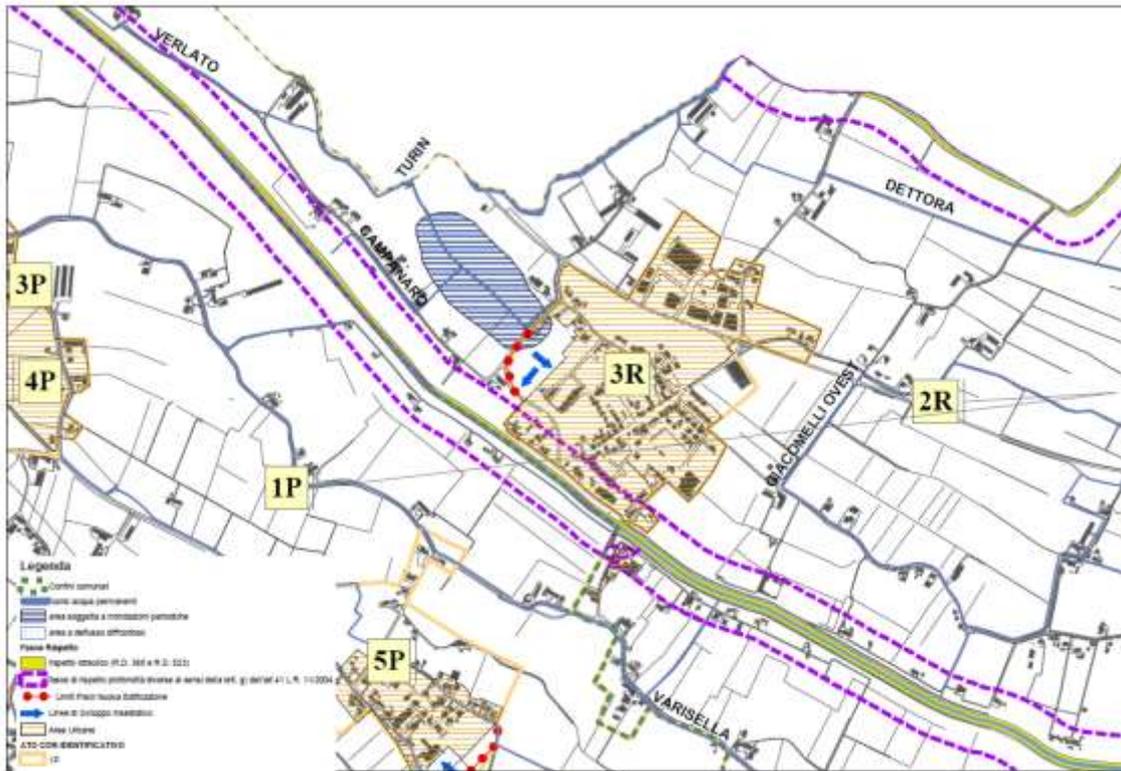
Il rischio idraulico legato a eventi meteorologici eccezionali risulta medio-elevato in alcune limitate aree per loro particolare morfologia, per la scarsa capacità di drenaggio o per la mancanza di sistema di canalizzazione superficiale adeguato. In particolare poi si sono individuate le seguenti aree con differenti situazioni critiche:

1. località Carampelle Pioveva e Savana (comune di Pressana);
2. località C. Micheli e Cicogna (comune di Rovereto di Guà).

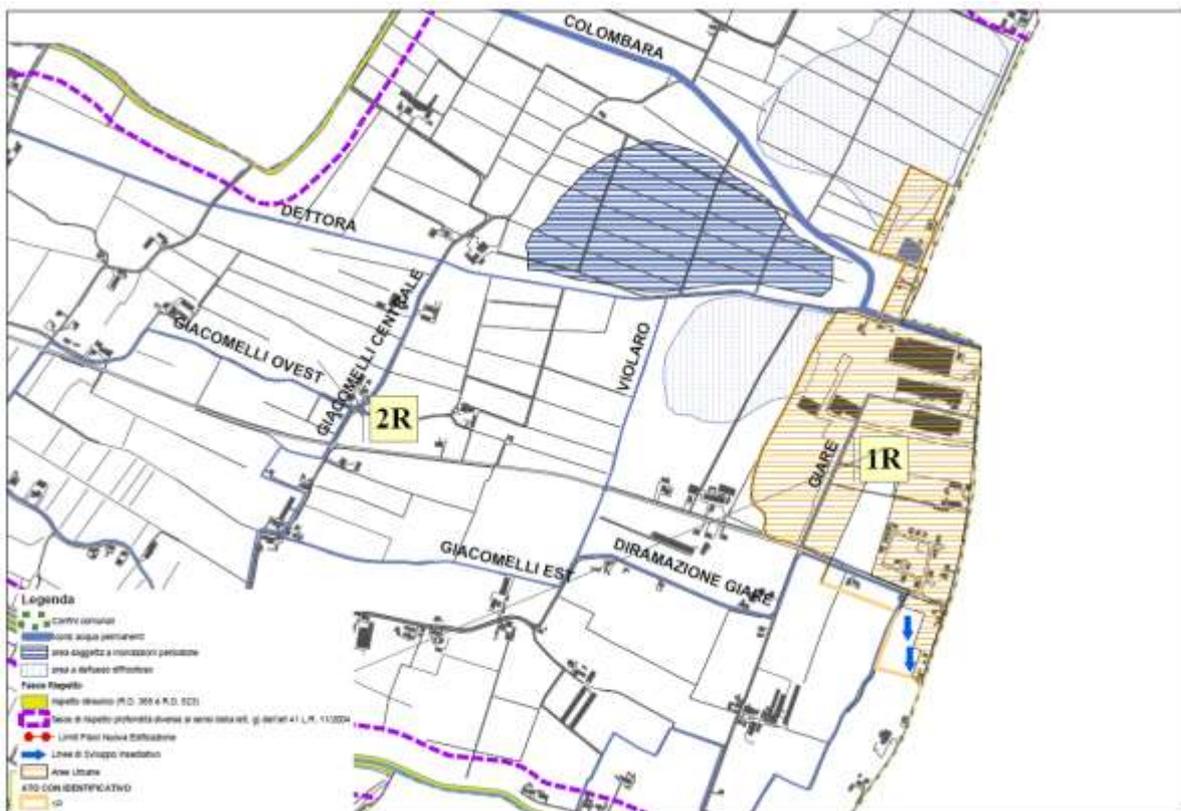


*Cartografia VCI PATI*

Le aree in blu più scuro rappresentano le “aree soggette a inondazioni periodiche” e le aree in celeste più chiaro rappresentano le “aree a deflusso difficoltoso”.



Sovrapposizione aree a deflusso difficoltoso/ aree soggette a inondazioni periodiche ATO 3



Sovrapposizione aree a deflusso difficoltoso/ aree soggette a inondazioni periodiche ATO 1 e 2

## 4 ANALISI DELLE CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ E DELLE TRASFORMAZIONI

Il presente Piano degli Interventi prevede le seguenti trasformazioni, ma solo alcune di queste presuppongono, secondo normativa, una Valutazione di Compatibilità Idraulica, mentre per le altre si procede con asseverazione.

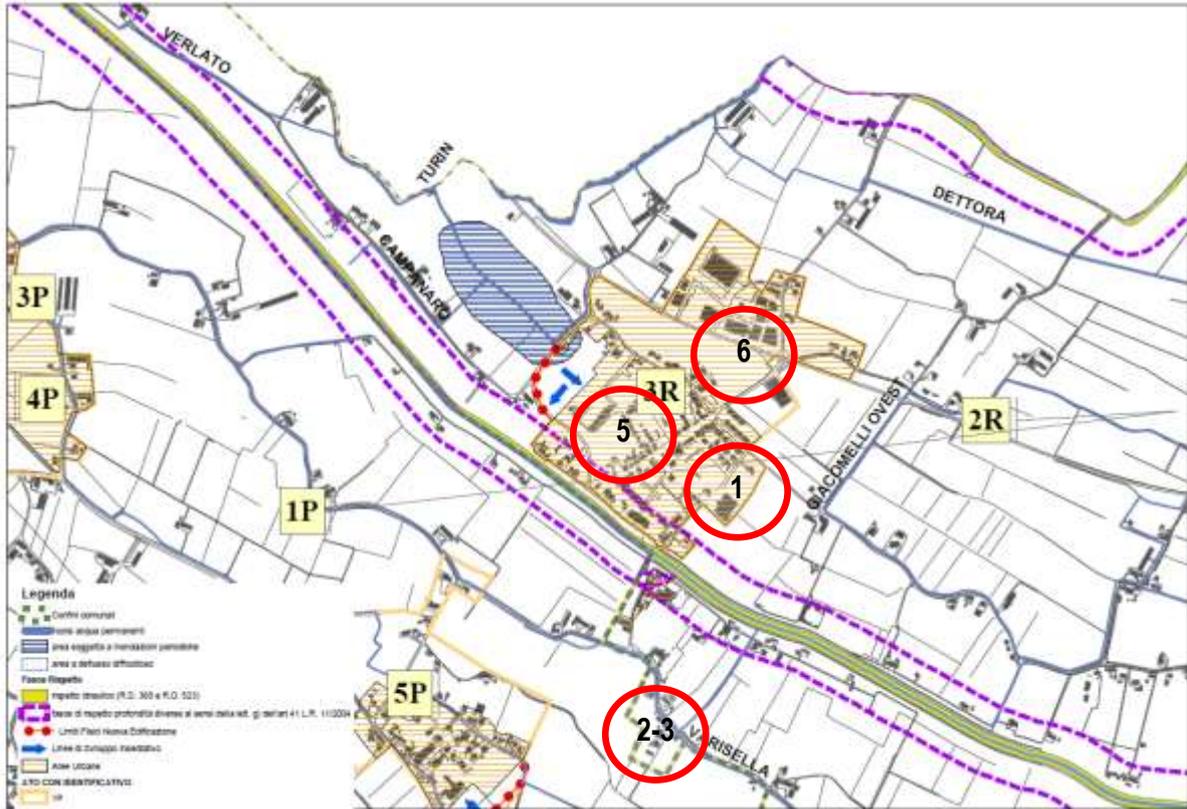
Le modifiche dalla 7 alla 13 (evidenziate in giallo) riguardano precisazioni sulle modalità attuative e aggiornamenti cartografici dovuti alla predisposizione della nuova base del PI su SIT georiferito quindi non hanno ripercussioni sulla compatibilità idraulica per le quali si **procederà con asseverazione**.

### QUANTIFICAZIONE DEGLI INTERVENTI PREVISTI DAL P.I. - VARIANTE N.7

Num.	ZTO PI 6	ZTO PI 7	tipo modifica	Superficie area (mq)
1	C	C con prescrizioni	modifica modalità attuative	5 993
02A	E	E_Urb Diffusa	riclassificazione di zona	7 425
02B	E	E_Urb Diffusa	riclassificazione di zona	2 757
03A	E	lotto edificabile 1000 mc (parte)	riclassificazione di zona	1 294
03B	E	lotto edificabile 1000 mc (parte)	riclassificazione di zona	154
4	F3	D1	riclassificazione di zona	324
5	B	Verde Privato	riclassificazione di zona	1 134
6	C	Verde Privato	riclassificazione di zona	2 282
7	E2	E2-SUAP	aggiornamento cartografico	13 131
8	C	C2 Obbligo PUA	aggiornamento cartografico	13 478
9	C	C2 Obbligo PUA	aggiornamento cartografico	7 577
10	C	C1 PdL	aggiornamento cartografico	21 140
11	C	C1 PdL	aggiornamento cartografico	3 182
12	C	C1 PdL	aggiornamento cartografico	8 508
13	C	C1 PdL	aggiornamento cartografico	25 754

Si entra nel merito degli altri interventi suddividendoli per ATO

## 4.1 ATO 3 – Capoluogo



### Intervento 1.

La modifica numero 1 consiste nella individuazione di un ambito degradato in via Ponte Sinistra; trattasi di una azienda produttiva dismessa ai margini della città consolidata, vicino al campo sportivo.



Estratto ORFOTOTO con ambito di intervento

Questa area è soggetta a miglioramento e riqualificazione urbana.

E' previsto il cambio di destinazione d'uso con l'obiettivo di riqualificazione e recupero dell'area degradata lungo via Ponte Sinistra.

Il progetto di recupero riguarda la realizzazione di un intervento di **trasformazione urbanistico edilizia** finalizzato al miglioramento della qualità urbana e territoriale a cui attribuire specifici obiettivi di riqualificazione e valorizzazione, volti al miglioramento ambientale di un ambito degradato a ridosso del centro abitato di Roveredo di Guà.

L'area oggetto di intervento attualmente ospita un fabbricato produttivo dismesso e una superficie pertinenziale completamente impermeabilizzata.



Il progetto prevede il cambio di destinazione d'uso a residenziale con la realizzazione di una volumetria massima pari a **6.000 mc** a fronte di una superficie pari a 5.993 mq.

L'intervento è soggetto ad accordo pubblico/privato ai sensi dell'art. 6 della LR 11/2004 e sarà soggetto a strumento urbanistico attuativo PUA nel quale saranno individuati con precisione i parametri volumetrici e planimetrici di intervento.

L'intervento comunque deve soddisfare l'art. 31 delle NTO nel quale sono state inserite le seguenti prescrizioni specifiche che vengono confermate dalla presente VCI:

*Nella progettazione dell'intervento si devono rispettare le seguenti prescrizioni:*

- *integrale demolizione del fabbricato con recupero delle aree pertinenziali a verde/giardino con ripristino della permeabilità dei suoli di **almeno il 40%** della superficie complessiva; nel computo saranno conteggiati anche i parcheggi drenanti;*
- *realizzazione area verde attrezzato e/o barriera vegetazionale nell'ambito perimetrale dell'area pertinenziale lato nord-est verso il campo sportivo;*

- bonifica e riordino complessivo delle aree pertinenziali, ed eliminazione delle superficie impermeabilizzate:
- realizzazione del parcheggio con superficie prevalentemente drenante:
- rispetto delle prescrizioni idrauliche della VCI:

Poiché l'intervento presuppone un deciso miglioramento dell'uso del suolo, passaggio da area totalmente impermeabilizzata ad area con almeno il 40% di ripristino della permeabilità, considerando inoltre che non ricade in aree a pericolosità idrauliche o deflusso difficoltoso **si ritiene che non sia necessario alcun altro intervento di mitigazione idraulica.**

**Si fa presente che l'utilizzo di pavimentazione drenanti, obbligatoria per i parcheggi, ha un coefficiente di deflusso di 0.60 mentre l'area verde/giardino ha un coefficiente di 0,20.**

**Per cui occorrono 3 mq di parcheggio per realizzare 1 mq di area verde.**

Si riporta estratto normativo

Il tempo di ritorno cui fare riferimento viene definito pari a 50 anni. I coefficienti di deflusso, ove non determinati analiticamente, andranno convenzionalmente assunti pari a 0,1 per le aree agricole, 0,2 per le superfici permeabili (aree verdi), 0,6 per le superfici semi-permeabili (grigliati drenanti con sottostante materasso ghiaioso, strade in terra battuta o stabilizzato, ...) e pari a 0,9 per le superfici impermeabili (tetti, terrazze, strade, piazzali,.....).

### Intervento 2, 3.

Le **modifiche numero 2 e 3** e riguardano la perimetrazione di una parte di un nucleo ad urbanizzazione diffusa individuato dal PATI in via Varisella Vecchia.

La modifica **numero 2** riguarda la riclassificazione di zona da "E" ad "E ad urbanizzazione diffusa" per una superficie pari a mq 10.182.

Si precisa che la mera perimetrazione degli ambiti ad urbanizzazione diffusa **non costituiscono** individuazione di aree edificabili.

Le aree ad urbanizzazione diffusa sono edificabili se viene individuato cartograficamente il lotto ineditato.

#### **Per cui ai fini della VCI non vi sono ripercussioni idrauliche**

Contestualmente è stato individuato anche un lotto libero a volumetria predefinita di tipo B pari a 1.000 mc.

Quindi la modifica **numero 3** riguarda quindi l'individuazione del lotto ineditato per volume pari a 1.000 mc.

Il lotto ha una superficie complessiva di 1294 mq

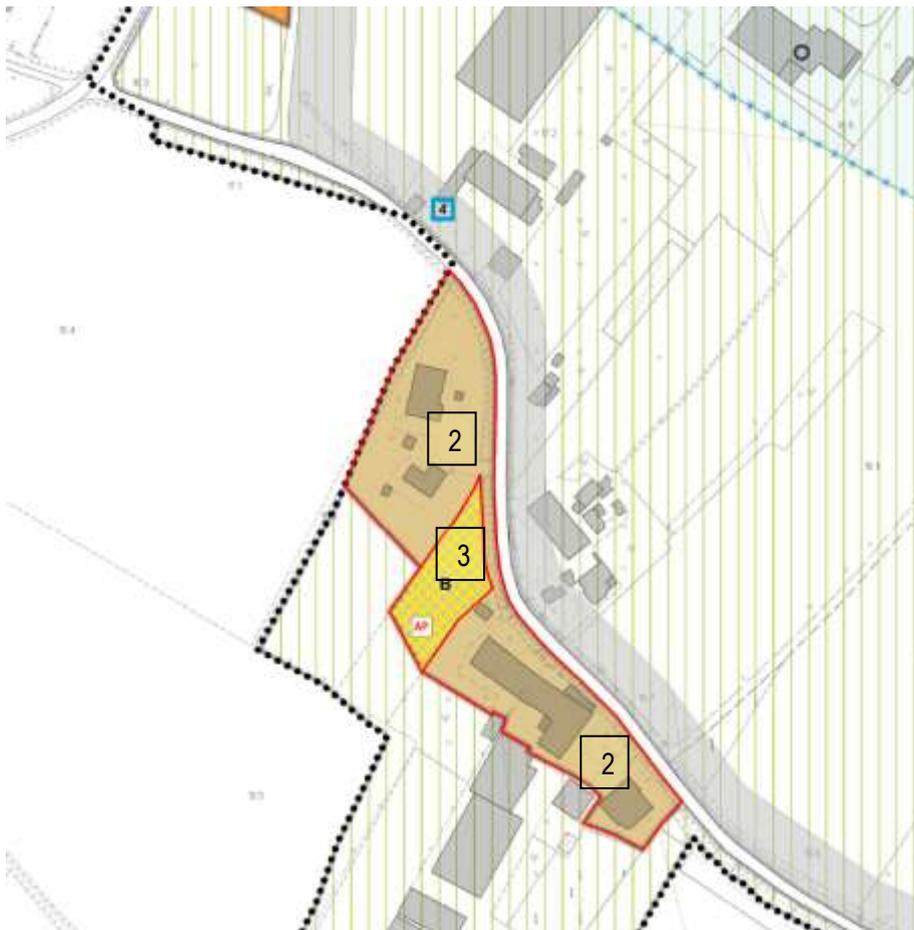
La possibilità edificatoria è pari a di 1000 mc. Considerando un edificio ad un solo piano la superficie massima impermeabilizzabile è pari a  $1000/3= 334$  mq

Aggiungendo ad esso una viabilità di accesso in materiale drenante lunga 50 m larga 3 m e tre posti auto di 50 mq si ottiene una ulteriore superficie impermeabilizzata di 200 mq con coeff. Deflusso 0.6.

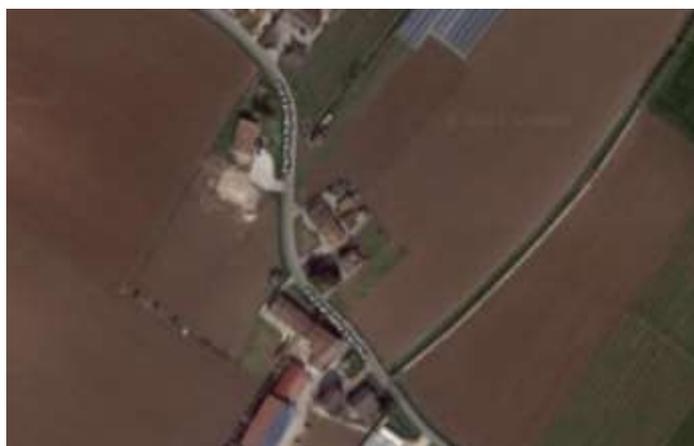
Quindi complessivamente si ottiene  $334 + 200 * 0.6 = 454$  mq inferiore a 1000 mq quindi di trascurabile impermeabilizzazione potenziale, per cui **è sufficiente adottare buoni criteri costruttivi**, quali pozzi drenanti per i pluviali e pavimentazioni drenanti per i parcheggi.

Classe di Intervento	Definizione
Trascurabile impermeabilizzazione potenziale	intervento su superfici di estensione inferiore a 0.1 ha
Modesta impermeabilizzazione potenziale	Intervento su superfici comprese fra 0.1 e 1 ha
Significativa impermeabilizzazione potenziale	Intervento su superfici comprese fra 1 e 10 ha; interventi su superfici di estensione oltre 10 ha con $Imp < 0,3$
Marcata impermeabilizzazione potenziale	Intervento su superfici superiori a 10 ha con $Imp > 0,3$

L'intervento è soggetto ad accordo pubblico/privato ai sensi dell'art. 6 della LR 11/2004.



Estratto PI scala 1:5.0000

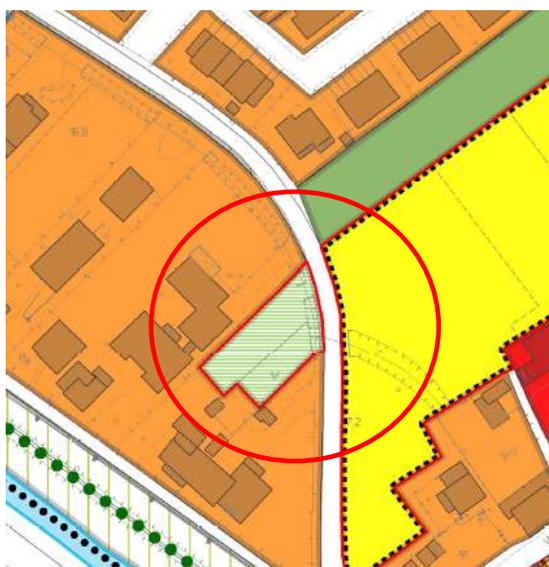


### Intervento 5.

Le modifiche 5 e 6 riguardano stralci di previsioni edificatorie a destinazione residenziale (zona B e C) all'interno della città consolidata e la loro riclassificazione in zona a verde Privato

La modifica **numero 5** consiste nella riclassificazione di zona e stralcio della previsione edificatoria da zona B a zona a Verde Privato

**Per cui ai fini della VCI non vi sono ripercussioni idrauliche**



Stralci di pianificazione



### Intervento 6.

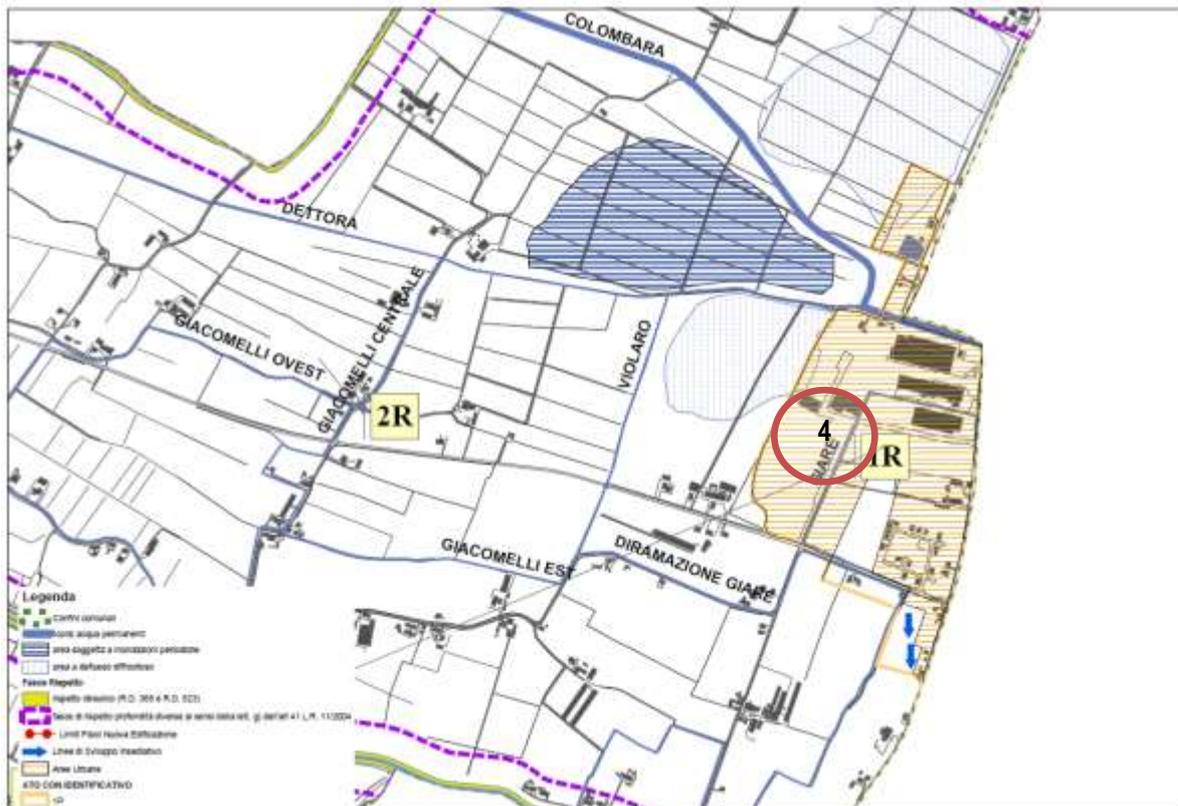
La modifica **numero 6** consiste nella riclassificazione di zona e stralcio della previsione edificatoria da zona C a zona a Verde Privato.

Per tale zona soggetta a PUA, sono decorsi i termini di cui all'articolo 18 comma 7 della LR 11/2004.

**Per cui ai fini della VCI non vi sono ripercussioni idrauliche**



## 4.2 ATO 1 – Zona produttiva



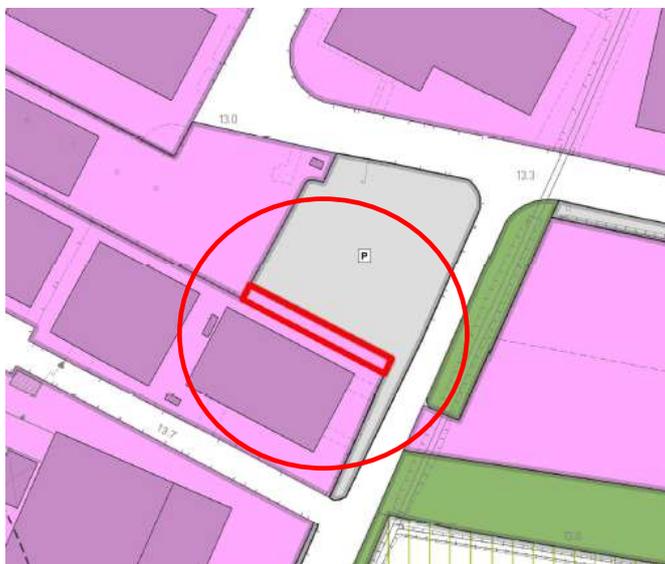
#### Intervento 4.

La modifica **numero 4** interessa la riclassificazione di zona di una piccola porzione di zona F3 (area a verde attrezzato) a zona D1 di mq 324, al fine di consentire alla ditta confinante una più agevole movimentazione logistica di macchine ed automezzi.

Sono stati mantenuti gli elementi arborei e il filare alberato lungo il parcheggio pubblico.

L'intervento è inferiore a 1000 mq quindi di trascurabile impermeabilizzazione potenziale

**Per cui ai fini della VCI è sufficiente adottare buoni criteri costruttivi** quali pavimentazioni drenanti per eventuali parcheggi.



Passa a D1 pavimentata



### 4.3 Asseverazione idraulica

QUANTIFICAZIONE DEGLI INTERVENTI PREVISTI DAL P.I. - VARIANTE N.7					
Num.	ZTO PI 6	ZTO PI 7	tipo modifica	Superficie area (mq)	
1	C	C con prescrizioni	modifica modalità attuative	5 993	miglioramento idraulico
2	E	E_Urb Diffusa	riclassificazione di zona	10 182	senza ripercussioni idrauliche
3	E	lotto edificabile 1000 mc (parte)	riclassificazione di zona	1 448	trascurabile impermeabilizzazione
4	F3	D1	riclassificazione di zona	324	trascurabile impermeabilizzazione
5	B	Verde Privato	riclassificazione di zona	1 134	senza ripercussioni idrauliche
6	C	Verde Privato	riclassificazione di zona	2 282	senza ripercussioni idrauliche
7	E2	E2-SUAP	aggiornamento cartografico	13 131	Asseverazione
8	C	C2 Obbligo PUA	aggiornamento cartografico	13 478	Asseverazione
9	C	C2 Obbligo PUA	aggiornamento cartografico	7 577	Asseverazione
10	C	C1 PdL	aggiornamento cartografico	21 140	Asseverazione
11	C	C1 PdL	aggiornamento cartografico	3 182	Asseverazione
12	C	C1 PdL	aggiornamento cartografico	8 508	Asseverazione
13	C	C1 PdL	aggiornamento cartografico	25 754	Asseverazione

Il sottoscritto ing. Lino Pollastri, iscritto all'Ordine degli Ingegneri di Treviso n. A1547, redattore della Valutazione di Compatibilità Idraulica della Variante del Piano degli Interventi del Comune di Roveredo di Guà,

#### **assevera che:**

le aree 1, 3 , 4 non richiedono particolari prescrizioni di tipo idraulico in quanto di trascurabile impermeabilizzazione in quanto le potenziali trasformazioni, comunque, possono comportare un'impermeabilizzazione inferiore a 1000 mq;

Le rimanenti aree o sono varianti verdi o sono aggiornamenti cartografici e quindi non presuppongono modifiche di permeabilità.

le aree n 2, 5, 6, non hanno ripercussioni idrauliche per la quanto descritto in relazione;

le aree 7, 8, 9,10,11,12,13 di cui alla precedente tabella, non si ritengono necessarie valutazioni essendo aggiornamenti cartografici;

In tali aree si prescrive, conformemente alla DGR 2948 / 2009, l'adozione di buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili, quali le superfici dei parcheggi, tetti verdi, etc.

