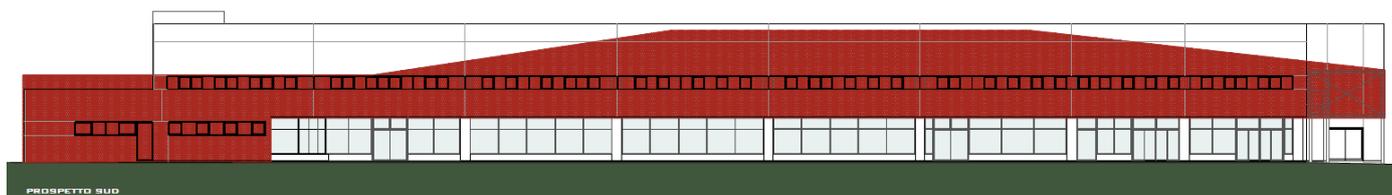


REGIONE  
DEL VENETO

PROVINCIA  
DI VICENZA

COMUNE DI  
COSTABISSARA

**PROGETTO DI AMPLIAMENTO DI 1.000 MQ DELLA  
SUPERFICIE DI VENDITA DI UN ESERCIZIO  
COMMERCIALE ESISTENTE MEDIANTE REVISIONE  
DEL LAYOUT INTERNO**



ELABORATO A

**STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE**

ai sensi dell'art. 19 D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

Proponente:



Supermercati Tosano Cerea S.r.l.  
Via Palesella n. 1 37053 Cerea (VR)  
tel: 0442 80888

Estensori Studio Preliminare Ambientale



eAmbiente S.r.l.  
c/o Parco Scientifico Tecnologico  
VEGA - ed. Auriga  
via delle Industrie, 9  
30175 Marghera (VE)  
Tel. 041 5093820;  
Fax 041 5093886  
www.eambiente.it;  
info@eambiente.it



PLAN S.R.L.  
società di ingegneria  
Via Vittorini 15/B  
46100 - MANTOVA  
Tel 0376-270631  
Fax 0376-271697  
Mail: info@planstudio.biz  
pec: plansrl@legalmail.it  
www.planstudio.biz

Progettisti:



Pagliarusco Architetti Associati  
Studio di architettura Via dei Carpani n. 11  
36075 Montecchio Maggiore  
Tel. 0444 699274 Fax 0444 695010  
info@pagliarusco.it

Valutazioni ambientali

Commessa: C18-005745

Rev.	Data	Oggetto	File	Redatto	Verificato	Approvato
00	31/07/2018	Prima Emissione	A_SPA_R00	EF	PV	GC

## SOMMARIO

<b>1. PRESENTAZIONE DEL PROGETTO E FINALITÀ DELLO STUDIO DI PRELIMINARE AMBIENTALE .....</b>	<b>7</b>
1.1 Premessa.....	7
1.2 Dati generali del proponente.....	9
1.3 Inquadramento territoriale.....	9
1.4 Struttura ed elaborati dello Studio Preliminare Ambientale.....	11
<b>2. RIFERIMENTI PROGRAMMATICI.....</b>	<b>12</b>
2.1 Vincoli territoriali ambientali.....	12
2.1.1 Aree Naturali Protette.....	12
2.1.2 Rete Natura 2000.....	13
2.2 Fasce di rispetto dei corsi d'acqua.....	14
2.3 Zone boscate .....	14
2.4 Vincolo idrogeologico .....	15
2.5 Piano di Gestione del Rischio Alluvioni.....	15
2.6 Vincolo e pericolosità idraulica: Piano di Bacino e Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) .....	18
2.7 Rischio sismico.....	19
2.8 Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.) .....	19
2.8.1 Il nuovo P.T.R.C. ....	19
2.9 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) .....	28
2.10 Piano di Assetto del Territorio di Costabissara .....	36
2.10.1 Piano degli Interventi (P.I.).....	42
2.11 Piano di Classificazione Acustica .....	48
2.12 Pianificazione di settore.....	51
2.12.1 Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.).....	51
2.12.2 Consorzio di bonifica .....	55
<b>3. RIFERIMENTI PROGETTUALI .....</b>	<b>57</b>
3.1 Premessa.....	57
3.2 Evoluzione del contesto urbanistico ed edilizio .....	57
3.2.1 Razionalizzazione accesso mezzi pesanti .....	61
3.2.2 Parcheggi: numero di posti auto.....	63
3.2.3 Evoluzione della configurazione viabilistica.....	64
3.3 Il progetto di ampliamento .....	65
3.4 Cronoprogramma .....	67
<b>4. DESCRIZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI .....</b>	<b>68</b>
4.1 Atmosfera.....	68



4.1.1	Clima.....	68
4.1.2	Rete di monitoraggio della qualità dell'aria .....	69
4.1.3	Qualità dell'aria nella Provincia di Vicenza .....	70
4.1.4	Qualità dell'aria nel Comune di Costabissara .....	74
4.2	Ambiente idrico .....	81
4.2.1	Stato delle acque superficiali .....	81
4.2.2	Stato delle acque sotterranee.....	84
4.3	Suolo e sottosuolo.....	87
4.3.1	Inquadramento geomorfologico .....	87
4.3.2	Inquadramento idrogeologico .....	89
4.3.3	Inquadramento litologico.....	90
4.3.4	Qualità Ambientale dei terreni del sito.....	92
4.4	Biodiversità, Flora e fauna.....	93
4.4.1	Vegetazione.....	93
4.4.2	Fauna.....	95
4.5	Paesaggio .....	97
4.5.1	Unità di paesaggio .....	97
4.5.2	Elementi di pregio .....	98
4.5.3	Patrimonio culturale.....	99
4.5.4	Elementi notevoli del paesaggio nei pressi dell'area di progetto .....	101
<b>5.</b>	<b>DESCRIZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI SULL'AMBIENTE .....</b>	<b>102</b>
5.1	Impatti sull'atmosfera .....	102
5.1.1	Emissioni evitate e risparmio energetico.....	102
5.2	Impatti sull'ambiente idrico .....	105
5.2.1	Prelievi idrici.....	105
5.2.2	Scarichi idrici .....	105
5.3	Impatti su suolo e sottosuolo .....	106
5.4	Produzione di rifiuti.....	106
5.5	Combustibili.....	108
5.5.1	Gas naturale.....	108
5.6	Consumi energetici.....	108
5.7	Impatto acustico .....	108
5.8	Impatto viabilistico .....	109
5.9	Inquinamento luminoso .....	112
5.10	Effetti su vegetazione, flora e fauna .....	112
5.11	Effetti sul paesaggio .....	112
<b>6.</b>	<b>CONCLUSIONI .....</b>	<b>113</b>



## INDICE TABELLE

Tabella 1.1. Progetti da sottoporre a verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. ....	8
Tabella 2.1. Classificazione del territorio comunale (D.P.C.M. 14/11/1997) .....	49
Tabella 2.2. Valori limite definiti dal D.P.C.M. 14/11/1997.....	49
Tabella 2.3. Dati tecnici dimensionali del bacino di laminazione previsto per la variante al P.U.A. “Vabene” e il P.U.A. “Zambon” .....	56
Tabella 3.1. Sintesi delle modifiche al PUA e all’edificio ad uso commerciale intervenute fino ad oggi .....	58
Tabella 3.2. Dati stereometrici.....	65
Tabella 4.1. Stazioni e inquinanti monitorati .....	70
Tabella 4.2. Confronto tra i valori di concentrazione misurati con mezzo mobile e quelli rilevati nel medesimo periodo nelle stazioni di Vicenza e Schio.....	75
Tabella 4.3 - Parametri utilizzati per la determinazione del Livello di Inquinamento dei Macrodescrittori (LIM) .....	82
Tabella 4.4 - Parametri obbligatori (fonte ARPAV) .....	86
Tabella 4.5 - Parametri supplementari (fonte ARPAV).....	86
Tabella 4.6. Elenco delle specie di uccelli presenti nel Comune di Costabissara.....	95
Tabella 4.7. Elenco delle specie di mammiferi presenti nel Comune di Costabissara .....	96
Tabella 4.8. Elenco delle specie di anfibi presenti nel Comune di Costabissara .....	96
Tabella 4.9. Elenco delle specie di rettili presenti nel Comune di Costabissara .....	97
Tabella 4.10. Elenco delle Ville Venete presenti nel Comune di Costabissara (fonte Comune di Costabissara) .....	100
Tabella 5.1. Produzione stimata di rifiuti.....	107

## INDICE FIGURE

Figura 1.1. Localizzazione dell’area di progetto .....	9
Figura 1.2. Inquadramento ortofotografico dell’area di progetto.....	10
Figura 2.1. Ubicazione dell’area di progetto rispetto ai siti di Rete Natura 2000 (Fonte: Geoportale della Regione del Veneto).....	14
Figura 2.2. Aree boscate .....	15
Figura 2.3. Estratto Tavola N05-HHP-R (TR=30 anni).....	16
Figura 2.4. Estratto Tavola N05-HMP-R (TR=100 anni).....	17
Figura 2.5. Estratto Tavola N05-HLP-R (TR=300 anni).....	17
Figura 2.6. Estratto Tavola 36 della Carta della pericolosità idraulica del PAI .....	18
Figura 2.7. Estratto Tav. 01.a Uso del suolo – Terra (Fonte: nuovo P.T.R.C.) .....	21
Figura 2.8. Estratto Tav. 01.b Uso del suolo – Acqua (Fonte: nuovo P.T.R.C.).....	21
Figura 2.9. Estratto Tav. 02 Biodiversità (Fonte: nuovo P.T.R.C.) .....	22
Figura 2.10. Estratto Tav. 03 Energia (Fonte: nuovo P.T.R.C.).....	22



Figura 2.11. Estratto Tav. 04 Mobilità (Fonte: nuovo P.T.R.C.) .....	23
Figura 2.12. Estratto Tav. 05.a Sviluppo economico – Produttivo (Fonte: nuovo P.T.R.C.).....	23
Figura 2.13. Estratto Tav. 05.b Sviluppo economico – Turistico (Fonte: nuovo P.T.R.C.) .....	24
Figura 2.14. Estratto Tav. 09 Sistema del territorio rurale e della rete ecologica (Fonte: nuovo P.T.R.C.) .....	24
Figura 2.15 - Estratto della Tavola 1.1.B del P.T.C.P. – Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale.....	29
Figura 2.16 - Estratto della Tavola 2.1.B del P.T.C.P. – Carta delle fragilità.....	30
Figura 2.17 - Estratto della Tavola 2.5 del P.T.C.P. – Carta del rischio idraulico.....	31
Figura 2.18 - Estratto della Tavola 3.1.B del P.T.C.P. – Carta del sistema ambientale .....	32
Figura 2.19 - Estratto della Tavola 4.1.B del P.T.C.P. – Sistema insediativo-infrastrutturale .....	34
Figura 2.20 - Estratto della Tavola 5.1.B del P.T.C.P. – Sistema del paesaggio .....	35
Figura 2.21. Estratto Tav. 1 P.A.T. – Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale.....	36
Figura 2.22. Estratto Tav. 2 P.A.T. – Carta delle invarianti.....	37
Figura 2.23. Estratto Tav. 3 P.A.T. – Carta delle fragilità.....	39
Figura 2.24. Estratto Tav. 4 P.A.T. – Carta delle trasformabilità.....	41
Figura 2.25. Estratto Tav. 2 P.R.C.-P.I. Tavola zonizzazione e vincoli.....	44
Figura 2.26. Individuazione del centro urbano: estratto Tav. 1: proposta di individuazione del centro urbano e delle aree degradate da riqualificare .....	45
Figura 2.27. Variante 5.2 al PI: estratto tavola 3.2 “Zone Significative” .....	46
Figura 2.28. Lavori in corso intersezione del “Botteghino”.....	47
Figura 2.29. Zonizzazione acustica del Comune di Costabissara (fonte Comune di Costabissara).....	50
Figura 2.30. 1° progetto approvato: particolare scarico acque di prima pioggia in fognatura.....	52
Figura 2.31. Configurazione attuale: particolare scarico acque di prima pioggia in tombotto .....	53
Figura 2.32. Schema tipo vasca di prima pioggia.....	54
Figura 2.33. Particolare uscita acque di prima pioggia.....	54
Figura 2.34. Estratto Tavola 09 scarichi: ubicazione bacino di laminazione.....	55
Figura 3.1. Inquadramento ambito di intervento: confronto 2013-2018 .....	59
Figura 3.2. Dati stereometrici: confronto 2013-2018 .....	60
Figura 3.3. Planimetria PUA: confronto 2013-2018.....	60
Figura 3.4. Rete scarichi: confronto 2013-2018.....	61
Figura 3.5. Tragitto automezzi di approvvigionamento proposto con la Variante P.U.A. “Vabene” .....	62
Figura 3.6. Proposta tragitto ingresso automezzi di approvvigionamento .....	63
Figura 3.7. Configurazione viabilistica 2018.....	64
Figura 3.8. Evoluzione layout interno .....	66
Figura 4.1. Zonizzazione del territorio provinciale e mappa delle stazioni.....	69
Figura 4.2. NO <sub>2</sub> media annuale.....	71
Figura 4.3. O <sub>3</sub> max orario.....	71



Figura 4.4. CO max media mobile 8h.....	72
Figura 4.5. PM10 media annuale .....	72
Figura 4.6. PM10 giorni di superamento della media 24h .....	72
Figura 4.7. P2.5 media annuale .....	72
Figura 4.8. Benzene media annuale.....	73
Figura 4.9. Benzo(a)pirene media annuale.....	73
Figura 4.10. CO max giornaliera della media mobile (sem. invernale).....	75
Figura 4.11. CO max giornaliera della media mobile (sem. estivo) .....	76
Figura 4.12. NO <sub>2</sub> max giornaliero della media oraria (sem. invernale) .....	76
Figura 4.13. NO <sub>2</sub> max giornaliero della media oraria (sem. estivo).....	77
Figura 4.14. O <sub>3</sub> max giornaliero della media oraria (sem. invernale).....	77
Figura 4.15. O <sub>3</sub> max giornaliero della media oraria (sem. estivo) .....	78
Figura 4.16. O <sub>3</sub> max giornaliero della media mobile 8h (sem. invernale) .....	79
Figura 4.17. O <sub>3</sub> max giornaliero della media mobile 8h (sem. estivo).....	79
Figura 4.18. P10 media giornaliera (sem. invernale).....	80
Figura 4.19. P10 media giornaliera (sem. estivo) .....	80
Figura 4.20 - Mappa dei punti di monitoraggio nel bacino del fiume Bacchiglione – Anno 2016 .....	83
Figura 4.21 - Andamento LIM - Asta del fiume Bacchiglione .....	83
• una rete per il monitoraggio quantitativo (Figura 22);.....	84
Figura 4.23 - Rete di monitoraggio quantitativo delle acque sotterranee del Veneto (fonte ARPAV) .....	84
Figura 4.24 - Rete di monitoraggio qualitativo delle acque sotterranee del Veneto (fonte ARPAV) .....	85
Figura 4.25. Estratto di Carta Geomorfologica del Veneto (fonte: Piano Regionale Attività di Cava).....	88
Figura 4.26. Schema idrogeologico dell’Alta e Media pianura veneta.....	89
Figura 4.27. Estratto di Carta Idrogeologica della Pianura (fonte Piano Regionale Attività di Cava).....	90
Figura 4.28. Estratto di Carta Geolitologica (fonte Comune di Costabissara).....	91
Figura 4.29. Ubicazione dei punti di indagine ambientale.....	92
Figura 4.30. Localizzazione delle Ville Venete (fonte Comune di Costabissara).....	100
Figura 4.31. Inquadramento ortofotografico dell’area di progetto.....	101
Figura 5.1. Ubicazione punti di ricarica per mezzi di locomozione elettrici .....	104
Figura 5.2. Lavori in corso intersezione “Botteghino” .....	110
Figura 5.3. Lavori in corso intersezione SP 46 - Via De Gasperi – viabilità di lottizzazione.....	111



# 1. PRESENTAZIONE DEL PROGETTO E FINALITÀ DELLO STUDIO DI PRELIMINARE AMBIENTALE

## 1.1 PREMESSA

La società Supermercati Tosano Cerea S.r.l. è proprietaria nel Comune di Costabissara di un'area avente complessiva superficie territoriale di mq 63.000 circa, censita al Catasto Terreni comune di Costabissara foglio n. 11 mapp. nn. 236, 486, 488 e foglio 12, mapp. n. 203, 339, 342, 345, 479, 481, 503, 514, 517, 518, 520, 523, 525, 537, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, nonché al Catasto Fabbricati comune di Costabissara foglio n. 12, mapp. nn. 8 sub. 22, 537 sub. 1-2-3.

Sui mappali contenuti nel P.U.A. VABENE censiti al Catasto Terreni al foglio 12, mapp. 537, 546, 542, 339, 540, 342, 544, 203 è in corso di realizzazione una grande struttura di vendita del settore prevalentemente alimentare con relative opere di urbanizzazione, in conformità alle previsioni:

- del vigente Piano degli Interventi del Comune di Costabissara;
- del Piano Urbanistico Attuativo denominato "PUA Vabene" (approvato con deliberazione di Consiglio Comunale nr. 84 del 29/12/2014 e successiva variante approvata con deliberazione della Giunta Comunale nr. 154 del 3/11/2015);
- delle risultanze del procedimento di verifica di assoggettabilità a Valutazione Impatto Ambientale (giusta determina dirigenziale della Provincia di Vicenza nr. 4/2013), recentemente confermata giusta determina dirigenziale della Provincia di Vicenza nr. Prot. 6945 del 11/10/2017;
- dei relativi titoli edilizi rilasciati e per le opere di urbanizzazione e per il fabbricato ospitante l'esercizio commerciale;
- dell'autorizzazione al commercio al dettaglio in sede fissa per 6.000 mq di superficie di vendita rilasciata dal SUAP dell'unione dei Comuni di Caldogeno-Costabissara-Isola Vicentina AC/110/2018 con prot. n. 2600 del 15.05.2018 all'esito della relativa conferenza di servizi regionale, giusta verbale di deliberazione del 14.03.2018.

Il proponente intende richiedere l'ampliamento della superficie di vendita autorizzata di 1.000 mq passando quindi dai 6.000 mq autorizzati a 7.000 mq attraverso una revisione del layout interno del fabbricato oggi in fase di completamento.

Le caratteristiche del progetto in questione sono tali da far ricondurre lo stesso alle fattispecie identificate nella tabella sotto:



Tabella 1.1. Progetti da sottoporre a verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

Tipologia progettuale	Ente competente	Procedura	Allegato D.Lgs. 152/2006
Punto 8 lett t) Modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato III o all'allegato IV già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente (modifica o estensione non inclusa nell'allegato III)	Provincia	Art. 19 (verifica assoggettabilità)	IV, punto 8, lettera t)
Punto 7 lett. b) <ul style="list-style-type: none"> <li>• progetti di sviluppo di aree urbane, nuove o in estensione, interessanti superfici superiori a 40 ettari;</li> <li>• progetti di riassetto o sviluppo di aree urbane all'interno di aree urbane esistenti che interessano superfici &gt; 10 ettari;</li> <li>• <b>costruzioni di centri commerciali di cui al D.lgs. 114/1998;</b></li> <li>• parcheggi di uso pubblico con capacità &gt; 500 posti auto.</li> </ul>	Provincia  Provincia  <b>Provincia</b>  Regione	Art. 19 (verifica assoggettabilità)	IV, punto 7, lettera b)

Si procede pertanto all'elaborazione dello Studio Preliminare Ambientale.



## 1.2 DATI GENERALI DEL PROPONENTE

Denominazione dell'azienda: **Supermercati Tosano Cerea S.r.l.**

Con sede in Via Palesella n. 1

37053 Cerea (VR)

tel: 0442 80888

Sede della superficie di vendita: Piano Urbanistico Attuativo "VABENE", Comune di Costabissara (VI).  
 Catasto Terreni del Comune di Costabissara al foglio 12, mapp. 537, 546, 542, 339, 540, 342, 544, 203

## 1.3 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area di intervento fa parte del P.U.A. "VABENE" in Comune di Costabissara (VI) frazione Motta.

L'ambito è ubicato in una zona strategica per i flussi del traffico dell'alto vicentino, in fregio alla bretella che dovrà collegare la rotatoria del Botteghino con la viabilità a nord di Motta e la circonvallazione di Vicenza. A sud l'intervento è delimitato dalla viabilità del PUA Vabene e del PUA Zambon.

In Figura 1.1 è riportata la localizzazione dell'area di intervento, mentre in Figura 1.2 viene riportato l'inquadramento dell'area di progetto su ortofoto.

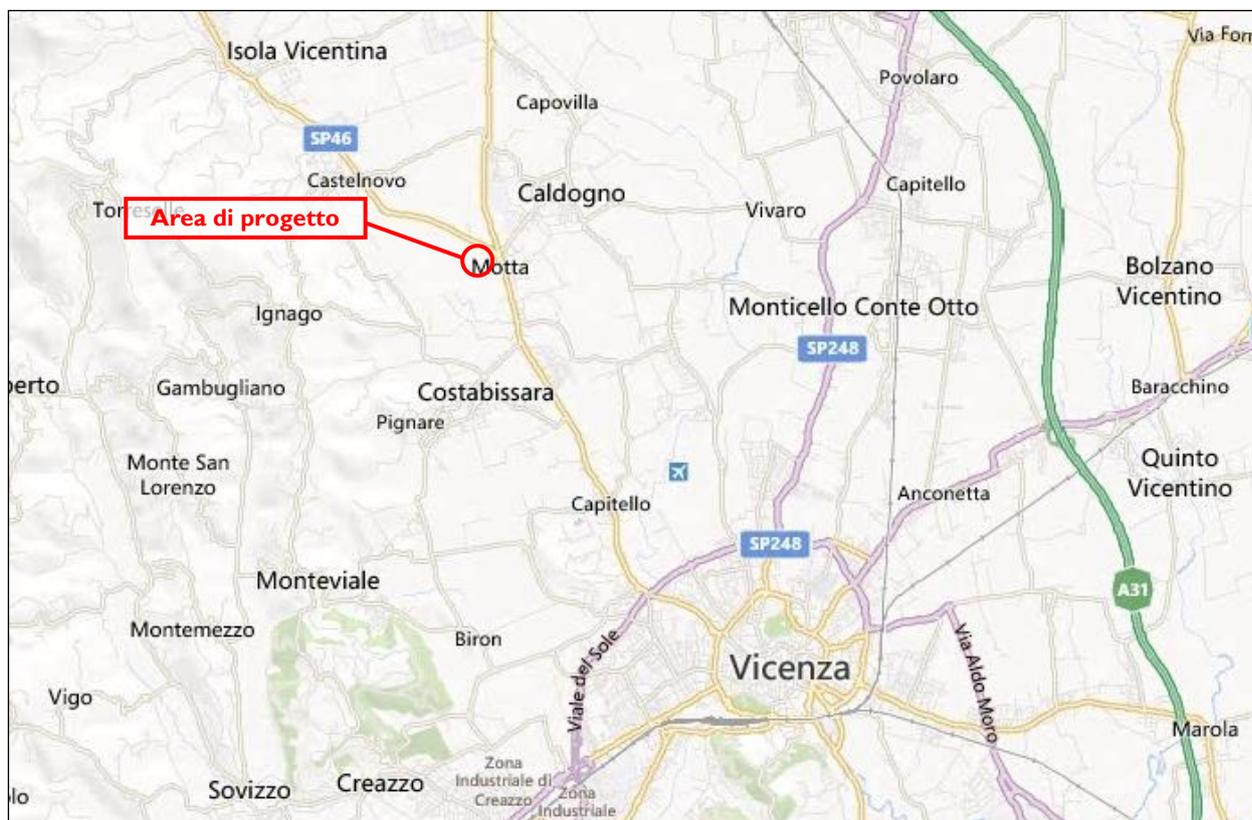


Figura 1.1. Localizzazione dell'area di progetto





Figura 1.2. Inquadramento ortofotografico dell'area di progetto



## 1.4 STRUTTURA ED ELABORATI DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

La relazione è strutturata secondo i seguenti capitoli:

- Riferimenti programmatici: Descrizione del progetto in relazione agli stati di attuazione degli strumenti pianificatori, di settore e territoriali, nei quali è inquadrabile il progetto stesso..
- Descrizione del progetto: illustra la motivazione dell'intervento, le caratteristiche quantitative e qualitative e le principali azioni progettuali.
- Descrizione del sistema ambientale: descrive e analizza lo stato attuale delle componenti ambientali interessate dal progetto ed identifica le principali criticità e sensibilità ambientali.
- Descrizione degli impatti ambientali per le componenti ambientali interessate vengono stimati gli impatti generati dalla realizzazione del progetto.

Alla presente sono allegati i seguenti elaborati specialistici:

- B: Studio di impatto viabilistico
- VPIA: Documento di previsione di impatto acustico
- C: Relazione tecnica ai fini della dichiarazione di non necessità della valutazione di Incidenza ai sensi della DGRV n. 1400/2017



## 2. RIFERIMENTI PROGRAMMATICI

### 2.1 VINCOLI TERRITORIALI AMBIENTALI

#### 2.1.1 AREE NATURALI PROTETTE

La Legge 394/1991 definisce la classificazione delle aree naturali protette e istituisce l'Elenco ufficiale delle aree protette, nel quale vengono iscritte tutte le aree che rispondono ai criteri stabiliti, a suo tempo, dal Comitato nazionale per le aree protette. L'elenco ufficiale di tali aree attualmente in vigore è quello relativo al 6° Aggiornamento approvato con Delibera della Conferenza Stato Regioni del 17/12/2009 e pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 125 del 31/05/2010.

Attualmente il sistema delle aree naturali protette è classificato come segue.

##### 2.1.1.A Parchi Nazionali

Sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono uno o più ecosistemi intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici, una o più formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche, di rilievo internazionale o nazionale per valori naturalistici, scientifici, estetici, culturali, educativi e ricreativi tali da richiedere l'intervento dello Stato ai fini della loro conservazione per le generazioni presenti e future.

Non sono presenti Parchi Nazionali in Provincia di Vicenza.

##### 2.1.1.B Parchi Naturali Regionali e Interregionali

Sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore naturalistico e ambientale, che costituiscono, nell'ambito di una o più regioni limitrofe, un sistema omogeneo individuato dagli assetti naturalistici dei luoghi, dai valori paesaggistici e artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali.

In Provincia di Vicenza è presente il Parco Naturale Regionale della Lessinia, che ricade però a notevole distanza dal territorio Comunale di Costabissara.

##### 2.1.1.C Riserve Naturali

Sono costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per la diversità biologica o per la conservazione delle risorse genetiche. Le riserve naturali possono essere statali o regionali in base alla rilevanza degli elementi naturalistici in esse rappresentati.

Nel territorio provinciale di Vicenza non rientra nessuna delle riserve naturali statali e regionali del Veneto.

##### 2.1.1.D Zone umide di interesse internazionale

Sono costituite da aree acquitrinose, paludi, torbiere, oppure zone naturali o artificiali d'acqua, permanenti o transitorie, comprese zone di acqua marina la cui profondità, in condizioni di bassa marea, non superi i sei metri che, per le loro caratteristiche, possono essere considerate di importanza internazionale ai sensi della convenzione di Ramsar.



In Provincia di Vicenza non sono presenti zone umide di interesse internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar ma, in considerazione dell'elevata diversità biologica e sensibilità ambientale di alcuni biotopi caratterizzati dalla concomitante presenza di acqua e suoli emersi, sono state censite 6 zone umide "minori". Nessuna di queste coinvolge però l'area del progetto in esame.

L'area umida più prossima è rappresentata dal Bosco di Dueville in Comune di Villaverla a circa 2,8 km in linea d'aria rispetto alla Località Motta.

#### 2.1.1.E Altre aree protette

Sono aree (oasi delle associazioni ambientaliste, parchi suburbani, ecc.) che non rientrano nelle precedenti classi. Si dividono in aree di gestione pubblica, istituite cioè con leggi regionali o provvedimenti equivalenti, e aree a gestione privata, istituite con provvedimenti formali pubblici o con atti contrattuali quali concessioni o forme equivalenti.

Come già rilevato nel precedente paragrafo, nella provincia di Vicenza sono state censite 6 zone umide "minori", ovvero che non rientrino fra quelle di interesse internazionale.

Nessuna di queste coinvolge però l'area del progetto in esame.

#### 2.1.2 RETE NATURA 2000

Con la Direttiva del Consiglio delle Comunità Europee (79/409/CEE) del 2 aprile 1979 concernente la conservazione degli uccelli selvatici, nota come direttiva "Uccelli" vengono istituite le ZPS (Zone a Protezione Speciale). Si tratta di aree dotate di habitat indispensabili a garantire la sopravvivenza e la riproduzione degli uccelli selvatici nella loro area di distribuzione.

Allo scopo di salvaguardare l'integrità di ambienti particolarmente importanti per il mantenimento della biodiversità, il Consiglio della Comunità Europea ha adottato la Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche, nota come direttiva "Habitat". Questa direttiva, dispone che lo Stato membro individui dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) con le caratteristiche fissate dagli allegati della direttiva, che insieme alle aree già denominate come zone di protezione speciale (ZPS), vadano a costituire la rete ecologica europea coerente di Zone Speciali di Conservazione (ZSC), denominata Rete Natura 2000.

Natura 2000 è una rete di aree destinate alla conservazione della biodiversità sul territorio dell'Unione Europea per la conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche. Le aree denominate ZSC e ZPS nel loro complesso garantiscono la presenza, il mantenimento e/o il ripristino di habitat e specie del continente europeo, particolarmente minacciati di frammentazione e di estinzione.

Dall'esame delle ultime perimetrazioni dei siti di Rete Natura 2000 della Regione Veneto, l'area di progetto si trova a circa 700 metri dal SIC IT3220040, denominato "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe".





Figura 2.1. Ubicazione dell'area di progetto rispetto ai siti di Rete Natura 2000 (Fonte: Geoportale della Regione del Veneto)

## 2.2 FASCE DI RISPETTO DEI CORSI D'ACQUA

Il sito in oggetto si colloca nella cosiddetta fascia di risorgiva ed è pertanto caratterizzato da un nutrito sistema idrografico definito dalla presenza di varie rogge e torrenti come la Roggia Boschetta, il Torrente Orolo e il Torrente Leogretta.

In particolare, nei pressi dell'area di progetto, si rileva la presenza della Roggia Muzzana e del Torrentello dei Marani, piccoli corsi d'acqua parzialmente tutelati ai sensi dell'art. 142 del D.lgs. 42/2004 "Codice dei beni culturali" lettera c).

Il vincolo paesaggistico non interessa il tratto che scorre nei pressi dell'area di progetto.

## 2.3 ZONE BOScate

All'articolo 142 del D.lgs. 42/2004 "Codice dei Beni Ambientali e del paesaggio", al comma 1, lett. g, tra le zone soggette a tutela vengono considerati i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboscimento, come definiti dall'art. 2, commi 2 e 6, del D.lgs. 227/2001.



Dall'esame dell'ultima perimetrazione delle aree boscate in Veneto (Carta delle Categorie Forestali del Veneto, 2005) e dall'esame del PTRC risulta che nei pressi dell'area in esame non sono presenti zone boscate.

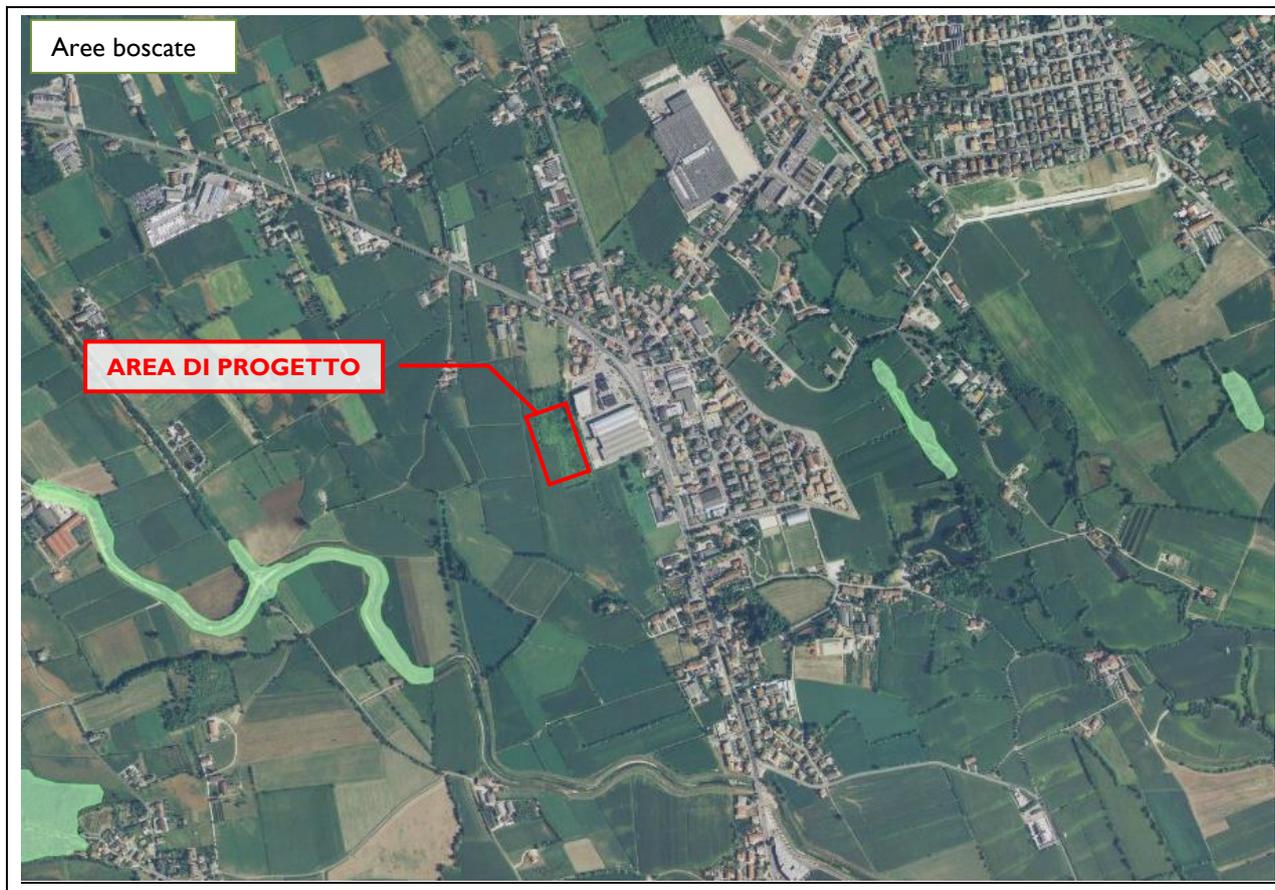


Figura 2.2. Aree boscate

## 2.4 VINCOLO IDROGEOLOGICO

Il vincolo idrogeologico è istituito e normato dal Regio Decreto n. 3267 del 30 dicembre 1923 e dal Regio Decreto n. 1126 del 16 maggio 1926. Lo scopo principale è quello di preservare l'ambiente fisico: non è preclusivo della possibilità di trasformazione o di nuova utilizzazione del territorio, ma mira alla tutela degli interessi pubblici e alla prevenzione del danno pubblico.

Dall'analisi vincolistica, l'area di progetto non è soggetta a vincolo idrogeologico.

## 2.5 PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI

La Direttiva Quadro relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi da alluvioni (Direttiva 2007/60/CE), ha l'obiettivo di istituire in Europa un quadro coordinato per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvione che è principalmente volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana nonché a ridurre i possibili danni all'ambiente, al patrimonio culturale e alle attività economiche connesse con i fenomeni in questione. In tal senso l'art. 7 della direttiva prevede la predisposizione del

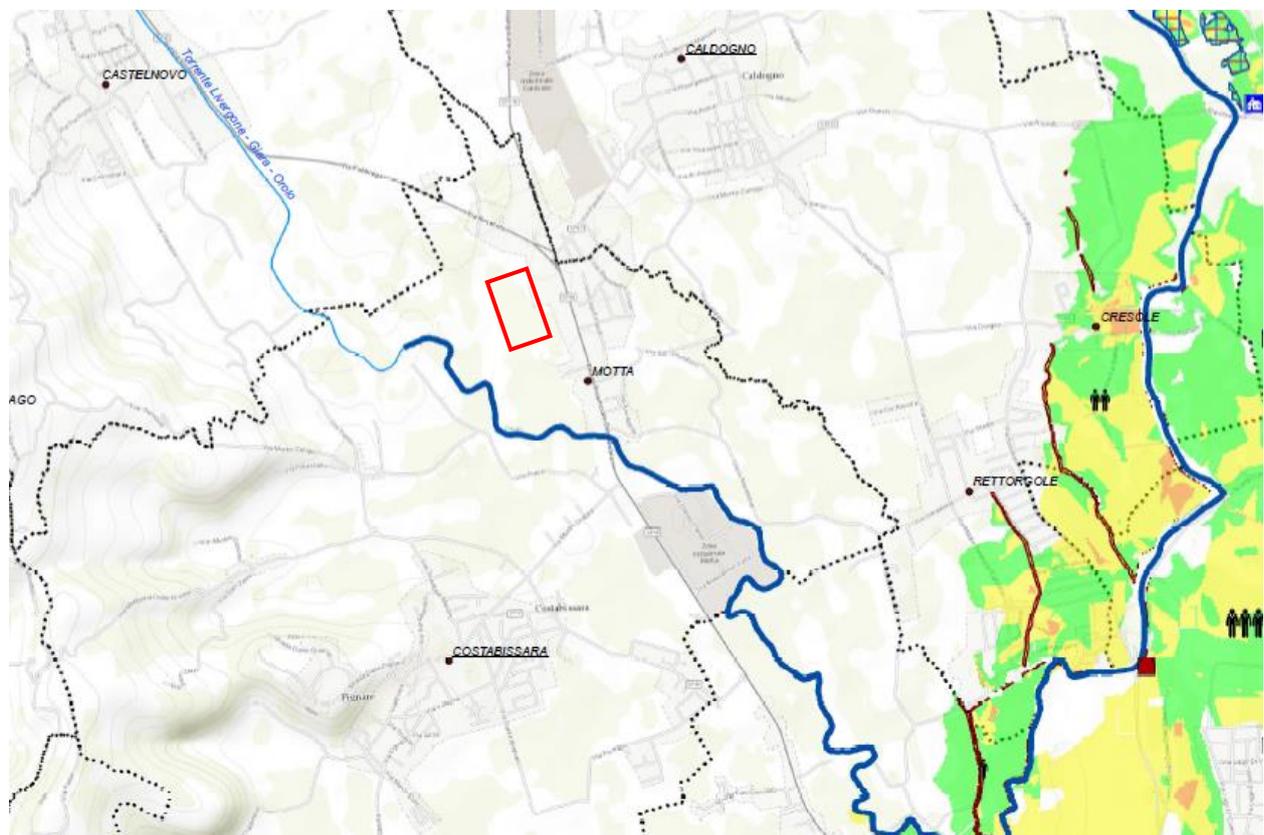


cosiddetto Piano di Gestione del rischio di alluvioni, che, con riferimento all’ambito del distretto delle Alpi Orientali (DAO), viene indicato con l’acronimo PGRA-AO.

PGRA-AO è predisposto nell’ambito delle attività di pianificazione di bacino di cui agli articoli 65, 66, 67, 68 del D.Lgs. n. 152 del 2006

Il Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA) è lo strumento conoscitivo e attuativo elaborato con i suddetti obiettivi che va aggiornato ogni 6 anni. Il Piano è caratterizzato da scenari di allagabilità e di rischio idraulico su tre differenti tempi di ritorno (30, 100, 300 anni). La mitigazione del rischio viene affrontata interessando, ai vari livelli amministrativi, le competenze proprie sia della Difesa del Suolo (pianificazione territoriale, opere idrauliche e interventi strutturali, programmi di manutenzioni dei corsi d’acqua), sia della Protezione Civile (monitoraggio, presidio, gestione evento e post evento), come stabilito dal D.Lgs. 49/2010 di recepimento della Direttiva Alluvioni.

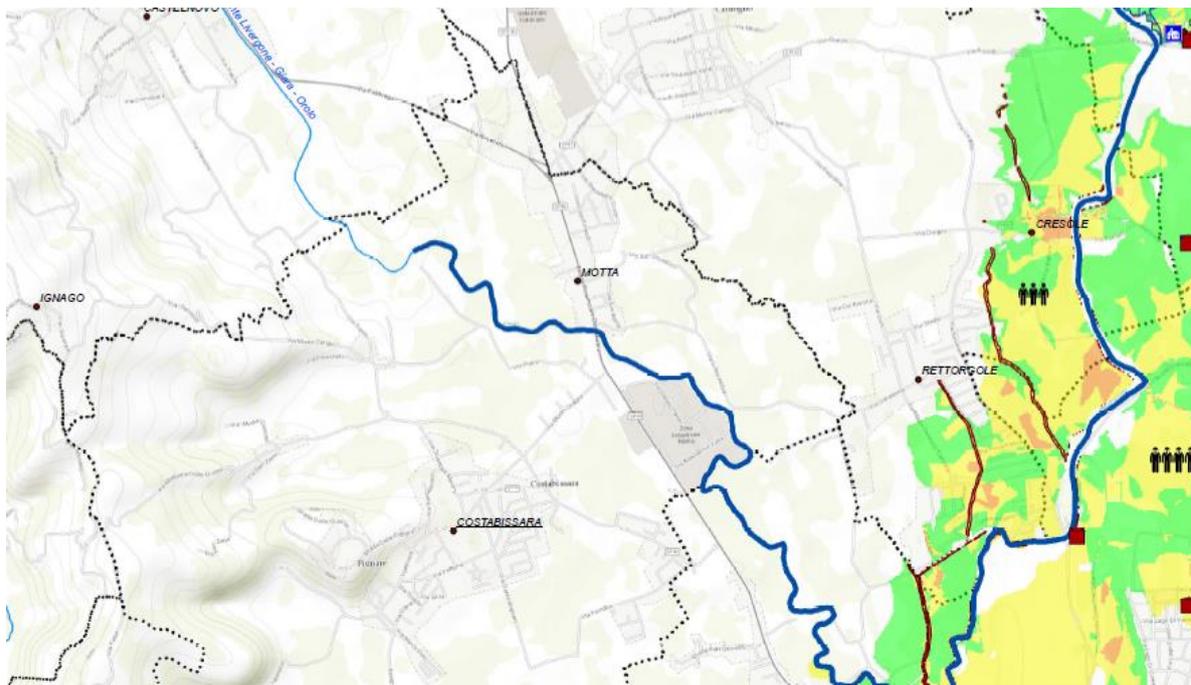
Con riferimento al territorio di Costabissara ed in particolare dell’area di progetto, la cartografia di Piano non evidenzia criticità di carattere idraulico.



- |            |                      |
|------------|----------------------|
| CLASSI     | ■ Moderato (R1):     |
| DI RISCHIO | ■ Medio (R2):        |
|            | ■ Elevato (R3)       |
|            | ■ Molto elevato (R4) |

Figura 2.3. Estratto Tavola N05-HHP-R (TR=30 anni)

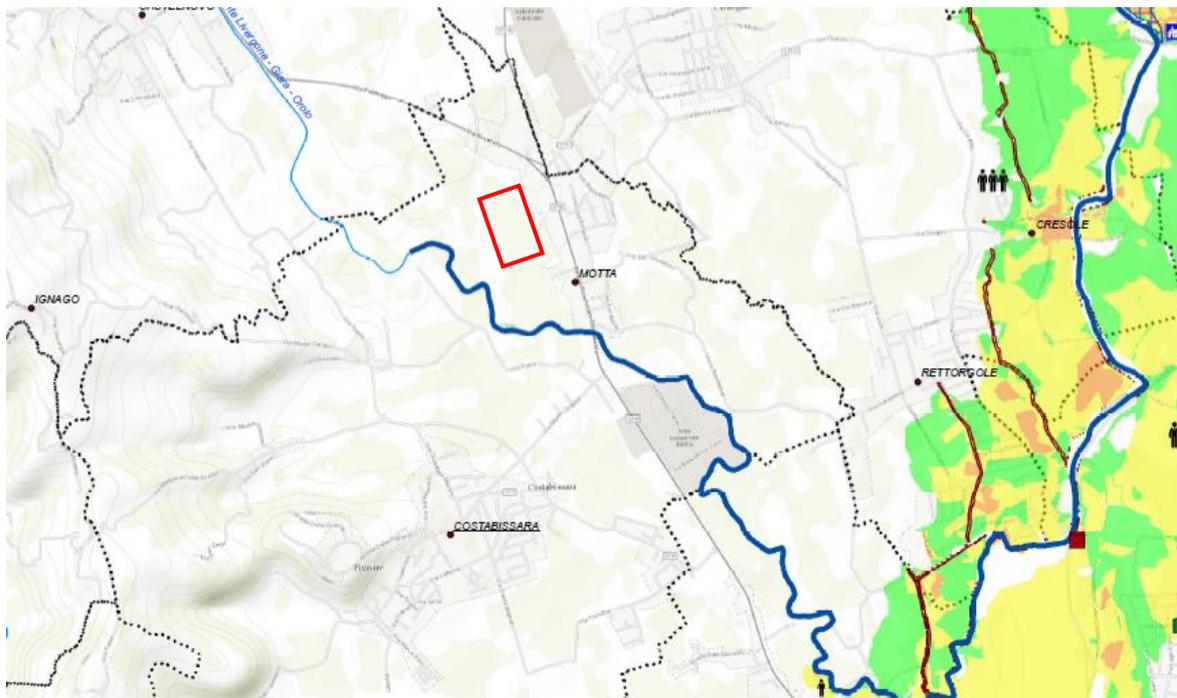




CLASSI DI RISCHIO

- Moderato (R1):
- Medio (R2):
- Elevato (R3)
- Molto elevato (R4)

Figura 2.4. Estratto Tavola N05-HMP-R (TR=100 anni)



CLASSI DI RISCHIO

- Moderato (R1):
- Medio (R2):
- Elevato (R3)
- Molto elevato (R4)

Figura 2.5. Estratto Tavola N05-HLP-R (TR=300 anni)



## 2.6 VINCOLO E PERICOLOSITÀ IDRAULICA: PIANO DI BACINO E PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I.)

La L. 183/1989 “Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo” ha portato alla suddivisione dell’intero territorio nazionale in bacini idrografici classificati in bacini di rilievo nazionale, interregionale e regionale, ed ha stabilito l’adozione di Piani di bacino specifici.

Per ognuno di essi, il Piano di bacino costituisce il principale strumento di un complesso sistema di pianificazione e programmazione finalizzato alla conservazione, difesa e valorizzazione del suolo e alla corretta utilizzazione delle acque. Si presenta quale mezzo operativo, normativo e di vincolo diretto a stabilire la tipologia e le modalità degli interventi necessari a far fronte non solo alle problematiche idrogeologiche, ma anche ambientali, al fine della salvaguardia del territorio sia dal punto di vista fisico che dello sviluppo antropico.

Con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 21.11.2013 è stato approvato il Piano stralcio per l’assetto idrogeologico dei bacini idrografici dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione (PAI-4 bacini) e corrispondenti misure di salvaguardia.

Dall’esame della cartografia relativa alla pericolosità idraulica, l’area in esame non rientra in aree caratterizzate da criticità neppure di grado moderato.

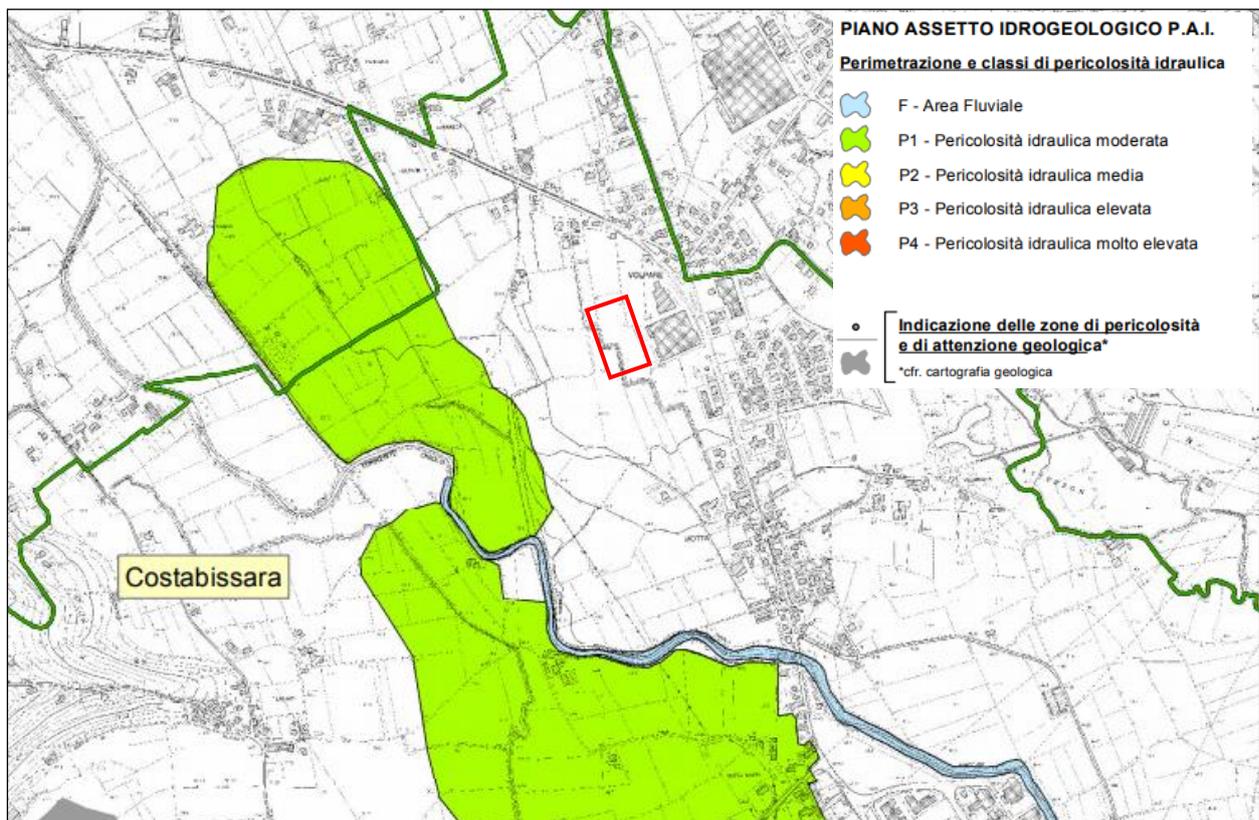


Figura 2.6. Estratto Tavola 36 della Carta della pericolosità idraulica del PAI



## 2.7 RISCHIO SISMICO

Le zone a rischio sismico riguardano il territorio dei Comuni individuati nella tav. n. 1 di progetto del PTRC. In dette zone si osservano le prescrizioni di cui alla L. 64/1974, nonché le disposizioni contenute nel D.M. 39/1975 e s.m.i.. Le prescrizioni in merito sono state recepite a livello locale nel PRG.

Secondo la classificazione di cui all'O.P.C.M. 3274/2003, l'area in esame non è soggetta a particolare rischio sismico, risultando inserita in classe III.

I Comuni che, come Costabissara, rientrano in questa classificazione sismica possono essere soggetti solo a scuotimenti modesti.

## 2.8 PIANO TERRITORIALE REGIONALE DI COORDINAMENTO (P.T.R.C.)

Il PTRC vigente, approvato nel 1992, risponde all'obbligo emerso con la legge 8 agosto 1985, n. 431- di salvaguardare le zone di particolare interesse ambientale, attraverso l'individuazione, il rilevamento e la tutela di un'ampia gamma di categorie di beni culturali e ambientali. Il P.T.R.C. è la rappresentazione delle scelte programmatiche regionali e si articola tra le diverse materie quali l'ambiente, i sistemi insediativo, produttivo e relazionale integrati tra loro in modo da garantire una considerazione contestuale e unitaria del campo regionale. Il Piano Territoriale di Coordinamento, in quanto strumento massimo di governo in campo ambientale ed insediativo, intende costituirsi come termine di riferimenti per le proposte della pianificazione locale e settoriale che si vanno predisponendo sul territorio, al fine di renderle tra di loro compatibili e di ricondurle a sintesi coerente.

Il piano si propone pertanto di favorire lo sviluppo complessivo del sistema sociale ed economico, garantendo nel contempo la conservazione, dinamicamente intesa, dei caratteri specifici dell'insediamento, nei quali la fruizione del territorio e la presenza equilibrante del paesaggio, rappresentano componenti essenziali per raggiungere efficienza e razionalità dell'apparato produttivo ed nell'uso ottimale dei sistemi di opere e manufatti già realizzati.

Dall'analisi delle tavole del PTRC, non emergono criticità territoriali ed ambientali per l'area di progetto.

### 2.8.1 IL NUOVO P.T.R.C.

Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento è stato adottato con D.G.R.V. n. 372 in data 17/02Ai sensi della legge regionale 23 aprile 2004, n. 11 (artt. 4 e 25), con deliberazione di Giunta Regionale n. 372 del 17 febbraio 2009 è stato adottato il nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento.

Successivamente, con deliberazione della Giunta Regionale n. 427 del 10 aprile 2013, è stata adottata la variante parziale al PTRC 2009 con cui è stata concretizzata l'attribuzione a tale strumento della valenza paesaggistica. Esso si pone come quadro di riferimento generale e non intende rappresentare un ulteriore livello di normazione gerarchica e vincolante, quanto piuttosto costituire uno strumento articolato per direttive, su cui impostare in modo coordinato la pianificazione territoriale dei prossimi anni, in raccordo con la pluralità delle azioni locali.

Gli elaborati grafici di progetto che compongono il nuovo P.T.R.C. sono i seguenti:



- Tav. 1.a - **Uso del suolo risorsa Terra**: il P.U.A. “Vabene” ricade all’interno degli ambiti delle aree agropolitane (art. 9 NT);
- Tav. 1.b - **Uso del suolo risorsa Acqua**: il P.U.A. “Vabene” è attraversato da degli elementi idrografici, rientra nella fascia delle risorgive regionale, ricade nell’area di primaria tutela quantitativa degli acquiferi ed appartiene infine all’elenco dei comuni con le falde vincolate per l’uso idropotabile (art. 16 NT);
- Tav. 2 - **Biodiversità**: il P.U.A. “Vabene” rientra nella fascia delle risorgive e non è lontano da elementi appartenenti al sistema della rete ecologica, più precisamente corridoi ecologici (artt. 24, 25);
- Tav. 3 - **Energia e ambiente**: il P.U.A. “Vabene” rientra tra le aree con alta concentrazione di inquinamento elettromagnetico e tra le aree con possibili livelli eccedenti di radon (art. 31);
- Tav. 4 - **Mobilità**: il Comune di Costabissara è infrastrutturalmente servito da viabilità di livello regionale e provinciale;
- Tav. 5.a - **Sviluppo economico produttivo**: l’ambito comunale di Costabissara rientra tra i territori urbani complessi di Vicenza (art. 43);
- Tav. 5.b - **Sviluppo economico turistico**: il comune di Costabissara è al margine del sistema di polarità turistica di Vicenza, riconosciuto come eccellenza turistica (art. 50).
- Tav. 6 - **Crescita sociale e culturale**;
- Tav. 7 - **Montagna del Veneto**;
- Tav. 8 - **Città, motore del futuro**;
- Tav. 9 - **Sistema del territorio rurale e della rete ecologica**: dalla lettura della tavola di dettaglio si riscontra che il P.U.A. “Vabene” è inserito in un’area riconosciuta come area agropolitana in pianura, ricompresa nella fascia delle risorgive.



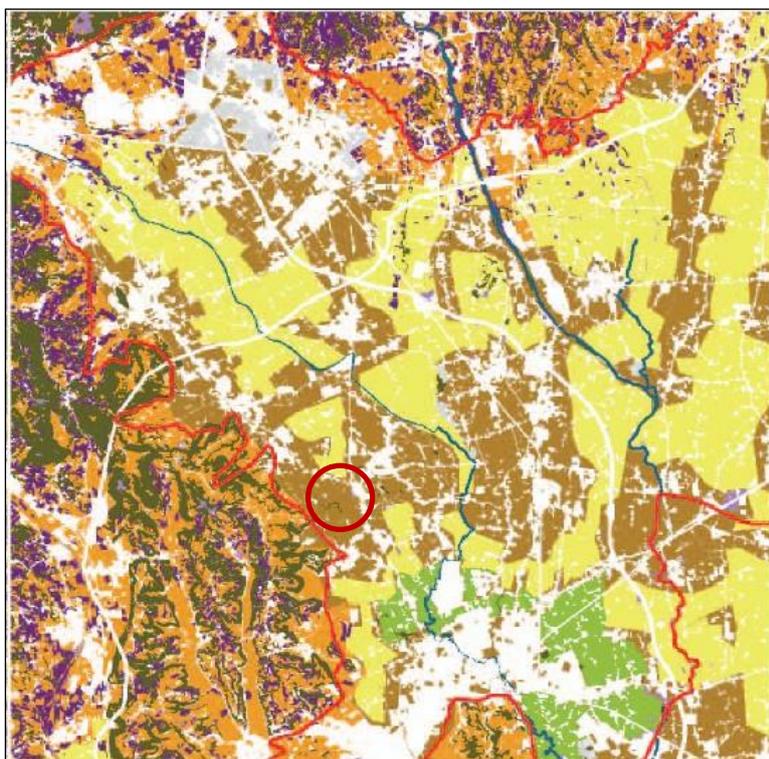


Figura 2.7. Estratto Tav. 01.a Uso del suolo – Terra (Fonte: nuovo P.T.R.C.)

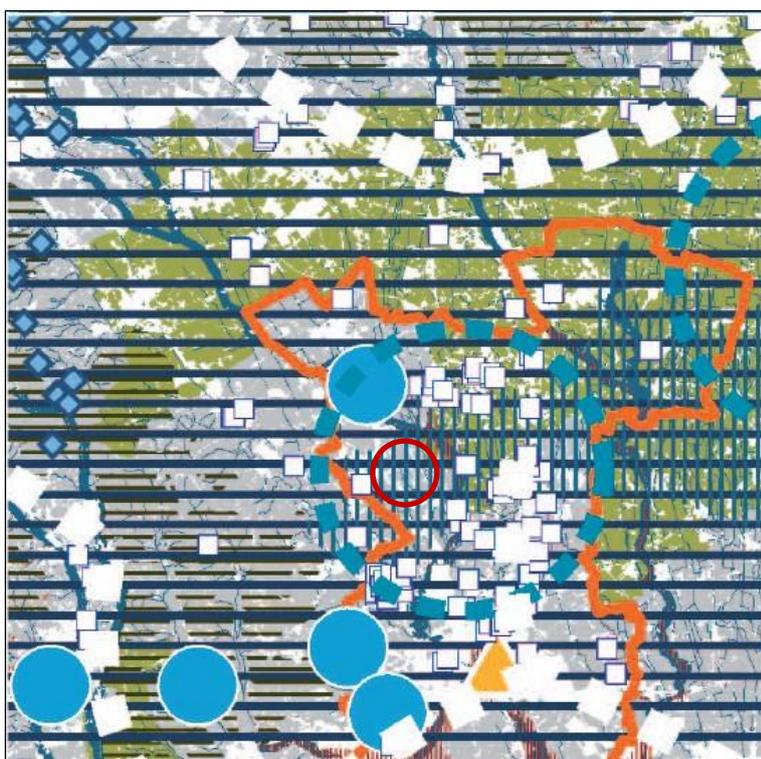


Figura 2.8. Estratto Tav. 01.b Uso del suolo – Acqua (Fonte: nuovo P.T.R.C.)



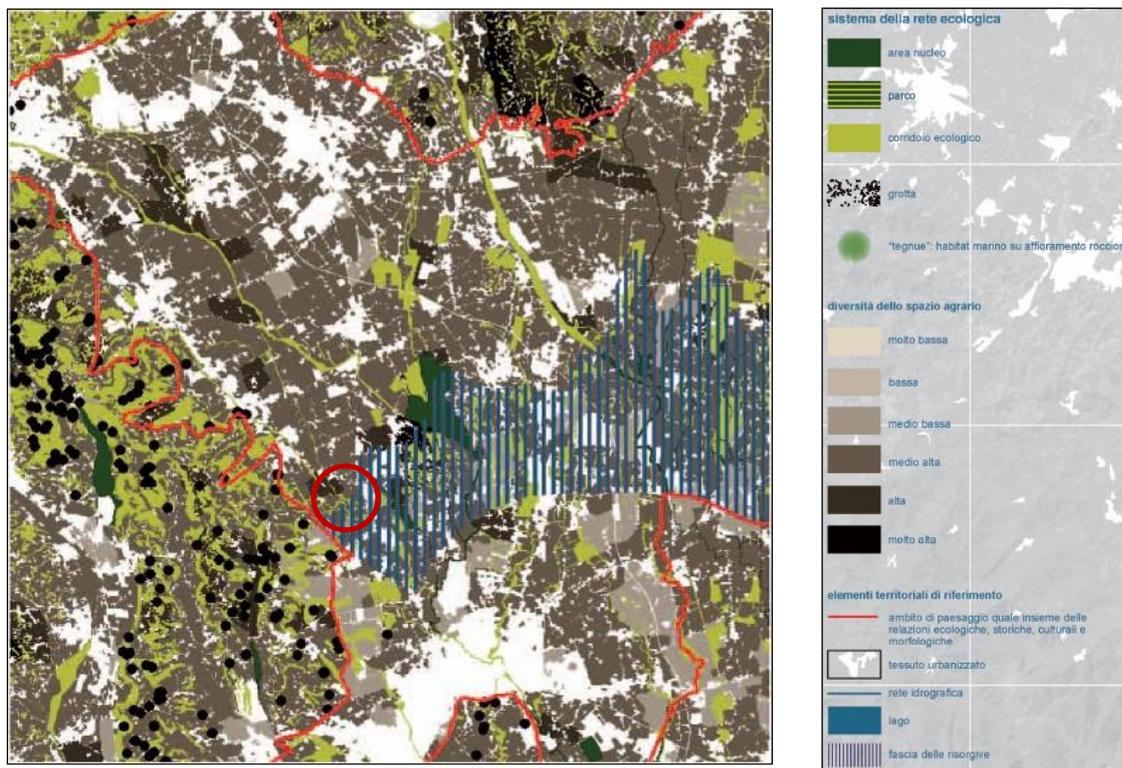


Figura 2.9. Estratto Tav. 02 Biodiversità (Fonte: nuovo P.T.R.C.)

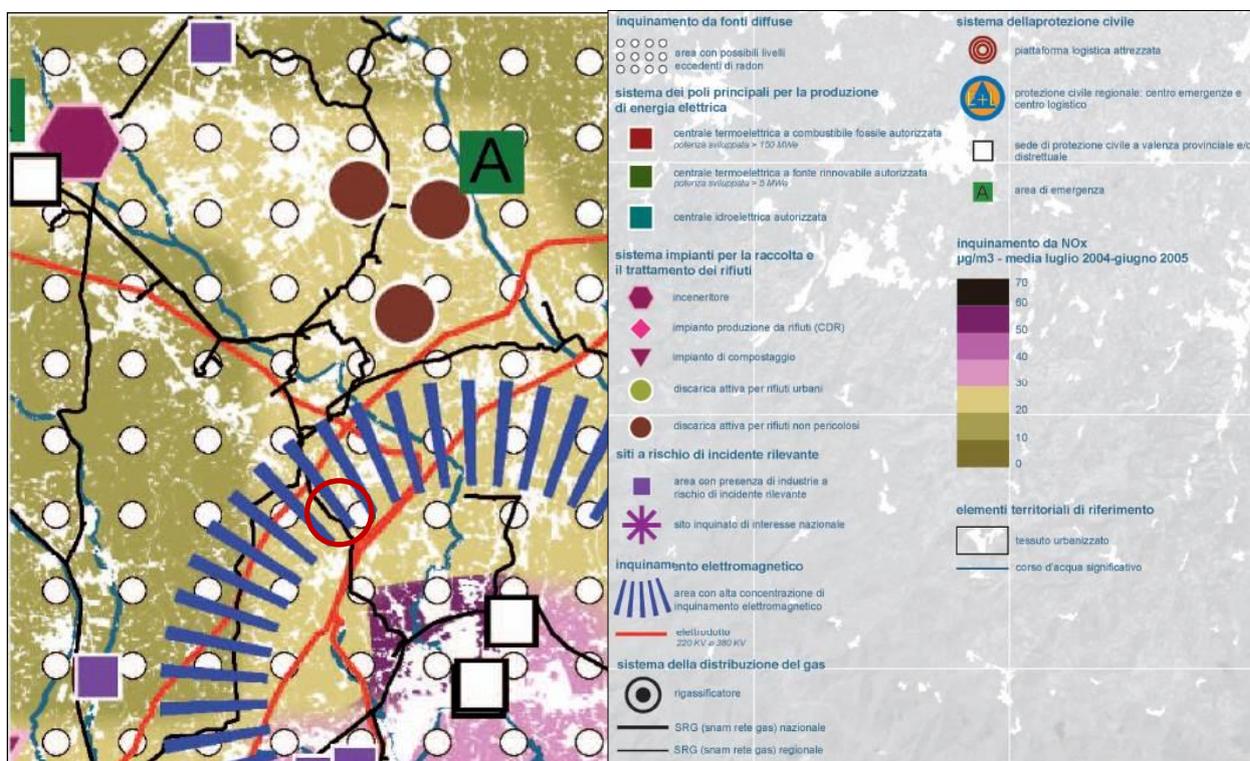


Figura 2.10. Estratto Tav. 03 Energia (Fonte: nuovo P.T.R.C.)



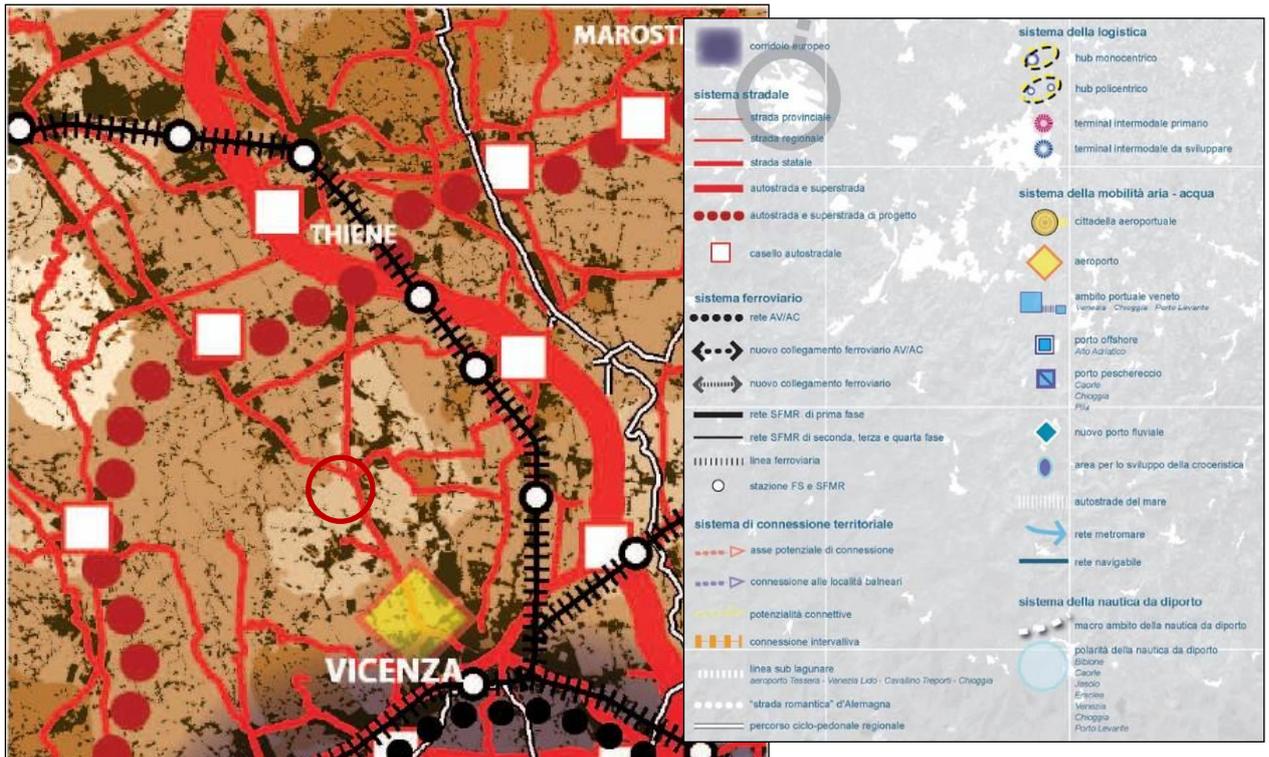


Figura 2.11. Estratto Tav. 04 Mobilità (Fonte: nuovo P.T.R.C.)

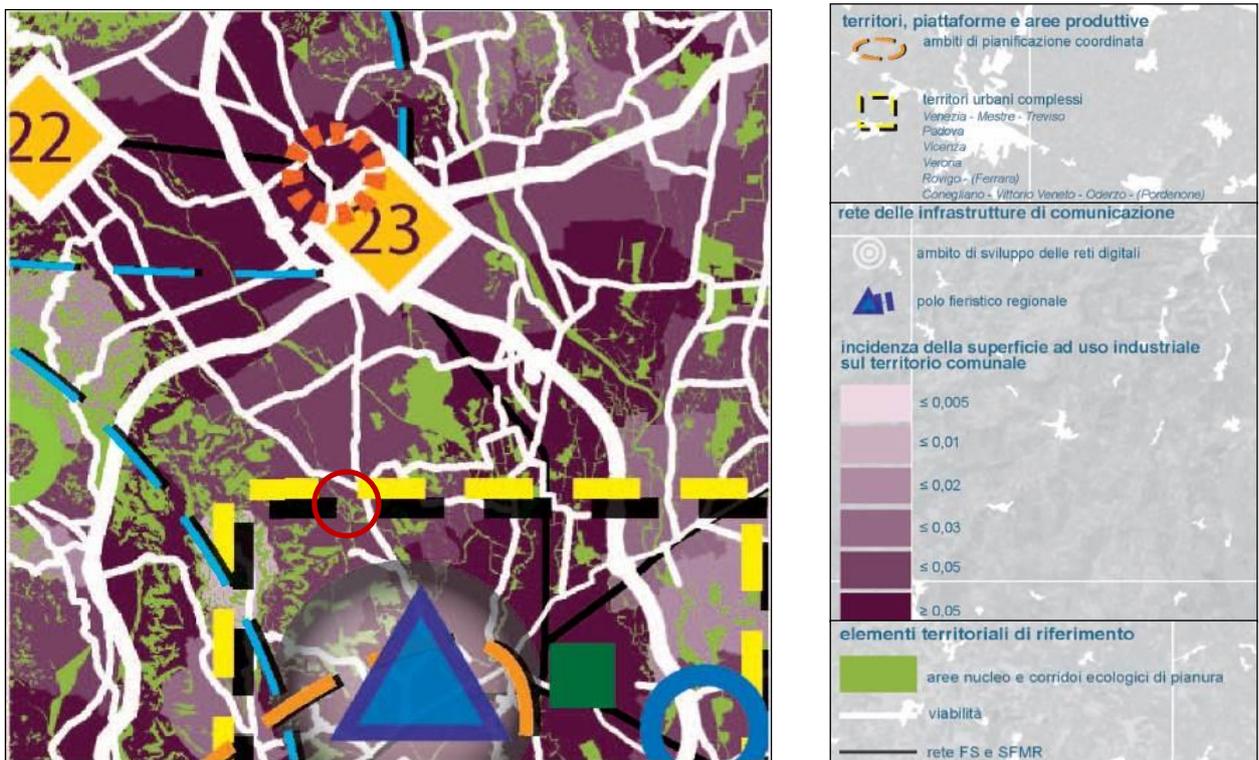


Figura 2.12. Estratto Tav. 05.a Sviluppo economico – Produttivo (Fonte: nuovo P.T.R.C.)



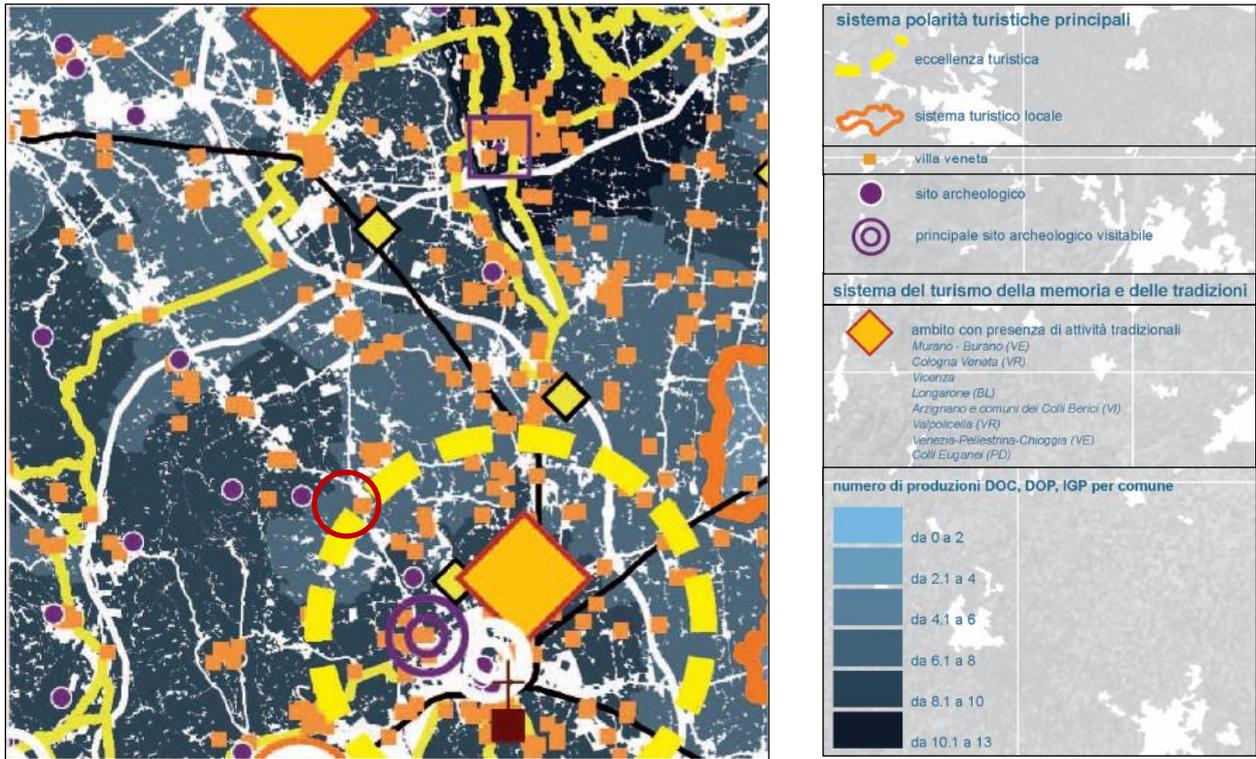


Figura 2.13. Estratto Tav. 05.b Sviluppo economico – Turistico (Fonte: nuovo P.T.R.C.)

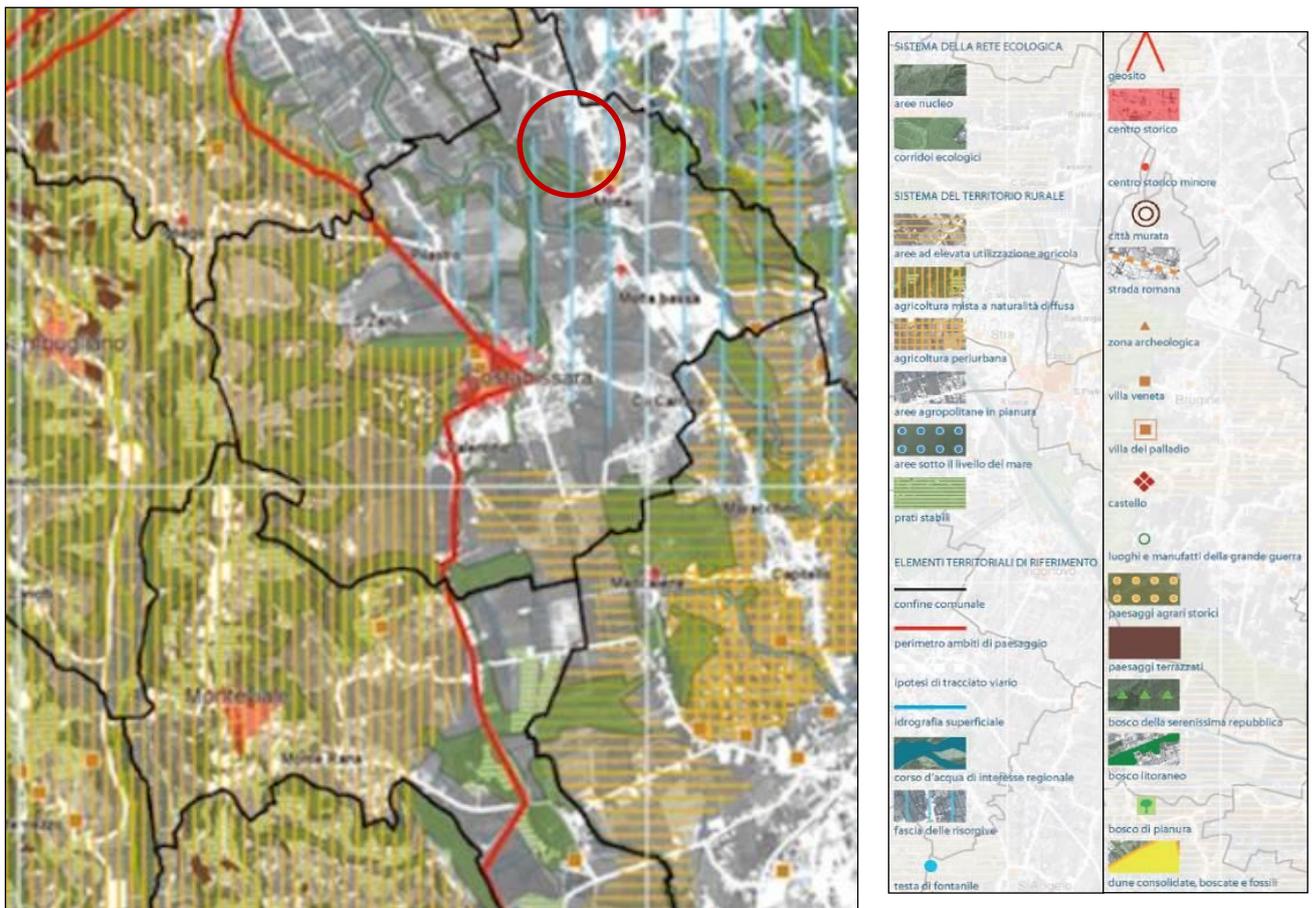


Figura 2.14. Estratto Tav. 09 Sistema del territorio rurale e della rete ecologica (Fonte: nuovo P.T.R.C.)



### Art. 9 – Aree agropolitane

1. Nelle aree agro-politane in pianura la pianificazione territoriale ed urbanistica viene svolta perseguendo le seguenti finalità:

- a) garantire lo sviluppo urbanistico attraverso l'esercizio non conflittuale delle attività agricole;
- b) individuare modelli funzionali alla organizzazione di sistemi di gestione e trattamento dei reflui zootecnici e garantire l'applicazione, nelle attività agro-zootecniche, delle migliori tecniche disponibili per ottenere il miglioramento degli effetti ambientali sul territorio;
- c) individuare gli ambiti territoriali in grado di sostenere la presenza degli impianti di produzione di energia rinnovabile;
- d) prevedere, nelle aree sotto il livello del mare, la realizzazione di nuovi ambienti umidi e di spazi acquei e lagunari interni, funzionali al riequilibrio ecologico, alla messa in sicurezza ed alla mitigazione idraulica, nonché alle attività ricreative e turistiche, nel rispetto della struttura insediativa della bonifica integrale, ai sistemi d'acqua esistenti e alle tracce del preesistente sistema idrografico naturale.

2. Nell'ambito delle aree agropolitane i Comuni stabiliscono le regole per l'esercizio delle attività agricole specializzate (serre, vivai), in osservanza alla disciplina sulla biodiversità e compatibilmente alle esigenze degli insediamenti.

### Art. 16 Risorse idriche

1. L'individuazione delle misure per la tutela qualitativa e quantitativa del patrimonio idrico regionale viene effettuata dal Piano di Tutela delle Acque (PTA), congiuntamente agli altri strumenti di pianificazione di settore a scala di bacino o distretto idrografico, il quale pone i seguenti obiettivi di cui il P.T.R.C. prende atto:

individua i corpi idrici significativi e di rilevante interesse ambientale stabilendo gli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione, nonché i programmi di intervento per il loro conseguimento;

individua e disciplina le zone omogenee di protezione per la tutela qualitativa delle acque, stabilendo limiti di accettabilità degli scarichi delle acque reflue urbane diversificati in funzione delle caratteristiche idrografiche, idrogeologiche, geomorfologiche e insediative del territorio regionale;

individua e disciplina, quali aree richiedenti specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento, le aree sensibili, le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e da prodotti fitosanitari nonché le aree di salvaguardia e le zone di protezione delle acque destinate al consumo umano;

individua e disciplina le aree di primaria tutela quantitativa degli acquiferi al fine di salvaguardare la disponibilità idrica delle falde acquifere e di programmare l'ottimale utilizzo della risorsa acqua. Il PTA regola inoltre gli utilizzi delle acque correnti al fine di garantire il rispetto del deflusso minimo vitale in alveo;

individua i Comuni nei quali sono presenti falde di acque sotterranee da riservare, per le loro caratteristiche quantitative/qualitative, alla produzione di acqua per uso potabile destinata all'alimentazione dei pubblici acquedotti.

2. I Comuni e le Province, nei propri strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, promuovono l'adozione di misure per l'eliminazione degli sprechi idrici, per la riduzione dei consumi idrici, per incrementare il riciclo ed il riutilizzo dell'acqua e incentivano l'utilizzazione di tecnologie per il recupero e il riutilizzo delle acque reflue.

3. Tra le azioni strutturali per la tutela quantitativa della risorsa idrica vanno attuati interventi di recupero dei volumi esistenti sul territorio, da convertire in bacini di accumulo idrico, nonché interventi per l'incremento della capacità di ricarica delle falde anche mediante nuove modalità di sfruttamento delle acque per gli usi agricoli.



4. I Comuni e le Province, nei propri strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, incentivano nelle aree con presenza di poli produttivi la realizzazione di infrastrutture destinate al riutilizzo dell'acqua reflua depurata, in sostituzione dell'acqua ad uso industriale prelevata dal sistema acquedottistico, dai pozzi o dalle acque superficiali.

5. La Regione promuove il recupero ambientale delle risorgive attraverso interventi diretti di ricomposizione ambientale e/o interventi indiretti volti alla ricostituzione delle riserve idriche sotterranee che alimentano la fascia delle risorgive.

#### Art. 24 - Rete ecologica regionale

1. Al fine di tutelare e accrescere la biodiversità il P.T.R.C. individua la Rete ecologica quale matrice del sistema delle aree ecologicamente rilevanti della Regione Veneto.

2. La Rete ecologica regionale è costituita da:

- a) aree nucleo quali aree che presentano i maggiori valori di biodiversità regionale; esse sono costituite dai siti della Rete Natura 2000 individuati ai sensi delle Direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE e dalle Aree Naturali Protette ai sensi della Legge 394/91;
- b) corridoi ecologici quali ambiti di sufficiente estensione e naturalità, aventi struttura lineare continua, anche diffusa, o discontinua, essenziali per la migrazione, la distribuzione geografica e lo scambio genetico di specie vegetali ed animali, con funzione di protezione ecologica attuata filtrando gli effetti dell'antropizzazione;
- c) cavità naturali meritevoli di tutela e di particolare valenza ecologica in quanto connotate dalla presenza di endemismi o fragilità degli equilibri, da scarsa o nulla accessibilità o da isolamento.

[...]

#### Art. 25 - Corridoi ecologici

1. Le Province definiscono le azioni necessarie per il miglioramento della funzionalità ecologica degli habitat e delle specie nei corridoi ecologici, individuano e disciplinano i corridoi ecologici sulla base dei perimetri indicati, ispirandosi al principio dell'equilibrio tra la finalità ambientale e lo sviluppo economico ed evitando, per quanto possibile, la compressione del diritto di iniziativa privata.

2. La Giunta Regionale, in sede di approvazione degli strumenti di pianificazione territoriale provinciale, provvede ad aggiornare la banca dati territoriale relativa alla Rete ecologica.

3. I Comuni individuano le misure volte a minimizzare gli effetti causati dai processi di antropizzazione o trasformazione sui corridoi ecologici, anche prevedendo la realizzazione di strutture predisposte a superare barriere naturali o artificiali al fine di consentire la continuità funzionale dei corridoi. Per la definizione di tali misure i Comuni promuovono attività di studio per l'approfondimento e la conoscenza della Rete ecologica.

4. Sono vietati gli interventi che interrompono o deteriorano le funzioni ecosistemiche garantite dai corridoi ecologici.

#### Art. 31 - Salvaguardia dall'esposizione a radiazioni ionizzanti

1. Al fine di prevenire e limitare i rischi potenzialmente connessi all'esposizione al gas radon proveniente dal terreno mediante l'attacco a terra degli edifici, i Comuni prevedono norme che assicurino, in tutti gli edifici di nuova costruzione, tecniche costruttive cautelari obbligatorie. Tali norme si estendono anche agli edifici soggetti a ristrutturazione o manutenzione straordinaria qualora tali attività comportino interventi sull'attacco a terra.

2. Nelle aree definite a rischio secondo i rilievi e le mappature redatte dall'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale del Veneto i Comuni si conformano alle seguenti direttive:

- a) prevedere, contestualmente al rilascio del titolo legitimante l'intervento edilizio, adeguati criteri costruttivi tali



da minimizzare l'esposizione al radon degli occupanti;

b) prevedere interventi di monitoraggio per gli edifici pubblici esistenti e studiare interventi di adeguamento per quelli che esprimono concreti rischi.

#### Art. 43 - Sistemi produttivi di rango regionale

1. Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento individua i sistemi produttivi di rango regionale costituiti da un insieme di elementi di elevata complessità e specializzazione. I Sistemi Produttivi di rango regionale rivestono un ruolo strategico per l'economia del Veneto e si pongono, nel quadro complessivo di una elevata sostenibilità ambientale, come risorsa per il futuro da utilizzare per dare competitività all'intero sistema.

2. Le Province e i Comuni evidenziano nella loro pianificazione territoriale ed urbanistica i seguenti sistemi produttivi di rango regionale [...]:

a) *ambiti di pianificazione coordinata* [...];

b) *territori urbani complessi*: sono territori urbani complessi gli ambiti metropolitani caratterizzati dalla presenza di un insieme di aree produttive organizzate e dotate di un insieme di servizi rari quali strutture logistiche, centri ricerca, sedi universitarie, reti informatiche e telematiche, strutture consortili per lo smaltimento dei rifiuti, enti gestori organizzati, autorità portuali, assumendo, con i centri urbani di cui fanno parte, il ruolo di elementi polarizzatori dei territori contermini (la città di Vicenza per il centro di Costabissara);

c) *territori geograficamente strutturati* [...];

d) *territori strutturalmente conformati* [...];

e) *piattaforme produttive complesse regionali* [...];

f) *aree produttive con tipologia prevalentemente commerciale* [...];

g) *strade mercato* [...].

Relativamente al tema del commercio, il PTRC disciplina le grandi strutture di vendita (art. 46), il commercio nei centri storici e urbani (art. 47) e il commercio nei comuni montani (art. 48).

1. "Le Province e la Città Metropolitana di Venezia, in sede di formazione o adeguamento dello strumento di pianificazione territoriale concernente le grandi strutture di vendita e i parchi commerciali, come definiti dalla vigente legislazione regionale in materia di commercio, tengono conto dei seguenti criteri di indirizzo:

a. *prefigurare uno scenario evolutivo della rete distributiva commerciale favorendo la razionalizzazione di quella esistente, anche mediante la rilocalizzazione, il riordino e la concentrazione della stessa in aree prossime agli accessi alle infrastrutture primarie, evitando l'edificazione senza soluzione di continuità lungo le stesse, anche al fine di regolare in modo efficiente i flussi di traffico indotti dall'insediamento delle strutture;*

b. *prevedere la rilocalizzazione delle grandi strutture di vendita esistente e la previsione di nuove strutture mediante l'individuazione di ambiti intercomunali nei quali realizzare una copianificazione urbanistica unitaria nel rispetto dell'art. 16 della L.R. 11/04;*

c. *consentire l'integrazione, con altre destinazioni compatibili con la prevalente funzione commerciale;*

d. *incentivare il risparmio di suolo, favorendo interventi di consolidamento dei poli commerciali esistenti, interventi di recupero e riqualificazione di fabbricati e aree edificate dismesse e degradate e interventi che non comportino significativo aumento di consumo di suolo;*



e. favorire gli insediamenti commerciali nelle aree nelle quali sussiste una idonea dotazione di infrastrutture e servizi esistenti, al fine di assicurare una maggiore sostenibilità economica, sociale, territoriale e ambientale degli insediamenti nel territorio;

f. favorire gli insediamenti commerciali di valorizzazione di prodotti e cultura locali;

g. favorire le rilocalizzazioni di qualità, con l'obiettivo di aumentare il livello degli insediamenti commerciali.

2. Nel definire i criteri per la localizzazione delle aree commerciali, tenuto conto delle condizioni di sviluppo sociale ed economico, dei valori ambientali e paesaggistici e della struttura dei sistemi insediativi, deve essere garantita la sostenibilità socio-economica nonché la valorizzazione urbana e sociale dei centri storici maggiori e minori anche attraverso l'individuazione di risorse da destinare allo sviluppo del tessuto commerciale degli stessi”.

#### Art. 50 - Turismo delle Eccellenze culturali e religiose

1. Per lo sviluppo delle città d'arte e delle città murate, nonché per i luoghi di particolare interesse culturale, religioso, le ville venete e i monumenti isolati, le Province e i Comuni devono prevedere adeguati interventi di riequilibrio del sistema urbano e territoriale finalizzati a sostenere gli aspetti infrastrutturali e viari, di sviluppo degli accessi, con particolare attenzione alle stazioni ferroviarie e aeroportuali, nonché al recupero e la riutilizzazione di strutture ricettive già esistenti, tenendo conto della differenziazione delle presenze in termini di tempo e spazio.

2. Nella progettazione e realizzazione delle opere infrastrutturali e viarie i Comuni tengono conto delle visuali potenzialmente apprezzabili dagli utenti, prevedendo i diversi modi di percezione con particolare attenzione all'impatto visivo.

## **2.9 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (P.T.C.P.)**

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Vicenza è stato adottato con Deliberazione di Consiglio Provinciale n. 40 del 20 maggio 2010 e quindi approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 708 del 02.05.2012.

La tavola 1 “Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale” riporta, per tutto il territorio provinciale la cartografia relativa ai vincoli presenti. Come si vede in Figura 2.15, non si segnala la presenza di vincoli paesaggistici o ambientali per l'area in esame.



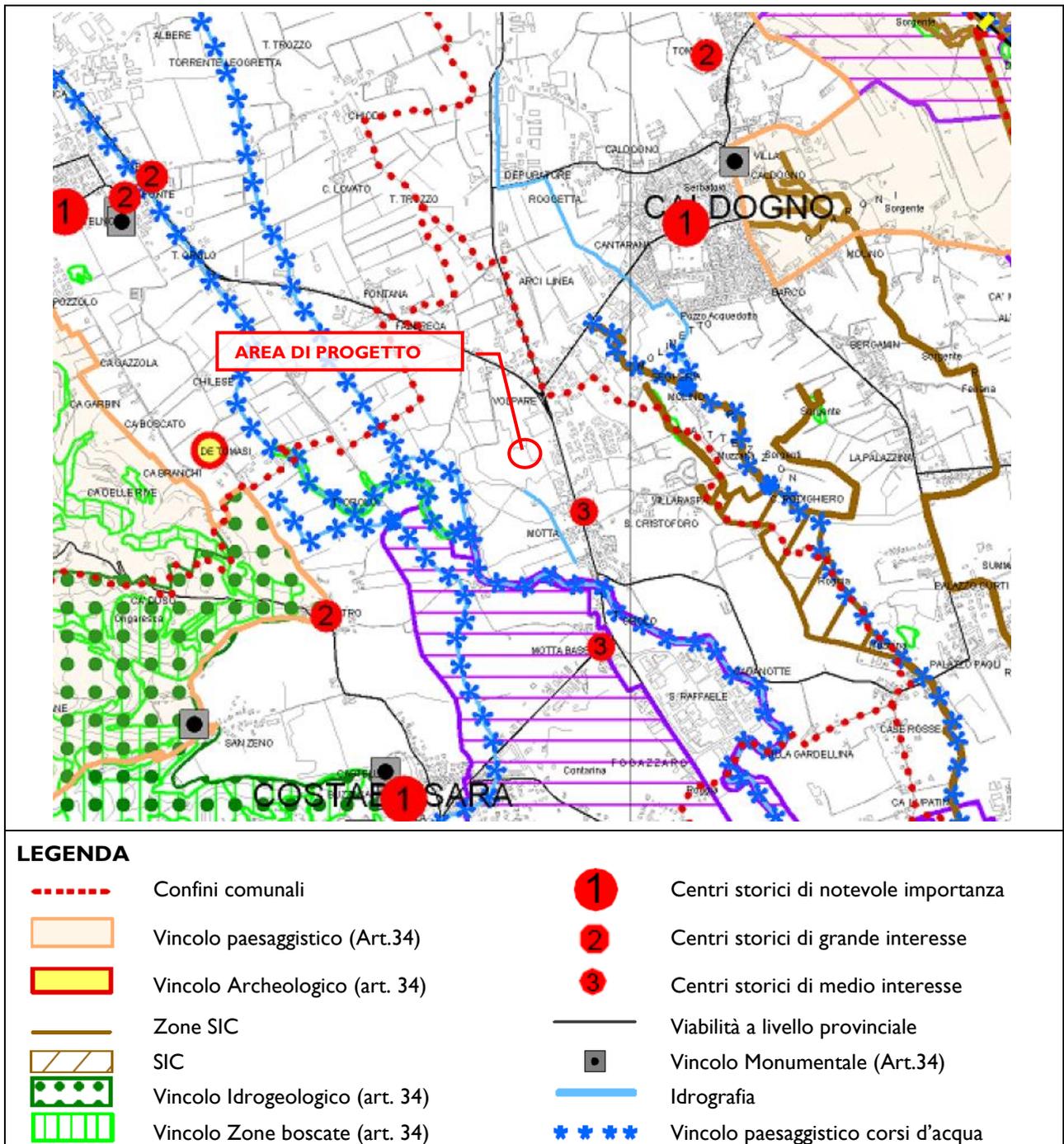


Figura 2.15 - Estratto della Tavola 1.1.B del P.T.C.P. – Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale

La tavola 2 “Carta della fragilità” contiene l’individuazione degli elementi che costituiscono potenziale situazione di criticità dell’ambiente fisico; con apposita grafia 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.

Per l’area di progetto non emergono elementi di fragilità territoriale: essa si colloca in zona priva di rischio idraulico posizionata al di sotto della linea settentrionale delle risorgive. Nei pressi dell’area si segnala la presenza di una risorgiva. Numerose sono le cave attive ed estinte che costellano l’intero ambito territoriale.



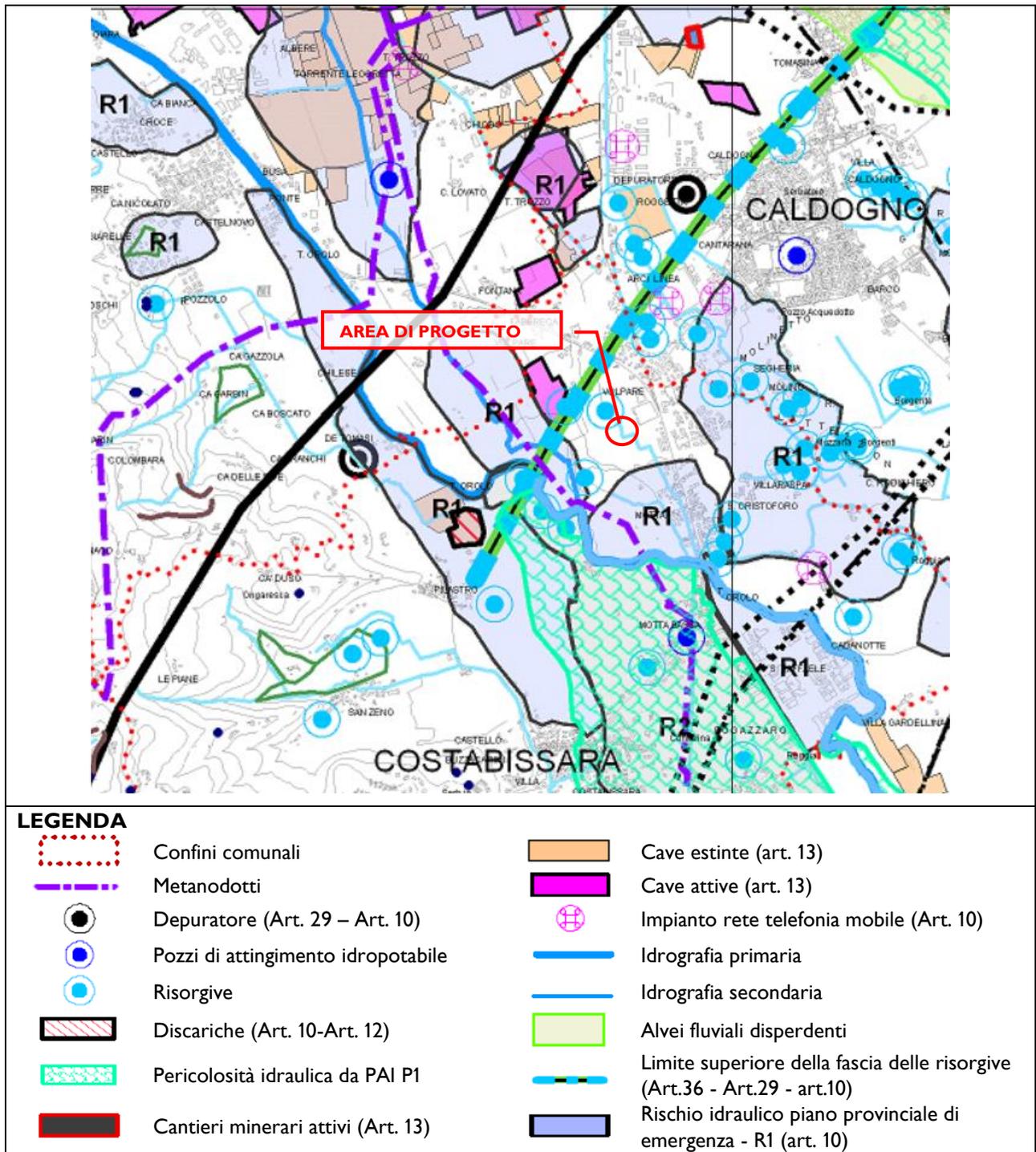


Figura 2.16 - Estratto della Tavola 2.1.B del P.T.C.P. – Carta delle fragilità



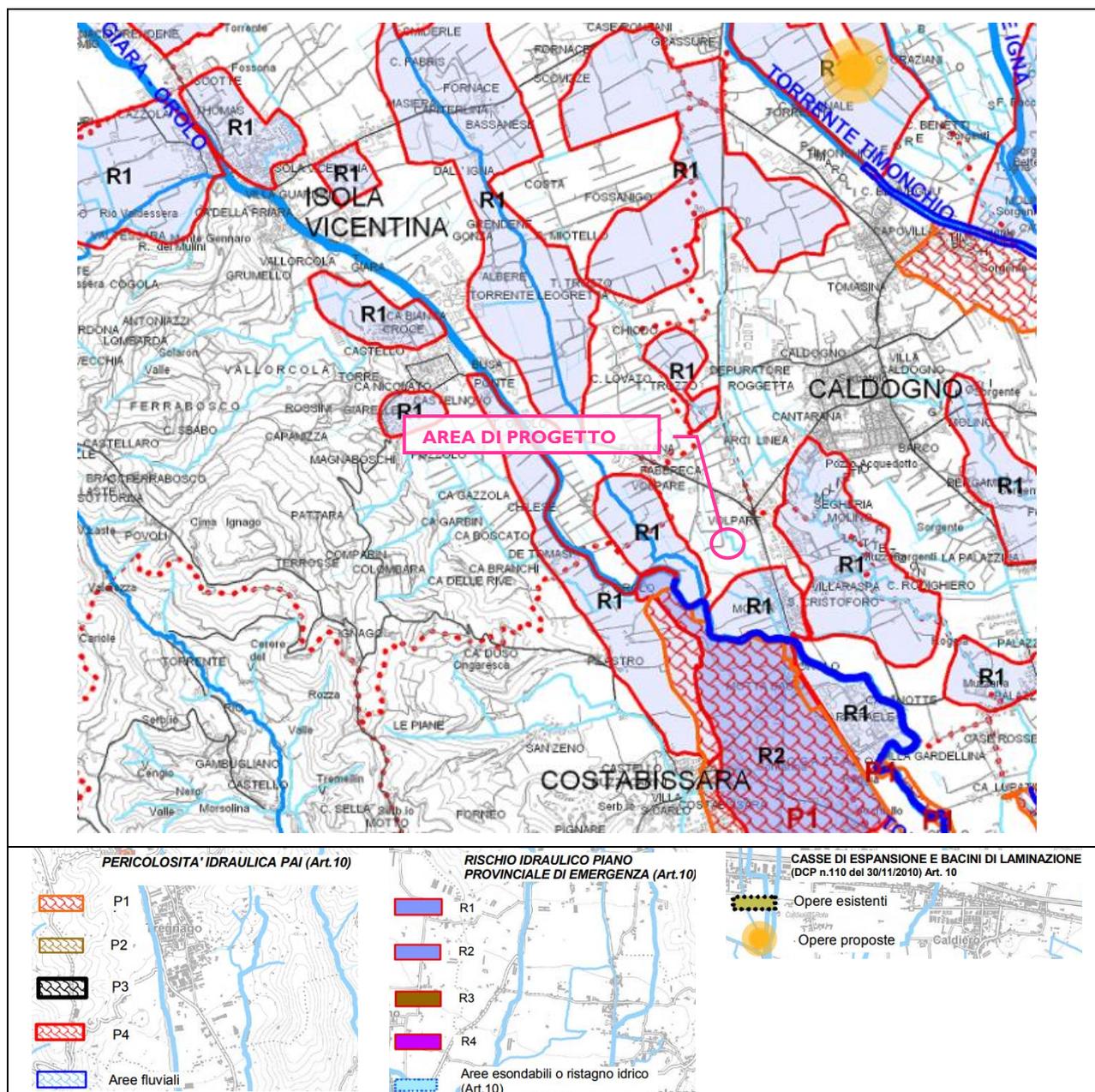


Figura 2.17 - Estratto della Tavola 2.5 del P.T.C.P. – Carta del rischio idraulico

Dall’analisi della tavola n. 3 relativa al “sistema ambientale”, emerge che l’ambito in cui si inserisce il progetto in esame, è quello agropolitano. L’art. 24 stabilisce che, nell’ambito delle aree agropolitane i Comuni, in sede di PRC, individuano azioni volte a garantire la compatibilità dello sviluppo urbanistico nelle aree periurbane con le attività agricole. Inoltre, l’intero contesto di risorgiva rappresenta un’area di rinaturalizzazione in quanto “dotato di elementi naturalità diffusa, anche con presenza di nuclei naturali relitti” e per questo fa parte della rete ecologica provinciale.

Fra le direttive contenute nell’art. 38 delle N.T.A. che riguardano gli elementi che compongono la suddetta rete, per le restoration area gli strumenti urbanistici dovranno incentivare gli interventi e le forme di conduzione che possano contribuire a tutelare ed a riqualificare gli elementi di naturalità del contesto. Inoltre si stabilisce che i Comuni, nel PRC, prevedono, alla scala progettuale di competenza, gli idonei interventi di



mitigazione e/o di compensazione per le barriere infrastrutturali che interessano la rete ecologica provinciale e comunale.

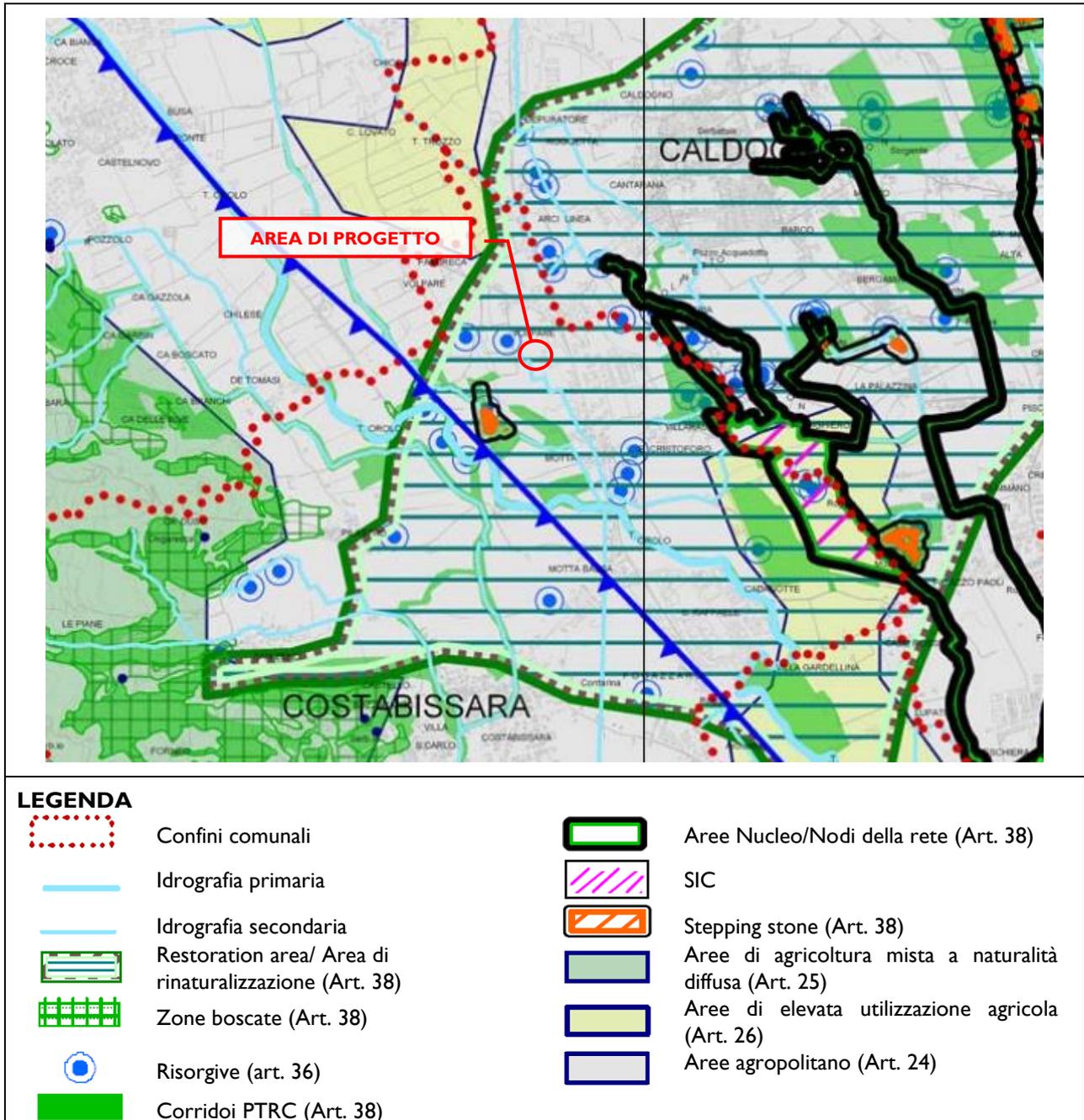


Figura 2.18 - Estratto della Tavola 3.1.B del P.T.C.P. – Carta del sistema ambientale

La tavola 4 – Sistema insediativo-infrastrutturale evidenzia che l'area di progetto ricade all'interno di un'area produttiva non ampliabile.

L'art. 71 precisa che si tratta di quelle *aree produttive facenti parte del sistema delle aree produttive provinciale che, per caratteristiche ambientali o viabilistiche, non sono considerate ampliabili e che, nel medio periodo, dovranno essere riqualificate.*

2. I Comuni, in sede di redazione dei PAT o PATI, svolgono un'analisi delle aree definite non ampliabili dal PTCP al fine di valutarle e classificarle rispetto alle seguenti definizioni:



a. *Aree consolidate*: sono aree produttive rilevanti per l'entità degli insediamenti in essere, per la loro specializzazione e in taluni casi anche per l'entità delle residue potenzialità edificatorie previste negli strumenti comunali vigenti, ma che non appaiono indicate per le politiche di ulteriore significativa espansione dell'offerta insediativa in relazione alla presenza di condizionamenti di natura ambientale e urbanistica o di limiti di infrastrutturazione;

b. *Da riconvertire* – sono aree produttive esistenti o comunque convenzionate con il Comune, la cui destinazione risulta incongrua in relazione alla presenza di condizionamenti di natura ambientale o urbanistica o di infrastrutturazione, per le quali in sede di pianificazione comunale è opportuna una specifica analisi ed approfondimento finalizzata all'eventuale trasformazione e riconversione. Per tali aree dovrà essere valutata l'opportunità del trasferimento in area produttiva ampliabile ai sensi del precedente ART. 68.

3. **DIRETTIVE**: Nelle aree produttive non ampliabili "consolidate" ciascun Comune può prevedere ampliamenti nel limite del 5% della superficie territoriale dell'area interessata presente alla data di adozione del presente piano, purché tali previsioni siano rivolte a soddisfare esigenze di potenziamento e adeguamento delle aziende già insediate nella zona. L'ampliamento è subordinato alla previsione di misure di compensazione degli impatti ambientale, paesaggistico, visivo ed acustico.



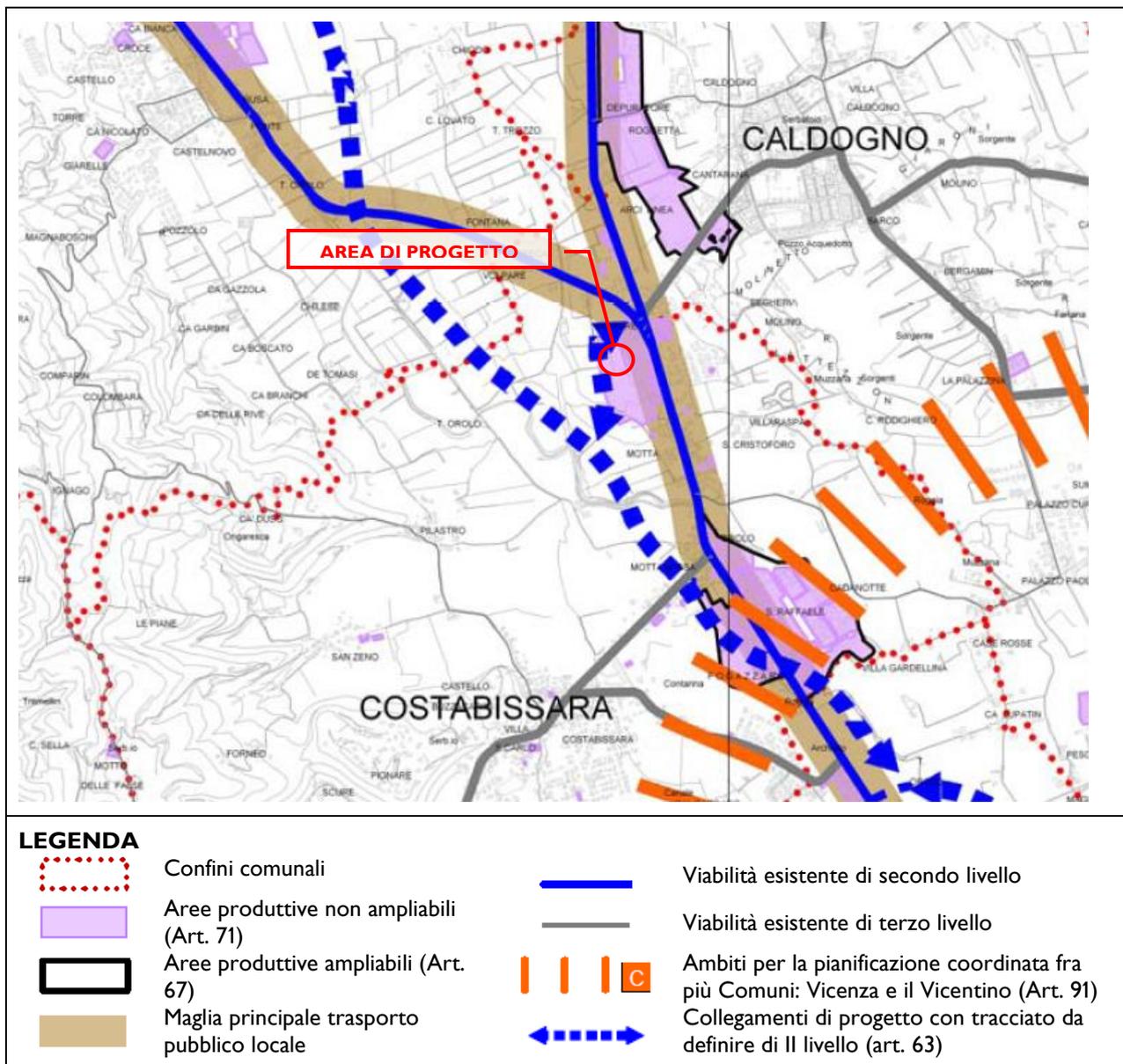


Figura 2.19 - Estratto della Tavola 4.1.B del P.T.C.P. – Sistema insediativo-infrastrutturale

La tavola 5 riporta il Sistema del Paesaggio. L'area di progetto ricade nel contesto paesaggistico n. 23 "Alta Pianura Vicentina". La consultazione dell'allegato D *Atlante del patrimonio culturale, architettonico, archeologico e paesaggistico della Provincia di Vicenza* non ha evidenziato la presenza di vincoli paesaggistici, architettonici e archeologici nei pressi dell'area di progetto.



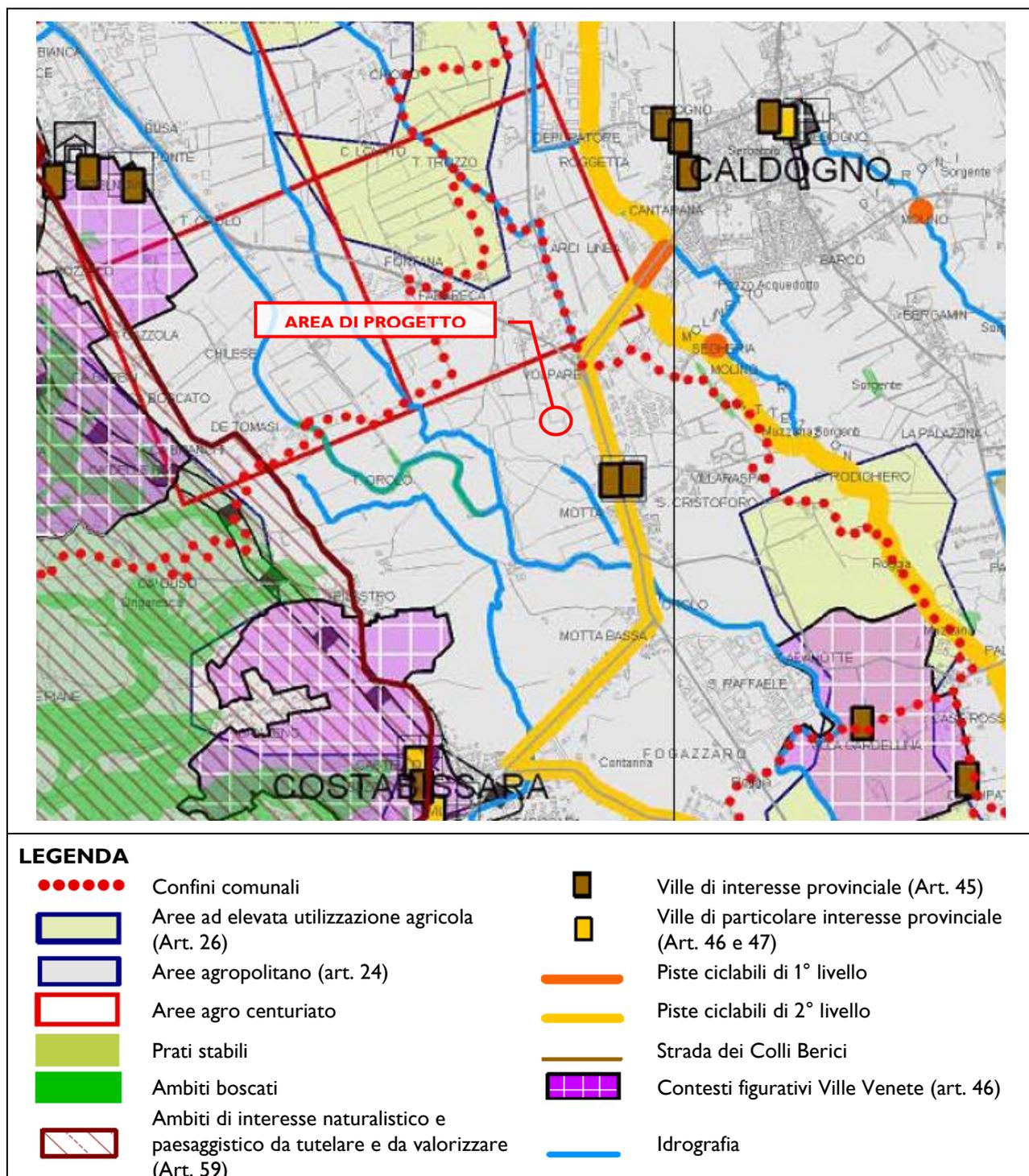


Figura 2.20 - Estratto della Tavola 5.1.B del P.T.C.P. – Sistema del paesaggio



## 2.10 PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO DI COSTABISSARA

Il Piano di Assetto del Territorio del Comune di Costabissara è stato adottato con D.C.C. n. 66 del 22.12.2009 quindi approvato con D.G.R.V. n. 141 del 15.02.2011.

Il PAT, come definito dall'articolo 13 della legge regionale 11 del 2004, fissa gli obiettivi e le condizioni di sostenibilità degli interventi e delle trasformazioni ammissibili ed è redatto, dai Comuni, sulla base di previsioni decennali. Il P.A.T. individua le specifiche vocazioni e le invarianti di natura geologica, geomorfologica, idrogeologica, paesaggistica, ambientale, storico-monumentale e architettonica, in conformità agli obiettivi ed indirizzi espressi nella pianificazione territoriale di livello superiore (P.T.C.P. e P.T.R.C.).

Dall'analisi della Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale, non emergono vincoli diversi o aggiuntivi rispetto a quelli già messi in evidenza nell'analisi condotta nei precedenti paragrafi.

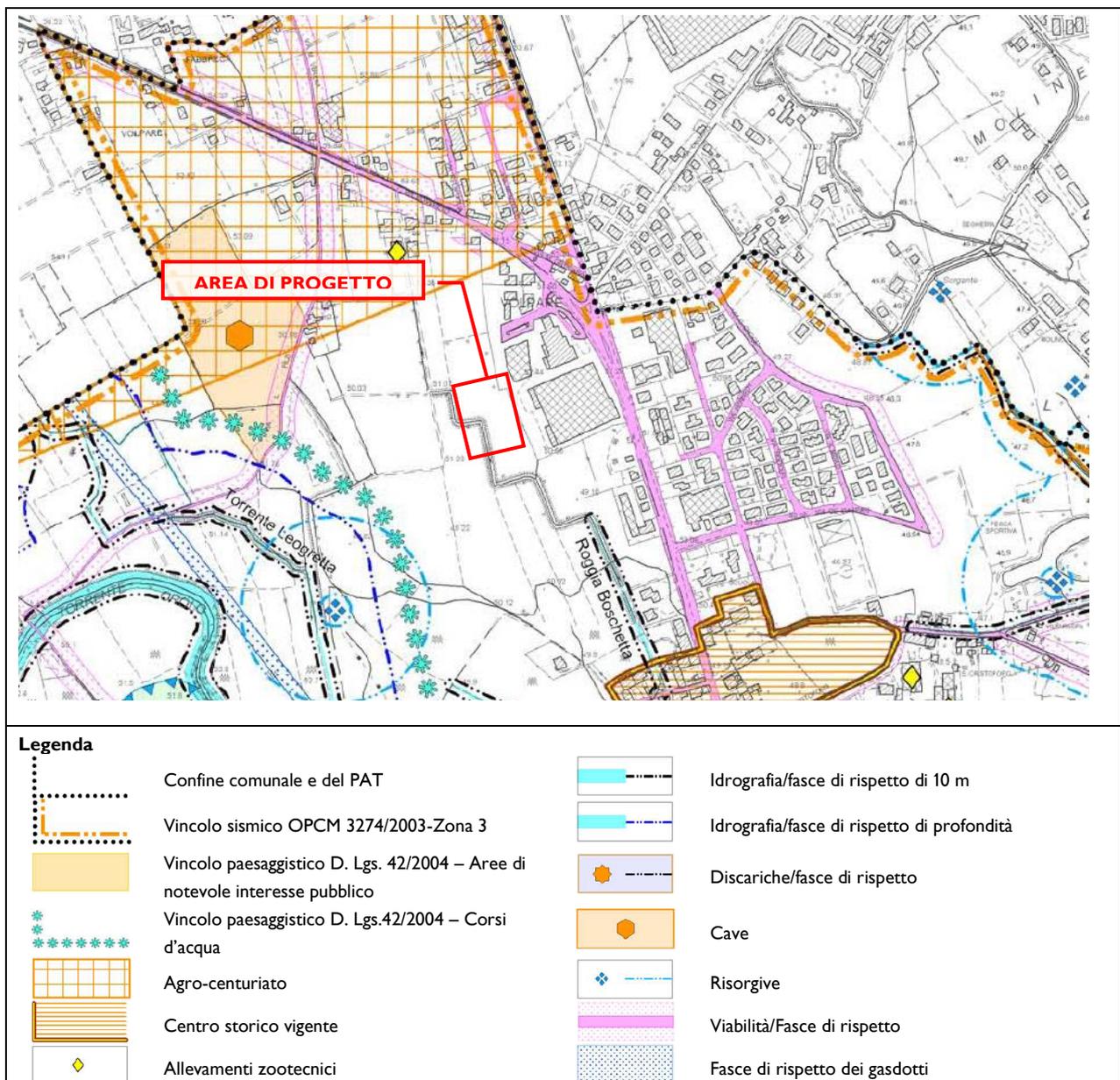


Figura 2.21. Estratto Tav. 1 P.A.T. – Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale



Dall'analisi della Carta delle invarianti non si riscontrano particolari elementi di natura paesaggistica, ambientale, agronomica o storico-monumentale caratterizzanti l'ambito di intervento.

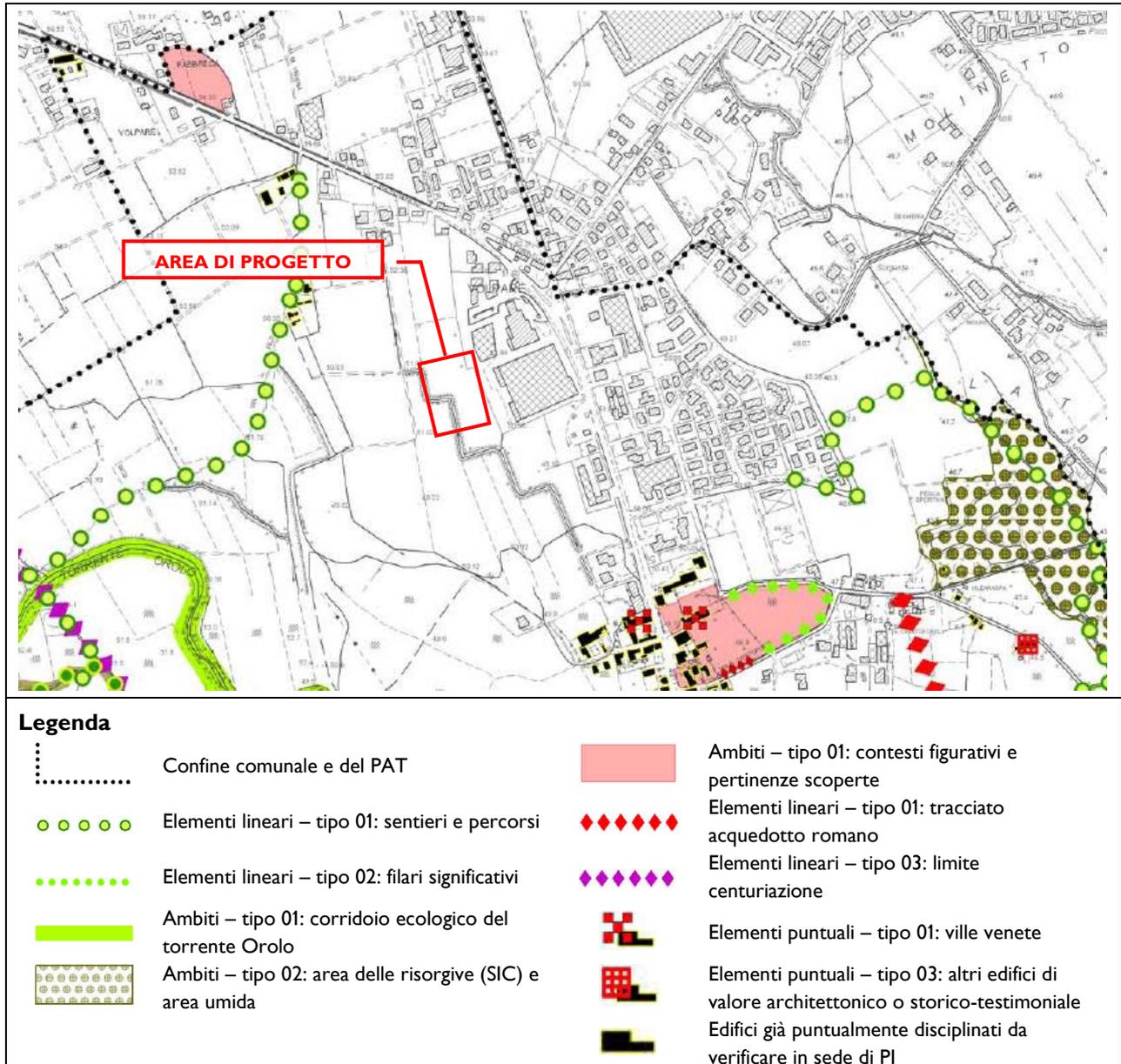


Figura 2.22. Estratto Tav. 2 P.A.T. – Carta delle invarianti

Dall'analisi della Carta delle fragilità, per quanto attiene le finalità edificatorie, emerge che l'ambito di intervento ricade in area idonea a condizione. Solo il piccolo fosso che attraversava il lotto individuava una fascia non idonea ai fini edificatori ma si precisa che il Piano Urbanistico Attuativo “VABENE” ne prevedeva la tominatura operazione per la quale è stata richiesta ed ottenuta concessione dal Consorzio di Bonifica Alta Pianura Veneta.

L'art.5 delle NTA disciplina nel dettaglio le modalità di intervento nelle Aree idonee a condizione:



In fase di attuazione del PAT ogni intervento che ricade in “Area idonea a condizione” dovrà essere correlato da studi e indagini geologiche basate sull’osservanza delle norme vigenti in materia e estese per un intorno e profondità significativi rapportati all’importanza delle opere previste, con rilievi di superficie, verifiche di stabilità, indagini, prove geotecniche, idrogeologiche ecc.. adeguate. Tutto ciò al fine di garantire la corretta realizzazione degli interventi e le necessarie condizioni di idoneità, cioè di massima sicurezza, per le persone, le strutture e le infrastrutture.

Per la realizzazione dell’edificio commerciale si era pertanto proceduto ad eseguire un’indagine geologica e geotecnica al fine di valutare le possibili interazioni tra le azioni di progetto dei nuovi edifici e l’ambiente geologico, ed in particolare di:

- Ricostruire l’assetto stratigrafico del sottosuolo;
- Determinare le caratteristiche meccaniche del terreno di fondazione;
- Fornire al Progettista i parametri tecnici necessari per la corretta scelta e dimensionamento delle strutture fondazionali.

L’indagine sperimentale in sito ha richiesto l’esecuzione di:

- N° 4 Prove Penetrometriche “Statiche” (CPT), spinte sino alla profondità massima di 16,00 metri dal piano di campagna locale;
- Caratterizzazione sismica del sottosuolo tramite la tecnica passiva HVSR;
- N° 2 prove di permeabilità in foro di sondaggio.

La tipologia costruttiva e le caratteristiche geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche dell’ area, avevano dato evidenza che:

- non sussistevano motivi di ordine geologico, geomorfologico od idrogeologico sfavorevoli alle opere di progetto;
- non vi sono rischi di esondazioni o innalzamenti della falda tali da comportare rischi di ordine idrogeologico alle opere di progetto.



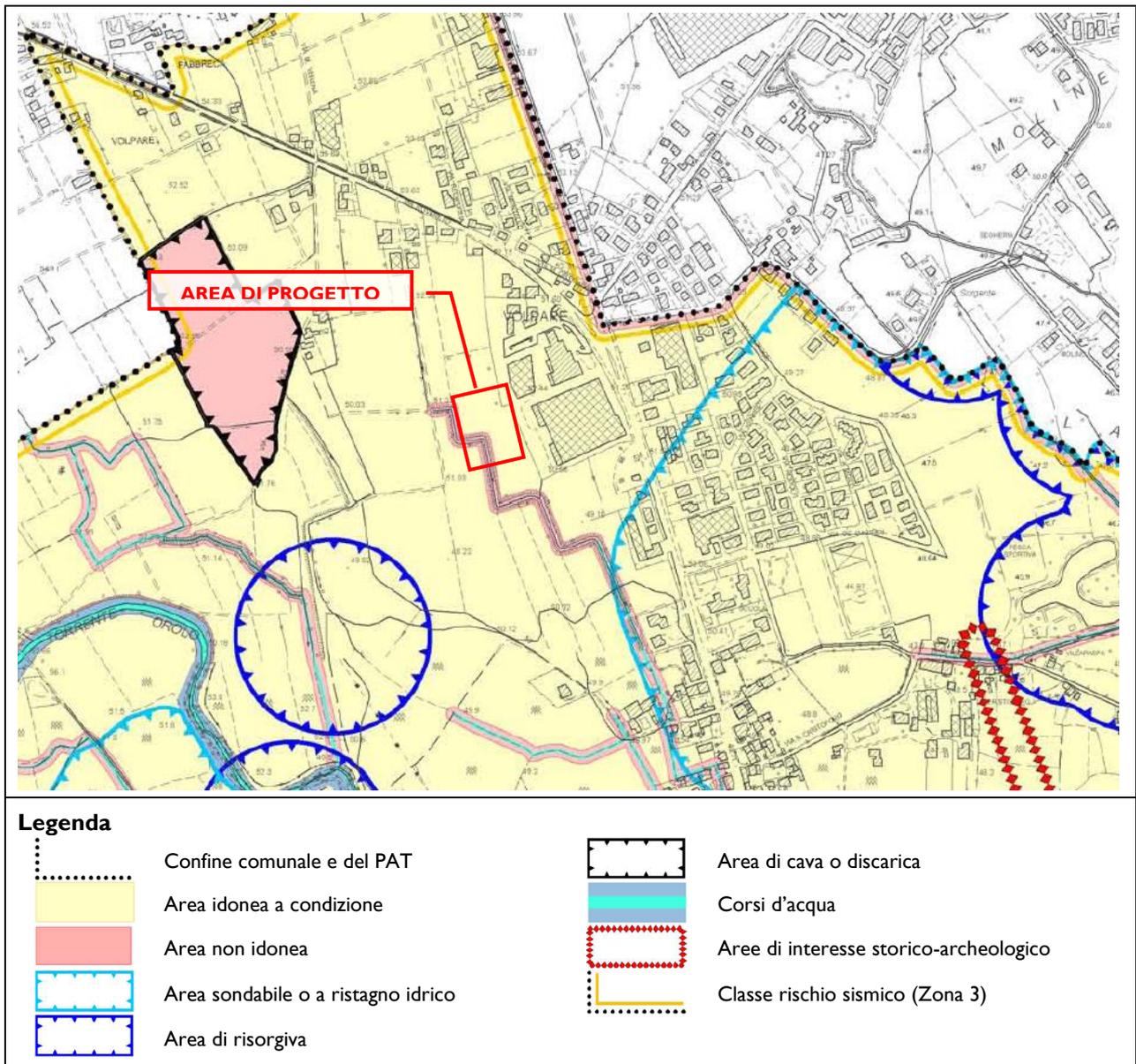


Figura 2.23. Estratto Tav. 3 P.A.T. – Carta delle fragilità

Dall’analisi della Carta delle trasformabilità emerge che l’ambito di intervento si inserisce nell’Ambito Territoriale Ottimale ATO 1.2 “Motta” che rientra nella tipologia “edificato”.

Il PAT la individua come linea preferenziale di sviluppo insediativo di carattere produttivo-commerciale i cui limiti massimi di espansione sono rappresentati dal tracciato della nuova viabilità. Quest’ultima consiste nella realizzazione di una nuova bretella che permetterà il collegamento con il tracciato della variante della SP46 ovvero il progetto che rappresenta una delle infrastrutture di maggiore rilevanza per il Comune di Costabissara oltre che per i Comuni contermini. L’ambito di progetto confina direttamente con l’Ambito del Piano di Lottizzazione Junior, classificata come “area idonea per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale”.



L'Art. 49 delle NTA forniscono gli Indirizzi e i criteri per la localizzazione delle medio grandi e grandi strutture di vendita e di altre strutture ad esse assimilate.

#### Contenuto

Poiché il PTCP ha riconosciuto che le grandi strutture di vendita sono da considerare di interesse provinciale ai sensi dell'art. 77 dello stesso, il PAT non ha individuato ambiti per l'insediamento di grandi strutture di vendita riservandosi tale possibilità all'eventuale raggiungimento di accordi territoriali fra gli enti interessati tesi al generale obiettivo della perequazione e dell'equilibrio territoriale della tradizionale rete di vendita secondo le linee guida che saranno concordate.

#### Direttive

L'eventuale individuazione di ambiti per l'insediamento di strutture di vendita con superficie di vendita superiore a 1000mq, anche formate da più strutture costituenti parco commerciale, dovrà essere verificata nel rispetto dei seguenti aspetti:

##### a) compatibilità ambientale:

- condizioni di coerenza rispetto alle caratteristiche paesaggistico-ambientali del contesto dell'insediamento;
- inquinamento acustico derivante dalla valutazione di emissioni di traffico;
- inquinamento atmosferico derivante dalla valutazione sullo stato di incidenza del traffico generato dall'insediamento;
- tutela delle risorse ambientali rispetto alla morfologia del territorio in coerenza con i parametri della componente idrogeologica e geomorfologica;

##### b) compatibilità insediativa:

- grado di integrazione dell'insediamento con le altre funzioni di tipo urbano, ovvero aree a servizi, residenziali e produttive;
- localizzazione dell'insediamento con particolare riferimento al tipo di area (dismessa, sottoutilizzata, degradata, ecc.) ed al tipo di intervento proposto (ristrutturazione, recupero, demolizione e ricostruzione, ecc.)

##### c) compatibilità relazionale:

- collocazione dell'insediamento in coerenza con i progetti infrastrutturali di livello regionale e provinciale;
- grado di accessibilità dell'insediamento con la viabilità sovracomunale;
- grado di accessibilità dell'insediamento con la rete del trasporto pubblico locale e dei percorsi ciclopedonali;
- effetti ed impatti generati dall'insediamento sulla rete viabilistica locale e relativa valutazione sulla capacità di carico;

##### d) qualità progettuale ed architettonica dell'insediamento:

- valutazione di opere di mitigazione e compensazione;
- valutazione degli standard urbanistici di progetto: aree destinate al verde pubblico e aree destinate a parcheggio;
- valutazione degli elementi di arredo urbano;
- valutazione di sperimentazione di tecniche costruttive ecocompatibili, soprattutto connesse alla tutela della risorsa idrica.

e) localizzazione negli Ambiti Territoriali Omogenei: il PAT ritiene ammissibile l'individuazione di grandi strutture di vendita esclusivamente nell'ATO n. 1.2 "Motta" in relazione ai programmati collegamenti con la viabilità sovracomunale. Le altre tipologie (da 1000 mq a 1500 mq) sono ammesse su tutto il territorio sulla base del Regolamento comunale in attuazione della L.r. 15/2004

#### Prescrizioni e vincoli

In assenza dell'adeguamento al PAT si applica la disciplina previgente.



Si richiamano le misure di salvaguardia del PTCP e la normativa regionale in materia di grandi strutture di vendita (L.r. 15/2004 e la collegata DGR n. 670 del 04.03.2005).

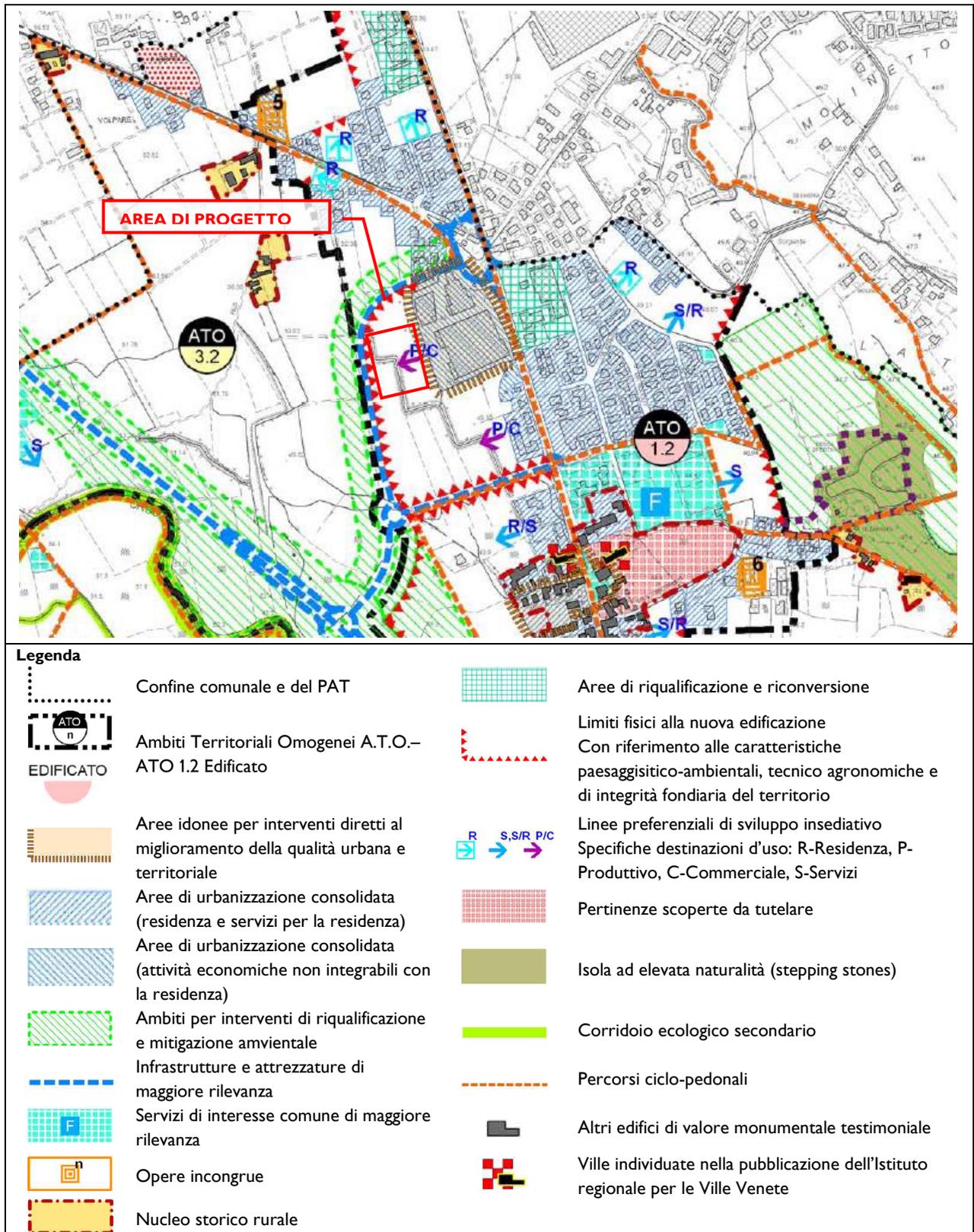


Figura 2.24. Estratto Tav. 4 P.A.T. – Carta delle trasformabilità



### 2.10.1 PIANO DEGLI INTERVENTI (P.I.)

Il piano degli interventi (PI) è lo strumento urbanistico che, in coerenza ed in attuazione del PAT, individua e disciplina gli interventi di tutela e valorizzazione, di organizzazione e di trasformazione del territorio programmando in modo contestuale la realizzazione di tali interventi, il loro completamento, i servizi connessi e le infrastrutture per la mobilità.

Il primo Piano degli Interventi del Comune di Costabissara è stato approvato dal Consiglio Comunale con la Delibera n. 2 del 17/02/2012. Si tratta dello strumento urbanistico vigente all'epoca dell'approvazione del P.U.A. VABENE e del progetto dell'edificio commerciale in cui si inserisce l'intervento oggetto del presente studio.

L'area di progetto era ed è classificata come Zona D3 – commerciale, artigianali e di servizio di espansione. L'attività edilizia è stata effettuata in base alle disposizioni dell'articolo 22 delle Norme Tecniche Operative relativo alle Z.T.O. "D3" commerciali, artigianali e di servizio.

In particolare preme sottolineare quanto era disposto dal comma 4.4 dell'art. 22 ovvero:

4.4 Nell'area appositamente indicata nelle tavole di P.I. è ammesso l'insediamento di una grande struttura di vendita, anche nella forma di parco o centro commerciale di cui all'art. 9 della L.R. 15/04, fino ad una superficie di vendita non superiore a 7.000mq e nel rispetto delle specifiche condizioni stabilite dalla legge stessa in particolare dal suo art. 19. L'autorizzazione commerciale fino a 4.000mq di s.v. è subordinata comunque all'attuazione dei seguenti interventi, da approvarsi da parte degli organismi preposti, per ridurre l'impatto sulla viabilità:

a) realizzazione del collegamento allo snodo di cui al precedente punto 4.3 a) verificata l'adeguatezza dell'intero percorso a supportare i volumi di traffico attesi e la titolarità ad utilizzare il percorso medesimo.

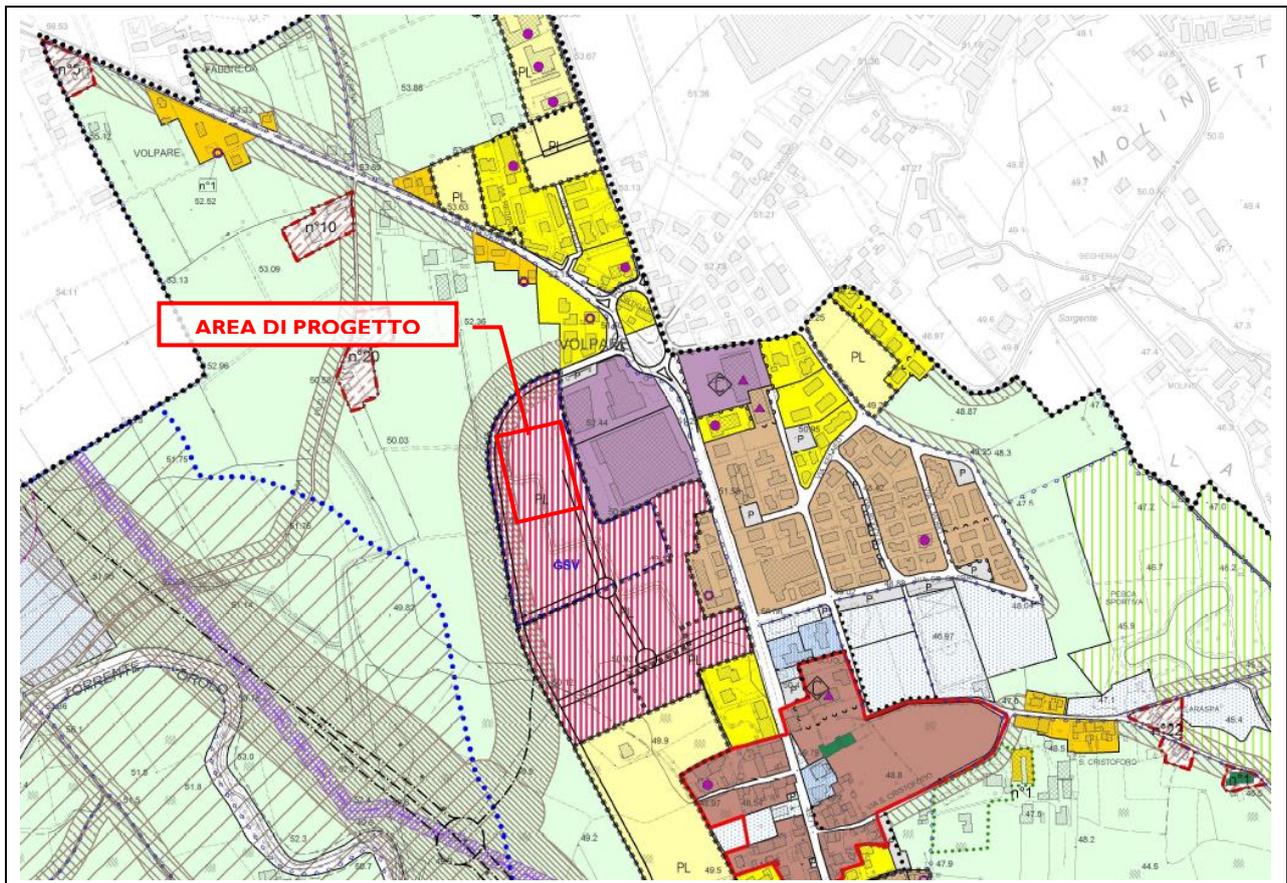
b) la dotazione di parcheggi non potrà essere monetizzata.

L'autorizzazione commerciale oltre 4.000mq di s.v. è subordinata comunque all'attuazione dei seguenti interventi, da approvarsi da parte degli organismi preposti:

c) potenziamento dell'incrocio "Botteghino" secondo il progetto della Provincia di Vicenza redatto sullo schema a rotatoria previsto nel PI;

d) gli stalli di sosta non potranno essere reperiti lungo la carreggiata del collegamento viario tra la località Botteghino e via Montegrappa, anche se a fondo cieco.





**Legenda**

**ZONE RESIDENZIALI (A, B, C)**

- Zona A - Centri Storici ed elementi puntiformi di interesse storico ed ambientale
- Zona A2 - Nuclei storici rurali (borghi e corti)
- Zona B-sp - Zone totalmente edificate
- Zona B1-n - Zone edificate lungo le strade di collegamento  
n=identificativo lotti con parametri PDL attuato
- Zona B2 - Zone di centro urbano con densità territoriale superiore a 1,5 mc/mq
- Zona B3 - Zone di centro urbano totalmente edificate
- Zona C1 - Zone di completamento residenziale con densità territoriale compresa tra 0,5 e 1,5 mc/mq
- Zona C1-ed - Zone di completamento residenziale in ambiti di edificazione diffusa con densità fondiaria massima 0,6 mc/mq
- Zona C2 - Zone di espansione residenziale con densità territoriale inferiore a 0,5 mc/mq

**ZONE PER ATTREZZATURE DI INTERESSE GENERALE (F)**

- Zona F1 - Aree per l'istruzione
- Zona F2 - Aree per attrezzature di interesse comune
- Zona F3 - Aree per attrezzature a parco, gioco e sport
- Zona F4 - Aree di parcheggio

**INDICAZIONI PUNTUALI**

- Edificio con valenza storica
- Edificio di interesse ambientale/monumentale
- Opera incongrua
- Media Struttura di Vendita
- Ambito parco commerciale
- Ambito grande struttura di vendita



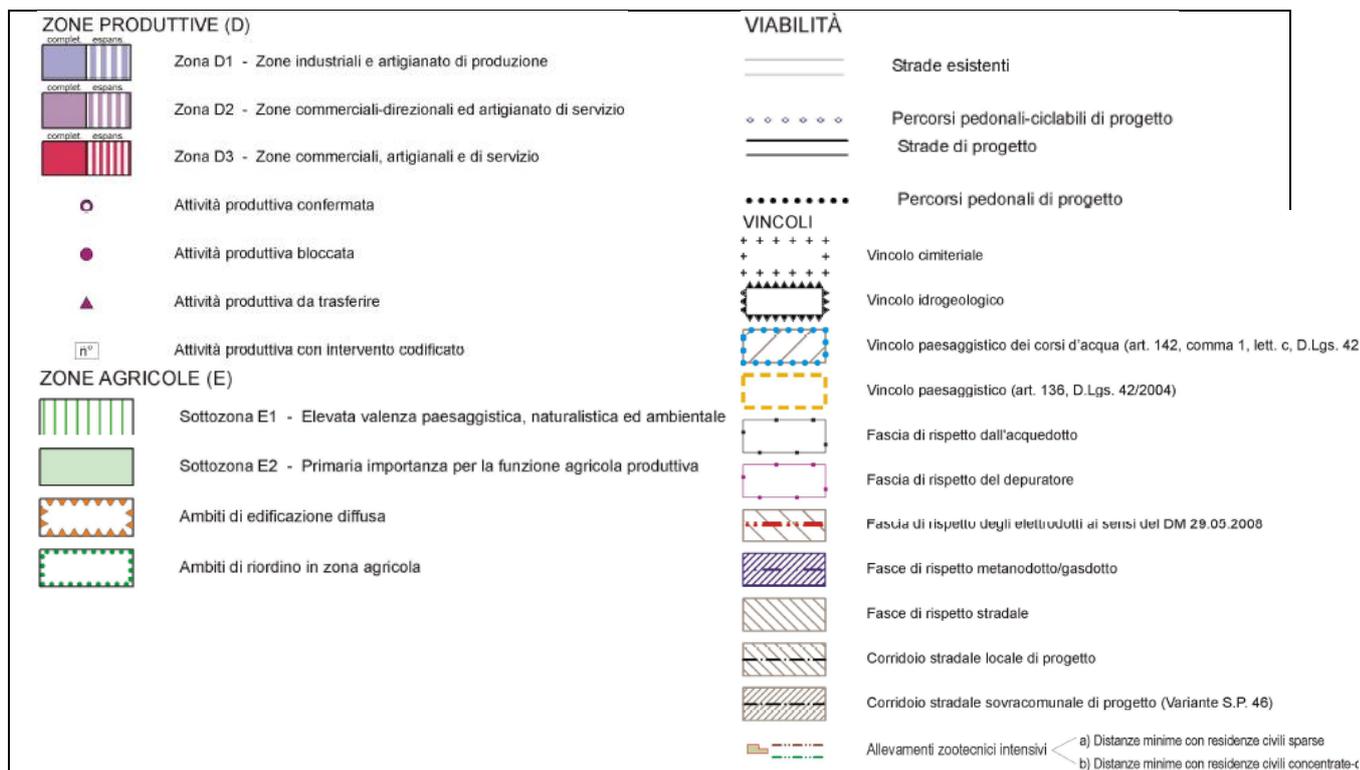


Figura 2.25. Estratto Tav. 2 P.R.C.-P.I. Tavola zonizzazione e vincoli

In sintesi:

l'intervento in esame è ubicato in un'area avente destinazione commerciale con espressa insediabilità di grandi strutture di vendita in forza di pianificazione urbanistica sia generale che attuativa antecedente all'entrata in vigore della vigente disciplina regionale del settore commercio (L.R. n. 50/2012). Ci si riferisce nell'ordine alla variante generale al P.R.G. approvata con delibera della Giunta Regionale del Veneto n. 2855 del 18 settembre 2003 pubblicata nel B.U.R. n. 96 del 14/10/2003 e alle successive ulteriori varianti parziali al P.R.G., tra le quali quelle denominate n. 29 e n. 30 rispettivamente approvate dal Consiglio Comunale di Costabissara con deliberazioni n. 41 dell'11/12/2008 e n. 34 del 29/07/2009. Tale destinazione con esplicito riferimento alla collocazione di grandi strutture di vendita è stata successivamente riconfermata dal Piano di Assetto del Territorio, approvato con D.G.R.V. n. 141 del 15.02.2011 e quindi dalle previsioni del primo Piano degli Interventi del Comune di Costabissara approvato con D.C.C. n. 2 del 17.02.2012, vigente alla data di entrata in vigore della Legge Regionale n. 50 del 28.12.2012.

La Variante al PUA "VABENE" è stata esclusa da VAS (Parere n. 117 del 09.09.2015) e regolarmente approvata con deliberazione della Giunta Comunale nr. 154 del 3/11/2015.

Il relativo titolo edilizio è stato regolarmente rilasciato dal SUAP del Comune di Costabissara (Pratica n° 01286680234-02032017-1600) e successive varianti.

L'attuazione del PUA "VABENE" è oggetto di una convenzione approvata e sottoscritta che è stata oggetto di una successiva variante anch'essa approvata e sottoscritta (n. 155965 del 26.04.2016).

Il Comune di Costabissara ha infine rilasciato alla Supermercati Tosano Cerea S.r.l. il permesso a costruire per i lavori relativi alla Variante n. 2 al P.C. UT 6411 del 04/12/2012 relativo al Piano



Urbanistico Attuativo denominato “Vabene” per la realizzazione opere di urbanizzazione (Pratica n. U.T. 6411 PROT. N. 0015792 del 04.05.2016).

Con Deliberazione di CC n. 62 del 17.12.2013 il Comune di Costabissara ha individuato il perimetro del proprio centro urbano secondo quanto previsto dal Regolamento n.1 del 21.06.2013 all'interno del quale ricade la zona ove insiste l'insediamento commerciale di cui alla presente studio.

La succitata delibera dà atto, inoltre, che lo strumento urbanistico vigente è adeguato alle disposizioni della L.R. n. 50/2012 e del Regolamento di attuazione per quanto riguarda l'individuazione delle medie strutture di vendita con superficie superiore a 1.500 mq e le grandi strutture di vendita. Pertanto essa costituisce a tutti gli effetti la ricognizione, prevista dalla LR 50/2012 e dal Regolamento Regionale n. 1/2013 con la quale viene confermata l'idoneità dell'area di progetto ai fini dell'insediamento di grandi strutture di vendita.

Il tutto è, inoltre, già stato positivamente valutato dalla Conferenza Decisoria del 14/03/2018 relativa al rilascio dell'Autorizzazione Commerciale per i 6.000 mq di superficie di vendita.

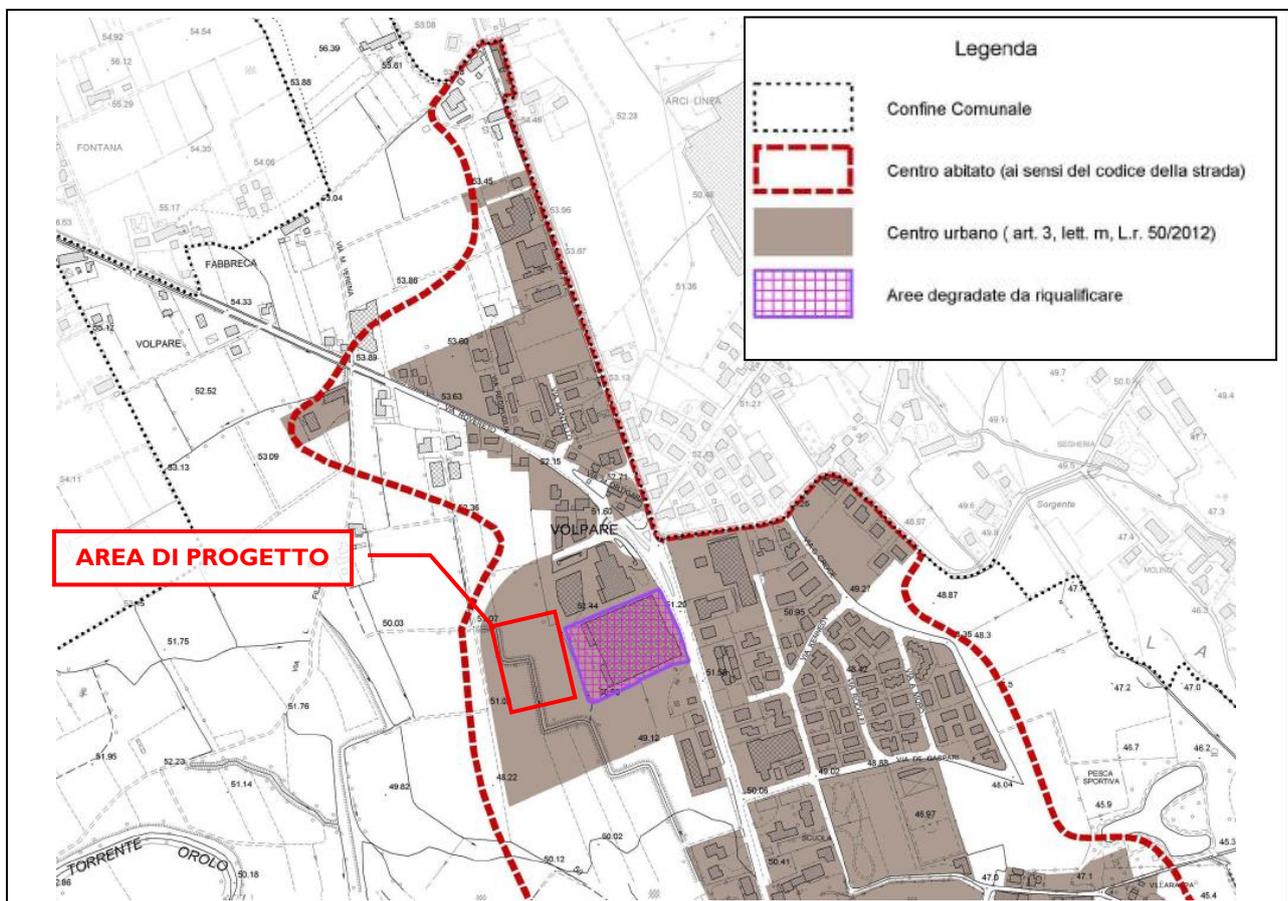


Figura 2.26. Individuazione del centro urbano: estratto Tav. 1: proposta di individuazione del centro urbano e delle aree degradate da riqualificare



Con DCC n. 24 del 17.05.2018, il Comune di Costabissara ha approvato la Variante n. 5.2 al Piano degli Interventi. Essa ribadisce la vocazione commerciale dell'ambito, evidenzia che il PUA Vabene è uno Strumento Urbanistico Vigente, fa sua la progettazione della rotatoria del Botteghino.

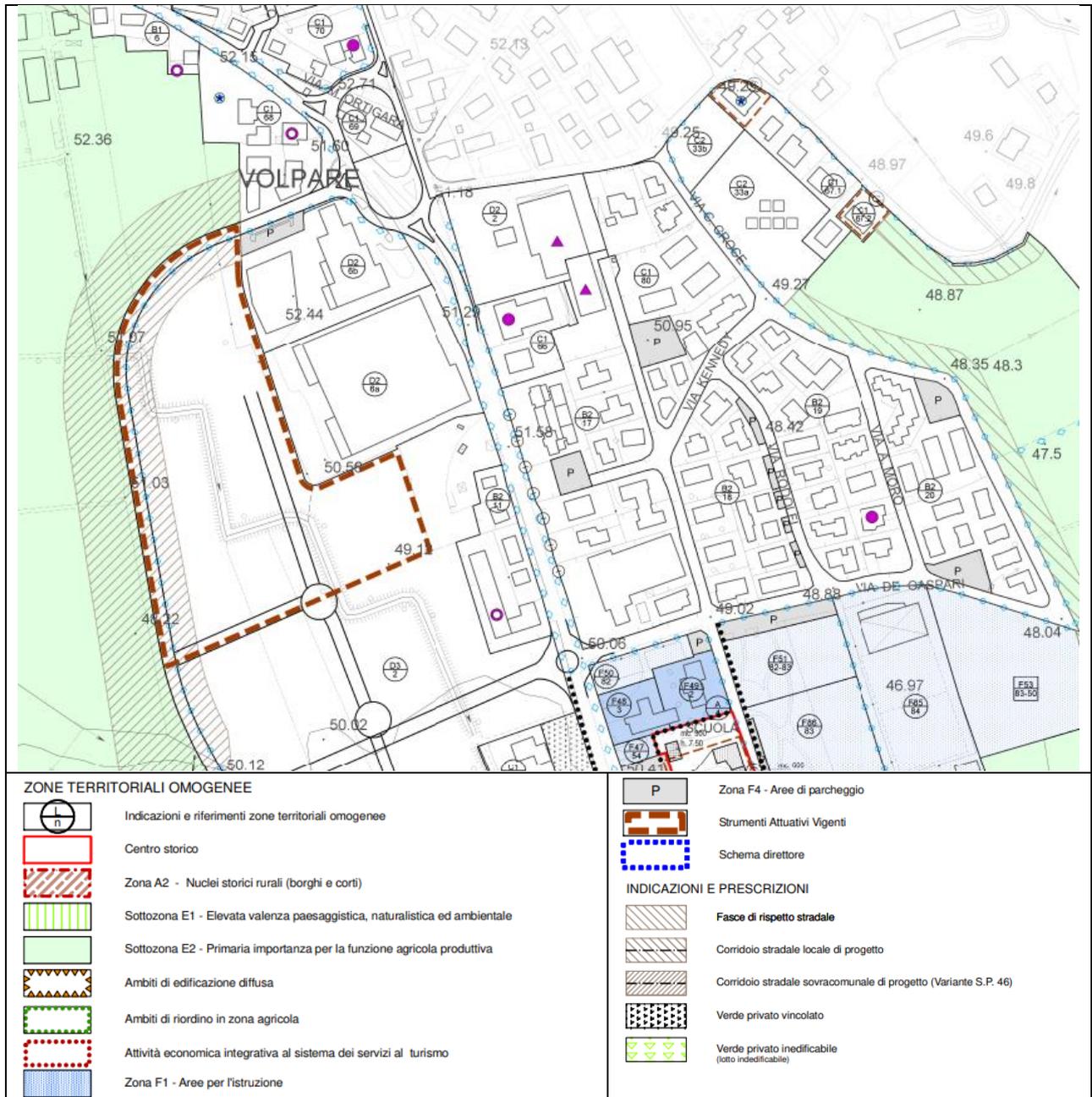


Figura 2.27. Variante 5.2 al PI: estratto tavola 3.2 "Zone Significative"

Le NTA, all'art. 22, comma 4.4, ribadiscono la possibilità di poter aprire una superficie di vendita pari a 7.000 mq a condizione che si realizzino gli interventi di carattere viabilistico ovvero:

- la realizzazione della rotatoria di accesso al comparto tra la SP 46 e via De Gasperi. L'opera, autorizzata con prot. n. 003307 del 20.03.2014, è stata completata a spese e a cura della ditta Supermercati Tosano Cerea S.r.l., ceduta all'ente pubblico ed aperta al pubblico transito.



- il potenziamento dell'incrocio "Botteghino" secondo il progetto della Provincia di Vicenza redatto sullo schema a rotatoria previsto nel PI. L'opera è oggetto di convenzione tra la Società Supermercati Tosano Cerea s.r.l. e la Provincia di Vicenza sottoscritta in data 11 dicembre 2017, n. 36652 di rep. segr. Provincia di Vicenza, registrata presso agenzia delle entrate ufficio Vicenza 1 in data 12 dicembre 2017, avente per oggetto "Realizzazione di opera pubblica da parte di soggetto privato ai sensi e per effetti dell'art. 20 del D. Lgs. n. 50/2016 – Progetto S.P. 46 Pasubio: sistemazione e messa in sicurezza dell'incrocio con la S.P. 348 Costo e la S.P. 41 Lobbia, in località Botteghino nei Comuni di Costabissara e Caldogno".

Il progetto esecutivo è stato approvato dai competenti organi provinciali in data 30.03.2018 con determina del dirigente lavori pubblici n. 276. Successivamente sono state consegnate da parte della Provincia di Vicenza alla stazione appaltante le aree oggetto del predetto intervento, giusta verbale di consegna sottoscritto in data 23.04.2018, con contestuale rilascio da parte della Supermercati Tosano delle previste polizze assicurative a garanzia degli obblighi assunti con la convenzione. I relativi lavori sono stati iniziati con verbale di consegna lavori in data 08.05.2018. Allo stato attuale i lavori per la riorganizzazione dell'intersezione del "Botteghino" sono in corso di esecuzione.



Figura 2.28. Lavori in corso intersezione del "Botteghino"



## 2.11 PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

La classificazione o zonizzazione acustica del territorio, intesa come strumento di pianificazione del territorio per la tutela della popolazione dall'inquinamento acustico, è stata introdotta nel nostro paese dal D.P.C.M. 1/3/1991 “*Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell’ambiente esterno*”. L’art. 2, c. 1 del Decreto ha stabilito che i comuni dovevano adottare il piano di classificazione (zonizzazione) acustica del territorio.

La classificazione acustica è un atto di governo del territorio per la disciplina dell’uso che vincola le modalità di sviluppo delle attività ivi svolte. L’obiettivo è quello di prevenire il deterioramento di zone non inquinate e di fornire uno strumento di pianificazione, di prevenzione e di risanamento acustici dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale e industriale.

In ogni caso, la classificazione acustica non può prescindere dal Piano Regolatore Generale, che costituisce il principale strumento di pianificazione del territorio, ed è pertanto fondamentale che essa venga adottata dai Comuni come parte integrante e qualificante del P.R.G. e che venga coordinata con gli altri strumenti urbanistici di cui i Comuni devono dotarsi (quali, ad esempio, il Piano Urbano del Traffico).

La Legge Quadro sull’inquinamento acustico n. 447/1995 ha indicato, all’art. 6, la competenza dei Comuni nella classificazione acustica del territorio, secondo i criteri previsti dai regolamenti regionali.

Tale operazione è consistita:

- nella suddivisione del territorio in 6 zone omogenee sulla base della prevalente ed effettiva destinazione d’uso del territorio (le 6 classi erano già state individuate dal D.P.C.M. 1/3/1991 e confermate dal D.P.C.M. 14/11/1997);
- nell’assegnazione, a ciascuna porzione omogenea di territorio, di un valore limite massimo diurno e notturno valido per la rumorosità in ambiente esterno.

Il Comune di Costabissara si è dotato del proprio Piano di Zonizzazione Acustica nel 2001 come richiesto dalle vigenti disposizioni di legge utilizzando la classificazione introdotta dal D.P.C.M. 14/11/1997. L’area di intervento ricade in **Classe III – Aree di tipo misto** ed è soggetta a limiti di immissione pari a 60 dB(A) per il periodo di riferimento diurno e 50 dB(A) per il periodo di riferimento notturno. I limiti di emissione sono invece 55 dB(A) per il periodo di riferimento diurno e 45 dB(A) per il periodo di riferimento notturno.



Tabella 2.1. Classificazione del territorio comunale (D.P.C.M. 14/11/1997)

<b>Classe I</b>	Aree particolarmente protette: aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
<b>Classe II</b>	Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali
<b>Classe III</b>	Aree di tipo misto: aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici
<b>Classe IV</b>	Aree di intensa attività umana
	Aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie
<b>Classe V</b>	Aree prevalentemente industriali: aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni
<b>Classe VI</b>	Aree esclusivamente industriali
	Aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi

Tabella 2.2. Valori limite definiti dal D.P.C.M. 14/11/1997

Classe	TAB. B: Valori limite di emissione in dB(A)		TAB. C: Valori limite assoluti di immissione in dB(A)		TAB. D: Valori di qualità in dB(A)		Valori di attenzione riferiti a 1 ora in dB(A)	
	Diurno	Notturno	Diurno	Notturno	Diurno	Notturno	Diurno	Notturno
<b>I</b>	45	35	50	40	47	37	60	45
<b>II</b>	50	40	55	45	52	42	65	50
<b>III</b>	55	45	60	50	57	47	70	55
<b>IV</b>	60	50	65	55	62	52	75	60
<b>V</b>	65	55	70	60	67	57	80	65
<b>VI</b>	65	65	70	70	70	70	80	75



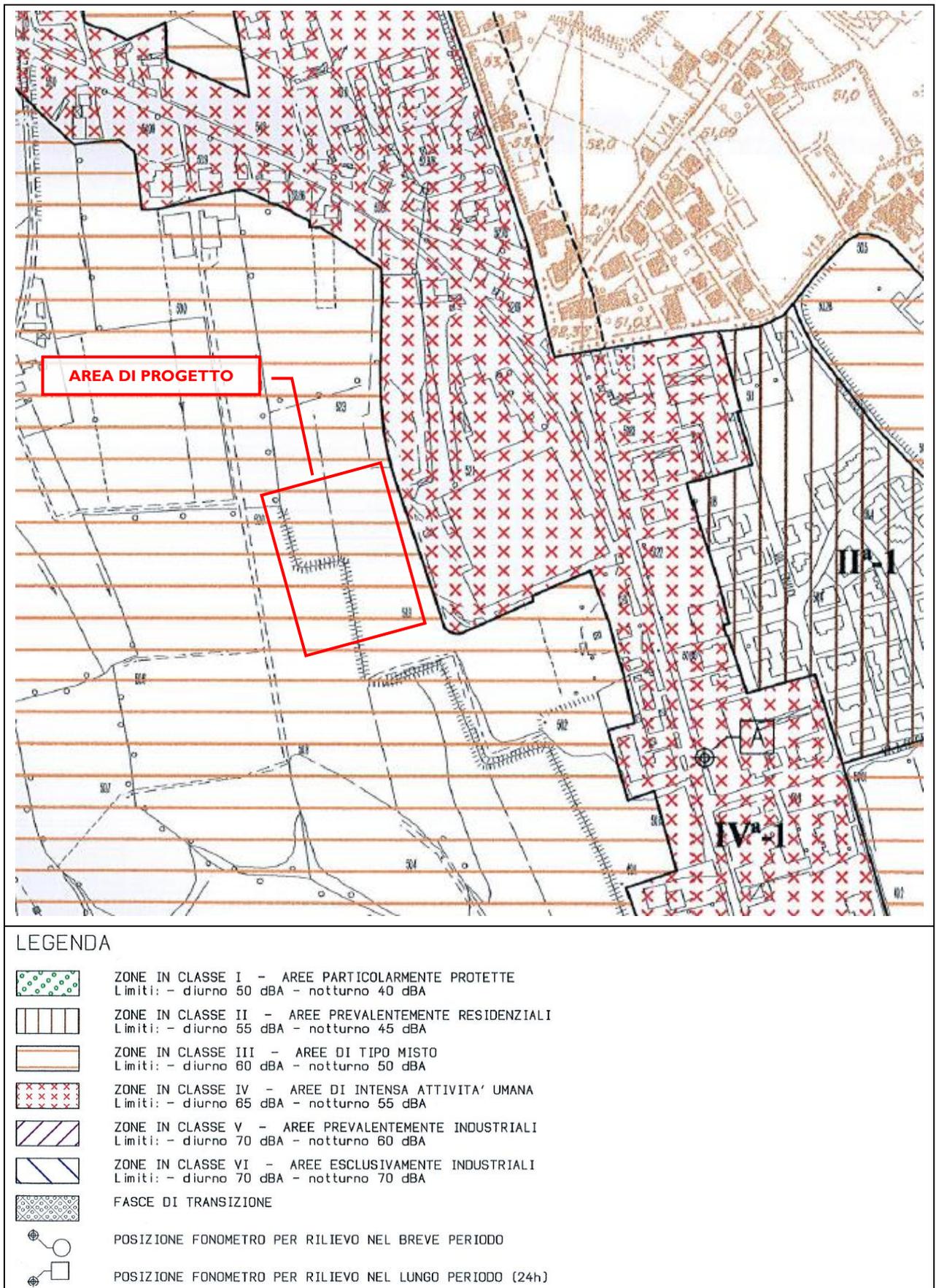


Figura 2.29. Zonizzazione acustica del Comune di Costabissara (fonte Comune di Costabissara)



## 2.12 PIANIFICAZIONE DI SETTORE

### 2.12.1 PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.)

Per quanto riguarda la gestione delle acque meteoriche di dilavamento, delle acque di prima pioggia e delle acque di lavaggio, il progetto ricade nella casistica di cui al comma 3 punto d) dell'articolo 39 delle NTA del Piano (DGRV n. 842 del 15.05.2012 e modifiche apportate con DGRV n. 1534 del 03.11.2015), ovvero:

d) parcheggi e piazzali di zone residenziali, commerciali, depositi di mezzi di trasporto pubblico, aree intermodali, nonché altri piazzali o parcheggi, per le parti che possono comportare dilavamento di sostanze pericolose o pregiudizievoli per l'ambiente di estensione superiore o uguale a 5.000 m<sup>2</sup> con esclusione di cave, miniere e ogni altra attività che comporti movimenti di terra finalizzati alla realizzazione di opere e manufatti, come i cantieri di costruzione con movimento terra e gli impianti di lavorazione di inerti naturali;

Le acque di prima pioggia devono essere stoccate in un bacino a tenuta e, prima del loro scarico, opportunamente trattate, almeno con sistemi di sedimentazione accelerata o altri sistemi equivalenti per efficacia. Lo scarico è soggetto al rilascio dell'autorizzazione prevista dall'art. 113 comma 1) lettera b) del D. Lgs. 152/2006 e al rispetto dei limiti di emissione nei corpi idrici superficiali o in fognatura, in funzione della natura del recapito finale del suddetto refluo. Le acque di seconda pioggia non sono trattate e non sono soggette ad autorizzazione allo scarico.

L'intervento originario, valutato nella procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA nel 2013, prevedeva per gli scarichi provenienti dal trattamento delle acque di prima pioggia il recapito in fognatura pubblica, come da approvazione ottenuta sul progetto depositato presso il gestore del Sistema Idrico Integrato AIM Acque Vicentine.

Successivamente alla conclusione della procedura di Screening, il gestore del Servizio Idrico Integrato ha manifestato, in occasione di una variante al Piano di Lottizzazione, la propria contrarietà alla soluzione approvata in precedenza.

La ditta Supermercati Tosano Cerea S.r.l., vista la posizione del gestore, ha interpellato il Consorzio Alta Pianura Veneta, gestore delle reti delle acque superficiali, per concordare una soluzione di scarico in roggia Contarina delle acque di prima pioggia trattate, ottenendo un parere positivo e una concessione allo scarico n. 162/2017 del 19.09.2017.



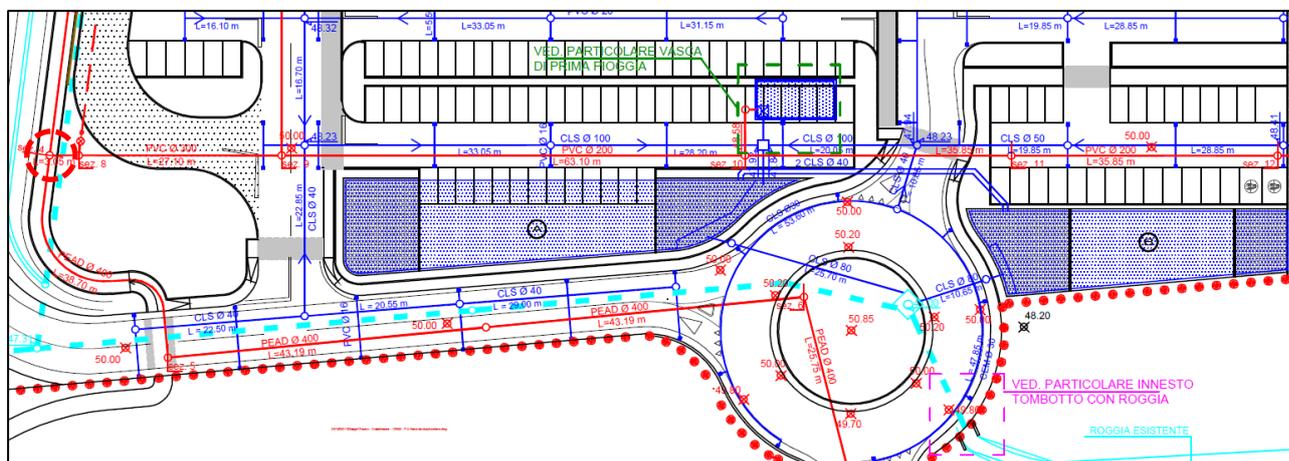
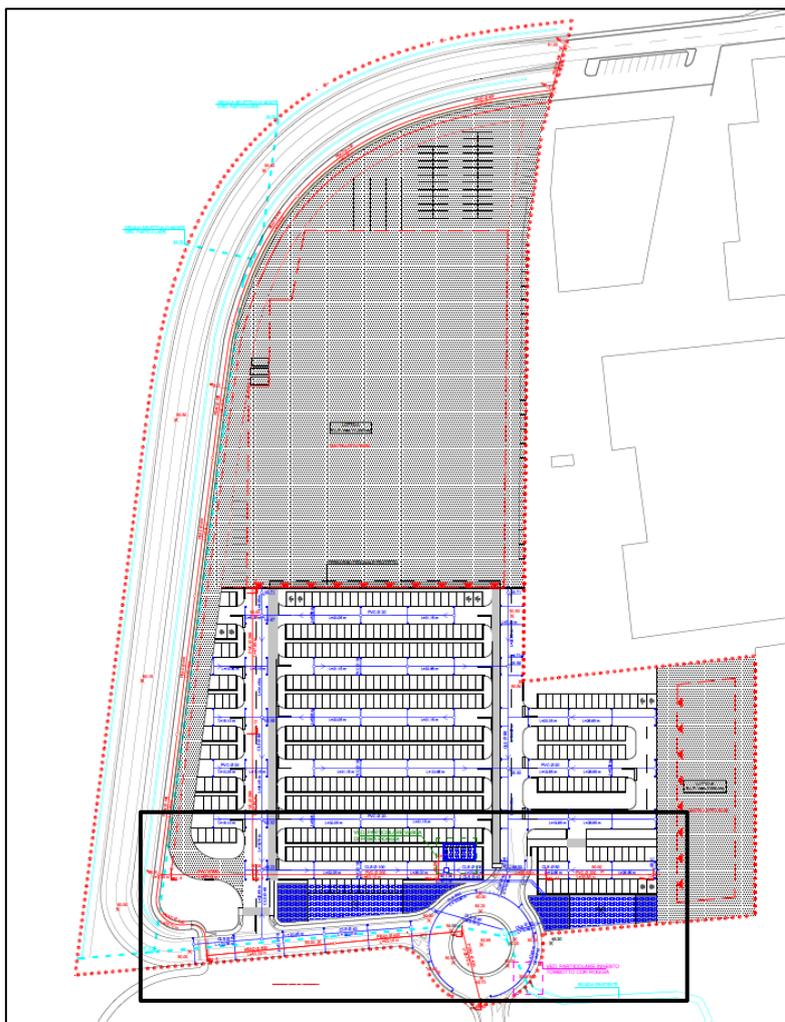


Figura 2.30. 1° progetto approvato: particolare scarico acque di prima pioggia in fognatura



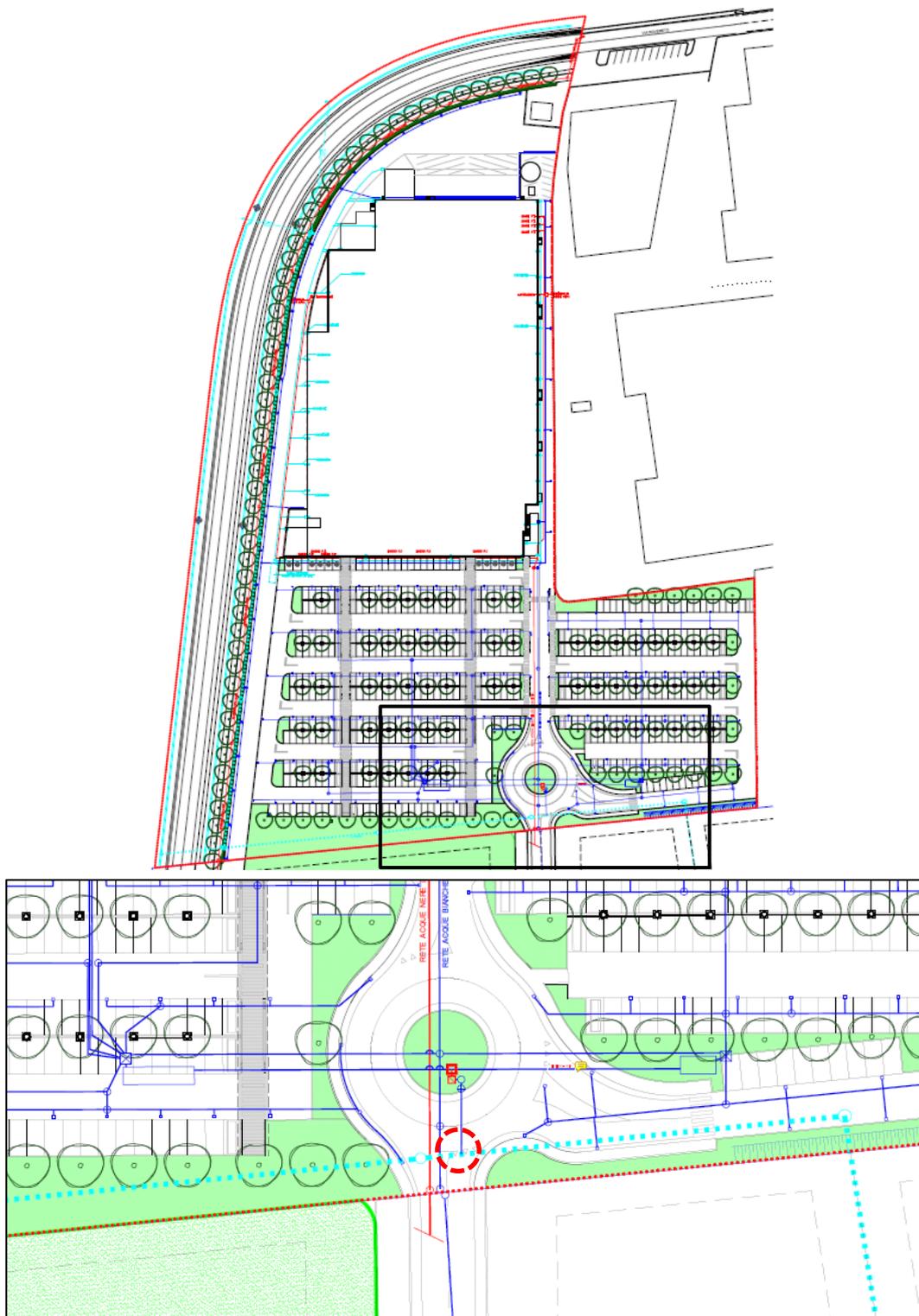


Figura 2.31. Configurazione attuale: particolare scarico acque di prima pioggia in tombotto

Le acque di prima pioggia, prima dello scarico in tombotto e, tramite sistema di pompaggio, in Roggia Contarina, vengono trattate all'interno di n.2 sistemi che effettuano processi di sedimentazione e disoleazione delle acque in ottemperanza a quanto previsto dall'articolo 39 comma 3 delle N.T.A. del Piano di Tutela delle Acque del Veneto.



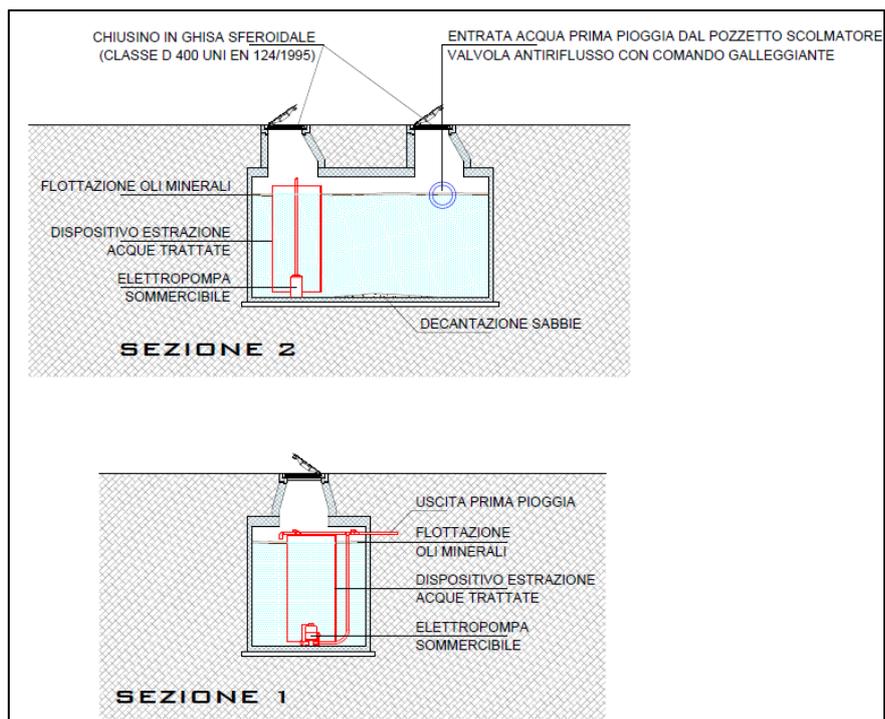


Figura 2.32. Schema tipo vasca di prima pioggia

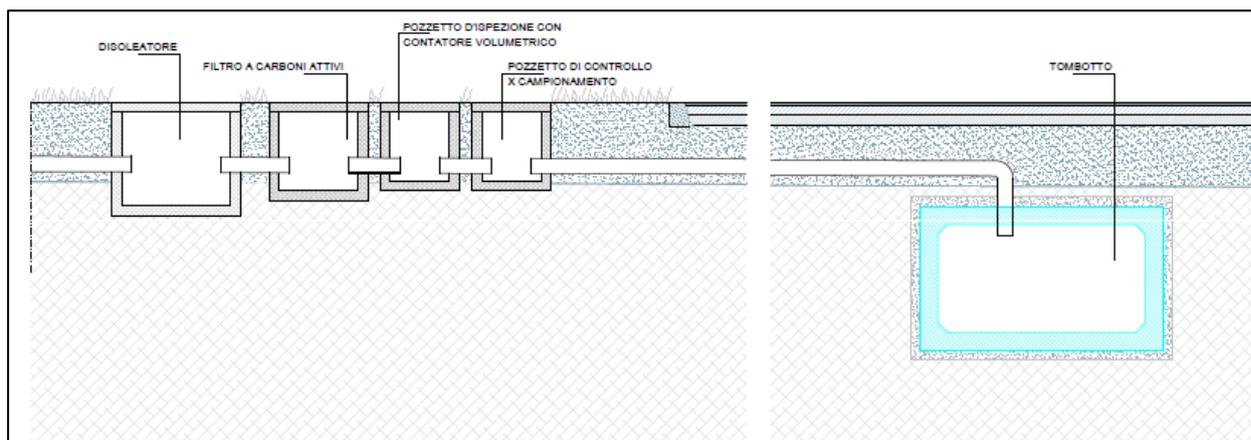


Figura 2.33. Particolare uscita acque di prima pioggia



## 2.12.2 CONSORZIO DI BONIFICA

L'area in esame ricade all'interno del comprensorio del consorzio di Bonifica Alta Pianura Veneta.

Risultato della fusione di diversi Consorzi di Bonifica (Consorzio di Bonifica Zerpano Adige Guà, Consorzio di Bonifica Riviera Berica e Consorzio di Bonifica Medio Astico Bacchiglione e istituito in applicazione della Legge Regionale n. 12 del 8 maggio 2009 e al D.G.R.V. Tra i compiti istituzionali attribuiti a tale organo, vi sono:

- la disciplina del riutilizzo, in collaborazione con gli enti pubblici e privati interessati, dei reflui provenienti dalla depurazione e dal disinquinamento delle acque;
- l'esercizio delle funzioni previste per i consorzi di utilizzazione idrica.

L'intervento originariamente prevedeva che la laminazione delle acque meteoriche avvenisse con l'ausilio di due vasche interrata al servizio del solo PUA VABENE (cfr Figura 2.30).

Successivamente la gestione delle acque meteoriche per l'ambito in oggetto è stata coordinata con quella del limitrofo P.U.A. "Zambon", ubicato a sud del precedente. La soluzione idraulica scelta ha optato per la realizzazione di un unico bacino di laminazione a valle dei due piani attuativi, di capacità adeguata e approvata dal competente Consorzio di Bonifica (cfr. Figura 2.34).

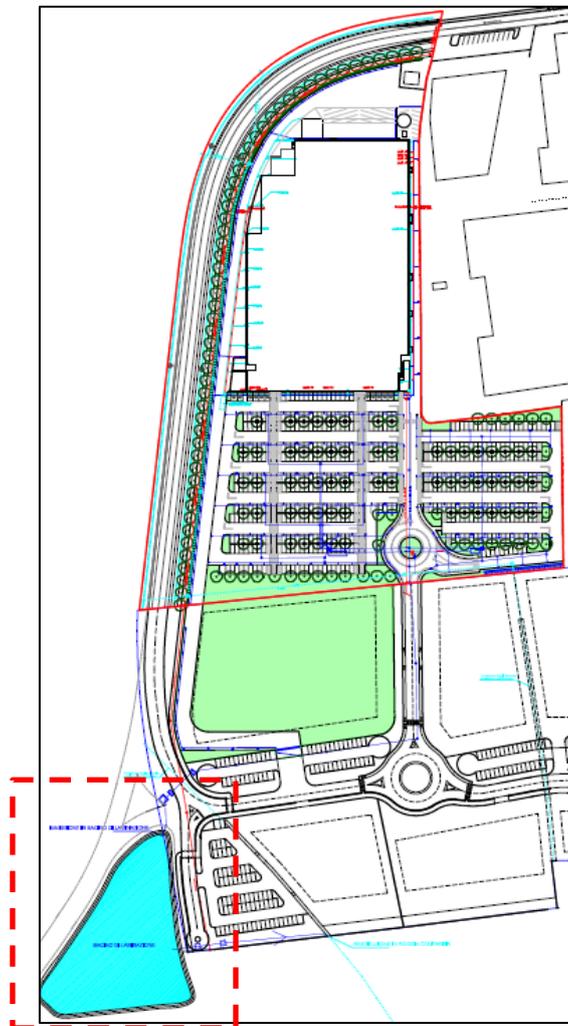


Figura 2.34. Estratto Tavola 09 scarichi: ubicazione bacino di laminazione



Il Consorzio di Bonifica Alta Pianura veneta con prot. n. 4769 del 01/04/2014 ha rilasciato il parere di compatibilità idraulica per la realizzazione di una vasca di accumulo di profondità utile di circa 1,42 m, con superficie di fondo di circa 4.608,21 m<sup>2</sup> e capacità di stoccaggio massima di 7.011,06 m<sup>3</sup>.

Si precisa che il volume complessivo di 7.011,6 m<sup>3</sup>, pur non tenendo conto dell'effetto laminante dei volumi delle condotte principali e secondarie, risulta superiore ai 6.881,3 m<sup>3</sup> prescritti nel parere del Consorzio di Bonifica, necessari per l'invarianza idraulica, con una capacità maggiore del +15,8%.

Tabella 2.3. Dati tecnici dimensionali del bacino di laminazione previsto per la variante al P.U.A. "Vabene" e il P.U.A. "Zambon"

<b>Dati tecnici dimensionali del bacino di laminazione</b>	
Quota di fondo	48,62 m s.l.m.
Quota max. invaso	50,05 m s.l.m.
Max. tirante idrico	1,42 m
Quota arginale	50,55 m s.l.m.
Franco arginale minimo	0,50 m
Pendenza sponde	1 / 1,5
Superficie di fondo	4.608,21 m <sup>2</sup>
Volume massimo di ritenzione	7.011,61 m <sup>3</sup>

Dalla vasca lo scarico avverrà con una bocca tarata delle dimensioni concordate con il Consorzio di Bonifica, posta alla quota di +50,05 m s.l.m. con funzione di controllo e scarico della soglia sfiorante. In coerenza con le prescrizione previste dal parere di compatibilità idraulica lo scarico, in condizioni di massima ritenuta, sarà di 50 l/s, oltre che di soglia sfiorante per le portate eventualmente eccedenti. Da quest'ultimo pozzetto diparte infine una condotta in calcestruzzo del diametro di 800 mm e pendenza dello 0,1% che di collega nel punto di restituzione della roggia Contarina, con quota di arrivo superiore di 30 cm rispetto al fondo della roggia stessa.

Per le acque di sgrondo, relative alla superficie occupata dalla futura bretella viaria, i fossati di guardia sono stati dimensionati per assicurare la laminazione dei volumi derivanti dagli eventi meteorologici incidenti. Per l'allontanamento delle acque meteoriche provenienti da superfici esterne al perimetro della lottizzazione è prevista la realizzazione di una canalizzazione avente la sezione netta di 210x110 cm, in grado di assicurare anche una disponibilità maggiore di invaso rispetto al tratto di roggia transitante oggi all'interno del perimetro di lottizzazione.



### 3. RIFERIMENTI PROGETTUALI

#### 3.1 PREMESSA

Il progetto in esame prevede l'aumento della superficie di vendita accessibile al pubblico da 6.000 mq, come da Autorizzazione AC/110/2018 con prot. n. 2600 del 15.05.2018, a 7.000 mq.

I 6.000 mq di superficie di vendita sono stati resi possibili a seguito dell'impegno del proponente Supermercati Tosano Cerea S.r.l. per il potenziamento dell'incrocio del "Botteghino", mediante la realizzazione della rotatoria, come da progetto convenzionato con la Provincia di Vicenza (Convenzione n. 36652 di Rep. dell'11.12.2017 e Determinazione n. 276/2018, settore Lavori Pubblici). L'ampliamento fino a 7.000 mq di superficie di vendita sono richiesti in quanto consentiti dall'art. 22, comma 4.4 delle N.T.O. della Variante 5.2 del P.I. nonché dalle precedenti Varianti.

#### 3.2 EVOLUZIONE DEL CONTESTO URBANISTICO ED EDILIZIO

Il progetto di ampliamento della superficie di vendita da 6.000 a 7.000 mq si inserisce in un contesto che ha subito una serie di modifiche dalla configurazione del 2013, sulla base della quale la Provincia di Vicenza ha rilasciato il provvedimento di esclusione da VIA D.D. n. 4 del 06.06.2013 relativamente ad una superficie di vendita pari ai 6.000 mq.

Tali modifiche, pur non rappresentando oggetto del presente studio, vengono comunque elencate e circostanziate per far comprendere entro quale configurazione urbanistica, viabilistica ed edilizia l'ampliamento di 1.000 mq si colloca.

Le principali modifiche generali subite dal contesto di piano sono derivate principalmente dal coordinamento con l'adiacente P.U.A. Zambon. Questo, ha comportato i seguenti cambiamenti:

- prevedere un solo edificio commerciale, riducendo la capacità insediativa (S.L.P. da 14.200 mq a 13.000 mq);
- coordinare la viabilità a sud, con il collegamento alla Strada provinciale, realizzando la nuova rotatoria su via De Gasperi;
- eliminare le vasche di laminazione previste per il solo Piano VABENE con la realizzazione del bacino a servizio del P.U.A. VABENE e P.U.A. Zambon;
- modificare la posizione dell'accesso dei mezzi per l'approvvigionamento dell'attività commerciale. L'entrata dei mezzi con le merci avverrà dal confine sud dell'ambito, dal limitrofo Piano Zambon (P.U. N. PU/0441/2018 del 29.05.2018) e non più dalla rotatoria all'interno del Piano VABENE;
- modificare il recapito finale degli scarichi. Sono previste le modifiche concordate con il Consorzio di Bonifica e la Provincia di Vicenza: all'interno del parcheggio sono posizionate due vasche di prima pioggia, al fine di assicurare un'adeguata separazione delle acque di prima pioggia di tutta la superficie del parcheggio e un adeguato trattamento. Per la prima pioggia, dopo la sedimentazione nella vasca di prima pioggia, è previsto un processo di disoleazione, un pozzetto con filtro a carboni attivi e lo smaltimento diretto al tombotto che porta alla Roggia Boschetta, previo pozzetto di ispezione, campionamento e misura. La seconda pioggia confluirà sempre al



collettore principale delle acque bianche prima dell'uscita dall'ambito del Piano VABENE e recapito nel bacino di laminazione in Piano Zambon.

La tabella sotto sintetizza le principali modifiche indicando per ciascuna di esse i riferimenti dei provvedimenti di carattere edilizio intervenuti e che, è importante sottolinearlo, rappresentano lo stato di fatto autorizzato all'interno del quale si inserisce il progetto di ampliamento di 1.000 mq oggetto del presente Studio Preliminare Ambientale.

Tabella 3.1. Sintesi delle modifiche al PUA e all'edificio ad uso commerciale intervenute fino ad oggi

	PROVV	DATA	
<b>PUA VABENE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 edifici</li> <li>• 2 vasche di laminazione</li> <li>• Prima pioggia trattata ed inviata a collettore acque nere</li> <li>• Seconda pioggia in laminazione e poi in roggia Boschetta</li> <li>• collettore acque nere di Piano collegato al collettore acque nere della bretella</li> </ul>	P.C. 6411	04.12.2012	
	PU/0337/2012	13.06.2013	<b>EDIFICIO</b> sup. di vendita 2.500 mq (M.S.V.)
	PU/0368/2014	10.02.2015	<b>EDIFICIO</b> sup. di vendita 4.000 mq (G.S.V.) (6.000 mq dopo Botteghino)
<b>PUA VABENE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• coordinamento con il P.U.A. Zambon:</li> <li>• bretella che si innesta nel Piano Zambon</li> <li>• un solo edificio nel Piano Vabene</li> <li>• eliminate le vasche di laminazione (per la realizzazione del bacino nel Piano Zambon)</li> <li>• collettore acque bianche in bacino Piano Zambon</li> <li>• prima pioggia trattata, in collettore acque bianche</li> <li>• seconda pioggia in collettore acque bianche</li> <li>• collettore acque nere di Piano collegato al collettore acque nere del Piano Zambon</li> </ul>	P.C. 6411	04.05.2016	
<b>P.U.A. ZAMBON</b>	P.C. 6985	01.06.2016	
	PU/0391/2015	14.06.2016	<b>EDIFICIO</b> sup. di vendita 4.000 mq (G.S.V.) modifica sagoma edificio: superfici riunite in un unico edificio nel Piano
	S.C.I.A. 88724	05.06.2017	<b>EDIFICIO</b> sup. di vendita 4.000 mq (G.S.V.) modifica sagoma edificio: aumento sup. coperta con Piano Casa
<b>PUA VABENE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• accesso dei mezzi per l'approvvigionamento dell'attività commerciale dal P.U.A. Zambon</li> <li>• modifica ripartizione sup. fondiaria / standard</li> <li>• prima pioggia, ulteriormente trattata anche con filtro a carboni attivi, in roggia Boschetta</li> <li>• seconda pioggia in collettore acque bianche</li> </ul>	prot. 79614 <i>in corso</i>	16.04.2018	
	PU/0438/2018	22.05.2018	<b>EDIFICIO</b> sup. di vendita 6.000 mq (G.S.V.) (con realizzazione del Botteghino)
Progetto di opere di urbanizzazione, realizzazione di un accesso carraio	PU/0441/2018	29.05.2018	



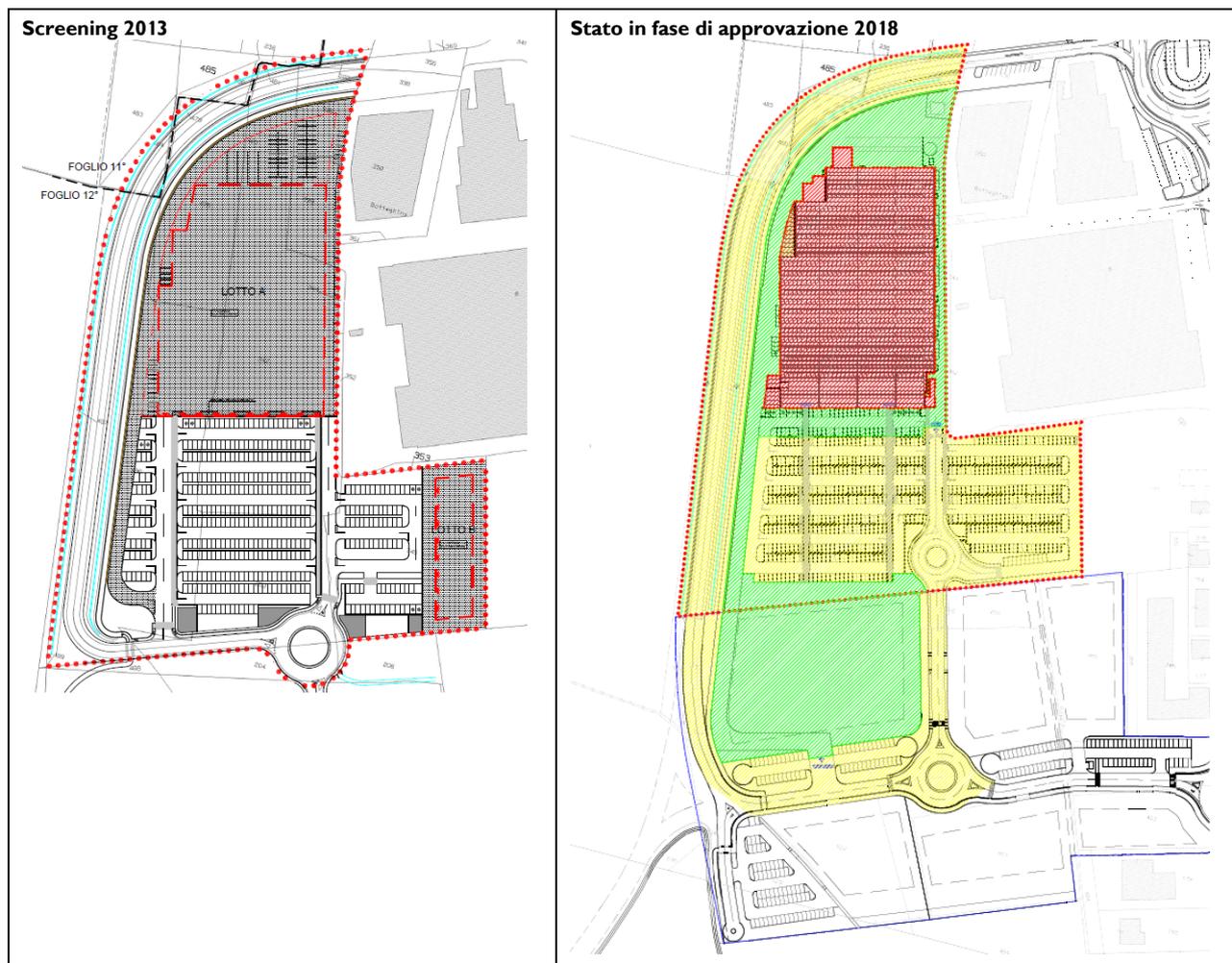


Figura 3.1. Inquadramento ambito di intervento: confronto 2013-2018



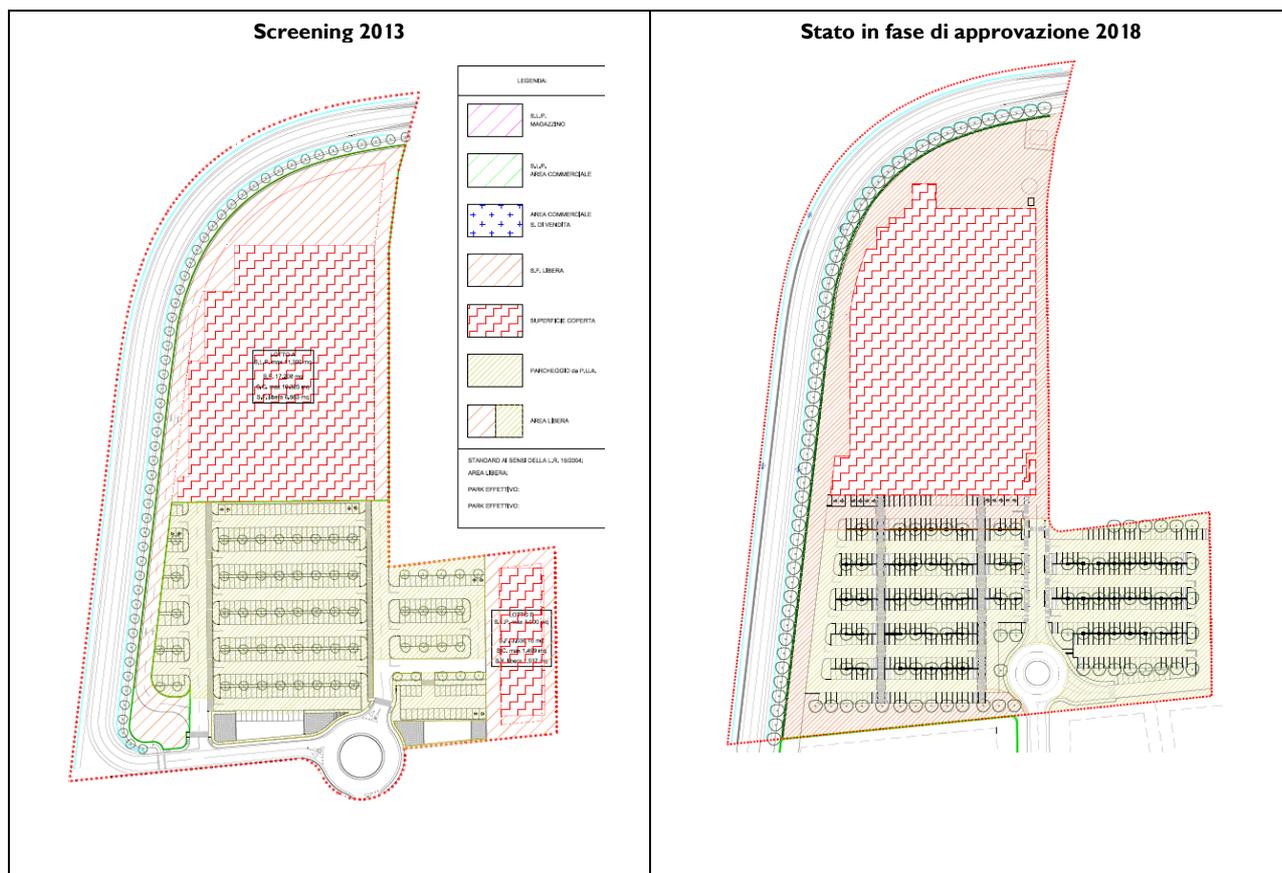


Figura 3.2. Dati stereometrici: confronto 2013-2018

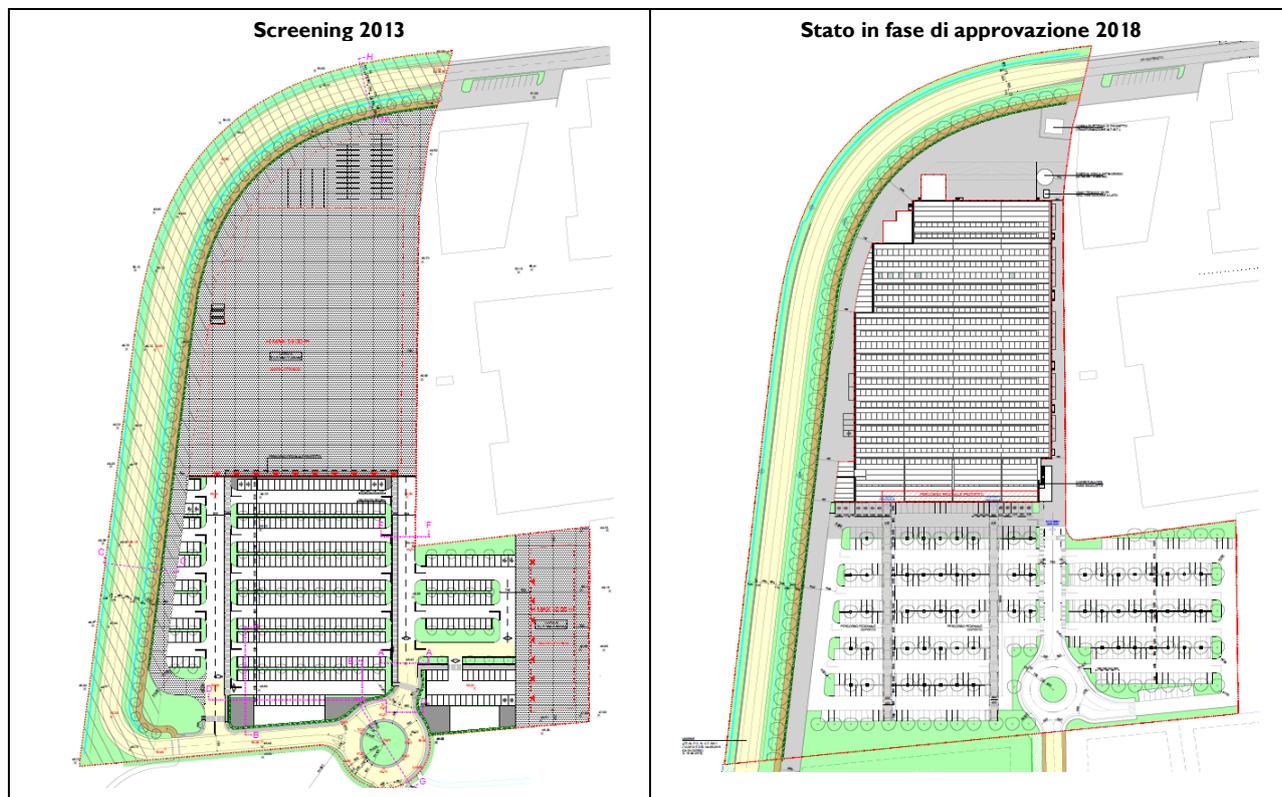


Figura 3.3. Planimetria PUA: confronto 2013-2018



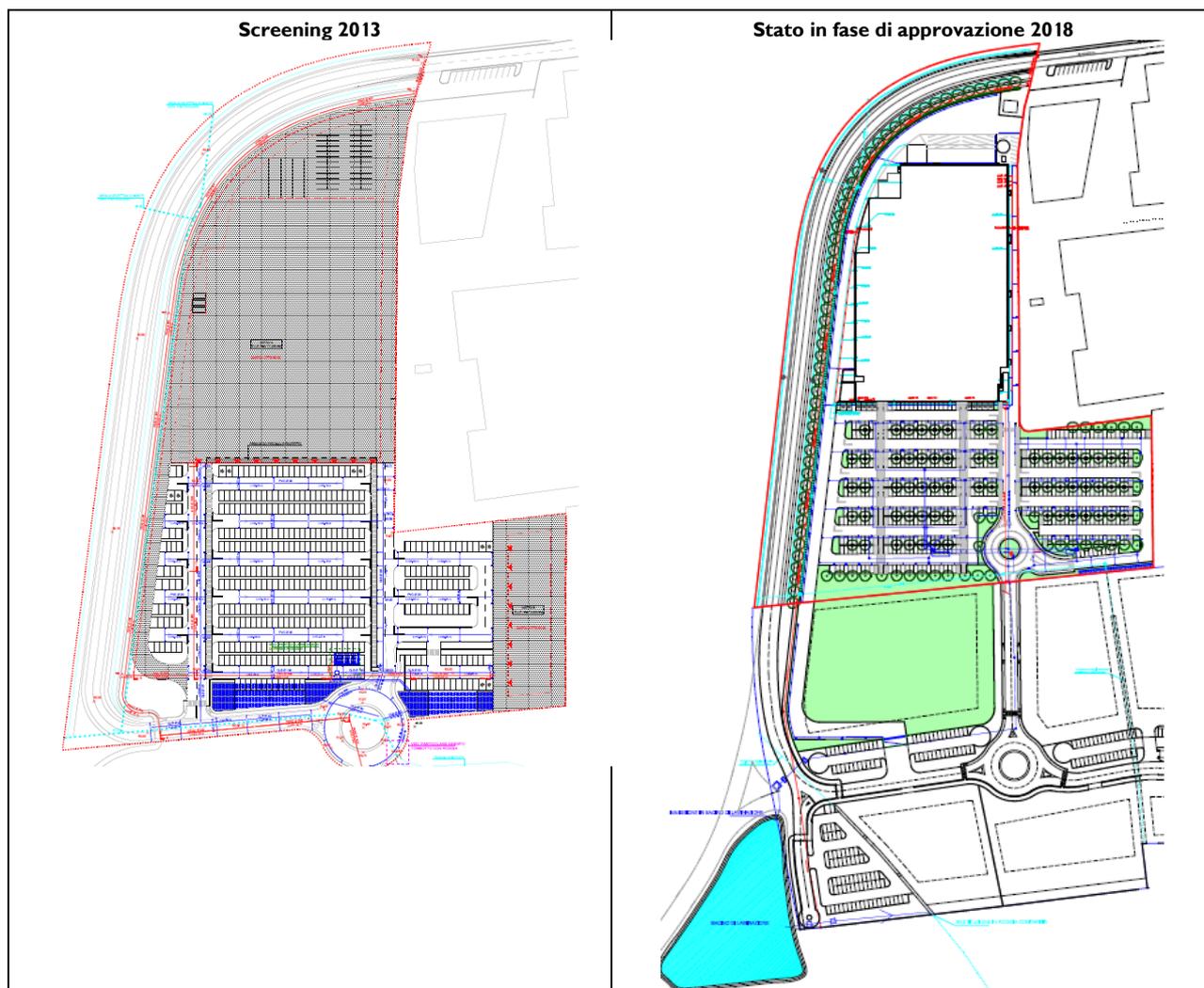


Figura 3.4. Rete scarichi: confronto 2013-2018

### 3.2.1 RAZIONALIZZAZIONE ACCESSO MEZZI PESANTI

Con l’approvazione del P.U.A. “Zambon” anche le soluzioni viabilistiche oltre che l’invarianza idraulica sono state condivise con il P.U.A. “Vabene”. La nuova configurazione consente infatti un’efficace razionalizzazione dell’accesso degli automezzi di approvvigionamento della struttura.

Tale scelta consentirà di fatto di eliminare ogni possibile interferenza in prossimità della struttura di vendita tra il percorso viario dedicato alla clientela e quello destinato ai mezzi pesanti.



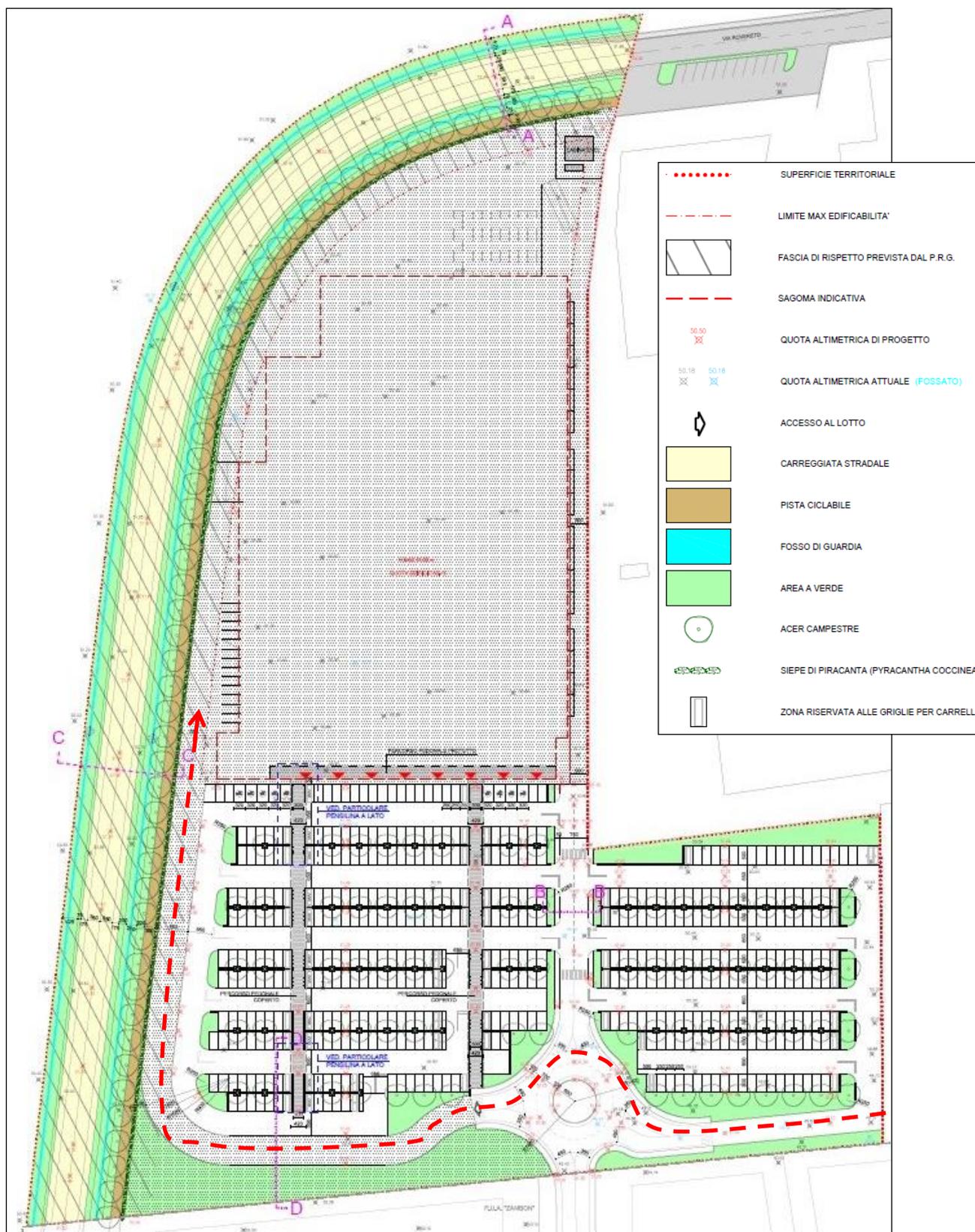


Figura 3.5. Tragitto automezzi di approvvigionamento proposto con la Variante P.U.A. “Vabene”



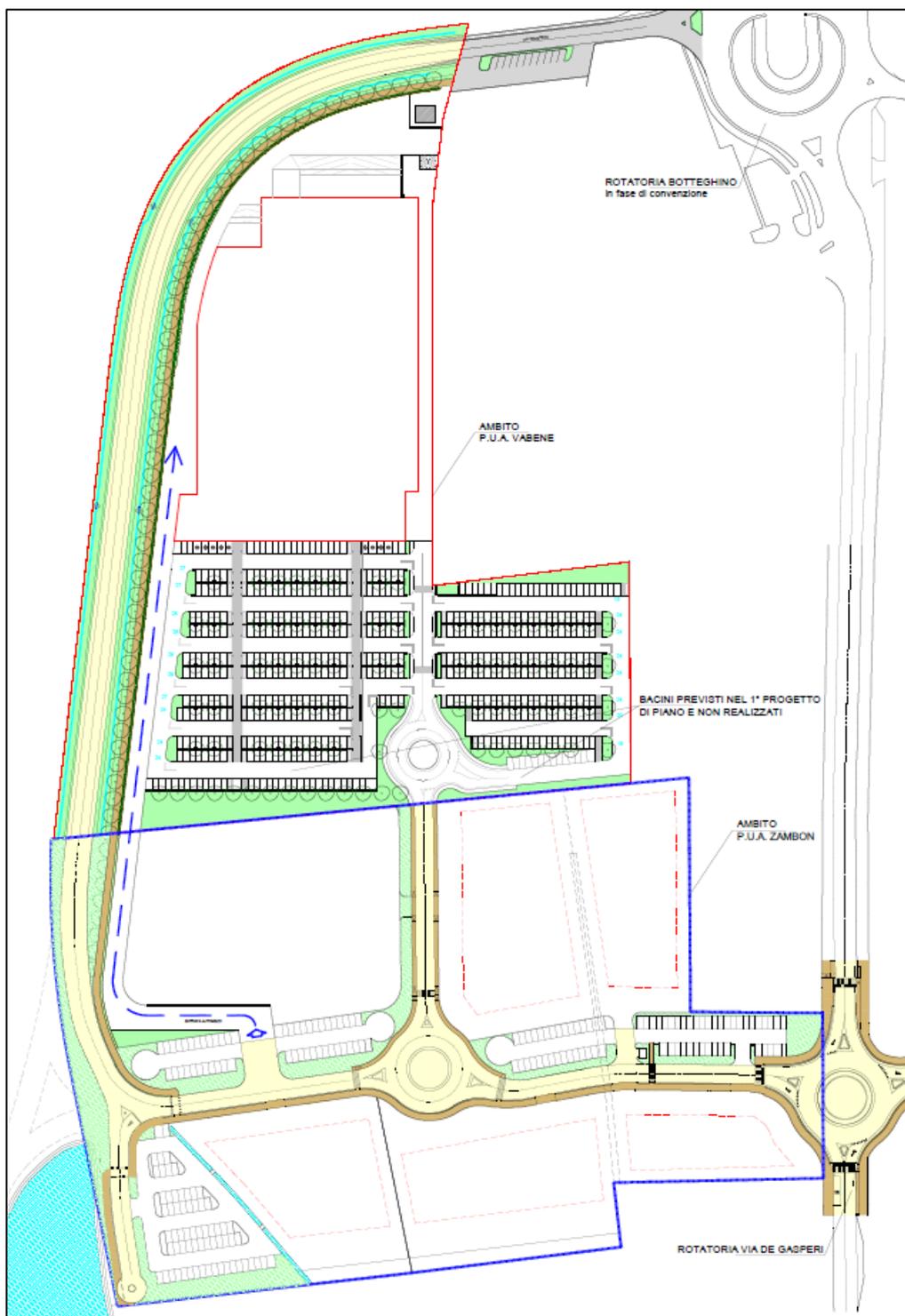


Figura 3.6. Proposta tragitto ingresso automezzi di approvvigionamento

### 3.2.2 PARCHEGGI: NUMERO DI POSTI AUTO

Per effetto delle diverse modifiche susseguitesì il numero di parcheggi è passato dai 400 previsti dalla prima configurazione del PUA Vabene agli attuali 458.



### 3.2.3 EVOLUZIONE DELLA CONFIGURAZIONE VIABILISTICA

Le NTA, all'art. 22, comma 4.4, ribadiscono la possibilità di poter aprire una superficie di vendita pari a 7.000 mq a condizione che si realizzino i seguenti interventi di carattere viabilistico ovvero:

- la realizzazione della rotatoria di accesso al comparto tra la SP 46 e via De Gasperi. L'opera, autorizzata con prot. n. 003307 del 20.03.2014, è stata completata a spese e a cura della ditta Supermercati Tosano Cerea S.r.l., ceduta all'ente pubblico ed aperta al pubblico transito.
- il potenziamento dell'incrocio "Botteghino" secondo il progetto della Provincia di Vicenza redatto sullo schema a rotatoria previsto nel PI. L'opera è oggetto di convenzione tra la Società Supermercati Tosano Cerea s.r.l. e la Provincia di Vicenza sottoscritta in data 11 dicembre 2017, n. 36652 di rep. segr. Provincia di Vicenza, registrata presso agenzia delle entrate ufficio Vicenza 1 in data 12 dicembre 2017, avente per oggetto "Realizzazione di opera pubblica da parte di soggetto privato ai sensi e per effetti dell'art. 20 del D. Lgs. n. 50/2016 – Progetto S.P. 46 Pasubio: sistemazione e messa in sicurezza dell'incrocio con la S.P. 348 Costo e la S.P. 41 Lobbia, in località Botteghino nei Comuni di Costabissara e Caldogeno". Il progetto esecutivo è stato approvato dai competenti organi provinciali in data 30.03.2018 con determina del dirigente lavori pubblici n. 276. Successivamente sono state consegnate da parte della Provincia di Vicenza alla stazione appaltante le aree oggetto del predetto intervento, giusta verbale di consegna sottoscritto in data 23.04.2018, con contestuale rilascio da parte della Supermercati Tosano delle previste polizze assicurative a garanzia degli obblighi assunti con la convenzione. I relativi lavori sono stati iniziati con verbale di consegna lavori in data 08.05.2018. Allo stato attuale i lavori per la riorganizzazione dell'intersezione del "Botteghino" sono in corso di esecuzione.

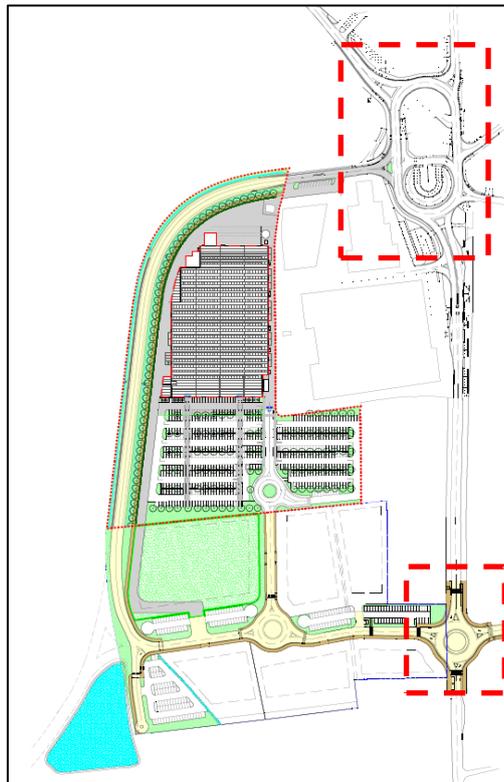


Figura 3.7. Configurazione viabilistica 2018



**Delle sopraelencate modifiche, il proponente aveva già provveduto a dare notizia al Settore VIA della Provincia di Vicenza che ha provveduto a valutarle sotto il profilo degli impatti ambientali. L'analisi condotta dal competente ufficio ha di fatto confermato le risultanze del procedimento di verifica di assoggettabilità a Valutazione Impatto Ambientale di cui al DD nr. 4/2013 e provveduto a comunicarlo formalmente con giusta determina dirigenziale della Provincia di Vicenza nr. Prot. 6945 del 11/10/2017.**

### 3.3 IL PROGETTO DI AMPLIAMENTO

L'edificio, autorizzato con superfici di vendita di 4.000 mq con la realizzazione della rotatoria su via De Gasperi, è attualmente autorizzato con una superficie di vendita di 6.000 mq con la realizzazione della rotatoria del Botteghino e la messa in sicurezza dell'incrocio tra la S.P. 349 Costo e la S.P. 41 Lobbia.

Considerate la dotazione delle superfici a standard sempre previste nel Piano, in adeguamento delle previsioni del P.I., il proponente desidera attivare tutta la superficie di vendita autorizzabile ovvero 7.000 mq.

**Tale ampliamento avverrà esclusivamente modificando il layout interno ovvero la disposizione degli spazi dedicati alla vendita accessibili al pubblico e i relativi impianti senza modificare minimamente né la sagoma dell'edificio, né la superficie coperta né tantomeno i volumi del fabbricato.**

Tabella 3.2. Dati stereometrici

	<b>P.U.A. Vabene con variante in corso di approvazione</b>	<b>Ampliamento di 1000 mq SV</b>
<b>Superficie fondiaria</b>	21.753,20 mq	21.753,20 mq
<b>Superficie coperta</b>	12.000 mq da P.U.A. VABENE + 353,49 mq da Piano Casa	12.353,49 mq
<b>Parcheggio e verde</b>	15.167,18 mq	15.167,18 mq
<b>S.L.P. area commerciale</b>	13.000 mq max	12.958,47 mq
<b>Area commerciale superficie di vendita</b>	7.000 mq max	7.000 mq
<b>Superficie min di parcheggio a standard</b>	1mq/mq S.L.P. = 12.958,47 mq	15.167,10 mq
	1,8 mq/mq S.V. = 12.600 mq	15.167,10 mq

Si sottolinea che il progetto relativo alla realizzazione dell'edificio ad uso commerciale assoggettato a Screening di VIA nel 2013 prevedeva l'attivazione di una SV di 6.000 mq sebbene in termini di standard la configurazione del P.U.A. sia sempre stata ipotizzata per un insediamento commerciale di 7000 mq di SV.

Per tutti gli altri aspetti del progetto di Piano di lottizzazione non sono previste modifiche rispetto a quanto precedentemente approvato. In particolare rimarranno invariati gli altri sottoservizi (acquedotto, rete gas, Enel e Telecom), i relativi particolari tecnici nonché le sezioni della bretella.



Le modifiche sono ininfluenti sul prospetto economico delle opere di urbanizzazione, mentre per il fabbricato si prevede una maggiore spesa pari a € 150.000 dovuta essenzialmente al maggior numero di arredi previsti. Allo stato attuale le opere risultano realizzate per oltre il 90%.

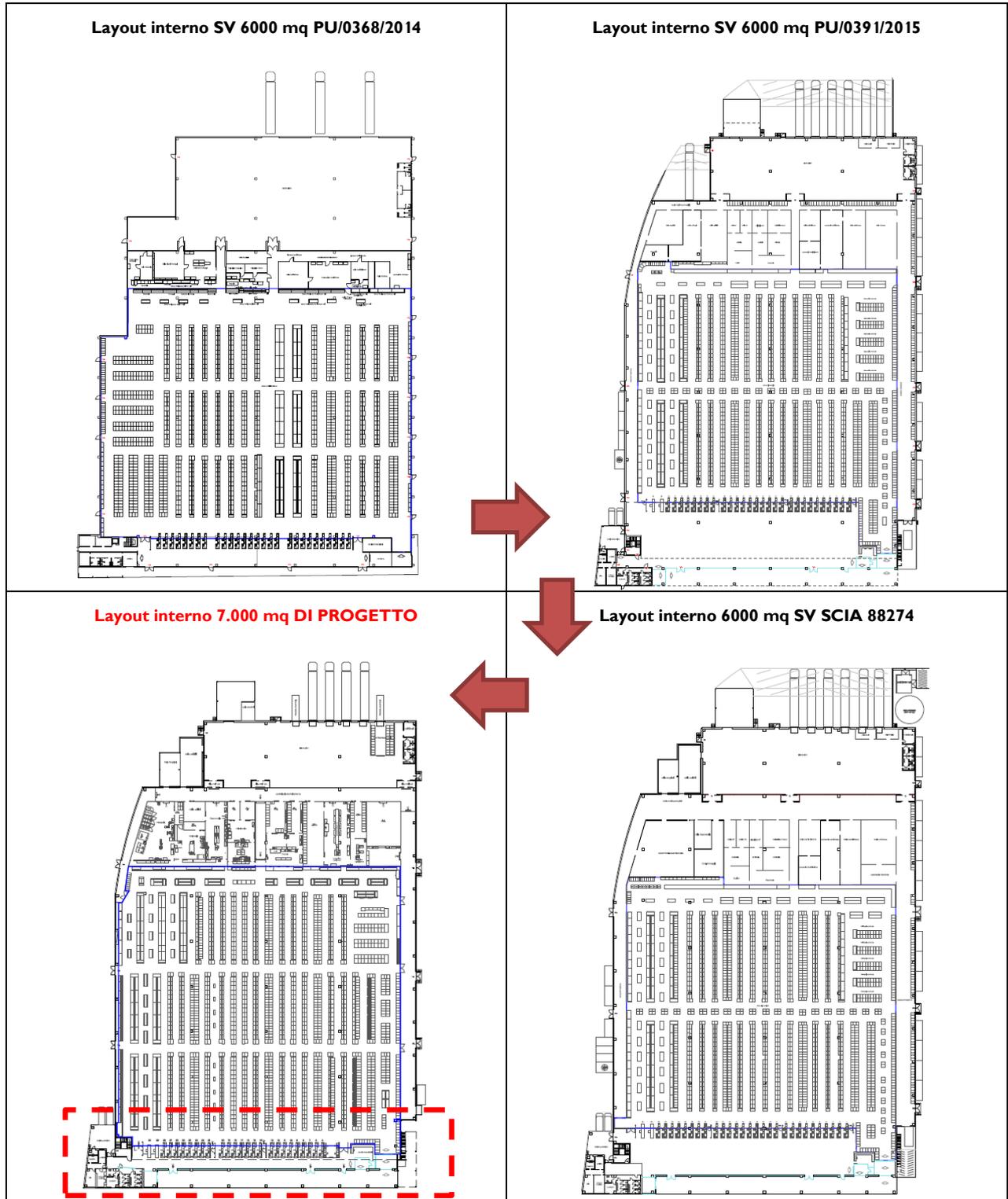


Figura 3.8. Evoluzione layout interno



### 3.4 CRONOPROGRAMMA

settembre - ottobre 2018: ultimazione impianti

novembre 2018: allestimento attrezzature e smobilizzo cantiere.



## 4. DESCRIZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

Nei paragrafi che seguono vengono analizzate ed approfondite le componenti ambientali ritenute significative per la per la realizzazione del progetto.

In particolare, si fornisce una descrizione delle seguenti componenti ambientali:

- *Atmosfera*: qualità dell'aria a livello provinciale e comunale ed inquadramento meteorologico.
- *Ambiente idrico*: caratteristiche delle acque superficiali e sotterranee considerate come ambienti e come risorse.
- *Suolo e sottosuolo*: intesi sotto il profilo geologico, geomorfologico e litologico.
- *Biodiversità, flora e fauna*: formazioni vegetali, associazioni animali, emergenze significative, specie protette ed equilibri naturali.
- *Sistema paesaggio*: aspetti morfologici e culturali del paesaggio, risorse ed assetto del territorio: riferito alle modifiche consequenziali che si ripercuotono sull'utilizzo del territorio.

I dati utilizzati ed elaborati per l'inquadramento dello stato attuale delle matrici ambientali sono stati tratti dai siti ufficiali della Regione Veneto ([www.regione.veneto.it](http://www.regione.veneto.it)), dell'ARPAV ([www.arpa.veneto.it](http://www.arpa.veneto.it)), della Provincia di Vicenza ([www.provincia.vicenza.it](http://www.provincia.vicenza.it)) e del Comune di Costabissara ([www.comune.costabissara.vi.it](http://www.comune.costabissara.vi.it)).

### 4.1 ATMOSFERA

Le fonti responsabili della produzione di sostanze inquinanti sono numerose e di varia natura. Alcune fonti emissive sono di origine naturale (ad esempio l'attività vulcanica, i processi di erosione del suolo, la decomposizione della materia organica), altre invece sono strettamente legate alle attività umane (i processi industriali, le combustioni in genere). L'inquinamento atmosferico interessa oggi principalmente le aree urbane la cui causa principale è il traffico veicolare. Seguono i processi di combustione.

#### 4.1.1 CLIMA

Il clima della Provincia di Vicenza, pur rientrando nella tipologia mediterranea, presenta peculiarità proprie. Queste peculiarità climatiche sono dovute principalmente alla concomitanza sul territorio di tre importanti fattori ecologico-climatici:

- l'azione mitigatrice delle acque mediterranee;
- l'effetto orografico della catena alpina;
- la continentalità dell'area.

In ogni caso mancano alcune delle caratteristiche tipicamente mediterranee quali l'inverno mite e la siccità estiva; in particolare, l'assenza di periodi di siccità è da attribuire ai frequenti temporali di tipo termoconvettivo che colpiscono il territorio nelle stagioni più calde.

Il clima varia in funzione della quota, in particolare le maggiori diversità si riscontrano fra le zone di montagna e quelle di pianura. Nelle zone di pianura, ad esempio, si verificano notevoli escursioni termiche tra la stagione invernale e quella estiva, infatti l'inverno è caratterizzato da basse temperature e umidità relative elevate, che provocano frequenti nebbie; per contro le estati risultano spesso calde ed



afose. Mentre in alta montagna gli inverni sono caratterizzati da temperature rigide e le estati risultano generalmente miti e fresche.

#### 4.1.2 RETE DI MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

La rete di rilevamento della qualità dell'aria ARPAV della Provincia di Vicenza è composta da 8 stazioni fisse, sulla base della zonizzazione regionale, approvata con Deliberazione della Giunta Regionale n. 2130 del 23/10/2012, "Zonizzazione e classificazione del territorio regionale ai sensi degli artt 3 e 4 del D. Lgs 13.08.2010 n. 155 Deliberazione n. 74/CR del 17.07.2012. Approvazione". In base a tale zonizzazione la provincia di Vicenza risulta interessata dalla presenza di quattro aree omogenee, indicate rispettivamente come Agglomerato Vicenza, Bassa Pianura e Colli, Pianura e Capoluoghi di Bassa Pianura, Zona Alpina e Prealpina

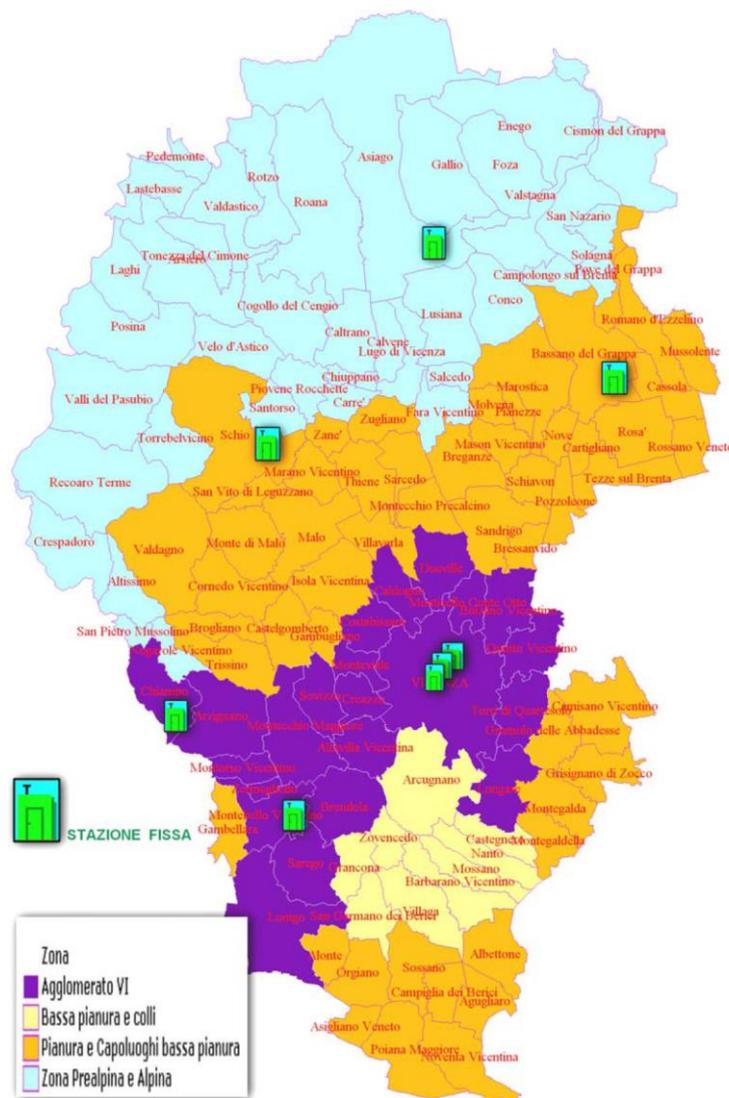


Figura 4.1. Zonizzazione del territorio provinciale e mappa delle stazioni



Nella seguente tabella sono descritti nel dettaglio gli inquinanti monitorati da ciascuna stazione.

Tabella 4.1. Stazioni e inquinanti monitorati

Stazione	Operativa dal	Inquinanti monitorati
Asiago Cima Ekar	Luglio 2006	Ossidi di Azoto NO <sub>2</sub> - NO - NO <sub>x</sub> Ozono
Bassano del Grappa Via Muhlacker	Maggio 1996	Ossidi di Azoto NO <sub>2</sub> - NO - NO <sub>x</sub> Ozono PM2.5
Chiampo Via dei Laghi	Giugno 2006	Ossidi di Azoto NO <sub>2</sub> - NO - NO <sub>x</sub> Acido Solfidrico Benzene Toluene Orto-meta-para Xileni
Montebello Vicentino Viale Trento	1998	Ossidi di Azoto NO <sub>2</sub> - NO - NO <sub>x</sub> Acido Solfidrico
Schio Via Vecellio	1985	Ossidi di Azoto NO <sub>2</sub> - NO - NO <sub>x</sub> Ozono Monossido di Carbonio (fino al 31/12/2014) Anidride Solforosa (fino al 31/12/2014) Benzene Toluene Orto-meta-para Xileni PM10 Idrocarburi Policiclici Aromatici IPA Nichel, Cadmio, Piombo, Arsenico
Vicenza Via Baracca - Ferrovieri	Aprile 2008	Ossidi di Azoto NO <sub>2</sub> - NO - NO <sub>x</sub> Monossido di Carbonio Ozono PM10
Vicenza Corso San Felice	Dicembre 2006	Ossidi di Azoto NO <sub>2</sub> - NO - NO <sub>x</sub> Monossido di Carbonio Anidride Solforosa Benzene Toluene Orto-meta-para Xileni PM10
Vicenza Via Tommaseo – Quartiere Italia	Marzo 1998	Ossidi di Azoto NO <sub>2</sub> - NO - NO <sub>x</sub> Ozono PM10 PM2.5 Idrocarburi Policiclici Aromatici IPA Nichel, Cadmio, Piombo, Arsenico

#### 4.1.3 QUALITÀ DELL'ARIA NELLA PROVINCIA DI VICENZA

Nel presente paragrafo si riportano i grafici relativi ai monitoraggi della qualità dell'aria eseguiti nel 2014 e le relative conclusioni (da "Relazione Tecnica Il Monitoraggio della Qualità dell'Aria effettuato dalle stazioni fisse Provincia di Vicenza Anno 2014 – 2015" – ARPAV DAP Vicenza).



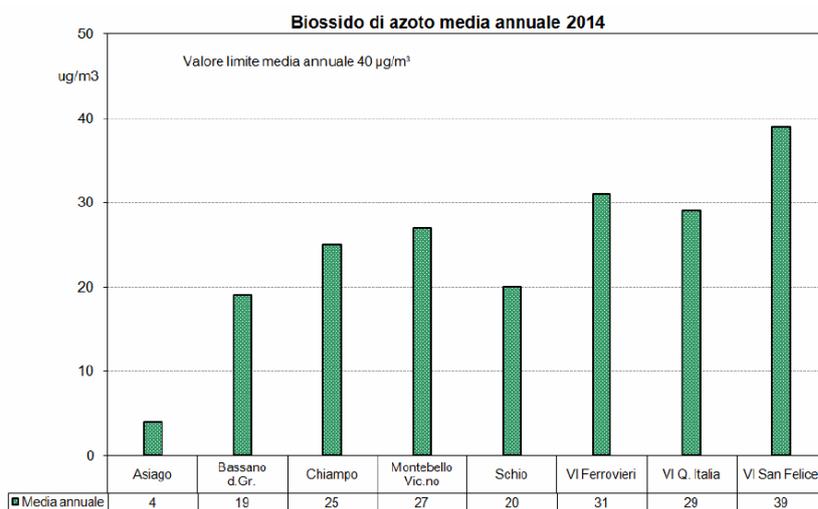


Figura 4.2. NO<sub>2</sub> media annuale

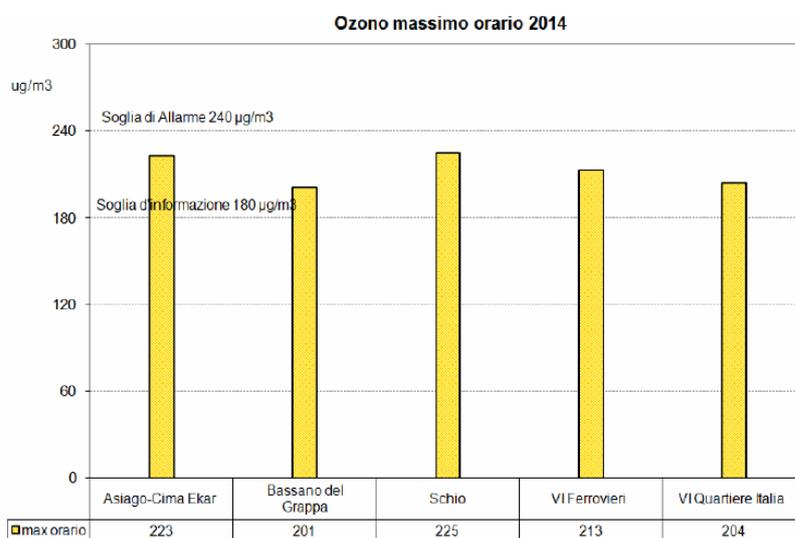


Figura 4.3. O<sub>3</sub> max orario

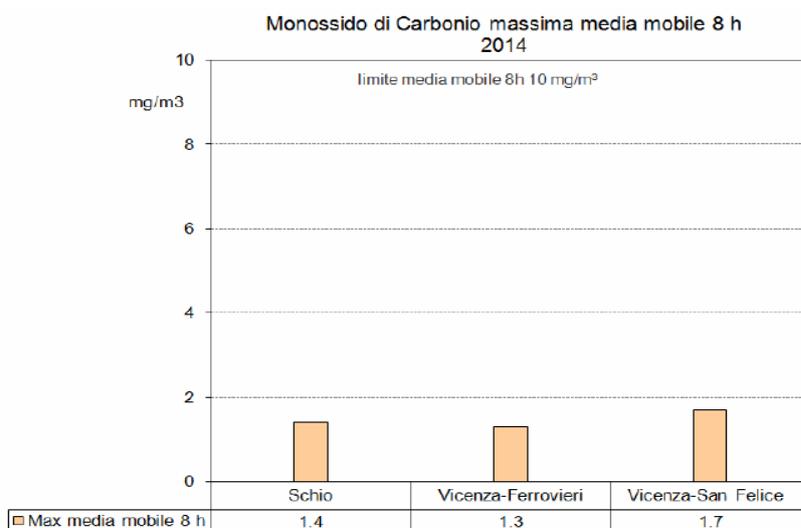


Figura 4.4. CO max media mobile 8h

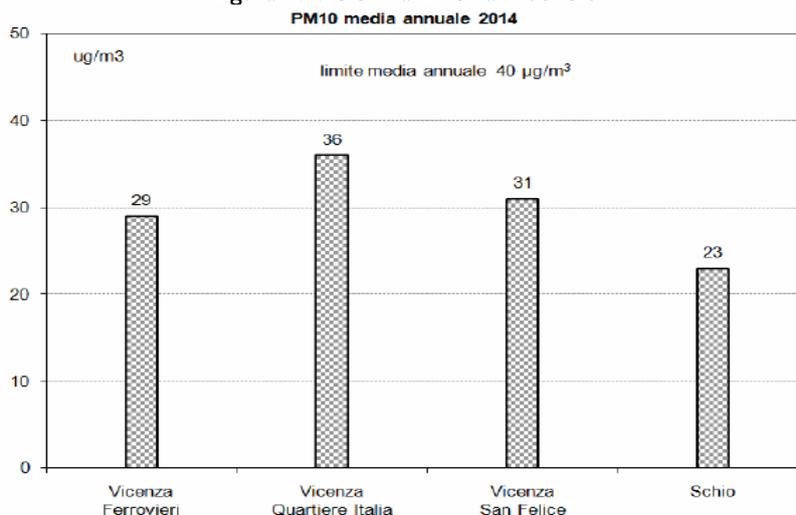


Figura 4.5. PM10 media annuale

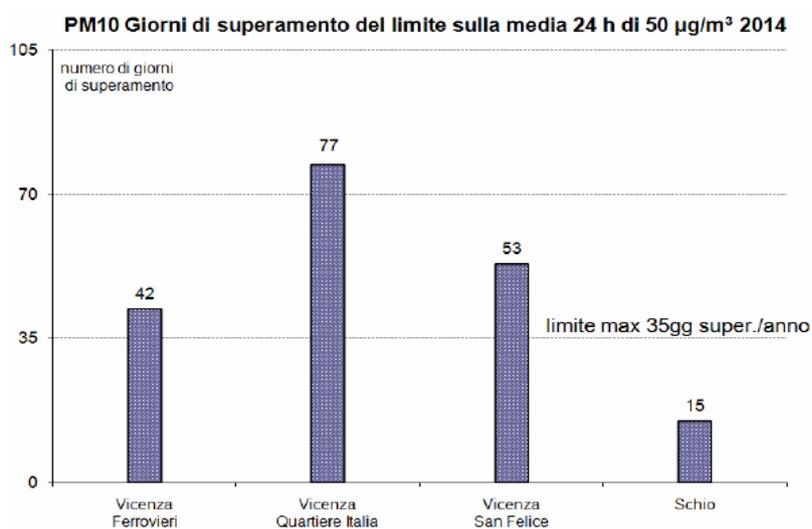


Figura 4.6. PM10 giorni di superamento della media 24h

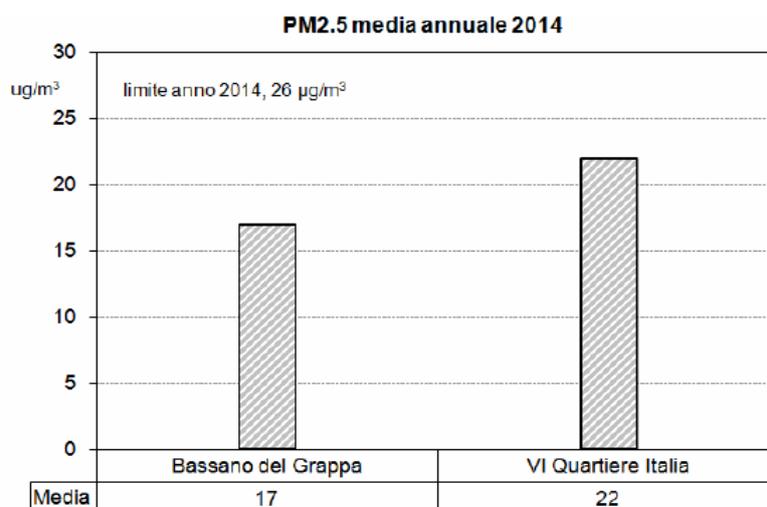


Figura 4.7. P2.5 media annuale



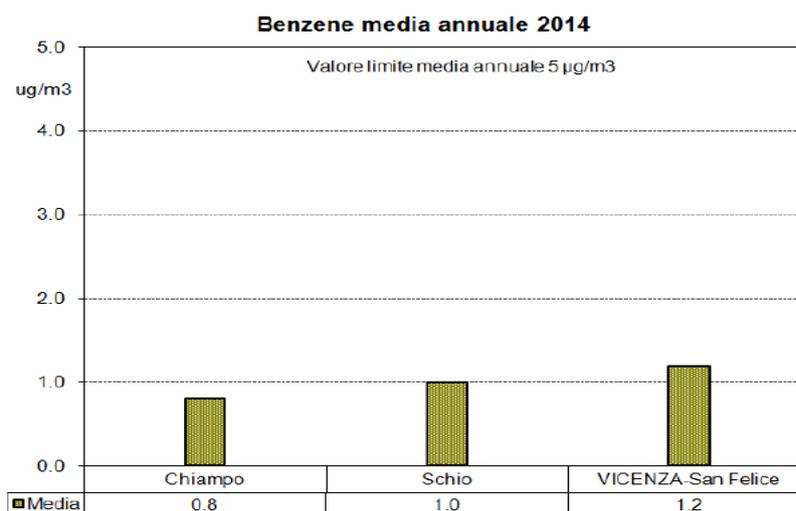


Figura 4.8. Benzene media annuale

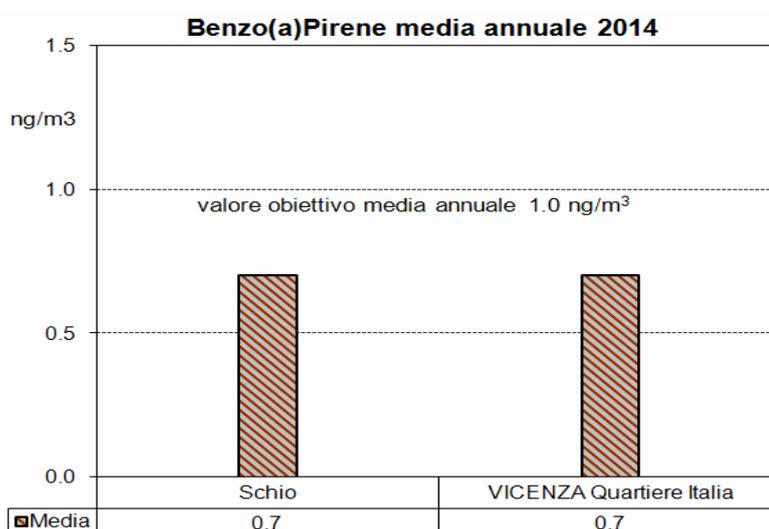


Figura 4.9. Benzo(a)pirene media annuale

I valori limite ed i valori obiettivo previsti dal D.Lgs 155/2010 sono stati ampiamente rispettati per quanto riguarda monossido di carbonio, biossido di zolfo, benzene, arsenico, cadmio, piombo e nichel.

Il biossido di azoto non ha presentato superamenti dei diversi valori limite previsti. Il valore limite della media annua è stato rispettato per il secondo anno consecutivo, anche presso la stazione di “traffico urbano” di San Felice, dove dal 2007 al 2012 si era sempre riscontrato il superamento della media annua.

Il Benzo(a)pirene misurato presso le stazioni di Schio e Vicenza quartiere Italia, ha rispettato il valore obiettivo di 1.0 ng/m<sup>3</sup>



La concentrazione media di Benzo(a)pirene si è presentata inferiore agli anni precedenti. Durante i monitoraggi invernali con il mezzo mobile, le misure di Benzo(a)pirene sono state talvolta ben superiori a quelle rilevate presso la stazione fissa della zona di riferimento.

La concentrazione media annua di PM10 e PM2.5 è stata inferiore ai rispettivi valori limite presso tutte le stazioni.

Il PM10 ha superato la media giornaliera di 50 µg/m<sup>3</sup> presso le tre stazioni di Vicenza rispettivamente per 77, 53 e 42 giorni, raggiungendo un numero di episodi lontano dal limite di 35 giorni/anno, anche se certo migliore degli anni precedenti.

Il limite di 50 µg/m<sup>3</sup> come media giornaliera di PM10 è stato superato anche durante i monitoraggi effettuati con il mezzo mobile.

L'ozono ha presentato in tutte le stazioni della provincia il superamento della soglia d'informazione, pur non presentando la frequenza e l'intensità che si erano manifestate nel passato.

Sempre per l'ozono non sono stati rispettati i valori obiettivo per la protezione della salute umana ed il valore obiettivo per la protezione della vegetazione.

Gli indici di qualità dell'aria, che tengono conto di PM10, biossido di azoto e ozono, esprimono giudizi positivi ("buono" e "accettabile") per oltre il 60% del 2014 presso Vicenza. L'81% delle giornate ottiene un giudizio positivo presso Schio.

Infine, presso la stazione fissa Montebello Vicentino oltre il 50% delle medie giornaliere supera il valore guida di 7 µg/m<sup>3</sup> raccomandato dall'OMS al fine di evitare lamentele dei cittadini.

#### 4.1.4 QUALITÀ DELL'ARIA NEL COMUNE DI COSTABISSARA

Lo stato della qualità dell'aria nel Comune di Costabissara è stato valutato da ARPAV mediante l'esecuzione di campagne di monitoraggio con mezzo mobile.

Di seguito si riassumono i risultati relativi alla campagna eseguita nell'anno 2008, e pubblicati nel documento "Monitoraggio della qualità dell'aria mediante stazione rilocabile – Sito di Costabissara".

Nello specifico, i monitoraggi sono stati effettuati in via Dante Alighieri nei periodi 19/3 - 28/4 e 26/9 - 15/10, anno 2008. Il mezzo mobile è stato posizionato a sud rispetto all'area di progetto, ad una distanza di circa 2 km. I punti di misura scelti rappresentano siti di tipo *fondo urbano*.

La Tabella 4.2 riassume i risultati del monitoraggio eseguito con mezzo mobile per il contaminante PM<sub>10</sub>, confrontati con i risultati del monitoraggio eseguito nei medesimi periodi presso le stazioni fisse di Vicenza e Schio.

Il valore medio registrato a Costabissara durante il monitoraggio è risultato pari a 31 µg/m<sup>3</sup>, quindi indicativamente inferiore al limite annuale di protezione della salute previsto dal D.lgs. n. 155/2010 (40 µg/m<sup>3</sup>). Una concentrazione analoga è stata registrata presso la stazione fissa di Schio (28 µg/m<sup>3</sup>).

L'analisi statistica dei dati ha portato a stimare per la media annuale un valore di concentrazione pari a 37 µg/m<sup>3</sup>, quindi inferiore al limite annuale, mentre il numero di superamenti della media giornaliera risulta pari a 65, quindi superiore ai 35 consentiti.

Relativamente agli altri inquinanti monitorati non sono stati rilevati superamenti dei valori limite fissati dalla normativa vigente.



Tabella 4.2. Confronto tra i valori di concentrazione misurati con mezzo mobile e quelli rilevati nel medesimo periodo nelle stazioni di Vicenza e Schio

Inquinante	U.m.	Costabissara Via D. Alighieri	Vicenza Via N. Tommaseo	Schio Via T. Vecellio
PM <sub>10</sub>	µg/m <sup>3</sup>	31	37	28
	n. superamenti limite giornaliero (50 µg/m <sup>3</sup> )	6	14	7

Dato che la caratterizzazione di cui sopra risulta datata, a titolo informativo si riporta anche una sintesi della relazione tecnica “Campagna di Monitoraggio della Qualità dell’Aria Comune di Isola Vicentina - Via Canove Periodo di attuazione: 11/01/2017 – 20/02/2017 (semestre invernale) 28/06/2017 – 21/08/2017 (semestre estivo). Isola Vicentina è ubicata circa 5 km a nord dell’area di intervento ed è attraversato dalla stessa via di comunicazione principale che riguarda il sito, ovvero la SP46.

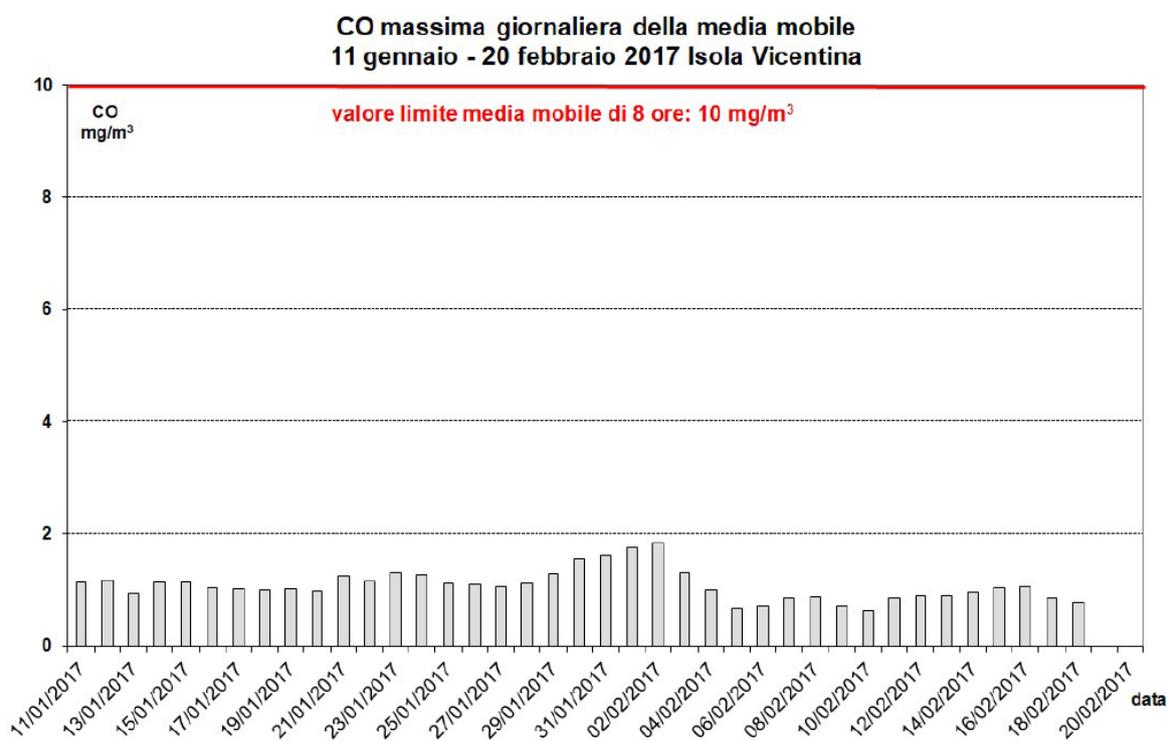


Figura 4.10. CO max giornaliera della media mobile (sem. invernale)



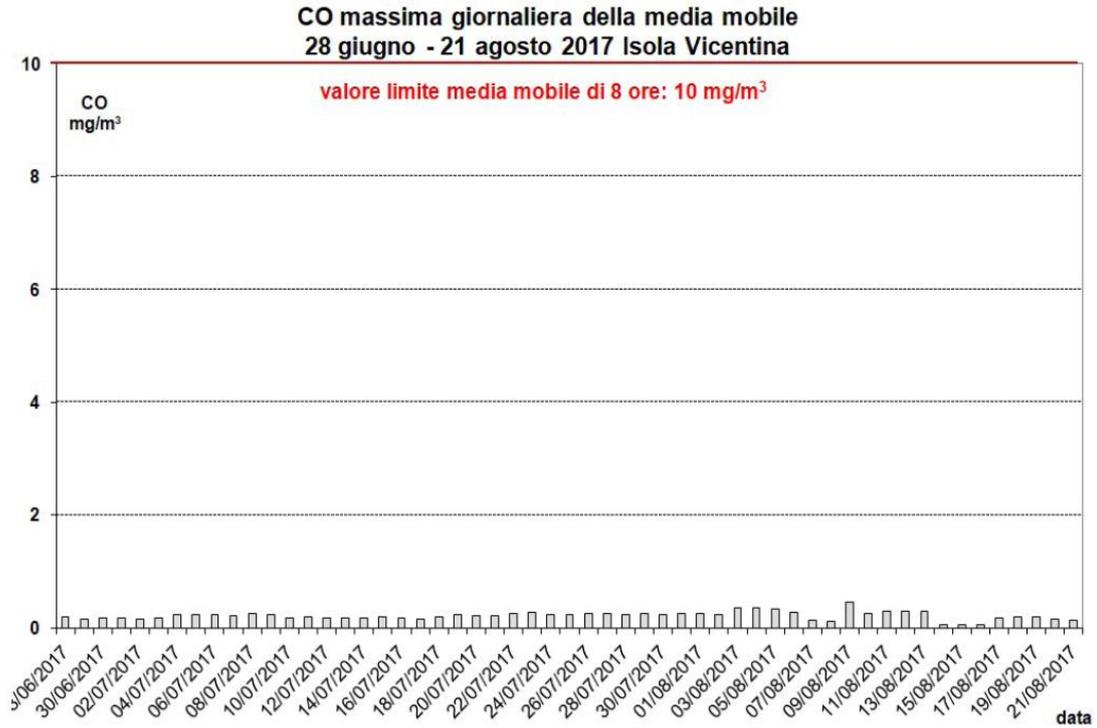


Figura 4.11. CO max giornaliera della media mobile (sem. estivo)

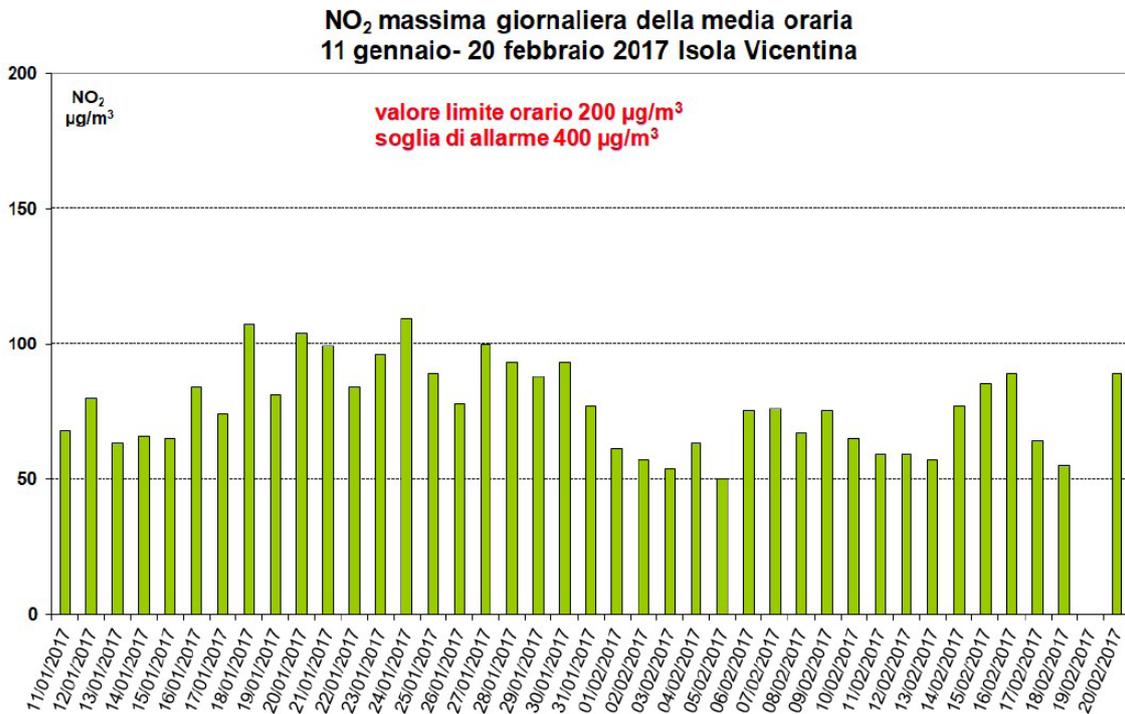


Figura 4.12. NO<sub>2</sub> max giornaliero della media oraria (sem. invernale)





Figura 4.13. NO<sub>2</sub> max giornaliero della media oraria (sem. estivo)

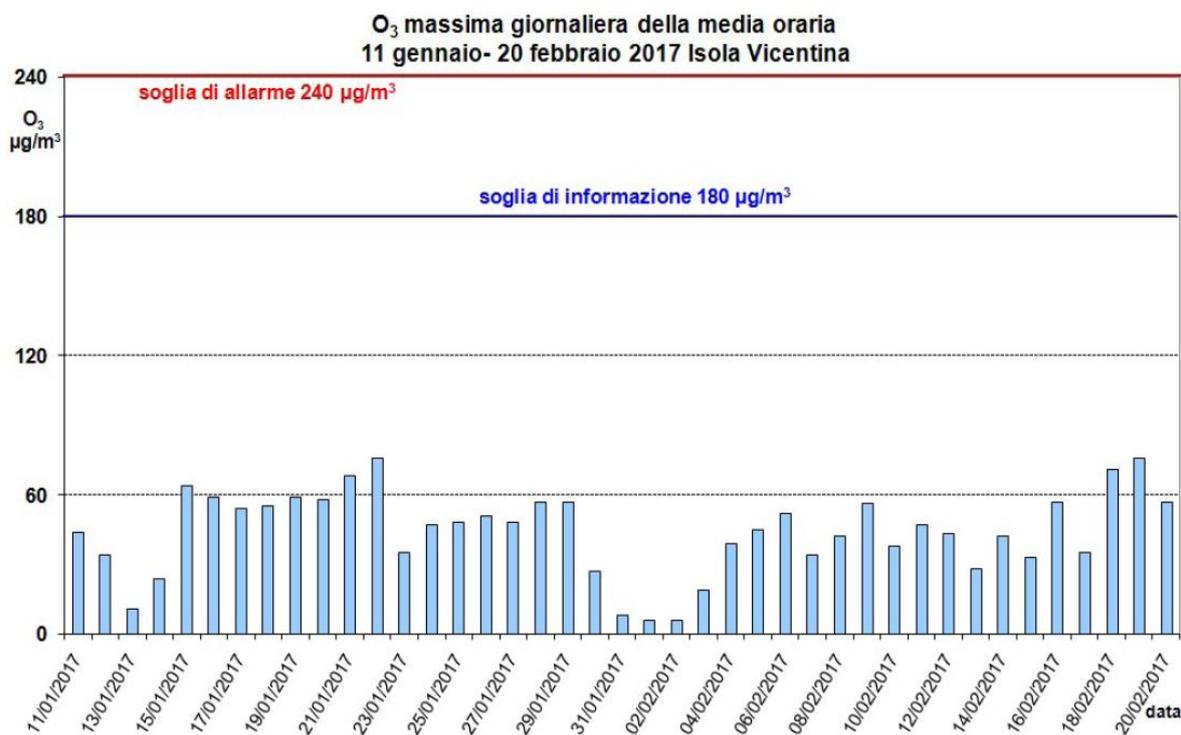


Figura 4.14. O<sub>3</sub> max giornaliero della media oraria (sem. invernale)



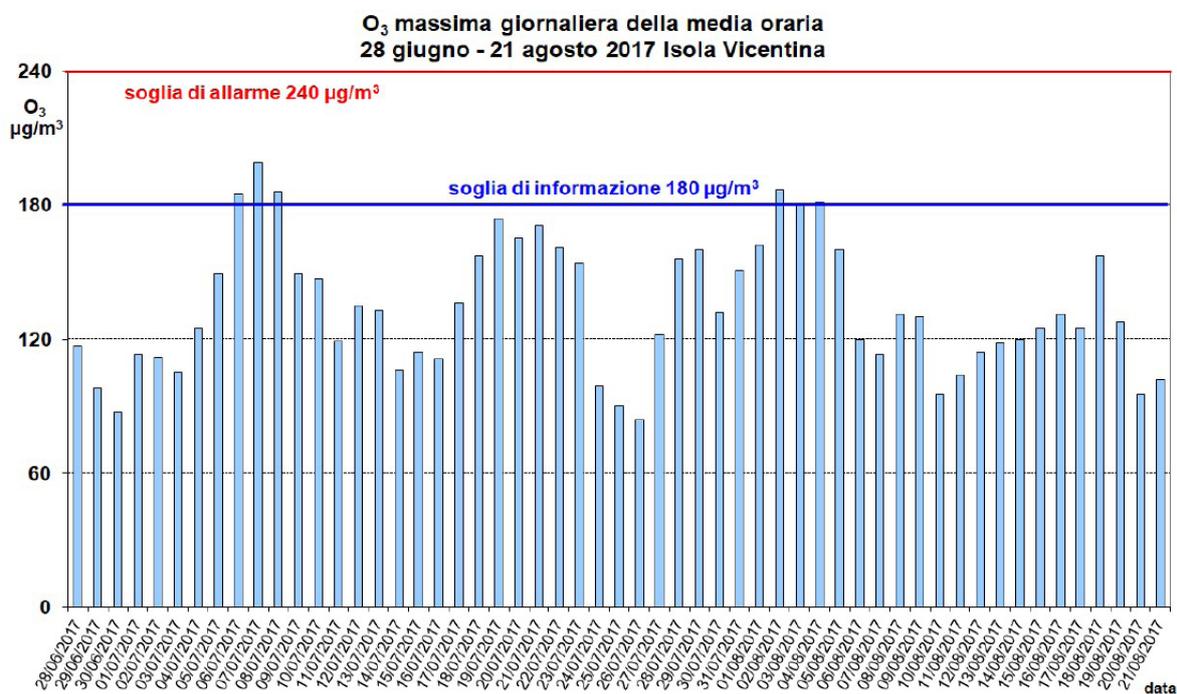


Figura 4.15. O<sub>3</sub> max giornaliero della media oraria (sem. estivo)

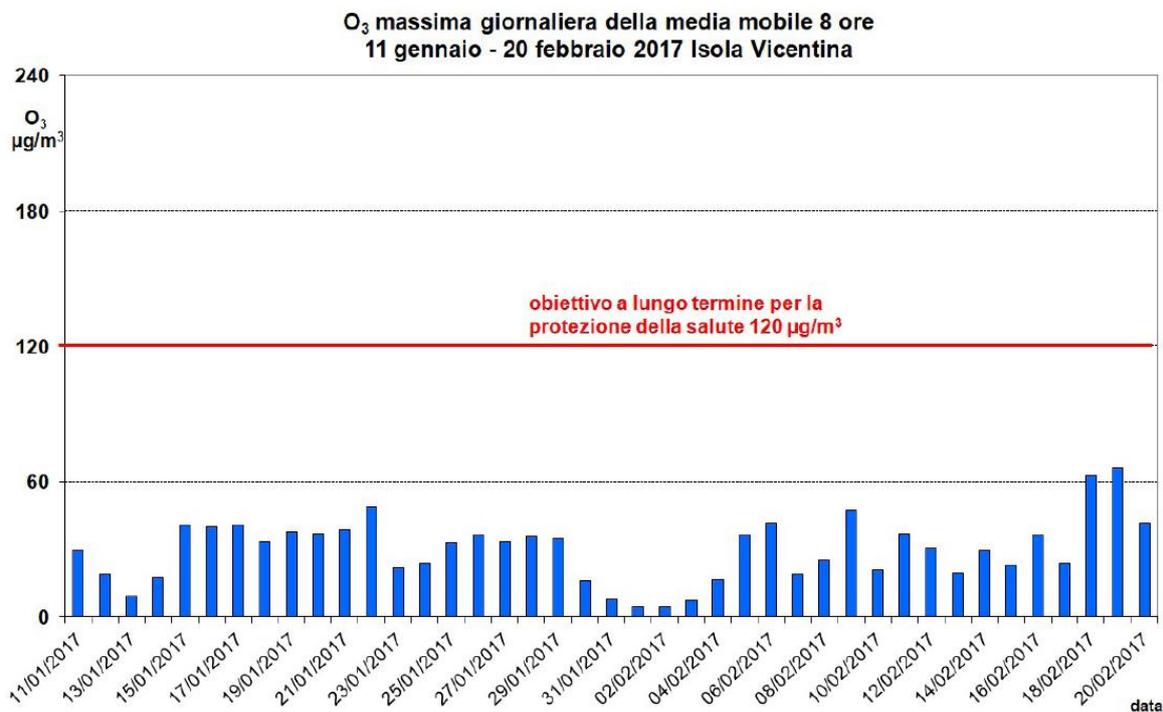


Figura 4.16. O<sub>3</sub> max giornaliero della media mobile 8h (sem. invernale)

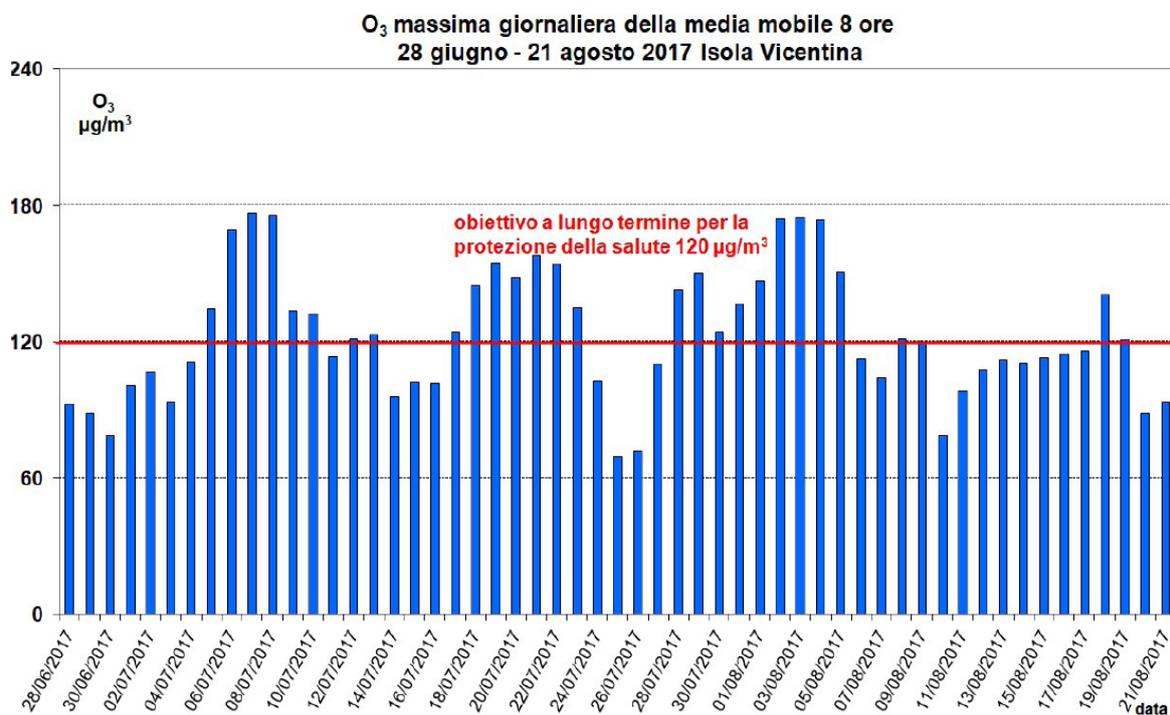


Figura 4.17. O<sub>3</sub> max giornaliero della media mobile 8h (sem. estivo)

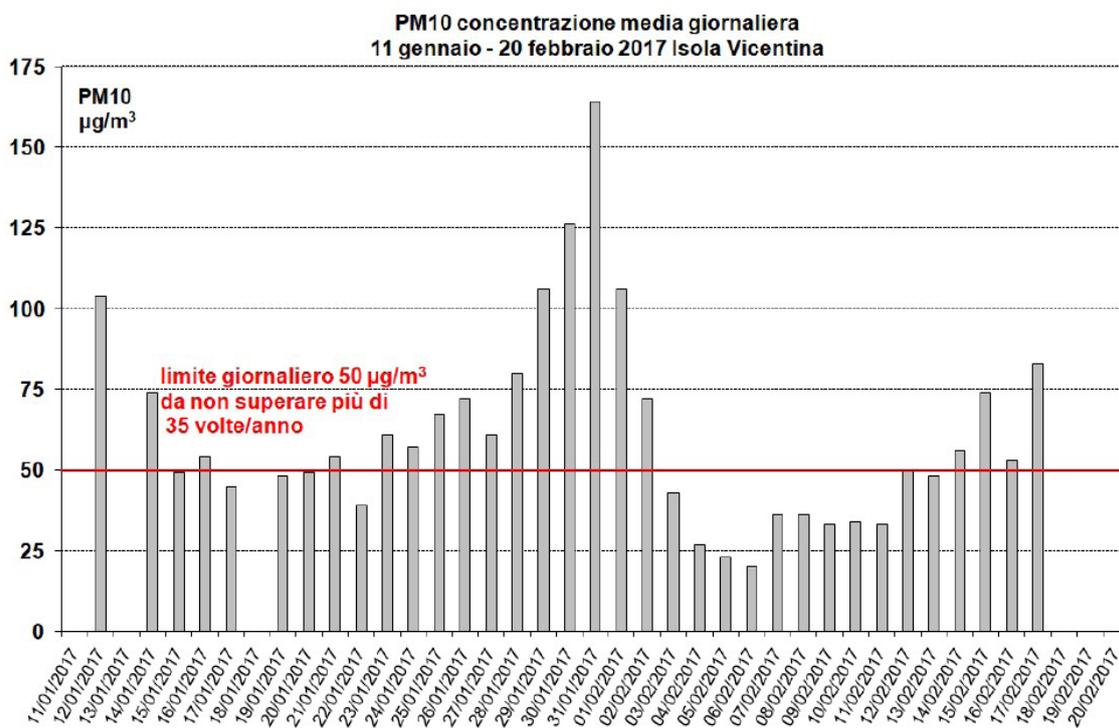


Figura 4.18. P10 media giornaliera (sem. invernale)

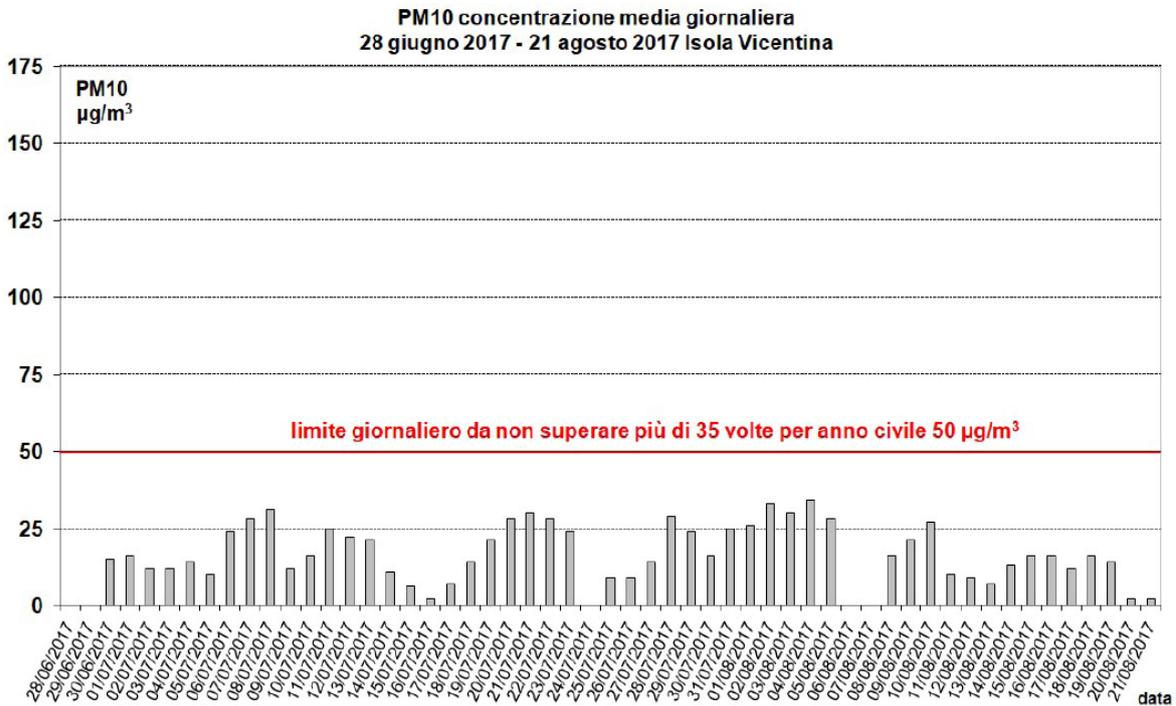


Figura 4.19. P10 media giornaliera (sem. estivo)

Nel 2017 a Isola Vicentina i valori limite ed i valori obiettivo previsti dal D.Lgs 155/2010 sono stati ampiamente rispettati per quanto riguarda monossido di carbonio, biossido di zolfo, benzene, biossido di azoto.

I parametri che invece hanno dimostrato delle criticità rispetto ai valori normativi sono il **PM10** e l'**ozono**. Per quanto riguarda il Benzo(a)pirene non si può evidenziare una criticità rispetto al valore obiettivo, tuttavia le misure invernali danno evidenza della presenza di questo inquinante in modo non profondamente diverso dalle stazioni fisse.

**PM10:** i giorni di superamento del limite di 50 µg/m<sup>3</sup> come massima media giornaliera sono stati 19, tutti durante il monitoraggio invernale. Il valore limite della massima media giornaliera non dovrebbe essere superato più di 35 giorni all'anno. Utilizzando i dati di monitoraggio, attraverso l'algoritmo di calcolo, che tiene conto dei dati annuali della stazione di riferimento di Vicenza quartiere Italia, è stata eseguita una stima della concentrazione di PM10 per il sito di Isola Vicentina. La stima della concentrazione media annuale di PM10 è risultata 37 µg/m<sup>3</sup>, inferiore al limite come media annuale, mentre la stima del numero di superamenti della media giornaliera è risultata superiore al limite massimo di 35 giorni per l'anno 2017.



Il confronto con le stazioni fisse indica infine che i dati di PM10 del presente monitoraggio presso Isola Vicentina sono simili a quelli misurati presso Vicenza quartiere Italia.

I superamenti relativi all'ozono riguardano la soglia d'informazione (media oraria 180 µg/m<sup>3</sup>), che è stata superata per 13 ore, ed il superamento per 27 giorni del valore obiettivo per la protezione della salute umana, pari a 120 µg/m<sup>3</sup> come massima media mobile giornaliera. Nello stesso periodo entrambe le stazioni fisse hanno registrato numerosi superamenti degli stessi limiti (orario e valore obiettivo), dimostrando una criticità diffusa per questo inquinante.

Il **Benzo(a)Pirene** è un inquinante appartenente alla classe degli idrocarburi policiclici aromatici, per il quale la normativa prevede di non superare il valore obiettivo di 1.0 ng/m<sup>3</sup> come media annua, non misurata presso Isola Vicentina, dove si dispone solo della media ponderata di monitoraggio. Le concentrazioni più elevate di questo inquinante si possono cogliere tra i primi di novembre e la fine di febbraio. Nel periodo invernale, la concentrazione di B(a)P misurata presso Isola Vicentina si colloca in posizione intermedia tra le due stazioni fisse di Vicenza e Schio, risultando inferiore a quella misurata presso Vicenza, la cui media annuale risulta di solito intorno al limite, talvolta superandolo.

Per quanto riguarda l'influenza delle condizioni meteorologiche sui risultati di questo monitoraggio, si osserva che nel periodo invernale i giorni con vento medio giornaliero molto debole sono stati più frequenti rispetto ad entrambi i periodi di riferimento, condizione che ha favorito il ristagno d'aria e l'accumulo di PM10 e Benzo(a)pirene. In particolare l'inverno del 2017 risulta uno dei più siccitosi e caratterizzati da alta pressione degli ultimi anni.

Infine dal calcolo degli indici di qualità dell'aria (che tiene conto dei soli dati automatici di ozono - biossido di azoto - PM10) risultano prevalere i giudizi di "accettabile" e "mediocre" (37 e 38 giorni), vi sono poi 5 giorni con giudizio "pessima" (nel periodo invernale, il 12-29-30-31 gennaio e il 01 febbraio) a cui seguono 2 giorni con giudizio "buona", 2 giorni "scadente" ed infine 12 giorni con giudizio non determinabile.

## 4.2 AMBIENTE IDRICO

Per la descrizione dell'idrografia superficiale e sotterranea dell'area di indagine, sono stati utilizzati i dati ambientali riportati nelle pubblicazioni specifiche di settore, curate da ARPAV, di seguito elencate:

- "Stato delle acque superficiali del Veneto" anno 2016
- "Qualità delle acque sotterranee del Veneto" anno 2016
- 

### 4.2.1 STATO DELLE ACQUE SUPERFICIALI

La qualità delle acque superficiali viene definita in base a vari parametri, primi fra tutti il **Livello di Inquinamento dei Macroscrittori (LIM)**.

Si tratta di un indice che considera l'ossigeno disciolto, l'inquinamento da materia organica (BOD<sub>5</sub> e COD), i nutrienti (azoto e fosforo) e la presenza di *Escherichia Coli*. Ad ogni parametro vengono attribuiti punteggi specifici che ne quantificano la presenza (cfr. Tabella 4.6). A ciascun livello è associato il seguente stato di qualità delle acque:

- Livello 1: ottimo



- Livello 2: buono
- Livello 3: sufficiente
- Livello 4: scadente
- Livello 5: pessimo.

Tabella 4.3 - Parametri utilizzati per la determinazione del Livello di Inquinamento dei Macrodescrittori (LIM)

Parametro	Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4	Livello 5
100 - OD (% sat.)	≤ 10	≤ 20	≤ 30	≤ 50	> 50
BOD5 (O <sub>2</sub> mg/L)	< 2,5	≤ 4	≤ 8	≤ 15	> 15
COD (O <sub>2</sub> mg/L)	< 5	≤ 10	≤ 15	≤ 25	> 25
NH <sub>4</sub> (N mg/L)	< 0,03	≤ 0,10	≤ 0,50	≤ 1,50	> 1,50
NO <sub>3</sub> (N mg/L)	< 0,3	≤ 1,5	≤ 5,0	≤ 10,0	> 10,0
Fosforo totale (P mg/L)	< 0,07	≤ 0,15	≤ 0,30	≤ 0,60	> 0,60
Escherichia coli (UFC/100 mL)	< 100	≤ 1.000	≤ 5.000	≤ 20.000	> 20.000
Punteggio da attribuire per ogni parametro analizzato (75° percentile del periodo di rilevamento)	80	40	20	10	5
LIM	480 – 560	240 – 475	120 – 235	60 – 115	< 60

Il territorio comunale di Costabissara ricade sotto il profilo idrografico nel Bacino del Fiume Brenta-Bacchiglione, sottobacino N003/03 - Brenta: Bacchiglione.

Il principale corso d'acqua che attraversa il territorio comunale è costituito dal torrente Orolo, classificato di II classe, a carattere decisamente torrentizio. Il bacino si colloca nella parte nord-orientale del Comune. È soggetto a piene consistenti in occasione di forti piogge, ma le alte sponde permettono una buona regimazione delle acque ed il contenimento dell'esondazione. La maggior parte dell'anno presenta un deflusso minimo ed è spesso in secca. Il torrente Giara-Orolo lambisce ad est la fascia pedecollinare e riceve le acque dei versanti e dalle vallecole ivi presenti, disperdendoli successivamente nell'area di pianura compresa tra Caldogno, Costabissara e Vicenza.

La parte territoriale pianeggiante è interessata da una fitta rete di rogge e di scoli che assolvono alla duplice funzione di irrigazione e di drenaggio delle acque superficiali, quali: la Roggia Rosa, la Roggia Muzzana, parte della costituisce il confine con il Comune di Caldogno e sfocia nel Bacchiglione; la Roggia Archiello e il canale Contarina.



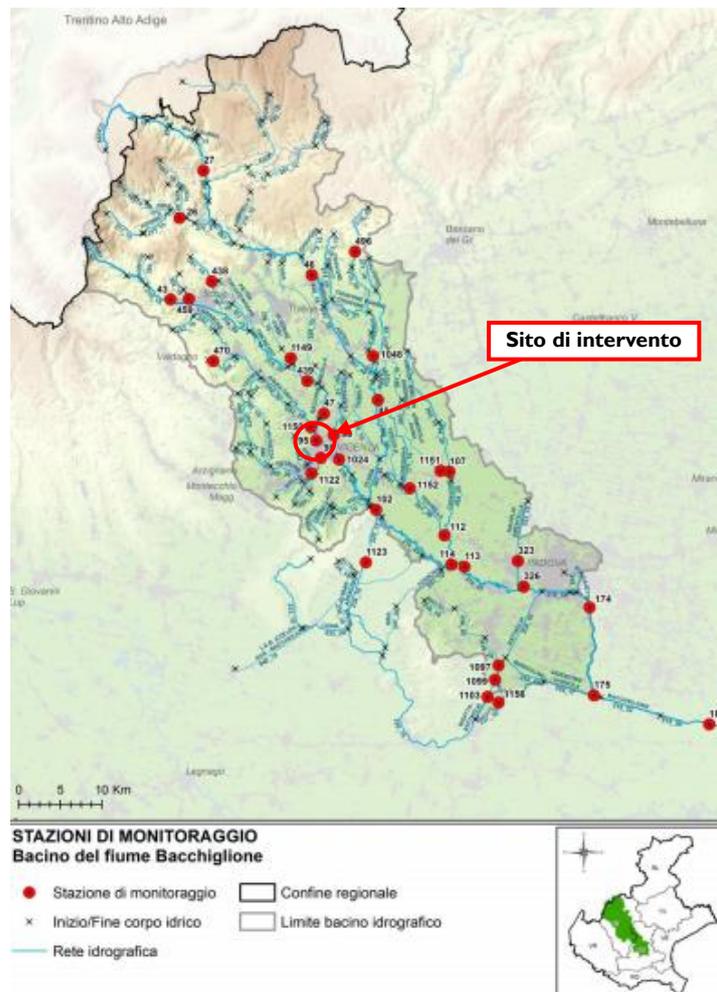


Figura 4.20 - Mappa dei punti di monitoraggio nel bacino del fiume Bacchiglione – Anno 2016

Nel grafico seguente è riportata la classe LIM per la stazione di monitoraggio n. 95, posizionata a valle dell'area di progetto. Non sono presenti stazioni sul torrente Orolo. La stazione 95 è collocata in prossimità del fiume Bacchiglione in Valle Diaz (VI) ed è posta all'ingresso della città di Vicenza a valle dell'affluenza del Livergone-Giara Orolo e della fascia delle risorgive.

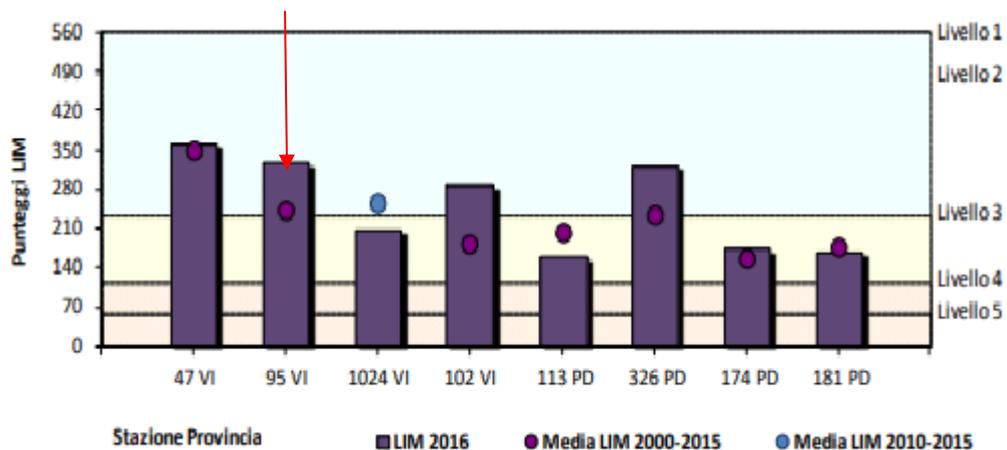


Figura 4.21 - Andamento LIM - Asta del fiume Bacchiglione



Come emerge dal grafico, l'indice LIM calcolato nel 2016 è di livello 2 per la stazione di interesse. Confrontando questo valore con il valore LIM medio tra il 2000 e il 2015 è possibile osservare un miglioramento della qualità del corpo idrico nel 2016.

#### 4.2.2 STATO DELLE ACQUE SOTTERRANEE

L'entrata in vigore del D.lgs. 16 marzo 2009, n. 30 "Attuazione della direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento" ha apportato modifiche nelle modalità di valutazione dello stato delle acque sotterranee; nello specifico, rispetto alla normativa preesistente, sono cambiati i criteri ed i livelli di classificazione dello stato delle acque sotterranee, che si riducono a due (buono o scadente) invece di cinque (elevato, buono, sufficiente, scadente, naturale particolare). Sono invece rimasti invariati i criteri di effettuazione del monitoraggio (qualitativo e quantitativo).

Al fine di caratterizzare le acque sotterranee del Veneto, il territorio regionale è stato suddiviso in 33 corpi idrici sotterranei, rappresentati nella Figura 4.3 ed elencati nella Tabella 4.8.

Lo stato quali-quantitativo dei corpi idrici sotterranei regionali è controllato attraverso due specifiche reti di monitoraggio:

- una rete per il monitoraggio quantitativo (Figura 22);
- una rete per il monitoraggio chimico (Figura 4).

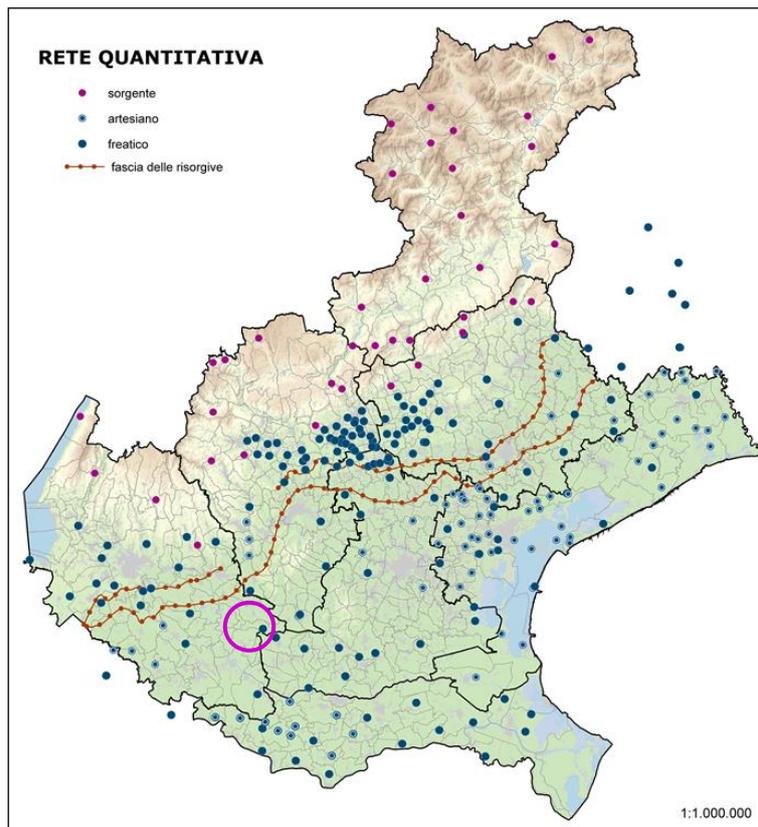


Figura 4.23 - Rete di monitoraggio quantitativo delle acque sotterranee del Veneto (fonte ARPAV)



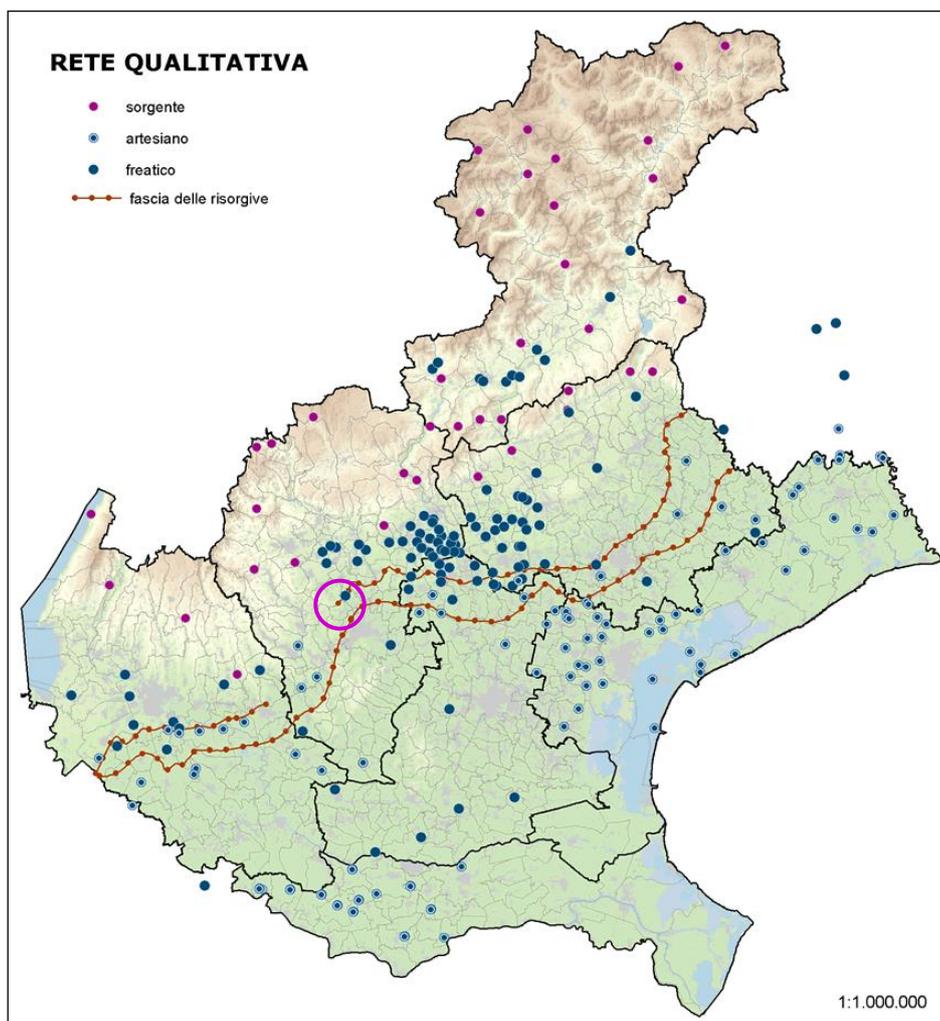


Figura 4.24 - Rete di monitoraggio qualitativo delle acque sotterranee del Veneto (fonte ARPAV)

Il monitoraggio quantitativo prevede vengano effettuate misure di:

- soggiacenza in falde freatiche con frequenza trimestrale;
- prevalenza in falde confinate con frequenza trimestrale;
- portata in falde confinate con frequenza trimestrale e portata sorgenti con frequenza semestrale.

Il monitoraggio qualitativo prevede la determinazione analitica dei parametri riportati nelle tabelle sotto.



Tabella 4.4 - Parametri obbligatori (fonte ARPAV)

Parametro	UdM	Parametro	UdM
Temperatura	°C	Cadmio	µg/l
Durezza totale (CaCO <sub>3</sub> )	mg/l	Cromo totale	µg/l
Conducibilità a 20 °C	µS/cm	Nichel	µg/l
Bicarbonati (HCO <sub>3</sub> )	mg/l	Rame	µg/l
Calcio	mg/l	Piombo	µg/l
Cloruri	mg/l	Composti alifatici alogenati totali (*)	µg/l
Magnesio	mg/l	1,1,1 Tricloroetano	µg/l
Potassio	mg/l	Tricloroetilene	µg/l
Sodio	mg/l	Tetracloroetilene	µg/l
Solfati	mg/l	Tetracloruro di carbonio	µg/l
Ione ammonio (NH <sub>4</sub> )	mg/l	Pesticidi Totali (*)	µg/l
Ferro	µg/l	Alachlor	µg/l
Manganese	µg/l	Atrazina	µg/l
Nitrati (NO <sub>3</sub> )	mg/l	Metolachlor	µg/l
Arsenico	µg/l	Terbutilazina	µg/l

Tabella 4.5 - Parametri supplementari (fonte ARPAV)

Parametro	UdM	Parametro	UdM
Alluminio	µg/l	Indeno (1,2,3-cd)pirene	µg/l
Antimonio	µg/l	Altri eventuali IPA da ricercare	µg/l
Argento	µg/l	Desetilatraxina	µg/l
Bario	µg/l	Desisopropilatrazina	µg/l
Berillio	µg/l	Simazina	µg/l
Boro	µg/l	Terbutrina	µg/l
Cianuri	µg/l	Molinate	µg/l
Cromo (VI)	µg/l	Bentazone	µg/l
Fluoruri	µg/l	Trifluralin	µg/l
Mercurio	µg/l	Propanil	µg/l
Nitriti (NO <sub>2</sub> )	µg/l	Aldrin	µg/l
Selenio	µg/l	Dieldrin	µg/l
Zinco	µg/l	Eptacloro	µg/l
Acrilammide	µg/l	Eptacloro epossido	µg/l
Benzene	µg/l	Pesticidi individuali	µg/l
Cloruro di vinile	µg/l	MTBE	µg/l
IPA totali	µg/l	1,2 Dicloroetano	µg/l
Benzo(a)pirene	µg/l	Triclorofluorometano	µg/l
Benzo(b)fluorantene	µg/l	Diclorometano	µg/l
Benzo(k)fluorantene	µg/l	Freon 113	µg/l
Benzo(ghi)perilene	µg/l	1,2 Dicloropropano	µg/l

Un corpo idrico sotterraneo è considerato in buono stato chimico se:

- i valori standard (SQ o VS) delle acque sotterranee non sono superati in nessun punto di monitoraggio;
- il valore per una norma di qualità (SQ o VS) delle acque sotterranee è superato in uno o più punti di monitoraggio - che comunque non devono rappresentare più del 20% dell'area totale o del volume del corpo idrico - ma un'appropriate indagine dimostra che la capacità del corpo idrico sotterraneo di sostenere gli usi umani non è stata danneggiata in maniera significativa dall'inquinamento.

Nel 2016 il monitoraggio qualitativo ha interessato 288 punti, il 67% dei quali non presentano alcun superamento degli standard numerici individuati dal d.lgs 152/2006 e sono stati classificati con qualità buona, il restante 33% mostra almeno una non conformità e sono stati classificati con qualità scadente. Il maggior numero di sforamenti è dovuto alla presenza di inquinanti inorganici (84 superamenti) e all'arsenico (29 superamenti), prevalentemente di origine naturale. Per le sostanze di sicura origine antropica le contaminazioni riscontrate più frequentemente e diffusamente sono quelle dovute ai



composti organoalogenati (10 superamenti). Gli altri superamenti degli standard di qualità sono dovuti a nitrati (5), pesticidi (5) e composti perfluorurati (1). Osservando la distribuzione dei superamenti nel territorio regionale si nota una netta distinzione tra le tipologie di inquinanti presenti a monte ed a valle del limite superiore della fascia delle risorgive: nell'acquifero indifferenziato di alta pianura i punti con scarsa qualità sono dovuti soprattutto a composti organo alogenati, nitrati e pesticidi; negli acquiferi differenziati di media e bassa pianura a sostanze inorganiche e metalli.

L'area di indagine ricade nel corpo idrico sotterraneo denominato Media Pianura tra Retrone e Tesina (MPRT).

La stazione di monitoraggio appartenente a tale corpo idrico nel periodo 2016 è quella di Caldogno (VI) (S234) per la quale lo stato qualitativo è buono.

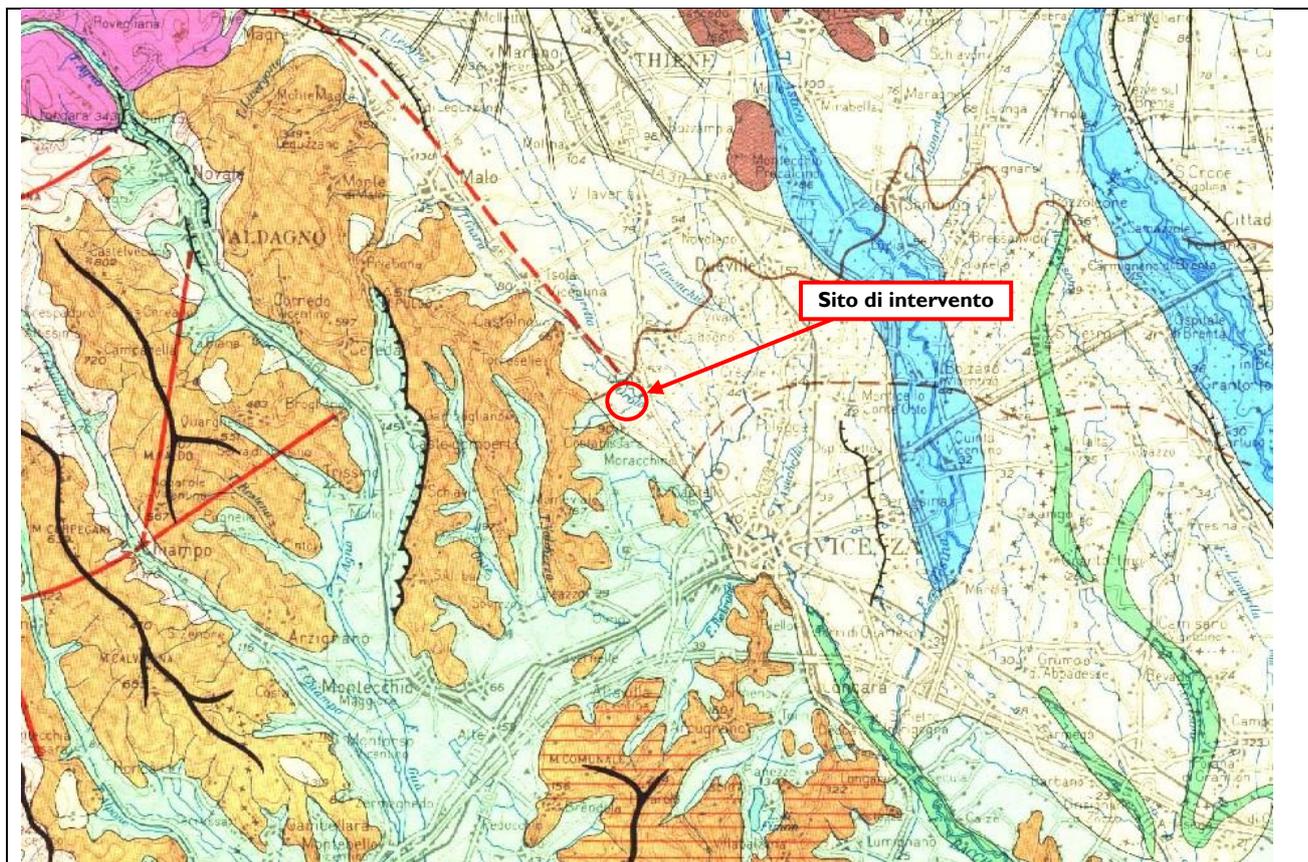
## 4.3 SUOLO E SOTTOSUOLO

### 4.3.1 INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO

Dal punto di vista geomorfologico il Comune di Costabissara ricade nella fascia di territorio immediatamente a sud delle Piccole Dolomiti e degli Altipiani. Questo territorio, nella sua porzione più occidentale, al confine col veronese, si presenta con un sistema di dorsali allungate con elevazioni decrescenti verso sud sud-est. Questi rilievi montuosi costituiscono i Lessini vicentini, sagomati da tre dorsali principali divise dai torrenti Chiampo e Agno, i quali inizialmente scorrono in valli profondamente incise che si allargano sempre più avvicinandosi alla pianura.

Il confine tra l'alta pianura vicentina e i Lessini è segnato da un limite rettilineo che corrisponde ad un'importante dislocazione tettonica con orientazione nord-ovest/sud-est denominata faglia di Schio-Vicenza. Le dorsali lessinee sono caratterizzate dalla prevalenza di rocce vulcaniche basaltiche di età terziaria e la loro morfologia è quindi dominata da forme arrotondate con estese e spesse coltri di alterazione argillose. La collina è quindi formata da numerosi ambiti pianeggianti raccordati da aree (spesso boscate) a pendenza elevata, intersecati da numerose vallecole per lo più con portata discontinua, poste lungo la linea di massima pendenza dei versanti.





**LEGENDA**

Forme di accumulo		Forme di denudazione	
	<b>Depositi fluvio-glaciali e alluvionali antichi e recenti</b>		Rilievi montani infra-dolomitici
	Depositi fluviali della pianura alluvionale recente		Massicci calcareo-dolomitici e vulcaniti del Trias Dolomitico
	Fascia di divagazione delle aste fluviali attuali e recenti (Paleo-alvei)		Rilievi e altopiani pre-alpini della piattaforma strutturale carbonatica mesozoica
	Fasce fluviali depresse e zone a deflusso difficoltoso		Rilievi collinari pre-alpini modellati su intrusioni ed effusioni paleovulcaniche terziarie
	Depositi mobili degli alvei fluviali attuali		Fascia collinare sub-alpina dei depositi terrigeni neogenici
	Depressioni lagunari del margine costiero		Rilievi collinari ed anfiteatri morenici
	Apparati deltizi e forme di deposito marino (dune e cordoni litorali) pleistocenici e attuali		

Figura 4.25. Estratto di Carta Geomorfológica del Veneto (fonte: Piano Regionale Attività di Cava)



### 4.3.2 INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO

Sotto il profilo idrogeologico, si possono distinguere le seguenti situazioni:

- *Terreni permeabili per fessurazione*, a cui appartengono le formazioni calcaree dei rilievi collinari. Le acque meteoriche permeano la roccia e riaffiorano in superficie entrando in contatto con strati argillosi, dando origine a sorgenti che, nel territorio di Costabissara, sono comunque di modesta entità.
- *Terreni impermeabili o a bassissima permeabilità*, di cui fanno parte le argille di alterazione delle vulcaniti, prevalentemente tufi, poste sui rilievi collinari ed i terreni infravallivi pedecollinari. La loro estensione è minima e la loro posizione non limitrofa a nuclei abitati ne fanno terreni di importanza trascurabile.
- *Terreni permeabili per porosità*, sono rappresentati dalle cosiddette *alluvioni di pianura* che occupano la gran parte del territorio comunale.

Il deflusso delle acque meteoriche, relativamente alla pianura, risulta in generale buono poiché è molto efficiente la rete di canalizzazione pubblica e privata.

Quasi tutto il fondovalle di Costabissara è compreso all'interno della "fascia delle risorgive" che indica la fascia di emergenza delle acque freatiche e che nel vicentino si colloca tra Motta, Novoledo, Dueville, Caldogeno e Sandrigo.

La fascia delle risorgive corrisponde al punto di contatto tra le alluvioni permeabili (ghiaiose) dell'Alta Pianura e quelle più fini e meno permeabili della Media Pianura.

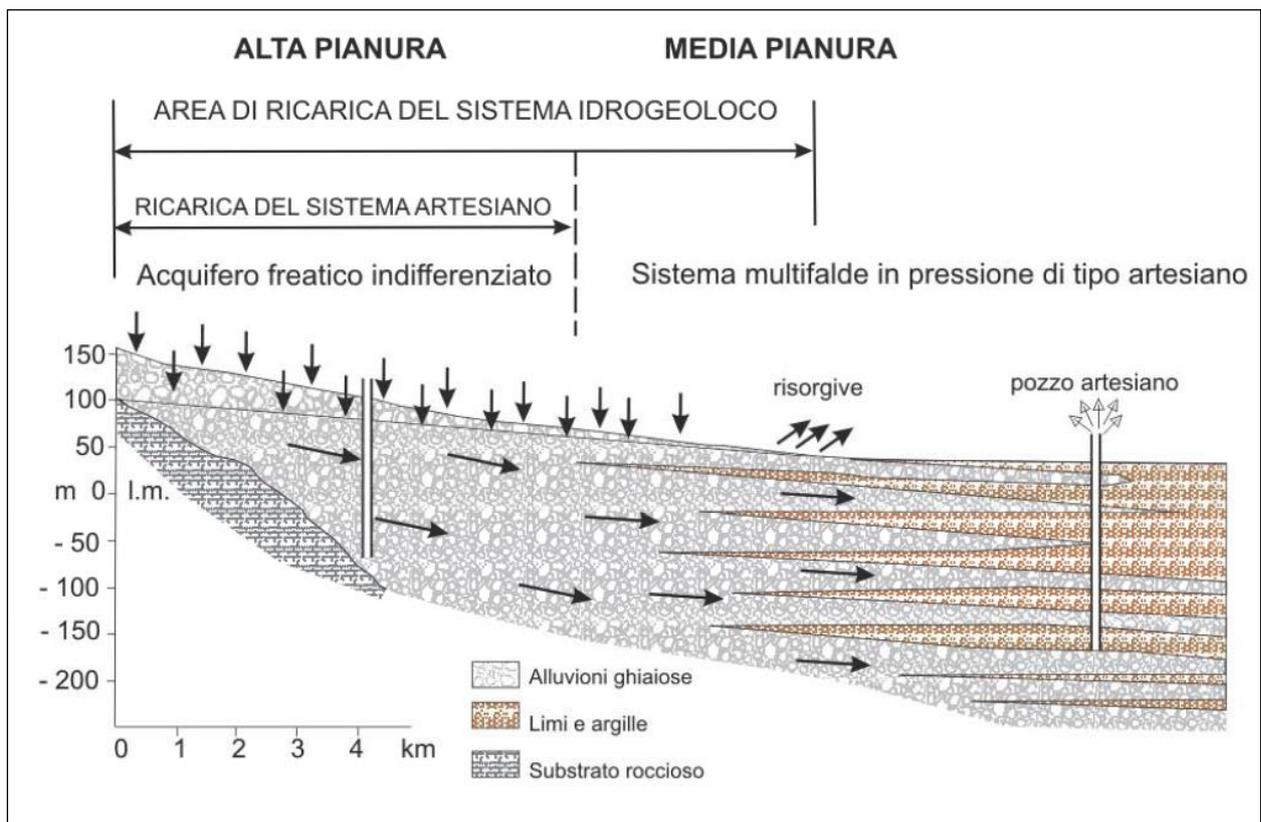


Figura 4.26. Schema idrogeologico dell'Alta e Media pianura veneta





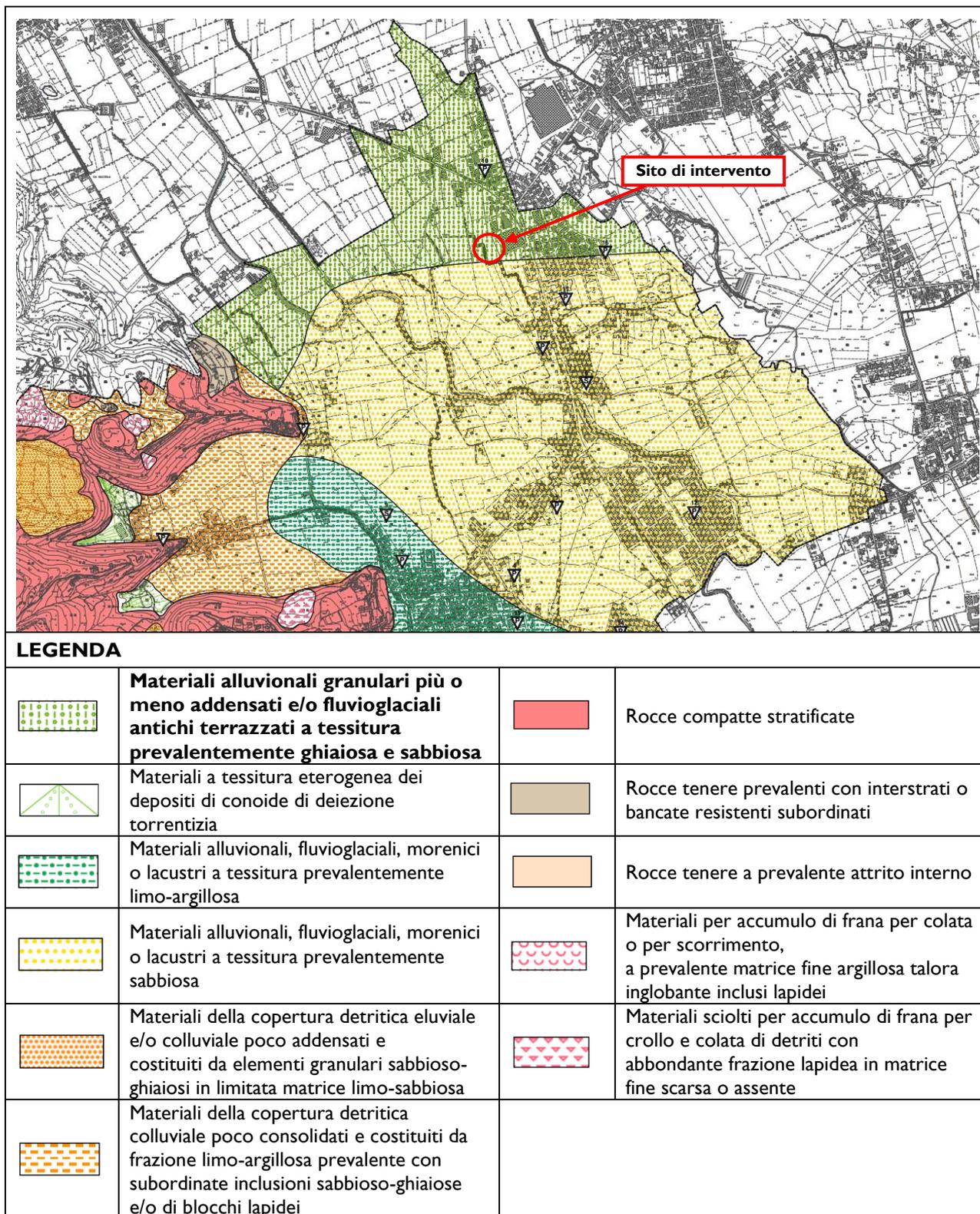


Figura 4.28. Estratto di Carta Geolitologica (fonte Comune di Costabissara)



#### 4.3.4 QUALITÀ AMBIENTALE DEI TERRENI DEL SITO

L'area di intervento, prima dell'inizio dei lavori, è stata oggetto di indagine ambientale, eseguita dal dott. geol. U. Pivetta conformemente alla D.G.R.V. 2424 dell'8/8/2008.

L'indagine è stata eseguita nel settembre 2012. La Figura 4.10 riporta la localizzazione dei campioni prelevati.



Figura 4.29. Ubicazione dei punti di indagine ambientale

Sono stati prelevati complessivamente n.8 campioni di terreno rappresentativi, corrispondenti all'orizzonte compreso tra 0,0 e -1,0 m da piano campagna, inviati successivamente a laboratorio accreditato al fine di condurre delle verifiche analitiche dei seguenti parametri:

- scheletro;
- metalli (piombo, cadmio, zinco, cromo totale, cromo esavalente, nichel, arsenico);
- idrocarburi pesanti (C>12).

I risultati delle analisi eseguite sono stati confrontati quindi con i valori massimi previsti dalla Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV - Titolo V del D.lgs. 152/2006 e s.m.i., che specifica le concentrazioni soglia di contaminazione nel suolo (e nelle acque sotterranee) in relazione alla specifica destinazione d'uso dei siti.

Dai certificati analitici risulta che tutti i parametri determinati rientrano nei limiti fissati dalla Tabella 1 colonna A dell'Allegato 5 Parte IV - Titolo V del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. per siti ad uso verde pubblico residenziale.



## 4.4 BIODIVERSITÀ, FLORA E FAUNA

Il territorio comunale di Costabissara è caratterizzato da una vasta area pianeggiante in alcuni tratti intensamente coltivata e interessata principalmente da seminativi, da nuclei rurali, centri urbani e aree adibite al sistema produttivo-industriale.

L'uso del suolo è stato fortemente condizionato dall'intensa antropizzazione del territorio, in particolar modo nella porzione pianeggiante del comune, occupata da seminativi. Lo sviluppo dell'attività agricola ed industriale ha portato alla scomparsa delle associazioni fitosociologiche autoctone e caratteristiche in questa porzione del territorio.

Per quanto riguarda, invece, la parte collinare del Comune di Costabissara, si può affermare che le trasformazioni radicali di cui sopra hanno agito in maniera meno spinta, in quanto la presenza dei rilievi rende meno agevole la logistica e non meccanizzabili molte operazioni colturali.

Una prima classificazione della vegetazione si può fare attraverso i cingoli vegetazionali di Schmidt. Il cingolo costituisce per Schmidt l'unità di base per descrivere la vegetazione e comprende le specie vegetali con areale simile o uguale, sia in senso orizzontale che verticale, cioè le specie con esigenze climatiche e pedologiche affini.

Partendo da tale definizione, si può affermare che l'area in esame si trova in una zona di transizione tra due cingoli: quello della roverella (*Quercus pubescens*), che nelle stazioni più fresche e rivolte a nord lascia il posto al cingolo del bosco misto di latifoglie (*Quercus-Tilia-Acer*) formato da cenosi più mesofile. La vegetazione naturale potenziale è quella della foresta caducifolia mesofila rappresentata dai quercocarpineti planiziali (*Querceto-Carpinetum boreo-italicum*).

### 4.4.1 VEGETAZIONE

La formazione forestale predominante nel territorio boscato di Costabissara è l'ostrio-querceto, mentre nella porzione pianeggiante del territorio comunale il paesaggio è contraddistinto dai seguenti tipi vegetazionali:

- siepi e bande boscate;
- seminativi;
- incolti erbacei;
- vegetazione acquatica e ripariale.

#### 4.4.1.A Siepi e bande boscate

Le siepi e le macchie mesofite, presenti soprattutto ai margini degli appezzamenti e dei canali consortili, sono costituite essenzialmente da vegetazione arbustiva e/o arborea con sviluppo in genere esclusivamente lineare, in quanto l'agricoltura li ha compressi progressivamente fino a ridurne la presenza e a mantenerli come semplici elementi di confine.

Portamento delle singole piante e composizione dei popolamenti sono fortemente diversi da quelli originari, in quanto anch'essi sono stati influenzati dall'uomo, che da sempre ha cercato di diffondere e favorire certe specie per ricavarne legna da ardere e frasca.

Le specie arboree tipiche sono il gelso bianco (*Morus alba*), il Bagolaro (*Celtis australis*), il platano ibrido (*Platanus acerifolia*), seguito dalla robinia (*Robinia pseudoacacia*) in genere presenti come ceppaie. Altre specie importanti della consociazione sono *Salix viminalis*, *Acer campestre*, *Tilia spp.*, *Ulmus*



*campestre*, *Populus alba*. Molto diffuse sono alcune pomacee, drupacee e anche rosacee da frutto come il Ciliegio (*Prunus avium*) e il Pado (*Prunus padus*).

Lo strato arbustivo di siepi e fasce boscate è molto importante dal punto di vista naturalistico, per l'ospitalità che garantisce alla fauna, sia in termini di rifugio, grazie all'elevata densità dei rami, sia in termini di alimentazione, grazie alla produzione di grandi quantità di fiori e di frutti. Le specie più diffuse sono *Cornus sanguinea* e *Sambucus nigra*. Si segnala poi la presenza, in minore quantità, di *Crataegus monogyna*, *Viburnum lantana* e *Corylus avellana*.

Lo strato erbaceo è costituito prevalentemente dalle specie provenienti dai seminativi, incolti e prati circostanti. L'ingresso di tali specie è graduale e genera spesso delle cenosi di transizione.

Nel contesto del paesaggio agrario le siepi e i filari campestri svolgono una moltitudine di funzioni, a cominciare da quella ecologica, perché consentono la vita di numerose specie animali: dagli insetti utili alle colture, agli uccelli, che vi trovano nicchie favorevoli alla loro riproduzione.

#### 4.4.1.B Seminativi

Nel territorio comunale di Costabissara le colture a mais sono particolarmente estese e caratterizzano nettamente lo spazio aperto così come gli ecosistemi.

Relativamente diffusi sono anche il frumento, l'orzo e la soia. Il mais è spesso riutilizzato in azienda per l'alimentazione del bestiame come granella o insilato, ma trova impieghi anche nel settore industriale.

Non si sono rilevate cenosi infestanti sulle colture sopraccitate, in quanto il diserbo costante limita notevolmente lo sviluppo di queste specie, tra le quali si citano il panico (*Panicum crus-galli*) e la setaria (*Setaria viridis*).

#### 4.4.1.C Incolti erbacei

Questa tipologia comprende quelle aree che erano occupate da altre tipologie, in particolare da seminativo e prato stabile.

La tipologia dell'incolto non si può inquadrare precisamente dal punto di vista fitosociologico, in quanto tali superfici sono spesso soggette ad un temporaneo abbandono e soprattutto si tratta di situazioni in rapida evoluzione, in cui si verifica un susseguirsi di fasi vegetazionali dissimili contraddistinte da specie erbacee diverse. Le specie maggiormente rappresentative di un incolto sono: *Agropyron repens*, *Artemisia vulgaris* (artemisia comune), *Papaver rhoeas* (papavero) e *Capsella bursa-pastoris* (borsa del pastore).

#### 4.4.1.D Vegetazione acquatica e ripariale

Alcuni tratti di rogge e di scoline ospitano vegetazione spontanea e adatta a vegetare in presenza di terreno molto umido e spesso soggetto a sommersione. Essa è costituita, per quanto riguarda la componente arborea, prevalentemente da pioppi (*P.alba*, *P.canescens*, *Populus nigra*), da salici (*Salix alba*, *S.caprea*, *Salix purpurea*, *S.viminalis*) e ontani (*Alnus glutinosa*, *A.incana*).

La vegetazione erbacea presente lungo le scoline di un'area agricola è quasi sicuramente composta da specie non spontanee. In genere tra le specie che si aggregano si possono individuare la callitriche (*Callitriche palustris*), i potamogeti (*Potamogetum crispus* e *Potamogetum pusillus*), insieme ad alcune specie di veroniche (*Veronica anagallis-aquatica* e *V. beccabunga*).



#### 4.4.2 FAUNA

Per l'analisi della componente faunistica, sono stati analizzati i seguenti documenti:

- Atlante degli anfibi e dei rettili della provincia di Vicenza (Gruppo Nisoria, 1997);
- Atlante degli uccelli nidificanti nella provincia di Vicenza (Gruppo Nisoria, 1997);
- Pubblicazioni sulla fauna locale.

Dall'esame di tali studi, è stato possibile determinare il quadro faunistico dell'area con un sufficiente grado di dettaglio. La componente faunistica riscontrata risulta essere quella tipica degli ambienti di pianura antropizzati in cui sono presenti le specie caratteristiche degli spazi aperti e dei campi coltivati e, in ugual misura, le specie tipiche delle cenosi forestali.

Per quanto concerne gli **uccelli**, le specie che potenzialmente costituiscono la comunità ornitica nidificante all'interno del livello superiore sono 45 (cfr. Tabella 4.11).

Tabella 4.6. Elenco delle specie di uccelli presenti nel Comune di Costabissara

<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Tuffetto	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Usignolo
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinella d'acqua	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Codiroso
<i>Coturnix coturnix</i>	Quaglia	<i>Saxicola torquata</i>	Saltimpalo
<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio	<i>Turdus merula</i>	Merlo
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tortora dal collare	<i>Cettia cetti</i>	Usignolo di fiume
<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora	<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera
<i>Cuculus canorus</i>	Cuculo	<i>Phylloscopus collybita</i>	Liù piccolo
<i>Tyto alba</i>	Barbagianni	<i>Muscicapa striata</i>	Pigliamosche
<i>Otus scops</i>	Assiolo	<i>Aegythals caudatus</i>	Codibugnolo
<i>Athene noctua</i>	Civetta	<i>Remiz pendulinus</i>	Pendolino
<i>Strix aluco</i>	Allocco	<i>Parus major</i>	Cinciallegra
<i>Asio otus</i>	Gufo comune	<i>Oriolus oriolus</i>	Rigogolo
<i>Agus apus</i>	Rondone	<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola
<i>Merops apiaster</i>	Gruccione	<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia
<i>Upupa epops</i>	Upupa	<i>Pica pica</i>	Gazza
<i>Jinx torquilla</i>	Torcicollo	<i>Corvus corone cornix</i>	Cornacchia grigia
<i>Alauda arvensis</i>	Allodola	<i>Sturnus vulgaris</i>	Storno
<i>Riparia riparia</i>	Topino	<i>Passer italiae</i>	Passera d'Italia
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Rondine montana	<i>Passer montanus</i>	Passera mattugia
<i>Hirundo rustica</i>	Rondine	<i>Fringilla coeles</i>	Fringuello
<i>Delichon urbica</i>	Balestruccio	<i>Serinus serinus</i>	Verzellino
<i>Motacilla cinerea</i>	Ballerina gialla	<i>Carduelis chloris</i>	Verdone
<i>Motacilla alba</i>	Ballerina bianca	<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino
<i>Erithacus rubecula</i>	Pettirosso	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Frosone



La classe dei **mammiferi** è rappresentata a livello superiore da 17 specie, come si evince dalla Tabella 4.12. La forte antropizzazione dell'area di pianura e la relativa lontananza da biotopi naturali di una certa importanza, non permettono alla comunità dei mammiferi di espandersi in numero e qualità in questa porzione del territorio comunale.

Tabella 4.7. Elenco delle specie di mammiferi presenti nel Comune di Costabissara

<i>Pipistrellus kuhli</i>	Pipistrello albolimbato
<i>Martes foina</i>	Faina
<i>Mustela nivalis</i>	Donnola
<i>Martes martes</i>	Martora
<i>Meles meles</i>	Tasso
<i>Capreolus capreolus</i>	Capriolo
<i>Glis glis</i>	Ghiro
<i>Sciurus vulgaris</i>	Scoiattolo
<i>Moscardinus avellanarius</i>	Moscardino
<i>Microtus species</i>	Arvicola
<i>Sorex species</i>	Toporagno
<i>Erinaceus europaeus</i>	Riccio
<i>Vulpes vulpes</i>	Volpe
<i>Talpa europaea</i>	Talpa
<i>Lepus europaeus</i>	Lepre europea
<i>Rattus norvegicus (Berkenhout, 1769)</i>	Surmolotto
<i>Mus domesticus (Rutty, 1772)</i>	Topolino delle case

La classe di **anfibi e rettili** è potenzialmente rappresentata da 5 specie di anfibi e da 8 di rettili (cfr. tabelle seguenti), anche se non si esclude la possibilità che ve ne siano altre, dal momento che i censimenti faunistici in questa zona del Veneto, in particolar modo riguardo rettili ed anfibi, sono pochi e frammentari. Per quanto riguarda la loro distribuzione, le diverse entità prediligono gli ambienti umidi anche se, lungo tutta la durata dell'anno, si possono riscontrare anche in ambiti non direttamente collegati a corpi idrici.

Tabella 4.8. Elenco delle specie di anfibi presenti nel Comune di Costabissara

<i>Bufo bufo</i>	Rospo comune
<i>Bufo viridis</i>	Rospo smeraldino
<i>Hyla intermedia</i>	Raganella italica
<i>Rana dalmatina</i>	Rana agile
<i>Rana latastei</i>	Rana di Lataste
<i>Rana lessonae</i>	Rana verde
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandra pezzata
<i>Triturus carnifex</i>	Tritone crestato italico
<i>Triturus vulgaris</i>	Tritone punteggiato



Tabella 4.9. Elenco delle specie di rettili presenti nel Comune di Costabissara

<i>Anguis fragilis</i>	Orbettino
<i>Coluber viridiflavus</i>	Biacco
<i>Coronella austriaca</i>	Colubro liscio
<i>Elaphe longissima</i>	Colubro di Esculapio
<i>Lacerta bilineata</i>	Ramarro occidentale
<i>Natrix natrix</i>	Biscia dal collare
<i>Natrix tessellata</i>	Biscia tassellata
<i>Vipera aspis</i>	Vipera comune
<i>Podarcis muralis</i>	Lucertola muraiola

## 4.5 PAESAGGIO

Il termine “paesaggio” è stato utilizzato in passato per definire l’ambiente percepito dall’uomo. Recentemente ha acquisito significati integrativi che ne hanno messo in risalto caratteristiche nuove e, soprattutto, una complessità precedentemente ignorata.

Grazie all’utilizzo di nuove tecnologie (GIS, foto aeree, ecc.) e agli importanti contributi da parte di discipline diverse (dalla fitogeografia alla biogeografia, dalla zoologia all’agronomia, dalla pedologia alla geomorfologia) il tradizionale concetto di paesaggio, legato agli aspetti estetico-culturali, è oggi integrato e valutato con nuovi approcci di carattere più marcatamente scientifico. Nella valutazione degli aspetti paesaggistici di un progetto è quindi necessario analizzare tutta una serie di caratteristiche territoriali che solo se considerate insieme possono fornire le basi per una corretta interpretazione.

### 4.5.1 UNITÀ DI PAESAGGIO

Nel Comune di Costabissara si possono individuare le seguenti unità di paesaggio:

- a) **Paesaggio agrario di collina:** contraddistingue l’ambiente di collina nella sua parte coltivata ed occupata dai prati falciati, dai muretti a secco che caratterizzano le pendici dei rilievi e dalle piantate di vite maritate a piante da frutto. Attualmente l’abbandono dell’attività agricola in molte aree collinari ha comportato la cessazione parziale o completa di qualsiasi azione di manutenzione dei terrazzamenti i quali, pertanto, risultano invasi dalla vegetazione spontanea e compromessi nella stabilità. Questa condizione non si verifica, però, in tutto il territorio comunale, ma anzi, alcune porzioni terrazzate di collina sono attualmente coltivate e soggette ad interventi per garantirne la conservazione e mantenere efficienti i muretti a secco.
- b) **Paesaggio forestale di collina:** caratterizzata dalla presenza del bosco.
- c) **Paesaggio agrario di pianura:** di questa unità fa parte la porzione pianeggiante del territorio comunale occupata dai seminativi, in particolare dal mais, orzo e, in misura inferiore, dai prati. Questo paesaggio occupa la maggior parte del territorio e non risulta eccessivamente trasformato rispetto allo spaccato paesaggistico originario; si trova frammentato in base allo sviluppo degli agglomerati urbani di Costabissara e della frazione Motta.



- d) **Paesaggio agro-forestale di collina:** è presente sul territorio comunale in un'unica porzione inserita nella zona occupata dai rilievi collinari. La superficie è occupata in parte dal bosco, mentre le parti libere da vegetazione ospitano colture agrarie.
- e) **Paesaggio agro-urbano di pianura:** le caratteristiche peculiari sono la contemporanea presenza di territorio urbano e l'inserimento dello stesso in ambito agricolo.
- f) **Paesaggio agro-urbano di collina:** rientrano tutte le porzioni urbanizzate che si sono sviluppate in territorio collinare. Questa unità è limitata ad una sola area che comprende Villa San Carlo e i terreni limitrofi; caratterizzata dalla presenza di aree urbanizzate in prossimità e frammiste ad appezzamenti coltivati o per lo meno vocati all'agricoltura per la loro naturale conformazione.
- g) **Paesaggio urbano di collina:** interessa una sola porzione del territorio comunale coincidente con la zona delle "Pignare", che si distingue in quanto l'edificato non è frammisto ad appezzamenti, ma è contraddistinto dalla continuità e contiguità degli edifici ed è inserito in un territorio collinare.
- h) **Paesaggio urbano di pianura:** contraddistingue i nuclei abitati del centro comunale e gli altri due agglomerati di Motta e l'altro, più staccato, prossimo al confine con il territorio del Comune di Vicenza, propaggine della periferia di Vicenza.
- i) **Paesaggio industriale di pianura:** ingloba tutta la zona industriale ricadente all'interno del territorio comunale. Essa si sviluppa principalmente ad est della Statale Pasubio, inserita nel più vasto territorio agricolo rientrante nella tipologia del paesaggio agrario di pianura ed in parte coincidente con il paesaggio urbano di pianura, ma separata dalla statale Pasubio.

L'area di progetto rientra nell'unità di paesaggio urbano di pianura.

#### 4.5.2 ELEMENTI DI PREGIO

Di seguito si elencano gli ambiti di particolare valenza:

1. la porzione collinare ai confini con Gambugliano e Isola dove sono presenti importanti aree boscate e valleciole;



2. le aree agricole integre a nord (es. San Zeno) e a sud di Costabissara (es. San Valentino, Zona Conte-Boniver), con la valenza produttiva primaria e per brani del sistema agricolo tradizionale ancora integro;



3. le aree agricole intercluse tra il sistema della Statale e i centri urbani interni da valorizzare per la funzione di aree cuscinetto e varchi di connessione tra aree naturali;
4. le aree agricole orientali (ad est dell’abitato di Motta) di forte valenza ambientale per la presenza delle risorgive e per la continuità territoriale con gli spazi aperti di Caldogeno e Vicenza (e ambito del SIC “Bosco di Dueville e risorgive limitrofe”).



L’area di progetto è ubicata in corrispondenza del centro abitato di Motta, pertanto non risulta caratterizzata dalla presenza di elementi di pregio.

#### 4.5.3 PATRIMONIO CULTURALE

Le principali componenti del sistema dei beni di interesse storico culturale e architettonico presenti nel territorio di Costabissara sono:



- le Ville Venete;
- gli edifici di interesse storico, architettonico o ambientale inseriti in area urbana o in zona agricola;
- i centri storici.

**Sito di intervento**

Nella Tabella 4.15 seguente si riporta l'elenco delle Ville Venete presenti nel territorio comunale, mentre nella Figura 4.12 se ne riporta la localizzazione su ortofoto.

Tabella 4.10. Elenco delle Ville Venete presenti nel Comune di Costabissara (fonte Comune di Costabissara)

Codice	Denominazione
G2618000	Villa Bissari, Colleoni, De Buzzaccarini, detta "La Fattoria"
G2619000	Villa Bissari, Sforza, Colleoni, De Buzzaccarini, detta "Il Castello"
G2620000	Villa Bissari, Sforza, Biego, Dalle Ore, Conte, detta "San Carlo"
G2621000	Villa De Sandri, Bortolan, detta "Ca' Cardellina"
G4671000	Villa Donà

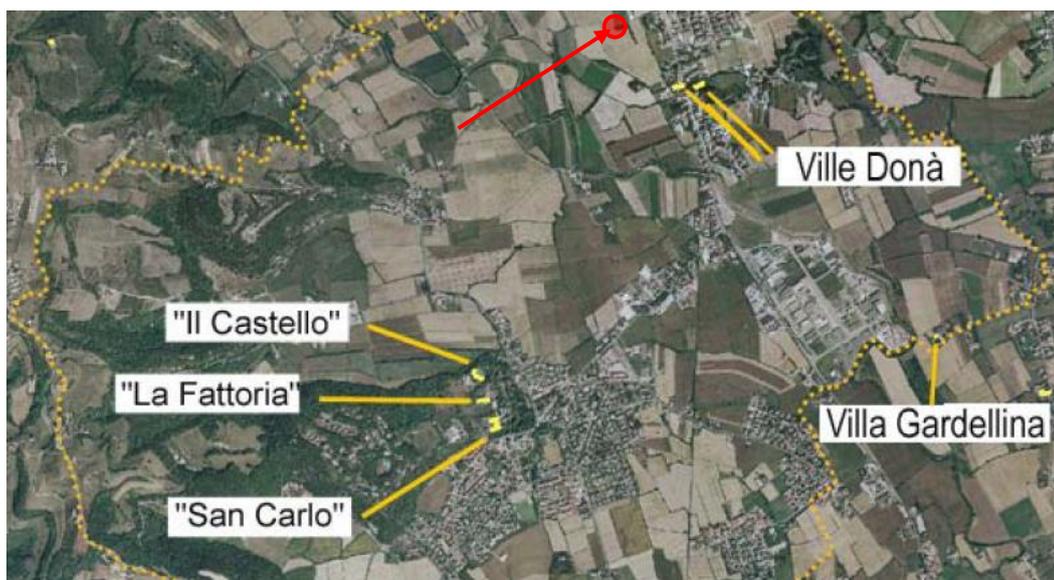


Figura 4.30. Localizzazione delle Ville Venete (fonte Comune di Costabissara)

Il territorio di Costabissara è inoltre caratterizzato dalla presenza di numerose costruzioni, realizzate tra il VI e il XIX secolo, interessanti sia da un punto di vista storico-architettonico, sia da un punto di vista culturale.

Con Delibera del Consiglio Comunale del 29/11/2005 l'Amministrazione ha individuato un elenco di edifici ritenuti meritevoli di tutela:

- Cà Gardellina (villa e barchesse, colombara e cappella);
- Fattoria "Sotto Monte" nel complesso S. Valentino;
- Casa Maistrello in via S. Cristoforo;



- Villa Donà e parco in via S. Cristoforo;
- Oratorio S. Apollonia in via Roma;
- Oratorio S. Giovanni Battista in via S. Antonio.
- 

#### 4.5.4 ELEMENTI NOTEVOLI DEL PAESAGGIO NEI PRESSI DELL'AREA DI PROGETTO

Dal punto di vista paesaggistico ed ambientale, l'area sede di progetto si inserisce in una zona già caratterizzata dalla presenza di altre strutture commerciali e di infrastrutture viarie di livello interregionale. In particolare, l'area di progetto si trova in prossimità dell'innesto della SP46 del Pasubio nella SS349 di Val d'Assa e Pedemontana Costo.

Inoltre, data la vicinanza dell'Autostrada A4 e della città di Vicenza, l'area interessata dal progetto rappresenta uno dei principali nodi lungo le direttrici Autostrada A4/Vicenza – Malo/Schio/Thiene.

L'area in cui si inserisce il progetto di ampliamento è ad oggi sede del cantiere per la realizzazione delle opere di urbanizzazione dei PUA Vabene e Zambon e dell'edificio ad uso commerciale, ultimate al 90%.



Figura 4.31. Inquadramento ortofotografico dell'area di progetto



## 5. DESCRIZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI SULL'AMBIENTE

### 5.1 IMPATTI SULL'ATMOSFERA

Durante la **fase di cantiere**, peraltro già attivo per la realizzazione della configurazione autorizzata, le attività si limiteranno all'aggiornamento del layout interno, all'ultimazione degli impianti adattandoli alle esigenze di illuminazione e climatizzazione di 7.000 mq di superficie di vendita e all'allestimento attrezzature.

Non si prevede pertanto alcuna variazione delle emissioni derivanti dalla fase di cantiere rispetto a quanto valutato nello Screening 2013.

Con riferimento alla **fase di esercizio**, l'impatto sulla componente atmosfera è generato da:

- emissioni puntuali del compendio immobiliare;
- traffico generato dai clienti del punto vendita.

Relativamente alle emissioni dell'edificio commerciale, esse sono rappresentate dalle emissioni legate al funzionamento degli impianti di climatizzazione/riscaldamento/rinnovo aria rappresentati dalle 4 unità roof-top previste per la climatizzazione.

Non sono previsti locali in cui saranno effettuate lavorazioni particolari che richiedano il convogliamento di effluenti gassosi verso l'esterno.

Le emissioni atmosferiche correlate ai predetti sistemi sono considerate irrilevanti sia sotto il profilo delle portate che degli eventuali inquinanti presenti e non necessitano di autorizzazione. L'incremento della superficie di vendita non comporterà modifiche apprezzabili di tali emissioni.

Relativamente alle emissioni derivanti dal traffico indotto nella configurazione di progetto è stato aggiornato lo Studio di Impatto Viabilistico (cfr Elaborato B), al quale si rimanda per i dettagli (cfr. anche par. 5.8). Lo Studio evidenzia la sostanziale invariabilità dei flussi di traffico lungo la SP 46 rispetto a quanto rilevato negli anni precedenti, consentendo quindi di avvalorare le conclusioni riportate negli elaborati relativi alla Verifica di Assoggettabilità a VIA del 2013 dimostrando la sostenibilità dell'intervento anche per i 7.000 mq di vendita.

#### 5.1.1 EMISSIONI EVITATE E RISPARMIO ENERGETICO

L'incremento della superficie di vendita non richiede la modifica dell'impiantistica.

Il presente paragrafo ha il solo scopo di aggiornare le informazioni relative alla progettazione degli impianti rispetto a quanto indicato per il progetto presentato con lo Screening 2013.

Il fabbricato di progetto ricadrà in classe energetica A, grazie alle coibentazioni dell'involucro edilizio, secondo la vigente normativa nazionale, con una riduzione degli apporti di energia per il riscaldamento che si possono stimare dimezzati rispetto ai limiti consentiti dalla normativa vigente; di conseguenza anche le emissioni di CO<sub>2</sub> per il riscaldamento invernale saranno sensibilmente ridotte e si assesteranno, per la struttura proposta, in circa 0,90 Kg CO<sub>2</sub> / m<sup>3</sup> anno.



Il fabbisogno dell'edificio in termini di raffrescamento sarà contenuto grazie ai seguenti accorgimenti progettuali:

- 1) la realizzazione di sistemi oscuranti in lamelle di metallo sulle superfici finestrate dei lati est e ovest per mitigare gli apporti solari diretti estivi;
- 2) l'ombreggiatura delle invetriate a sud da parte delle strutture di copertura del percorso pedonale antistante il fabbricato;
- 3) La copertura realizzata a shed non solo assicurerà una illuminazione naturale zenitale di grado elevato ma contribuirà anche a ridurre la necessità dell'utilizzo dell'illuminazione artificiale. L'orientamento degli shed consente infatti una razionale ventilazione estiva naturale, non incrementa il carico termico solare estivo, riducendo quindi le necessità di raffrescamento.

Per quanto riguarda l'efficienza degli impianti e la produzione di energia da FER (Fonti Energetiche Rinnovabili), in ottemperanza al D.Lgs. 3 marzo 2011, n. 28, il progetto prevede una serie di installazioni e accorgimenti impiantistici in grado di coprire il 50% del solo fabbisogno di ACS e il 20% del fabbisogno totale comprensivo di climatizzazione estiva/riscaldamento e ACS.

Il progetto prevede infatti l'installazione di un circuito che permetterà di recuperare il calore dissipato dai condensatori delle celle frigorifere. Il sistema prevede un circuito chiuso dove al primario è associato uno scambiatore liquido frigorifero – acqua e al secondario uno scambiatore acqua - aria.

Lo scambiatore installato al secondario è posto all'interno della ripresa dell'aria dei recuperatori roof-top fungendo da preriscaldamento per l'aria trattata.

L'acqua riscaldata, in caso di richiesta da parte dell'utenza, è poi deviata da una valvola a tre vie verso gli accumuli dell'ACS installati nei servizi igienici.

Sempre in ottemperanza all'obbligo di integrazione delle fonti energetiche rinnovabili negli edifici di nuova costruzione stabilita dal succitato D. Lgs., il fabbricato sarà dotato di impianto fotovoltaico sulla copertura con una potenza di picco pari a 189 kWp. Si sottolinea che l'impianto inizialmente previsto era di 126 kWp. Il potenziamento del fotovoltaico rispetto alla configurazione dello Screening 2013 non ha alcuna correlazione con l'aumento della superficie di vendita in oggetto del presente studio ma deriva dalla precisa scelta da parte del Proponente di approvvigionarsi il più possibile da fonti di energia rinnovabile.

L'impianto funzionerà in parallelo alla rete di distribuzione dell'energia elettrica di bassa tensione e provvederà a coprire, per intero o parzialmente, il fabbisogno energetico dell'utenza in oggetto. Parte dell'energia elettrica prodotta sarà quindi consumata in loco, secondo l'incrocio tra disponibilità di radiazione solare e richiesta di elettricità da parte dell'utenza. Il surplus di energia, potrà essere venduto alla rete elettrica, come da normative vigenti (scambio sul posto).

L'intero impianto è composto quindi da n. 756 moduli fotovoltaici installati in maniera complanare alla struttura di shed fissi rivolti verso SUD. I moduli sono costituiti da celle solari in silicio policristallino Marca SUNERG Modello XP 60/156 I PLUS.

La produzione di energia annua sarà pari a circa 230 MWh.



Per l'impianto in oggetto si ottiene un risparmio di circa 43 TEP<sup>1</sup>/anno, corrispondenti a circa 85 tCO<sub>2</sub> evitate<sup>2</sup>. Il potenziamento dell'impianto fotovoltaico e l'aumento della produzione di energia da fonte rinnovabile consentirà in pratica di coprire eventuali maggiori consumi dovuti alle modifiche degli impianti di illuminazione interna derivanti dall'aumento di 1000 mq di superficie di vendita accessibile al pubblico.

Questo, insieme agli accorgimenti per l'incremento dell'efficienza energetica sopra descritti, consentiranno soddisfare il 27% del fabbisogno energetico del fabbricato in termini di climatizzazione estiva/riscaldamento/ACS e il 50% della sola produzione di ACS.

Infine, si precisa che le stime di consumo elettrico complessivo riferite all'esercizio della struttura stimate in precedenza, pari a 3.000 MWh/anno, sono state ricalcolate in base all'effettivo assorbimento energetico delle macchine previste e indicano un consumo alquanto inferiore, pari a circa 2.000 MWh/anno.

Infine si sottolinea che l'autorizzazione di 6.000 mq di SV prevede l'installazione di punti di ricarica per veicoli e motocicli elettrici.

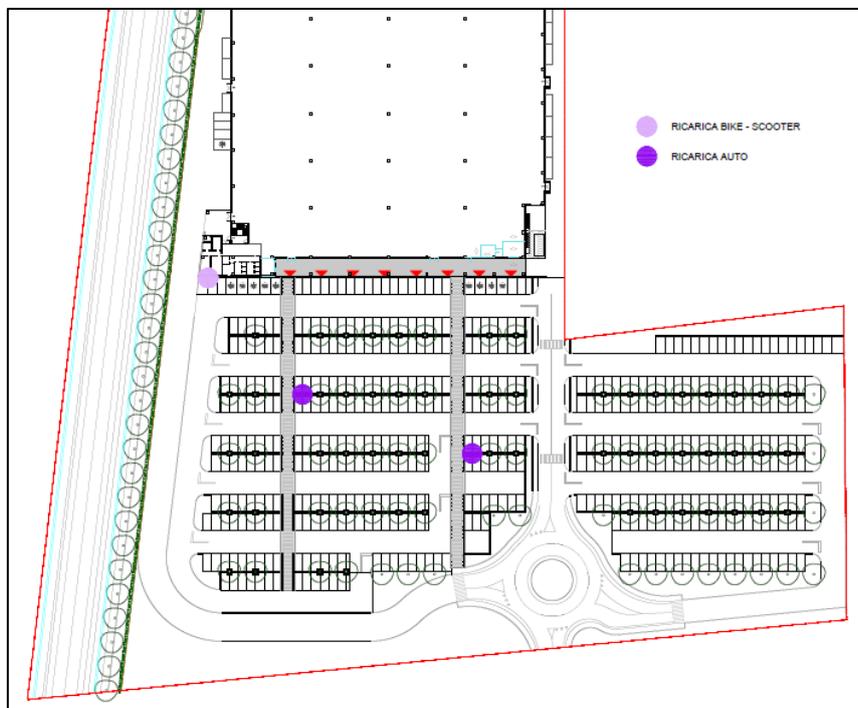


Figura 5.1. Ubicazione punti di ricarica per mezzi di locomozione elettrici

<sup>1</sup> Il risparmio di tonnellate equivalenti di petrolio (TEP) si calcola secondo le indicazioni del D.M. 20 luglio 2004 e del successivo aggiornamento del fattore di conversione di cui alla delibera dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas dell'EEN 3/08 dell'1 aprile 2008:  $1 \text{ kWh} = 0,187 \cdot 10^{-3} \text{ TEP}$ .

<sup>2</sup>  $552 \text{ tCO}_2/\text{kWh}$  = Fattore di emissione della produzione elettrica nazionale e dei consumi elettrici (ISPRA, Rapporti 212/15): Produzione elettrica lorda di origine fossile (per l'anno 2013)



## 5.2 IMPATTI SULL'AMBIENTE IDRICO

### 5.2.1 PRELIEVI IDRICI

La **realizzazione** dell'intervento in progetto non richiede di fatto apporti idrici e non determina quindi un fattore di pressione significativo in termini di consumi; l'impatto si ritiene pertanto trascurabile.

Con riferimento al consumo di risorse idriche in **fase di esercizio**, l'approvvigionamento idrico avverrà da acquedotto. Tale approvvigionamento sarà essenzialmente legato ai servizi igienici e ai fabbisogni ausiliari alla vendita al dettaglio di prodotti alimentari. Rispetto ai 6.000 mc/anno stimati per la configurazione dello Screening 2013, si prevede un blando aumento pari al massimo al 5% legato essenzialmente al maggior numero di dipendenti previsto per l'attivazione di 7.000 mq.

### 5.2.2 SCARICHI IDRICI

Durante la **fase di cantiere**, peraltro già attivo per la realizzazione della configurazione autorizzata, le attività si limiteranno all'aggiornamento del layout interno, all'ultimazione degli impianti e l'allestimento attrezzature. Non si prevede pertanto alcuna variazione degli scarichi idrici derivanti dalla fase di cantiere, limitati a reflui di tipo civile e di cantiere, che saranno raccolti e smaltiti in conformità alla vigente normativa.

Come nella configurazione già autorizzata, nella **fase di esercizio** gli scarichi idrici riguarderanno le acque reflue assimilate alle domestiche e le acque meteoriche di dilavamento dei piazzali e dei parcheggi a servizio del punto vendita.

Per gli scarichi civili non è prevista alcuna modifica rispetto alla configurazione autorizzata, ovvero il recapito in pubblica fognatura, con gli allacciamenti alla rete delle acque nere realizzati in conformità a quanto previsto dal PUA "VABENE" e nel rispetto delle indicazioni contenute nel relativo Permesso a Costruire rilasciato dal Comune di Costabissara per la realizzazione delle opere di urbanizzazione.

Per quanto riguarda le acque meteoriche di dilavamento dei piazzali e dei parcheggi, nell'ambito della procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA nel 2013, era già stata verificata la compatibilità ambientale del progetto, in conformità all'articolo 39 comma 3 delle N.T.A. del Piano di Tutela delle Acque del Veneto.

In questa sede, si ricorda che, indipendentemente dal progetto di ampliamento in esame, la configurazione finale degli scarichi delle acque meteoriche è stata aggiornata.

La configurazione originaria prevedeva il recapito diretto in fognatura delle acque di prima pioggia (trattate), come da approvazione ottenuta sul progetto depositato presso il gestore del Sistema Idrico Integrato AIM Acque Vicentine. Successivamente alla conclusione della procedura di Screening, il gestore del Servizio Idrico Integrato ha manifestato, in occasione di una variante al Piano di Lottizzazione, la propria contrarietà alla soluzione approvata in precedenza.

La ditta Supermercati Tosano Cerea S.r.l., vista la posizione del gestore, ha interpellato il Consorzio Alta Pianura Veneta, gestore delle reti delle acque superficiali, per concordare una soluzione di scarico



in roggia Contarina delle acque di prima pioggia trattate, ottenendo un parere positivo e una concessione allo scarico n. 162/2017 del 19.09.2017.

La soluzione progettuale individuata prevede quindi il trattamento delle acque di prima pioggia mediante due sistemi di sedimentazione e disoleazione, lo scarico in un “tombotto” (tubazione a sezione rettangolare) e, tramite sistema di pompaggio, lo scarico nella Roggia Contarina, nel rispetto delle prescrizioni normative e autorizzative. Le acque di seconda pioggia, invece, bypassano i sistemi di trattamento e vengono recapitate al bacino di laminazione ubicato nel PUA Zambon e con questo condiviso (parere di compatibilità idraulica rilasciato dal Consorzio di Bonifica Alta Pianura veneta con prot. n. 4769 del 01/04/2014).

L'unica modifica al sistema, è quella prevista dalla Variante al PUA Vabene prot. 79614 del 16.04.2018 che prevede di aggiungere una sezione di trattamento con un filtro a carboni attivi delle acque di prima pioggia prima dello scarico in roggia Boschetta.

In conclusione, non sono previste variazioni apprezzabili né dal punto di vista quantitativo e qualitativo degli scarichi idrici, per i quali era già stata valutata la compatibilità sotto il profilo ambientale.

### 5.3 IMPATTI SU SUOLO E SOTTOSUOLO

Il progetto in esame non prevede alcuna attività che possa dar luogo a impatti su suolo e/o sul sottosuolo, né in fase di cantiere, né in fase di esercizio.

### 5.4 PRODUZIONE DI RIFIUTI

In **fase di cantiere** i rifiuti prodotti saranno limitati, in termini di tipologie e di quantità, agli eventuali imballaggi degli arredi aggiuntivi rispetto alla configurazione da 6.000 mq di superficie di vendita. Queste saranno adeguatamente conferite presso impianti autorizzati per il recupero o smaltimento.

Durante la **fase di esercizio** sarà naturalmente mantenuta la procedura di gestione dei rifiuti prodotti, riferibili principalmente alle seguenti tipologie:

- attività di vendita al dettaglio: imballaggi in carta e cartone, imballaggi in film plastico, umido e scarti animali derivati dai reparti di macelleria/pescheria, ortofrutta e gastronomia;
- in misura minore: rifiuti generati dalle attività di ufficio e segreteria, quali bicchieri di plastica, imballaggi alimentari, carta, toner e rifiuti misti e dalle operazioni di manutenzione.

Tutti i rifiuti prodotti nell'esercizio del punto vendita saranno trattati come rifiuti speciali e gestiti secondo la normativa vigente; essi saranno stoccati in cassoni coperti in apposita area pavimentata nella zona di carico/scarico (posizionata sul lato nord della struttura).



I rifiuti saranno della stessa tipologia di quelli prodotti da analoghi supermercati della catena Supermercati Tosano Cerea S.r.l. e sono riferibili principalmente alle seguenti tipologie:

- attività di vendita al dettaglio: imballaggi in carta e cartone, imballaggi in film plastico, umido e scarti animali derivati dai reparti di macelleria/pescheria, ortofrutta e gastronomia;
- in misura minore: rifiuti generati dalle attività di ufficio e segreteria, quali bicchieri di plastica, imballaggi alimentari, carta, toner e rifiuti misti e dalle operazioni di manutenzione.

In analogia con altri punti vendita, si prevede di attrezzare l'area per la gestione rifiuti con:

- n. 1 compattatore elettrico per carta e cartone (principalmente da imballi);
- n. 1 compattatore elettrico per cellophane, plastica, polistirolo, etc.. (principalmente da imballi);
- n. 1 cassonetto per rifiuto indifferenziato;
- n. 1 contenitore per olio esausto;
- n. 1 contenitore per frazione umida.

Il ritiro verrà effettuato da una società specializzata che andrà a conferire in piattaforme di trattamento/recupero di rifiuti autorizzate e/o discariche autorizzate. In particolare il conferimento del secco verrà effettuato presso ditte autorizzate come da contratti con:

- LAMACART S.P.A. di Villafranca di Verona (VR) - Via 1° maggio , 14/71
- E.VER SRL di Villafranca di Verona - Via Dosdegà, 67

La raccolta ed il conferimento degli scarti della lavorazione di prodotti di origine animale, invece, saranno effettuati a ditta autorizzata come da contratto con SAPI SPA di Castelnovo Rangone - Via Paletti, 1.

Non è prevista la produzione di rifiuti pericolosi quali batterie, vernici, ecc.. Nel caso fosse necessario eccezionalmente smaltire anche tali tipologie di rifiuto, il servizio di ritiro e smaltimento sarà compiuto con società autorizzata.

Nella Tabella di seguito si riportano i quantitativi stimati delle principali tipologie di rifiuto prodotti nel corso di un anno di esercizio di una superficie di vendita di 6.000 mq.

Tabella 5.1. Produzione stimata di rifiuti

Tipologia rifiuto	Produzione rifiuti (kg/anno)	Destinazione
Carta e cartone	420.000	Recupero
Plastica	7.000	Recupero
Umido	120.000	Smaltimento con servizio privato interno
Scarti animali	30.000	Recupero
Secco n.r.	55.000	Smaltimento

Per la riduzione degli imballaggi prodotti dall'attività di distribuzione prima dell'avvio al recupero, la procedura di raccolta e smaltimento rifiuti prevede che essi vengano ridotti dal punto di vista volumetrico per mezzo di n. 2 cassoni compattatori ubicati nella zona di gestione rifiuti pavimentata appositamente individuata nella zona di carico/scarico (posizionata sul lato nord della struttura).



Per quanto attiene invece il contributo che il punto vendita può dare indirettamente alla riduzione degli imballaggi rappresentati dalle sporte per la spesa utilizzate dal cliente finale, la ditta Supermercati Tosano Cerea S.r.l. metterà in atto le politiche già attuate nei propri punti vendita esistenti. Queste consistono, da un lato, nell'offerta presso le casse di un vasto assortimento di sporte riutilizzabili, anche in materiali ecocompatibili (in tela) e, dall'altro, nella distribuzione dei sacchetti di plastica solo su richiesta del cliente e unicamente a pagamento, al fine di incentivare al massimo la buona pratica di acquistare e utilizzare più volte sporte di tipologia durevole.

L'aumento di superficie commerciale di 1.000 mq potrà dar luogo ad un lieve aumento dei quantitativi dei rifiuti prodotti. Questi saranno raccolti e trattati secondo le modalità sopra descritte.

## 5.5 COMBUSTIBILI

### 5.5.1 GAS NATURALE

L'incremento della superficie di vendita non comporta modifiche impiantistiche

Il presente paragrafo ha il solo scopo di aggiornare le informazioni relative alla progettazione degli impianti rispetto a quanto indicato per il progetto presentato con lo Screening 2013.

Rispetto al consumo di circa 70.000 mc/anno di gas metano per il riscaldamento dell'immobile stimate per il progetto assoggettato a Screening di VIA nel 2013, si prevede una notevole riduzione dei consumi di questo combustibile (circa 90%) in quanto esso sarà utilizzato esclusivamente per il riscaldamento delle lame d'aria in ingresso all'edificio. Per le altre esigenze di climatizzazione dei diversi ambienti dell'edificio, si farà ricorso principalmente a sistemi alimentati ad energia elettrica, in buona parte proveniente da fonte rinnovabile (impianto fotovoltaico su copertura da 189 kWp).

## 5.6 CONSUMI ENERGETICI

Le stime di consumo elettrico complessivo riferite all'esercizio della struttura stimate pari a 3.000 MWh/anno nell'ambito della Procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA del 2013, , sono state ricalcolate in base all'effettivo assorbimento energetico delle macchine previste e indicano un consumo alquanto inferiore, pari a circa 2.000 MWh/anno.

## 5.7 IMPATTO ACUSTICO

Nella **fase di cantiere**, peraltro già attivo per la realizzazione della configurazione autorizzata, le attività si limiteranno all'aggiornamento del layout interno, all'ultimazione degli impianti e l'allestimento attrezzature. Non si prevede pertanto alcuna variazione dell'impatto acustico derivante dalla fase di cantiere.

L'incremento della superficie di vendita non richiede modifiche dell'impiantistica.



Il presente paragrafo ha il solo scopo di aggiornare le informazioni relative alla progettazione degli impianti rispetto a quanto indicato per il progetto presentato con lo Screening 2013.

Per valutare l'impatto acustico in **fase di esercizio**, è stato perciò redatto uno Studio Previsionale di Impatto Acustico (cfr VPIA) aggiornata (07.2018) per la configurazione atualizzata.

Le conclusioni dello studio mettono in evidenza che le emissioni sonore derivanti dalle attività e dagli impianti in progetto sono da considerarsi acusticamente idonee. I livelli di rumorosità previsti dalla normativa vigente sono stati confrontati con quelli modellizzati negli scenari di progetto, che risultano rispettati.

Eventuali problematiche relative alle immissioni sonore delle opere in progetto potranno essere valutate ad ultimazione dei lavori (situazione post-operam) con misure fonometriche di verifica. In tale occasione potranno essere verificati i livelli di pressione sonora previsti presso i ricettori sensibili individuati e predisposte eventuali misure di contenimento nel caso in cui si denotino superamenti dei limiti di zona o differenziali.

## 5.8 IMPATTO VIABILISTICO

Nella **fase di cantiere**, peraltro già attivo per la realizzazione della configurazione autorizzata, le attività si limiteranno all'aggiornamento del layout interno, all'ultimazione degli impianti e l'allestimento attrezzature. Non si prevede pertanto alcuna variazione dell'impatto viabilistico derivante dalla fase di cantiere.

L'incremento della superficie di vendita non comporta modifiche o incrementi delle superfici a parcheggio o l'aumento del numero dei posti auto.

Il presente paragrafo ha il solo scopo di aggiornare le informazioni relative al traffico generato e alla configurazione viabilistica rispetto a quanto indicato nello Screening 2013 e con la documentazione relativa alle istanze di autorizzazione commerciale.

Sotto il profilo infrastrutturale, le previsioni del vigente PI del Comune di Costabissara stabiliscono che la grande struttura summenzionata possa essere attivata nell'ambito del "PUA Vabene" (al cui interno ricade la medesima) per una superficie di vendita fino a 7.000 mq subordinatamente alla sistemazione dell'incrocio in località il "Botteghino", in conformità al progetto già approvato dalla Provincia di Vicenza e in corso di realizzazione, tenuto conto della situazione infrastrutturale, dei flussi di traffico attuali ed indotti.

In considerazione della carenza di risorse finanziarie da parte della Provincia di Vicenza ed il conseguente ritardo nella realizzazione dell'intervento viario in località Botteghino di Motta di Costabissara, la società Supermercati Tosano Cerea srl si è proposta quale stazione appaltante/committente delle opere di sistemazione viaria di cui al progetto definitivo approvato dalla Giunta Provinciale con la deliberazione nr. 348/2011, assumendo - a proprie cure e spese - i relativi costi di progettazione esecutiva, appalto, direzione lavori e sicurezza di cantiere e collaudo delle opere stesse, e ciò a norma dell'art. 20 D. Lgs. n. 50/2016.



Con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 4 del 13.03.2017 è stata accolta la proposta della Supermercati Tosano Cerea S.r.l., e conseguentemente in data 11.12.2017 è stata sottoscritta l'apposita convenzione regolante i rispettivi obblighi ed oneri. Il progetto esecutivo è stato approvato dai competenti organi provinciali in data 30.03.2018 con determina del dirigente lavori pubblici n. 276. I lavori sono iniziati nel maggio 2018 e sono in fase di completamento.



Figura 5.2. Lavori in corso intersezione “Botteghino”

**Lo Studio viabilistico aggiornato per la configurazione di progetto evidenzia la sostanziale invariabilità dei flussi di traffico lungo la SP 46** rispetto a quanto rilevato negli anni precedenti, consentendo quindi di avvalorare le conclusioni riportate negli elaborati relativi alla Verifica di Assoggettabilità a VIA del 2013 dimostrando la sostenibilità dell'intervento anche per i 7.000 mq di vendita.

Si segnala altresì che nell'anno 2016 è stata già completata, sempre a cura e spese della ditta Supermercati Tosano, la rotatoria lungo la SP 46, in corrispondenza di via De Gasperi, che costituirà un ulteriore accesso all'ambito di intervento, oltre alla rotatoria nord del Botteghino.





Figura 5.3. Lavori in corso intersezione SP 46 - Via De Gasperi – viabilità di lottizzazione

In conclusione:

- la riqualificazione della rotatoria del Botteghino, risolve una criticità “storica” esistente legata alla gestione dei flussi del nodo, e risulta strategica quale accesso primario alla struttura di vendita in oggetto per i flussi provenienti da nord. Tale intersezione realizzata a cura e spese del proponente, consente di soddisfare le condizioni di sostenibilità così come desunte dall’analisi per lo scenario riferito a 7.000 mq di superficie di vendita;
- la coesistenza in futuro delle due rotatorie (quella di recente realizzazione tra la SP 46 e via De Gasperi e quella futura del Botteghino in corso di realizzazione) garantirà un duplice accesso al comparto commerciale e consentirà una separazione dei flussi in ingresso e in uscita, ripartendo le provenienze tra i flussi provenienti da nord e quelli provenienti da sud alleggerendo pertanto il sistema viario complessivo, migliorando e garantendo idonee condizioni di deflusso de veicoli lungo l’asta della SP 46, oltre che una maggiore sicurezza generale per gli utenti;
- per la verifica delle intersezioni a rotatoria e delle aste stradali sono stati presi in esame sia modellazioni di tipo statico che dinamico che hanno verificato e garantito il funzionamento del sistema viario;
- le verifiche analitiche effettuate per il calcolo dei livelli di servizio delle infrastrutture viarie (strade ed intersezioni) mostrano che l’intervento in oggetto, risulta ben inserito dal punto di vista infrastrutturale in relazione ai flussi di traffico indotti e le opere previste che consentono una razionale distribuzione e gestione dei flussi futuri, garantendo idonei livelli di servizio ed assenza di criticità.



## 5.9 INQUINAMENTO LUMINOSO

L'impianto di illuminazione previsto dal P.U.A. "VABENE" sarà tale da garantire la sicurezza del traffico veicolare e dei pedoni ed avrà l'obiettivo di minimizzare l'inquinamento luminoso, massimizzare il risparmio energetico e garantire l'adeguata fruizione degli spazi ambientali ed architettonici.

Come specificato nel quadro progettuale, la rete di illuminazione pubblica sarà realizzata in conformità alla L.R. n. 17 del 07.08.09 "*Nuove norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso, il risparmio energetico nell'illuminazione per esterni e per la tutela dell'ambiente e dell'attività svolta dagli osservatori astronomici*".

In ottemperanza alla legge di cui sopra, verrà predisposto il comando di accensione e spegnimento degli apparecchi mediante sonda crepuscolare e altre soluzioni innovative per la riduzione del flusso luminoso.

Il progetto in esame non prevede alcuna variazione degli impianti di illuminazione esterna.

## 5.10 EFFETTI SU VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA

Il progetto in esame si limita all'aggiornamento interno del layout interno del centro commerciale già quasi completamente realizzato. Si ricorda poi che l'area era ed è già caratterizzata da un consistente livello di antropizzazione e dall'assenza di elementi di pregio sotto il profilo floro-faunistico.

Alla luce di quanto sopra esposto non si prevede alcun impatto su vegetazione, flora e fauna.

## 5.11 EFFETTI SUL PAESAGGIO

Il progetto in esame si limita all'aggiornamento interno del layout interno del centro commerciale già quasi completamente realizzato. Di conseguenza non è possibile alcun effetto sul paesaggio.



## 6. CONCLUSIONI

La società Supermercati Tosano Cerea S.r.l. è proprietaria nel Comune di Costabissara di un'area avente complessiva superficie territoriale di mq 63.000 circa.

Sui mappali contenuti nel P.U.A. VABENE censiti al Catasto Terreni al foglio 12, mapp. 537, 546, 542, 339, 540, 342, 544, 203 è in corso di realizzazione una grande struttura di vendita del settore prevalentemente alimentare con relative opere di urbanizzazione, in conformità alle previsioni:

- del vigente Piano degli Interventi del Comune di Costabissara;
- del Piano Urbanistico Attuativo denominato "PUA Vabene" (approvato con deliberazione di Consiglio Comunale nr. 84 del 29/12/2014 e successiva variante approvata con deliberazione della Giunta Comunale nr. 154 del 3/11/2015);
- delle risultanze del procedimento di verifica di assoggettabilità a Valutazione Impatto Ambientale (giusta determina dirigenziale della Provincia di Vicenza nr. 4/2013), recentemente confermata giusta determina dirigenziale della Provincia di Vicenza nr. Prot. 6945 del 11/10/2017;
- dei relativi titoli edilizi rilasciati e per le opere di urbanizzazione e per il fabbricato ospitante l'esercizio commerciale;
- dell'autorizzazione al commercio al dettaglio in sede fissa per 6.000 mq di superficie di vendita rilasciata dal SUAP dell'unione dei Comuni di Caldogeno-Costabissara-Isola Vicentina AC/110/2018 con prot. n. 2600 del 15.05.2018 all'esito della relativa conferenza di servizi regionale, giusta verbale di deliberazione del 14.03.2018.

Il proponente intende richiedere l'ampliamento della superficie di vendita autorizzata di 1.000 mq passando quindi dai 6.000 mq autorizzati a 7.000 mq attraverso una revisione del layout interno del fabbricato oggi in fase di completamento.

Al fine di determinare in modo oggettivo i potenziali impatti generati dalla realizzazione dell'ampliamento di 1.000 mq di SV, sono stati approfonditi in particolare i seguenti aspetti:

- analisi degli strumenti di pianificazione vigenti e dei vincoli insistenti nell'area di studio;
- analisi delle componenti ambientali;
- effetti sulla componente acqua;
- effetti su suolo e sottosuolo;
- consumi di combustibili ed energetici, produzione di rifiuti;
- emissioni acustiche, tramite indagini fonometriche e la successiva applicazione di un modello previsionale di propagazione del rumore (Allegato specialistico);

impatto viabilistico, con l'analisi dello stato attuale della viabilità, la ricostruzione della domanda attuale attraverso il conteggio dei flussi veicolari e della domanda futura attraverso la simulazione con modello specifico (Allegato specialistico);

- effetti su vegetazione, flora e fauna e sul paesaggio.

Alla luce delle indagini e delle valutazioni svolte, si ritiene che gli interventi progettuali proposti dalla società Supermercati Tosano Cerea S.r.l. siano ambientalmente compatibili.

CEO eAmbiente S.r.l.

Dott.ssa G. Chiellino

