



Comune di Gambellara

Piazza Papa Giovanni XXIII, - 36053 Gambellara (VI)

Tel. 0444 445272 - Fax 04444 44651

email: gambellara.vi@cert.ip-veneto.net

STUDIO IDRAULICO A CORREDO DELLA VERIFICA DI ASSOGETTABILITÀ A V.I.A. INERENTE LA MODIFICA DEL PROGETTO DI CUI ALLA DELIBERAZIONE N. 229 DEL 15/10/2013 DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE DELLA DITTA PROPONENTE BISSOLO CASA S.R.L.



STUDIO IDRAULICO

n° elaborato

A.01

Data

25/05/2019

Scala

-

Commessa

2019/C26

Relazione Tecnica

Rev.	Data	Motivo della revisione
0	Maggio 2019	Prima emissione
1	Novembre 2019	Aggiornamento

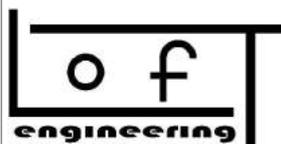
Il Committente



Bissolo Casa srl
Via Europa, 6
36053 - Gambellara (VI)

Progettazione

dott. ing. Gianni Gualano dott. ing. Paolo Manzi



LOFT engineering
via Tito Poggi, 2/5
35143 - Padova
tel/fax: 049 8687386
www.loftengineering.com
info@loftengineering.com



INDICE

1	Premessa	2
2	Riferimenti normativi	3
2.1	Leggi nazionali	3
2.2	Leggi regionali.....	4
2.3	Piani di settore comunali e sovracomunali	5
3	Analisi dei piani di settore.....	6
3.1	Autorità di Bacino dell’Alto Adriatico – PAI Brenta Bacchiglione.....	6
3.2	Autorità di Bacino del Fiume Adige – PAI ADIGE	8
3.3	Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Distretto Alpi Orientali	9
3.4	Piani a livello comunale o sovracomunale	13
3.4.1	Piano di Assetto del Territorio Intercomunale.....	13
3.4.2	Piano degli Interventi.....	16
3.5	PTCP della Provincia di Vicenza.....	16
4	Stato di fatto.....	21
5	Stato di progetto.....	24
6	Misure di prevenzione e protezione dal rischio di alluvione	25
6.1	Luogo sicuro in caso di piena	26
6.2	Cartellonistica di avviso	28
6.3	Avvisatori acustici	30
6.4	Aggiornamento del DVR aziendale e del Piano di Evacuazione dell’attività commerciale	31
6.5	Integrazione del Piano di Emergenza Comunale.....	32
7	Conclusioni	34

1 PREMESSA

La presente relazione espone l'analisi sotto il punto di vista del rischio idraulico del sedime della ditta Bissolo Casa, alla luce dell'intervento di mero accorpamento amministrativo di una grande struttura di vendita e di una media struttura di vendita nel comune di Gambellara (VI) in corrispondenza del civico 3 di via Zona Industriale (Figura 1).

L'eventualità di studiare il rischio idraulico dell'ambito oggetto di accorpamento delle due strutture di vendita succitate nasce a seguito della comunicazione 0000929/7.5 del 19 febbraio 2019 da parte del Distretto Alpi Orientale.



Figura 1: Inquadramento su base ortofoto dell'ambito di intervento

L'accorpamento delle due strutture di vendita sopra citate consiste in una procedura esclusivamente amministrativa, dove l'accorpamento fra le due unità genera un parco commerciale costituito da un lato da una grande struttura di vendita e dall'altro da un esercizio di vicinato. La superficie lorda totale dell'ambito commerciale rimane invariata, in quanto le attività predette trovano collocazione all'interno degli edifici esistenti già ricadenti nel medesimo sedime. Gli interventi in progetto non prevedono pertanto alcuna modificazione della permeabilità complessiva dell'area in oggetto rispetto allo stato di fatto, in quanto il comportamento idraulico generale risulta essere il medesimo di quello attuale non essendoci una variazione della tipologia di qualsivoglia superficie esterna. Eventuali opere riguarderanno solamente piccole modifiche interne utili alla rimodulazione degli spazi commerciali di vendita.

2 RIFERIMENTI NORMATIVI

2.1 LEGGI NAZIONALI

La legge 18 maggio 1989, n. 183, recante “Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo”, successivamente modificata dalle leggi n. 253/90, n. 493/93, n. 61/94 e n. 584/94, ha previsto la suddivisione di tutto il territorio nazionale in “bacini idrografici”, intesi come entità territoriali che costituiscono ambiti unitari di studio, programmazione ed intervento prescindendo dagli attuali confini ed attribuzioni amministrative. La legge ha previsto anche la predisposizione delle Autorità di Bacino.

La legge 3 agosto 1998, n. 267, è scaturita dal ripetersi di gravi fenomeni di dissesto idrogeologico che hanno portato alla emanazione del decreto legge 11 giugno 1998, n. 180, convertito in legge, che con successive modifiche sono confluite nel documento finale recante “Misure urgenti per la prevenzione del rischio idrogeologico ed a favore delle zone colpite da disastri franosi nella Regione Campania”. La norma prevede che le Autorità di Bacino di rilievo nazionale e interregionale e le regioni per i restanti bacini adottino, ove non si sia già provveduto, piani stralcio per l’assetto idrogeologico. Tali piani (P.A.I.) in particolare devono individuare e perimetrare le aree a rischio idrogeologico.

Il D.P.C.M. 29 settembre 1998 costituisce l’atto di indirizzo e coordinamento per l’individuazione dei criteri relativi agli adempimenti del D.L. 180/1998.

Le misure di salvaguardia da adottare saranno in relazione ai fattori di:

- pericolosità, cioè la probabilità di accadimento di un evento calamitoso;
- valore degli elementi di rischio in riferimento a persone, beni localizzati, patrimonio ambientale;
- vulnerabilità degli elementi a rischio, che dipende sia dalla capacità di sopportare le sollecitazioni esercitate dall’evento sia dall’intensità dell’evento stesso.

Per la pericolosità idraulica la legge distingue tre aree con diversi tempi di ritorno (Tr):

- aree ad alta probabilità di inondazione (Tr= 20-50 anni);
- aree a moderata probabilità di inondazione (Tr= 100-200 anni);
- aree a bassa probabilità di inondazione (Tr= 300-500 anni).

La legge propone di aggregare le diverse situazioni in quattro classi di rischio a gravosità crescente, definite come segue:

- rischio moderato R1: per il quale i danni sociali, economici e al patrimonio ambientale sono marginali;
- rischio medio R2: per il quale sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale, che non pregiudicano l'incolumità personale, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche;
- rischio elevato R3: per il quale sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici ed alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, la interruzione di funzionalità delle attività socio-economiche e danni rilevanti al patrimonio ambientale e culturale;
- rischio molto elevato R4: per il quale sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, danni rilevanti al patrimonio ambientale e culturale, la distruzione di attività socio-economiche.

Il D.L. 12 ottobre 2000, n. 279, recante "Interventi urgenti per le aree a rischio idrogeologico molto elevato e in materia di protezione civile, nonché a favore di zone colpite da calamità naturali" conferito con modificazioni nella legge 11 dicembre 2000, n. 365, individua una nuova procedura per l'approvazione dei Piani stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.).

2.2 LEGGI REGIONALI

Si elencano di seguito le leggi regionali, gli strumenti di programmazione territoriale ed i piani di settore della Regione Veneto in merito al rischio idraulico ed idrogeologico:

- L.R. 3/1976 recante "Comprensori di bonifica idraulica";
- L.R. 93/1983;
- D.G.R. 2705/1983;
- L.R. 42/1984;
- L.R. 61/1985 recante "Norme per l'assetto e l'uso del territorio";
- L.R. del 01/03/1986, n. 9, recepimento regionale della allora legge Galasso;

- Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PRTC);
- D.G.R. 962 del 01/09/1998 recante “Definizione della rete idrografica regionale principale”;
- L.R. del 03/08/1998, n. 267, recante “Individuazione e perimetrazione delle aree a rischio idraulico e idrogeologico. Indicazioni per la formazione dei nuovi strumenti urbanistici”;
- D.G.R. 3637/2002 conseguente alla L.R. 267/98;
- D.G.R. 1322/2006 modifica al D.G.R. 3637/2002;
- D.G.R. 1841/2007 modifica al D.G.R. 1322/2006;
- D.G.R. 2948/2009 modifica e sostituisce il D.G.R. 3637/2002 e il D.G.R. 1322/2006.

2.3 PIANI DI SETTORE COMUNALI E SOVRACOMUNALI

Alla fine di condurre le analisi riportate nei seguenti capitoli sono stati analizzati i seguenti Piani di settore del comune di Gambellara:

- Piano di Assetto de Territorio Intercomunale dei comuni di Gambellara, Montebello v.no, Montorso v.no, Zermeghedo, redatto nel 2010;
- Piano degli Interventi, aggiornato nel 2016;

Nelle more della redazione della presente relazione è stato inoltre preso in considerazione il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale PTCP della provincia di Vicenza.

3 ANALISI DEI PIANI DI SETTORE

3.1 AUTORITÀ DI BACINO DELL'ALTO ADRIATICO – PAI BRENTA BACCHIGLIONE

Il primo Piano ad essere analizzato è quello del bacino del Brenta Bacchiglione. L'ambito oggetto di analisi ricade in parte in un'area censita come P1 a pericolosità idraulica moderata, ovvero la zona dei parcheggi a nord finitima a viale Europa, mentre risulta essere esente da pericolosità idraulica la parte del sedime comprendente il fabbricato commerciale ed i parcheggi afferenti alla SR11 (Figura 2). In tale zona sono cogenti gli artt. 8 e 12 delle Norme Tecniche di Attuazione, riportati di seguito. Nello specifico risulta significativo l'art.8 comma 4 nel quale si evidenzia che "omissis i nuovi interventi, opere, attività consentiti dal Piano o autorizzati dopo la sua approvazione, devono essere tali da:

- a. mantenere le condizioni esistenti di funzionalità idraulica o migliorarle, agevolare e comunque non impedire il normale deflusso delle acque;
- b. non aumentare le condizioni di pericolo dell'area interessata nonché a valle o a monte della stessa."

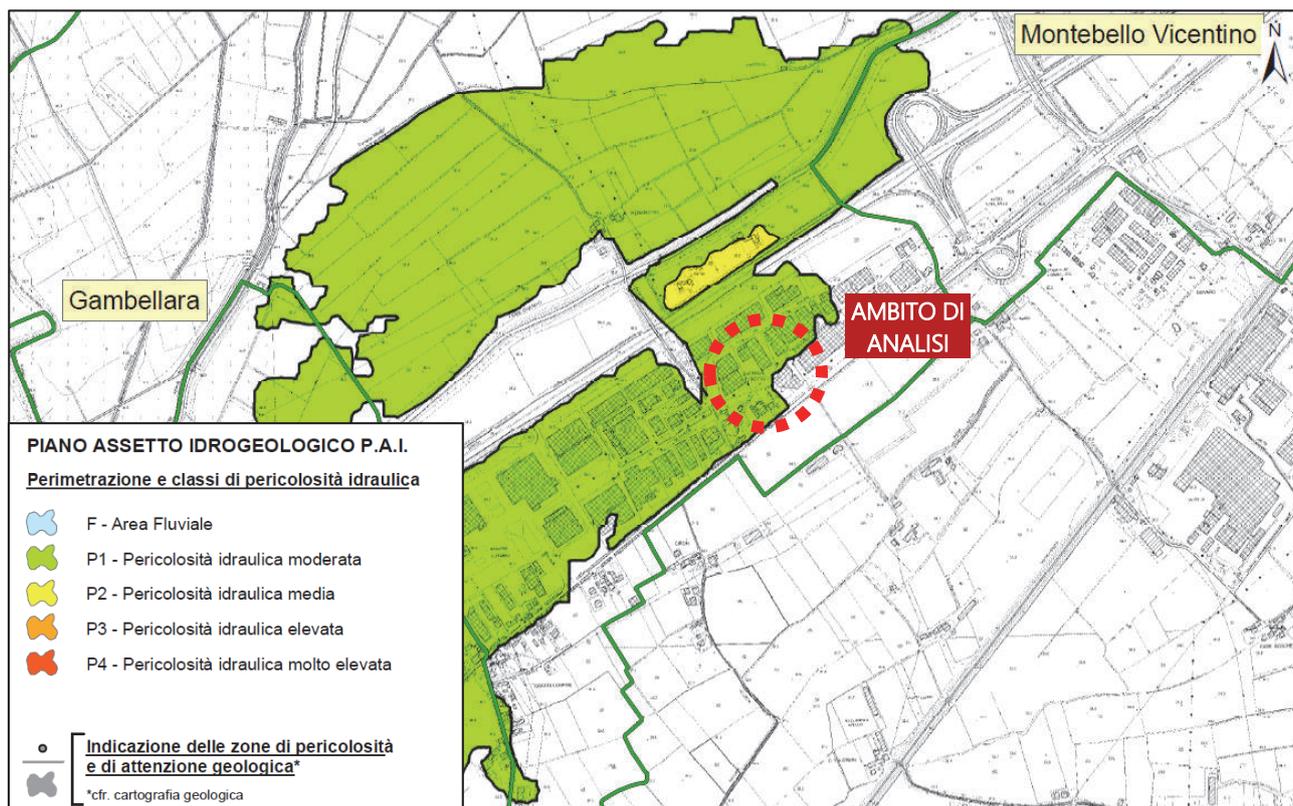


Figura 2: Carta della pericolosità idraulica desunta dal PAI dell'Autorità di bacino del fiume Brenta – Bacchiglione

ART. 8 – Disposizioni comuni per le aree a pericolosità idraulica, geologica, valanghiva e per le zone di attenzione

1. *Le Amministrazioni comunali non possono rilasciare concessioni, autorizzazioni, permessi di costruire od equivalenti, previsti dalle norme vigenti, in contrasto con il Piano.*

2. *Possono essere portati a conclusione tutti i piani e gli interventi i cui provvedimenti di approvazione, autorizzazione, concessione, permessi di costruire od equivalenti previsti dalle norme vigenti, siano stati rilasciati prima della pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale dell'avvenuta adozione del presente Piano, fatti salvi gli effetti delle misure di salvaguardia precedentemente in vigore.*

3. *Nelle aree classificate pericolose e nelle zone di attenzione, ad eccezione degli interventi di mitigazione della pericolosità e del rischio, di tutela della pubblica incolumità e di quelli previsti dal Piano di bacino, è vietato, in rapporto alla specifica natura e tipologia di pericolo individuata:*

a. eseguire scavi o abbassamenti del piano di campagna in grado di compromettere la stabilità delle fondazioni degli argini, ovvero dei versanti soggetti a fenomeni franosi;

b. realizzare tombinature dei corsi d'acqua;

c. realizzare interventi che favoriscano l'infiltrazione delle acque nelle aree franose;

d. costituire, indurre a formare vie preferenziali di veicolazione di portate solide o liquide;

e. realizzare in presenza di fenomeni di colamento rapido (CR) interventi che incrementino la vulnerabilità della struttura, quali aperture sul lato esposto al flusso;

f. realizzare locali interrati o seminterrati nelle aree a pericolosità idraulica o da colamento rapido.

4. *Al fine di non incrementare le condizioni di rischio nelle aree fluviali e in quelle pericolose, fermo restando quanto stabilito al comma precedente ed in rapporto alla specifica natura e tipologia di pericolo individuata, tutti i nuovi interventi, opere, attività consentiti dal Piano o autorizzati dopo la sua approvazione, devono essere tali da:*

a. mantenere le condizioni esistenti di funzionalità idraulica o migliorarle, agevolare e comunque non impedire il normale deflusso delle acque;

b. non aumentare le condizioni di pericolo dell'area interessata nonché a valle o a monte della stessa.

ART. 12 – Disciplina degli Interventi nelle aree classificate a pericolosità moderata P1

La pianificazione urbanistica e territoriale disciplina l'uso del territorio, le nuove costruzioni, i mutamenti di destinazione d'uso, la realizzazione di nuove infrastrutture e gli interventi sul patrimonio edilizio esistente nel rispetto dei criteri e delle indicazioni generali del presente Piano conformandosi allo stesso.

3.2 AUTORITÀ DI BACINO DEL FIUME ADIGE – PAI ADIGE

Il PAI del fiume Adige perimetra anch'esso l'ambito oggetto di valutazione. Il sedime del fabbricato commerciale ricade in due zone (Figura 3):

- il sedime del parcheggio posto a nord afferente a viale Europa è ricompreso in un'area censita come P2, pertanto classificata a pericolosità idraulica media, m
- Il fabbricato commerciale esistente ed il parcheggio sud posto a lato della SR 11 è esente da pericolosità idraulica

In tale zona sono cogenti gli artt. 8 e 11 delle Norme Tecniche di Attuazione, riportati di seguito.

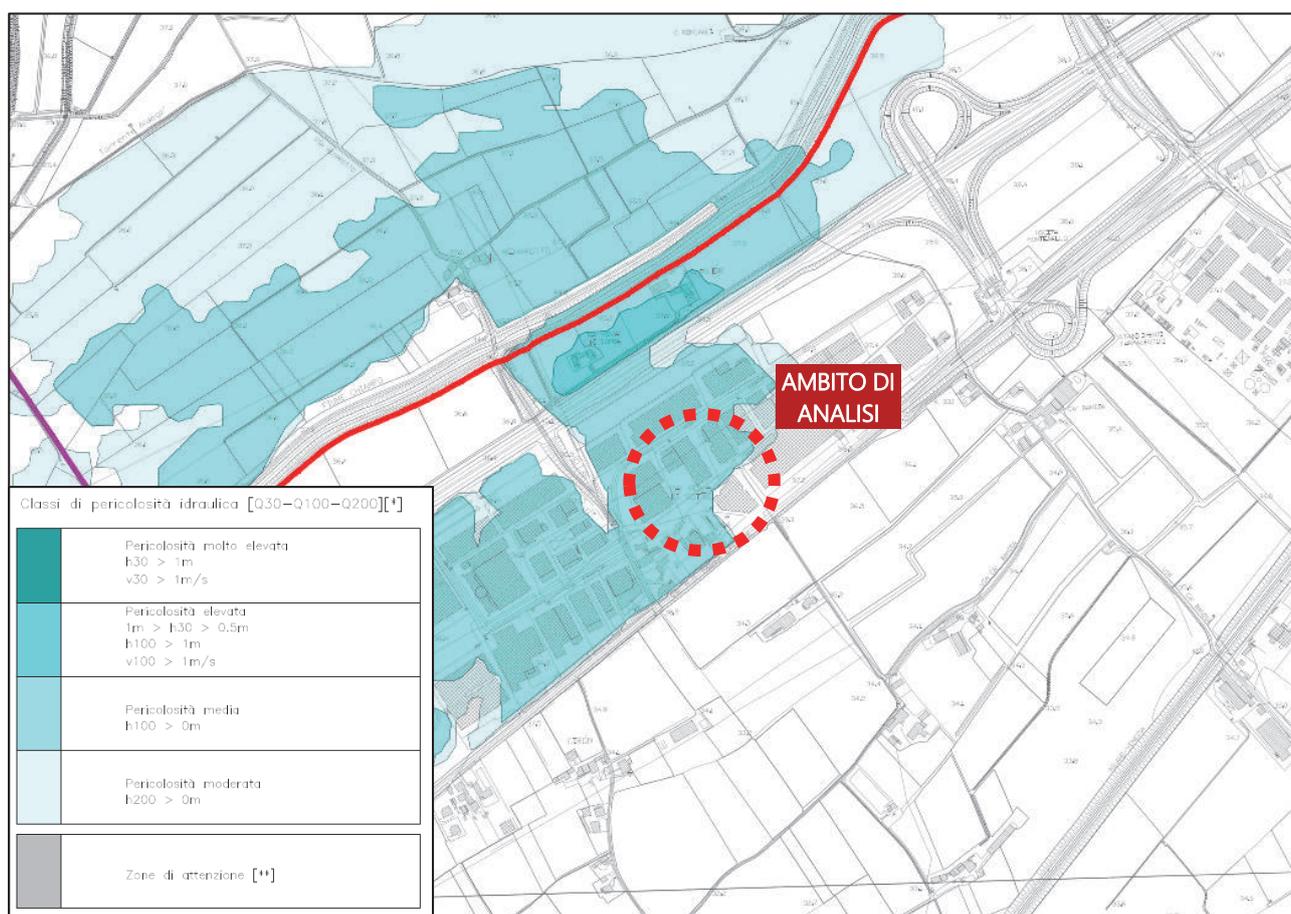


Figura 3: Carta della pericolosità idraulica desunta dal PAI dell'Autorità di bacino del fiume Adige

ART. 8 – Disposizioni comuni per le aree a pericolosità idraulica, geologica, valanghiva e per le zone di attenzione

Vedasi quanto riportato nel paragrafo precedente per il PAI dei fiumi Brenta Bacchiglione.

ARTICOLO 11 –Disciplina degli interventi nelle aree classificate a pericolosità media P2

1. Nelle aree classificate a pericolosità idraulica e geologica media P2, possono essere consentiti tutti gli interventi di cui alle aree P4 e P3.

2. L'attuazione delle previsioni e degli interventi degli strumenti urbanistici vigenti alla data di adozione del Piano o della 1^ Variante del Piano – aree in dissesto da versante, è subordinata alla verifica, da parte delle amministrazioni comunali, della compatibilità con le situazioni di pericolosità evidenziate dal Piano e deve essere conforme alle disposizioni indicate dall'art. 8. Gli interventi dovranno essere realizzati secondo soluzioni costruttive funzionali a rendere compatibili i nuovi edifici con la specifica natura o tipologia di pericolo individuata.

3. Nelle aree classificate a pericolosità media P2 la pianificazione urbanistica e territoriale può prevedere inoltre:

a. nuove zone di espansione per infrastrutture stradali, ferroviarie e servizi che non prevedano la realizzazione di volumetrie edilizie, purché ne sia segnalata la condizione di pericolosità;

b. nuove zone da destinare a parcheggi, solo se imposti dagli standard urbanistici, purché compatibili con le condizioni di pericolosità che devono essere segnalate;

c. piani di recupero e valorizzazione di complessi malghivi, stovoli e casere senza aumento di volumetria diversa dall'adeguamento igienico-sanitario e/o adeguamenti tecnico-costruttivi e di incremento dell'efficienza energetica, purché compatibili con la specifica natura o tipologia di pericolo individuata. Tali interventi sono ammessi esclusivamente per le aree a pericolosità geologica;

d. nuove zone su cui localizzare impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili, non diversamente localizzabili ovvero mancanti di alternative progettuali tecnicamente ed economicamente sostenibili, purché compatibili con le condizioni di pericolo riscontrate e che non provochino un peggioramento delle stesse.

3.3 PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI DEL DISTRETTO ALPI ORIENTALI

In applicazione del D.M. 25 ottobre 2016, n. 294, a far data dal 17 febbraio 2017, ha preso avvio la fase di subentro dell'Autorità di bacino distrettuale in tutti i rapporti attivi e passivi delle Autorità di bacino nazionali, interregionali e regionali di cui alla Legge 18 maggio 1989, n. 183, ricadenti nel distretto delle Alpi Orientali.

Il processo si è completato con l'entrata in vigore del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, su proposta del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, 4 aprile 2018 recante "Individuazione e trasferimento delle unità di personale, delle risorse strumentali e finanziarie delle Autorità di bacino, di cui alla legge n. 183/1989, all'Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali e determinazione della dotazione organica dell'Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali, ai sensi dell'art. 63, comma 4, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e del decreto n. 294 del 25 ottobre 2016" pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 135 del 13 giugno.

Pertanto, il nuovo Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Distretto Alpi Orientali ha da un lato recepito quanto elaborato precedentemente dal PAI dell’Autorità di Bacino dell’Alto Adriatico e dall’Autorità di Bacino del fiume Adige; dall’altro ha condotto nel comprensorio di competenza del Distretto una molteplicità di analisi idrauliche mirate ad una puntuale definizione del rischio idraulico, soprattutto in termini di tiranti idraulici.

La modellazione idraulica del territorio è stata implementata per diversi tempi di ritorno. Nelle more della presente relazione sono stati presi in considerazione, così come evidenziato dalla nota del Distretto Alpi Orientali citata in premessa, i tempi di ritorno di 30 e 100 anni.

Per quanto riguardano le NTA, risultano essere valide quelle redatte per dalle precedenti Autorità di Bacino.

Con riferimento alla carta del rischio idraulico per un tempo di ritorno di 30 anni (Figura 4), si evidenzia che il sedime in analisi non ricade in aree perimetrare come a rischio per la parte prospiciente la SR11, mentre è in parte campito come a rischio medio per la porzione finitima a viale Europa dove è presente la maggior parte dei parcheggi a servizio del fabbricato commerciale.

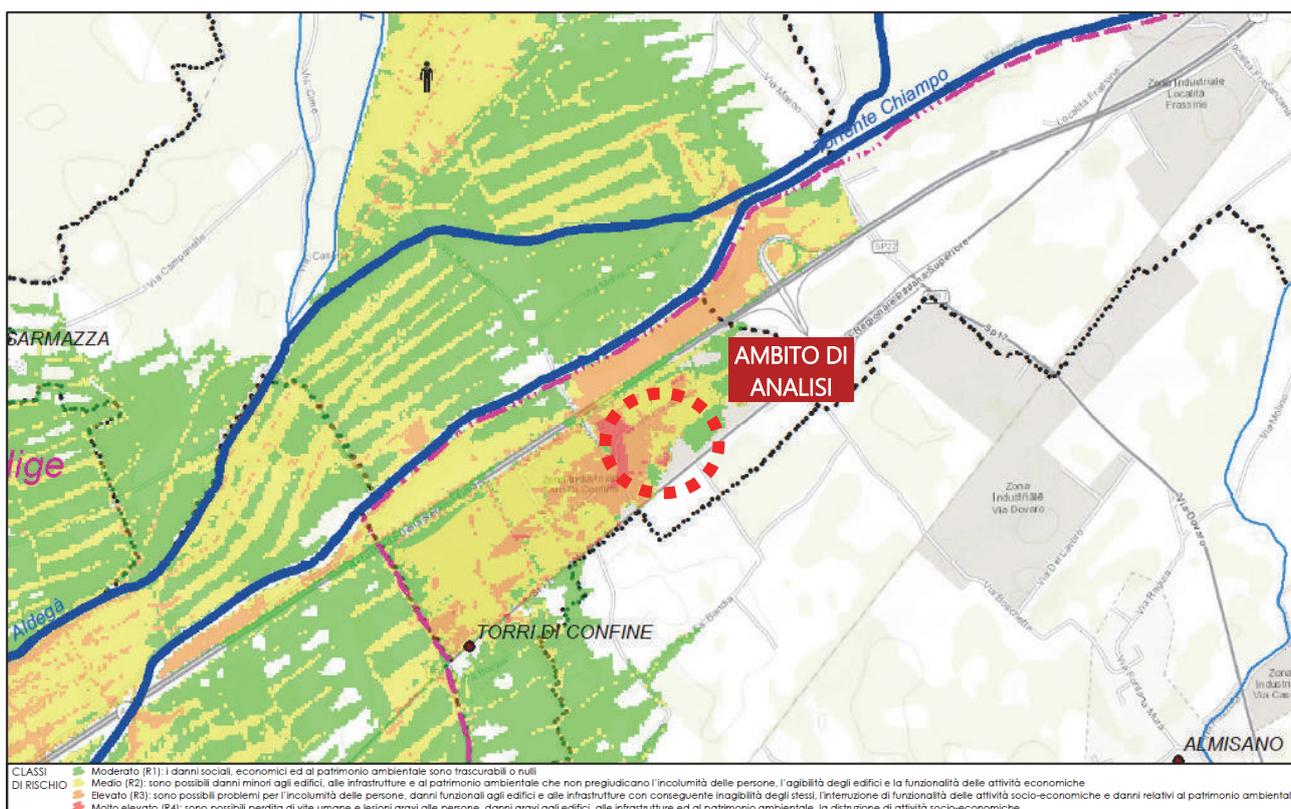


Figura 4: Carta del rischio idraulico per un tempo di ritorno di 30 anni desunta dal Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Distretto Alpi Orientali

Per un tempo di ritorno di 100 anni (Figura 5), la situazione sopra descritta rimane di fatto la medesima, con una zona lungo la SR11, dove ricade il fabbricato commerciale esistente, esente di fatto da rischio ed una che si affaccia lungo viale Europa che viene perimetrata con un rischio questa volta classificato come elevato.

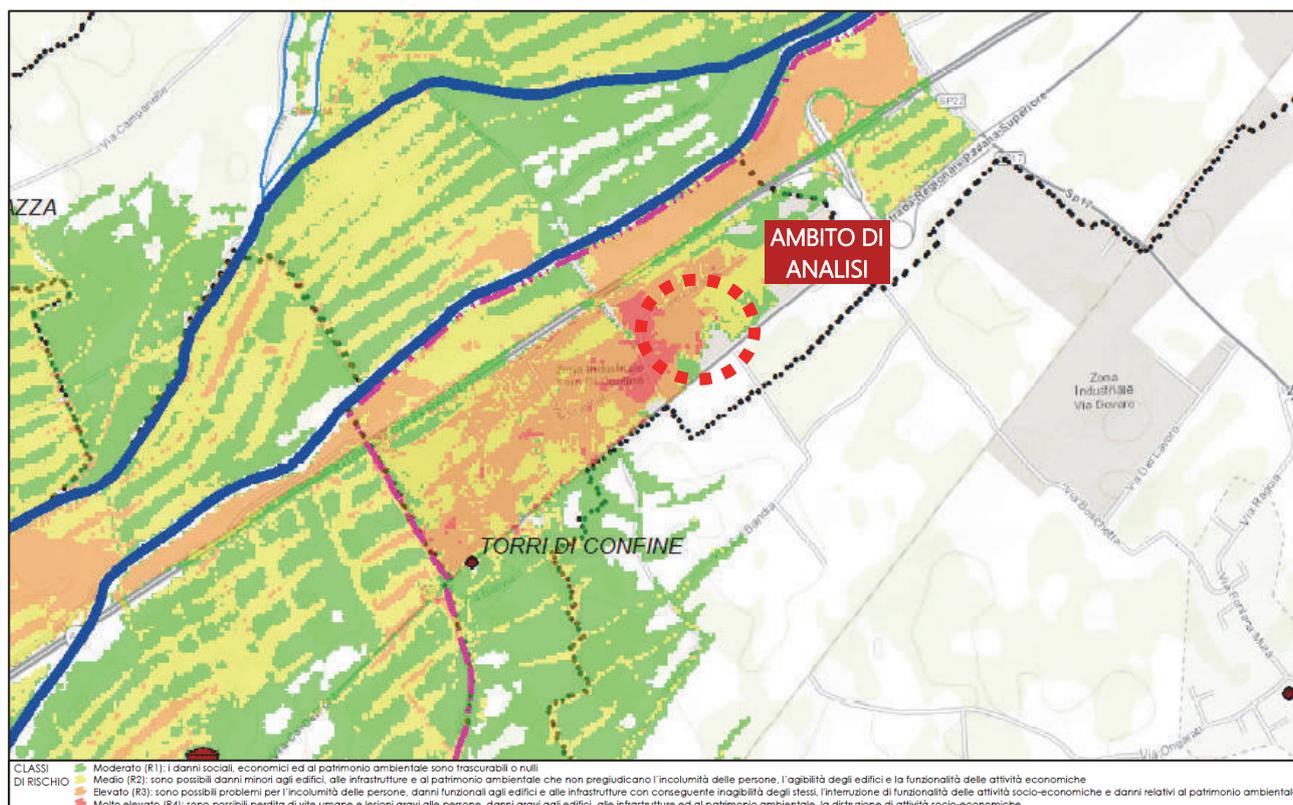


Figura 5: Carta del rischio idraulico per un tempo di ritorno di 100 anni desunta dal Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Distretto Alpi Orientali

Volendo evidenziare un dato più immediato in merito all'eventualità di un allagamento dell'area oggetto di valutazione risulta utile analizzare l'elaborato riportante la stima del massimo tirante idraulico che si può verificare a seguito di un fenomeno di esondazione.

Per un tempo di ritorno di 30 anni (Figura 6) si ha che quota parte del sedime non è oggetto di fenomeni di allagamento, ovvero quello lungo la SR11, mentre nella parte a nord prospiciente viale Europa si osserva un'altezza idrica stimata compresa fra 0.50 e 1.00 m.

Considerando inoltre un tempo di ritorno pari a 100 anni (Figura 7) si osserva che in corrispondenza della SR 11 non vengono censiti fenomeni di allagamento, mentre la porzione di sedime in prossimità di viale Europa potrebbe essere soggetta ad altezze idriche di allagamento comprese fra 1.00 e 2.00 m.

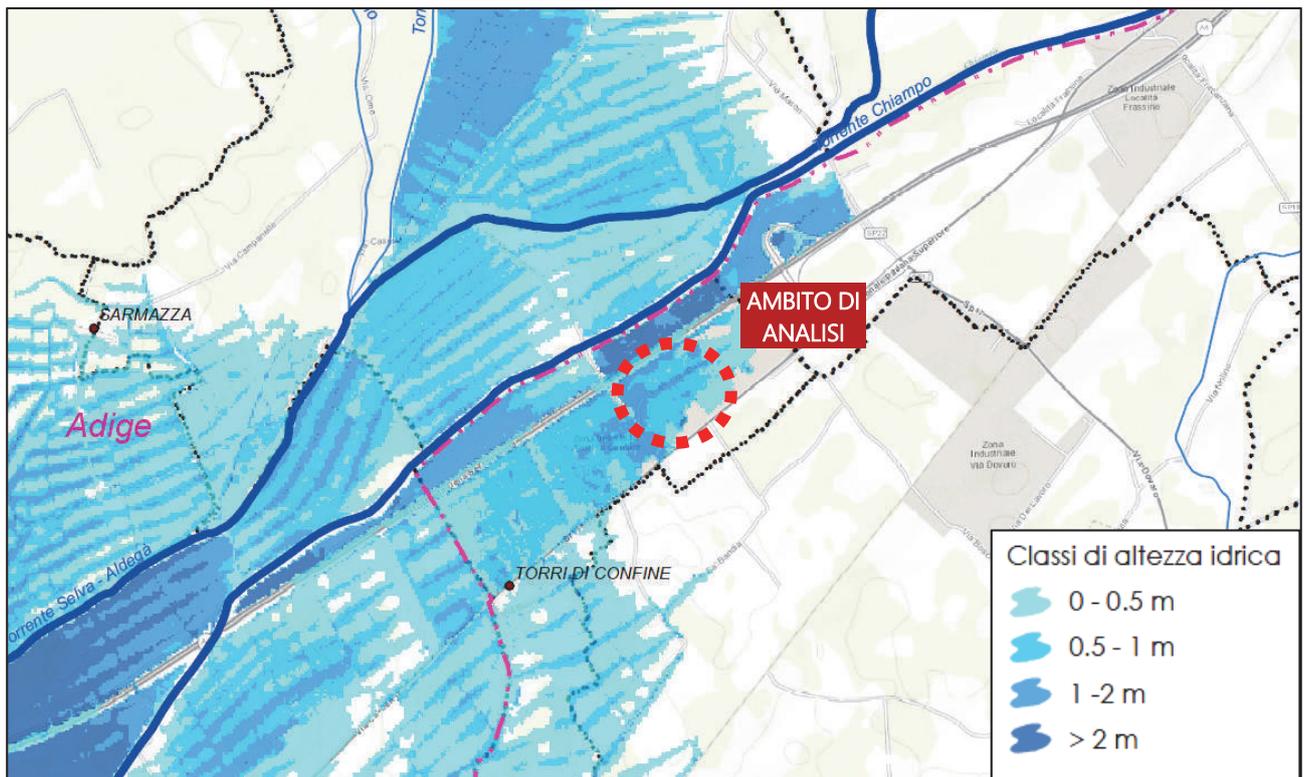


Figura 6: Carta dei tiranti idraulici stimati per un tempo di ritorno di 30 anni desunta dal Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Distretto Alpi Orientali

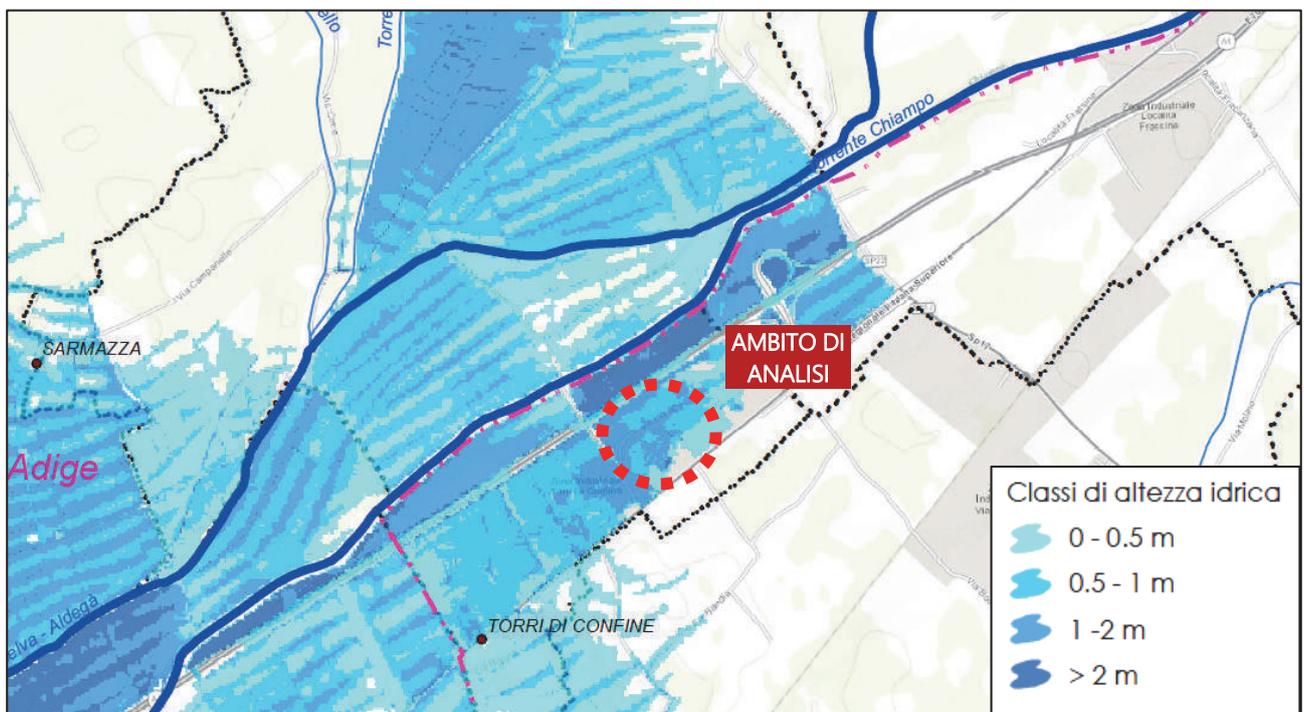


Figura 7: Carta dei tiranti idraulici stimati per un tempo di ritorno di 100 anni desunta dal Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Distretto Alpi Orientali

La differenza marcata fra la zona posta lungo viale Europa e quella finitima alla SR11 è conseguenza della notevole differenza di soggiacenza fra le predette aree, che risulta essere dell'ordine di 2.00 m.

Il fabbricato commerciale esistente ricade nella parte posta a quota maggiore, quella prospiciente la SR11, e pertanto risulta non essere interessato, alla luce della analisi condotte, da fenomeni di allagamento. La zona dei parcheggi posta nel lato nord dell'ambito, in virtù della marcata soggiacenza, invece può essere interessata da significativi fenomeni esondativi.

3.4 PIANI A LIVELLO COMUNALE O SOVRACOMUNALE

3.4.1 Piano di Assetto del Territorio Intercomunale

Al fine di individuare eventuali prescrizioni operative a scala comunale derivanti dalla ricomprensione dell'area oggetto di intervento all'interno di aree soggette a particolare rischio idraulico, sono stati analizzati i Piani comunali di settore: nello specifico è stato esaminato il Piano di Assetto del Territorio Intercomunale.

Dalla cartografia allegata alla Valutazione di Compatibilità Idraulica del PATI si evince che l'ambito oggetto di intervento ricade in aree definite esondabili o a ristagno idrico di all'art. 25 della NTA (Figura 8), nello specifico nella zona definita "Perimetro A".

Di seguito si riportano le prescrizioni derivate dalle NTA allegata al PATI per l'area oggetto di analisi.

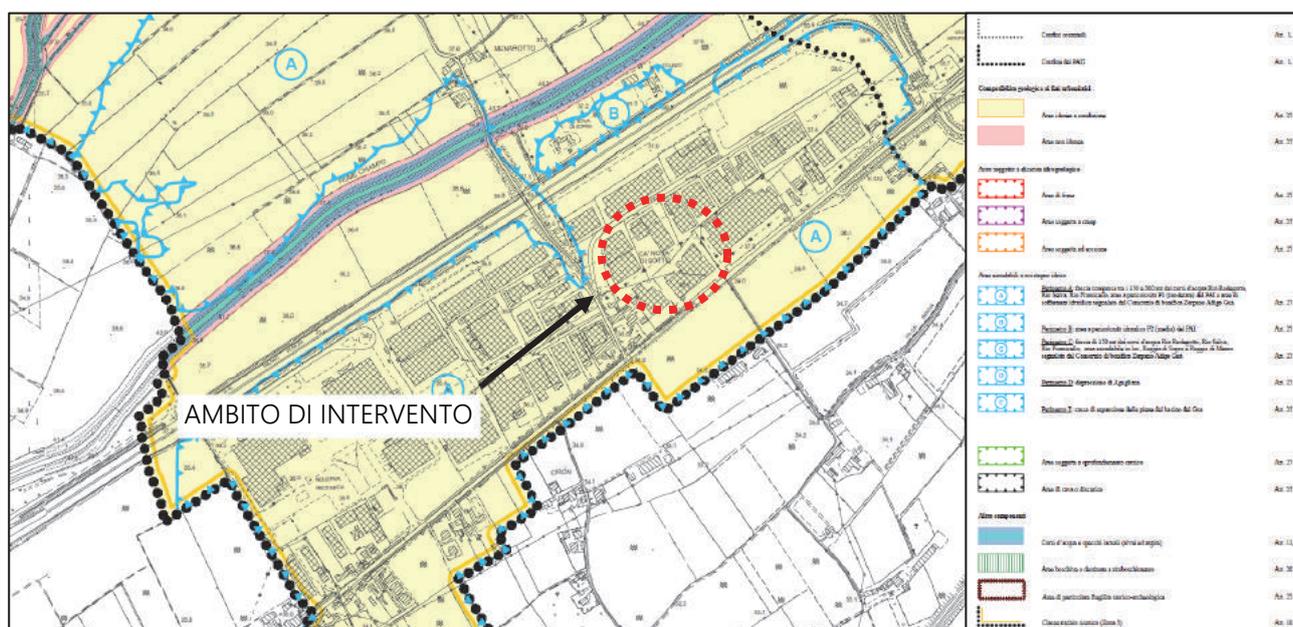


Figura 8: Carta della Fragilità desunta dal P.A.T.I. del comune di Gambellara

Art. 25: Fragilità e compatibilità ai fini urbanistici

Omissis

Contenuto: Area soggette a rischio idraulico (esondabile o a ristagno idrico)

Rientrano all'interno di questa perimetrazione:

- la cassa di espansione delle piene del bacino del Guà;
- le aree a pericolosità P1 (loc. Torri di Confine, Cà Nova di Sotto, Menarotto), P2 (Cà Nova di Sopra, C Toledo, C Roncagli) definite dal Piano stralcio per la tutela dal rischio idrogeologico del bacino del Brenta Bacchiglione;
- le fasce di rispetto dei corsi d'acqua;
- le aree esondabili definite dal Consorzio di bonifica Zerpano Adige Guà (loc. Roggia di Sopra, Roggia di Mezzo, loc. Palazzetto)
- la depressione di Agugliana. La particolare morfologia fluviale, il notevole apporto solido causato da continui fenomeni erosivi lungo le sponde delle valli in corrispondenza delle aree collinari, hanno determinato nel corso del tempo una diffusa pensilità di tutti i principali corsi d'acqua (Guà, Chiampo, Rio Selva, Rio di Gambellara) e quindi condizioni di estrema fragilità idrogeologica del territorio. In particolare:
 - il Rio Rodegotto risente di una grave situazione di insufficienza legata sia all'urbanizzazione industriale dell'area ad esso afferente sia al fenomeno di rigurgito al quale è sottoposto nella sua immissione nel Chiampo, per effetto della pensilità di quest'ultimo;
 - il Rio Selva presenta problemi di insufficienza dell'alveo e di rilevati arginali che non garantiscono un'adeguata sicurezza di contenimento delle piene; - i Rio di Gambellara e Rio Fiumicello hanno caratteristiche simili a quelle del Rio Selva, presentandosi tuttavia notevolmente amplificate a causa dell'elevazione arginale che arriva fino a 9 metri e della diretta interferenza con l'abitato di Gambellara.

A seguito di lavori di pulizia e sgombero della sezione idraulica eseguiti nel 2001 in corrispondenza del centro abitato, il fattore di rischio si è notevolmente ridotto ma rimane il fattore di rischio legato alle condizioni di generale criticità degli argini nei confronti dei fenomeni di arginatura.

Altre aree di sofferenza idraulica, segnalate dal Consorzio di bonifica Zerpano-Agno-Guà, sono collegate con la roggia di Arzignano e con la rete di scolo in loc. Borina / Torri di Confine. Nel rilievo la sola area esondabile è la depressione di Agugliana.

Si tratta di una depressione delimitata da fianchi mediamente poco inclinati e fondo pianeggiante. La sua collocazione, al contatto fra rocce solubili al contorno (calcari) e rocce impermeabili alla base (vulcaniti), sono la causa di periodici allagamenti ad opera delle acque meteoriche che affluiscono nel bacino. Per favorirne il rapido deflusso è stato realizzato un canale di scolo artificiale.

Omissis

Prescrizioni: *area esondabile o a ristagno idrico*

Omissis

Data la complessità delle problematiche di tipo idraulico riscontrate nel territorio si è suddivisa la perimetrazione valida per le aree esondabili o a ristagno idrico nei seguenti sottoperimetri contraddistinti dalle lettere dell'alfabeto e dalla normativa di seguito specificata:

Perimetro A:

- *fascia compresa tra i 150 e 300 mt dai corsi d'acqua:*
 - *Rodegotto;*
 - *Rio Selva;*
 - *Rio Fiumicello;*
 - *Torrente Rio;*
- *area a pericolosità P1 (moderata) del PAI e aree di sofferenza idraulica segnalate dal Consorzio di bonifica Zerpano Adige Guà.*

All'interno di tale perimetrazione è ammessa l'attuazione degli interventi già previsti dal P.R.G. vigente alla data di adozione del PATI e non in contrasto con lo stesso, previa verifica da parte dell'Amministrazione Comunale della compatibilità degli interventi con le situazioni di pericolosità evidenziate dal Piano stralcio per la tutela dal rischio idrogeologico del bacino del Brenta Bacchiglione, da altri strumenti di pianificazione nonché dallo Studio di Compatibilità idraulica allegato al PATI.

Il PI subordina gli interventi comportanti maggiori carichi urbanistici e/o maggiore impermeabilizzazione, diversi da quelli di cui al comma precedente, con una superficie complessiva di trasformazione urbanistica superiore a 1.000 mq, a condizione sia garantita piena sicurezza mediante l'introduzione di particolari limitazioni quali, a titolo esemplificativo, i requisiti previsti dal PAI per le aree a pericolosità P2:

- *il divieto di realizzazione di volumi posti sotto il piano campagna;*
- *il divieto di realizzare opere che limitino la capacità di invaso superficiale dell'area (adottando eventualmente sistemi compensativi);*
- *l'obbligo di amplificare artificialmente la percolazione in falda degli apporti meteorici (ove possibile);*

Omissis....

3.4.2 Piano degli Interventi

Con riferimento all'eventuale perimetrazione dell'area come zona a rischio idraulico, il Piano degli Interventi non evidenzia criticità o prescrizioni in merito a questa tematica (Figura 9).

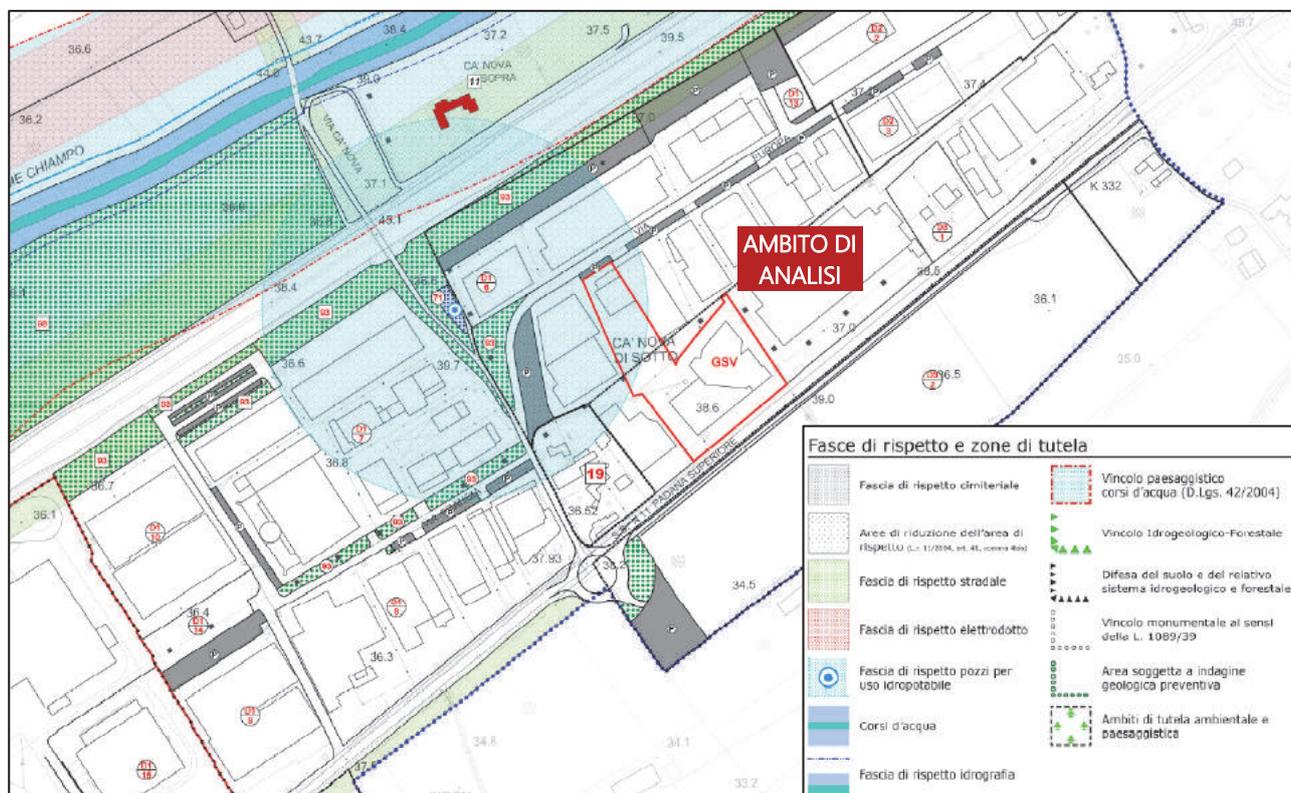


Figura 9: Carta dei vincoli e della pianificazione desunta dal P.I. del comune di Gambellara

3.5 PTCP DELLA PROVINCIA DI VICENZA

Le analisi condotte in questa sede hanno preso in considerazione anche il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della provincia di Vicenza, nello specifico l'elaborato riguardante le aree a rischio idraulico.

Dall'estratto del PTCP in si evince che l'area di intervento ricade parzialmente all'interno di ambiti perimetrati come a rischio idraulico P1 (Figura 10), in quanto, come precedentemente evidenziato, il sedime della ditta Bissolo casa presente due zone con differente soggiacenza dell'ordine di 2.0 metri di dislivello tra la porzione nord e sud.

Sono pertanto vigenti le prescrizioni contenute all'art.10 delle NTA allegata al PTCP.

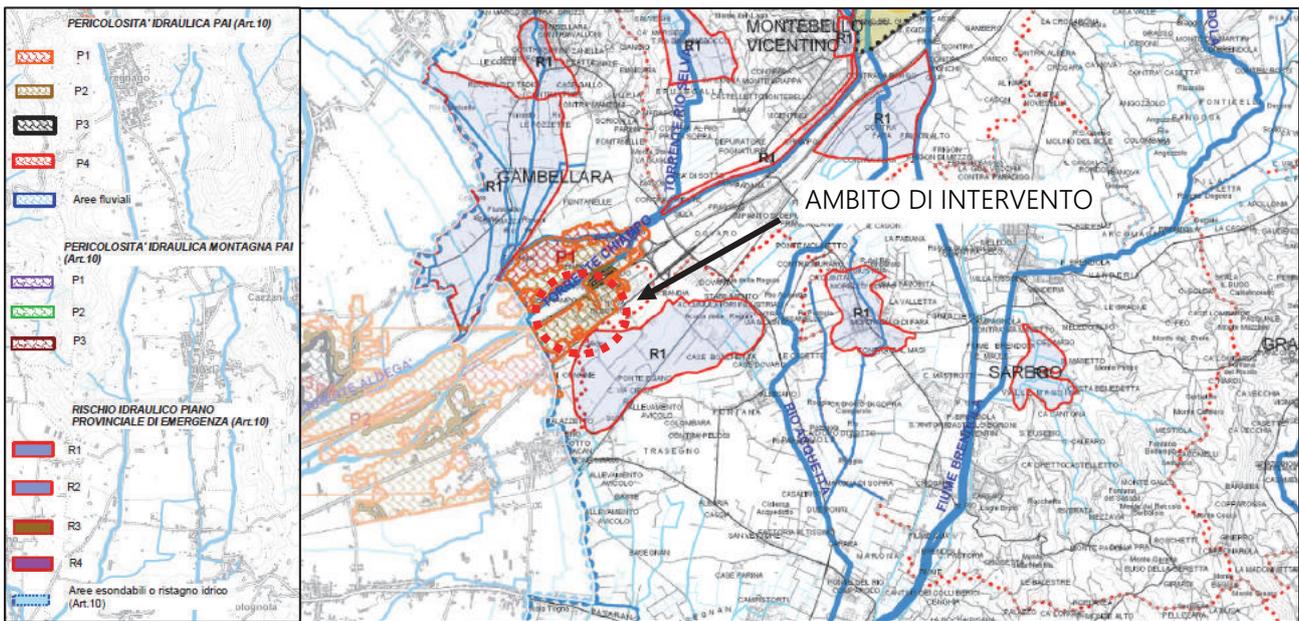


Figura 10: Carta della pericolosità idraulica desunta dal PTCP della provincia di Vicenza

ART. 10 - CARTA DELLE FRAGILITA' PTCP. DIRETTIVE GENERALI PER LE AREE A PERICOLOSITA' E/O RISCHIO IDRAULICO-GEOLOGICO E DA VALANGA.

I Comuni in sede di redazione dei PRC e loro varianti sono tenuti:

a. ad adeguare i propri strumenti urbanistici (PRC) ai Piani PAI delle Autorità di Bacino, al Piano di Gestione dei Bacini Idrografici delle Alpi Orientali e alle presenti norme, recependo le prescrizioni dei suddetti piani vigenti in quel momento e verificare, per le aree non considerate dal medesimo Piano d'Assetto Idrogeologico, la compatibilità e l'idoneità dei terreni ai fini della trasformazione urbanistica.

b. a verificare con specifiche analisi e studi, anche all'interno della redazione della valutazione di compatibilità idraulica di cui alla successiva lett. f), che le trasformazioni urbanistiche del territorio non contribuiscano ad aggravare, le condizioni di rischio e/o pericolosità geologica ed idraulica, già riportate nella Tav.1 "Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale" e nella tavola 2 Carta della Fragilità, nei Piani di bacino PAI, nonché di recepire le N.T.A. dei citati piani, anche proponendo un eventuale aggiornamento delle aree di pericolosità secondo le modalità previste nei suddetti piani di settore.

c. ad effettuare una verifica ed aggiornamento dei dati storici delle fragilità idrogeologiche per migliorarne l'identificazione degli ambiti e l'attualità degli eventi segnalati recependo le prescrizioni dei Piani di bacino PAI.

d. a recepire i successivi punti I e III ed a considerare quale elemento vincolante di analisi il successivo punto II, così costituiti:

- da elementi ed aree di pericolosità idraulica e geologica e da valanga classificate e quindi perimetrare nell'ambito degli adottati Piani di Assetto Idrogeologico (PAI) dell'Autorità di Bacino dei Fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave e Brenta-Bacchiglione e dell'Autorità di Bacino del Fiume Adige, di cui alle seguenti*

classi di pericolosità:•Aree Fluviali (pericolosità P3, P4)•P1 (pericolosità moderata);•P2 (pericolosità media);•P3 (pericolosità elevata);•P4 (pericolosità molto elevata).

- dalle ulteriori aree soggette a rischio idraulico ed ad allagamento non ricomprese nel PAI e risultanti dal Piano Provinciale di Emergenza, di cui alle seguenti classi di rischio:•R1 (rischio moderato);•R2 (rischio medio);•R3 (rischio elevato);•R4 (rischio molto elevato).

Omissis ...

e. a perimetrare puntualmente alla scala di dettaglio dei PRC, sulla base di una puntuale ricognizione del territorio, la classificazione del territorio in classi di pericolosità e/o rischio idraulico e geologico riportata nella Carta delle Fragilità e parzialmente nelle Tavole n. 1.2“Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale” e n. 2.5 “Carta del rischio idraulico” e conseguenti delimitazioni sulla base delle condizioni di pericolosità e rischio accertate ed individuate dai citati Piani nonché le relative disposizioni normative, verificandone la coerenza con il Quadro Conoscitivo.

f. a redigere una specifica valutazione di compatibilità idraulica in merito alla verifica della riduzione delle condizioni di pericolosità e rischio relative alle previsioni del Piano che comportano una trasformazione territoriale (compresi gli aspetti relativi alla permeabilità dei terreni) che possa modificare l'uso del suolo anche locale. Ciò al fine di evitare l'aggravio delle condizioni di dissesto, tale valutazione di compatibilità dovrà altresì analizzare le modifiche del regime idraulico provocate dalle nuove previsioni urbanistiche nonché individuare idonee misure compensative per ridurre il rischio e attenuare le condizioni di pericolo (ad esempio con la riduzione dell'effetto dell'impermeabilizzazione superficiale dei suoli) applicando le indicazioni tecniche di cui all'allegato A della DGRV n. 2948 del 6/10/2009.

g. a verificare e curare l'assetto della rete idraulica minore ,allo scopo di provvedere alla predisposizione a livello intercomunale, in forma organica e integrata, di apposite analisi e previsioni, raccolte in un documento denominato “Piano delle Acque” d'intesa con i Consorzi di bonifica, il Genio Civile, le altre autorità competenti in materia idraulica e la Provincia, quale strumento a livello comunale di verifica e pianificazione della rete idraulica locale e di convogliamento delle acque meteoriche allo scopo di perseguire i seguenti obiettivi:

I. integrare le analisi relative all'assetto del suolo con quelle di carattere idraulico e in particolare della rete idrografica minore;

II. acquisire, anche con eventuali indagini integrative, il rilievo completo della rete idraulica di prima raccolta delle acque di pioggia a servizio delle aree già urbanizzate;

III. individuare, con riferimento al territorio sovracomunale, la rete scolante costituita da fiumi e corsi d'acqua di esclusiva competenza regionale, da corsi d'acqua in gestione ai Consorzi di bonifica, da corsi d'acqua in gestione ad altri soggetti pubblici, da condotte principali della rete comunale per le acque bianche o miste;

IV. individuare altresì le fossature private che incidono maggiormente sulla rete idraulica pubblica e che pertanto rivestono un carattere di interesse pubblico;

V. determinare l'interazione tra la rete di fognatura e la rete di bonifica

VI. individuare le misure per favorire l'invaso delle acque piuttosto che il loro rapido allontanamento per non trasferire a valle i problemi idraulici;

VII. individuare i problemi idraulici del sistema di bonifica e le soluzioni nell'ambito del bacino idraulico, che devono essere sottoposte a rigorosi vincoli urbanistici;

VIII. individuare, le "linee guida comunali" per la progettazione e realizzazione dei nuovi interventi edificatori che possano creare un aggravio della situazione di "rischio e/o pericolosità idraulico" presente nel territorio (tombinamenti, parcheggi, lottizzazioni ecc...) con sistemi che garantiscano un livello di permeabilità del suolo per lo smaltimento delle acque meteoriche in loco evitando così di aumenti dei livelli idrometrici a valle;

IX. individuare le principali criticità idrauliche dovute alla difficoltà di deflusso per carenze della rete minore (condotte per le acque bianche e fossi privati) e le misure da adottare per l'adeguamento della suddetta rete minore fino al recapito nella rete consorziale, da realizzare senza gravare ulteriormente sulla rete di valle; X. individuare i criteri per una corretta gestione e manutenzione della rete idrografica minore, al fine di garantire nel tempo la perfetta efficienza idraulica di ciascun collettore con il rispetto delle norme vigenti in materia di Polizia Idraulica.

h. valutare e dare attuazione a livello urbanistico alle indicazioni da parte delle autorità preposte (Autorità di Bacino, Regione del Veneto, Genio Civile, Consorzi di Bonifica, Provincia, ecc.) per la realizzazione di invasi e bacini per la laminazione delle piene ai fini della mitigazione e riduzione del rischio idraulico e prevenzione del dissesto idrogeologico, nonché per la regimazione degli alvei fluviali, comprese le vigenti disposizioni in materia di Polizia Idraulica e relative fasce di rispetto per la manutenzione dei corpi idrici.

i. Il PRC prevede le aree per bacini di laminazione riportate con simbologia indicativa nella tavola 2 Carta delle Fragilità, e dispone per tali aree destinazioni territoriali compatibili. Il concreto recepimento e individuazione sarà effettuato secondo le indicazioni dell'Ente competente per la loro realizzazione, in base al livello di progettazione approvato.

DIRETTIVE SULLE FRAGILITÀ AMBIENTALI.

I Comuni in sede di redazione dei PRC :

a. analizzano e approfondiscono l'individuazione degli elementi di fragilità del territorio indicati nella Carta delle Fragilità del PTCP che contiene l'individuazione degli elementi che costituiscono potenziale situazione di criticità dell'ambiente fisico, suddivisi secondo criteri geomorfologici ed ambientali tesi ad individuare situazioni di criticità attive e quiescenti, volendo in questo senso fornire nel contempo un dato storico strettamente legato ai concetti di pericolosità degli elementi stessi.

b. perimetrano puntualmente tali elementi e li rappresentano con la apposita grafia con cui sono indicate le aree e gli elementi che, in base ai dati raccolti, costituiscono potenziale pericolo per eventuali interventi edificatori, oppure individuano situazioni puntuali da approfondire ed esaminare ai fini urbanistici ed edificatori.

c. approfondiscono la conoscenza di tali elementi rappresentati nel piano alla scala di dettaglio comunale, con opportune valutazioni geologiche, geomorfologiche ed ambientali, individuandole eventuali aree di

influenza degli elementi considerati, allo scopo di pervenire ad una efficace e sicura pianificazione dei propri interventi.

d. elaborano la carta delle fragilità del PAT individuando le aree di territorio inidonee, idonee a condizioni e idonee ai fini della trasformazione urbanistica ed edificabilità dei suoli, coerentemente agli elementi riportati nel quadro conoscitivo.

Le norme tecniche di attuazione dei PRC prevedono delle opportune limitazioni circa la non trasformabilità, delle aree ricadenti all'interno delle suddette aree di influenza e/o della loro trasformabilità a condizione previa specifiche analisi e studi di compatibilità sotto il profilo idraulico, idrogeologico, geologico ed ambientale, nonché delle indagini puntuali (geognostiche ed idrogeologiche) sufficientemente estese in funzione dell'entità dell'intervento e dell'impatto prodotto sulle condizioni naturali del sito.

In caso di acquisizione di nuovi elementi di fragilità e/o criticità, il dato dovrà essere trasmesso in formato file shape secondo le specifiche richieste per l'aggiornamento del quadro conoscitivo del PTCP

4 STATO DI FATTO

L'ambito oggetto di intervento ricade all'interno di una zona di urbanizzazione consolidata collocata tra la SR 11 e viale Europa, nella quale sono già definiti i confini del lotto di intervento.

Attualmente il sedime dell'ambito di intervento, della superficie complessiva di circa 19'760 mq, presenta una superficie sulla quale insistono i due corpi di fabbrica dell'attività commerciale con i relativi parcheggi esterni di pertinenza (Figura 11).

Con riferimento alla tipologia ed estensione delle superfici attuali, l'ambito presenta attualmente un'area per la sua totalità di fatto impermeabilizzata costituita dai fabbricati commerciali e dalle aree a parcheggio.

In corrispondenza di viale Europa si rileva la presenza di un'area a verde dell'estensione di circa 175 mq.

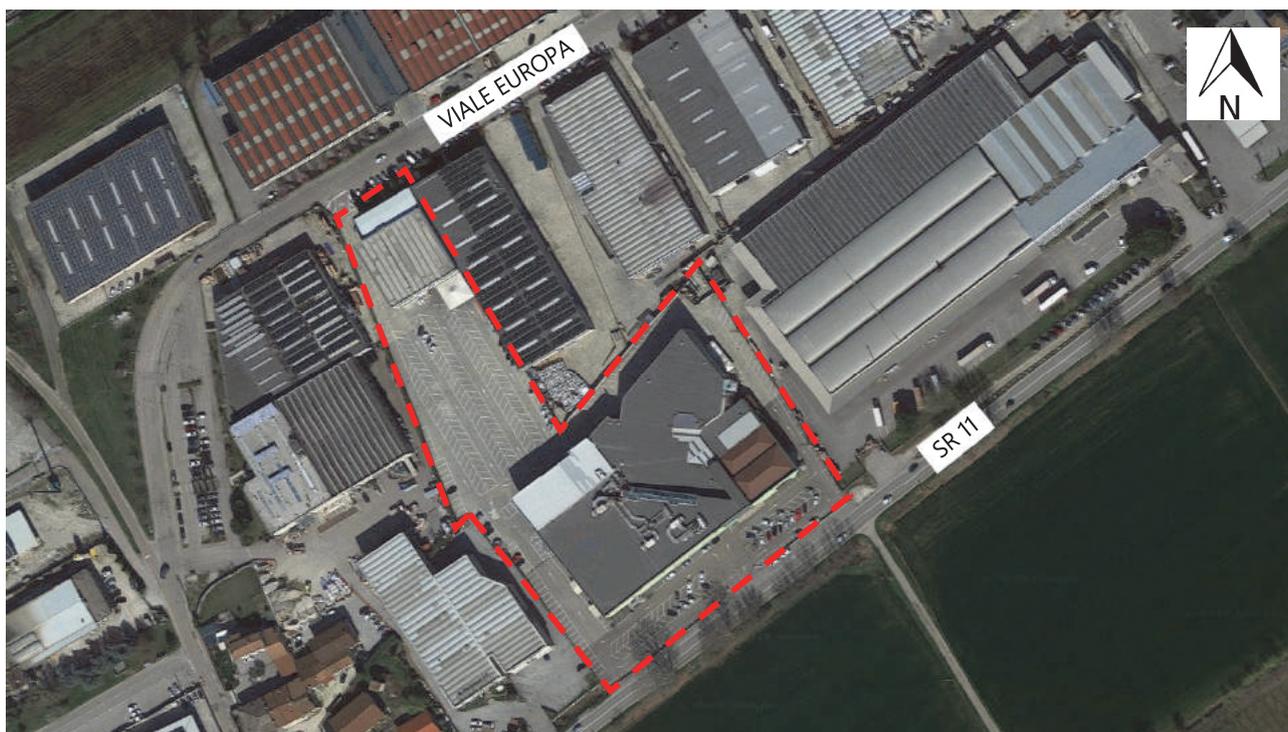


Figura 11: Ortofoto dell'ambito di intervento.

Nelle more della redazione della presente relazione, e sulla scorta delle indagini specialistiche condotte in merito al tema dell'eventuale trattamento delle acque di pioggia, è stato eseguito un rilievo piano altimetrico approfondito dell'area, nel corso del quale si è posta altresì una particolare attenzione all'ispezione e censimento delle dorsali di collettamento delle acque meteoriche.

Si è potuto appurare che l'ambito è suddivisibile in due bacini (Figura 12):

- il primo è posto a sud in corrispondenza della SR11 e comprende il fabbricato commerciale più esteso unitamente ai parcheggi finitimi alla predetta arteria viaria;
- il secondo posto a nord si estende a partire da viale Europa e comprende la maggior parte dei parcheggi esterni insieme al corpo di fabbrica di dimensioni più contenute.

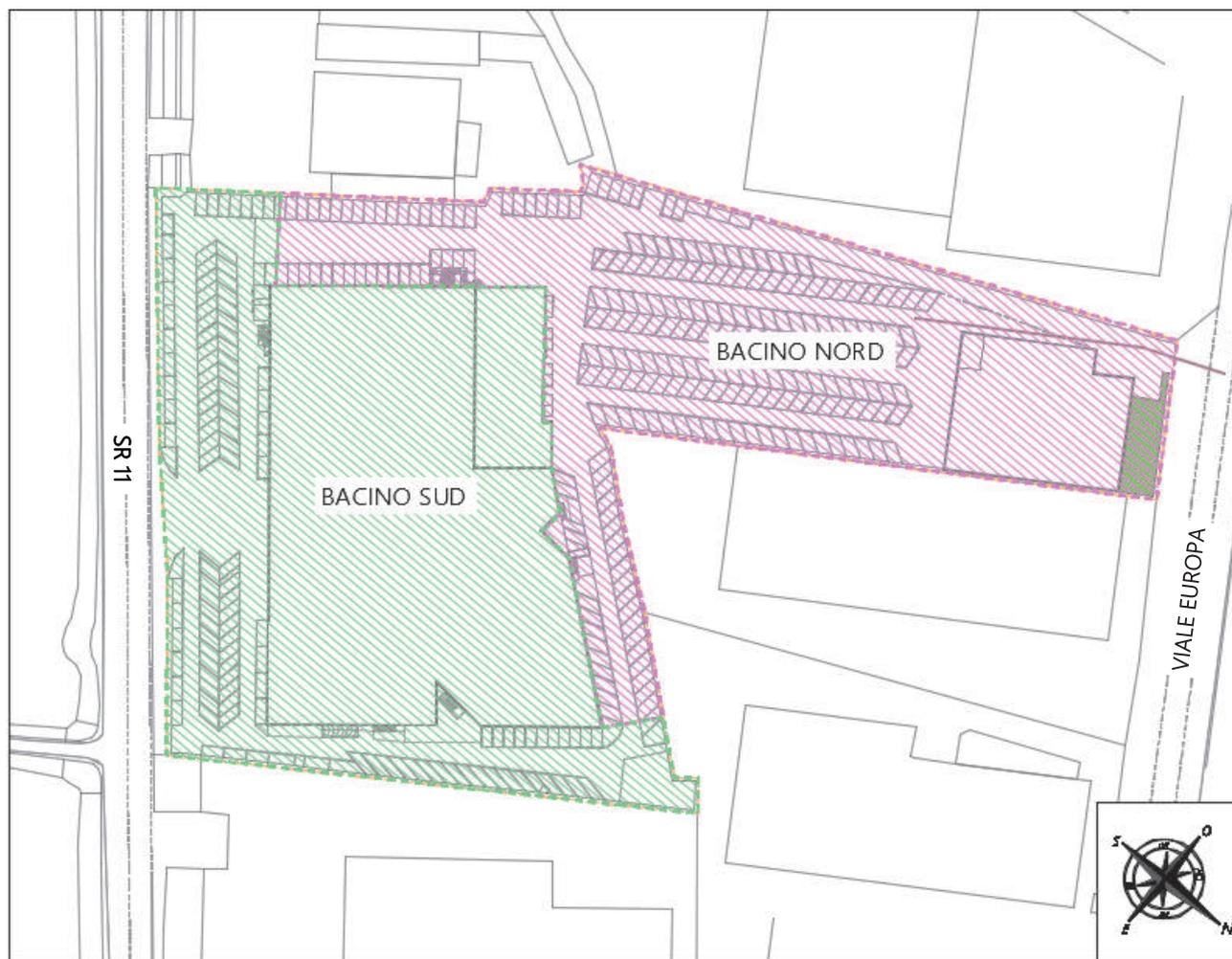


Figura 12: Suddivisione idraulica dell'ambito oggetto di intervento

I due bacini idraulici sopra citati possiedono punti di scarico delle acque meteoriche separati: il bacino Sud afferisce al tombinamento posto lungo il lato occidentale della SR 11; il bacino Nord collette le proprie acque nella fognatura bianca di viale Europa.

Le reti di prima raccolta interne all'ambito sono pertanto suddivise in due sistemi indipendenti (Figura 13).

6 MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAL RISCHIO DI ALLUVIONE

Come desunto nelle more dell'analisi riportata nei precedenti paragrafi, il sedime della ditta Bissolo Casa ricade parzialmente in aree perimetrata come a rischio Idraulico. Nello specifico la porzione prospiciente la SR11 nella quale è situato il fabbricato commerciale esistente è di fatto non perimetrata come zona soggetto a rischio idraulico; la parte destinata a parcheggio a servizio della clientela dell'esercizio commerciale risulta essere invece soggetta a probabili fenomeni di esondazione dovuti a possibili criticità del corpo arginale del Torrente Chiampo posto a circa 1 km dall'ambito in oggetto, per tempi di ritorno dell'evento di piena da 30 a 300 anni.

Tale diversità di perimetrazione all'interno del singolo lotto oggetto di studio è conseguenza di fatto della differente altimetria esistente fra la porzione antistante la SR11 e la parte del lotto posta a nord verso viale Europa. Successivi accorpamenti di proprietà dei lotti originari, i cui sedimenti avevano nel corso del tempo seguito una propria storia di urbanizzazione e di sistemazione fondiaria, hanno fatto in modo che a livello amministrativo ricadessero all'interno di un solo sedime di intervento aree con significative differenze sotto il profilo del comportamento idraulico.

Rilevata pertanto l'esistenza di un rischio idraulico, con riferimento all'area destinata a parcheggio posta nella porzione nord dell'ambito, rischio altresì evidenziato dalle analisi condotte nell'ambito della redazione degli strumenti di analisi territoriale vigenti succitati, si è pertanto deciso di porre in essere una serie di misure di prevenzione e protezione non strutturali di seguito elencate:

- individuazione di un luogo sicuro in caso di piena;
- predisposizione di una cartellonistica di informazione e di avviso di possibili eventi di allagamento;
- disposizione di un sistema di segnalazione acustica costituita da altoparlanti di avviso;
- aggiornamento del Documento di Valutazione dei Rischi del fabbricato commerciale e del Piano di Emergenza ed Evacuazione;
- aggiornamento ed integrazione del Piano di Emergenza Comunale.

Nei successivi capitoli vengono espone nel dettaglio le misure non strutturali sopra elencate, individuare nelle more della redazione della presente analisi.

6.1 LUOGO SICURO IN CASO DI PIENA

Nell'eventualità del verificarsi di un evento alluvionale, risulta essere necessario l'individuazione di un "luogo sicuro", ovvero di un'area posta ad una quota sopraelevata tale da consentire all'utenza presente nell'area a parcheggio di portarsi ad una quota maggiore.

A tal fine verrà utilizzata una parte del fabbricato commerciale esistente collocata ad una quota di circa +4.00 m dal piano campagna. Nello specifico, per mezzo di n. 2 scale di emergenza esistenti (Figura 15) poste sui lati nord ed ovest del fabbricato, si potrà accedere ad un vano sopraelevato interno al fabbricato commerciale.

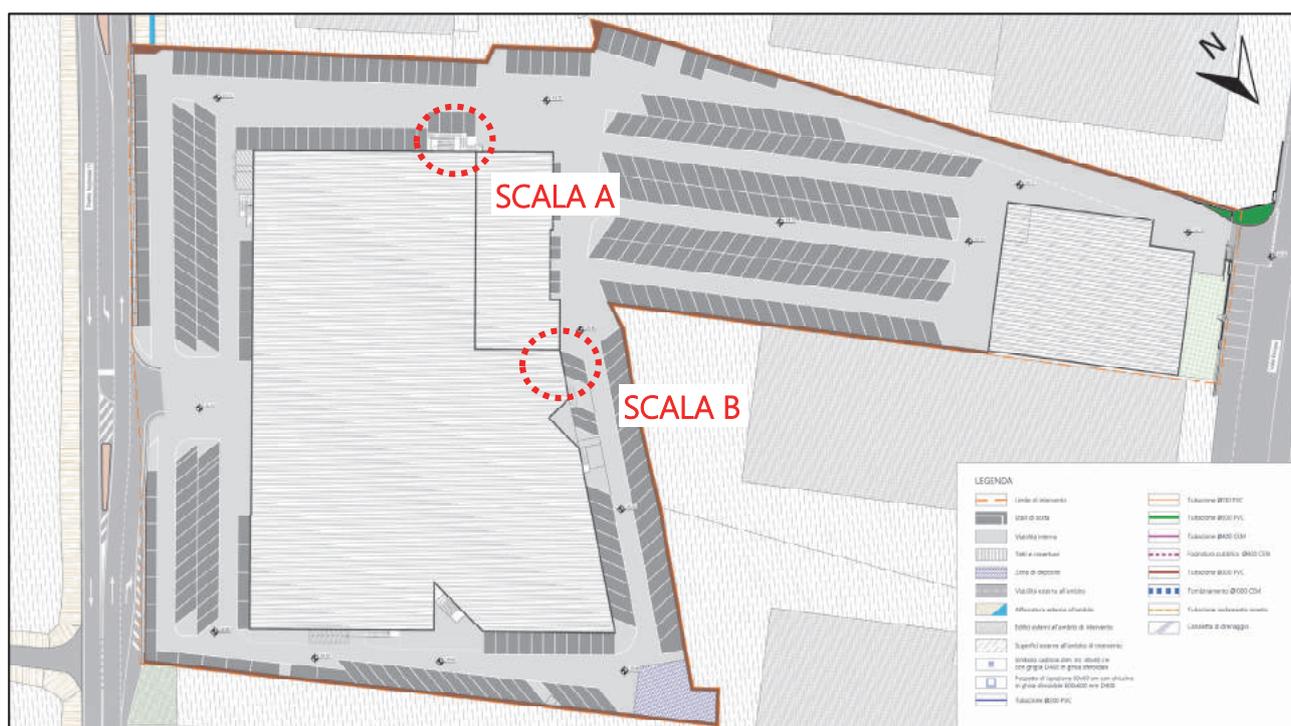


Figura 15: Ubicazione delle scale di emergenza esistenti

Considerata la presenza di circa n. 205 posti auto collocati nell'area con ridotta soggiacenza, assumendo un'occupazione tipica per auto di n. 3 utenti ed una media di riempimento dell'area a parcheggio nei periodi di maggiore affluenza pari al 70%, alla luce dell'andamento stagionale osservato, si ottiene un valore complessivo di utenti da evacuare verso una zona posta ad altimetrica maggiore di circa 430 persone.

Il luogo sicuro individuato all'interno del fabbricato commerciale è di dimensioni tali da accogliere la quota di persone sopra calcolata, tenuto conto che in caso di emergenza si arriva ad assumere un'occupazione fino a 4 persone al mq (Figura 16).

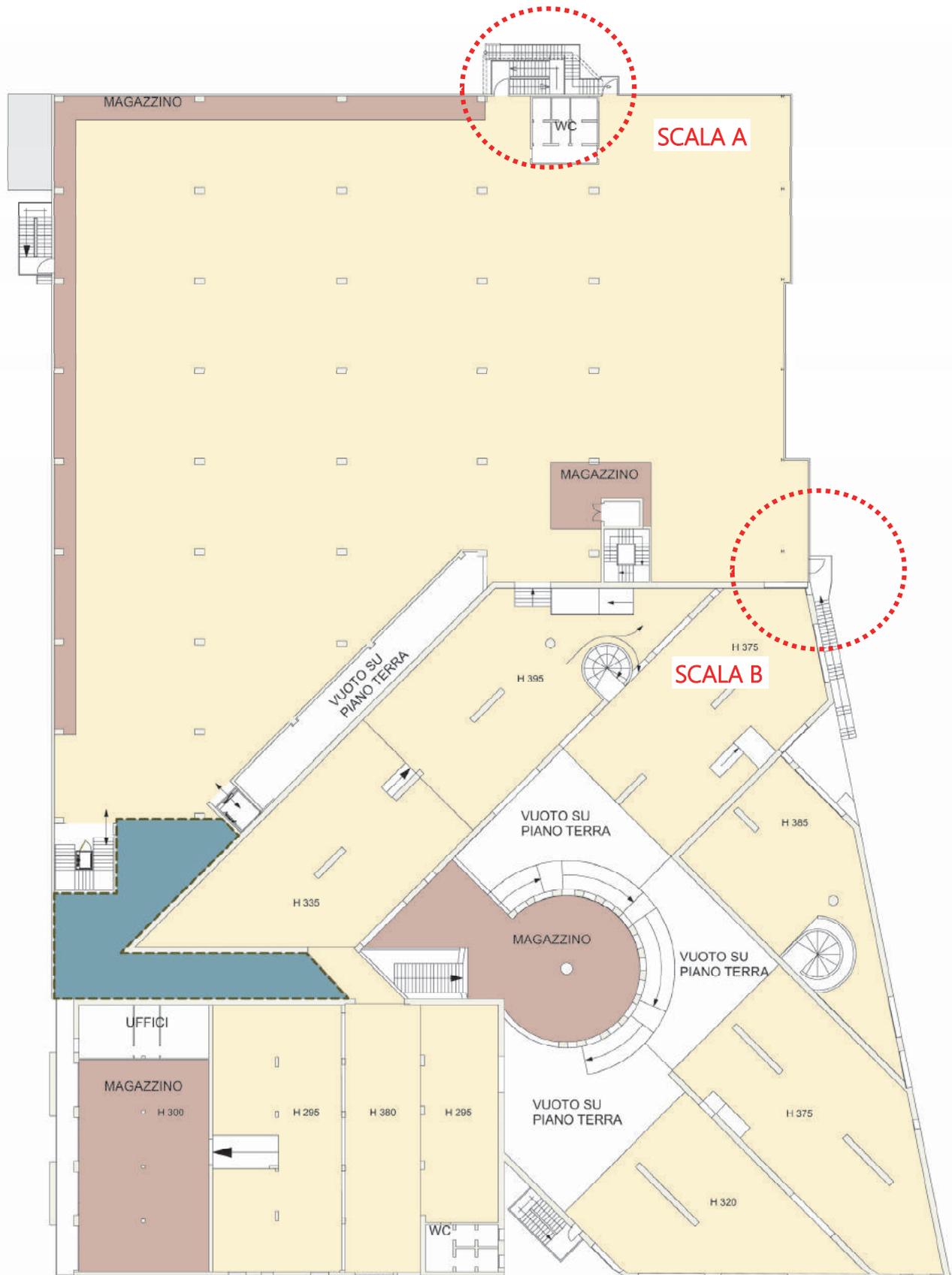


Figura 16: Luogo sicuro all'interno del fabbricato commerciale.



Figura 17: Vista scala B



Figura 18: Vista scala A

L'area sopraelevata considerata come luogo sicuro sarà completamente usufruibile in caso di emergenza. Le porte antipanico esistenti ad apertura verso l'esterno verranno sostituite con porte con apertura anche dall'esterno verso l'interno. Tali porte saranno sempre aperte, in relazione all'utilizzo delle aree esterne a parcheggio.

6.2 CARTELLONISTICA DI AVVISO

Al fine di dare evidenza della presenza di un rischio idraulico comportante fenomeni di allagamento significativi e di carattere improvviso verrà posta in opera nell'area a parcheggio situata a nord afferente a viale Europa una segnaletica verticale di avviso costituita da n. 5 cartelli di pericolo "onde di piena improvvisate" integrati da un cartello esplicativo in 4 differenti lingue.



Figura 19: Cartello di pericolo "onde di piena improvvisate".



Figura 20: Cartello integrativo in 4 lingue.

profondità dell'acqua stessa e la esistenza nell' ambiente di pozzetti, fosse e depressioni. - Non allontanarsi mai dalla zona sicura quando la zona circostante è completamente invasa dalle acque alluvionali, per non incorrere nel rischio di annegamento o trascinamento. - Attendere pazientemente l'intervento dei soccorritori segnalando eventualmente difficoltà intercorse. In caso di intrappolamento in aree allagate, nell'attesa munirsi se ne è possibile, di oggetti la cui galleggiabilità è certa ed efficace (tavole di legno, contenitori plastici chiusi ermeticamente, bottiglie, polistiroli, ecc.). – Non cercare di avviare l'auto ed abbandonarla in aree di passaggio dei soccorsi.

Non allontanarsi mai dall'edificio quando la zona circostante è completamente invasa dalle acque alluvionali. Uscire solo in presenza dei vigili del fuoco e protezione civile, ovvero dei soccorsi.”

6.5 INTEGRAZIONE DEL PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

A valle della predisposizione di specifiche misure di protezione e prevenzione del rischio idraulico all'interno del sedime della Ditta Bissolo Casa, nonché della messa in opera degli apprestamenti di sicurezza sopra esplicitati, si procederà al recepimento delle stesse, ovvero all'integrazione. del Piano di Emergenza Comunale.

Il Comune di Gambellara si impegna pertanto ad aggiornare puntualmente il Piano di Emergenza Comunale, come evidenziato nella comunicazione di seguito riportata (Figura 25).

Nello specifico, il Piano di Emergenza Comunale prenderà dapprima atto della criticità presente nel sedime della Ditta Bissolo Casa srl, con particolare attenzione all'area destinata a parcheggio posta fra il fabbricato commerciale e viale Europa, e contestualmente individuerà peculiari procedure per la probabile evacuazione controllata delle persone presenti nel parcheggio e nell'edificio, ovvero situate all'interno del "luogo sicuro".

COMUNE DI GAMBELLARA		U
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE		
Protocollo n. 6009791/2019 del 20/10/2019		
Firmatario: NICHELE POLI		



COMUNE DI GAMBELLARA
PIAZZA PAPA GIOVANNI XXIII, 4 - 36053 GAMBELLARA (VICENZA)

Tel. Segreteria, Uff. Anagrafe, (0444) 445272 e-mail: segreteria@comune.gambellara.vi.it
Tel. Uff. Tecnico (0444) 444960 e-mail: tecnico@comune.gambellara.vi.it
Tel. Uff. Ragioneria e Tributi (0444) 444036 e-mail: ragioneria@comune.gambellara.vi.it
Fax (0444) 444651 e-mail: gambellara.vi@cert.ip-veneto.net

Cod. F. 80005710241
P. IVA 00482640240

Gambellara, 24.10.2019

DISTRETTO DELLE ALPI ORIENTALI
Ufficio di Venezia
Cannaregio, 4314
30121 VENEZIA

COMMISSIONE PROVINCIALE VIA
Palazzo Nievo
Contrà Gazzolle, 1
36100 VICENZA

Oggetto: Verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. e dell'art. 8 della L.R. n. 4/2016 - Modifica del progetto di cui alla deliberazione n. 229 del 15.10.2013 di compatibilità ambientale.
Recepimento della richiesta di integrazioni della Provincia di Vicenza.

Ditta proponente: BISSOLO CASA S.r.l.

In relazione alla richiesta di integrazioni della Provincia di Vicenza di cui alla procedura in oggetto e con particolare riferimento alla nota di Distretto Alpi Orientali Prot. n. 0000929/7.5 del 19.02.2019 e alla successiva nota Prot. n. 0001891/7.5 del 5.04.2019, il Comune di Gambellara si impegna a recepire le misure non strutturali coerenti con le indicazioni del P.G.R.A. elaborate nell'ambito della procedura di cui in oggetto relative al sedime della società Bissolo Casa S.r.l. integrando il Piano di Emergenza Comunale.

Distinti saluti.

IL SINDACO
Dott. Michele Poli
(firma digitale)

Figura 25. Impegno del Comune di Gambellara ad integrare il Piano di Emergenza Comunale

7 CONCLUSIONI

Il presente documento ha relazionato in merito all'analisi rischio idraulico censito in corrispondenza del sedime della ditta Bissolo Casa, sede dell'attività commerciale situata nel comune di Gambellara (VI) in corrispondenza del civico 3 di via Zona Industriale, nelle more della verifica di assoggettabilità a V.I.A. nell'ambito della presentazione di una modifica di natura di fatto amministrativa dell'attività.

Le analisi condotte in termini normativi e di rilievo in situ dell'ambito ha consentito di appurare che quanto previsto dal Proponente nello stato di progetto non apporta alcun tipo di modifica e cambiamento delle condizioni idrauliche esistenti nel sedime in oggetto.

L'assenza di qualsivoglia modificazione del regime idraulico dell'ambito deriva dal fatto che quanto previsto in progetto risulta essere un mero accorpamento amministrativo di due strutture di vendita già insistenti nel lotto oggetto di valutazione, in modo tale da realizzare un parco commerciale costituito da un lato da una grande struttura di vendita e dall'altro da un esercizio di vicinato.

La superficie lorda totale dell'ambito commerciale rimane pertanto invariata, in quanto le attività predette trovano collocazione all'interno dei fabbricati attualmente esistenti e non risulta essere necessaria la realizzazione ex novo di ulteriori aree di sosta esterne unitamente alla modificazione delle aree di circolazione interna.

Le analisi condotte nelle more della redazione della presente relazione hanno altresì evidenziato che l'area a parcheggio posta fra il fabbricato commerciale e viale Europa risulta essere perimetrata come a rischio idraulico dai Piani di settore vigenti, nello specifico dal Piano di Gestione del Rischio Alluvioni redatto dal Distretto Alpi Orientali.

Tale criticità deriva dalla soggiacenza esistente della porzione del lotto in esame che risulta essere posto ad una quota inferiore di circa 2.0 m rispetto al piano di imposta del fabbricato commerciale, ovvero dell'area di manovra e parcheggio antistante la SR11.

Successivi accorpamenti di proprietà dei lotti originari, i cui sedimi avevano nel corso del tempo seguito una propria storia di urbanizzazione e di sistemazione fondiaria, hanno fatto in modo che a livello amministrativo ricadessero all'interno di un solo sedime di intervento aree con significative differenze sotto il profilo del comportamento e del rischio idraulico.

Si sono pertanto individuate delle misure non strutturali con finalità di protezione e prevenzione nei confronti degli utenti dell'area destinata a parcheggio oggetto di rischio.

Le misure individuate risultano essere una serie di molteplici soluzioni di seguito elencate:

- individuazione di un luogo sicuro in caso di piena;
- predisposizione di una cartellonistica di informazione e di avviso di possibili eventi di allagamento;
- disposizione di un sistema di segnalazione acustica costituita da altoparlanti di avviso.
- aggiornamento del Documento di Valutazione dei Rischi del fabbricato commerciale e del Piano di Emergenza ed Evacuazione;
- aggiornamento del Piano di Emergenza Comunale.

In tal modo sarà possibile rendere fruibile in sicurezza il parcheggio sottostante qualora si verificassero eventuali fenomeni di esondazione dovuti a possibili criticità del corpo arginale del Torrente Chiampo posto a circa 1 km dall'ambito in oggetto, per tempi di ritorno dell'evento di piena da 30 a 300 anni.