



REGIONE VENETO



CONSORZIO DI BONIFICA ADIGE EUGANEO

ESTE (PD), VIA AUGUSTEA, 25



RIPRISTINO DELL'EFFICIENZA IRRIGUA CON INTERVENTI DI AMMODERNAMENTO DELLE OPERE DI PRESA, ADEGUAMENTO, COMPLETAMENTO ED ESTENSIONE DELLA RETE IDRAULICA NEI BACINI UTILIZZANTI LE ACQUE DEI FIUMI ADIGE E GUÀ-FRASSINE - LOTTO INTERVENTI BACINI CON DERIVAZIONE DALL'ADIGE - REALIZZAZIONE DI OPERE IRRIGUE DI PLUVIRRIGAZIONE NEL BACINO LOZZO, COMUNI DI NOVENTA VICENTINA E POIANA MAGGIORE

STRALCIO FUNZIONALE DI EURO 3.000.000,00

PROGETTO ESECUTIVO

STUDIO DI FATTIBILITA' AMBIENTALE

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO :

Dott. Ing. LAMBERTO COGO

PROGETTISTA :

Dott. Ing. ALVISE FIUME

DATA :

10 GENNAIO 2013

SCALE :

VARIE

SOMMARIO

1	Scheda tecnica riassuntiva.....	3
1.1	Composizione del gruppo di lavoro.....	3
1.2	Descrizione delle opere in progetto.....	4
2	Amministrazioni competenti per il rilascio di pareri, nulla osta e assensi comunque denominati.....	5
3	Introduzione.....	6
3.1	Criteri per la verifica di assoggettabilità.....	6
3.2	Contesto territoriale: inquadramento geografico e localizzazione degli interventi.....	11
3.2.1	L'irrigazione nel Consorzio di bonifica Adige Euganeo.....	12
4	Quadro di riferimento programmatico.....	15
4.1	Aspetti normativi.....	15
4.1.1	Aspetti della normativa riguardante la Valutazione di Impatto Ambientale.....	15
4.2	Le Direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE.....	21
4.3	Il Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42.....	22
4.4	Il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152.....	23
4.5	Decreto Ministeriale n. 161 del 10 agosto 2012.....	24
4.6	Deliberazione della Giunta Regionale n. 2424 dell'8 agosto 2008.....	25
4.7	Piano Territoriale di Coordinamento (P.T.R.C).....	27
4.8	Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013.....	41
4.9	Piano di tutela delle acque (PTA).....	42
4.10	Piano Generale di Bonifica e di Tutela del Territorio (P.G.B.T.T.).....	46
4.11	Piano Territoriale Provinciale di Coordinamento di Vicenza (P.T.P.C.).....	50
4.12	Piano di Assetto del Territorio (PAT) e Piano di Assetto del Territorio Intercomunale (P.A.T.I.).....	57
4.12.1	Rapporto Ambientale della Valutazione Ambientale Strategica di piano.....	57
4.12.1.1	Gli indicatori.....	59
4.12.2	Piano di Assetto del Territorio del Comune di Noventa Vicentina.....	60
4.12.3	Piano degli interventi del Comune di Noventa Vicentina.....	61
4.12.4	Piano di Assetto del Territorio Intercomunale dei Monti Berici Area Sud dei comuni di Alonte, Asigliano Veneto, Orgiano e Poiana Maggiore.....	69
4.12.5	Piano degli Interventi del Comune di Poiana Maggiore.....	77
4.12.6	Interventi in progetto nella cartografia di PATI e PAT.....	79
4.13	Piani di classificazione acustica.....	80
4.13.1	Piano di classificazione acustica del Comune di Noventa Vicentina.....	81
4.13.2	Piano di classificazione acustica del Comune di Pojana Maggiore.....	81
4.14	Piano regionale dei trasporti.....	83
4.15	Pianificazione operativa del Consorzio di Bonifica.....	83
4.16	Pianificazione sovracomunale e vincoli.....	83
4.16.1	Vincolo di rispetto del deflusso minimo vitale.....	83
4.16.2	Vincolo paesaggistico.....	83
4.16.3	Vincolo idrogeologico.....	83
4.16.4	Vincolo archeologico.....	83
4.16.5	Vincolo stradale e fluviale.....	84
4.17	Sintesi degli aspetti rilevanti.....	86
5	Quadro di riferimento progettuale.....	88
5.1	Opera di derivazione dallo scolo Alonte e stazione di spinta.....	88
5.1.1	Quantità e caratteristiche di rifiuti, emissioni, scarichi e altri fattori inquinanti in fase di esercizio.....	89
5.2	Rete tubata di adduzione e distribuzione.....	95
5.3	Alternative di progetto.....	97
5.4	Motivazioni normative, ambientali e tecniche delle scelte progettuali.....	97
5.4.1	Norme tecniche che regolano la realizzazione dell'opera.....	97
5.4.1.1	Norme generali sulle costruzioni.....	97
5.4.1.2	Norme sulle opere idrauliche, sulle utilizzazioni di acque pubbliche e di gestione delle risorse idriche.....	97
5.4.1.3	Norme di tutela dei beni culturali, ambientali e paesaggistici.....	98
5.4.2	Norme e prescrizioni di strumenti urbanistici, piani paesistici e territoriali e piani di settore.....	100
5.4.3	Vincoli o condizionamenti al progetto.....	101

6	Quadro di riferimento ambientale	102
6.1	Analisi delle singole componenti ambientali	102
6.1.1	Atmosfera, clima, ambiente idrico	103
6.1.1.1	Analisi dello stato attuale	103
6.1.1.2	Interferenze dell'intervento con atmosfera e clima	111
6.1.1.3	Interferenze dell'intervento con l'ambiente idrico	111
6.1.2	Suolo e sottosuolo	111
6.1.2.1	Analisi dello stato attuale	111
6.1.2.2	Interferenze dell'Intervento con la componente suolo e sottosuolo	112
6.1.3	Vegetazione	112
6.1.3.1	Analisi dello stato attuale	112
6.1.3.2	Interferenze dell'intervento con la componente vegetazione	112
6.1.4	Fauna	112
6.1.4.1	Analisi dello stato attuale	112
6.1.4.2	Interferenze dell'intervento con la componente fauna	113
6.1.5	Agricoltura	113
6.1.5.1	Analisi dello stato attuale	113
6.1.5.2	Interferenze dell'intervento con la componente agricoltura	114
6.1.6	Rumore e vibrazioni	114
6.1.6.1	Analisi dello stato attuale	114
6.1.6.2	Interferenze dell'intervento con la componente rumore e vibrazioni	114
6.1.7	Salute pubblica	115
6.1.8	Paesaggio	115
6.1.8.1	Interferenze dell'intervento con la componente paesaggio	115
6.2	Sintesi delle interferenze previste	116
6.2.1	I Network di sintesi	116
6.2.2	Matrici	116
6.3	Mitigazioni e compensazioni proposte	120
6.3.1	Mascheramenti	120
6.3.1.1	Coni visivi	120
6.3.1.2	Fase di cantiere	120
7	Informazioni relative alle autorizzazioni e approvazioni in materia ambientale	121
8	Conclusioni	122

1 SCHEDA TECNICA RIASSUNTIVA

1.1 Composizione del gruppo di lavoro

Nome ed indirizzo del proponente: Consorzio di bonifica Adige Euganeo
Via Augustea, 25
35042 Este (PD)
Tel.0429.601563 Fax.0429.50054
e-mail: protocollo@adigeuganeo.it
Responsabile del Procedimento: ing. Lamberto Cogo

Progettisti: Nordest Ingegneria S.r.l.
via Paolo da Sarmeola, 1
35030 Sarmeola di Rubano (PD)

Responsabile della procedura di verifica: dott. ing. Alvise Fiume
via Paolo da Sarmeola, 1
35030 Sarmeola di Rubano (PD)

Estensori: Nordest Ingegneria S.r.l.
Via Paolo da Sarmeola, 1
35030 Rubano (PD)
Tel.: 049 8975709 / fax 049 630270
E-mail: info@nordestingegneria.com
dott. ing. Alvise Fiume
dott. Pietro Fanton
dott. ing. Elisa Alessi Celegon
dott. ing. Corrado Vazzoler

Rete di Progettazione Ambientale
Via Trezza, 37 - 37121 Verona
Tel.: 045 8003998 / Fax: 045 8039462
Via Tripoli, 2 - 35141 Padova
Tel./Fax: 049 8723397
Email: rete@progettazioneambientale.it
dott. biol. Paola Modena
dott. geol. Pietro Zangheri

La relazione di fattibilità ambientale costituisce revisione e aggiornamento della corrispondente relazione predisposta nel 2004 dal dott. agr. Andrea Salvagnini e dal dott. agr. Stefano Bozzetto, con la collaborazione del dott. Marco Boscolo.

1.2 Descrizione delle opere in progetto

Descrizione dell'intervento:	Ripristino dell'efficienza irrigua con interventi di ammodernamento delle opere di presa, adeguamento, completamento ed estensione della rete idraulica nei bacini utilizzanti le acque dei fiumi Adige e Guà-Frassine.
Localizzazione cartografica:	CTR 1:5'000 sezz. 146073 - 146114
Categoria di opera:	Settore: Agricoltura Opera: Progetti di gestione delle risorse idriche per l'agricoltura, compresi i progetti di irrigazione e di drenaggio delle terre, per una superficie superiore ai 300 ettari. rif. normativo: D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152 allegato IV punto 1. d); L.R. 26 marzo 1999, n.10, allegati C4 , punto 1. d); DGR 17 febbraio 2009, n.327, allegati B2, punto 1. d)

Amministrazioni territorialmente interessate

Comuni:	<u>Poiana Maggiore, Noventa Vicentina</u>
Province:	<u>Padova</u>
Parchi:	<u>Nessuno</u>

Siti di Interesse Comunitario: Nessuno

Zone di Protezione Speciale: Nessuna

Principali riferimenti normativi: D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152 e successive modificazioni
L.R. 26 marzo 1999, n. 10 e successive modificazioni

Amministrazioni competenti per il rilascio di pareri, nulla osta e assensi comunque denominati:

ARPA Veneto
Provincia di Vicenza
Comune di Poiana Maggiore
Comune di Noventa Vicentina

2 AMMINISTRAZIONI COMPETENTI PER IL RILASCIO DI PARERI, NULLA OSTA E ASSENSI COMUNQUE DENOMINATI

Si elencano di seguito le amministrazioni competenti per il rilascio di pareri, nulla osta e assensi per il presente progetto:

- ARPA Veneto
- Provincia di Vicenza
- Comune di Poiana Maggiore
- Comune di Noventa Vicentina

3 INTRODUZIONE

Su incarico del Consorzio di Bonifica Adige Euganeo, si presenta lo studio di fattibilità ambientale relativo al progetto "Ripristino dell'efficienza irrigua con interventi di ammodernamento delle opere di presa, adeguamento, completamento ed estensione della rete idraulica nei bacini utilizzanti le acque dei fiumi Adige e Guà-Frassine-Lotto interventi bacini con derivazione dall'Adige - Realizzazione di opere irrigue di pluvirrigazione nel bacino di Lozzo, comuni di Noventa Vicentina e Poiana Maggiore", un progetto di conversione delle infrastrutture idrauliche di adduzione e distribuzione delle acque irrigue, derivate dallo scolo consortile Alonte, a servizio del bacino Ponticello, afferente al Consorzio di Bonifica Adige Euganeo.

Tale studio, condotto nel primo semestre del 2004 e aggiornato nel 2012, ha seguito i tre quadri di riferimento programmatico, progettuale e ambientale previsti dagli art. 3, 4 e 5 del D.P.C.M. 27.12.88, in ottemperanza del combinato disposto dall'all. C. del DPR 12 aprile 1996 e successive modificazioni e dall'art. 9 della L.R. 26.03.1999 n° 10 e successive modificazioni. A sensi dell'art. 9 della L.R. n°10/99 e s.m.i., viste le caratteristiche degli interventi e le ricadute in termini di impatti sul territorio circostante, si individua l'area interessata dall'intervento nei comuni di Poiana Maggiore e Noventa Vicentina, in provincia di Vicenza.

3.1 Criteri per la verifica di assoggettabilità

L'Allegato V alla Parte Seconda al D.lgs 152/2006 stabilisce gli elementi di un progetto sulla base dei quali viene verificata l'assoggettabilità del progetto stesso a procedura di VIA. Riportiamo di seguito e integralmente le specifiche dell'Allegato V.

1. Caratteristiche dei progetti

Le caratteristiche dei progetti debbono essere considerate tenendo conto, in particolare:

- *delle dimensioni del progetto,*
- *del cumulo con altri progetti,*
- *dell'utilizzazione di risorse naturali,*
- *della produzione di rifiuti,*
- *dell'inquinamento e disturbi alimentari,*
- *del rischio di incidenti, per quanto riguarda, in particolare, le sostanze o le tecnologie utilizzate.*

2. Localizzazione dei progetti

Deve essere considerata la sensibilità ambientale delle aree geografiche che possono risentire dell'impatto dei progetti, tenendo conto, in particolare:

- *dell'utilizzazione attuale del territorio;*
- *della ricchezza relativa, della qualità e capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona;*
- *della capacità di carico dell'ambiente naturale, con particolare attenzione alle seguenti zone:*
 - a) *zone umide;*
 - b) *zone costiere;*
 - c) *zone montuose o forestali;*

- d) *riserve e parchi naturali;*
- e) *zone classificate o protette dalla legislazione degli Stati membri; zone protette speciali designate dagli Stati membri in base alle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;*
- f) *zone nelle quali gli standard di qualità ambientale fissati dalla legislazione comunitaria sono già stati superati;*
- g) *zone a forte densità demografica;*
- h) *zone di importanza storica, culturale o archeologica;*
- i) *territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'art. 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.*

3. Caratteristiche dell'impatto potenziale

Gli impatti potenzialmente significativi dei progetti debbono essere considerati in relazione ai criteri stabiliti ai punti 1 e 2 e tenendo conto, in particolare:

- *della portata dell'impatto (area geografica e densità di popolazione interessata);*
- *della natura transfrontaliera dell'impatto;*
- *dell'ordine di grandezza e della complessità dell'impatto;*
- *della probabilità dell'impatto;*
- *della durata, frequenza e reversibilità dell'impatto'.*

Si riporta di seguito una tabella in cui i contenuti dell'Allegato V al D.lgs 152/2006 vengono ripresi e contestualizzati alla luce delle specifiche progettuali degli interventi allo studio; in Tabella 1 vengono inoltre opportunamente indicati i riferimenti all'interno del testo dove ciascun elemento della norma è presentato e analizzato.

Tabella 1: L'Allegato V al D.lgs 152/2006, contenuti riferiti agli interventi in progetto.

Specifiche dell'Allegato V al D.lgs 152/2006		Elementi e scelte progettuali	Riferimento all'interno del testo
Caratteristiche dei progetti			
Dimensioni del progetto		Il progetto si estende per una superficie pari a 415 ha e prevede la conversione dell'attuale sistema di irrigazione in un impianto di pluvirrigazione nel bacino Lozzo, nei comuni di Noventa Vicentina e Poiana Maggiore	Quadro di riferimento progettuale, Paragrafo 5, pagina 88.
Cumulo con altri progetti		Non esistono altri progetti per irrigazione nel medesimo bacino né si prevede altro utilizzo per le acque captate.	
Utilizzazione di risorse naturali			
	Risorse idriche	Il progetto interagisce con l'ambiente idrico poiché prevede di derivare una portata di 300 l/s dallo scolo Alonte. Il DMV del canale di bonifica è garantito. Il progetto interagisce con l'ambiente idrico poiché prevede la conversione da un sistema di irrigazione ad uso promiscuo ad un sistema di pluvirrigazione in rete tubata con un miglioramento del servizio irriguo nella parte centro-occidentale del comprensorio ed una drastica riduzione del consumo specifico di risorsa idrica.	Quadro di riferimento programmatico, Paragrafo 4.9, pagina 42. Quadro di riferimento ambientale, Paragrafo 6.1.1, pagina 103.
	Suolo e Sottosuolo	Il progetto interagisce con una superficie di suolo pari a 415 ha andando ad aumentare l'efficienza irrigua in terreni potenzialmente molto fertili ad oggi non adeguatamente irrigati. Il progetto prevede che vengano realizzati degli scavi di sbancamento per un totale complessivo di circa 3100 m ³ pienamente al di sotto dei valori limite individuati dalla DGR 2424/2008	Quadro di riferimento ambientale, Paragrafo 6.1.2 pagina 111. Quadro di riferimento progettuale, Paragrafo 4.6, pagina 25.
	Flora, Fauna e biodiversità	Non si prevedono impatti permanenti sulle matrici flora e fauna.	Quadro di riferimento ambientale, Paragrafo 6.1.3, pagina 112 e seguenti
	Agricoltura	Il progetto si inserisce in un'area che si caratterizza per una elevata vocazione alle colture erbacee, con particolare presenza nelle zone più fertili e servite da sistema irriguo, di patata e tabacco.	Quadro di riferimento ambientale, Paragrafo 6.1.5 pagina 113.
	Paesaggio	Il progetto prevede la realizzazione di una nuova struttura parzialmente fuori terra per l'opera di derivazione e l'impianto di sollevamento. Per tale opera, tipologicamente affine ad altre strutture esistenti nella zona, sono programmati interventi di mitigazione volti a ridurre al minimo l'impatto visivo.	Quadro di riferimento progettuale, Paragrafo 5.1, pagina 88. Quadro di riferimento ambientale, Paragrafo 6.1.8 pagina 115.
Produzione di rifiuti		E' in fase di realizzazione la verifica della qualità dei terreni scavati per un impiego come sottoprodotti ai sensi della normativa vigente. In fase di esercizio si prevede una modesta produzione di rifiuti sottoforma di materiale galleggiante captato dalle griglie e di oli lubrificanti. Lo smaltimento di tali rifiuti avverrà secondo procedure consolidate del Consorzio.	Quadro di riferimento progettuale, Paragrafo 5.1.1 pagina 89.
Dell'inquinamento e disturbi alimentari			
	Inquinamento acustico	È stato dimostrato che l'opera di derivazione-stazione di sollevamento non produce inquinamento acustico in fase di esercizio. In fase di cantiere potrebbe esserci un aumento del rumore e delle vibrazioni per l'intensificarsi del traffico e il transito di mezzi pesanti.	Quadro di riferimento progettuale, Paragrafo 5.1.1, pagina 89.

	Rifiuti	In termini di rifiuti, l'unico modesto contributo è costituito dalla sostituzione dell'olio lubrificante utilizzato nel corpo pompa. Tale operazione verrà eseguita da ditte specializzate, che opereranno lo smaltimento dell'olio esausto secondo le normative vigenti. In fase di cantiere potrebbe intensificarsi il traffico di mezzi pesanti con conseguente peggioramento delle condizioni di salubrità dell'aria.	Quadro di riferimento progettuale, Paragrafo 5.1.1, pagina 89.
	Rischio di incidenti, per quanto riguarda, in particolare, le sostanze o le tecnologie utilizzate	Non sono prevedibili incidenti che comportino conseguenza per la salute pubblica e l'ambiente.	
Localizzazione dei progetti			
	Utilizzazione attuale del territorio	L'area si caratterizza per una elevata vocazione alle colture erbacee, con particolare presenza nelle zone più fertili e servite da sistema irriguo, di patata e tabacco. La maggior parte degli appezzamenti agricoli e delle colture ospitate rispondono ai più attuali criteri produttivi in termini di sesti d'impianto e di forme di allevamento. I terreni si presentano di elevata produttività in termini di resa agricola, e sono strettamente vincolati a pratiche colturali legate ad un razionale apporto artificiale di nutrienti e di risorse idriche.	Quadro di riferimento ambientale, Paragrafo 6.1.5 pagina 113.
	Ricchezza relativa, qualità e capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona.	Non vi sono risorse naturali che il progetto riduca o danneggi, a tal proposito va ricordato che l'acqua utilizzata per l'irrigazione viene appositamente immessa nello scolo Alonte tramite la struttura irrigua LEB e proviene dal fiume Adige.	
	Capacità di carico dell'ambiente naturale, con particolare attenzione alle seguenti zone:		
	zone umide	Non sono presenti aree umide	Quadro di riferimento ambientale, Paragrafo 6 pagina 102. Quadro di riferimento ambientale, Paragrafo 6 pagina 102. Quadro di riferimento ambientale, Paragrafo 6 pagina 102. Quadro di riferimento programmatico, Paragrafo 4.2, pagina 21. Quadro di riferimento programmatico, Paragrafo 4.2, pagina 21.
	zone costiere	Non sono presenti zone costiere.	
	zone montuose o forestali	Non sono presenti zone montuose o forestali	
	riserve e parchi naturali	Gli interventi in progetto non hanno alcuna interazione con Il Parco Regionale dei Colli Euganei	
	zone classificate o protette dalla legislazione degli Stati membri; zone protette speciali designate dagli Stati membri in base alle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;	Gli interventi in progetto non hanno alcuna interazione con i siti Natura 2000 IT3260020 ("Vallette"), IT3220037 ("Colli Berici") e IT3260017 ("Colli Euganei").	

<p>zone nelle quali gli standard di qualità ambientale fissati dalla legislazione comunitaria sono già stati superati zone a forte densità demografica</p> <p>zone di importanza storica, culturale o archeologica</p> <p>territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'<i>art. 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228</i></p>	<p>Non sono presenti zone con le caratteristiche indicate</p> <p>L'intervento verrà realizzato in un'area agricola che pur trovandosi tra due centri urbani principali, l'abitato di Noventa Vicentina e l'abitato di Poiana Maggiore, non comprende che case sparse. I comuni di Noventa Vicentina e Poiana Maggiore sono caratterizzati da una densità demografica pari rispettivamente a 388 ab/km² e a 159 ab/km² e quindi prossime ai valori medi nazionale e regionale. Secondo la Carta Archeologica del Veneto sono presenti: nel comune di Noventa Vicentina 2 siti con vincolo archeologico (n. 4 Capo di sopra, n. 6 Fontana) ; nel comune di Poiana Maggiore 3 siti con vincolo archeologico (n. 16 Colombara, n.17 Ponte Cazzola, n. 18 Puse) .</p> <p>Gli interventi in progetto ricadono in un'area caratterizzata da una elevata vocazione agricola e potenzialmente di pregio e sono volti alla tutela e al miglioramento dell'approvvigionamento irriguo delle stesse. Essi favoriscono dunque le produzioni agricole di qualità, per le quali devono essere ricordati le seguenti aree di tutela, previste dall'art. 21 del D.lgs 228/2001:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Zona DOC B361 X "Vicenza" o Zona DOC B399 X "Prosecco" o Zona DOP "Formaggio Grana Padano" o Zona DOP "Prosciutto Veneto Berico Euganeo" o Zona DOP "Provolone Valpadana" o Zona DOP "Sopressa Vicentina" o Zona DOP "Formaggio Asiago" o Zona IGP "Radicchio di Verona" o Zone IGT "Delle Venezie" e "Veneto" 	<p>Contesto territoriale, Paragrafo 3.2, pagina 11.</p> <p>Quadro di riferimento programmatico, Paragrafo 4.16.4, pagina 83.</p> <p>Quadro di riferimento ambientale, Paragrafo 6.1.5 pagina 113.</p>
Caratteristiche dell'impatto potenziale		
Portata dell'impatto (area geografica e densità di popolazione interessata)	415 ha di superficie agricola interessata, I comuni di Noventa Vicentina e Poiana Maggiore sono caratterizzati rispettivamente da una densità di 388 ab/km ² e 158 ab/km ² Si può pertanto stimare che la popolazione interessata dall'intervento sia dell'ordine di qualche centinaia di persone.	Contesto territoriale, Paragrafo 3.2, pagina 11.
Natura transfrontaliera dell'impatto	I trascurabili impatti previsti sono destinati a permanere nel territorio dell'intervento.	Quadro di riferimento ambientale, Paragrafo 6 pagina 102.
Ordine di grandezza e della complessità dell'impatto	Gli impatti prevedibili hanno carattere eminentemente locale	Quadro di riferimento, Paragrafo 6 pagina 102.
Probabilità dell'impatto	Gli impatti stimati, pur trascurabili, risultano certi e non sono prevedibili impatti significativi nemmeno con probabilità ridotta.	Quadro di riferimento, Paragrafo 6 pagina 102.
Durata, frequenza e reversibilità dell'impatto	Alla fase di cantiere sono associati impatti in termini di rumore e vibrazioni e in termini di aumento del traffico. La durata prevista per la fase di cantiere è di 24 mesi. Gli impatti sono completamente reversibili. Alla fase di esercizio è associato il modesto impatto visivo sul paesaggio che ha l'opera in muratura di nuova costruzione. Tale impatto è non reversibile ed è mitigabile con adeguate opere di ingegneria naturalista. Alla fase di esercizio sono associati impatti positivi per l'agricoltura, il suolo e il sottosuolo dati dalla conversione da irrigazione a scorrimento in irrigazione ad aspersione.	Quadro di riferimento ambientale, Paragrafo 6.2 pagina 116. Quadro di riferimento ambientale, Paragrafo 6.3 pagina 120.

3.2 Contesto territoriale: inquadramento geografico e localizzazione degli interventi

Il presente studio di fattibilità ambientale si riferisce alla realizzazione di opere di irrigazione a servizio della parte centrale del comprensorio del Consorzio di Bonifica Adige Euganeo.

Il Consorzio di bonifica Adige Euganeo, nasce dalla fusione dei consorzi di bonifica Euganeo e Adige-Bacchiglione in attuazione della legge regionale 8 maggio 2009 n. 12 “Nuove norme per la bonifica e la tutela del territorio”, pubblicata nel BUR n. 39/2009.

Esso si estende su una superficie di 119.955 ettari e comprende il territorio di 70 comuni ricadenti tra le province di Padova, Vicenza, Venezia e Verona.

Geograficamente il comprensorio del Consorzio di bonifica Adige Euganeo risulta delimitato a ovest dal corso del fiume Fratta, a sud dal fiume Adige, a sud-est dal canale Gorzone, dal fiume Bacchiglione a nord-est, dalla dorsale dei Colli Euganei a nord (dorsale che a partire da Frassenelle a nord, scende passando per il Monte Grande, il Monte Venda e poi piega verso est fino al Monte Ceva presso Battaglia Terme) e dalle pendici dei Monti Berici a nordovest.

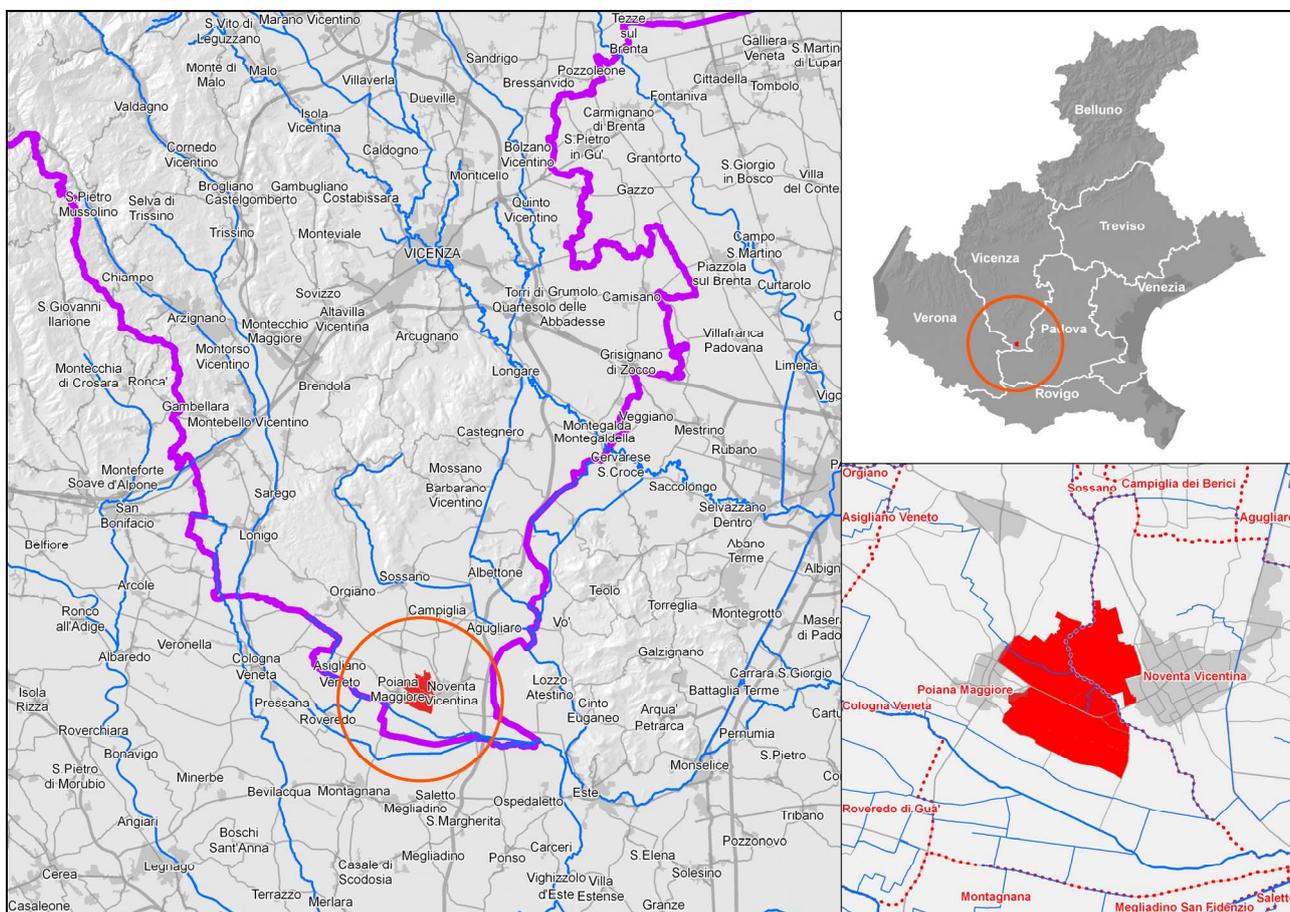


Figura 1: Localizzazione dell'intervento: Bacino Ponticello, comuni di Poiana Maggiore e Noventa Vicentina, superficie 415 ettari

Il territorio presenta quote altimetriche comprese tra -4 m s.l.m. nell'area orientale racchiusa tra i fiumi Gorzone e Bacchiglione e 601 m s.l.m. in corrispondenza della vetta del Monte Venda sui Colli Euganei.

La superficie che attualmente si trova a quote inferiori al livello medio del mare è piuttosto estesa, con un'area pari a circa 16000 ettari, ed è soggetta al fenomeno della subsidenza dei suoli che ne causa l'ulteriore progressivo abbassamento.

L'area collinare occupa una superficie di poco più di 15000 ettari; all'interno del comprensorio ricade infatti buona parte del territorio dei Colli Euganei, il quale comprende anche alcuni rilievi isolati nella pianura, quali ad esempio i colli di Albettone e Lovertino, il Monte Lozzo e altri rilievi minori.

L'insieme di interventi presentato riguarda un territorio avente una superficie di circa 600 ha, ricadente nel bacino Ponticello che si trova localizzato a ovest rispetto ai Colli Euganei, a Sud rispetto ai Monti Berici, a Est rispetto a Cologna Veneta e a Nord rispetto a Montagnana. Le condizioni climatiche e la tipologia del terreno che caratterizzano il comprensorio consortile hanno da sempre comportato condizioni di deficit idrico per le colture agricole durante il periodo estivo caratterizzato da frequenti e prolungate condizioni di siccità che, specialmente nei suoli più permeabili, hanno determinato drastiche riduzioni della produzione agricola e una riduzione nella diversificazione delle colture, orientando i coltivatori verso colture estensive. Per far fronte ad una maggiore richiesta idrica, sin dagli anni '30 il Consorzio di bonifica iniziò a programmare e realizzare infrastrutture idrauliche a scopo irriguo

3.2.1 L'irrigazione nel Consorzio di bonifica Adige Euganeo

La principale risorsa idrica utile ai fini irrigui per il Consorzio di bonifica Adige Euganeo è rappresentata dal fiume Adige. Buona parte della rete irrigua del comprensorio è infatti servita dalle acque addotte attraverso il canale LEB, e da quelle dei corsi d'acqua le cui portate, nel corso della stagione irrigua, sono integrate da quelle del LEB, come il fiume Fratta-Gorzone, il Guà-Frassine e il Canale Bisatto. Sempre dall'Adige vengono derivate le acque irrigue nel territorio localizzato a ridosso del fiume nella parte meridionale del comprensorio.

Il comprensorio del Consorzio di bonifica Adige Euganeo risulta solcato da una rete di corsi d'acqua caratterizzati dall'avere bacini imbriferi di limitata estensione o privi di riserve come nevai, ghiacciai o acquiferi sotterranei di sufficiente potenzialità, in grado di soddisfare le esigenze idriche irrigue.

Il canale irriguo LEB è stato progettato con il fine di integrare le portate di magra dei corsi d'acqua del territorio veneto compreso tra i fiumi Adige e Brenta attraverso le acque del fiume Adige che, grazie al suo ampio bacino idrografico alpino ricco di numerosi serbatoi e ghiacciai, dispone di portate di magra apparse in grado di soddisfare richieste idriche di un più vasto comprensorio.

Il canale adduttore LEB è suddiviso in un primo tratto a pelo libero, il cosiddetto canale Adige-Guà, con presa presso Belfiore d'Adige e sbocco sul fiume Guà a Cologna Veneta, e da un secondo tratto costituito da un condotto sotterraneo della lunghezza di 27.7 km con imbocco sul Guà presso Cologna Veneta e sbocco sul Bacchiglione a Montegaldella.

Le portate del LEB vengono rilasciate lungo il suo corso, per mezzo di opere di presa o sifoni nel tratto di canale a pelo libero, ed in corrispondenza di appositi manufatti disposti lungo il tratto in pressione; ne risultano alimentati numerosi corsi d'acqua quali il Fratta-Gorzone, il Guà-Frassine, il Canale Bisatto, il fiume Bacchiglione e altri canali minori. Da tali corsi d'acqua il Consorzio di bonifica Adige Euganeo preleva le acque irrigue per lo più mediante l'utilizzo di sistemi a sifone o di chiaviche di derivazione, impinguando così la rete di bonifica.

Lungo il corso del fiume Adige, nella parte meridionale del comprensorio, le acque sono prelevate mediante impianti di sollevamento o sifoni di derivazione e distribuite al comprensorio attraverso un sistema di canalette irrigue o di tubazioni in bassa/media pressione.

La pratica irrigua nel comprensorio del Consorzio di bonifica Adige Euganeo avviene prevalentemente da rete promiscua su una superficie di circa 56343 ettari; sono inoltre presenti lungo la fascia dell'Adige canalette irrigue con uno sviluppo di circa 120 km

Il Consorzio di bonifica Adige Euganeo dispone di una portata complessiva in concessione pari a 20.7 m³/s (in gran parte dal sistema irriguo L.E.B.).

La portata che, in base allo Statuto del Consorzio di 2° grado Lessinio Euganeo Berico, viene assegnata al Consorzio di bonifica Adige Euganeo risulta dalla somma delle portate assegnate agli ex Consorzi Euganeo e Adige Bacchiglione, pari a 18.43 m³/s. La portata assegnata viene derivata dai vari corsi d'acqua che attraversano il comprensorio e che sono alimentati dalle acque del LEB, oltre che da alcune opere di presa poste lungo il condotto. Dal sistema LEB vengono immessi rispettivamente circa 6 m³/s nel fiume Fratta, circa 10.1 m³/s nel fiume Guà-Frassine e circa 1.4 m³/s nel canale Bisatto. Circa 1 m³/s viene derivato dalle otto prese disposte lungo il condotto LEB nel tratto che attraversa il comprensorio del Consorzio.

Il Consorzio di bonifica Adige Euganeo deriva le acque, già ottenute in concessione dal sistema LEB, mediante ulteriore concessione per il prelievo dai vari corsi d'acqua. Appare interessante sottolineare inoltre come la rete dei corsi d'acqua risulti interconnessa: il fiume Guà-Frassine confluisce infatti nel Gorzone e risulta inoltre collegato al canale Bisatto attraverso il manufatto allacciante Frassine-Bisatto. Il canale Bisatto, dal quale sono derivati il canale Bagnarolo e il canale Vigenzone, risulta a sua volta connesso con il canale Battaglia e quindi con il sistema idraulico del Bacchiglione.

Oltre alle derivazioni in concessione il Consorzio di bonifica Adige Euganeo dispone di una serie di manufatti per la gestione delle acque a uso irriguo internamente alla propria rete di canali: si tratta in particolare di impianti di sollevamento e di sifoni che prelevano le acque dai canali consortili afferenti alle idrovore, come ad esempio la Fossa Monselesana e il Canale dei Cuori, i cui livelli vengono mantenuti elevati per consentire l'utilizzo delle acque a fini irrigui, funzionando come un invaso esteso a rete sul territorio.

Pertanto il territorio del Consorzio, nell'ambito delle concessioni di derivazione d'acqua, risulta essere sistematicamente irrigato e nel contempo assolutamente privo d'acqua propria. Le principali caratteristiche dell'ambiente agricolo-economico-sociale, che nel corso degli anni si sono delineate, sono quelle tipiche della pianura del "basso Veneto"; si tratta di una zona per gran parte inserita nell'area del sottosviluppo regionale che non ha avuto un'espansione veramente significativa né è stata interessata appieno dai processi di sviluppo determinatisi nell'ultimo cinquantennio e pertanto necessitanti di investimenti per poter sviluppare potenzialità legate ormai tradizionalmente al mondo agricolo che esige nuove e più efficienti infrastrutture idrauliche tali da garantire alle aziende agricole presenti la sicurezza dell'indispensabile e sempre più preziosa risorsa idrica in quantitativi sufficienti per una produzione rivolta esclusivamente alla qualità del prodotto coltivato.

La componente che caratterizza l'economia e l'ambiente sociale del comprensorio è di natura prettamente agricola ed il settore dell'agricoltura riveste un peso notevole nella struttura dell'occupazione. In vicinanza ai centri abitati le proprietà agricole sono di dimensioni ridotte e sparse; allontanandosi dai centri urbani, la proprietà acquista spesso dimensioni economicamente significative e tende ad identificarsi con la media e talvolta grande impresa. Le aziende agricole presenti si identificano per la quasi totalità in imprese gestite dalla proprietà diretto coltivatrice.

Le opere in progetto prevedono la conversione delle infrastrutture idrauliche di adduzione e distribuzione delle acque irrigue derivate dallo scolo consortile Alonte, a servizio del bacino Ponticello, sito nei comuni di Poiana Maggiore (2.847 ha all'interno del comprensorio consortile e 159 ab/km²) e Noventa Vicentina (2.300 ha all'interno del comprensorio consortile e 388 ab/km²) in provincia di Vicenza. Inizialmente il progetto prevedeva la conversione irrigua per una superficie pari a 600 ettari; nel 2010 alcune opere sono state stralciate e si è ridotta la superficie da convertire di 185 ettari, per un totale di 415 ha serviti. Le acque da destinarsi all'irrigazione del bacino Ponticello, per una portata massima di 300 l/s, verranno derivate attraverso un'apposita opera di presa dallo scolo consortile Alonte, in comune di Poiana Maggiore (VI).

Lo scolo consortile Alonte deriva le proprie acque dal fiume Adige attraverso le infrastrutture del Consorzio di bonifica di secondo grado Lessinio-Euganeo-Berico lungo il canale Guà-Bacchiglione da dove vengono scaricate a mezzo di chiaviche. Il progetto prevede che le acque così derivate dallo scolo Alonte, dopo aver attraversato un breve mandracchio, con funzione di dissabbiatore tradizionale, saranno pompate dalla contigua stazione di spinta per l'immissione, a media pressione (4-5 atm), nella rete di condotte tubate poste nel sottosuolo e distinte in condotta principale e condotta secondaria.

Le condotte si svilupperanno internamente al bacino Ponticello in modo ramificato per raggiungere le Aziende agricole presenti, che, grazie ai numerosi punti di allacciamento potranno derivare ed aspergere, tramite irrigatori, le acque sui terreni.

Data l'importanza dell'agricoltura nell'economia dei comuni ricadenti all'interno del comprensorio consorziale, la realizzazione di tali opere diventa determinante per garantire una ottimizzazione della gestione agricola e per lo sviluppo socio-economico del territorio. La zona interessata dallo sviluppo delle infrastrutture primarie di irrigazione, localizzata nei Comuni di Poiana Maggiore e Noventa Vicentina. Gli interventi previsti dal presente progetto consistono nella realizzazione di:

- un'opera di derivazione dallo scolo Alonte composta da un primo ingresso delle acque di lunghezza pari a 5 m e da due vasche di sedimentazione (dissabbiatori) separate da un setto verticale e delimitate, ad una distanza di m 8.00, a monte ed a valle, da due coppie di paratoie stramazanti e una stazione di sollevamento dotata di n. 4 gruppi elettropompa (3+1 di riserva), con motore ad asse orizzontale a secco, ognuno dei quali solleverà la portata di 100 l/s alla prevalenza di 70 m di colonna d'acqua il tutto per una portata massima complessiva di 300 l/s. Si prevede inoltre l'installazione di una pompa di aggotamento della portata di 15 l/s che svuoti gli alloggi in caso di manutenzione.
- una rete tubata di adduzione e distribuzione necessarie all'irrigazione di 415 ettari, internamente al bacino Ponticello, avente un'estesa complessiva di 18.504 metri circa che interesserà interessati i 8 comizi irrigui nei quali è stato suddiviso il bacino Ponticello, a ciascuno dei quali verrà assegnato un modulo irriguo pari a 25 l/s circa con una prevalenza media di esercizio di 5 bar.

4 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

4.1 Aspetti normativi

Il quadro di riferimento programmatico fornisce gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra le opere previste dal progetto in esame e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e di settore, che secondo il D.P.C.M. 27/12/88 n. 377 "... costituiscono parametri di riferimento per la costruzione del giudizio di valutazione di compatibilità ambientale".

Nei capitoli seguenti vengono riportate le principali direttive, i vincoli e le prescrizioni contenuti nei seguenti documenti:

A livello nazionale:

- Direttive comunitarie 79/409/CEE e 92/43/CEE;
- D.lgs 152/2006 'Testo Unico Ambientale' come modificato dal D.lgs. n. 4/2008 e dal D.lgs. n. 128 del 2010;
- D.L. 22/01/2004 n. 42;

A livello regionale:

- Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC);
- Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013;
- Piano di Tutela delle Acque;
- Piano Triennale degli Interventi per l'Adeguamento della Rete Viaria Regionale;

A livello provinciale:

- Piano Territoriale Provinciale (PTP);

A livello intercomunale o sub provinciale:

- Piano Generale di Bonifica e Tutela del Territorio (PGBTT);
- Piani di Assetto Territoriale Integrato (PATI) e Piano degli interventi (PI) di Poiana Maggiore;
- Piano di Assetto Territoriale (PAT) e Piano degli interventi (PI) di Noventa Vicentina;
- Piani di classificazione acustica

Nel paragrafo 4.17 viene esposto un giudizio di compatibilità con i documenti di pianificazione e programmazione territoriale e di settore analizzati.

4.1.1 Aspetti della normativa riguardante la Valutazione di Impatto Ambientale

La prima normativa organica, che presenta caratteri di univocità, nell'ambito della Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA), è rappresentata dalla direttiva CEE n. 337 del 27 Giugno 1985.

La Valutazione di Impatto Ambientale nasce quindi come strumento per individuare, descrivere e valutare gli effetti diretti ed indiretti di un progetto sulla salute umana e su alcune componenti ambientali quali la fauna, la flora, il suolo, le acque, l'aria, il clima, il paesaggio e il patrimonio culturale e sull'interazione fra questi fattori e componenti (art. 3). La procedura di VIA come pensata dal legislatore ha come obiettivi primari la protezione della salute umana, il contribuire con un migliore ambiente alla qualità della vita, il provvedere al mantenimento delle

specie e alla conservazione della capacità di riproduzione dell'ecosistema in quanto risorsa essenziale per la vita.

Le opere od interventi da sottoporre a VIA secondo la direttiva CEE sono individuati in due appositi elenchi (allegati I e II alla Direttiva 85/337/CEE):

“[...] i progetti elencati nell'allegato I sono sottoposti a valutazione a norma degli articoli da 5 a 10.” (art 4, paragrafo 1);

per i “[...] i progetti elencati nell'allegato II gli Stati membri determinano, mediante a) un esame del progetto caso per caso; o b) soglie o criteri fissati dagli Stati membri, se il progetto debba essere sottoposto a valutazione a norma degli articoli da 5 a 10. Gli Stati membri possono decidere di applicare entrambe le procedure di cui alle lettere a) e b). ” (art. 4, paragrafo 2)

L'art. 4 inoltre prevede che “nell'esaminare caso per caso o nel fissare soglie o criteri ai fini del paragrafo 2 si tiene conto dei relativi criteri di selezione riportati nell'allegato III.” e che “gli Stati membri provvedono affinché le decisioni adottate dall'autorità competente di cui al paragrafo 2 siano messe a disposizione del pubblico.”

Le opere od interventi sono quindi suddivisi secondo la Direttiva 85/337/CEE in due categorie:

- i progetti, elencati nell'Allegato I alla direttiva, per i quali è obbligatoria, sempre e comunque, la valutazione di impatto ambientale;
- i progetti, elencati nell'Allegato II alla direttiva, per i quali la valutazione d'impatto ambientale rimane a discrezione degli Stati membri.

La Direttiva 85/337/CEE definisce (art. 5, paragrafo 3) *“[...] le informazioni che il committente deve fornire a norma del paragrafo 1 [...]” e che “comprendono almeno:*

una descrizione del progetto con informazioni relative alla sua ubicazione, concezione e dimensioni;

una descrizione delle misure previste per evitare, ridurre e possibilmente compensare rilevanti effetti negativi;

i dati necessari per individuare e valutare i principali effetti che il progetto può avere sull'ambiente;

una descrizione sommaria delle principali alternative prese in esame dal committente, con indicazione delle principali ragioni della scelta, sotto il profilo dell'impatto ambientale;

una sintesi non tecnica delle informazioni indicate nei precedenti trattini;”

La successiva direttiva 97/11/CE del 3 marzo 1997 modifica e amplifica gli allegati I e II contenenti gli elenchi delle opere o interventi da sottoporre a VIA.

Recentemente il Parlamento Europeo e il Consiglio hanno approvato la Direttiva 2011/92/UE del 13 dicembre 2011 concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati (codificazione). Il progetto di cui la presente si occupa di valutare l'assoggettabilità a procedura di VIA rientra nella categoria definita dall'art. 4, paragrafo 2 della stessa direttiva e per tale ragione resta a discrezione degli Stati Membri.

In ambito nazionale, la procedura di VIA è stata recepita con la Legge n. 349 dell'8 luglio 1986 e s.m.i., legge che Istituisce il Ministero dell'Ambiente e le norme in materia di danno ambientale. Il testo di legge prevedeva la competenza statale della gestione della procedura di VIA e della pronuncia di compatibilità ambientale presso il Ministero dell'Ambiente e disciplinava sinteticamente la procedura stessa.

Il DPCM 10 Agosto 1988, n. 377, recepisce la direttiva 85/377/CEE ed individua dieci categorie di grandi opere (sulla base di quanto riportato nell'Allegato IA alla direttiva), per le quali è richiesto il "giudizio di compatibilità ambientale", a sua volta necessario anche per interventi su opere esistenti, qualora essi comportino l'ottenimento di opere rientranti nelle dieci categorie sopracitate, oppure di opere con caratteristiche sostanzialmente diverse dalla precedente.

Nell'art. 2, paragrafo 3 sono dettagliati tutti gli elementi che devono essere valutati nell'elaborazione di uno studio di impatto ambientale:

“[...] a) l'indicazione della localizzazione riferita alla incidenza spaziale e territoriale dell'intervento, alla luce delle principali alternative prese in esame, alla incidenza sulle risorse naturali, alla corrispondenza ai piani urbanistici, paesistici, territoriali e di settore, agli eventuali vincoli paesaggistici, archeologici, demaniali ed idrogeologici, supportata da adeguata cartografia;

b) la specificazione degli scarichi idrici e delle misure previste per l'osservanza della normativa vigente, nonché le eventuali conseguenti alterazioni della qualità del corpo ricettore finale;

c) la specificazione dei rifiuti solidi e delle relative modalità di smaltimento rapportata alle prescrizioni della normativa vigente in materia;

d) la specificazione delle emissioni nell'atmosfera da sostanze inquinanti, rapportata alla normativa vigente, nonché le conseguenti alterazioni della qualità dell'aria anche alla luce delle migliori tecnologie disponibili;

e) la specificazione delle emissioni sonore prodotte e degli accorgimenti e delle tecniche riduttive del rumore previsti;

f) la descrizione dei dispositivi di eliminazione e risarcimento dei danni all'ambiente con riferimento alle scelte progettuali, alle migliori tecniche disponibili ed agli aspetti tecnico-economici;

g) i piani di prevenzione dei danni all'ambiente con riferimento alle fasi di costruzione e gestione;

h) i piani di monitoraggio ambientale secondo le specificazioni derivanti dalla normativa vigente o da particolare esigenze in relazione alle singole opere;

i) un riassunto non tecnico di quanto previsto alle lettere precedenti”

Tale normativa è stata successivamente integrata dal DPCM 27 Dicembre 1988, contenente tutte le norme tecniche atte a definire la documentazione necessaria e i contenuti degli Studi di Impatto Ambientale, l'iter istruttorio, i requisiti di trasparenza del procedimento e i criteri di formulazione del giudizio di compatibilità. Secondo gli artt. 3, 4 e 5 lo studio di impatto ambientale dell'opera va quindi redatto conformemente alle prescrizioni relative ai **quadri di riferimento programmatico, progettuale ed ambientale** ed in funzione della conseguente attività istruttoria.

Il quadro di riferimento programmatico, fornisce *“[...] gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l'opera progettata e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale”*, comprendendo *“[...] la descrizione del progetto in relazione agli stati di attuazione degli strumenti pianificatori, di settore e territoriali, nei quali è inquadrabile il progetto stesso; per le opere pubbliche sono precisate le eventuali priorità ivi predeterminate; b) la descrizione dei rapporti di coerenza del progetto con gli obiettivi perseguiti dagli strumenti pianificatori, evidenziando, con riguardo all'area interessata: 1) le eventuali modificazioni intervenute con riguardo alle ipotesi di sviluppo assunte a base delle pianificazioni; 2) l'indicazione degli interventi connessi, complementari o a servizio rispetto a quello proposto, con le eventuali previsioni temporali di realizzazione; c) l'indicazione dei tempi di attuazione dell'intervento e delle eventuali*

infrastrutture a servizio e complementari. 3. Il quadro di riferimento descrive inoltre: a) l'attualità del progetto e la motivazione delle eventuali modifiche apportate dopo la sua originaria concezione; b) le eventuali disarmonie di previsioni contenute in distinti strumenti programmatori.” (art. 3, paragrafo 2).

Il quadro di riferimento progettuale, descrive “[...] il progetto e le soluzioni adottate a seguito degli studi effettuati, nonché l'inquadramento nel territorio, inteso come sito e come area vasta interessati. Esso consta di due distinte parti, la prima delle quali [...] esplicita le motivazioni assunte dal proponente nella definizione del progetto; la seconda [...] concorre al giudizio di compatibilità ambientale e descrive le motivazioni tecniche delle scelte progettuali, nonché misure, provvedimenti ed interventi, anche non strettamente riferibili al progetto, che il proponente ritiene opportuno adottare ai fini del migliore inserimento dell'opera nell'ambiente, fermo restando che il giudizio di compatibilità ambientale non ha ad oggetto la conformità dell'opera agli strumenti di pianificazione, ai vincoli, alle servitù ed alla normativa tecnica che ne regola la realizzazione.” (art. 4, paragrafo 1).

Il quadro di riferimento ambientale, che “con riferimento alle componenti ed ai fattori ambientali interessati dal progetto, secondo quanto indicato all'allegato III integrato, ove necessario e d'intesa con l'amministrazione proponente, ai fini della valutazione globale di impatto, dalle componenti e fattori descritti negli allegati I e II,” definisce a) “[...] l'ambito territoriale - inteso come sito ed area vasta - e i sistemi ambientali interessati dal progetto, sia direttamente che indirettamente, entro cui è da presumere che possano manifestarsi effetti significativi sulla qualità degli stessi; b) descrive i sistemi ambientali interessati, ponendo in evidenza l'eventuale criticità degli equilibri esistenti; c) individua le aree, le componenti ed i fattori ambientali e le relazioni tra essi esistenti, che manifestano un carattere di eventuale criticità, al fine di evidenziare gli approfondimenti di indagine necessari al caso specifico; d) documenta gli usi plurimi previsti delle risorse, la priorità negli usi delle medesime e gli ulteriori usi potenziali coinvolti dalla realizzazione del progetto; e) documenta i livelli di qualità preesistenti all'intervento per ciascuna componente ambientale interessata e gli eventuali fenomeni di degrado delle risorse in atto.” (art. 5, paragrafo 2). Il quadro di riferimento ambientale “in relazione alle peculiarità dell'ambiente interessato così come definite a seguito delle analisi di cui ai precedenti commi, nonché ai livelli di approfondimento necessari per la tipologia di intervento proposto come precisato nell'allegato III”, “a) stima qualitativamente e quantitativamente gli impatti indotti dall'opera sul sistema ambientale, nonché le interazioni degli impatti con le diverse componenti ed i fattori ambientali, anche in relazione ai rapporti esistenti tra essi; b) descrive le modificazioni delle condizioni d'uso e della fruizione potenziale del territorio, in rapporto alla situazione preesistente; c) descrive la prevedibile evoluzione, a seguito dell'intervento, delle componenti e dei fattori ambientali, delle relative interazioni e del sistema ambientale complessivo; d) descrive e stima la modifica, sia nel breve che nel lungo periodo, dei livelli di qualità preesistenti, in relazione agli approfondimenti di cui al presente articolo; e) definisce gli strumenti di gestione e di controllo e, ove necessario, le reti di monitoraggio ambientale, documentando la localizzazione dei punti di misura e i parametri ritenuti opportuni; f) illustra i sistemi di intervento nell'ipotesi di manifestarsi di emergenze particolari.” (art. 5, paragrafo 3).

La Legge quadro in materia di Lavori Pubblici (L. 11/02/94, n. 109 e s.m.i.) venne emanata nel 1994 riformando la normativa allora vigente in Italia e definendo tre livelli di progettazione caratterizzati da diverso approfondimento tecnico: il progetto preliminare, il progetto definitivo ed il progetto esecutivo. Relativamente agli aspetti ambientali venne stabilito che fosse assoggettato alla procedura di VIA il progetto definitivo.

Il D.P.R. 12 aprile 1996, presentato dopo alcuni anni di applicazione della VIA, ha costituito l'atto di indirizzo e coordinamento alle Regioni, relativamente ai criteri per l'applicazione della procedura di VIA per i progetti inclusi nell'allegato II della Direttiva 85/337/CEE. Il D.P.R. nasceva quindi dalla necessità di dare completa attuazione alla Direttiva europea e ne ribadiva gli

obiettivi originari, presentando nell'Allegato A le opere da sottoporre a VIA regionale, nell'Allegato B le opere da sottoporre a VIA per progetti che ricadevano, anche parzialmente, all'interno di aree naturali protette. A partire dal recepimento del D.P.R seguì un complesso di circa 130 dispositivi legislativi regionali.

Il T.U. ambientale, D.lgs 152/2006 come modificato dal D.lgs 4/2008 e dal D.lgs 128/2010 è lo strumento normativo nazionale più completo in materia ambientale. La Parte Seconda del T.U., "*Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC)*" è dedicata alla definizione delle procedure di VAS, VIA e all'autorizzazione ambientale integrata IPPC.

Gli Allegati alla Parte Seconda del D.lgs 152/2006 come modificata dal D.lgs 4/2008 e dal D.lgs 128/2010 identificano le tipologie di interventi assoggettabili a VIA e individuano gli enti preposti alla valutazione della procedura.

In ambito regionale la direttiva 85/337/CEE e il DPR 12 aprile 1996 vengono recepiti dalla L.R. 10/1999, "Disciplina dei contenuti e delle procedure di valutazione d'impatto ambientale". La L.R. 10/1999 all'art. 3, *Campo di Applicazione*, definisce i progetti, le opere o gli interventi assoggettati a VIA come quelli indicati negli allegati A1, A2, B1, B2, [C1 e C2 abrogati dall'art. 1 comma 1, lett. e) ed f) della L.R. 24/2000] e C3-bis (aggiunto dall'art. 52, comma 2, della L.R. 3/2000). La L.R. 10/1999 nell'art. 3, comma 2 definisce inoltre che la procedura di VIA non si applica agli interventi disposti in via d'urgenza.

La L.R. 10/1999 definisce inoltre le autorità competenti per la valutazione delle procedure di VIA (art. 4) e istituisce la commissione regionale VIA (art. 5) e la commissione provinciale VIA (art. 6). Il Capo III della L.R. 10/1999 si occupa di descrivere in dettaglio la Procedura di VIA.

Alle lettere l) e m) dell'allegato A2 della L.R. 10/1999 come modificate dalla L.R. 24/2000 e ora abrogate venivano definite le tipologie progettuali appartenenti al settore idraulico da assoggettare alla procedura VIA in tutto il territorio regionale. I progetti di irrigazione per una superficie superiore a 150 ha, venivano assoggettati a VIA qualora ricadessero anche solo parzialmente in aree naturali protette (individuati nell'Allegato B2 della legge) e per una superficie superiore a 350 ha, qualora ricadessero anche solo parzialmente all'interno di aree sensibili (Allegato C3 alla Legge). L'Allegato C3-1bis introdotto dall'art. 7, comma 1, della L.R. n. 27/2002 identifica come interventi assoggettabili a procedura VIA nel caso in cui ricadano anche parzialmente all'interno di aree sensibili le "*derivazioni di acqua superficiali ed opere connesse che prevedano derivazioni superiori a 200 l/minuto secondo o di acque sotterranee, ivi comprese acque minerali e termali, che prevedano derivazioni superiori a 50 l/minuto secondo*". Secondo l'Allegato C4 alla norma, i progetti irrigui interessanti una superficie superiore a 390 ha sono assoggettati ad una procedura di verifica. Le aree sensibili sono individuate nell'Allegato D alla norma.

La DGR n° 566 del 10.03.2003 "*L. R. 10/99 - Modalità e criteri di attuazione delle procedure di V.I.A nell'ambito delle azioni di sistemazione idraulica. Criteri generali e disposizioni*"- e la DGR n°527 del 5.03.2004 "*L. R. 10/99 - Nuova definizione degli interventi idraulici non sottoposti a V.I.A.-*" rispondono alla necessità di chiarire quali tipologie di interventi idraulici vengano assoggettate alla procedura di VIA e quali risultano escluse. Le DGR individuando negli interventi rientranti nelle tipologie progettuali m quinquies e m octies dell'allegato A1 della L.R. 10/1999, come modificata dalla L.R. 24/2000, le tipologie che non sono da assoggettare a procedure di valutazione d'impatto regionale in quanto non sono in grado di incidere sul regime delle acque né di modificare la costa.

Gli interventi eseguiti in regime di somma urgenza o eseguiti in declaratoria di stato di emergenza, o non potenzialmente incidenti sul regime delle acque che rispondono a criteri di

attenzione per la risorsa acqua e ottimizzazione del suo impiego sono esclusi dalla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale.

Con Deliberazione della Giunta Regionale del 17 febbraio 2009, n. 327 la Regione Veneto, “*Ulteriori indirizzi applicativi in materia di valutazione di impatto ambientale di coordinamento del d. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, “norme in materia ambientale” come modificato ed integrato dal d. Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4, “ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale” con la legge regionale 26 marzo 1999, n. 10*”, recepisce il Testo Unico Ambientale, D.lgs 152/2006 e il successivo D.lgs 4/2008, detto il ‘Correttivo’, e fornisce, in allegato alla deliberazione (Allegato A) l’elenco delle tipologie progettuali di cui agli Allegati III e IV del cd Correttivo, con indicazione delle specifiche competenze, secondo i criteri di ripartizione fissati dalla L.R. n. 10/99. La Regione Veneto delibera inoltre che, in tale contesto, nell’ipotesi di nuove tipologie progettuali di cui agli Allegati III e IV del cd Correttivo, che non trovano alcun riscontro, per tipologia, negli allegati della legge regionale, trovano applicazione le disposizioni del cd Correttivo che assegnano alla Regione la competenza per materia.

Il progetto di cui si sta valutando l’assoggettabilità a procedura di VIA ricade nelle seguenti classi identificate dalla normativa nazionale e regionale esaminata:

- progetti di gestione delle risorse idriche per l'agricoltura, compresi i progetti di irrigazione e di drenaggio delle terre, per una superficie superiore ai 300 ettari individuati dall’Allegato C4 “*Progetti assoggettati alla procedura di verifica di cui all’articolo 7 qualora non sottoposti obbligatoriamente alle procedure di via di cui al capo III*” – p. 1 d) della L.R. 10/1999 e dall’Allegato B alla DGR 327 del 17 febbraio 2009;

Nell’Allegato B alla DGR n. 327 del 17 febbraio 2009 sono riportate le tabelle di individuazione delle competenze in materia di VIA ed i progetti sottoposti alla verifica di assoggettabilità ai sensi del D.lgs. n. 152/2006 come modificato dal D.lgs. n. 4/2008 a decorrere dal 13 febbraio 2009 (in tutto il territorio regionale). Le tabelle costituiscono un utile elemento di sintesi della normativa presentata e per tale ragione vengono di seguito riportate nelle parti di interesse per il progetto in esame.

Tabella 2: Allegato B alla DGR n. 327/2009 - Progetti sottoposti alla verifica di assoggettabilità ai sensi del D.lgs. n. 152/2006 come modificato dal D.lgs. n. 4/2008 a decorrere dal 13 febbraio 2009 (in tutto il territorio regionale).

ALLEGATO III alla Parte II del D.lgs. n. 152/2006 come modificato dal D.lgs. n. 4/2008	Corrispondenza alla tipologia di cui agli allegati L.R.. n. 10/1999 per la definizione dell’Autorità competente	ENTE COMPETENTE	NOTE
d) i progetti di gestione delle risorse idriche per l'agricoltura, compresi i progetti di irrigazione e di drenaggio delle terre, per una superficie superiore ai 300 ettari;	C4 – p. 1 d) B2 – p. 1 d)	Provincia	

Ai fini di valutare la posizione del progetto rispetto alle normative citate è opportuno fare le seguenti anticipazioni, dimostrate in seguito:

- le aree interessate dagli interventi non ricadono in ambiti di rilevante interesse naturalistico, storico, idrogeologico o paesaggistico individuati nelle tavole 2, 4, 5, 9 e 10 del P.T.R.C. della Regione Veneto;

- le opere e le loro ricadute non coinvolgono aree S.I.C. e Z.P.S. come indicate nelle tavole del progetto Natura 2000, o altre aree protette.
- il progetto non ricade in aree definite naturali o sensibili D ed E, come indicato nell'allegato D della L.R. 10/99 e s.m.i..

Il progetto come previsto dalla recente normativa regionale per i sistemi irrigui che superino una superficie servita di 300 ettari (All. B della DGR 327/2009), dovrà quindi essere sottoposto a alla procedura di verifica (art.7 della L.R.10/99), presso la Commissione V.I.A. Provinciale di Vicenza, in quanto tutti i comuni interessati appartengono a tale provincia, per stabilire se sia da assoggettare o meno alla procedura di VIA provinciale.

4.2 Le Direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE

Il Consiglio delle Comunità Europee ha approvato il 2 aprile 1979 la direttiva 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici, recepita nella legislazione italiana con la L. n. 157 del 11 febbraio 1992 "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio".

La direttiva prevede che gli Stati membri, al fine di garantire la sopravvivenza e la riproduzione nella propria area di distribuzione delle specie di uccelli segnalate negli appositi elenchi allegati o, comunque, delle specie migratrici regolarmente presenti, classifichino come zone di protezione speciale (ZPS) i territori più idonei per la conservazione di tali specie, adottando idonee misure di salvaguardia.

Con la direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatica, il Consiglio delle Comunità Europee, al fine di contribuire a salvaguardare la biodiversità, ha promosso la costituzione di una rete ecologica europea di zone speciali di conservazione (ZSC) denominata Natura 2000, con l'obiettivo di garantire il mantenimento e/o il ripristino dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie nella loro area di ripartizione naturale.

Per l'individuazione dei siti nei quali gli Stati membri sono chiamati a designare le ZSC, la direttiva sopra menzionata definisce le procedure da seguire sia a livello nazionale che a livello comunitario; viene inoltre specificato che nella rete Natura 2000 sono comunque comprese le ZPS classificate dagli Stati membri ai sensi della direttiva 79/409/CEE, che sono sottoposte alle norme stabilite per i siti di importanza comunitaria (SIC) e per le ZSC con particolare riferimento all'applicazione di misure di salvaguardia e alle procedure per la valutazione di incidenza di piani e progetti.

La Giunta Regionale ha approvato con deliberazione 448 del 21 febbraio 2003, un elenco e la perimetrazione relativa ai 99 Siti di Importanza Comunitaria compresi nelle regioni biogeografiche alpina e continentale. Con DGR 449/2003 è stata approvata la nuova individuazione e perimetrazione delle 70 zone di protezione speciale.

Successivamente la Giunta Regionale ha approvato un nuovo elenco e perimetrazioni relative a 104 Siti di Importanza Comunitaria e a 72 Zone di Protezione Speciale.

Gli interventi in progetto sono ubicati all'incirca a 7000 m di distanza dall'area delle "Vallette" a Ospedaletto Eugenio, riconosciuta dalla Comunità Europea come Zona di Protezione Speciale (ZPS) (codice IT3260020). Si ritiene quindi che, per le caratteristiche delle opere in progetto e per la distanza che sussiste tra l'intervento e l'area ZPS delle "Vallette", il progetto allo studio non è in grado di interferire con gli obiettivi di conservazione dei Siti di rete Natura 2000.

Ad una distanza di circa 6000 m dalle opere in progetto sono ubicati i Colli Euganei che secondo le Direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE e la successiva DGR 448/2003 è classificata area

SIC, ZPS (IT3260017) e Parco Regionale istituito con la Legge Regionale del 10 ottobre 1989 n. 38.

Il complesso dei Colli Berici è classificato come un sito di importanza comunitaria (SIC IT3220037) dista all'incirca 5800 m dall'intervento in progetto.

In conclusione la distanza dai siti Natura 2000, IT3260020, IT3260017, IT3220037, nonché la caratteristica ecologica di "sistema isolato" dall'ambiente circostante posto in territorio fortemente antropizzato, portano ad affermare con ragionevole sicurezza la non incidenza dell'intervento per il sito Natura 2000, come riportato nella Valutazione di Incidenza allegata alla presente documentazione.

Si veda la Figura 2 in cui è rappresentata l'area oggetto di intervento e la Rete Natura 2000 con le aree protette SIC/ZPS e l'Ente Parco Colli Euganei.

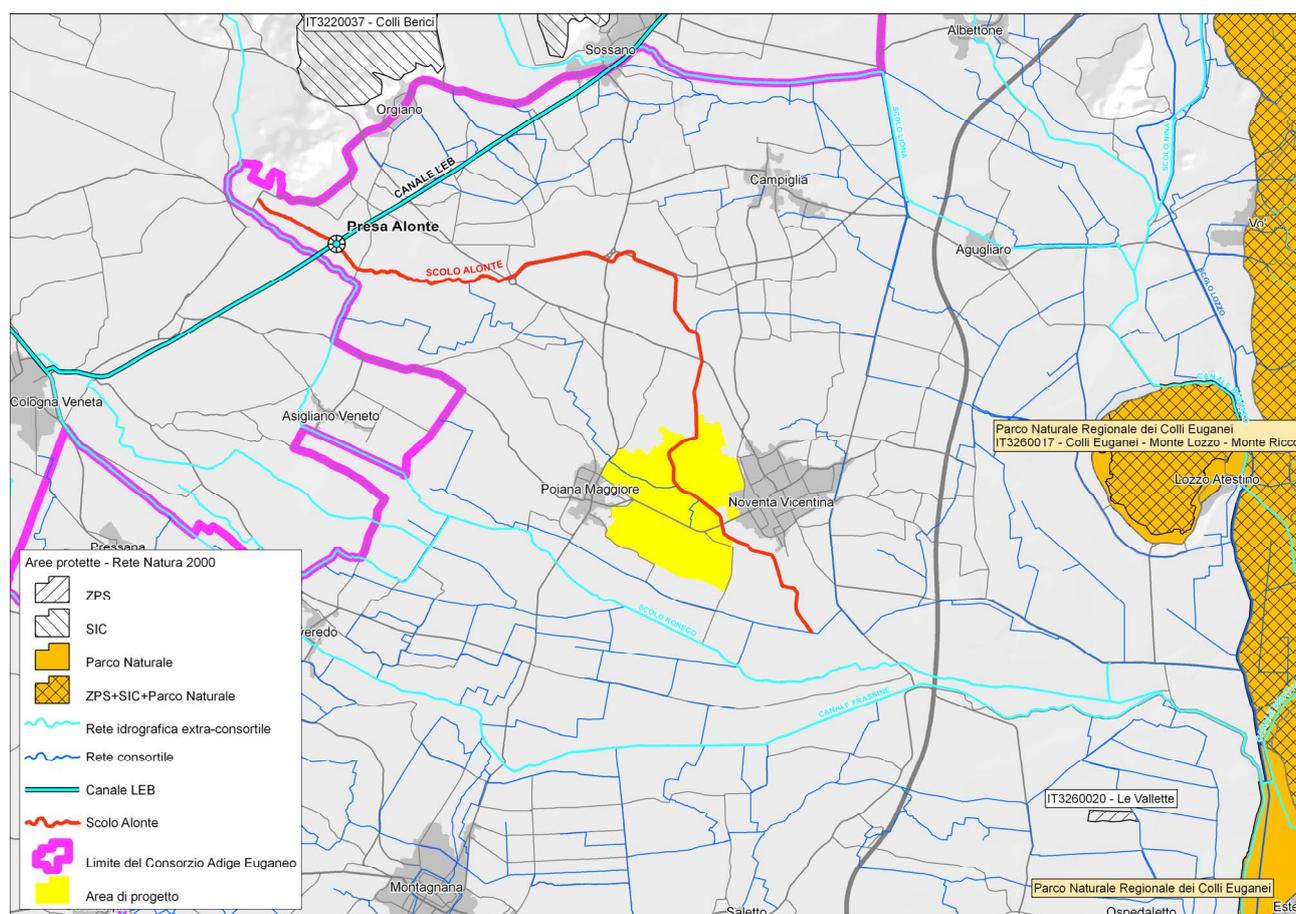


Figura 2: Intervento in progetto e Aree protette – Rete Natura 2000.

4.3 Il Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42

Il Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 “*Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell’articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137*”, con le modifiche introdotte dai D.Lgs. n. 156 e n. 157 del 2006, n. 62 e n. 63 del 2008, costituisce oggi il testo unico di riferimento per la tutela di beni ambientali e paesaggistici, la cui approvazione ha abrogato il precedente Testo Unico promulgato dal Decreto Legislativo 29 ottobre 1999, n. 490. Entrambe le norme recepiscono tuttavia l’individuazione dei beni ambientali e paesaggistici proposta dalle prime e principali norme statali in merito, di seguito brevemente ricordate:

la Legge 29 giugno 1939, n. 1497 “*Protezione delle bellezze naturali*” costituisce il fondamento delle norme di tutela culturale e ambientale in Italia. È stata abrogata dal Decreto Legislativo 29 ottobre 1999, n. 490, che tuttavia ne recepisce i principali articoli, e in particolare

l'individuazione di elementi architettonici, culturali o paesaggistici meritevoli di tutela per il loro notevole interesse pubblico. A tali bellezze, iscritte in opportuni elenchi su base provinciale, la legge applicava misure di sovrintendenza e protezione da parte delle autorità preposte, in base al fatto (art.7) che *“i proprietari, possessori o detentori, a qualsiasi titolo, dell'immobile, il quale sia stato oggetto di notificata dichiarazione o di stato compreso nei pubblicati elenchi delle località, non possono distruggerlo né introdurre modificazioni che rechino pregiudizio a quel suo esteriore aspetto che è protetto”*;

la Legge 8 agosto 1985, n. 431 *“Conversione in legge con modificazioni del decreto legge 27 giugno 1985, n. 312 concernente disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale”*, meglio nota come Legge Galasso, è stata anch'essa abrogata dal Decreto Legislativo 29 ottobre 1999, n. 490. Rispetto alla Legge n.1497/39, essa estendeva *“ope legis”* il concetto di *“vincolo paesaggistico”* su vasti ambiti che, presuntivamente, rivestono valore paesistico, concorrendo a formare la morfologia del Paese, senza il ricorso a specifici decreti; tra tali ambiti compaiono *“i fiumi, i torrenti ed i corsi d'acqua iscritti negli elenchi di cui al testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con Regio decreto 11-12-1933, n. 1775, e le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna”*. La legge stabiliva inoltre l'obbligo per le Regioni di dotarsi in breve termine dei Piani Paesistici.

Le opere progettuali in analisi non sono vincolate dalla normativa di tutela dei beni ambientali e paesaggistici per effetto delle indicazioni dapprima inserite nella Legge Galasso e successivamente recepite dal D.Lgs 42/2004 nell'ambito della parte terza, riguardante i Beni Paesaggistici.

L'area oggetto dell'intervento non denota presenza di particolari valenze di natura paesaggistica che possano comportare elementi di interferenza e/o detrazione generati dall'opera in progetto.

4.4 Il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152

Dal 29 aprile 2006, data di entrata in vigore del D.lgs 3 aprile 2006, n. 152 (recante *“Norme in materia ambientale”*), la normativa nazionale sulla tutela dell'ambiente ha subito una profonda trasformazione. Il D.lgs 152/2006 (cd. *“Codice ambientale”*) ha riscritto le regole su valutazione di impatto ambientale, difesa del suolo e tutela delle acque, gestione dei rifiuti, riduzione dell'inquinamento atmosferico e risarcimento dei danni ambientali, abrogando la maggior parte dei previgenti provvedimenti del settore.

La Parte Seconda del D.lgs 152/2006, *“Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC)”* è stata trattata dettagliatamente nel Paragrafo 4.1.1.

La Parte Quarta del D.lgs 152/2006 tratta le *“Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati”*. L'art. 186, *“Terre e rocce da scavo”* come modificato dall'art. 2, comma 23, D.lgs. n. 4 del 2008 indica che:

“1. Fatto salvo quanto previsto dall'articolo 185, Le terre e rocce da scavo, anche di gallerie, ottenute quali sottoprodotti, possono essere utilizzate per reinterri, riempimenti, rimodellazioni e rilevati purché: (come modificato dall'art. 20, comma 10-sexies, legge n. 2 del 2009)

a) siano impiegate direttamente nell'ambito di opere o interventi preventivamente individuati e definiti;

b) sin dalla fase della produzione vi sia certezza dell'integrale utilizzo;

c) l'utilizzo integrale della parte destinata a riutilizzo sia tecnicamente possibile senza necessità di preventivo trattamento o di trasformazioni preliminari per soddisfare i requisiti merceologici e di qualità ambientale idonei a garantire che il loro impiego non dia luogo ad

emissioni e, più in generale, ad impatti ambientali qualitativamente e quantitativamente diversi da quelli ordinariamente consentiti ed autorizzati per il sito dove sono destinate ad essere utilizzate;

d) sia garantito un elevato livello di tutela ambientale;

e) sia accertato che non provengono da siti contaminati o sottoposti ad interventi di bonifica ai sensi del titolo V della parte quarta del presente decreto;

f) le loro caratteristiche chimiche e chimico-fisiche siano tali che il loro impiego nel sito prescelto non determini rischi per la salute e per la qualità delle matrici ambientali interessate ed avvenga nel rispetto delle norme di tutela delle acque superficiali e sotterranee, della flora, della fauna, degli habitat e delle aree naturali protette. In particolare deve essere dimostrato che il materiale da utilizzare non è contaminato con riferimento alla destinazione d'uso del medesimo, nonché la compatibilità di detto materiale con il sito di destinazione;

g) la certezza del loro integrale utilizzo sia dimostrata. L'impiego di terre da scavo nei processi industriali come sottoprodotti, in sostituzione dei materiali di cava, è consentito nel rispetto delle condizioni fissate all'articolo 183, comma 1, lettera p).”

4.5 Decreto Ministeriale n. 161 del 10 agosto 2012

Il 21 settembre 2012 è stato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare, 10 agosto 2012, n. 161 recante "Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo"; il decreto entrerà in vigore il prossimo 6 ottobre.

Il decreto è stato emanato in riferimento alle previsioni contenute nell'articolo 49 del decreto-legge 24 gennaio 2012, n. 1 convertito dalla legge 24 marzo 2012, n. 27, con la precisazione che il provvedimento è stato emanato dopo che la Commissione Europea - Direzione generale per le imprese non ha formulato alcuna osservazione ed ha ritenuto, quindi, implicitamente che il provvedimento non ha contenuti tali da pregiudicare la concorrenza ed il mercato.

Con il decreto ministeriale viene stabilito il fondamentale principio che il materiale da scavo è un sottoprodotto se sono rispettate le seguenti quattro condizioni:

- il materiale da scavo deve essere generato durante la realizzazione dell'opera;
- il materiale da scavo deve essere riusato nell'esecuzione della stessa o di un'altra opera;
- il materiale da scavo deve essere idoneo ad essere utilizzato direttamente;
- il materiale da scavo deve soddisfare i requisiti di qualità ambientale.

La nozione di sottoprodotto è antitetica a quella di rifiuto e genera la possibilità che il materiale possa essere riutilizzare nell'ambito del cantiere senza doverlo trattare come uno scarto. Lo schema di decreto consta dei seguenti 15 articoli:

L'articolo 5 del DM 161/2012 tratta il piano di utilizzo che deve essere presentato all'Autorità competente almeno 90 giorni prima dell'inizio dei lavori per la realizzazione dell'opera. L'Autorità competente è l'ente che autorizza la realizzazione dell'opera oppure, per le opere soggette a valutazione ambientale, il ministero dell'Ambiente o la Regione.

Al comma 2 dell'articolo 3 del decreto viene, però, precisato che sono comunque “*esclusi i rifiuti provenienti direttamente dall'esecuzione di interventi di demolizione di edifici o altri manufatti preesistenti e ciò per evitare che materiali pericolosi non vengano smaltiti secondo le più restrittive previsioni di cui alla parte quarta del decreto legislativo n. 152 del 2006*”.

In conformità a quanto disposto all'articolo 4 del decreto, conformemente a quanto previsto dai piani di utilizzo, il materiale da scavo potrà essere riutilizzato nel corso dell'esecuzione della

stessa opera, nel quale è stato generato, o di un'opera diversa, per la **realizzazione di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, ripascimenti**, interventi a mare, miglioramenti fondiari o viari oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali. Ma anche in processi produttivi, in sostituzione di materiali di cava.

Così come disposto all'articolo 5, il piano di utilizzo è presentato dall'impresa almeno novanta giorni prima dell'inizio dei lavori per la realizzazione dell'opera e la trasmissione (il modello è allegato al decreto stesso) può avvenire, a scelta del proponente, anche solo per via telematica. Il piano ha una durata limitata ed una volta scaduto viene meno la qualifica di sottoprodotto del materiale da scavo con conseguente obbligo di gestire il materiale come rifiuto e quindi di smaltirlo. Tale effetto si produce anche nel caso di violazione degli obblighi assunti dall'impresa nel piano. Nel caso di situazioni di emergenza dovute a causa di forza maggiore, così come disposto dall'articolo 6 del decreto, la sussistenza dei requisiti può essere attestata mediante una dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà e l'avvenuto utilizzo del materiale in conformità al piano di utilizzo è attestato dall'esecutore mediante una dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà.

Con le disposizioni transitorie contenute all'articolo 15, viene previsto che entro i centottanta giorni dalla data di entrata in vigore del regolamento, i progetti per i quali è in corso una valutazione di impatto ambientale relativa all'utilizzabilità del materiale da scavo, possono essere assoggettati alla disciplina del piano di utilizzo.

Gli Allegati al DM 161/2012 normano tra le altre cose, le procedure per la caratterizzazione ambientale dei materiali da scavo, le procedure di campionamento in fase di progettazione, le procedure di caratterizzazione chimico-fisiche e accertamento delle qualità ambientali e le procedure di campionamento in fase esecutiva per i controlli e le ispezioni.

4.6 Deliberazione della Giunta Regionale n. 2424 dell'8 agosto 2008

La Giunta della Regione Veneto approva l'8 agosto 2008 la DGR n. 2424 in attuazione alle modifiche introdotte al D.lgs 152/2006 come modificato dal D.lgs 4/2008 in materia di gestione delle terre e rocce da scavo.

In particolare l'All. A della DGRV n. 2424/2008 contiene le prescrizioni tecniche in materia e disciplina operativamente la gestione di terre e rocce da scavo individuando nel dettaglio le procedure operative per la gestione delle terre e rocce da scavo ai sensi dell'art. 186 del D.lgs. N. 152/2006 (come modificato dall'art. 2, comma 23, del D.lgs. N. 4/2008).

. L'Allegato A è diviso in quattro titoli:

1. Procedure operative da utilizzare in funzione del processo produttivo di origine.
2. Modalità operative per lo svolgimento dell'indagine ambientale.
3. Metodologie operative di campionamento, analisi chimiche del terreno e test di cessione.
4. Tabelle di riferimento – siti di possibile destinazione in riferimento ai limiti di concentrazione degli inquinanti.

Di seguito si analizzano, con riferimento al presente progetto, i titoli 1, 2, e 4.

Il **titolo 1** prevede che il progetto esecutivo dell'opera dalla quale derivano i materiali di scavo sia corredato da uno specifico allegato, a firma del progettista, recante:

- dichiarazione che il sito non sia contaminato o sottoposto ad interventi di bonifica ai sensi del titolo V, parte IV, del D.Lgs. n. 152/2006;
- indagine ambientale del sito, effettuata in conformità a quanto previsto nel Titolo 2;

- indagine dei processi industriali e/o dei siti di destinazione del materiale e dei tempi dell'eventuale deposito in attesa di utilizzo (massimo un anno per i materiali che vengono esportati, massimo tre anni per quelli utilizzati nell'ambito del progetto).

Nei casi in cui, prima dell'inizio dei lavori di scavo, emerga la necessità di utilizzare il materiale in processi industriali e/o in siti idonei ma diversi da quelli indicati nella documentazione sopraindicata (progetto), deve essere presentata all'Autorità che ha approvato il progetto, da parte dell'Appaltatore, una dichiarazione (MOD 2 allegato alla DGRV 2424/2008) che individui i processi industriali e/o i siti idonei ove il materiale verrà effettivamente utilizzato.

Al termine dei lavori il Direttore dei Lavori deve presentare alla medesima autorità una dichiarazione (MOD 3 allegato alla DGRV 2424/2008) che attesti i processi industriali e/o i siti idonei nei quali il materiale è stato effettivamente utilizzato, individuandone per ciascuno la tipologia e la quantità.

Il **titolo 2** disciplina le modalità operative di svolgimento dell'analisi ambientale. A tal fine è necessario effettuare preliminarmente:

- un inquadramento geologico dell'area;
- un'analisi storica delle attività umane svolte nel sito, in particolare degli insediamenti e/o delle antropizzazioni che lo hanno interessato;
- una verifica delle fonti di pressione ambientale eventualmente presenti.

Per quanto riguarda il prelevamento dei campioni, la loro quantità e le analisi chimiche devono essere indirizzate alla verifica dei parametri più idonei in relazione alla tipologia del sito e all'analisi storica condotta.

Secondo il **titolo 4** la tabella di riferimento per verificare se la concentrazione di inquinanti supera i valori di legge che ne permettono l'utilizzo in determinate aree è la tabella 1, dell'Allegato 5 alla parte IV – Titolo V del D.Lgs. n. 152/2006.

La tabella di riferimento per verificare se il test di cessione supera i valori di legge è la tabella 2, dell'Allegato 5 alla parte IV – Titolo V del D.Lgs. n. 152/2006.

Nel caso in cui le terre e rocce da scavo indagate abbiano una concentrazione di inquinanti che supera i limiti della tabella 1 dell'allegato 5 alla parte IV – Titolo V del D.Lgs. n. 152/2006, devono essere attivate le procedure previste nel medesimo Titolo V (fatti salvi i casi in cui tale superamento sia determinato da fenomeni naturali o dovuto alla presenza di inquinamento diffuso).

4.7 Piano Territoriale di Coordinamento (P.T.R.C)

Il Piano territoriale regionale di coordinamento rappresenta lo strumento regionale di governo del territorio. Il Piano, ai sensi dell'art.24 della L.R. 11/2004, indica gli obiettivi e le linee principali di organizzazione e di assetto del territorio regionale, nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione.

Il PTRC ha valenza paesaggistica, stante quanto disposto dalla Legge Regionale 10 agosto 2006 n. 18, che gli attribuisce valenza di “piano urbanistico-territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici”, già attribuita dalla Legge Regionale 11 marzo 1986 n. 9 e successivamente confermata dalla Legge Regionale 23 aprile 2004 n. 11. Tale attribuzione fa sì che nell'ambito del Piano siano assunti i contenuti e ottemperati gli adempimenti di pianificazione paesaggistica previsti dall'articolo 135 del Decreto Legislativo 42/04 e successive modifiche e integrazioni.

Il PTRC vigente è stato approvato con Delibera del Consiglio Regionale n. 250 del 13 dicembre 1991. Il documento si sviluppa in quattro grandi sottoinsiemi: il sistema dell'ambiente naturale e storico, che comprende elementi di tutela e incentivi allo sviluppo, il sistema insediativo, il sistema produttivo e il sistema relazionale.

Data la sua valenza paesaggistica il PTRC:

- individua le risorse naturalistiche e ambientali;
- determina le prescrizioni e i vincoli per la tutela del paesaggio;
- definisce gli ambiti i cui caratteri sono tali da avere rilevanza regionale e che necessitano di una programmazione ad hoc, a livello di Piano d'Area o di settore;
- regola la pianificazione per i livelli gerarchici inferiori (province, comuni). Territorialmente il PTRC divide la regione in diverse aree; le zone meridionali della pianura padovana appartengono alle aree di transizione ed esterne e ai sistemi urbani locali.

Dall'analisi della cartografia tematica del PTRC, che riassume le principali indicazioni del piano, per la zona oggetto del presente studio, si possono fare le seguenti osservazioni:

Tav. 1 DIFESA DEL SUOLO E DEGLI INSEDIAMENTI: l'area interessata dall'intervento non rientra nelle zone sottoposte a vincolo idrogeologico R.D.L. 30/12/1923 N. 3267.

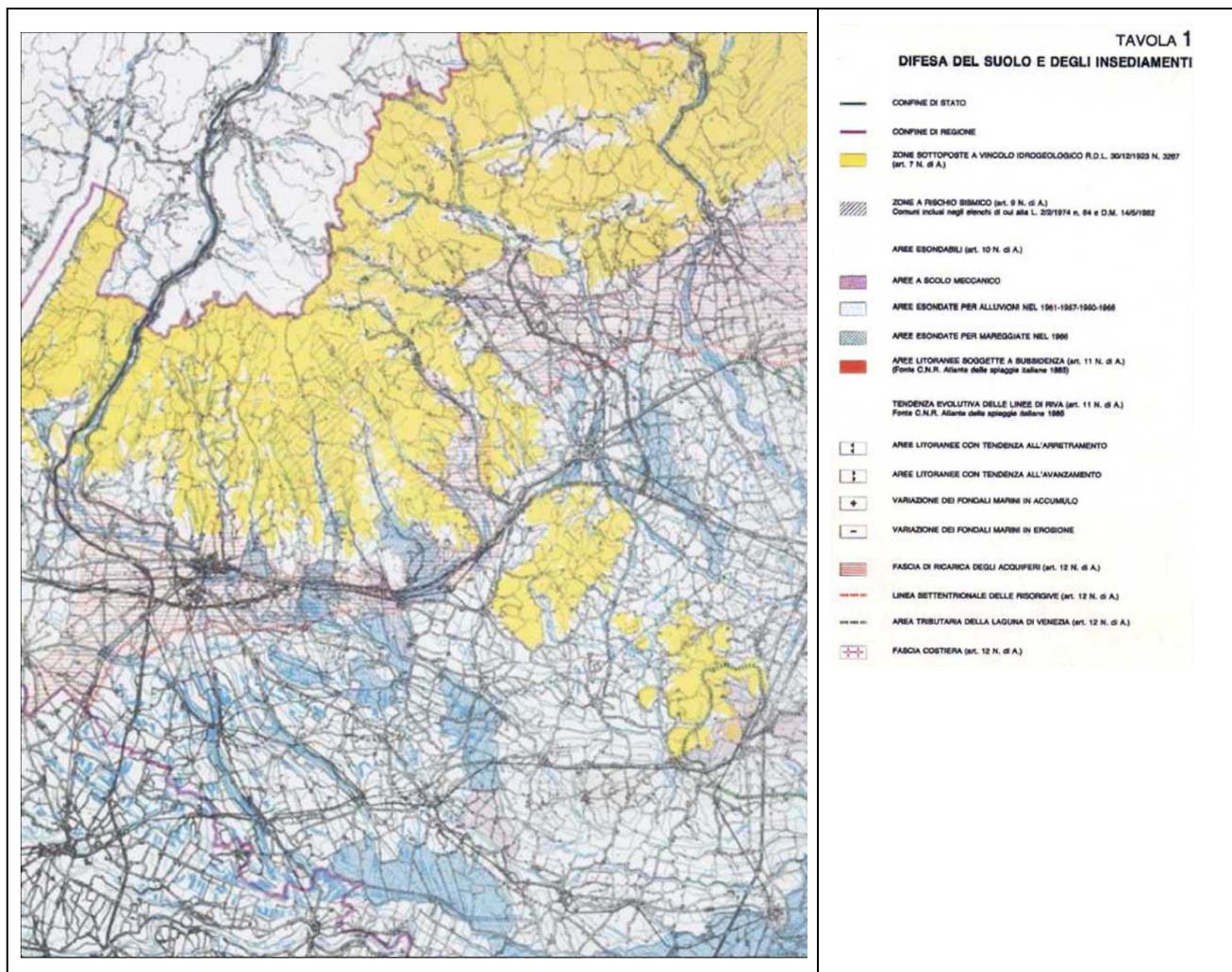


Figura 3. PTRC Tav. 1 - Difesa del suolo e degli insediamenti.

Tav. 2 AMBITI NATURALISTICO AMBIENTALI E PAESAGGISTICI DI LIVELLO REGIONALE: la zona non rientra nelle aree di tutela paesaggistica ai sensi delle L.N. 1497/39 e L.N. 431/85 (abrogate e sostituite dal D.Lgs. 490/99) E in ambiti naturalistico-ambientali di livello regionale.

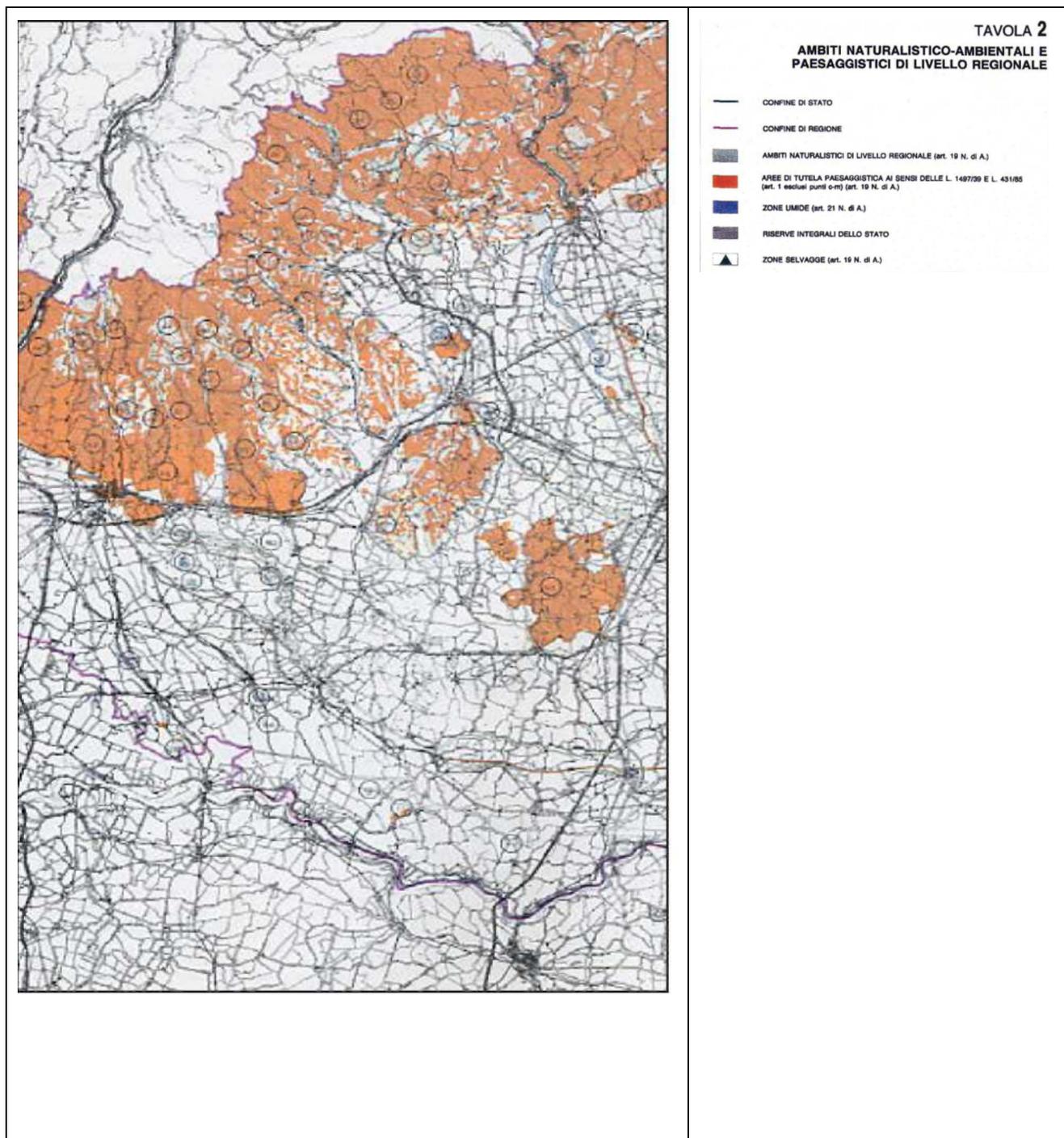


Figura 4. PTRC Tav. 2 - Ambiti naturalistico ambientale e paesaggistici di livello regionale.

Tav. 3 INTEGRITÀ DEL TERRITORIO AGRICOLO: l'area è compresa all'interno di ambiti ad buona integrità del territorio agricolo (art. 23); per tali ambiti gli strumenti urbanistici subordinati devono evitare gli interventi che comportino una alterazione irreversibile dei suoli agricoli.

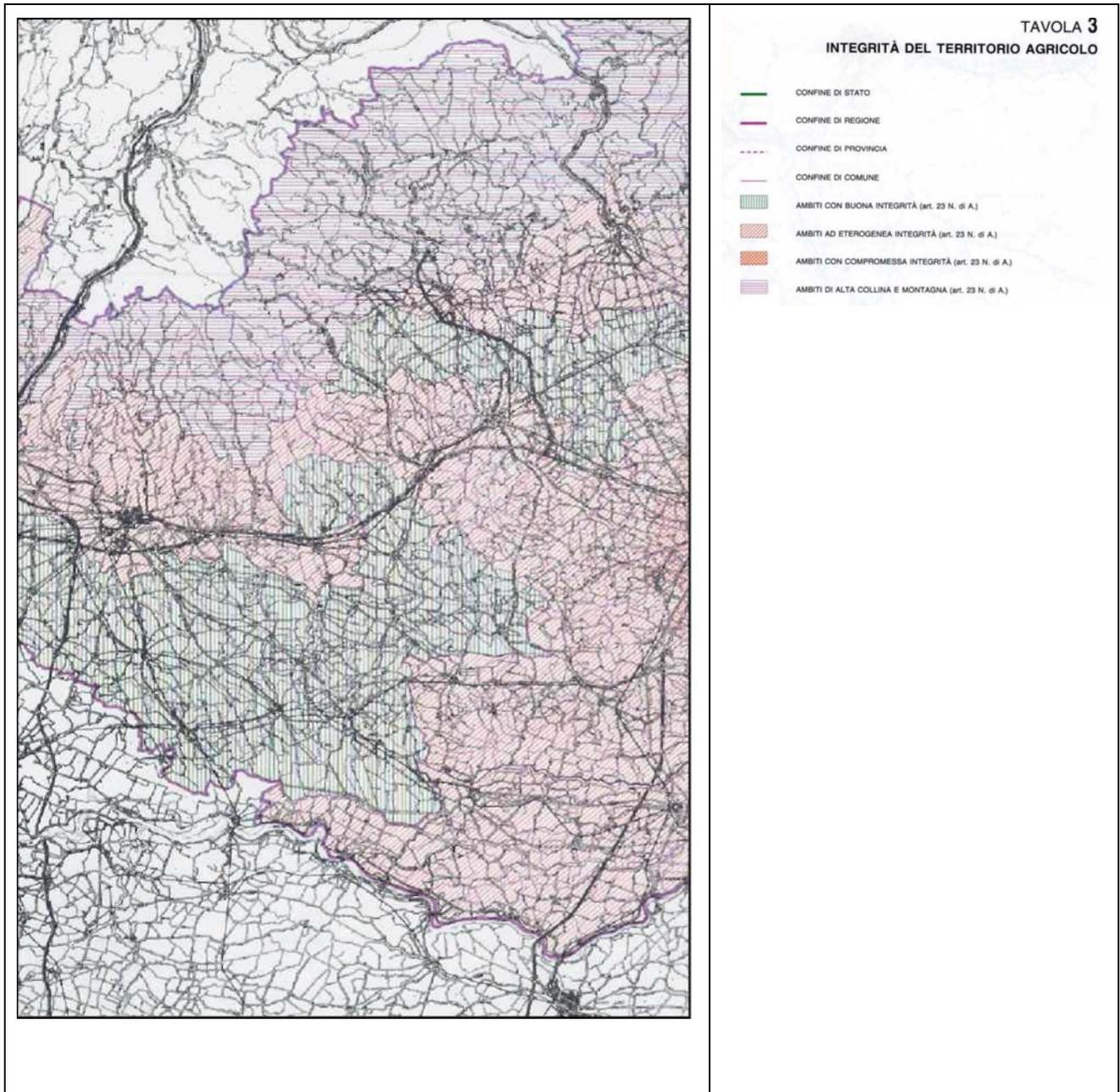


Figura 5. PTRC Tav. 3 - Integrità del territorio agricolo.

Tav. 4 SISTEMA INSEDIATIVO ED INFRASTRUTTURALE STORICO ED ARCHEOLOGICO: in prossimità dell'area oggetto del presente studio di fattibilità ambientale sono presenti itinerari di valore storico e storico ambientale.

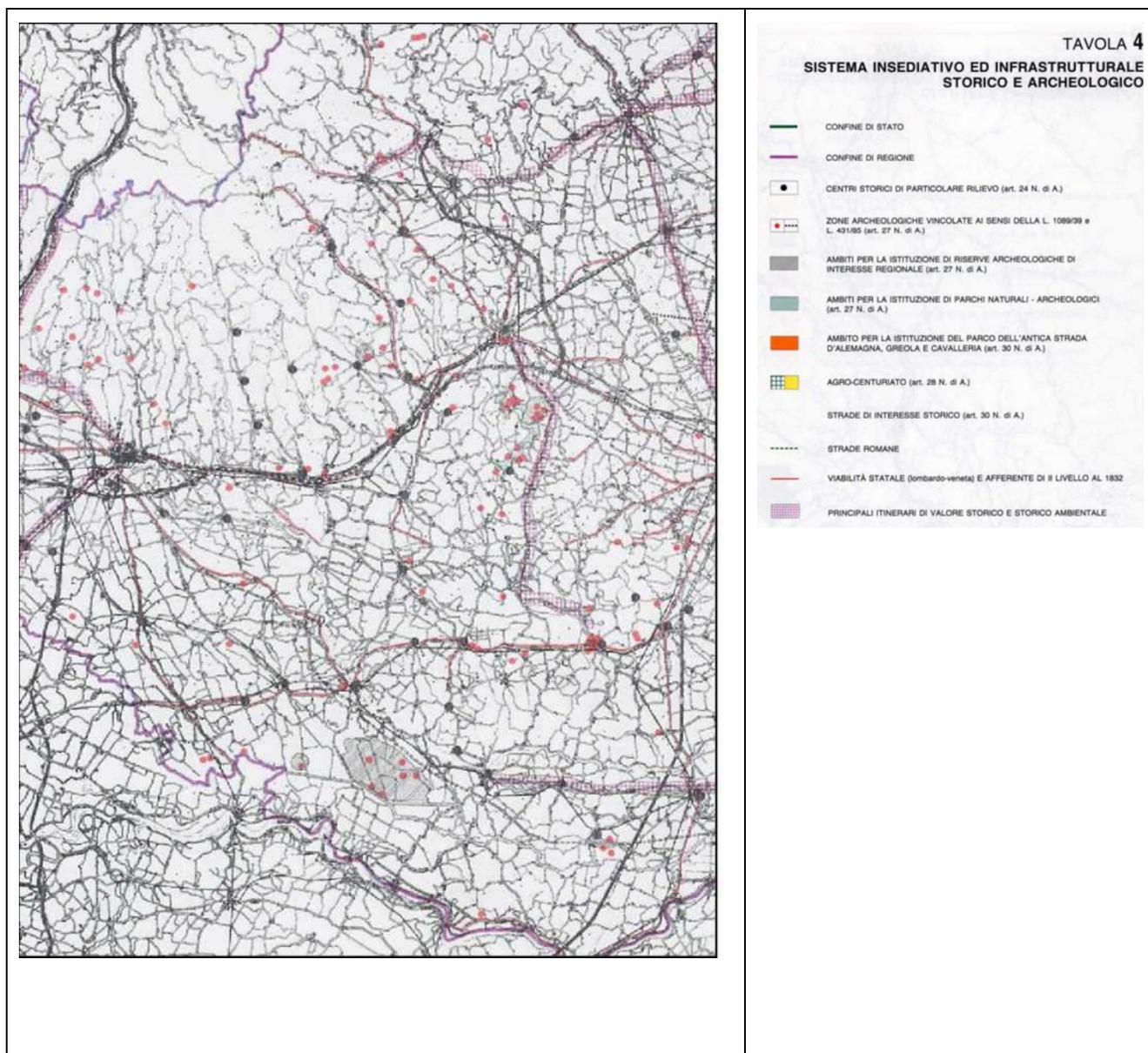


Figura 6. PTRC Tav. 4 - Sistema insediativo e infrastrutturale storico e archeologico.

Tav. 5 AMBITI PER L'ISTITUZIONE DI PARCHI E RISERVE REGIONALI NATURALI ED ARCHEOLOGICI ED AREE DI TUTELA PAESAGGISTICA: la zona non rientra in ambiti per i quali sia prevista l'istituzione di parchi e riserve regionali naturali ed archeologici ed aree di tutela paesaggistica (art. 33) e si trova localizzata ad Est rispetto ai Colli Euganei e a Sud rispetto ai Monti Berici, che vengono indicati nel PTRC rispettivamente come Parco Naturale Regionale istituito con L. R. 30.1.1990 e come area di tutela paesaggistica d'interesse regionale e competenza provinciale ed ambito per l'istituzione del Parco naturale archeologico.

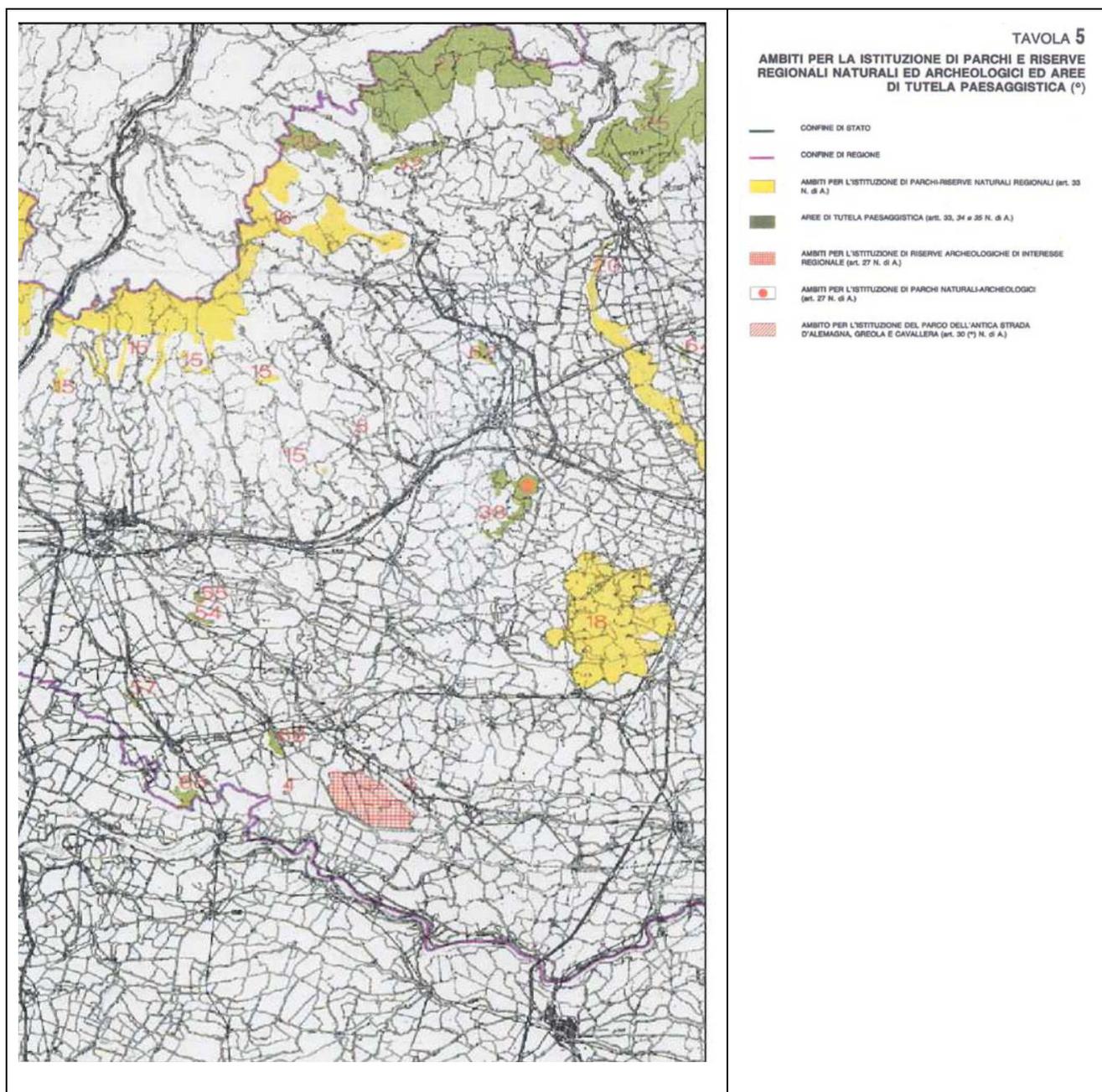
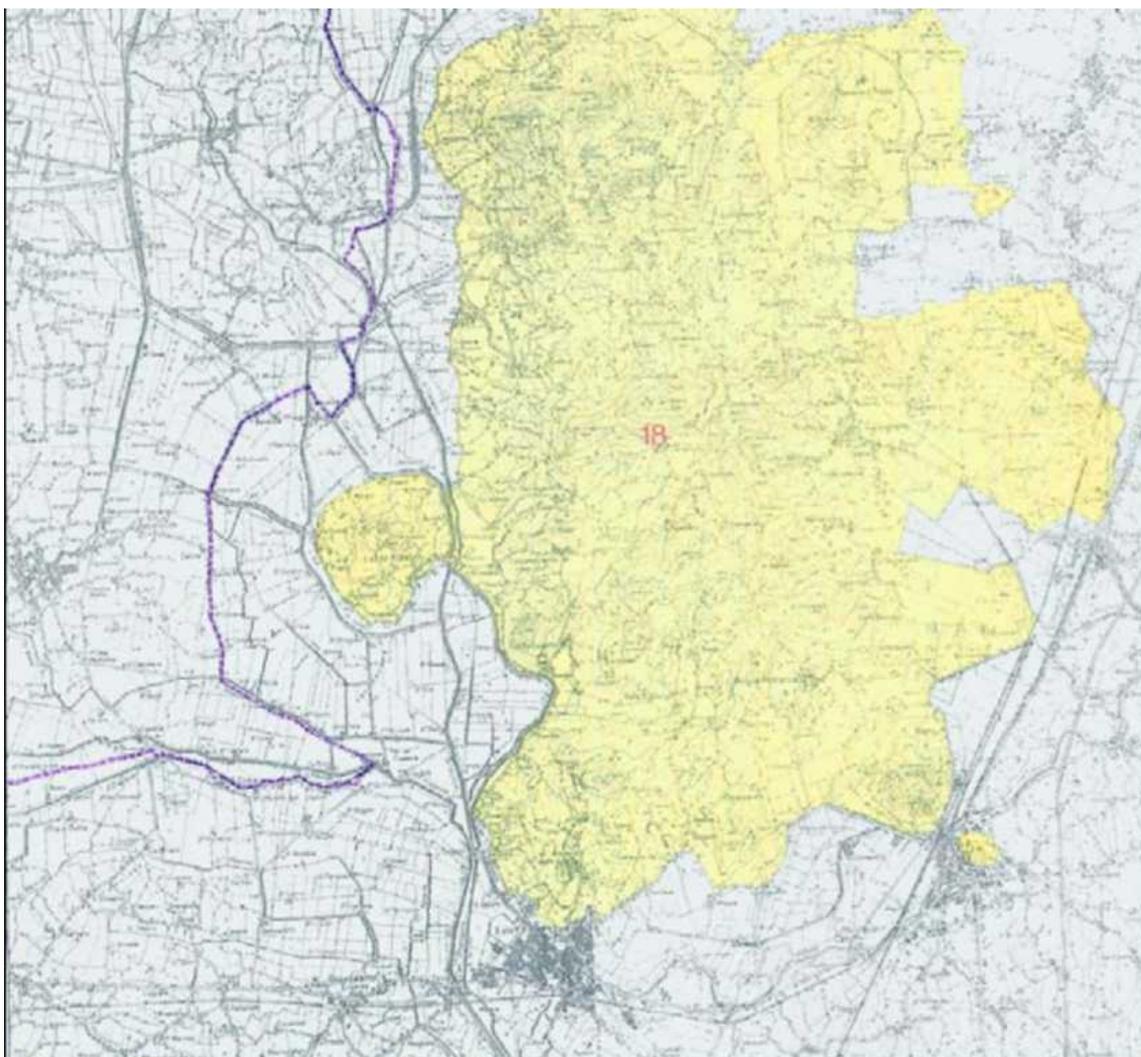


Figura 7. PTRC Tav. 5 - Ambiti per l'istituzione di parchi e riserve regionali naturali ed archeologici ed aree di tutela paesaggistica.



- AMBITI PER L'ISTITUZIONE DI PARCHI E RISERVE NATURALI REGIONALI**
(art. 33 N.d.A.)
- Settore alpino e prealpino**
- 8 - Dolomiti d'Ampezzo (Parco Naturale Regionale istituito con L.R. 22.3.1990, n. 21)
 - 9 - Monte Peimo
 - 10 - Monte Civetta
 - 11 - Dolomiti Bellunesi (Parco Nazionale istituito con D.M.A. 20.4.1990)
 - 12 - Marmolada Ombretta
 - 13 - Monte Baldo
 - 14 - Antelao, Marmarole e Sorapis
 - 15 - Lessinia (Parco Naturale Regionale istituito con L.R. 30.1.1990, n. 12)
 - 16 - Pasubio, Piccole Dolomiti, Monte Summano
 - 17 - Bosco del Consiglio
- Settore collinare**
- 18 - Colli Euganei (Parco Regionale istituito con L.R. 10.10.1989, n. 38)
 - 19 - Monte Luppia - S. Vigilio
- Settore Pianiziale**
- 20 - Medio corso del Brenta
 - 21 - Ambito fluviale del Mincio
 - 22 - Fiume Sile (Parco Naturale Regionale istituito con L.R. 28.1.1991, n. 6)
- Settore costiero**
- 26 - Laguna di Caorle (Valle Vecchia)

Figura 8: Ambito per l'istituzione di parco e riserva naturale regionale.

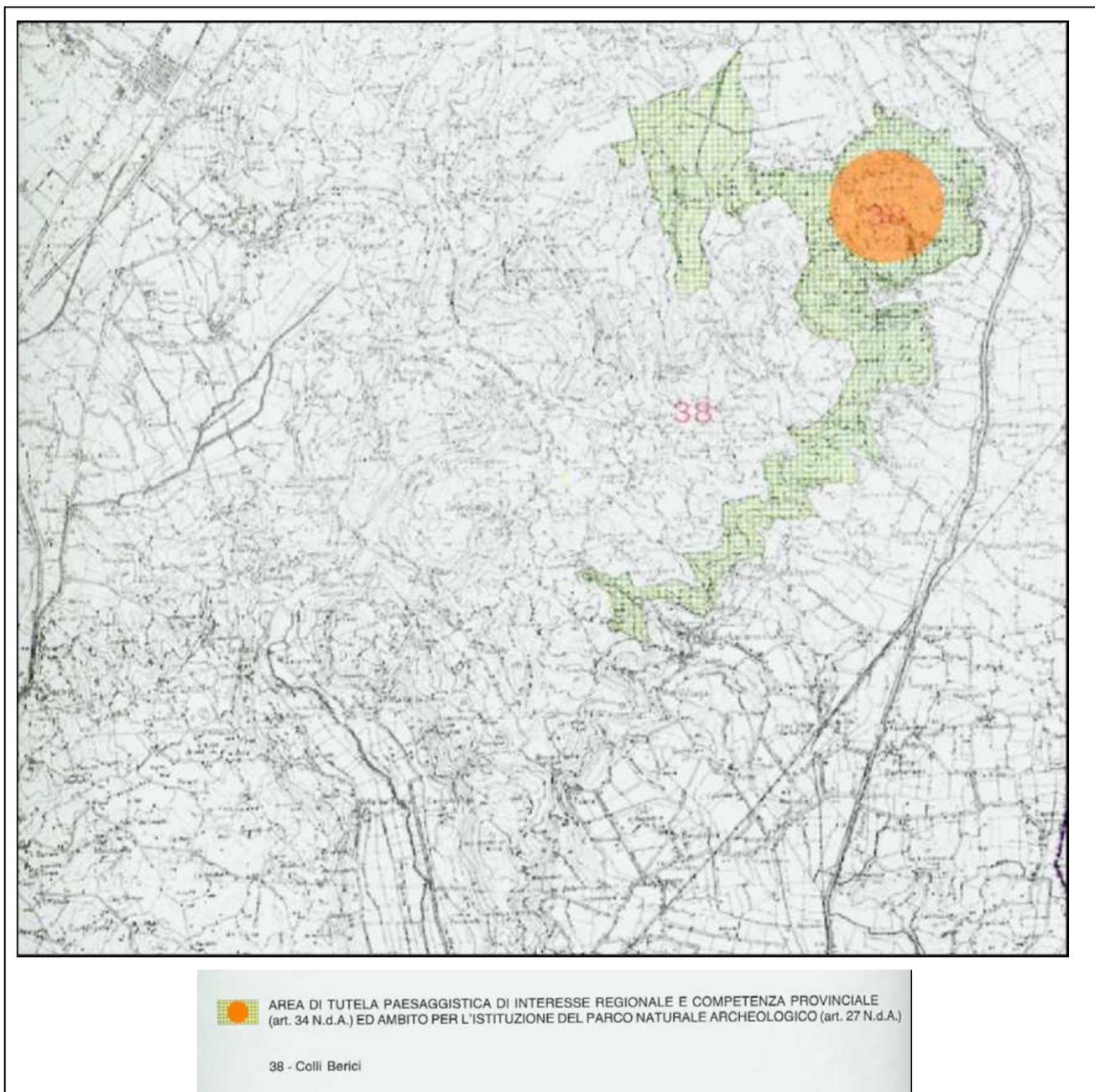


Figura 9: Aree di tutela paesaggistica di interesse regionale e competenza provinciale ed ambito per l'istituzione del Parco naturale archeologico.

Tav. 8 ARTICOLAZIONE DEL PIANO: : il Comune di Noventa Vicentina rientra negli ambiti di pianificazione di livello regionale dei valori paesaggistici ed ambientali, rientra negli ambiti da sottoporre a piani d'area di secondo intervento, é attraversato da una strada di valore storico e storico-ambientale.

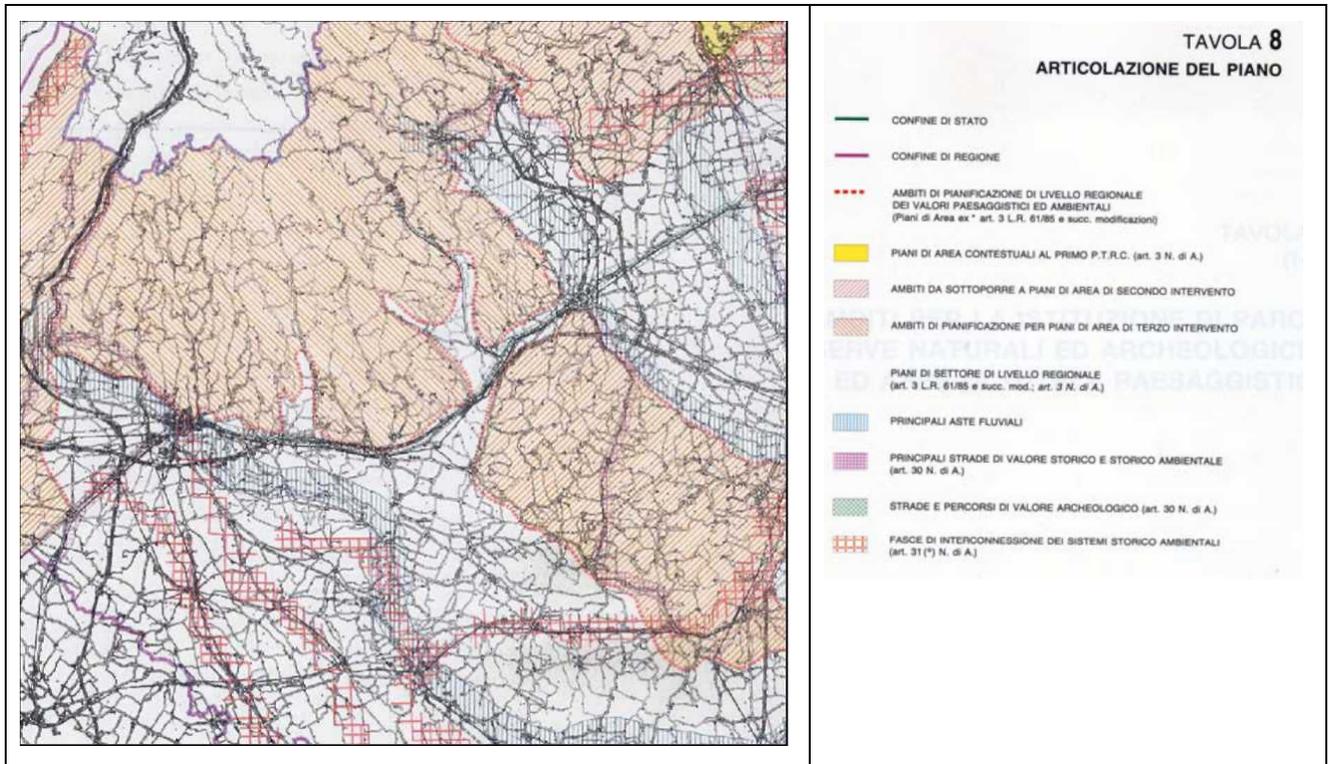


Figura 10. PTRC Tav. 8 - Articolazione del piano.

Tav. 10 VALENZE STORICO-CULTURALI E PAESAGGISTICO-AMBIENTALI: l'area d'intervento non è soggetta a vincolo idrogeologico (R.D.L. 3267/1923) e a vincolo paesaggistico-ambientale (D.Lgs. 490/99). In essa sono presenti i centri storici di Noventa Vicentina e di Poiana Maggiore.

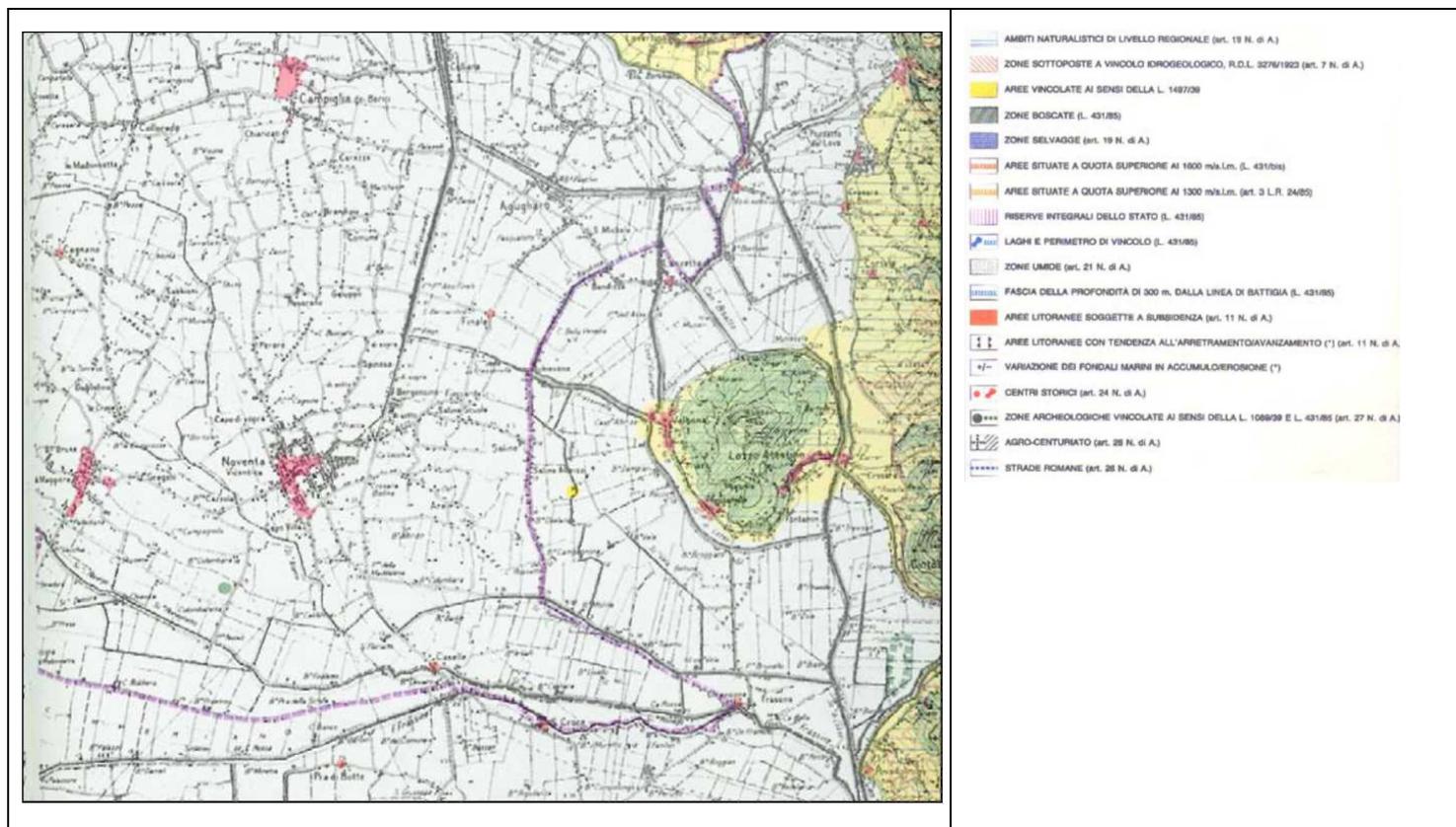


Figura 11. PTRC Tav. 10 Valenze storico-culturali e paesaggistico-ambientali.

Con deliberazione di Giunta Regionale n. 372 del 17 febbraio 2009 è stato adottato il nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento, predisposto in attuazione e secondo le disposizioni della L.R. n. 11/2004 “Norme per il governo del territorio e in materia di paesaggio”.

Il documento è stato sviluppato a partire dall'individuazione di una serie di tematiche essenziali: paesaggio, città, montagna, uso del suolo, biodiversità, energia e altre risorse naturali, mobilità, sviluppo economico, crescita socio-culturale.

Gli elaborati del PTRC, che contengono le principali indicazioni del piano, consentono di effettuare un'analisi per la zona oggetto del presente studio.

La Tavola 01-a USO DEL SUOLO – TERRA evidenzia la compresenza di aree di tipo agropolitano e aree ad elevata utilizzazione agricola. Le aree agropolitane sono caratterizzate da un'attività agricola specializzata nei diversi ordinamenti produttivi, anche zootecnici, in presenza di una forte utilizzazione del territorio da parte delle infrastrutture, della residenza e del sistema produttivo; le aree ad elevata utilizzazione agricola sono caratterizzate da un'agricoltura consolidata e da contesti figurativi di valore dal punto di vista paesaggistico e dell'identità locale.

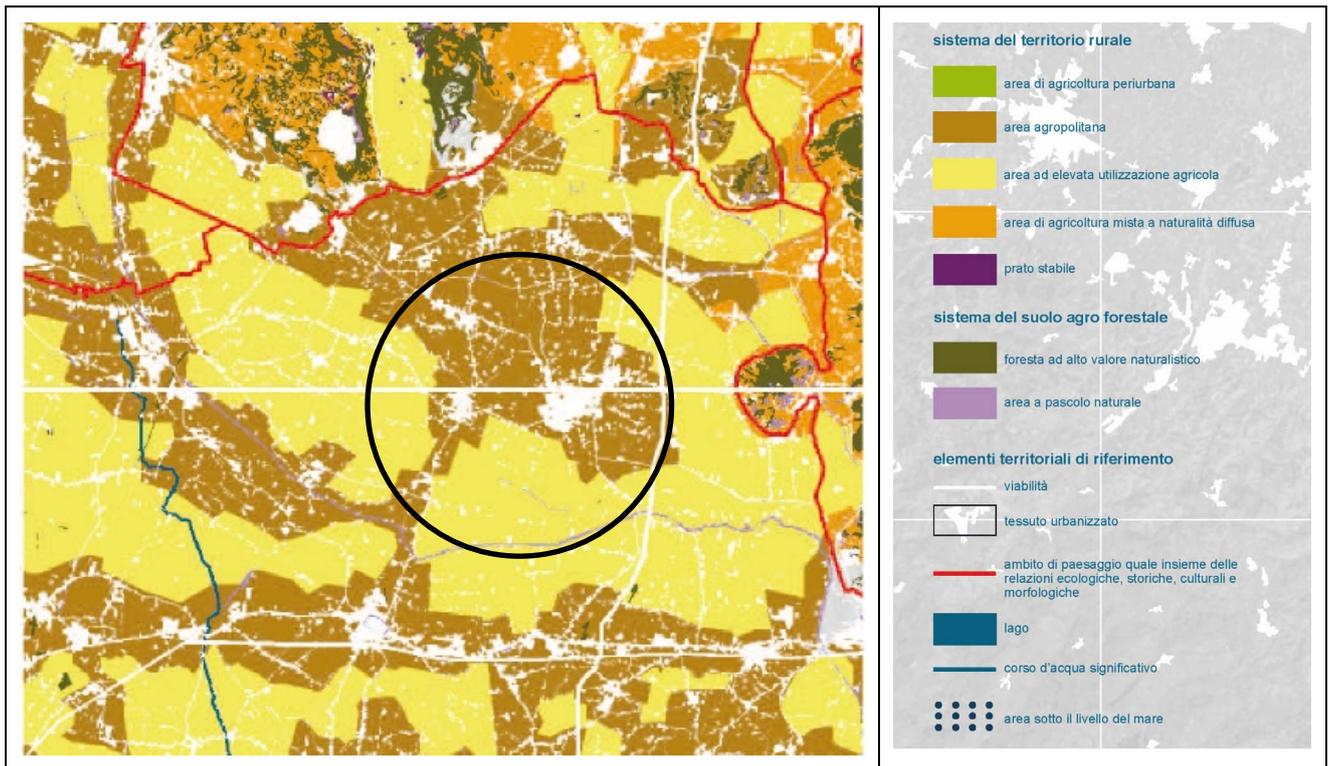


Figura 12. Tavola 01-a Uso del suolo – Terra.

La Tavola 01-b USO DEL SUOLO – ACQUA non evidenzia elementi significativi e aree di tutela e vincolo nell'area oggetto d'intervento.

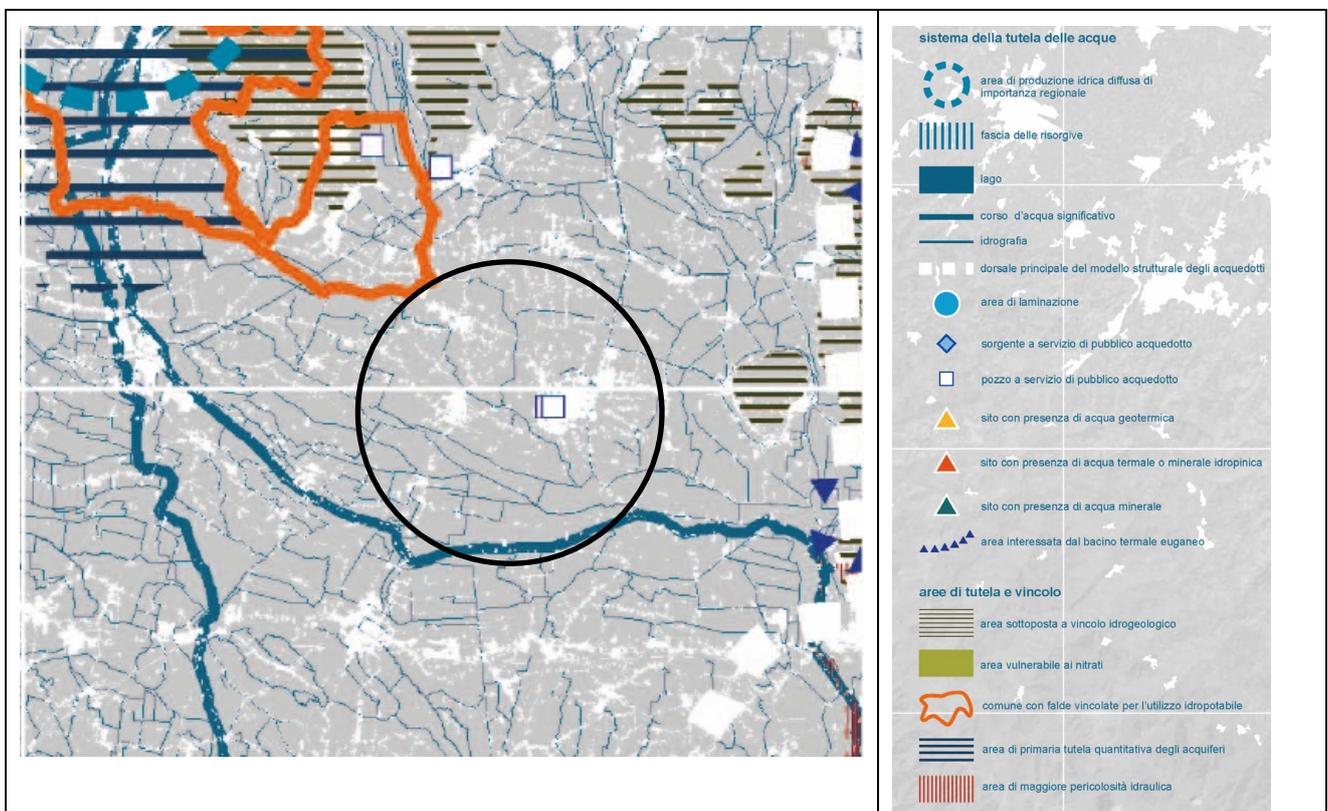


Figura 13. Tavola 01-b Uso del suolo – Acqua.

La Tavola 02 BIODIVERSITÀ, evidenzia per l'area oggetto di intervento la vicinanza di elementi della rete ecologica ed in particolare di corridoi di connessione tra le aree nucleo e i parchi. Si rileva una diversità dello spazio agrario caratterizzato da valori che vanno da medio bassa ad alta.

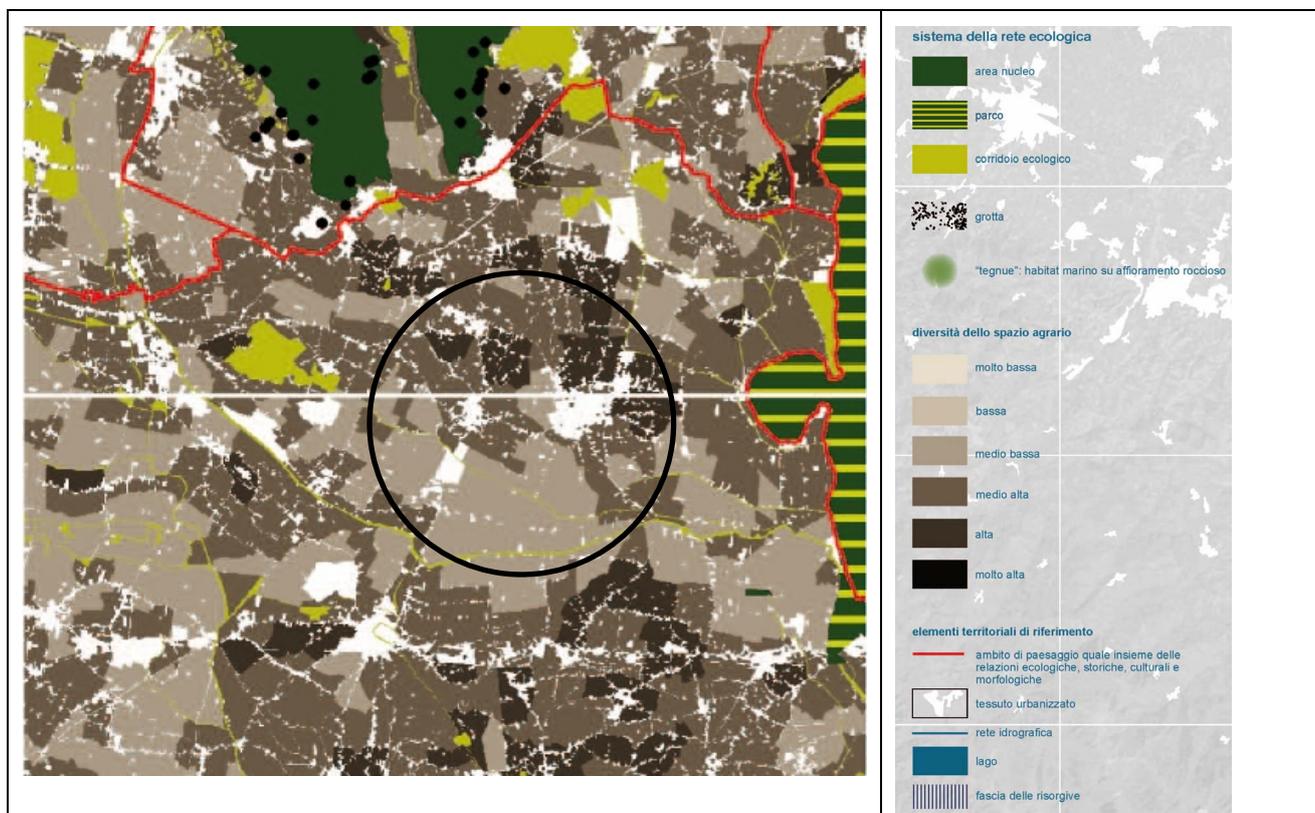


Figura 14. Tavola 02 Biodiversità.

La Tavola 03 ENERGIA E AMBIENTE non evidenzia per l'area oggetto di intervento alcun elemento rilevante, ad eccezione della presenza di possibili livelli eccedenti di radon, fenomeno comunque privo di interazione con l'intervento di progetto.

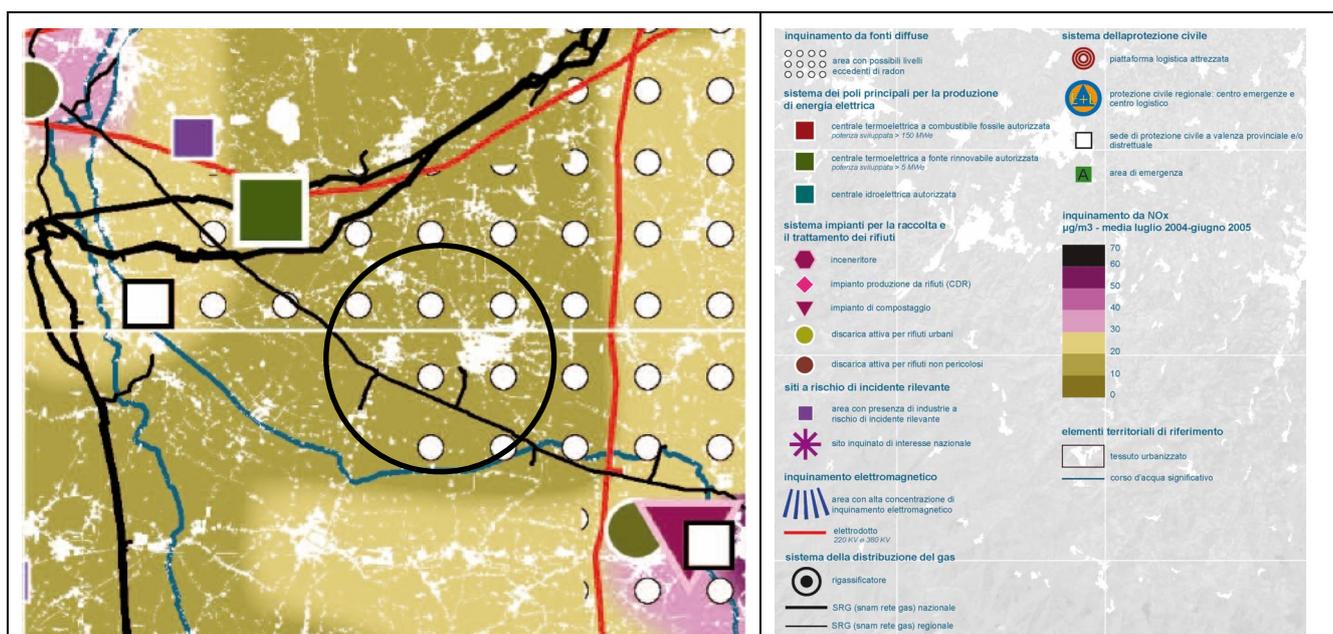


Figura 15. Tavola 03 Energia e Ambiente.

La Tavola 04 MOBILITÀ evidenzia la presenza a est dell'area di intervento, dell'autostrada Valdastico Sud. Si tratta di una importante infrastruttura che, pur non interferendo con l'area oggetto d'intervento, costituisce un elemento di attrazione in particolare per attività produttive artigianali e industriali, le quali possono innescare interventi di urbanizzazione del territorio.

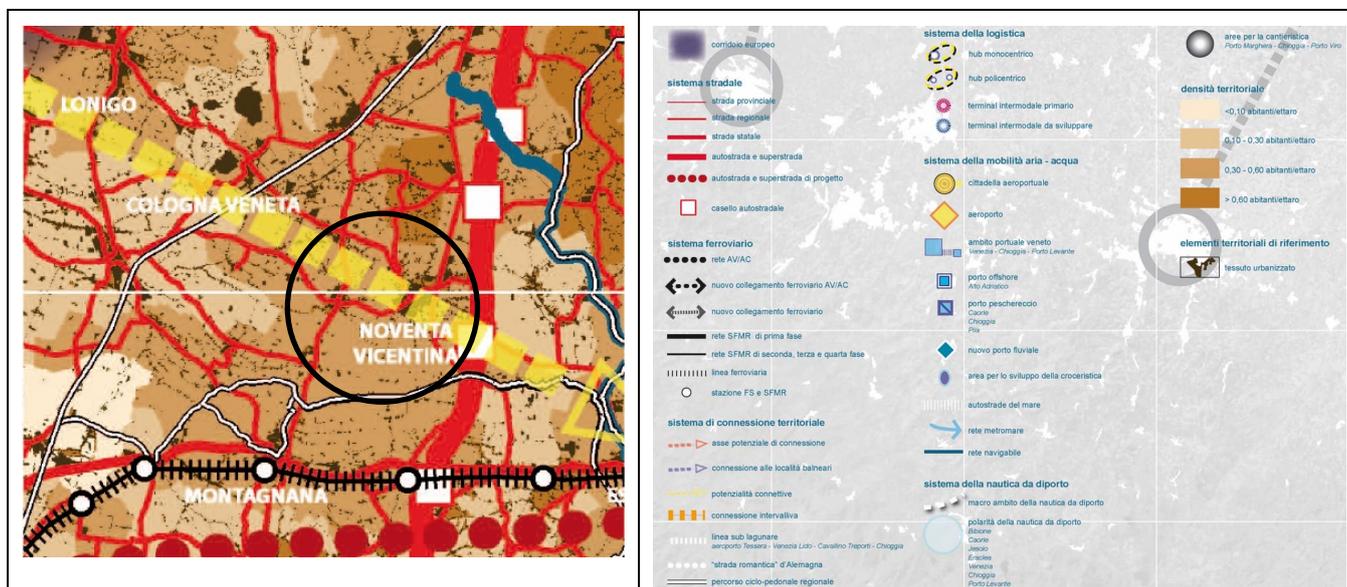


Figura 16. Tavola 04 Mobilità.

Sono stati definiti nel Piano 39 ambiti di paesaggio del Veneto ed è stato predisposto un Atlante ricognitivo degli ambiti di paesaggio come parte integrante del PTRC.

L'ambito all'interno del quale ricade l'area di progetto è quello della bassa pianura tra colli e Adige, delimitato a nord-est dai rilievi collinari dei Berici e degli Euganei, ad est dalla Strada Statale 16 Adriatica, a ovest e a sud dal corso del fiume Adige.

Il valore naturalistico-ambientale dell'ambito è definito scarso a causa della semplificazione del paesaggio agrario dovuta a pratiche colturali di tipo intensivo e in forma di latifondo e a causa della crescita incontrollata dei centri abitati avvenuta in questi ultimi decenni.

Sono comunque presenti aree in cui si riscontrano caratteristiche ambientali di buon valore; queste sono generalmente individuate come siti appartenenti alla Rete Natura 2000 e sono il fiume Adige, il Bacino Val Grande-Lavacci, tra Villa Estense e Sant'Urbano e l'area denominata le Vallette a Ospedaletto Euganeo.

Per quanto concerne i valori storico-culturali, l'ambito è caratterizzata dalla presenza di numerosi centri storici del tipo borgo-castello, e da paesi di origine contadina che posseggono ancora strutture elementari legate alla navigazione: alzaie per il traino dei natanti, rive, piazze sul fiume e ponti di guado.

La parte orientale inoltre, dove le primitive bonifiche di epoca romana, quelle alto-medioevali a opera delle comunità benedettine e poi la dominazione veneziana che sostenne la presenza nobiliare in funzione dell'intensificazione della produzione agricola, ha visto lo sviluppo di numerosi centri, che da precari insediamenti rurali si sono trasformati in piccole città ricche di palazzi signorili.

Tra gli elementi di valore naturalistico-ambientale e storico-culturale dell'ambito della bassa pianura tra colli e Adige si segnalano in particolare:

- il fiume Adige;
- il bacino Val Grande-Lavacci;
- le Vallette;
- i canali e gli argini fluviali;
- le prospettive aperte;
- le testimonianze delle opere di bonifica;
- il sistema delle ville;
- i complessi di archeologia industriale;
- gli edifici e i manufatti di interesse storico e monumentale: case padronali, barchesse, palazzi signorili, corti, alzaie per il traino dei natanti e ponti per l'attraversamento dei fiumi.

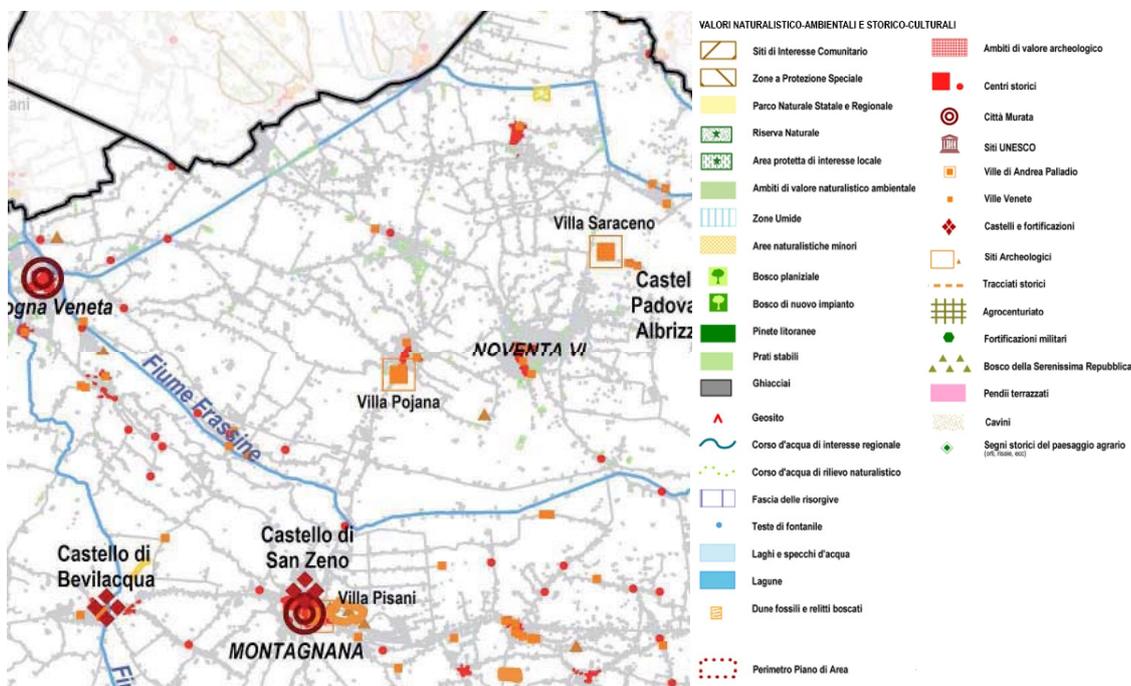


Figura 17. Valori naturalistico-ambientali e storico-culturali.

Le principali vulnerabilità del territorio sono legate alla diffusione di alcune pratiche agricole (quali semplificazione e intensificazione degli assetti colturali, estesi trattamenti fitosanitari, fertilizzazione chimica, ecc), alla presenza delle attività di cava, nonché a un'espansione degli insediamenti, in particolare quelli produttivi, spesso disordinata e poco razionale.

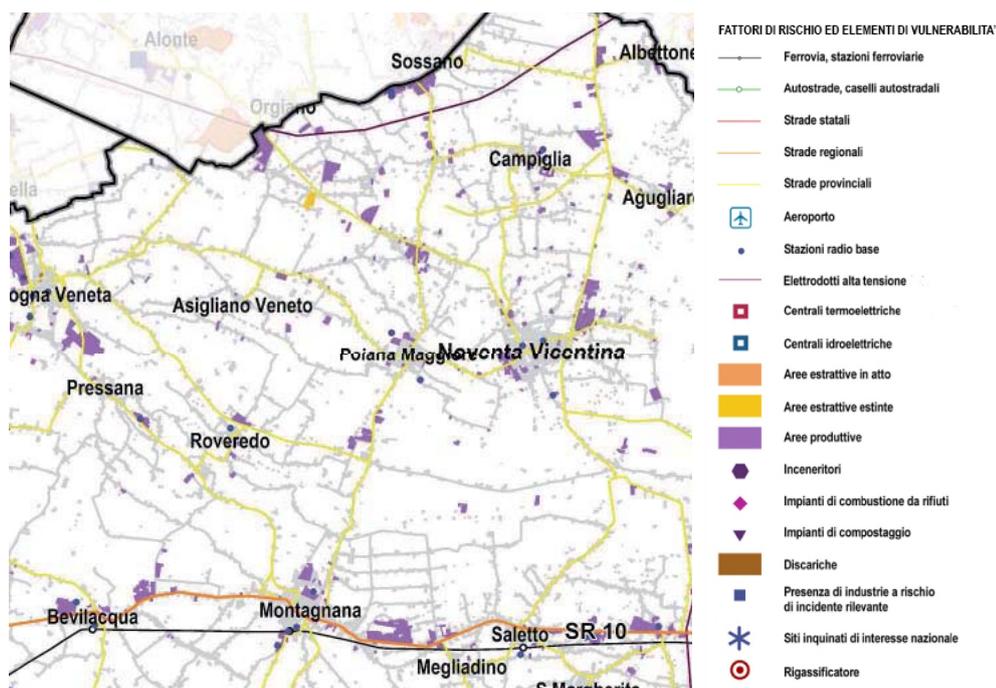


Figura 18. Fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità.

4.8 Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013

Il Piano di Sviluppo Rurale, che interessa tutto il territorio regionale, rappresenta il documento programmatico e lo strumento d'azione mediante il quale rafforzare il sistema rurale veneto.

La Giunta regionale ha approvato il Programma di Sviluppo rurale per il Veneto 2007 - 2013 (PSR) con DGR n. 3560 del 13 novembre 2007, in seguito all'approvazione della Commissione europea avvenuta con Decisione C (2007) 4682 del 17 ottobre 2007.

Con successiva DGR n. 1616 del 9 giugno 2009, la Giunta regionale ha adottato il nuovo testo del PSR 2007 - 2013 con le modifiche accettate dalla Commissione Europea a conclusione del negoziato iniziato a dicembre 2008.

Coerentemente con il percorso programmato a livello comunitario, la Regione ha proceduto alla definizione delle principali strategie operative, nonché alla conseguente trasposizione operata a livello nazionale.

Attraverso gli obiettivi specifici previsti dal Programma, orientati al sostegno di adeguati metodi di gestione del territorio e dell'ambiente, il PSR intende contribuire allo sviluppo sostenibile delle aree rurali, sollecitando imprenditori agricoli e detentori di aree forestali ad impiegare metodi di utilizzazione del suolo compatibili con le esigenze di salvaguardia dell'ambiente naturale, del territorio e del paesaggio, nonché di protezione delle principali risorse naturali.

Tabella 3. Obiettivi del Programma di Sviluppo Rurale - ASSE 2.

REGOLAMENTO		PSR	
OBIETTIVI GENERALI		OBIETTIVI ASSE	OBIETTIVI SPECIFICI
ASSE 2	Valorizzare l'ambiente e lo spazio naturale sostenendo la gestione del territorio	Promuovere l'utilizzo sostenibile dei terreni agricoli incoraggiando agricoltori e selvicoltori a utilizzare metodi di uso del terreno compatibili con le necessità di preservare l'ambiente naturale e il territorio e valorizzando le risorse naturali	2.1 - Promuovere la conservazione e il miglioramento qualitativo delle risorse idriche attraverso la prevenzione dell'inquinamento delle acque superficiali e sotterranee derivante da attività agricole 2.2 - Tutelare la risorsa suolo dai principali fenomeni di degradazione 2.3 - Salvaguardare e potenziare la biodiversità genetica connessa alle attività agricole 2.4 - Rafforzare e valorizzare le funzioni di tutela delle risorse naturali e del paesaggio svolte dalle attività agricole nelle aree montane, anche ai fini del presidio territoriale 2.6 - Favorire la conservazione e la valorizzazione delle aree agricole e forestali ad elevato valore naturalistico e la biodiversità ad esse collegata
		Promuovere la gestione sostenibile delle superfici forestali	2.7 - Rafforzare e valorizzare il contributo delle attività agricole e forestali all'attenuazione del cambiamento climatico e al miglioramento della qualità dell'aria

Gli interventi proposti, essendo finalizzati a sviluppare le infrastrutture primarie di irrigazione, determinanti per la realizzazione di una moderna agricoltura e per lo sviluppo socio-economico dell'area, rientrano tra gli obiettivi specifici 2.1 e 2.2 del Piano di Sviluppo Rurale riportati in Tabella 3, e quindi sono compatibili con questo strumento di pianificazione.

4.9 Piano di tutela delle acque (PTA)

Il Piano di tutela delle acque (PTA) è definito dal D.Lgs. n. 152/2006 all'art. 121 come uno specifico piano di settore ed è lo strumento di pianificazione a scala di bacino idrografico, redatto dalle Regioni, in cui deve essere definito l'insieme delle misure necessarie alla prevenzione ed alla riduzione dell'inquinamento, al miglioramento dello stato delle acque ed al mantenimento della capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici affinché siano idonei a sostenere specie animali e vegetali diversificate.

Nel PTA gli interventi di tutela e risanamento previsti dalla norma statale sono calibrati sulla base della conoscenza dello stato dei corpi idrici. La disciplina delle fonti di pressione viene formulata in funzione della differenza che intercorre fra lo stato di fatto del corpo idrico e quello corrispondente agli obiettivi di qualità fissati dal D.Lgs. n. 152/2006: la norma impone per i corpi idrici il raggiungimento o il mantenimento dello stato di qualità "sufficiente" entro il 31/12/2008 e "buono" entro il 22/12/2015, inoltre in funzione della specifica destinazione, deve essere garantita l'idoneità del corpo idrico rispetto al consumo umano, alla balneazione, alla vita dei pesci e dei molluschi.

La tutela quantitativa della risorsa concorre al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale attraverso una pianificazione degli utilizzi che non abbia ripercussioni sulla qualità e che consenta un consumo sostenibile, garantendo l'equilibrio del bilancio idrico come definito dalle Autorità di Bacino.

La Regione Veneto ha approvato il PTA con deliberazione del Consiglio regionale n.107 del 5 novembre 2009.

La qualità ambientale delle acque superficiali interne è stata indagata nel PTA sulla base delle indicazioni fornite dal decreto legislativo 152/1999 (abrogato dal D.Lgs. 152/2006, che ne ha

modificato alcuni criteri di analisi e classificazione introducendo nuovi indicatori biologici, rendendola però impraticabile in assenza di criteri e procedure univoci e sufficientemente sperimentati per la classificazione in base a tali indicatori biologici), definendone lo stato ecologico e chimico. Lo stato ecologico (SECA) è un indice della qualità degli ecosistemi acquatici ottenuto incrociando il dato del LIM (livello di inquinamento da macrodescrittori) con quello dell'IBE (indice biotico esteso) ed avendo riguardo al dato peggiore. L'IBE prende in esame la popolosità delle comunità di macroinvertebrati bentonici che vivono almeno in parte a contatto del substrato e classifica i corsi d'acqua in 5 classi di qualità biologica. Il LIM misura lo stato trofico e microbiologico del corpo idrico e viene suddiviso anch'esso in 5 classi di qualità. Il peggiore tra i valori della classe di IBE e LIM definisce il SECA, suddiviso in classi di qualità che vanno dal valore 1 (qualità elevata) al valore 5 (qualità pessima). Lo stato chimico invece viene definito sulla base della presenza di sostanze chimiche pericolose elencate nella tabella 1 dell'Allegato 1 del decreto legislativo 152/1999.

L'area oggetto di intervento ricade nel bacino del Fratta-Gorzone, anche se le acque derivate ad uso irriguo provengono dal canale irriguo L.E.B. che deriva le portate dal fiume Adige presso Belfiore d'Adige. Per i citati corpi idrici il PTA riporta le seguenti considerazioni in merito alla qualità delle acque.

Il Fiume Fratta Gorzone nell'anno 2003 ha presentato ben 7 tratti con stato ambientale "scadente"; in 6 di questi, sul Fiume Fratta, lo stato ambientale "scadente" è stato determinato principalmente dal superamento del valore soglia per il parametro cromo, ma anche da valori molto bassi per l'IBE.

Complessivamente nel periodo 2000-2006 non si sono registrati sensibili miglioramenti dello stato ambientale e si evidenzia una situazione complessiva di sofferenza per il corso d'acqua, determinata anche nel tratto terminale, dove i livelli di cromo risultano più ridotti, da bassi valori dell'IBE.

Al contrario del Fratta-Gorzone, l'Agno-Guà-Frassine non presenta particolari criticità legate ai parametri chimici o ai macrodescrittori ad eccezione di occasionali criticità per Escherichia coli e azoto ammoniacale su alcuni tratti; semmai si evidenziano problematiche legate all'assenza d'acqua nei mesi estivi nella parte posta più a monte.

Il fiume Adige non presenta nel tratto di monte che interessa la regione Veneto particolari criticità legate in particolare al LIM pur essendo soggetto allo scarico di vari depuratori, tra cui il depuratore di Verona. Per quanto riguarda la stazione di misura posta a monte della derivazione idroelettrica del Canale S.A.V.A. (dal quale a sua volta è derivato il canale irriguo L.E.B.) è stato rilevato un valore buono del LIM; al contrario la classe dell'IBE è risultata bassa comportando uno stato ambientale definito "scadente".

Il Piano di Tutela delle Acque contiene un elenco ed una rappresentazione cartografica delle aree sensibili e delle zone vulnerabili.

Come stabilito dall'art. 91 comma 1 e dall'allegato 6 alla parte terza del D.Lgs. n. 152/2006, si considera area sensibile un sistema idrico classificabile in uno dei seguenti gruppi:

- laghi naturali, altre acque dolci, estuari e acque del litorale già eutrofizzati, o probabilmente esposti a prossima eutrofizzazione, in assenza di interventi protettivi specifici;
- acque dolci superficiali destinate alla produzione di acqua potabile, che potrebbero contenere, in assenza di interventi, una concentrazione di nitrato superiore a 50 mg/L;
- aree che necessitano, per gli scarichi afferenti, di un trattamento supplementare al trattamento secondario al fine di conformarsi alle prescrizioni previste dal D.Lgs. n. 152/2006.

Come evidenziato in Figura 19, non vi sono aree sensibili, fra quelle a tutt'oggi individuate dalla Regione Veneto, che interessano l'area d'intervento.

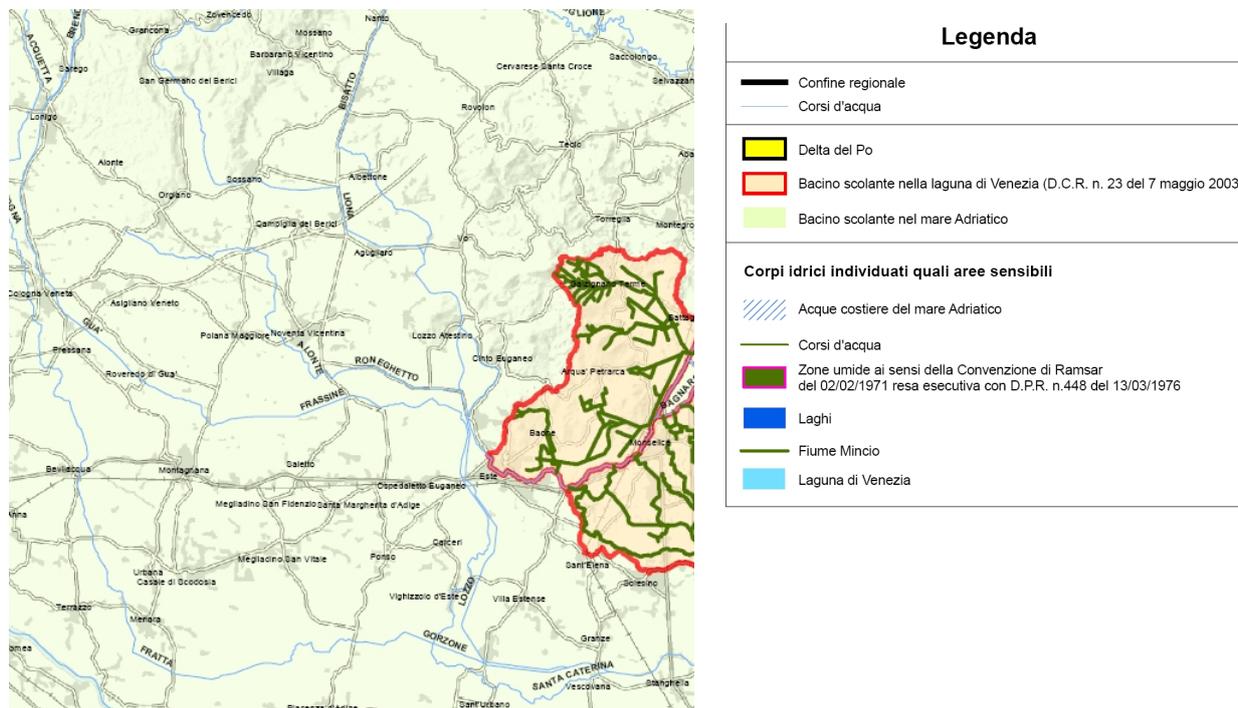


Figura 19. Estratto della Tavola delle aree sensibili del Piano di Tutela delle Acque.

Il PTA individua le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e da prodotti fitosanitari.

L'allegato 7 alla parte terza del D.Lgs. n. 152/2006 definisce vulnerabili da nitrati le zone di territorio che scaricano direttamente o indirettamente composti azotati in acque già inquinate o che potrebbero esserlo in conseguenza di tali scarichi ed illustra i criteri di massima per l'individuazione.

L'allegato stabilisce inoltre i criteri per l'individuazione delle zone vulnerabili da prodotti fitosanitari: un'area è considerata vulnerabile quando l'utilizzo al suo interno di prodotti fitosanitari pone in condizioni di rischio le risorse idriche e gli altri comparti ambientali rilevanti.

Riguardo alle zone vulnerabili da prodotti fitosanitari il PTA assume, quale prima individuazione, che tali zone coincidano con quelle vulnerabili da nitrati.

Come evidenziato in Figura 20 non sono presenti zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e da prodotti fitosanitari che interessino l'area oggetto d'intervento.

Per perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, il PTA adotta misure volte ad assicurare l'equilibrio del bilancio idrico, nel rispetto delle priorità d'uso (potabile, agricolo, industriale), tenendo conto dei fabbisogni e delle disponibilità, del deflusso minimo vitale, della capacità di ricarica della falda e delle destinazioni d'uso dell'acqua, compatibili con le sue caratteristiche qualitative e quantitative.

Tra le misure previste dal PTA per la tutela quantitativa della risorsa vi sono anche le azioni mirate al risparmio idrico in agricoltura che prevedono interventi nell'ambito dell'irrigazione.

In Veneto è sempre più sentita la necessità di perseguire specifiche azioni per il risparmio dell'acqua, basate sulla pianificazione degli usi, sulla corretta individuazione dei fabbisogni e sul controllo degli emungimenti, così come indicato nell'art. 98 comma 2 del D.Lgs. n. 152/2006.

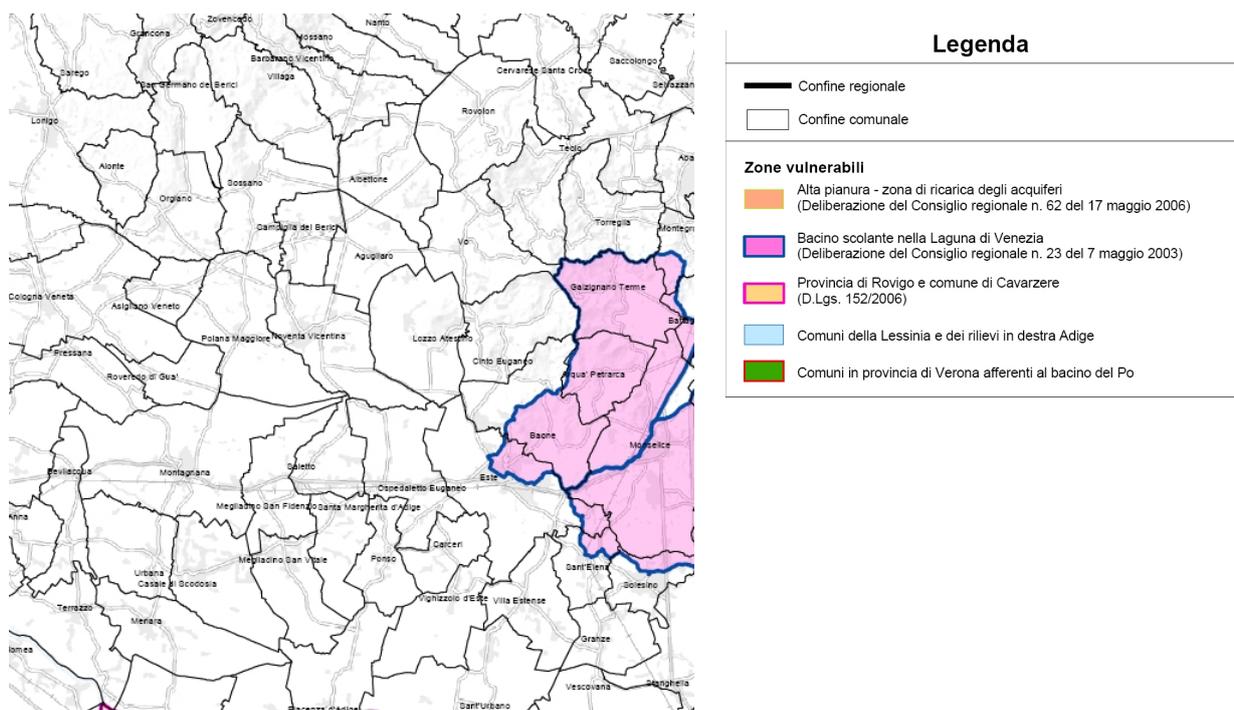


Figura 20. Estratto della Tavola delle zone vulnerabili da nitrati del Piano di Tutela delle Acque.

La progressiva sostituzione dei sistemi a scorrimento o a sommersione con quelli in pressione permette di irrigare solo lo strato coltivato più superficiale, con un maggiore risparmio d'acqua ed evitando di trasferire in falda i pesticidi, i diserbanti ed i fertilizzanti in eccesso, che il processo vegetativo non è riuscito ad assorbire.

La realizzazione degli interventi di trasformazione irrigua da scorrimento a pioggia dovrà portare alla successiva revisione degli atti concessori, ed in particolare alla riduzione della portata derivata concessa conseguente all'accresciuto rendimento dei sistemi di distribuzione irrigua ed alla riduzione del fabbisogno a questo connesso.

Risulta poi importante collaborare con gli operatori agricoli in programmi specifici di assistenza tecnica, informazione e formazione, tramite i quali sia possibile diffondere i metodi di irrigazione a ridotto consumo idrico, i sistemi di progettazione e gestione dei relativi impianti e le pratiche di corretto utilizzo dell'acqua.

Gli interventi previsti nel presente progetto, essendo finalizzati allo sviluppo di infrastrutture primarie di irrigazione e alla trasformazione irrigua da scorrimento ad aspersione risultano coerenti con le disposizioni del PTA in merito alla salvaguardia della risorsa idrica.

L'art. 42 delle Norme Tecniche di Attuazione del PTA tratta il tema del deflusso minimo vitale: *“In presenza di utilizzi di acqua da corpi idrici superficiali, l'esercizio delle derivazioni dovrà essere tale da garantire un valore minimo della portata in alveo, nelle immediate vicinanze a valle delle derivazioni stesse, non inferiore al valore del deflusso minimo vitale. Qualora la portata naturale in arrivo sia inferiore al deflusso minimo vitale, e non trattasi di acque accumulate in un invaso, dovrà essere garantita una portata in alveo a valle della derivazione, uguale a quella in arrivo; nel caso di derivazione con accumulo delle acque in un invaso, qualora la portata naturale in arrivo sia inferiore al deflusso minimo vitale, la portata da garantire in alveo a valle dello sbarramento dovrà essere pari a quella in arrivo aumentata del 50% della differenza tra il valore del deflusso minimo vitale e la portata in arrivo.*

[...]

4. Per i corsi d'acqua per i quali il DMV non risulti già determinato, il deflusso minimo vitale da garantire a valle dei punti di captazione idrica viene definito, in sede di prima applicazione, sulla base della superficie di bacino sotteso, applicando un contributo unitario pari a:

- $1/s/km^2$ per bacini di superficie sottesa inferiore o uguale a $100 km^2$;
- $3 l/s/km^2$ per bacini di superficie sottesa superiore o uguale a $1000 km^2$;
- il valore interpolato linearmente tra i precedenti per estensioni intermedie dei bacini sottesi.

[...]"

Sono state valutate le possibili interferenze degli interventi in progetto con la tutela del deflusso minimo vitale come prescritto dal PTA. L'applicazione della formula di Coutagne per il calcolo delle portate medie attraverso una sezione data del canale Alonte, considerando le portate di origine meteorica che costituiscono i deflussi del bacino sotteso dalla sezione considerata, ha portato a determinare una portata media annua per lo scolo Alonte pari a circa 85 l/s. Nel periodo irriguo, come precedentemente descritto, dal canale LEB viene derivata una portata pari a circa 300 l/s.

Gli interventi in progetto prevedono che venga derivata ad uso irriguo una portata pari a 300 l/s; si evince quindi che la portata residua nello scolo Alonte corrisponde alla portata naturale proveniente dal bacino sotteso.

4.10 Piano Generale di Bonifica e di Tutela del Territorio (P.G.B.T.T.)

Il Piano generale di bonifica e di tutela del territorio, come espresso nel documento di intesa del 18 settembre 2008 della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano, è lo strumento che definisce, sulla base delle disposizioni regionali, delle eventuali linee guida e della specifica situazione territoriale, le linee fondamentali dell'azione della bonifica sul territorio, nonché le principali attività, opere ed interventi da realizzare.

Il piano, proposto dal Consorzio di bonifica competente per territorio, è approvato dalla Regione che ne disciplina le modalità per l'adozione o l'approvazione, nonché garantisce il coordinamento tra il piano stesso e gli altri strumenti di pianificazione territoriale.

I contenuti del PGBTT sono stabiliti dall'art. 23 comma 2 della L.R. 12/2009.

Con D.G.R. n. 102 del 26 gennaio 2010, la Regione Veneto ha inoltre approvato, quali linee guida vincolanti per la predisposizione del Piano generale di bonifica e di tutela del territorio dei Consorzi di bonifica, il "Documento propedeutico ai Piani generali di bonifica e di tutela del territorio dei Consorzi di bonifica del Veneto", documento redatto in tre volumi: "Caratteri fisici e climatici dei comprensori di bonifica del Veneto", "La bonifica idraulica nella Regione Veneto" e "L'irrigazione nella Regione Veneto"

Il nuovo Piano generale di bonifica e di tutela del territorio del Consorzio di bonifica Adige Euganeo è stato predisposto come parte integrante dei tre volumi del suddetto "Documento propedeutico ai Piani generali di bonifica e tutela del territorio dei Consorzi di bonifica del Veneto".

Di seguito si riportano le elaborazioni maggiormente significative del PGBTT ai fini del presente documento.

Mappa 2.5 CARATTERI FISICI E CLIMATICI DEI COMPRESORI DI BONIFICA DEL VENETO: la distribuzione spaziale del deficit di fabbisogno idrico potenziale medio del mese di luglio evidenzia che l'area oggetto d'intervento ricade nella fascia caratterizzata da valori di deficit compresi tra 80 e 100 mm.

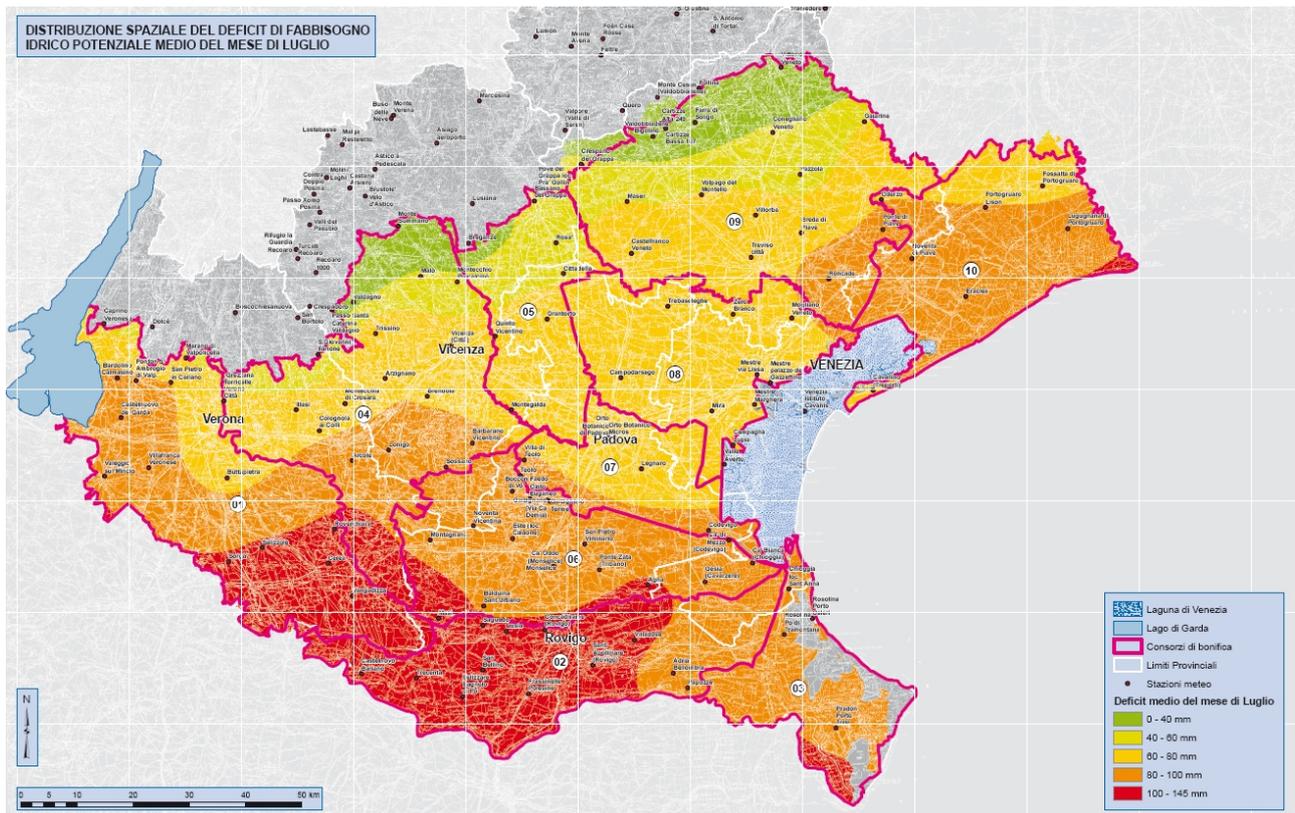


Figura 21. Mappa 2.5 Caratteri fisici e climatici dei comprensori di bonifica del Veneto: la distribuzione spaziale del deficit di fabbisogno idrico potenziale medio del mese di luglio.

Tavola 3 CARATTERI DEI SUOLI – CARTA DELLA PERMEABILITÀ DEI SUOLI: i terreni dell'area oggetto d'intervento presentano una permeabilità che varia da moderatamente bassa (vicino all'alveo dello scolo Alonte) ad alta.

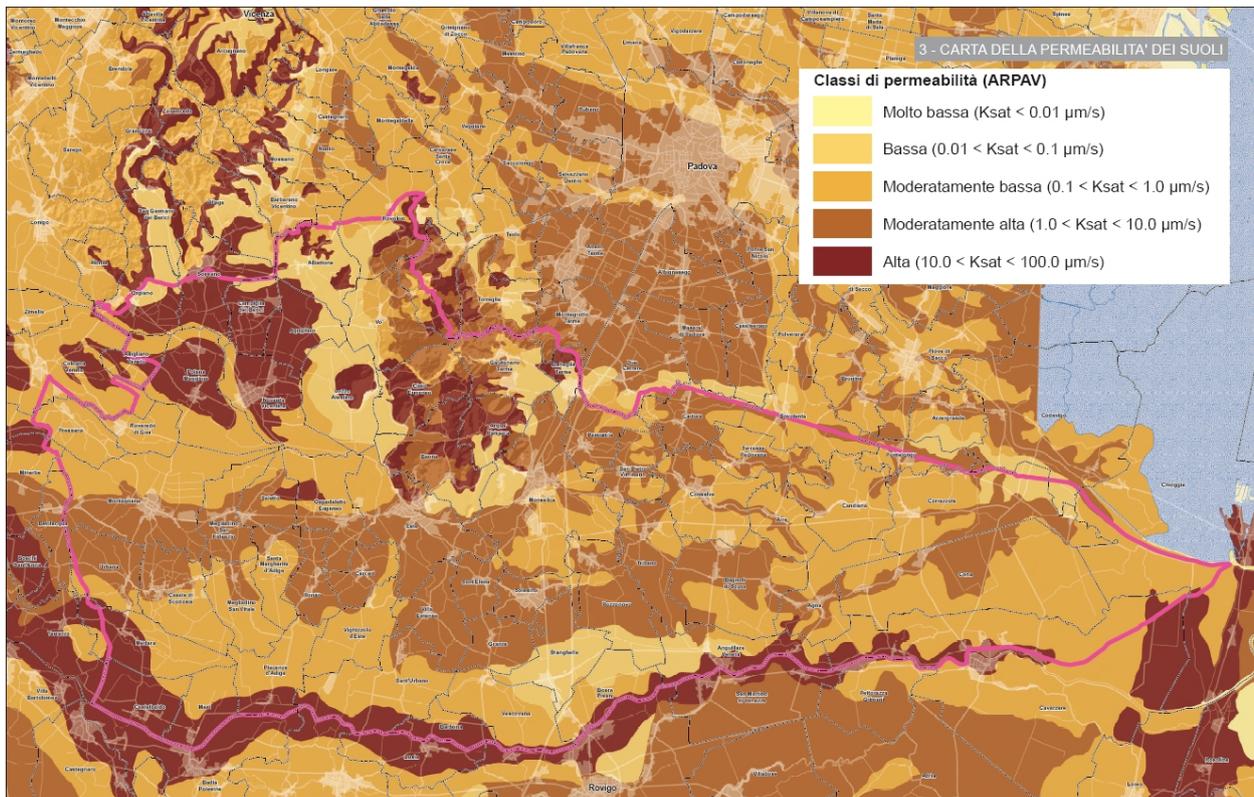


Figura 22. Tavola 3 del PGBTT Caratteri dei suoli – Carta della permeabilità dei suoli

Tavola 3 CARATTERI DEI SUOLI – CARTA DELLA CAPACITÀ D’ACQUA DISPONIBILE: l’area oggetto dell’intervento ricade in un territorio caratterizzato da una capacità di acqua disponibile moderata.

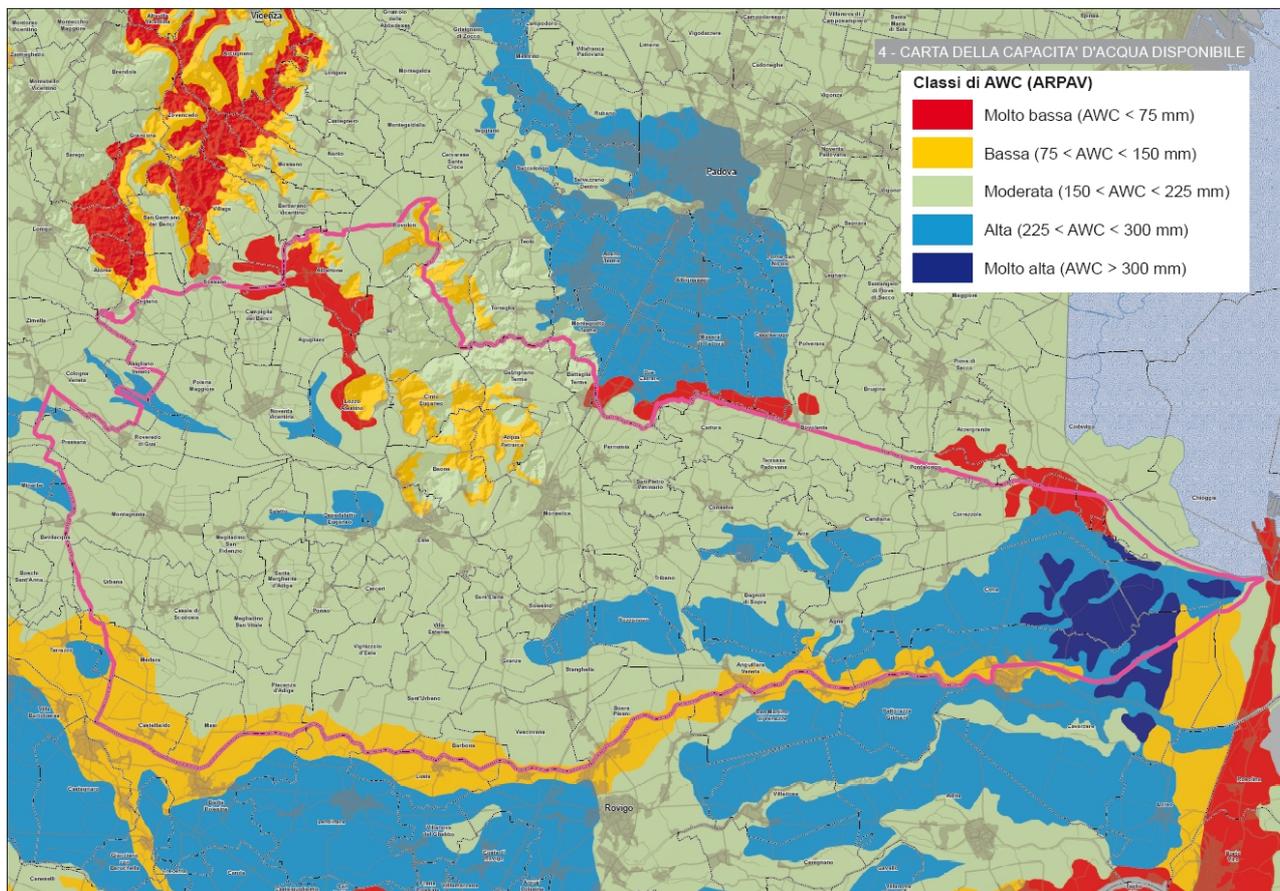


Figura 23. Tavola 3 del PGBTT Caratteri dei suoli – Carta della capacità d’acqua disponibile

Gli elaborati riportati evidenziano per l’area oggetto d’intervento la necessità di attuare un’irrigazione strutturata ai fini dello sviluppo dell’attività agricola.

L’area in esame appartiene all’unità territoriale consortile denominata Pianura Euganea. Le principali problematiche che, nell’ambito dell’irrigazione, vengono individuate per la suddetta unità territoriale dal PGBTT riguardano l’inquinamento delle acque, il frazionamento del territorio, la minore disponibilità di risorsa idrica e la difficoltà a soddisfare i fabbisogni irrigui. Tali problematiche risultano connesse in particolare a variazioni climatiche, quali la riduzione delle precipitazioni e l’aumento delle temperature medie annue, al progressivo scioglimento dei ghiacciai nel bacino dell’Adige, all’urbanizzazione del territorio rurale e alla realizzazione di infrastrutture lineari, all’utilizzo multiplo della risorsa idrica e a fenomeni di inquinamento puntuale e diffuso.

Il PGBTT, a fronte di tali problematiche, individua una serie di azioni da mettere in atto in particolare attraverso la pianificazione di interventi progettuali. Queste, sempre nell’ambito dell’irrigazione, possono essere così riassunte: adeguamento delle opere di presa irrigue, creazione di volumi di invaso a fini irrigui, ampliamento e adeguamento della superficie irrigua strutturata, miglioramento della qualità delle acque.

L’attività programmata in materia di irrigazione nell’ambito dell’unità territoriale Pianura Euganea si concretizza in 4 proposte progettuali, per un totale di circa 60 milioni di euro.

La seguente figura riporta un estratto della Tavola 13 LA PROGETTAZIONE DELLE OPERE D’IRRIGAZIONE nella quale sono riportati, per il bacino irriguo denominato Pedemontano LEB (cod. 24080011), un importo per attività di progettazione programmate di 22

milioni di euro (parte dei quali condivisi con bacini limitrofi) dei quali circa il 50% rientra nelle finalità di adeguamento delle opere di presa irrigue e il 50% in quelle di ampliamento della superficie strutturata.

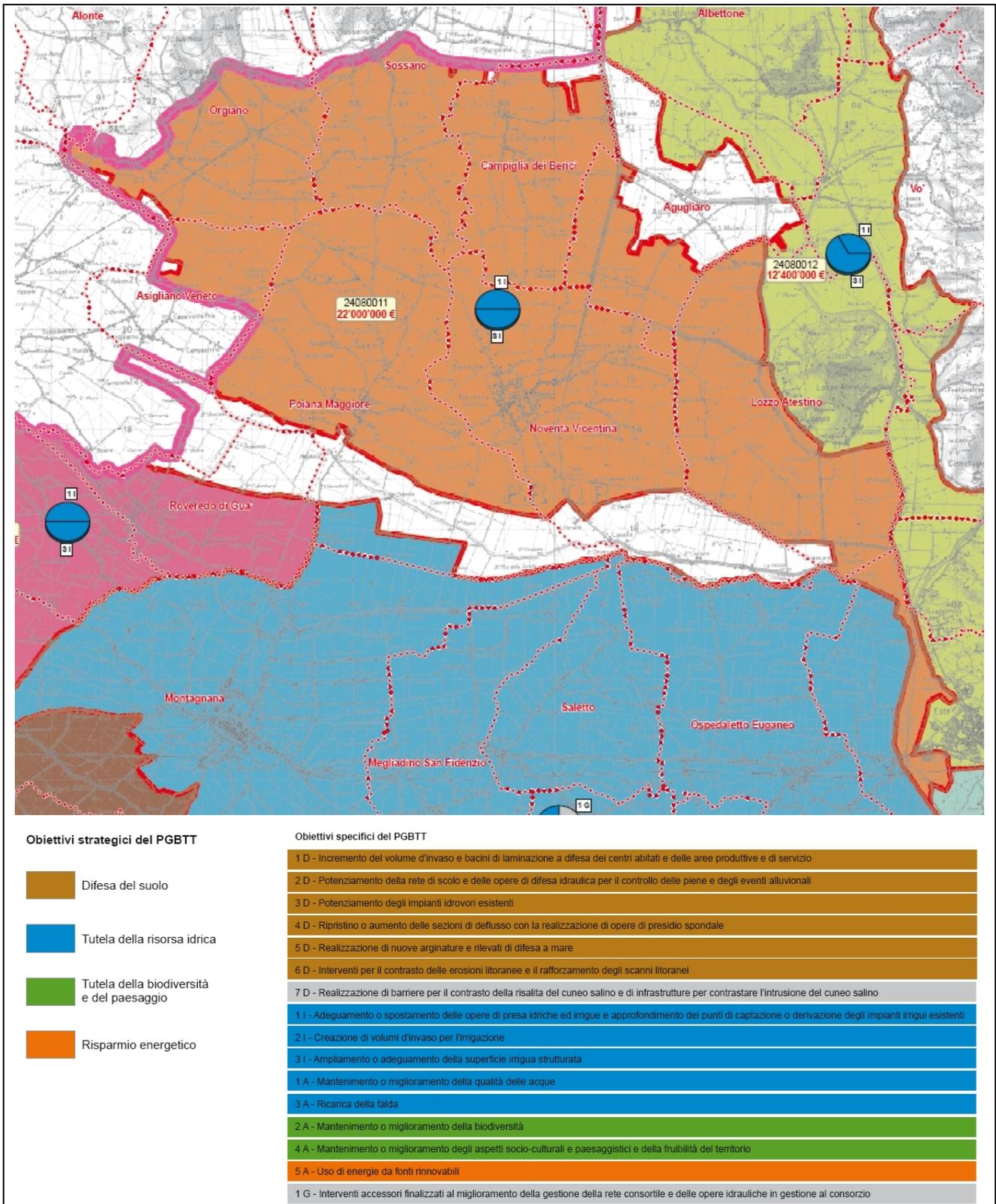


Figura 24. Estratto della Tavola 13 La progettazione delle opere d'irrigazione

4.11 Piano Territoriale Provinciale di Coordinamento di Vicenza (P.T.P.C.)

L'Art 22 della L.R. 11/2004 definisce i contenuti del piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP) per cui il PTCP “[...] è lo strumento di pianificazione che delinea gli obiettivi e gli elementi fondamentali dell'assetto del territorio provinciale in coerenza con gli indirizzi per lo sviluppo socio-economico provinciale, con riguardo alle prevalenti vocazioni, alle sue caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, paesaggistiche ed ambientali, ed in particolare:

a) acquisisce, previa verifica, i dati e le informazioni necessarie alla costituzione del quadro conoscitivo territoriale provinciale;

b) recepisce i siti interessati da habitat naturali e da specie floristiche e faunistiche di interesse comunitario e le relative tutele;

c) definisce gli aspetti relativi alla difesa del suolo e alla sicurezza degli insediamenti determinando, con particolare riferimento al rischio geologico, idraulico e idrogeologico e alla salvaguardia delle risorse del territorio, le condizioni di fragilità ambientale;

d) indica gli obiettivi generali, la strategia di tutela e di valorizzazione del patrimonio agro-forestale e dell'agricoltura specializzata in coerenza con gli strumenti di programmazione del settore agricolo e forestale;

e) detta le norme finalizzate alla prevenzione e difesa dall'inquinamento prescrivendo gli usi espressamente vietati in quanto incompatibili con le esigenze di tutela;

[...]

g) riporta i vincoli territoriali previsti da disposizioni di legge;

h) individua e precisa gli ambiti di tutela per la formazione di parchi e riserve naturali di competenza provinciale nonché le zone umide, i biotopi e le altre aree relitte naturali, le principali aree di risorgiva, da destinare a particolare disciplina ai fini della tutela delle risorse naturali e della salvaguardia del paesaggio;

i) individua e disciplina i corridoi ecologici al fine di costruire una rete di connessione tra le aree protette, i biotopi e le aree relitte naturali, i fiumi e le risorgive;

j) perimetra i centri storici, individua le ville venete e i complessi e gli edifici di pregio architettonico, le relative pertinenze e i contesti figurativi;

k) indica gli obiettivi e gli elementi fondamentali dell'assetto del territorio, i sistemi delle infrastrutture, le attrezzature, gli impianti e gli interventi di interesse pubblico di rilevanza provinciale;

[...]”.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Vicenza è stato adottato con deliberazione di Consiglio Provinciale n. 40 del 20 maggio 2010.

Di seguito sono riportati gli elementi di rilievo per l'area oggetto d'intervento, contenuti negli elaborati del PTCP.

Tavola 1 - CARTA DEI VINCOLI E DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

Non si evidenziano elementi di rilievo per le aree interessate dal progetto. In particolare gli interventi in progetto non interferiscono con elementi soggetti a vincolo in base al D.Lgs. 42/2004 secondo quanto disposto dall'art. 34 delle NTA allegata al Piano.

Tavola 2 - CARTA DELLE FRAGILITÀ

Con riferimento all'art.10 delle NTA allegate al Piano, le opere in progetto non interessano aree a rischio idraulico e idrogeologico in riferimento al PAI del Brenta-Bacchiglione.

Per quanto riguarda gli interventi previsti sulla rete idrografica l'elaborato del PTCP individua lo scolo Alonte quale elemento di fragilità appartenente all'idrografia primaria provinciale, per la quale vigono le direttive e le prescrizioni previste agli artt. 10 e 29 delle NTA. Fra queste risulta di rilievo il mantenimento del Deflusso Minimo Vitale.

Tavola 3 - IL SISTEMA AMBIENTALE

Non si evidenziano elementi di rilievo per le aree interessate dal progetto. L'elaborato riporta la suddivisione delle aree rurali come prevista nel nuovo PTRC adottato, da cui risulta che l'area oggetto d'intervento comprende un'area agropolitana e un'area ad elevata utilizzazione agricola.

Tavola 4 - IL SISTEMA DEL PAESAGGIO

Non si evidenziano elementi di rilievo per l'area interessate dal progetto, che non interferisce con gli elementi di valore paesaggistico presenti.

Tavola 5 - IL SISTEMA INSEDIATIVO E INFRASTRUTTURALE

L'elaborato evidenzia come per l'area oggetto di intervento sia previsto il mantenimento dell'integrità del territorio che risulta essere prevalentemente agricolo.

Il primo elemento da rilevare riguarda la presenza di aree produttive non ampliabili, in base all'art. 71 delle NTA per le quali è prevista la riqualificazione nel medio periodo.

Il secondo elemento riguarda la vicinanza all'area di intervento della Valdastico sud, per cui l'area rientra nei territori interessati dall'autostrada: l'art. 89 delle NTA prescrive la predisposizione di un PATI tematico da parte dei comuni indicati, nel quale siano approfonditi tutti gli aspetti connessi con l'inserimento dell'infrastruttura nel territorio.

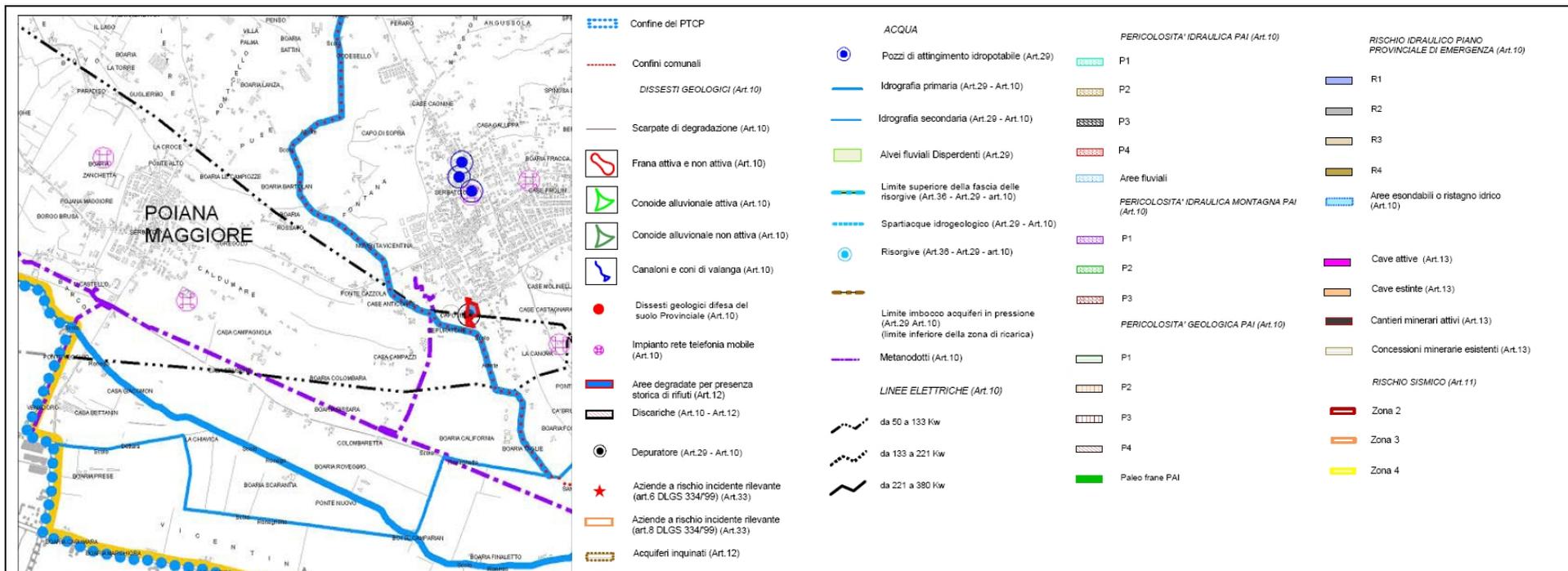


Figura 26. Estratto della Tavola 2 - CARTA DELLE FRAGILITÀ del PTCP della Provincia di Vicenza.

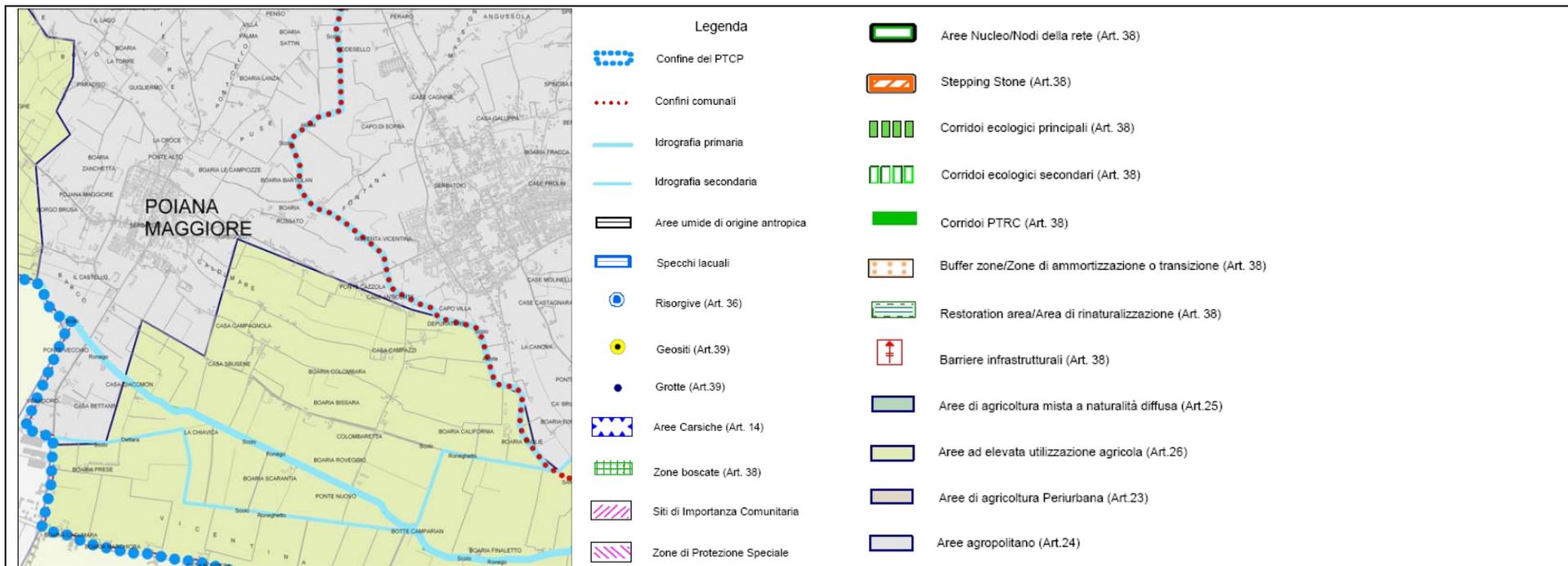


Figura 27. Estratto della Tavola 3 IL SISTEMA AMBIENTALE del PTCP della Provincia di Vicenza.

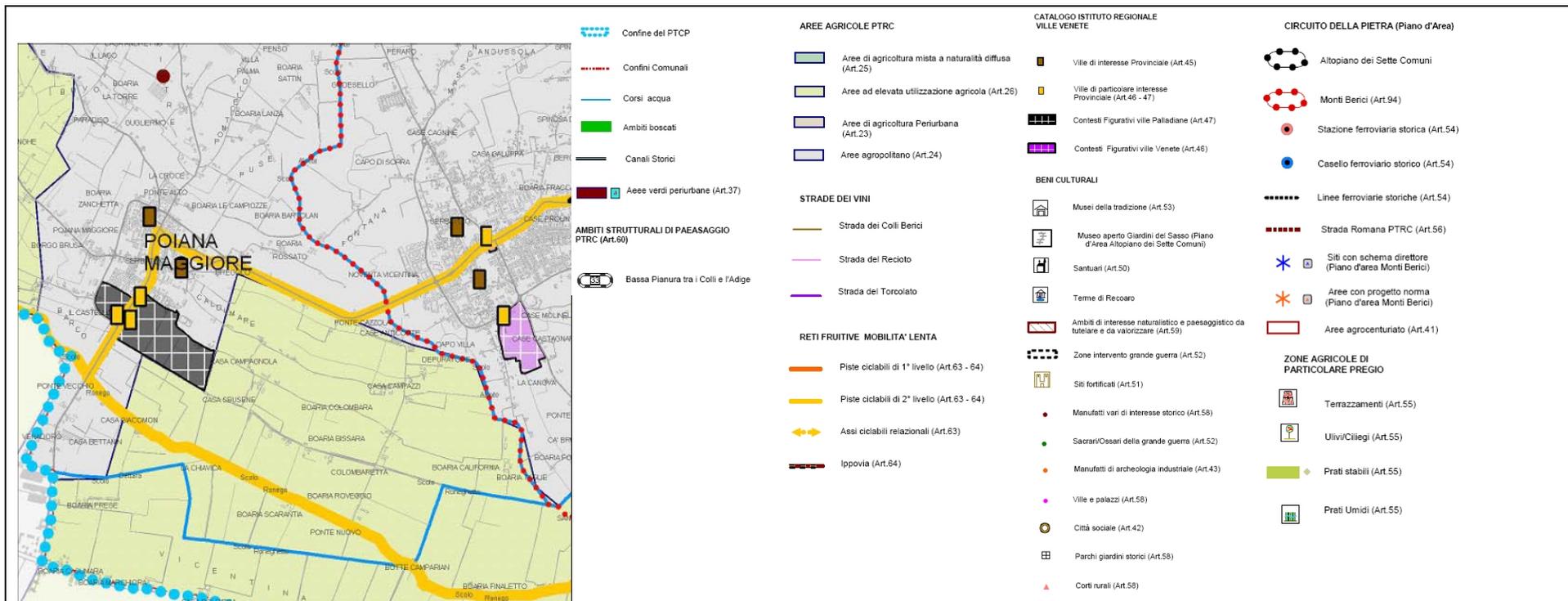


Figura 28. Estratto della Tavola 4 IL SISTEMA DEL PAESAGGIO del PTC della Provincia di Vicenza.

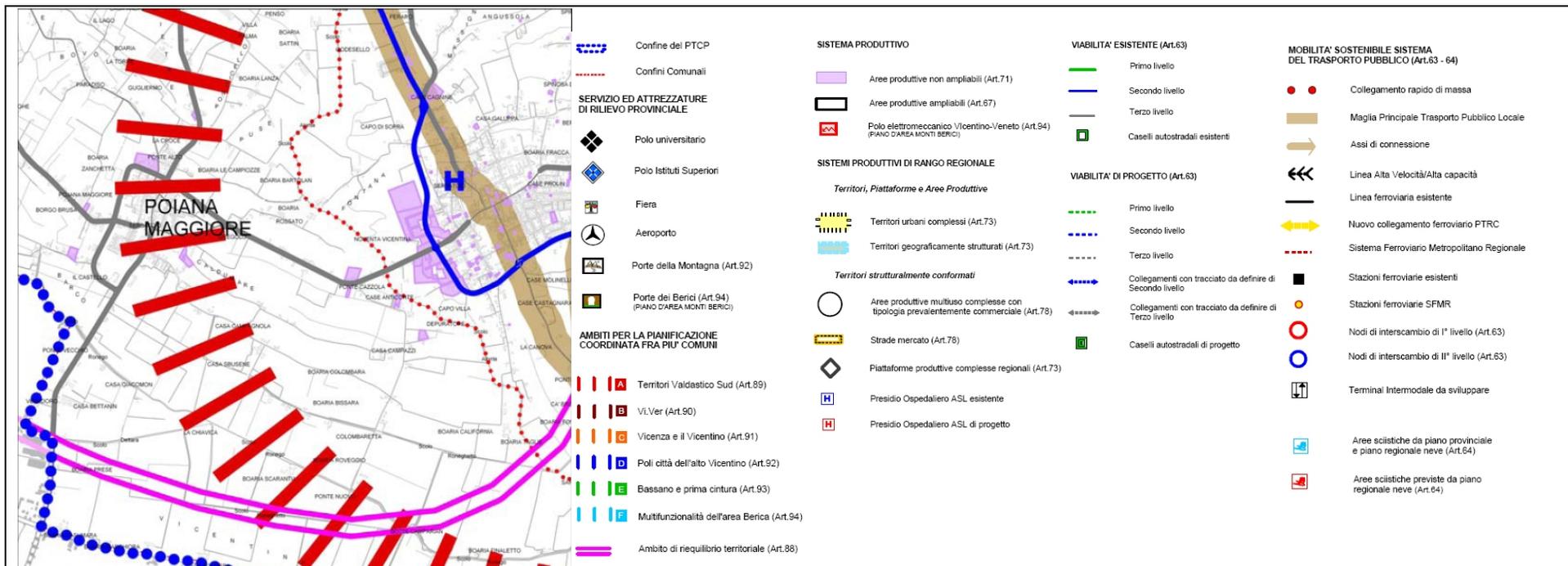


Figura 29. Estratto della Tavola 5 IL SISTEMA INSEDIATIVO E INFRASTRUTTURALE del PTCP della Provincia di Vicenza.

4.12 Piano di Assetto del Territorio (PAT) e Piano di Assetto del Territorio Intercomunale (P.A.T.I.)

La normativa urbanistica su base comunale è ad oggi in una fase di profondo rinnovamento; i PAT-PATI previsti dalla nuova normativa ampliano l'orizzonte di pianificazione territoriale ad una tutela complessiva del territorio comunale e locale, affrontando con maggiore organicità anche questioni di carattere ambientale, sanitario e naturalistico, le cui problematiche meglio si collocano in un ambito sovracomunale.

Il Piano di Assetto del Territorio Intercomunale (P.A.T.I.), elaborato ai sensi della L.R. 11/2004, è lo strumento che delinea le scelte strutturali di assetto e di sviluppo del territorio e persegue la tutela dell'integrità fisica ed ambientale, nonché dell'identità culturale e paesaggistica dello stesso.

Il P.A.T.I. definisce le norme generali, gli obiettivi, gli indirizzi e le azioni per il governo del territorio, tale da favorirne uno sviluppo sostenibile, in coerenza con gli strumenti di pianificazione sovraordinati, cogliendo le aspettative di sviluppo espresse dalle comunità locali.

In relazione ai valori paesaggistico-ambientali ed alle dinamiche di trasformazione del territorio, il P.A.T.I. stabilisce prescrizioni immediatamente efficaci, nonché indirizzi nei confronti della pianificazione di settore sott'ordinata e del Piano degli Interventi (PI).

4.12.1 Rapporto Ambientale della Valutazione Ambientale Strategica di piano

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è uno strumento volto ad evidenziare la congruità delle scelte di uno specifico Piano rispetto agli obiettivi di sostenibilità ambientale, agli obiettivi generali che il Piano stesso intende perseguire, alla normativa esistente e agli strumenti di pianificazione di ordine superiore; la VAS individua inoltre, nelle alternative assunte nell'elaborazione del piano, gli impatti potenziali e le misure di mitigazione e/o compensazione da inserire nel piano stesso. Introdotta dalla Comunità Europea con Direttiva 42/2001, a livello regionale è stata resa obbligatoria per PAT e PATI dalla L.R. 11/2004.

Attualmente la Regione ha fornito alcune indicazioni sul "metodo" per la redazione della VAS in particolare con la DGR n. 2988 del 01.07.2004 vigente all'atto di approvazione del Documento preliminare del PAT da parte del Comune di Noventa Vicentina e della conseguente sottoscrizione del protocollo di co-pianificazione con la Regione Veneto. Nel percorso successivo sono intervenute molteplici integrazioni sia rispetto agli atti di indirizzo della Riforma Urbanistica Regionale e al suo regime transitorio, sia rispetto alla stessa VAS (in particolare DGRV 3262 del 24.10.06, DGRV 791 del 30.03.2009 e L.R. 4/08 – art. 14), che quindi si sovrappongono ad un percorso già ampiamente avviato. La metodologia proposta per il Comune di Noventa Vicentina è stata sostanzialmente improntata in base alla direttiva europea e in base alle indicazioni esistenti introdotte dalla Regione Veneto.

La VAS è costituita dalla "Relazione Ambientale" (Rapporto Ambientale Preliminare), dal "Rapporto Ambientale" e da una "Sintesi non tecnica".

L'art 13 comma 4 Parte Seconda del D.lgs 152/2006 definisce i contenuti del Rapporto Ambientale:

[...] 4. Nel rapporto ambientale debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso. L'allegato VI al presente decreto riporta le informazioni da fornire nel rapporto ambientale a tale scopo, nei limiti in cui possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di

valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma. Il Rapporto ambientale dà atto della consultazione di cui al comma 1 ed evidenzia come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti. Per evitare duplicazioni della valutazione, possono essere utilizzati, se pertinenti, approfondimenti già effettuati ed informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative. (comma così modificato dall'art. 2, comma 11, D.lgs. n. 128 del 2010) [...]

Per completezza si riporta l'Allegato VI alla Parte Seconda:

'Le informazioni da fornire con i rapporti ambientali che devono accompagnare le proposte di piani e di programmi sottoposti a valutazione ambientale strategica sono:

a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;

b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;

c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;

d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'art. 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.

e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;

f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;

g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;

h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;

i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;

j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.'

Diventa pertanto indispensabile (DGR 2988/2004):

a) Caratterizzare le risorse e gli ecosistemi (raccolta dati in merito alla qualità dell'aria, la qualità e la disponibilità d'acqua, le risorse naturali, le aree protette etc.);

- b) *Caratterizzare le pressioni ed i punti di forza e di debolezza delle risorse e degli ecosistemi (raccolta dati in merito alle pressioni sull'ambiente da settori quali i trasporti, l'agricoltura, l'industria, l'energia, il settore urbanistico);*
- c) *Definire una condizione di riferimento per le risorse ambientali e per gli ecosistemi;*
- d) *Individuare degli indicatori ambientali di riferimento che definiscano lo stato delle componenti ambientali chiave nella Regione Veneto e degli indicatori ambientali di prestazione e finalità che possano essere impiegati nel monitoraggio delle risorse ambientali e che valutino i progressi nel conseguimento degli obiettivi prefissati dal Piano.*

4.12.1.1 *Gli indicatori*

L'individuazione di indicatori ambientali e di sviluppo sostenibile atti a rilevare le interazioni tra i Piani o Programmi e l'ambiente riveste un ruolo di rilievo nella fase di monitoraggio del procedimento di valutazione ambientale strategica come si evince dall'Allegato B della D.G.R. 2988/2004.

Gli indicatori ambientali devono sia rendere conto degli impatti specifici che il Piano o il Progetto ha sull'ambiente, sia, più in generale, valutare il perseguimento di obiettivi strategici in materia di ambiente e di sostenibilità attraverso la realizzazione delle priorità proposte dal Piano o Programma.

Gli indicatori ambientali così definiti sono in grado di mettere in evidenza quegli obiettivi e quelle priorità di sviluppo promossi dal Piano o Programma, suscettibili di esercitare impatti potenzialmente negativi sull'ambiente o di non recare alcun contributo alle finalità di tutela ambientale e di sostenibilità. L'individuazione di valide alternative di Piano o Programma anch'esse valutate sulla base di indicatori ambientali costituisce parte integrante del processo di valutazione ambientale strategica e di elaborazione della proposta di Piano o Programma e della proposta di rapporto ambientale.

La scelta di un indicatore deve risultare necessariamente coerente con l'obiettivo da raggiungere, inoltre deve soddisfare i seguenti criteri :

- rappresentatività del problema e quindi dell'obiettivo posto;
- misurabilità, per cui i dati devono essere disponibili ed aggiornabili;
- condivisibilità, quindi basato su standard riconosciuti a livello disciplinare allargato;
- comunicabilità, ovvero facilmente comprensibile anche da parte di soggetti non tecnici, ma (amministratori - politici- pubblico ...);
- capacità previsionale, ovvero in grado di rappresentare la tendenza nel tempo, poiché solo in q questo modo gli indicatori possono risultare utili anche per il monitoraggio degli effetti delle politiche nel tempo;
- interattività, ovvero in grado di adeguarsi ai cambiamenti che avvengono nell'ambiente, nell'economia o nella società.

L'approccio alla definizione degli indicatori ambientali attraverso il modello DPSIR (Driving Forces Pressures State Impacts Responces) proposto dall'Agenzia Europea di Protezione dell'Ambiente (EEA) alla fine degli anni '90, rivisto nell'ambito della pianificazione territoriale suggerisce di individuare un set di indicatori per ciascuna delle componenti analizzate (aria, acqua, suolo e sottosuolo, agenti fisici come ad es. il rumore, biodiversità, flora e fauna, patrimonio culturale, architettonico, archeologico e paesaggistico, popolazione, sistema socio-economico).

Nel Quadro di riferimento ambientale (Paragrafo 6), per ciascuna componente ambientale analizzata, verranno elencati e contestualizzati gli indicatori individuati dal Rapporto Ambientale

del PAT di Noventa Vicentina e del PATI dei Monti Berici Area Sud e verranno discussi gli impatti che il progetto in esame ha sulle componenti ambientali anche alla luce delle criticità rilevate dal Rapporto Ambientale stesso.

4.12.2 Piano di Assetto del Territorio del Comune di Noventa Vicentina

Il Piano di Assetto del Territorio del Comune di Noventa Vicentina è stato approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 846 del 21 giugno 2011 e pubblicato sul BUR n. 48 del 5 luglio 2011.

Gli obiettivi fissati dal PAT riguardano i seguenti temi:

1. difesa del suolo
2. paesaggio agrario
3. paesaggio di interesse storico
4. centri storici
5. sistema insediativo
6. territorio rurale
7. attività produttive
8. archeologia industriale
9. settore turistico ricettivo
10. servizi a scala territoriale
11. sistema infrastrutturale

Fra i vari approfondimenti conoscitivi tematici indagati nel PAT vanno richiamati in particolare gli aspetti geologici ed agronomici.

Il territorio comunale è caratterizzato dalla presenza di terreni a granulometria medio-fine che variano dalle sabbie medie alle argille ed alle torbe. Le fasce di paleoalvei, che caratterizzano da un punto di vista geomorfologico il territorio e che risultano orientate in direzione ovest-est, sono costituite da depositi a prevalenza di sabbie, tipiche di azioni deposizionali di alta energia; mentre le aree depresse e intradossive, caratterizzate da energia deposizionale bassa, sono formate soprattutto da terreni fini, associati a materiali torbosi d'interstrato nelle depressioni in cui maggiore è stato il ristagno idrico.

L'area oggetto d'intervento vede la presenza di terreni fini a tessitura limo-argillosa, è caratterizzata da un livello di falda di profondità compresa tra 2 e 5 metri sotto il piano campagna, e non risulta interessata da problemi di ristagno idrico ad eccezione di una porzione a ovest del centro abitato di Noventa, in corrispondenza della deviazione verso ovest dello scolo Alonte.

Dal punto di vista agronomico i terreni localizzati nell'area d'intervento sono identificati in classe I, ovvero sono dotati di qualità produttiva mediamente elevata e offrono ottime caratteristiche agronomiche.

Dallo studio della Tavola 1 'Carta dei vincoli e della Pianificazione Territoriale' emerge che l'area interessata dagli interventi in progetto non è soggetta ad alcun vincolo.

La Tavola 2 'Carta delle invarianti' definisce parte dell'area d'intervento come territorio agricolo ad elevata integrità, normato dall'art. 24 delle NTA. Per tale ambito sono date in particolare le seguenti direttive non in contrasto con l'intervento in progetto:

- non è ammessa alcuna nuova edificazione fuori terra salvo quelle strettamente connesse all'attività agricola come normata dall'art.44 della legge regionale n.11/2004, da realizzarsi rigorosamente all'interno e completamento dell'organizzazione cortilizia;
- tutela del territorio aperto: sono vietati i movimenti di terra non conseguenti alla normale conduzione del fondo e deve essere preservata la sistemazione agraria tradizionale caratterizzata dalla presenza di filari alberati e scoline che delimitano lo spazio aperto;
- gli interventi per opere pubbliche ammessi dalla vigente legislazione, dovranno essere accompagnati dalla relazione paesaggistica che ne valuti gli effetti sul paesaggio.

Nella Tavola 3 'Carta delle fragilità' che rappresenta le aree omogenee del territorio secondo tre classi: 1) Aree idonee – Terreni ottimi e buoni; 2) Aree idonee a condizione - Terreni mediocri e scadenti; 3) Aree non idonee - Terreni pessimi. Esse danno il grado di Compatibilità geologica ai fini edificatori, desumibile dallo studio geologico.

Date le caratteristiche di tessitura dei terreni dell'area d'intervento, essa viene classificata come idonea a condizione. Tali aree presentano zone con locale deficienza di drenaggio e ristagno d'acqua in particolari condizioni meteorologiche, con la conseguenza di tiranti d'acqua non pericolosi, ma di disturbo per la normale attività di residenza, di produttività e di trasporto, tuttavia non costituiscono particolare limitazione per l'attività agricola.

Inoltre la carta contiene la perimetrazione di aree interessate da fenomeni geologici, idrogeologici ed idraulici tali da condizionare l'utilizzazione urbanistica del territorio considerato definite Aree soggette a dissesto idrogeologico.

Tra le aree soggette o potenzialmente soggette a dissesto idrogeologico vi è la già citata fascia lungo lo Scolo Alonte ad ovest di Boaria Bortolan. Tale area, classificata come esondabile o a ristagno idrico, non presenta particolari limitazioni all'attività agricola o limitazioni in relazione all'intervento di progetto.

Nella Tavola 4 'Carta della trasformabilità' l'area oggetto d'intervento è classificata area di prevalente interesse paesaggistico ed ambientale. L'intervento in progetto non risulta in contrasto con le norme riportate all'art. 37 delle NTA, ed anzi risulta compatibile con gli obiettivi enunciati dalla norma, ed in particolare: la tutela dell'integrità del territorio; la salvaguardia dell'attività agricola presente, delle sistemazioni morfologiche (idrografia minore, struttura a campi aperti, siepi, filari alberati ecc.) e delle colture ad esse connesse, nonché l'incentivazione di altre attività ad integrazione del reddito, compatibili con le caratteristiche paesaggistico-ambientali; l'incentivare forme di agricoltura ecocompatibili e con pratiche agronomiche che favoriscano il mantenimento degli habitat di specie vegetali ed animali.

L'Elaborato 2 in allegato alla Relazione Geologica del PAT di Noventa Vicentina evidenzia che l'area in oggetto è caratterizzata dalla presenza di una falda freatica a profondità tra i 2 e i 5 m dal piano campagna. Emerge inoltre dalla Tavola, che le isofreatiche in prossimità dell'area di interesse si attestano attorno ai 10.5-9.5 m s.l.m.. L'area in sinistra idraulica dello scolo Alonte è identificata nell'elaborato come una area a deflusso difficoltoso (classificata come area depressa in pianura alluvionale nella Carta geomorfologia allegata alla Relazione Geologica) . Si veda inoltre nella cartografia la presenza di pozzi freatici nell'area limitrofa a quella di interesse.

La carta litologica, Elaborato 1 in allegato alla Relazione Geologica del PAT, classifica i terreno oggetto di intervento come materiali alluvionali a tessitura prevalentemente limo-argillosa.

4.12.3 Piano degli interventi del Comune di Noventa Vicentina

Con delibera di Consiglio Comunale n. 4 dell'11 aprile 2012 è stato approvato il primo Piano degli Interventi del Piano di Assetto del Territorio, redatto ai sensi degli articoli 17 e 18 della L.R. n. 11/2004.

Nel PI l'area oggetto di intervento ricade in area classificata come zona agricola di prevalente interesse paesaggistico ambientale, i cui indirizzi normativi sono indicati all'art. 22 delle norme tecniche operative allegate al PI.

In queste zone sono consentite le attività agricole che valorizzino e migliorino l'assetto paesaggistico ed ambientale; sono ammessi gli interventi edilizi per il territorio agricolo previsti all'articolo 44 della legge regionale n. 11/2004 e successive modificazioni.

Nelle aree di prevalente interesse paesaggistico ed ambientale, sono ammessi interventi edilizi che non pregiudichino la permeabilità dei suoli, il mantenimento delle visuali paesaggistiche, il rispetto del patrimonio storico, architettonico, archeologico, ambientale e paesaggistico; il PI disciplina e specifica gli interventi sulla base delle caratteristiche territoriali.

La progettazione in tali aree dovrà in particolare:

- valorizzare gli elementi che rivestono particolare valenza dal punto di vista naturalistico-ambientale e quelli caratterizzanti la struttura agricola tradizionale del territorio (reticolo dei corsi d'acqua, manufatti, viabilità vicinale, sistemazioni agricole tradizionali, ecc.);

- prevedere il mantenimento delle alberature d'alto fusto e degli elementi vegetali singoli o associati (alberature, siepi, ecc.) di valore naturalistico e/o storico-ambientale, con possibilità di integrare la vegetazione esistente con nuovi raggruppamenti arborei, formati da specie di tipo tradizionale, disposti in coerenza con gli insediamenti, con la tessitura dei fondi e con la configurazione orografica del suolo;

- garantire il mantenimento della funzionalità dei fossi poderali;

Vanno in ogni caso tutelate e conservate le invarianti ambientali e paesaggistiche di cui alla tav. 2 del PAT, i corridoi ecologici e le isole di elevata naturalità indicati nella tav. 4.2 del PAT.

Si può pertanto affermare che gli interventi previsti in progetto sono coerenti con le prescrizioni qui analizzate.

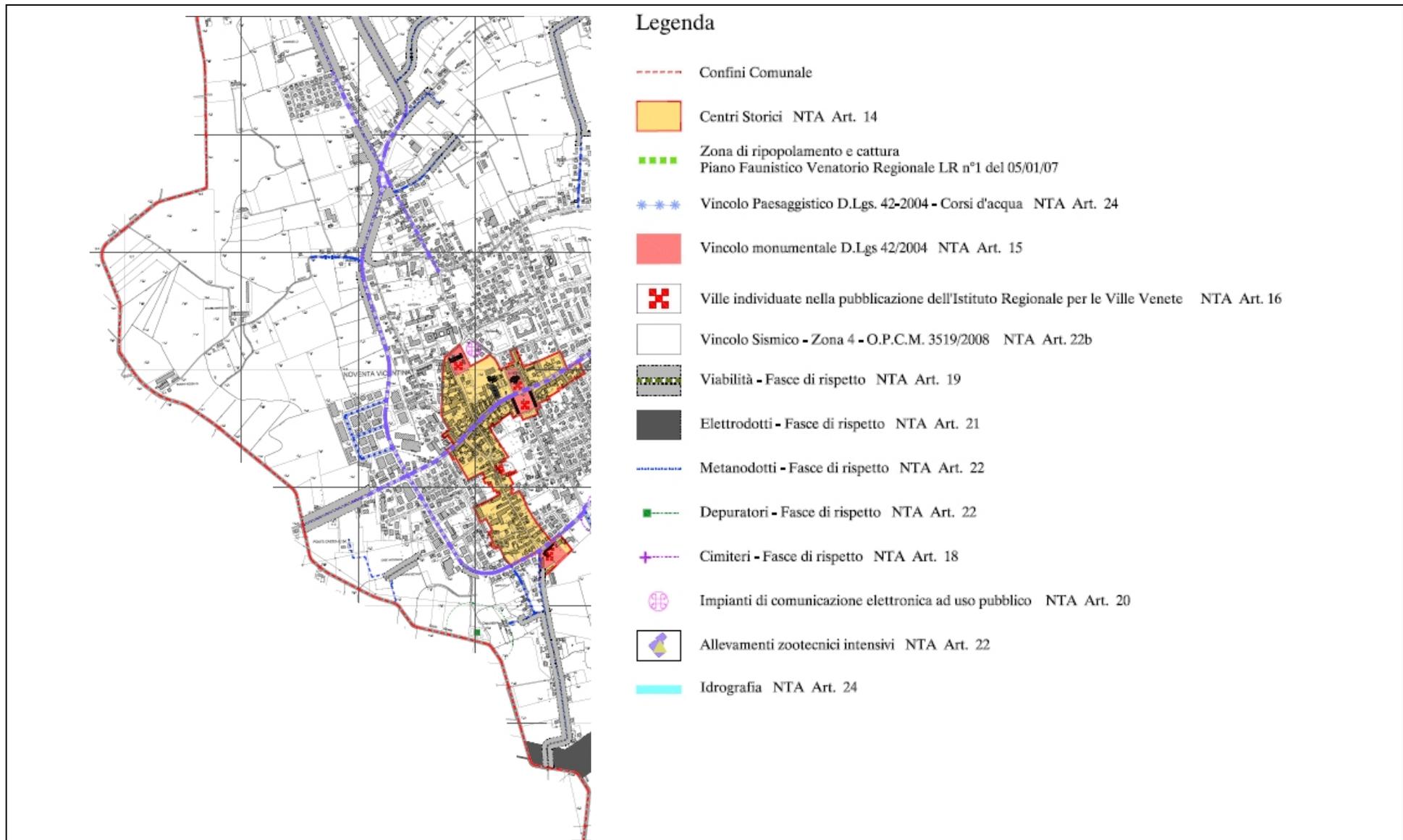


Figura 30. Estratto della Tavola 1 – CARTA DEI VINCOLI E DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE del PAT del Comune di Noventa Vicentina.

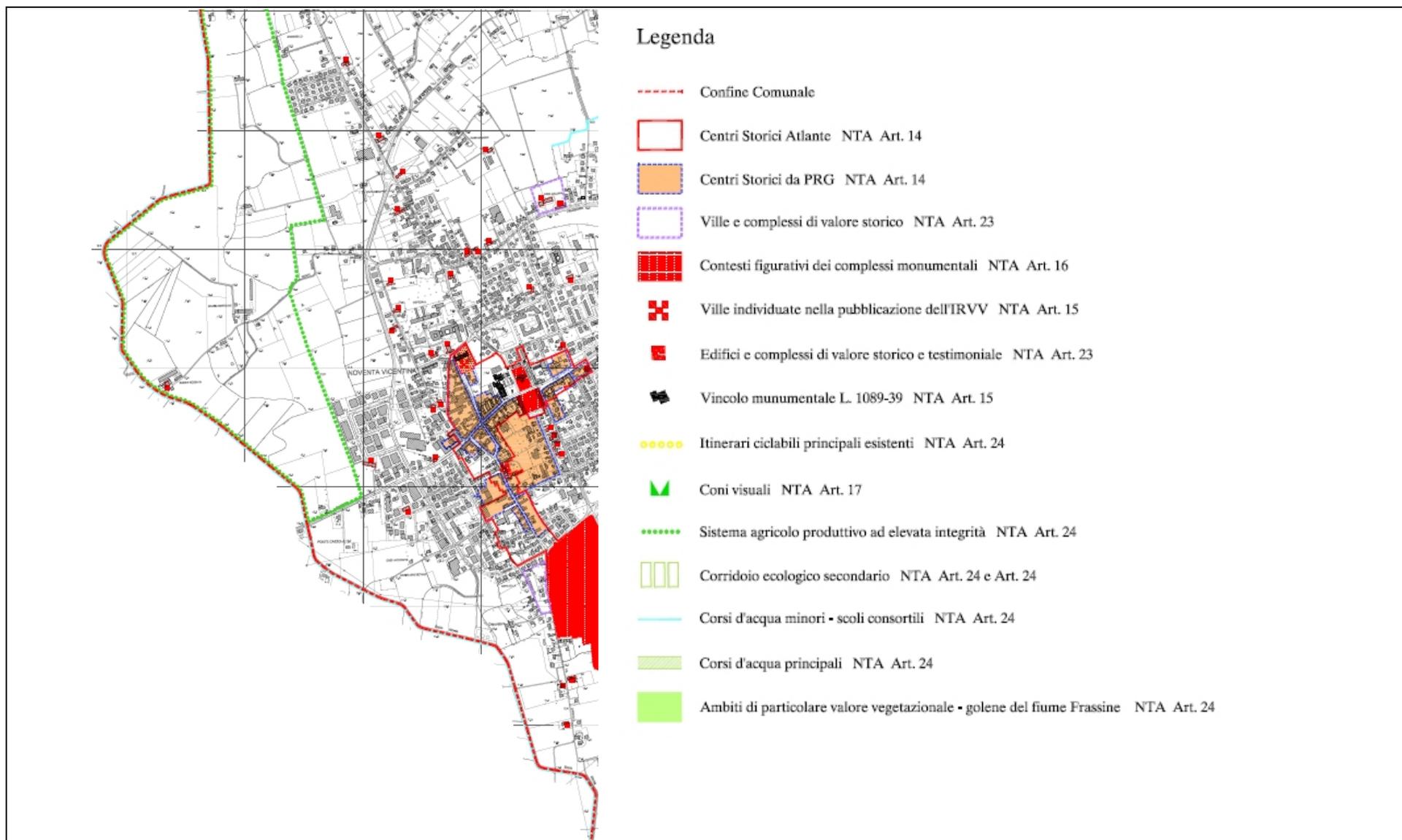


Figura 31. Estratto della Tavola 2 – CARTA DELLE INVARIANTI del PAT del Comune di Noventa Vicentina.

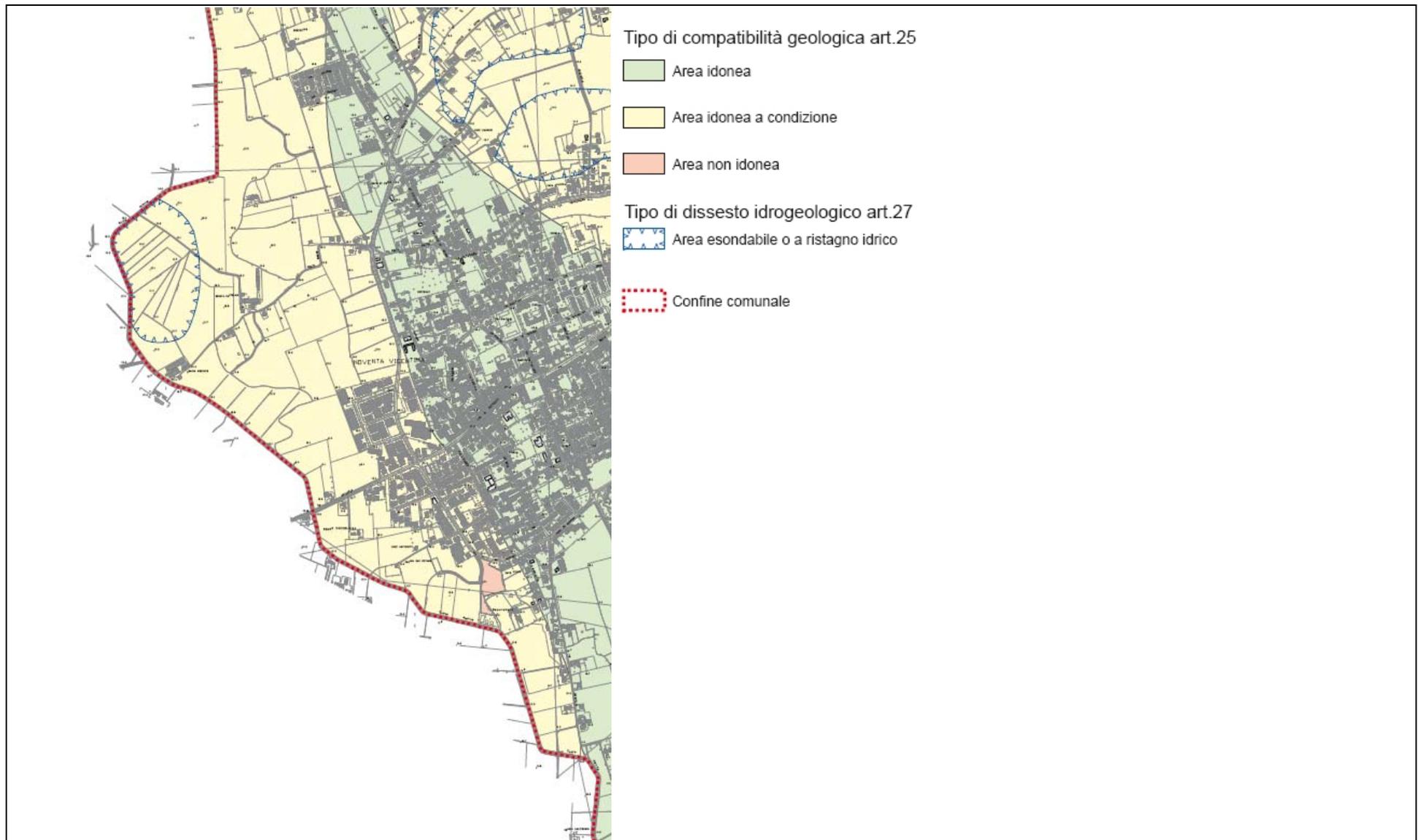


Figura 32. Estratto della Tavola 3 – CARTA DELLE FRAGILITÀ del PAT del Comune di Noventa Vicentina.

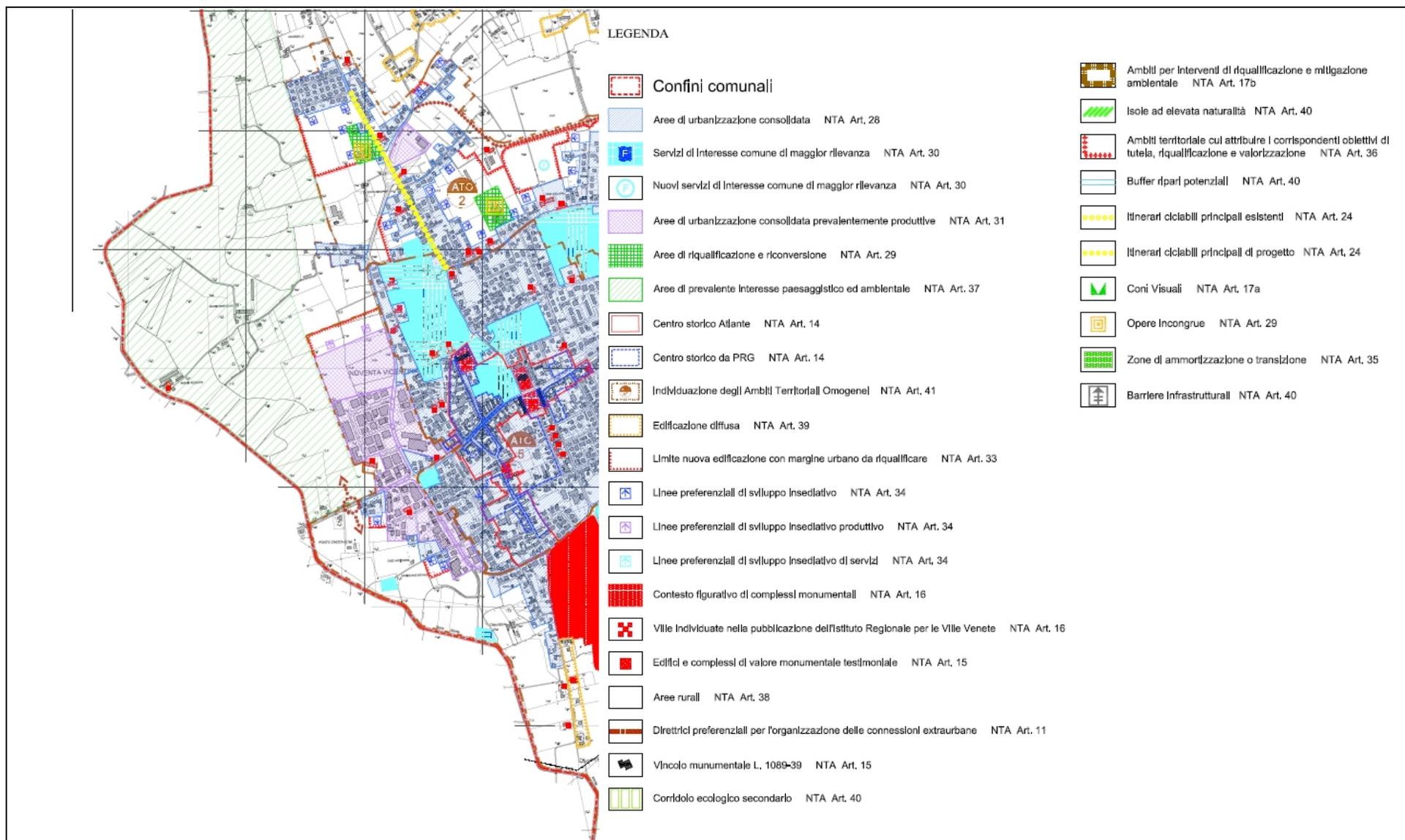


Figura 33. Estratto della Tavola 4 – CARTA DELLA TRASFORMABILITÀ del PAT del Comune di Noventa Vicentina.

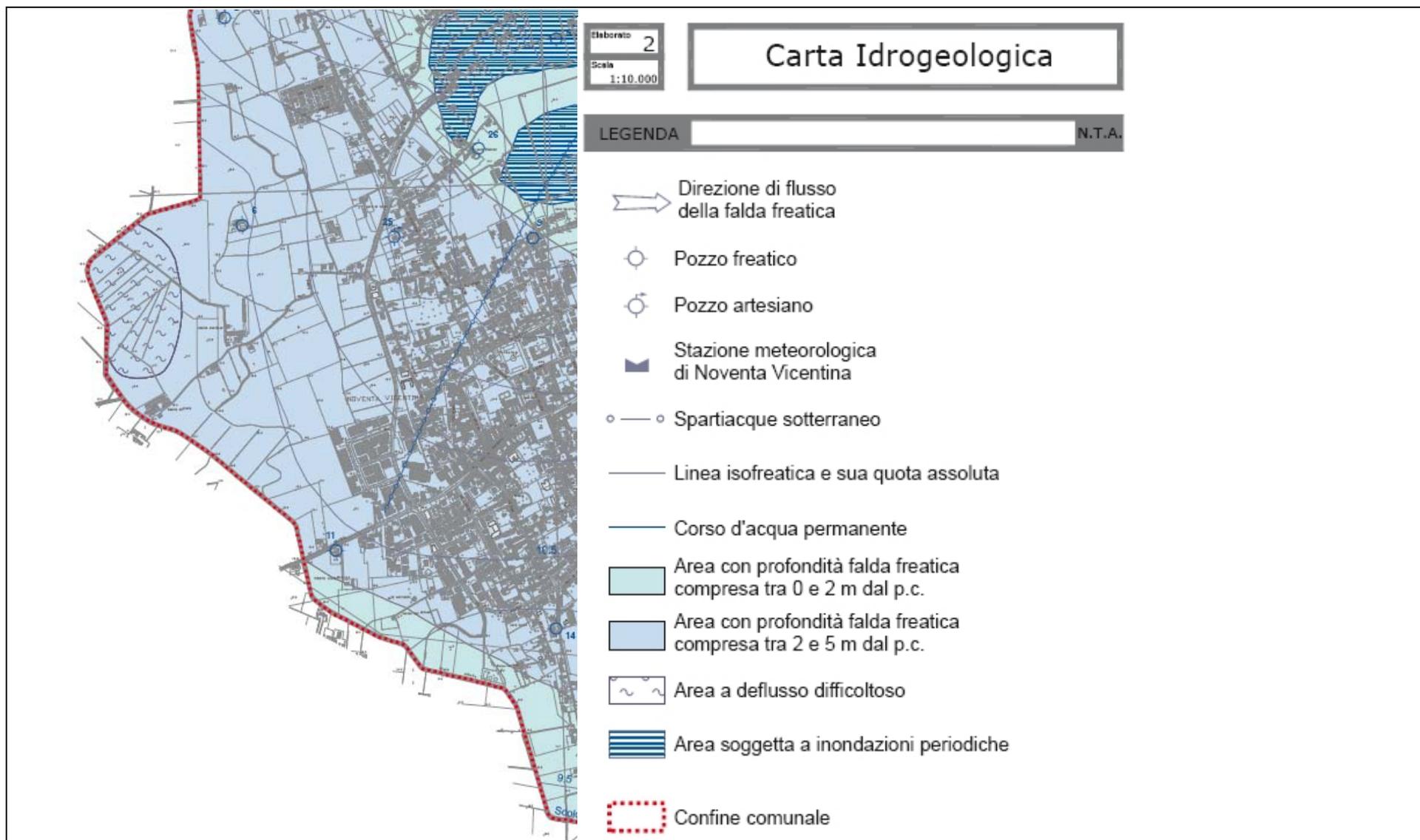


Figura 34. Estratto dell'Elaborato 2 (Carta Idrogeologica) della Relazione Geologica del PAT del Comune di Noventa Vicentina.

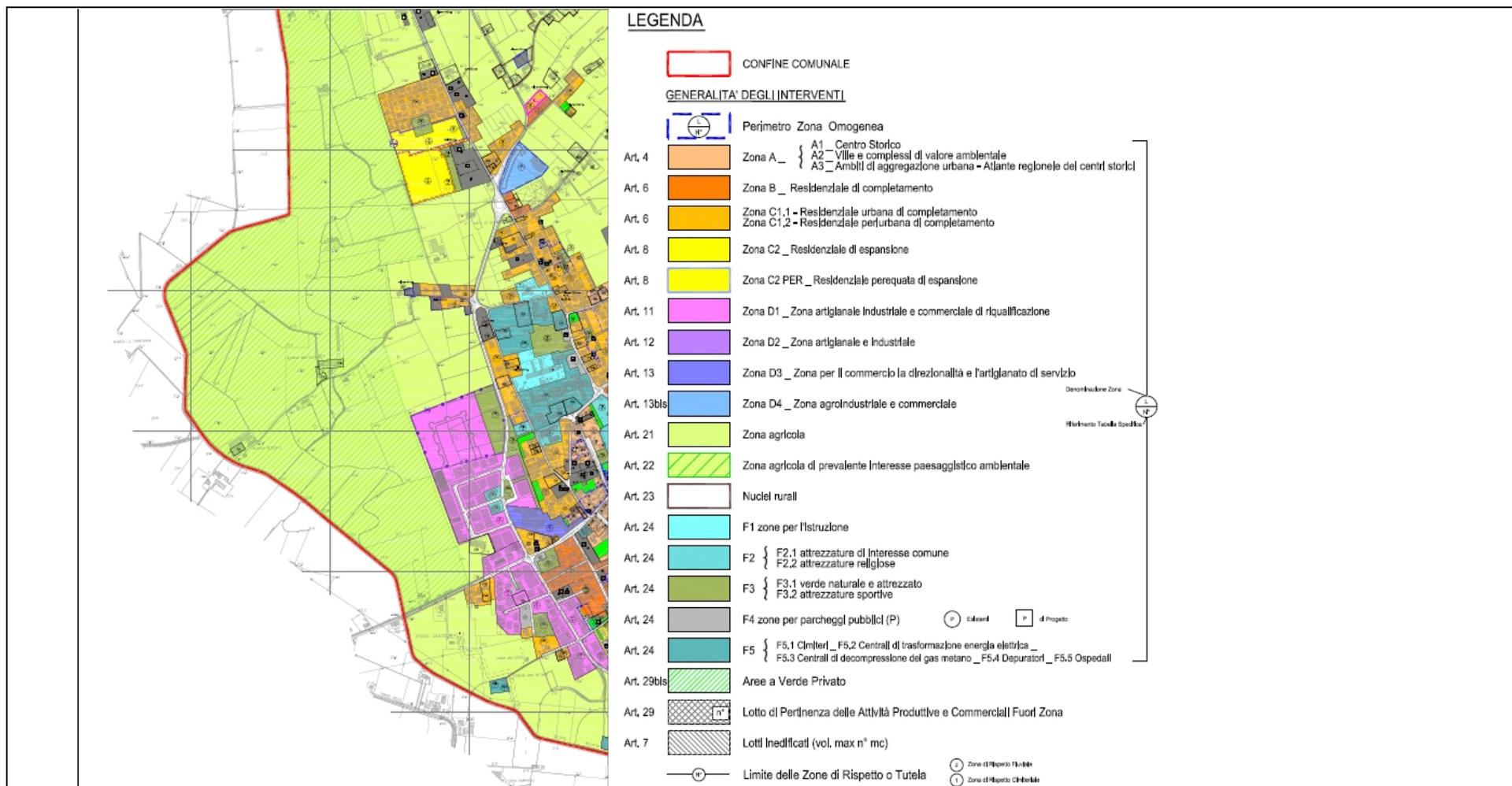


Figura 35. Estratto dell'Elaborato 13 del Piano degli Interventi del Comune di Noventa Vicentina.

4.12.4 Piano di Assetto del Territorio Intercomunale dei Monti Berici Area Sud dei comuni di Alonte, Asigliano Veneto, Orgiano e Poiana Maggiore

Il Piano di Assetto del Territorio Intercomunale dei Monti Berici Area Sud rappresenta il nuovo strumento di pianificazione strutturale dell'intero territorio interessato dai Comuni di Alonte, Asigliano Veneto, Orgiano e Poiana Maggiore, redatto alla luce delle disposizioni normative contenute nella nuova Legge Urbanistica Regionale n. 11 del 23 Aprile 2004.

Il PATI dei Monti Berici Area Sud è stato approvato con D.G.R. n. 113 del 27 gennaio 2009.

Il PATI recepisce le disposizioni di leggi e regolamenti di livello superiore, nazionale e regionale e disciplina la formazione dei successivi strumenti urbanistici operativi.

Gli obiettivi definiti dal PATI sono sia di carattere generale, azioni condivise che ciascun Comune intende raggiungere attraverso questo strumento nel rispetto dei principi di sostenibilità ambientale, sia di carattere locale, da perseguire nelle singole parti di territorio, definite come Ambiti Territoriali Omogenei (A.T.O.).

Rispetto a tali obiettivi il P.A.T.I. opera scelte progettuali di due tipi:

- Strutturali, ovvero orientate a conformare una organizzazione e un assetto stabile del territorio nelle sue forme fisiche, materiali e funzionali prevalenti, nel medio e lungo periodo;
- Strategiche, ovvero di natura prevalentemente programmatica, per il raggiungimento, rispetto alla situazione presente, di un particolare scenario di assetto e sviluppo.

La disciplina per l'assetto del territorio comunale si articola in:

a) Disposizioni generali, riferite agli elementi che compongono il territorio, e articolate rispetto ai quattro sistemi che lo strutturano e lo rappresentano in tutti i suoi aspetti:

- Sistema dei vincoli e della pianificazione territoriale
- Sistema ambientale e del paesaggio
- Sistema insediativo e storico-testimoniale
- Sistema delle fragilità

b) Disposizioni locali, riferite ai contesti territoriali omogenei per le specifiche caratteristiche ambientali, insediative e funzionali (A.T.O. e sottosistemi di A.T.O.).

La Tavola A.1 del PATI, 'Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale' (Figura 36) riporta i vincoli e gli elementi della pianificazione territoriale sovraordinata al PATI, che il PATI stesso specifica con maggior dettaglio. L'analisi della tavola non evidenzia la presenza di alcun elemento rilevante per l'intervento di progetto.

La Tavola A.2 del PATI, 'Carta delle invarianti', di cui si riporta un estratto in Figura 37, contiene gli elementi, definiti appunto invarianti, la cui presenza è indispensabile al raggiungimento degli obiettivi di piano quali permanenze e/o identità storiche non trasformabili almeno nei tempi considerati dal PATI ed elementi di rilevante carattere strategico.

Le invarianti possono essere delle seguenti tipologie: invarianti di natura geologica e geomorfologica; invarianti di natura idrogeologica; invarianti di natura paesaggistica; invarianti di natura ambientale; invarianti di natura storico – monumentale – architettonica.

Dalla tavola si può rilevare la presenza delle seguenti invarianti di natura ambientale:

- lo scolo Alonte è classificato quale corso d'acqua principale ed in quanto elemento funzionale alla rete ecologica vanno tutelate le fasce di vegetazione riparia (art. 15.3 delle NTA);

- l'area a sud di via Colombara è classificata come sistema agricolo produttivo di pianura ad elevata integrità, ed in tale area è previsto che il Piano degli interventi definisca in particolare azioni di salvaguardia dell'assetto agrario e dell'integrità fondiaria (art. 15.6 delle NTA);
- alcuni edifici di valore storico – ambientale (art. 16.4 delle NTA) per i quali il progetto non presenta interventi in contrasto con le norme di tutela.

Nella Tavola A.3 del PATI 'Carta delle fragilità' di cui si riporta un estratto in Figura 38, sono rappresentati gli elementi caratterizzati da una certa soglia di rischio, rispetto agli insediamenti e all'ambiente.

Le fragilità, indicate nella tavola, vengono così specificate: Aree idonee, idonee a condizione e non idonee; Aree esondabili o a periodico ristagno idrico; Aree di frana; Aree di ricarica acquiferi carsici; Aree a vulnerabilità idrogeologica; Corridoi verdi, siepi agrarie, aree di sosta per la fauna.

Il territorio in cui gli interventi si inseriscono è classificato idoneo ai fini urbanistici-edificatori e non si evidenziano ulteriori elementi di rilievo.

Nelle Tavola A.4.a e A.4.b del PATI 'Carta delle trasformabilità' sono riportati rispettivamente gli Ambiti Territoriali Omogenei e le Azioni Strategiche e di Tutela del PATI.

Nelle tavole, delle quali si riportano gli estratti relativi alla zona in esame in Figura 39 e Figura 40, si rileva che alcune zone dell'area di intervento, una di estensione di circa 10 ettari posta a nord ovest del centro abitato di Poiana e la seconda di circa 20 ettari posta a sud ovest del centro abitato di Poiana, ricadono nell'ATO del sistema insediativo-residenziale R.2.9 Capoluogo di Poiana Maggiore, e risultano indicate come aree preferenziali di sviluppo residenziale.

Viene inoltre identificata nella Tavola A.4.b come buffer ripario potenziale la fascia lungo lo scolo Alonte, già definita nel sistema delle invarianti della Tavola A.2, per la quale viene demandata al Piano degli Interventi la definizione di norme di tutela e di prescrizioni.

Nella Tavola 3/B, Carta idrogeologica in allegato al PAT, vengono riportate le isofreatiche e le aree a deflusso difficoltoso; la falda freatica, coerentemente con quanto riportato nel Piano di Assetto Territoriale di Noventa Vicentina, si attesta attorno agli 11 m s.l.m..

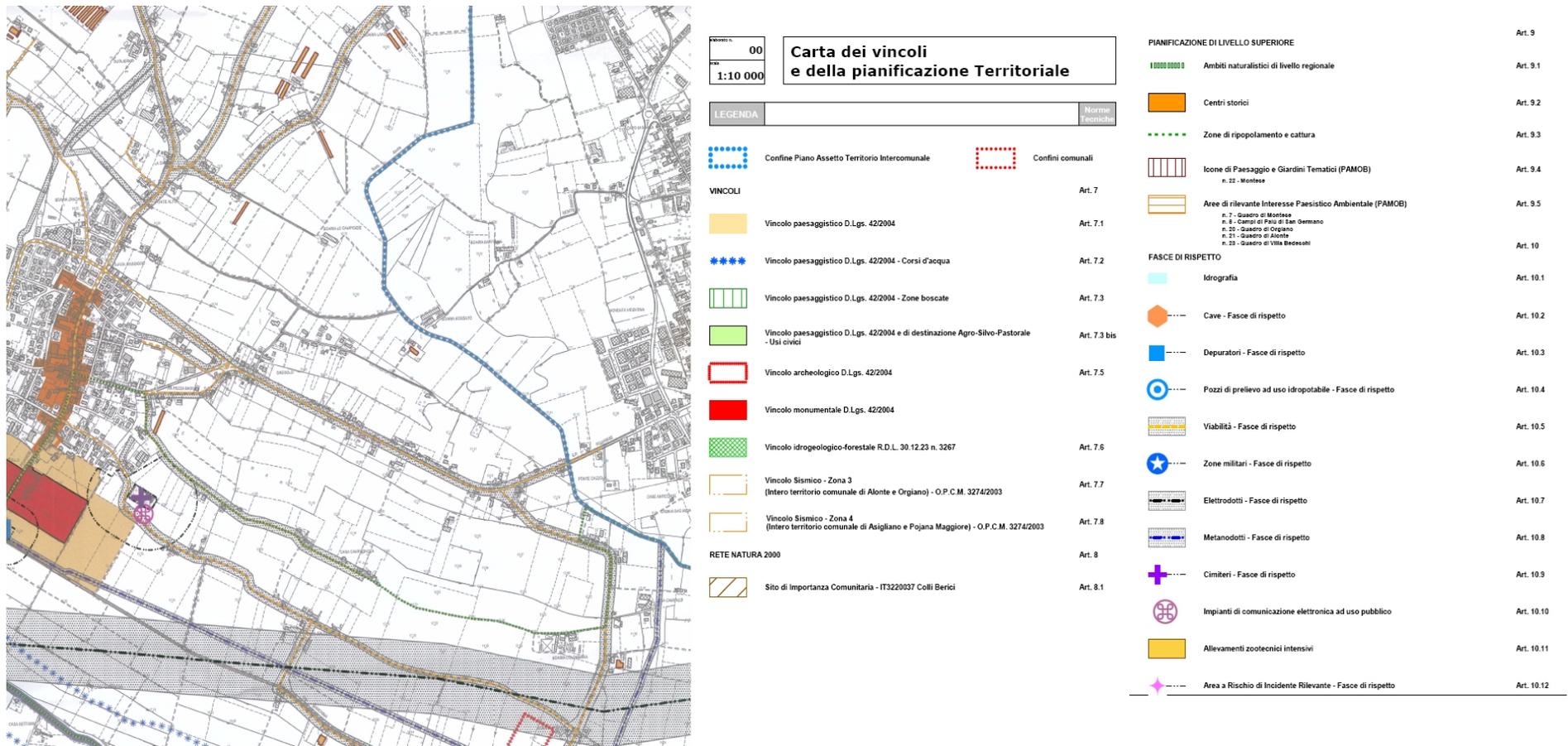


Figura 36. Estratto della Tavola A.1 – CARTA DEI VINCOLI E DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE del PATI Monti Berici Area Sud.

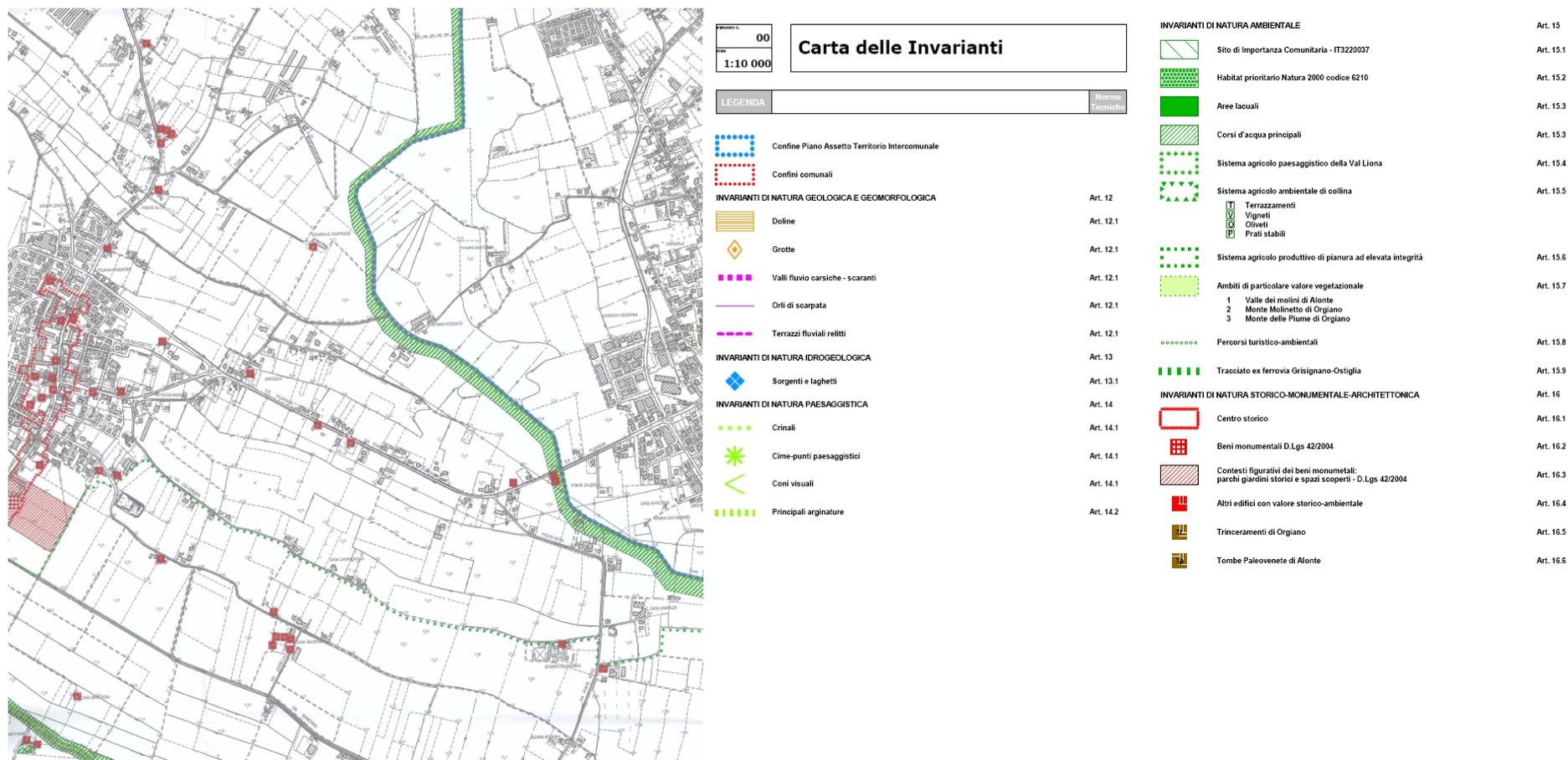


Figura 37. Estratto della Tavola A.2 – CARTA DELLE INVARIANTI del PATI Monti Berici Area Sud.

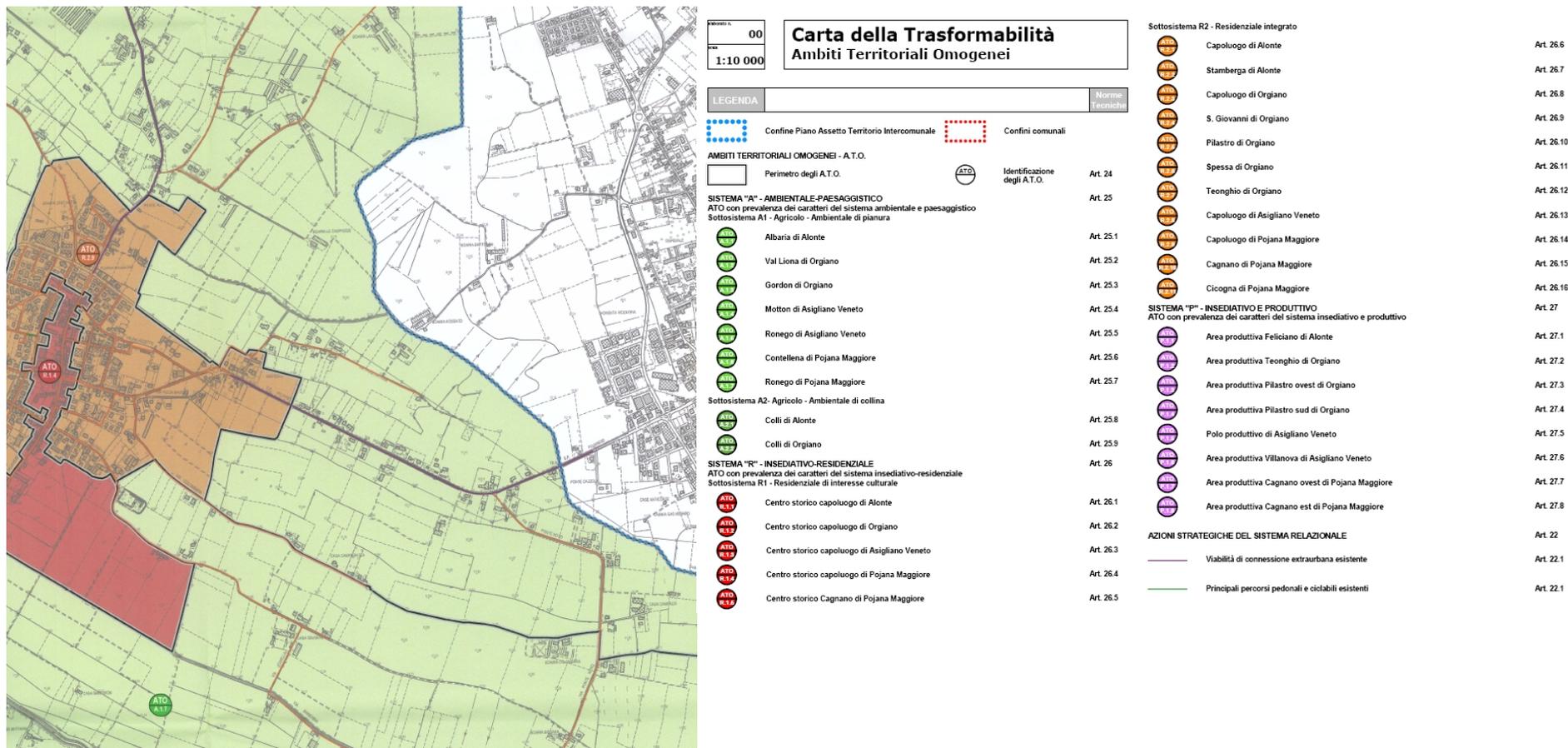


Figura 39. Estratto della Tavola A.4.a – CARTA DELLA TRASFORMABILITÀ - ATO del PATI Monti Berici Area Sud.

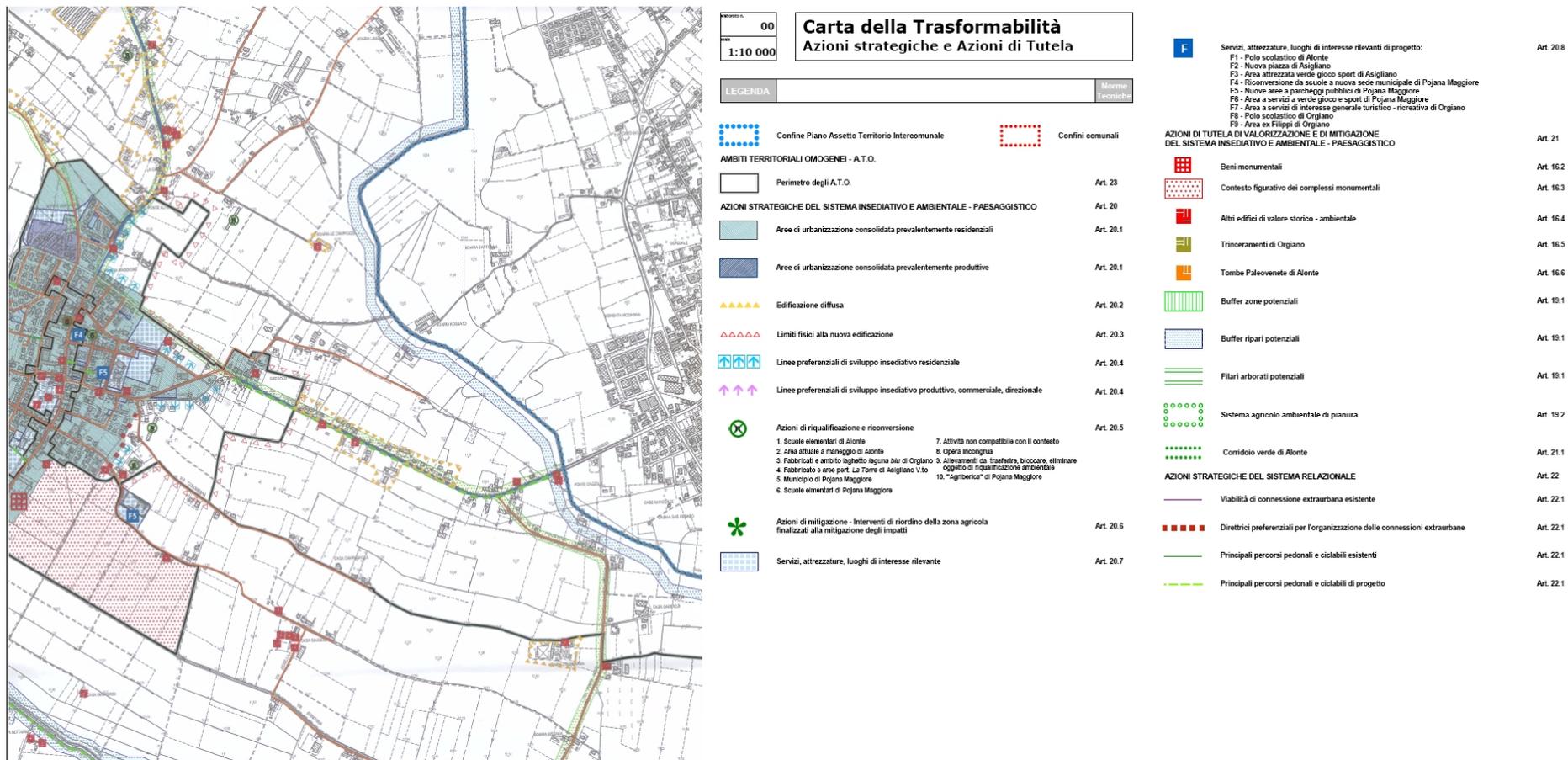
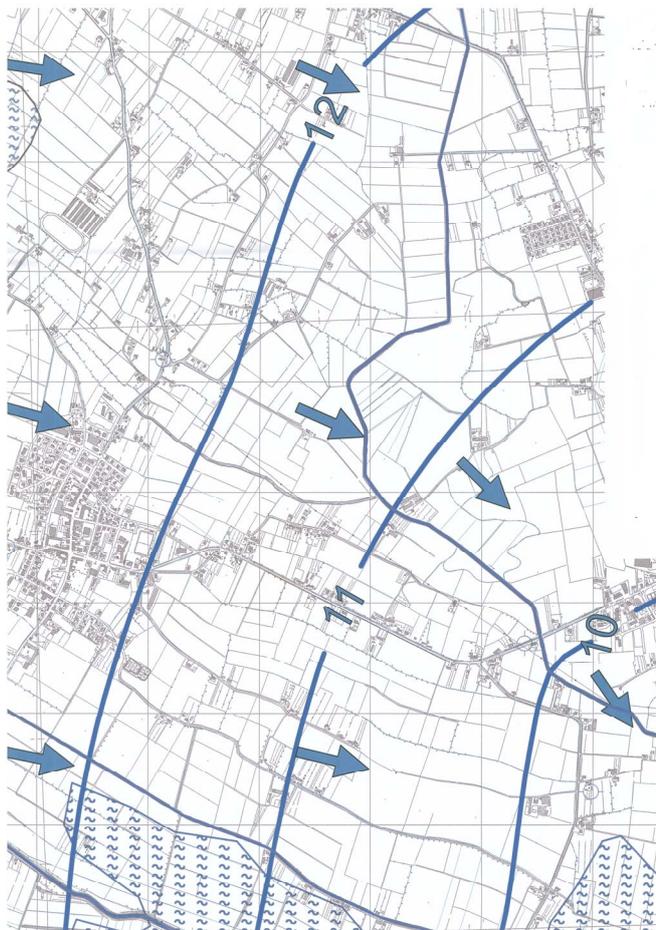


Figura 40. Estratto della Tavola A.4.b – CARTA DELLA TRASFORMABILITÀ – Azioni strategiche e Azioni di tutela del PATI Monti Berici Area Sud.



Legenda

-  corsi d'acqua secondari - rogge, scoline
-  laghi, serbatoi, laghi di cava
-  pozzi
-  **15** isofreatiche con quota (metri s.l.m.)
-  direzione di deflusso della falda
-  area a deflusso difficoltoso
-  area soggetta a inondazioni periodiche

Figura 41: Estratto della Tavola 3/B, Carta idrogeologica, allegato al PATI Monti Berici Area Sud.

4.12.5 Piano degli Interventi del Comune di Poiana Maggiore

Ai sensi dell'art. 12 della L.R. 11/04 il P.I. è lo strumento urbanistico operativo che, in coerenza e in attuazione del P.A.T.I., ha la finalità di individuare e disciplinare 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 Poiana Maggiore, adottato con Delibera del Consiglio Comunale n. 38 del 5 novembre 2010 è diretto tra l'altro a:

- aggiornare e individuare il sistema dei vincoli, della pianificazione territoriale e delle fasce di rispetto;
- recepire e disciplinare le invarianti di natura ambientale e storico – monumentale – ambientale presenti;
- disciplinare l'intera Zona agricola comunale ed i relativi nuclei rurali: azioni di riqualificazione e riconversione, azioni di mitigazione ambientale, edifici non più funzionali alla conduzione del fondo, serre e vivai, rifiuti zootecnici, allevamenti;
- disciplinare le modalità di attuazione del PI;
- disciplinare l'attuazione della trasformazione urbanistica perequativa definendo la perequazione, Credito edilizio e gli accordi pubblico – privati;
- stralciare alcune schedature ritenute non idonee e non conformi alla situazione esistente e dare la possibilità di redigerne di nuove relative agli edifici di valore storico – ambientale
- meglio specificare le categorie di valore degli edifici di valore storico – ambientali;
- definire le aree destinate ai servizi pubblici o di uso pubblico ai sensi dell'art. 31 della L.R. 11/2004. In particolare il PI recepisce gli ambiti a servizi del PRG vigente e conferma la relativa disciplina di N.T.A.

La Tavola 1 del PI riportante le elaborazioni e le norme del piano per l'intero territorio comunale, non evidenzia la presenza di elementi in contrasto con l'intervento di progetto.

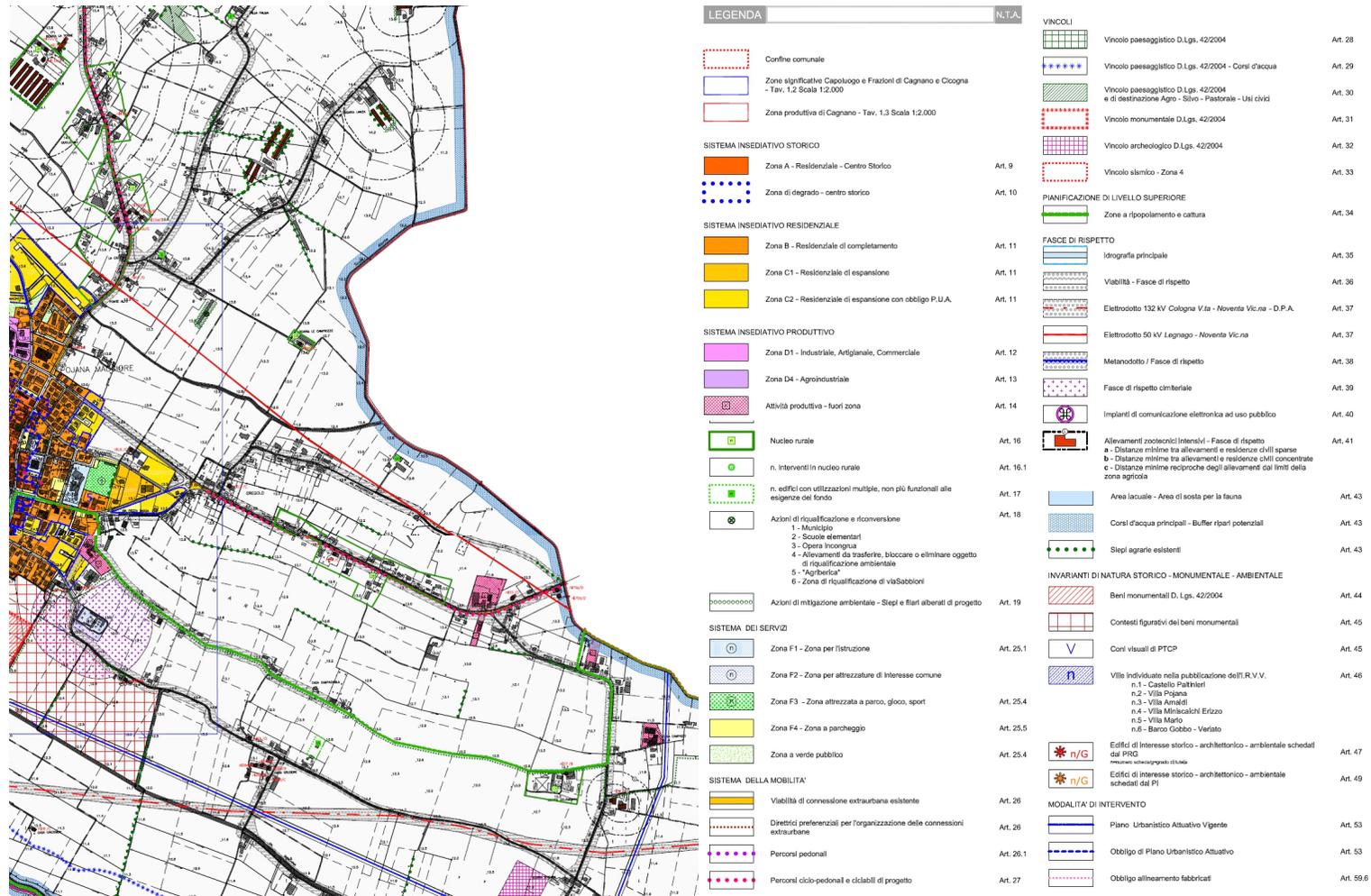


Figura 42. Estratti dalla Tavola 1 del Piano degli Interventi del Comune di Poiana Maggiore.

4.12.6 Interventi in progetto nella cartografia di PATI e PAT

Durante la fase di concertazione per la formazione del quadro conoscitivo propedeutico alla formazione dei rispettivi PATI e PAT, l'allora Consorzio di bonifica Euganeo, ora Consorzio di bonifica Adige Euganeo, ha comunicato di aver presentato nel "Programma dei lavori pubblici" in concessione Regionale o Statale per il triennio 2006-2008, richiesta di finanziamento in particolare per i seguenti interventi interessanti il territorio dei comuni di Poiana Maggiore e di Noventa Vicentina e precisamente:

1. Ripristino dell'efficienza irrigua con interventi di ammodernamento delle opere di presa ed adeguamento della rete idrica in bacini utilizzando le acque dei fiumi Adige e Guà-Frassine: Lotto interventi bacini con derivazione dall'Adige - Realizzazione di opere irrigue di pluvirrigazione nel bacino Lozzo, Comuni di Noventa Vicentina e Poiana Maggiore;

come riportato nell'allegata planimetria (Figura 43) che delimita indicativamente la zona coinvolta dagli interventi sopraccitati, oltre ad evidenziare la rete di canalizzazioni e gli impianti idrovori o irrigui in gestione al Consorzio.

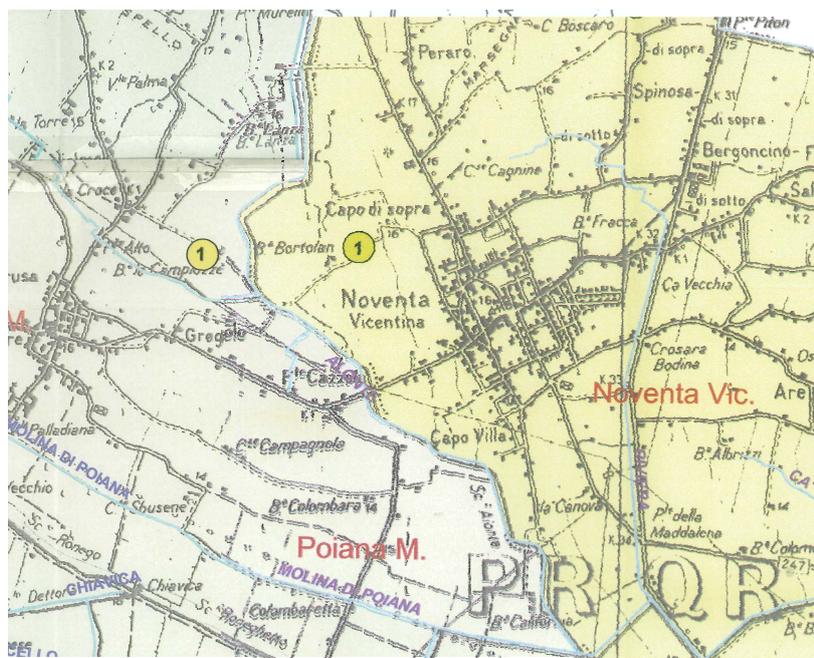


Figura 43: Localizzazione degli interventi in oggetto nell'ambito dei PATI e PAT di Poiana Maggiore e di Noventa Vicentina.

4.13 Piani di classificazione acustica

Il Piano di Classificazione Acustica viene inteso come strumento comunale che permette di individuare, dal punto di vista acustico, le aree non critiche e di risanare quelle in cui i livelli di rumorosità ambientale possono indurre fenomeni di disturbo ed effetti negativi sulla salute della popolazione residente.

All'interno del territorio comunale qualsiasi sorgente sonora deve rispettare le limitazioni previste dal D.P.C.M. 14/11/97 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" secondo la classificazione acustica del territorio comunale, ad eccezione delle infrastrutture ferroviarie per le quali, all'interno delle fasce di pertinenza, valgono i limiti stabiliti dal D.P.R 18/11/98 n. 459 e delle infrastrutture stradali per le quali dovrà essere emanato il decreto di cui alla Legge n. 447/95. I requisiti acustici delle sorgenti sonore interne agli edifici ed i requisiti acustici passivi degli edifici e dei loro componenti in opera sono contenuti nel D.P.C.M. 5/12/97 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici" Gli impianti a ciclo continuo devono rispettare i limiti previsti dal DM 11/12/96 "Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo".

Già il D.P.C.M. 1/3/1991, nel definire i "limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno" stabiliva l'obbligo per i Comuni di dotarsi della *classificazione (o zonizzazione) acustica*, consistente nell'assegnazione a ciascuna porzione omogenea di territorio, sulla base della prevalente ed effettiva destinazione d'uso, di una delle sei classi individuate dal decreto in corrispondenza dei diversi limiti massimi di rumorosità ammessi. Successivamente le regioni, e tra queste la Regione Veneto con la DGR n. 4313 del 21 settembre 1993, formulavano dei criteri orientativi per le amministrazioni comunali al fine della suddivisione in classi dei rispettivi territori. L'obbligo della zonizzazione comunale viene ribadito dalla "Legge quadro sull'inquinamento acustico" 447/1995 come pure dalla L.R. 21/1999, evidenziando inoltre la necessità del coordinamento con gli strumenti urbanistici già adottati. Con il D.P.C.M. 14/11/1997 vengono quindi fissati i valori limite di emissione, di immissione, di attenzione e di qualità riferiti alle stesse sei classi di destinazione d'uso del territorio già definite dal D.P.C.M. 1/3/1991. La Regione non ha però ancora provveduto, come richiesto dalla stessa legge quadro e come previsto dalla stessa L.R. 21/1999, a definire i criteri per la classificazione acustica del territorio, per cui restano validi le indicazioni della sopra citata DGR n. 4313/1993, pur in attesa di un aggiornamento che tenga conto dei decreti attuativi della L. 447/1995, in particolare in materia di infrastrutture di trasporto (già emanati per ferrovie e aeroporti, ma non ancora per le strade).

La classificazione acustica è basata sulle suddivisione del territorio comunale in zone omogenee corrispondenti alle sei classi individuate dal D.P.C.M. 14/11/97 (le stesse del D.P.C.M. 1/3/1991):

- CLASSE I: Aree particolarmente protette vale a dire aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, aree scolastiche, aree destinate al riposo e allo svago, aree residenziali rurali e di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
- CLASSE II: Aree prevalentemente residenziali, vale a dire aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione e limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.
- CLASSE III: Aree di tipo misto, vale a dire aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali e di uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali, aree rurali con impiego di macchine operatrici.

- **CLASSE IV:** Aree di intensa attività umana, vale a dire aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, elevata presenza di attività commerciali ed uffici, presenza di attività artigianali, aree in prossimità di strade di grande comunicazione, di linee ferroviarie, di aeroporti e porti, aree con limitata presenza di piccole industrie.

- **CLASSE V:** Aree prevalentemente industriali, vale a dire aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

- **CLASSE VI -** Aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Per ciascuna classe acustica in cui è suddiviso il territorio, sono definiti dal D.P.C.M. 14/11/97 i valori limite di emissione, i valori limite di immissione, i valori di attenzione ed i valori di qualità, distinti per i periodi diurno (ore 6,00-22,00) e notturno (ore 22,00-6,00). Le definizioni di tali valori sono stabilite dall'art. 2 della Legge 447/95:

- *valori limite di emissione:* il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa;

- *valori limite di immissione:* il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori; i valori limite di immissione sono distinti in:

- a) valori limite *assoluti*, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale;

- b) valori limite *differenziali*, determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo;

- *valori di attenzione:* il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente;

- *valori di qualità:* i valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla presente legge.

4.13.1 Piano di classificazione acustica del Comune di Noventa Vicentina

L'area oggetto dell'intervento all'interno del Comune di Noventa Vicentina, risulta in classe III, area di tipo misto – rurali. Per tale tipologia sono previsti limiti di zona pari a 60 dbA in orario diurno e pari a 50 dbA in orario notturno (Figura 44).

4.13.2 Piano di classificazione acustica del Comune di Pojana Maggiore

L'area oggetto dell'intervento all'interno del Comune di Pojana Maggiore, risulta in classe III, area di tipo misto – rurali. Per tale tipologia sono previsti limiti di zona pari a 60 dbA in orario diurno e pari a 50 dbA in orario notturno (Figura 45).

L'opera di derivazione e di pompaggio lungo lo scolo Alonte è ubicata nel comune di Pojana Maggiore; si è stimato che l'impianto di sollevamento in fase di esercizio possa produrre un rumore udito all'esterno dell'edificio pari a 10.4 dB(A) (Paragrafo 5.1.1) che resta quindi notevolmente inferiore ai limiti previsti dal piano di zonizzazione acustica per orari sia diurni sia notturni.

In fase di cantiere i valori limite individuati dalla normativa vigente non verranno verosimilmente superati; si rimanda alle rispettive disposizioni comunali ed eventualmente alla deroga prevista per tali attività di carattere temporaneo per la definizione di prescrizioni da seguire al fine di mitigare gli impatti prodotti.

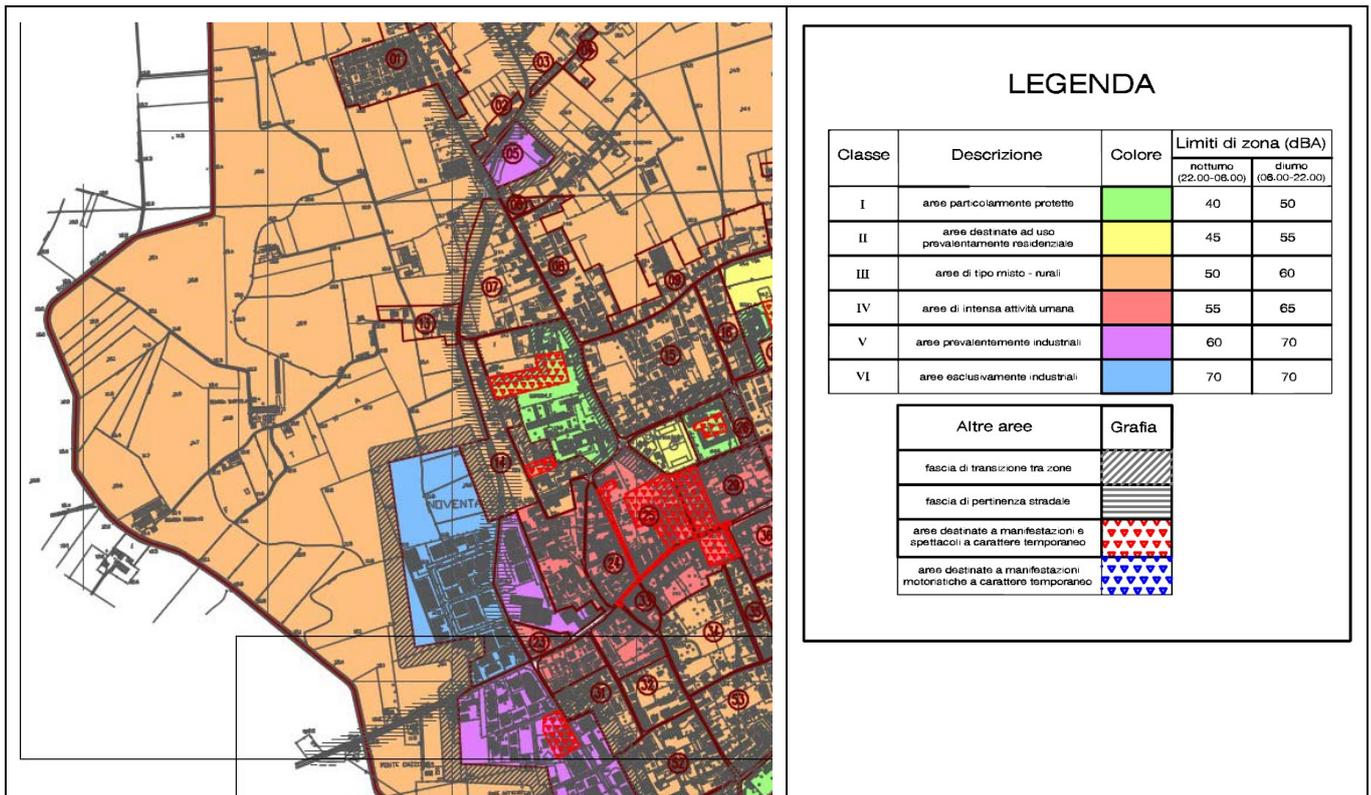


Figura 44: Estratto dal Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Noventa Vicentina.

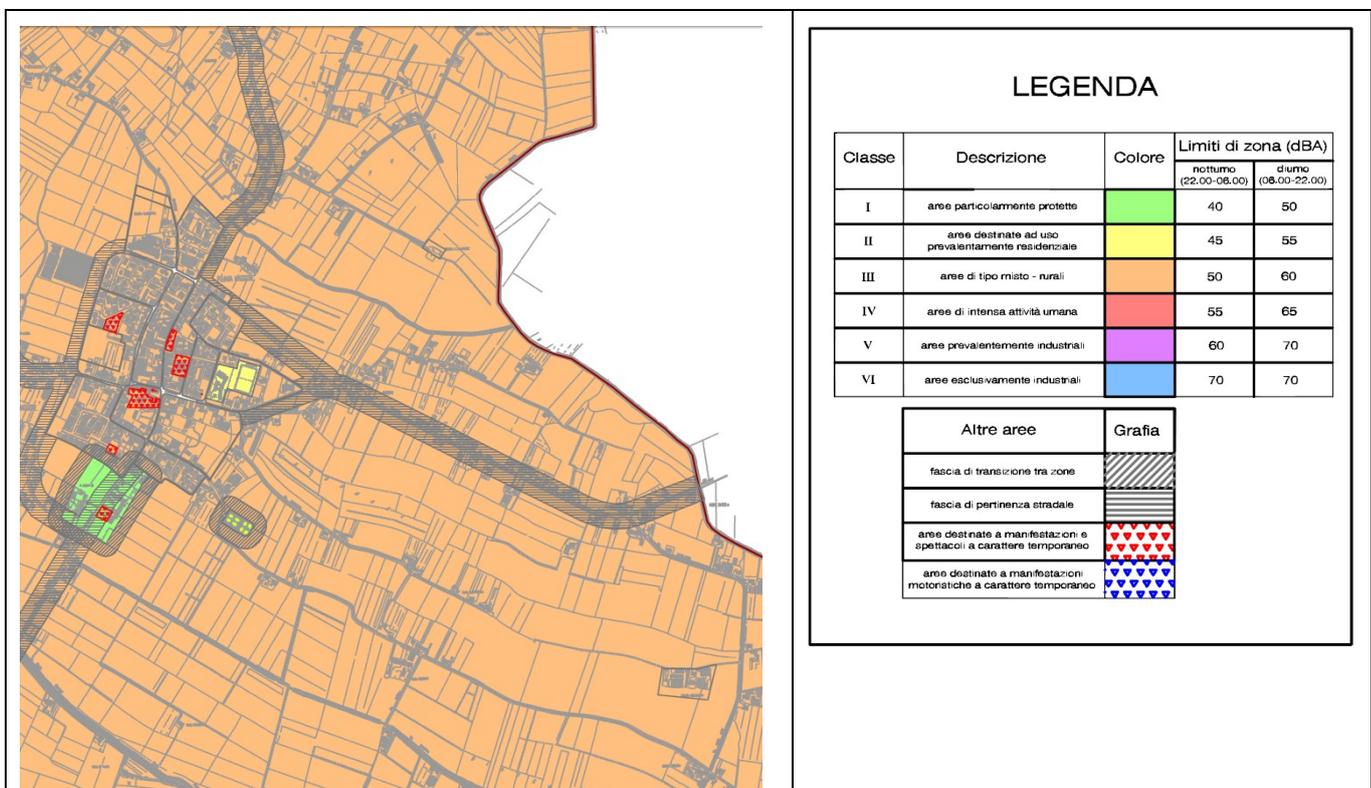


Figura 45: Estratto dal Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Poiana Maggiore.

4.14 Piano regionale dei trasporti

Secondo il Piano Regionale dei Trasporti, adottato dalla Giunta Regionale con provvedimento n. 1671 del 5 luglio 2005 e pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione (BUR) n. 73 del 2 agosto 2005, il territorio del Comune di Noventa Vicentina risulta interessato, nella parte orientale, dalla realizzazione dell'Autostrada Valdastico Sud, completamento della A31, che collegherà l'autostrada A4 da Vicenza Est alla SS 434 Transpolesana, interessando le province di Vicenza, Padova e Rovigo: tale opera, che non interferisce con l'area interessata dal progetto, potrà avere effetti significativi anche per l'area d'intervento, data l'elevata capacità di attrazione delle attività produttive di tipo industriale ed artigianale propria di questo tipo di opere.

4.15 Pianificazione operativa del Consorzio di Bonifica

Il progetto *'Ripristino dell'efficienza irrigua con interventi di ammodernamento delle opere di presa ed adeguamento della rete idrica in bacini utilizzando le acque dei fiumi Adige e Guà-Frassine: lotto interventi bacino del Guà-Frassine, completamento opere di pluvirrigazione nel bacino Lozzo, comuni di Noventa Vicentina e Poiana Maggiore'* oggetto di valutazione, rientra all'interno del 'Programma Triennale delle opere pubbliche di bonifica e irrigazione per il triennio 2013-2015' fra i progetti previsti per l'anno 2013, con una spesa complessiva di € 3.000.000,00. Il progetto, inserito all'interno dell'elenco dei progetti irrigui previsti all'interno dell'unità territoriale Pianura Euganea nel P.G.B.T.T. del Consorzio di bonifica Adige Euganeo è classificato con priorità alta, rispondendo agli obiettivi specifici consortili di adeguamento/spostamento delle opere di presa idriche e irrigue, approfondimento punti di captazione e derivazione degli impianti irrigui, di ampliamento/adeguamento della superficie irrigua strutturata e di mantenimento/miglioramento degli aspetti socio-culturali e paesistici.

4.16 Pianificazione sovracomunale e vincoli

4.16.1 Vincolo di rispetto del deflusso minimo vitale

Gli interventi in progetto non producono impatti che possano interagire negativamente con il mantenimento del deflusso minimo vitale come prescritto dal Piano di Tutela delle Acque e descritto nel presente studio al Paragrafo 4.9.

4.16.2 Vincolo paesaggistico

L'area in esame non denota presenza di particolari valenze di natura paesaggistica, secondo il D.lgs 42/2004 recante le disposizioni in materia, che possano comportare elementi di interferenza e/o detrazione generati dall'opera in progetto come indicato nel Paragrafo 4.3.

4.16.3 Vincolo idrogeologico

L'area interessata dall'intervento non risulta essere soggetta a vincolo idrogeologico, ai sensi del R.D.L. 30/12/1923 N. 3267.

4.16.4 Vincolo archeologico

Nella zona o in prossimità della zona oggetto di studio di fattibilità ambientale sono presenti alcuni siti archeologici, che vengono indicati nella Carta Archeologica del Veneto, pubblicata dalla Regione Veneto. Essi sono riassunti in Tabella 4.

Alcuni di questi siti, considerata la sporadica presenza di materiali archeologici segnalati, verranno interessati dalle opere di progetto, per cui in via del tutto cautelativa si suggerisce che in fase esecutiva venga contattata la Soprintendenza Archeologica per la verifica preventiva della necessità di predisporre un piano di lavoro concordato con la medesima Soprintendenza.

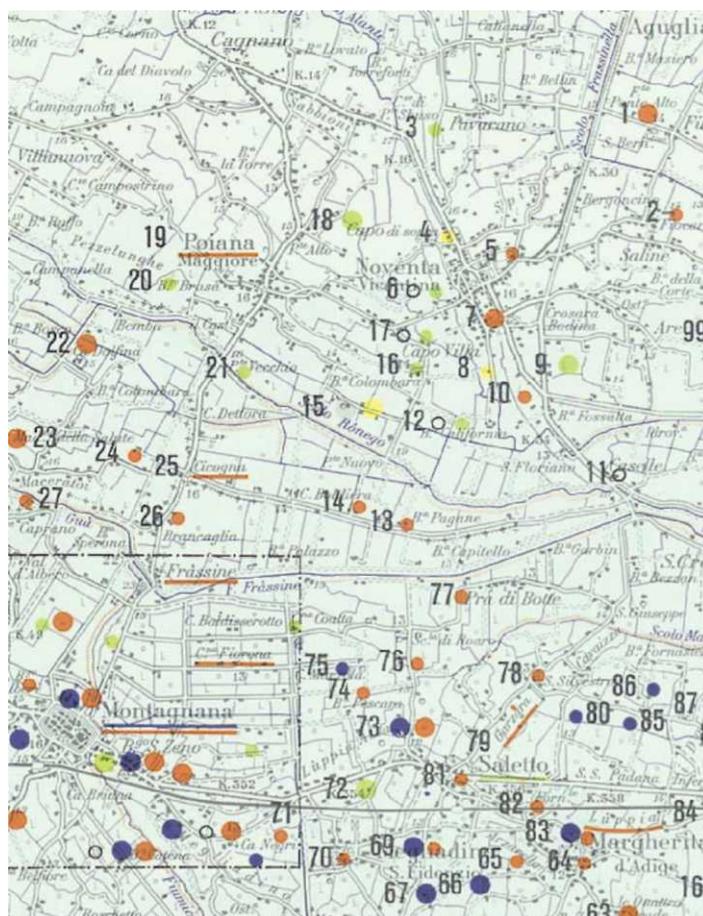


Figura 46: Estratto dalla Carta Archeologica del Veneto.

4.16.5 Vincolo stradale e fluviale

L'intervento di progetto, pur interessando in alcuni punti la fascia di rispetto stradale e fluviale non è di entità tale da creare problemi di stabilità a tali vie di comunicazione.

Tabella 4: Tabella riassuntiva dei vincoli archeologici individuati dalla Carta Archeologica del Veneto nell'area interessata dal progetto.

Comune	Vincolo archeologico secondo la Carta Archeologica del Veneto (numero e definizione del vincolo)
Noventa Vicentina	4: CAPO DI SOPRA: pianura. Insediamento del Neolitico, rinvenimento casuale, saggio di scavo, anni 70'-80. Collocazione attuale dei reperti non definita. Il sito è collocato su di un dosso sabbioso sull'orlo sinistro della valle dell'Alonte. In una "fossa di scarico" sono stati recuperati alcuni frammenti ceramici riconosciuti vasi ovoidali, alcuni decorati con cordoni plastici intaccati da unghiate) e manufatti litici, attribuibili al neolitico (IV millennio a.C.)..
	6: FONTANA: pianura, su alveo incassato. Insediamento di Età non determinata e di Età del Bronzo, rinvenimento casuale da aratura, saggio di scavo, fine anni '70. Materiali al Museo civico di Montagnana. In questo sito, collocato sull'orlo destro della valle dell'Alonte, sopra un paleosuolo atesino arrossato a scheletro sabbioso, è stata rinvenuta un'accetta in serpentino, un nucleo-raschiatoio in selce ed alcune lamelle silicee attribuite al Neolitico (IV millennio a.C. Il saggio di scavo, eseguito dal sig. G.C. Zaffanella, ha permesso invece il recupero, in una "fossa di scarico", di vari frammenti ceramici di fattura ed impasto abbastanza grossolani. Tra i reperti più significativi ricordiamo due anse ad asse verticale a gomito, una presa a lingua con insellatura, un frammento di bordo di vaso ovoidale ornato con cordoni plastici. I materiali sono stati attribuiti allo scopritore dell'età del bronzo recente (XIII sec. a.C.). alcuni elementi ceramici, tuttavia, unitamente ad oggetti litici rinvenuti nello stesso saggio, indurrebbero ad ipotizzare un innalzamento cronologico fino al Bronzo Medio (XIV sec. a.C.)
Poiana Maggiore	16: COLOMBARA: Pianura, sull'orlo di paleoalveo incassato. Materiale sporadico di Età del Bronzo, rinvenimento casuale, anni '80. Collocazione attuale dei reperti non definita. Si ha notizia del rinvenimento di materiali genericamente attribuibili all'Età del Bronzo.
	17: PONTE CAZZOLA: pianura, sull'orlo di paleoalveo incassato. Materiale sporadico di età non determinata e di Età del Bronzo, rinvenimento casuale da arature, raccolta di superficie, 1898 e anni '70. Museo Civico di Montagnana; Museo Nazionale Atestino di Este; presso privati. Da questo sito collocato sull'orlo destro della valle dell'Alonte, sopra un paleosuolo atesino a scheletro sabbioso, proviene un'ascia di serpentino a sezione ellissoidale, rinvenuta alla fine dell'Ottocento e conservata al Museo di Este. Più di recente sono stati invece recuperati alcuni manufatti litici, tra i quali ricordiamo un tranchet, un'ongiva foliata ovoidale e un raschiatoio latero-trasversale. Sono stati inoltre raccolti, sempre negli ultimi decenni, numerosi frammenti fittili sia ad impasto fine (ricordiamo il collo di un vaso cilindrico e l'orlo di uno scodellone a tesa), sia ad impasto più grossolano (scodellone con ansa a nastro verticale, impostata sull'orlo a tesa; frammenti di vasi troncoconici, di cui uno con quattro prese a linguetta, unite da cordoni applicati), databili al Bronzo recente (XIII-IX sec. a. C.)
	18: PUSE: pianura, sull'orlo di paleoalveo incassato. Insediamento di Età del Bronzo, rinvenimento casuale da aratura, saggio di scavo, fine anni '10. Materiale al Museo Civico di Montagnana. Il sito è collocato sull'orlo destro della valle dell'Alonte, sopra un paleosuolo atesino arrossato a scheletro sabbioso. In una "fossa di scarico" sono stati recuperati frammenti ceramici d'impasto grossolano, comprendenti cocci, comprendenti cocci di vaso troncoconico e di ciotola emisferica con cordone plastico sotto l'orlo, un'ansa con appendice cilindro retta e alcuni fondi. Il complesso è databile al Bronzo recente/Bronzo recente evoluto (XI11-XII sec. a.C.), ma alcuni oggetti litici trovati nella stessa fossa devono essere attribuibili almeno al Bronzo antico. Alcuni di questi siti, considerata la sporadica presenza dei materiali archeologici segnalata, verranno interessati dalle opere di progetto, per cui in via del tutto cautelativa si suggerisce che in fase esecutiva venga contattata la Soprintendenza Archeologica per la verifica preventiva della necessità di predisporre un piano di lavoro concordato con la medesima.

4.17 Sintesi degli aspetti rilevanti

La lettura dei piani e dei programmi vigenti indica che l'area interessata dagli interventi non presenta particolari caratterizzazioni naturalistiche che siano in contrasto con la tipologia di opere previste dal progetto.

In particolare, dalla analisi degli strumenti di pianificazione attualmente in vigore per l'area esaminata è stato possibile rilevare che:

- l'area viene classificata secondo le indicazioni del PTRC come zona non soggetta a rischio idraulico;
- l'area non è sottoposta a vincolo paesaggistico (D.lgs 42/2004);
- l'area non appartiene ad ambiti per l'istituzione di parchi-riserve naturali regionali;
- la zona in cui sono ubicati gli interventi è compresa all'interno di ambiti di tipo agropolitano e aree ad elevata utilizzazione agricola nel PTRC. L'elaborato evidenzia come per l'area oggetto di intervento sia previsto di garantire lo sviluppo urbanistico attraverso l'esercizio non conflittuale delle attività agricole per le aree agropolitane e il mantenimento e lo sviluppo del settore agricolo anche attraverso la conservazione della continuità e dell'estensione delle aree ad elevata utilizzazione agricola limitando la penetrazione in tali aree di attività in contrasto con gli obiettivi di conservazione delle attività agricole e del paesaggio agrario;
- il mantenimento dell'integrità del territorio che risulta essere prevalentemente agricolo, salvo alcuni interventi a livello di infrastrutture viarie che potrebbero interessare il tracciato delle opere. Si rileva la vicinanza al tracciato di progetto, senza tuttavia l'esistenza di interferenze, con centri storici e ville venete.
- gli interventi avendo lo scopo di migliorare il servizio irriguo e di ottimizzare la pratica irrigua razionalizzando la distribuzione delle acque utilizzate ai fini irrigui, in un territorio in cui l'ambito agricolo risulta essere preminente, si inseriscono bene nella politica di sviluppo delle attività rurali e di tutela della risorsa idrica, propria del Piano di Sviluppo Rurale, del Piano di Tutela delle Acque e del PGBTT del Consorzio di bonifica Adige Euganeo;
- il PGBTT evidenzia che il deficit idrico medio annuo dell'area in esame è elevato. Per tale area e più genericamente per il bacino del Lozzo a cui tale area afferisce, si prevede l'estensione della rete irrigua e la riqualificazione dell'esistente canalizzazione. Le opere in progetto sono allineate con le disposizioni di tale strumento di indirizzo e costituiscono un lotto di interventi che sono classificati con priorità alta all'interno della programmazione consortile e per tale ragione nel 'Programma Triennale delle opere pubbliche di bonifica e irrigazione per il triennio 2013-2015' consortile ;
- il Piano Triennale di Interventi per l'Adeguamento della Rete Viaria Regionale evidenzia che il territorio del Comune di Noventa Vicentina risulta interessato, nella parte orientale, dalla realizzazione dell'Autostrada Valdastico Sud, completamento della A31, che collegherà l'autostrada A4 da Vicenza Est alla SS 434 Transpolesana, interessando le province di Vicenza, Padova e Rovigo. Tale opera, che non interferisce con l'area interessata dal progetto, potrà avere effetti significativi anche per l'area d'intervento, data l'elevata capacità di attrazione delle attività produttive di tipo industriale ed artigianale propria di questo tipo di opere.

È possibile quindi concludere che relativamente alle politiche di indirizzo ed alle prescrizioni dei programmi vigenti, non sono stati rilevati elementi che possano contrastare con gli strumenti di

pianificazione altresì, si è rilevata una piena rispondenza delle opere in progetto alle indicazioni programmatiche volte in particolare allo sviluppo della locale economia irrigua.

Si nota inoltre che gli interventi in progetto per natura ed entità avranno delle ripercussioni limitatamente ad un ambito locale e non saranno in grado di apportare modifiche significative al sistema territoriale della Bassa Vicentina nel suo complesso.

5 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Le opere in progetto prevedono la conversione delle infrastrutture idrauliche di adduzione e distribuzione delle acque irrigue derivate dallo scolo consortile Alonte, a servizio del bacino Ponticello, sito nei comuni di Poiana Maggiore e Noventa Vicentina in provincia di Vicenza e avente una superficie di 600 ettari circa. Un primo progetto prevedeva la conversione dell'intero bacino Ponticello; alcune opere di tale progetto sono state stralciate per cui attualmente la superficie attualmente interessata dagli interventi è pari a 415 ettari. Le acque da destinarsi all'irrigazione del bacino Ponticello, per una portata massima di 300 l/s, verranno derivate attraverso un'apposita opera di presa dallo scolo consortile Alonte, in comune di Poiana Maggiore (VI).

Lo scolo consortile Alonte deriva le proprie acque dal fiume Adige attraverso le infrastrutture del Consorzio di bonifica di secondo grado Lessinio-Euganeo-Berico lungo il canale Guà-Bacchiglione da dove vengono scaricate a mezzo di chiaviche. Il progetto prevede che le acque così derivate dallo scolo Alonte, dopo aver attraversato un breve mandracchio, con funzione di dissabbiatore tradizionale, saranno pompate dalla contigua stazione di spinta per l'immissione, a media pressione (4-5 atm), nella rete di condotte tubate poste nel sottosuolo e distinte in condotta principale e condotta secondaria.

Le condotte si svilupperanno internamente al bacino Ponticello in modo ramificato per raggiungere le Aziende agricole presenti, che, grazie ai numerosi punti di allacciamento potranno derivare ed aspergere, tramite irrigatori, le acque sui terreni.

Data l'importanza dell'agricoltura nell'economia dei comuni ricadenti all'interno del comprensorio consorziale, la realizzazione di tali opere diventa determinante per garantire una ottimizzazione della gestione agricola e per lo sviluppo socio-economico del territorio. La zona interessata dallo sviluppo delle infrastrutture primarie di irrigazione, localizzata nei Comuni di Poiana Maggiore e Noventa Vicentina. Gli interventi previsti dal presente progetto consistono nella realizzazione di:

- un opera di derivazione dallo scolo Alonte e stazione di spinta;
- una rete tubata di adduzione e distribuzione.

5.1 Opera di derivazione dallo scolo Alonte e stazione di spinta

Lo scolo Alonte è un collettore consortile ad uso promiscuo, avente quindi la duplice funzione di canale di bonifica e di irrigazione; esso viene impinguato durante la stagione irrigua dalle acque addotte dal fiume Adige per mezzo delle infrastrutture del Consorzio di secondo grado L.E.B. attraverso un'apposita chiavica.

Lungo lo scolo Alonte sono ubicati alcuni manufatti di sostegno delle acque a fini irrigui; il progetto prevede che l'opera di derivazione e la stazione di pompaggio siano localizzate subito a monte del manufatto denominato sostegno Bellini, realizzato in conglomerato cementizio armato e costituito da due luci rettangolari di 1,5 metri di larghezza ciascuna e dotate di gargamatura per regolarne le altezze necessarie. Tale sostegno verrà utilizzato per mantenere le quote idriche necessarie alla derivazione.

Le acque così sostenute verranno convogliate nel manufatto di presa, realizzato sotto il piano campagna e costituito da un breve mandracchio a due luci realizzato in aderenza allo scolo Alonte e presidiato da due paratoie.

Il canale di presa, avente una lunghezza totale di 15 metri circa, sarà suddiviso longitudinalmente in due parti uguali aventi ciascuna una larghezza di 4,20 m, mediante un setto verticale in conglomerato cementizio armato.

L'opera di derivazione in progetto è composta da un primo ingresso delle acque di lunghezza pari a 5 m e da due vasche di sedimentazione (dissabbiatori) separate da un setto verticale e delimitate, ad una distanza di m 8.00, a monte ed a valle, da due coppie di paratoie stramazze. La lunghezza dei dissabbiatori è stata dimensionata per la sedimentazione delle sabbie altrimenti pompate entro le tubazioni della rete di distribuzione.

L'acqua derivata e dissabbiata verrà convogliata, dalla vasca di carico propriamente detta, alle pompe dell'impianto di sollevamento ed immessa nella rete tubata.

L'opera di derivazione, la vasca di carico e la stazione di spinta, verranno realizzate in conglomerato cementizio armato. All'interno verranno alloggiati n. 4 gruppi elettropompa (3+1 di riserva), con motore ad asse orizzontale a secco, uno dei quali dotato di inverter al fine di rendere il più versatile e modulare possibile l'impianto; ogni gruppo solleverà la portata di 100 l/s alla prevalenza di 70 m di colonna d'acqua il tutto per una portata massima complessiva di 300 l/s. Si prevede inoltre l'installazione di una pompa di aggotamento della portata di 15 l/s che svuoti gli alloggi in caso di manutenzione.

A servizio della stazione di pompaggio è inoltre necessario prevedere la realizzazione di una cabina di trasformazione MT/BT con relativi locali a servizio dell'ENEL unitamente a tutta l'impiantistica elettrica.

Al fine di ridurre gli impatti visivi delle nuove costruzioni tutte le strutture fuori terra saranno paramentate con mattoni pieni facciavista.

5.1.1 Quantità e caratteristiche di rifiuti, emissioni, scarichi e altri fattori inquinanti in fase di esercizio¹

L'esercizio di una stazione di pompaggio come quella in progetto si caratterizza per la compatibilità ambientale dell'opera. La stazione, infatti, non produrrà di norma alcuna emissione se non quella sonora.

Una valutazione approssimativa dell'inquinamento acustico prodotto dalla stazione di sollevamento deve tener conto del rumore prodotto dalle n. 4 elettropompe centrifughe, dell'effetto di riverbero e diffusione nel locale macchine, dell'isolamento prodotto dalla struttura muraria del locale e infine della diffusione del rumore nell'ambiente.

Dai dati tecnici forniti da vari produttori si può affermare che il livello di intensità sonora di una elettropompa centrifuga monogirante non supera i 70 dB(A).

Il locale macchine è suddiviso in due parti: un vano posto sotto il piano campagna dove sono collocate le pompe ed un vano sopra il piano campagna dove è posto il collettore principale in cui le pompe immettono le acque derivate.

I due vani, i cui volumi sono rispettivamente di $16.20 \times 7.00 \times 4.20 \text{ m}^3$ e di $16.20 \times 7.10 \times 3.20 \text{ m}^3$, non sono isolati bensì sono in comunicazione tra di loro attraverso le 4 aperture necessarie al passaggio delle tubazioni che collegano le pompe al collettore e attraverso l'apertura prevista per l'installazione delle casse d'aria.

L'analisi del livello sonoro all'interno del locale macchine deve tener conto della suddivisione in vani e della sovrapposizione della pressione sonora diretta e di quella diffusa derivanti dalle 4

¹ L'analisi acustica è stata svolta seguendo le indicazioni pubblicate in: R.Lazzarin, M. Strada, 'Elementi di acustica tecnica', edizione 2001, Cleup, Padova.

sorgenti di rumore, le pompe. A parità di emissione, la prima dipende dalla distanza dalla sorgente, mentre la seconda dipende dalla capacità di assorbimento delle pareti e degli oggetti nel locale.

Nella stima del livello sonoro si è proceduto valutando rispettivamente:

- A. il livello di potenza sonora all'interno del vano inferiore come sovrapposizione di una pressione diretta e di una pressione diffusa derivante dalle 4 pompe, ipotizzando di porre l'osservatore rispettivamente in corrispondenza delle 4 + 1 aperture, tenendo conto delle 4 + 1 aperture come libere e quindi completamente non assorbenti, ed ipotizzando che le pareti e il soffitto assorbano una parte del rumore corrispondente al loro potere assorbente.
- B. il livello di potenza sonora all'interno del vano superiore come sovrapposizione di una pressione diretta e di una pressione diffusa derivante da 4 + 1 sorgenti fittizie che producono un rumore pari a quello calcolato al punto 1, ipotizzando che le pareti e il soffitto del vano assorbano una parte del rumore corrispondente al loro potere assorbente e ipotizzando che l'osservatore si posto esternamente all'impianto di sollevamento nel punto più vicino alla struttura stessa.

Il livello sonoro diretto è dato dalla relazione

$$L_{dir} = L_s - 10 \log_{10} \left(\frac{4\pi r^2}{Q} \right), \quad (1)$$

- dove L_s è il livello sonoro della sorgente in dB;
 r è la distanza dalla sorgente in m;
 Q è un fattore di direzionalità dell'emissione sonora, da porsi pari a 1 per sorgenti equidirezionali.

Il livello sonoro diffuso si calcola come

$$L_{diff} = L_s - 10 \log_{10} \left(\frac{\alpha S}{4(1 - \alpha)} \right), \quad (2)$$

- dove L_s è il livello sonoro della sorgente in dB;
 α è il coefficiente di assorbimento, compreso tra 0 e 1;
 S è l'area della superficie assorbente in m².

Calcolo del livello sonoro all'interno del vano inferiore: punto A

Il vano inferiore in cui sono collocate le pompe è un ambiente di 16.20×7.00×4.20 m³ con una platea di calcestruzzo armato di 100 cm, pareti in calcestruzzo armato di 50 cm e una soletta in calcestruzzo armato di spessore 30 cm. La soletta ha una superficie piena pari a 72.955 m² e una superficie vuota (data dalle 4 + 1 aperture) pari a 40.455 m². Ciascun osservatore è sottoposto ad un livello sonoro dato dalla composizione dei livelli sonori diretti delle 4 sorgenti e dei livelli sonori diffusi attenuati dalla componente assorbita dalle pareti della struttura.

Il coefficiente di assorbimento α è correttamente calcolato come media pesata dei coefficienti di assorbimento dei diversi materiali presenti nella struttura allo studio. È accettabile supporre che i materiali siano essenzialmente due: il calcestruzzo armato e l'aria. Il coefficiente di assorbimento varia al variare della frequenza del suono emesso dalla sorgente ed in particolare aumenta all'aumentare della frequenza incidente. Nei calcoli che seguono si ipotizza di poter trascurare la

dipendenza dell'assorbimento dalla frequenza, andando a considerare cautelativamente per il coefficiente di assorbimento il minimo dell'intervallo accettato in letteratura. Per tale ragione al calcestruzzo assoceremo un coefficiente α pari a 0.01, e all'aria un coefficiente di assorbimento unitario non essendoci riflessione dell'onda incidente.

Il coefficiente di assorbimento medio del soffitto è dato quindi dalla:

$$\alpha_m = \sum \frac{\alpha_i S_i}{S} = 0.36$$

Nella Tabella 5 si riportano i valori di assorbimento calcolati per ciascun elemento della struttura e il valore di assorbimento totale, dove l'assorbimento è definito come $a = \alpha S$ (nel caso in cui la superficie sia composta da materiali diversi si sostituisce al coefficiente di assorbimento il coefficiente di assorbimento medio).

Tabella 5: Valori di assorbimento calcolati per le diverse superfici che compongono il vano 1.

	Assorbimento (m ²)
soffitto	41.2
pavimento	1.1
pareti	1.9
totale	44.2

La superficie assorbente complessiva data da pavimento, soffitto e pareti è pari a 421.7 m² da cui applicando l'inverso della formula utilizzata per il calcolo dell'assorbimento totale si ottiene un coefficiente di assorbimento $\alpha=0.1$ e $R = \alpha S / 1 - \alpha = 49.4$ m².

Il livello di potenza sonora per ogni sorgente è pari a $L_s=70$ dB; il livello totale della potenza sonora derivante dalle quattro sorgenti è pari a $L_s=76$ dB.

Il livello della pressione del suono riflesso o diffuso secondo la (2) è quindi pari a:

$$L_{diff} = L_s - 10 \log_{10} \left(\frac{R}{4} \right) = 76 - 10 \log_{10} \left(\frac{49.4}{4} \right) = 65.1 \text{ dB}$$

dove $R = \alpha S / 1 - \alpha$.

Assunto Q pari a 1 il livello della pressione del suono diretto è funzione della distanza dell'osservatore dalla sorgente. Chiameremo 1, 2, 3, 4 e 5 i punti in cui viene posto l'osservatore come indicato in Figura 47.

Osservatore 1:

Il livello sonoro diretto in corrispondenza dell'osservatore 1 è dato dalla:

$$L_1 = L_s - 10 \log_{10} \left(\frac{4\pi(r_1^2 + r_2^2 + r_3^2 + r_4^2)}{Q} \right) = 44 \text{ dB}, \quad (3)$$

Dove r_1, r_2, r_3, r_4 valgono rispettivamente 4.2 m, 4.65 m, 5.8 m e 7.32 m e sono rappresentati in Figura 47 a titolo esemplificativo.

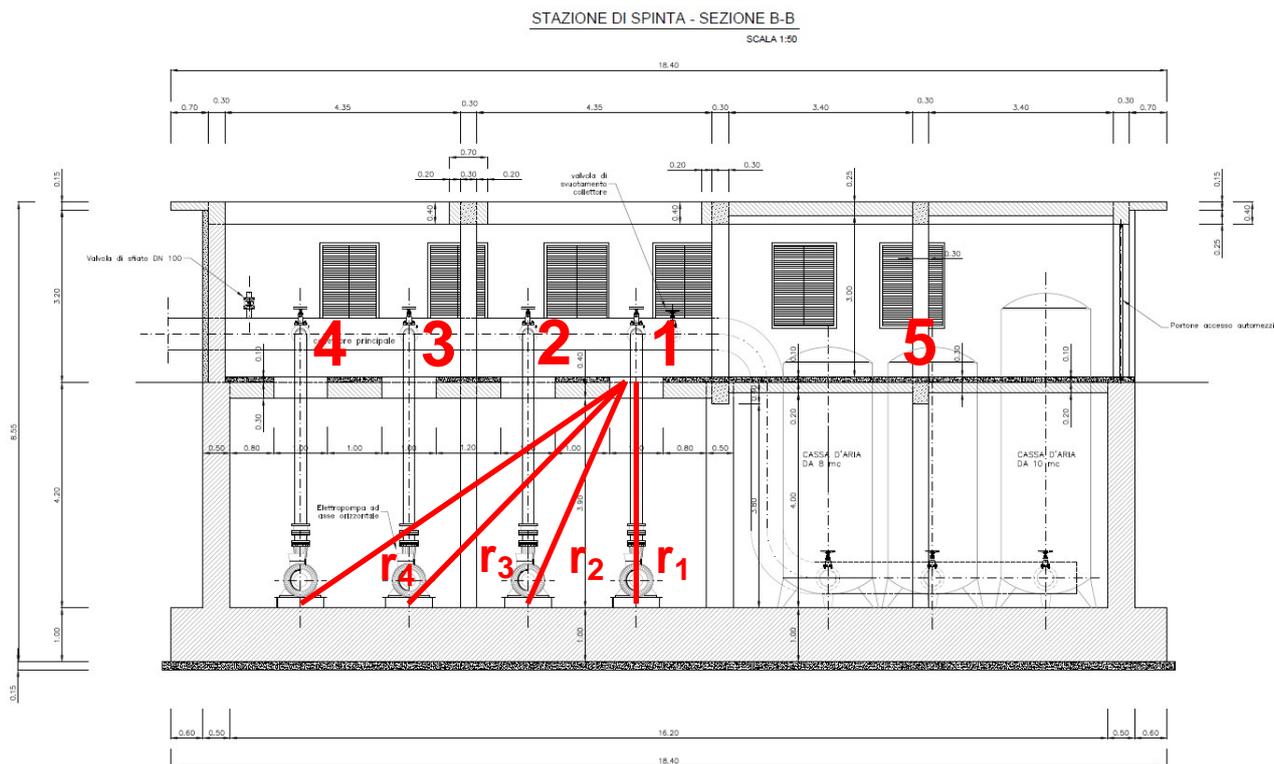


Figura 47: Estratto dall'Allegato 4.f al Progetto esecutivo; sezione B-B della stazione di sollevamento.

In Tabella 6 si riportano i calcoli eseguiti per tutti e 5 i punti-osservatore, ipotizzando nel caso 5 che l'osservatore sia in posizione baricentrica rispetto al vano dedicato alle casse d'aria. Si nota che gli osservatori 1 e 2 sono simmetrici agli osservatori 3 e 4 e pertanto i livelli di pressione sonora sono uguali per le coppie 1-4 e 2-3.

Tabella 6: Livello di pressione sonora diretta calcolata per i 5 punti-osservatore.

Punto osservatore	Distanza r (m)				Livello di pressione sonora diretta dBA
	r ₁	r ₂	r ₃	r ₄	
1	4.2	5.93	5.93	7.49	43.87
2	4.65	4.2	4.65	5.93	45.20
3	5.93	4.65	4.2	4.65	45.20
4	7.49	5.93	4.65	4.2	43.87
5	7.24	8.85	10.78	12.61	38.90

Per ciascun punto di osservazione si esegue la composizione delle componenti diretta e diffusa utilizzando la formula:

$$L_1 = L_s + 10 \log_{10} \left(\frac{Q}{4\pi(r_1^2 + r_2^2 + r_3^2 + r_4^2)} + \frac{4}{R} \right), \quad (4)$$

I risultati dei calcoli sono riportati nella Tabella 7.

Tabella 7: Livello di pressione sonora diffusa, diretta e composta (diretta e diffusa) calcolata per i 5 punti-osservatore.

Punto osservatore	Livello di pressione sonora diffusa dBA	Livello di pressione sonora diretta dBA	Livello di pressione sonora composta (diretta e diffusa) dBA
1	65.1	43.87	65.13
2	65.1	45.20	65.14
3	65.1	45.20	65.14
4	65.1	43.87	65.13
5	65.1	38.90	65.11

I 5 punti di osservazione diventano a loro volta 5 sorgenti sonore per il vano superiore.

I calcoli svolti suggeriscono di considerare le 5 sorgenti uguali con un livello di pressione sonora pari a 65.1 dBA.

Calcolo del livello sonoro all'interno del vano inferiore: punto B

Il vano superiore è un ambiente di $16.20 \times 7.00 \times 3.20 \text{ m}^3$ con una pavimentazione $30 + 10 \text{ cm}$ in calcestruzzo armato, pareti in muratura in blocchi portanti di 30 cm con rivestimento esterno in laterizio e una solaio di copertura in calcestruzzo armato di spessore 40 cm . La pavimentazione ha una superficie piena pari a 72.955 m^2 e una superficie vuota (data dalle $4 + 1$ aperture) pari a 40.455 m^2 . L'osservatore che per il presente studio possiamo supporre posto esternamente alla struttura e cautelativamente nel punto più vicino alla struttura stessa è sottoposto ad un livello sonoro dato dalla composizione dei livelli sonori diretti e diffusi delle 5 sorgenti come calcolati al punto A attenuati dalla componente assorbita dalle pareti della struttura e ridotti dalla presenza di una barriera (la parete della struttura stessa) tra le sorgenti e l'osservatore.

Le considerazioni espone nel punto A riguardo ai coefficienti di assorbimento relativamente ai diversi tipi di materiale e alle superfici rispettive possono essere ripresi totalmente. Si noti che nel caso di copertura in muratura è altrettanto lecito considerare cautelativamente un α pari a 0.01 .

Nella Tabella 8 si riportano i valori di assorbimento calcolati per ciascun elemento della struttura e il valore di assorbimento totale, dove l'assorbimento è definito come $a = \alpha S$ (nel caso in cui la superficie sia composta da materiali diversi si sostituisce al coefficiente di assorbimento il coefficiente di assorbimento medio).

Tabella 8: Valori di assorbimento calcolati per le diverse superfici che compongono il vano 1.

	Assorbimento (m^2)
soffitto	1.1
pavimento	41.2
pareti	1.5
totale	43.8

La superficie assorbente complessiva data da pavimento, soffitto e pareti è pari a 375.3 m^2 da cui applicando l'inverso della formula utilizzata per il calcolo dell'assorbimento totale si ottiene un coefficiente di assorbimento $\alpha=0.12$ e $R = \alpha S / 1 - \alpha = 49.6 \text{ m}^2$.

Il livello di potenza sonora per ogni sorgente è pari a $L_s=65.1 \text{ dB}$ (si veda risultati esposti al punto A); il livello totale della potenza sonora derivante dalle quattro sorgenti è pari a $L_s=72.1 \text{ dB}$.

Il livello della pressione del suono riflesso o diffuso secondo la (2) è quindi pari a:

$$L_{diff} = L_s - 10 \log_{10} \left(\frac{R}{4} \right) = 72 - 10 \log_{10} \left(\frac{49.6}{4} \right) = 61.16 \text{ dB}$$

dove $R = \alpha S / 1 - \alpha$.

Assunto Q pari a 1 il livello della pressione del suono diretto è funzione della distanza dell'osservatore dalla sorgente.

Il livello sonoro diretto in corrispondenza dell'osservatore esterno è dato dalla:

$$L_1 = L_s - 10 \log_{10} \left(\frac{4\pi(d_1^2 + d_2^2 + d_3^2 + d_4^2 + d_5^2)}{Q} \right) = 37.6 \text{ dB}, \quad (3)$$

Dove d_1, d_2, d_3, d_4 e d_5 sono rispettivamente le distanze dai punti-osservatore 1, 2, 3, 4 e 5 diventati nuove sorgenti e sono riportati in Tabella 9.

Tabella 9: Livello di pressione sonora diretta calcolata per l'osservatore esterno.

Punto osservatore	Distanza r (m)					Livello di pressione sonora diretta dBA
	d_1	d_2	d_3	d_4	d_5	
Osservatore esterno	1.7	3.7	5.9	7.9	10.51	43.87

Per ciascun punto di osservazione si esegue la composizione delle componenti diretta e diffusa utilizzando la formula:

$$L_1 = L_s + 10 \log_{10} \left(\frac{Q}{4\pi(d_1^2 + d_2^2 + d_3^2 + d_4^2 + d_5^2)} + \frac{4}{R} \right), \quad (4)$$

I risultati dei calcoli sono riportati nella Tabella 10.

Tabella 10: Livello di pressione sonora diffusa, diretta e composta (diretta e diffusa) calcolata per l'osservatore esterno.

Punto osservatore	Livello di pressione sonora diffusa dBA	Livello di pressione sonora diretta dBA	Livello di pressione sonora composta (diretta e diffusa) dBA
1	61.16	37.6	61.18

La parete esterna del locale è costituito da muratura in blocchi portanti di 30 cm con rivestimento esterno in laterizio di 10 cm. L'effetto fonoisolante di una parete è descritto in letteratura da una serie di dati sperimentali e da alcune formule empiriche, tra le quali la più accreditata è la seguente:

$$R = 18 \log_{10}(Mf) - 44,$$

dove R è la riduzione di livello sonoro in dB;

M è la massa della parete per unità d'area in kg/m^2 ;

f è la frequenza considerata in Hz.

Un valore comunemente riconosciuto in letteratura di abbattimento sonoro da parte di una parete in muratura di 10 cm, mediato sulle principali frequenze, è pari a 40 dB e di una parete il cui materiale è assimilabile al laterizio forato 8/12 cm è pari a 41 dB. Cautelativamente assumiamo un valori di abbattimento pari a 40 dB. In base alla relazione sopra descritta, una parete 4 volte più spessa e pesante produce un abbattimento maggiore, di circa ulteriori 10.8 Db per un totale di 50.8 dB.

Da tale stima si ricava che il livello sonoro atteso immediatamente al di fuori dell'impianto di sollevamento è pari a circa 10.4 dB, ovvero assolutamente trascurabile e al di sotto della soglia uditiva già entro una modesta distanza.

Qualche considerazione merita di essere fatta per il livello sonoro all'interno della stazione di sollevamento dove, si suppone, debbano lavorare gli operai in caso di servizio di manutenzione dell'impianto stesso.

Il D.lgs 195/2006 nell'art. 49-*quater* definisce i limiti di esposizione al rumore:

'1. I valori limite di esposizione e i valori di azione, in relazione al livello di esposizione giornaliera al rumore e alla pressione acustica di picco, sono fissati a:

a) valori limite di esposizione rispettivamente $LEX,8h= 87$ dB(A) e $p_{peak}= 200$ Pa (140 dB(C) riferito a 20 (micro)Pa);

b) valori superiori di azione: rispettivamente $LEX,8h= 85$ dB(A) e $p_{peak}= 140$ Pa (137 dB(C) riferito a 20 (micro)Pa);

c) valori inferiori di azione: rispettivamente $LEX,8h= 80$ dB(A) e $p_{peak}= 112$ Pa (135 dB(C) riferito a 20 (micro)Pa).

2. Laddove a causa delle caratteristiche intrinseche della attività lavorativa l'esposizione giornaliera al rumore varia significativamente, da una giornata di lavoro all'altra, e' possibile sostituire, ai fini dell'applicazione dei valori limite di esposizione e dei valori di azione, il livello di esposizione giornaliera al rumore con il livello di esposizione settimanale a condizione che:

a) il livello di esposizione settimanale al rumore, come dimostrato da un controllo idoneo, non ecceda il valore limite di esposizione di 87 dB(A);

b) siano adottate le adeguate misure per ridurre al minimo i rischi associati a tali attività.'

I valori di livello sonoro composto stimati all'interno dei vani inferiore e superiore, rispettivamente pari a 65.1 dB e 61.2 dB, restano in ogni caso notevolmente al di sotto del valore limite inferiore individuato dal D.lgs 195/2006, pari a 80 dBA.

In termini di rifiuti, l'unico modesto contributo è costituito dalla sostituzione dell'olio lubrificante utilizzato nel corpo turbina-alternatore. Tale operazione verrà eseguita da ditte specializzate, che opereranno lo smaltimento dell'olio esausto secondo le normative vigenti.

5.2 Rete tubata di adduzione e distribuzione

Al fine di realizzare la rete di adduzione e distribuzione, verranno posate le condotte circolari necessarie e sufficienti per l'irrigazione di 415 ettari, internamente al bacino Ponticello, aventi un'estesa complessiva di 18.504 metri circa e precisamente 3.997 metri da realizzarsi in ghisa sferoidale, per i diametri compresi tra 300 mm e 500 mm, e 14.507 metri in materiale plastico (PVC) per le tubazioni aventi diametri inferiori pari a 250 mm.

Lo schema della rete prevede una linea dorsale principale, costituita dalle condotte aventi i maggiori diametri, dalla quale dipartono le derivazioni per l'alimentazione della rete secondaria.

In corrispondenza ad ogni derivazione saranno installate opportune saracinesche e limitatori di portata ubicati all'interno di pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio.

Verranno quindi interessati i 8 comizi irrigui nei quali è stato suddiviso il bacino Ponticello, a ciascuno dei quali è stato assegnato un modulo irriguo pari a 25 l/s circa con una prevalenza media di esercizio di 5 bar.

All'interno di ciascun comizio irriguo la distribuzione tra i vari utenti verrà turnata in funzione della superficie aziendale da irrigare.

Gli interventi in progetto prevedono l'attraversamento da parte delle condotte di alcuni tratti di rete stradale. Si tratta in totale di cinque attraversamenti, riportati in Figura 48, tutti in Comune di Pojana Maggiore: quattro risultano localizzati in Via Ponte Cazzola lungo la S.P. Pojanese e uno in Via Ponte Novo.

Si prevede che in fase di cantiere le operazioni di scavo e posa delle condotte nei punti indicati comporterà l'interruzione temporanea del traffico stradale. Per ridurre al minimo i possibili disagi causati dal cantiere si prevede di non interrompere completamente la circolazione ma di consentire il passaggio alternato nei due sensi di marcia, compatibilmente con le operazioni in corso. La posa in opera delle tubazioni può infatti essere eseguita su una corsia per volta, consentendo di mantenere l'altra corsia disponibile per la circolazione dei mezzi. Si prevede inoltre una durata per ciascun intervento non superiore alle due giornate.

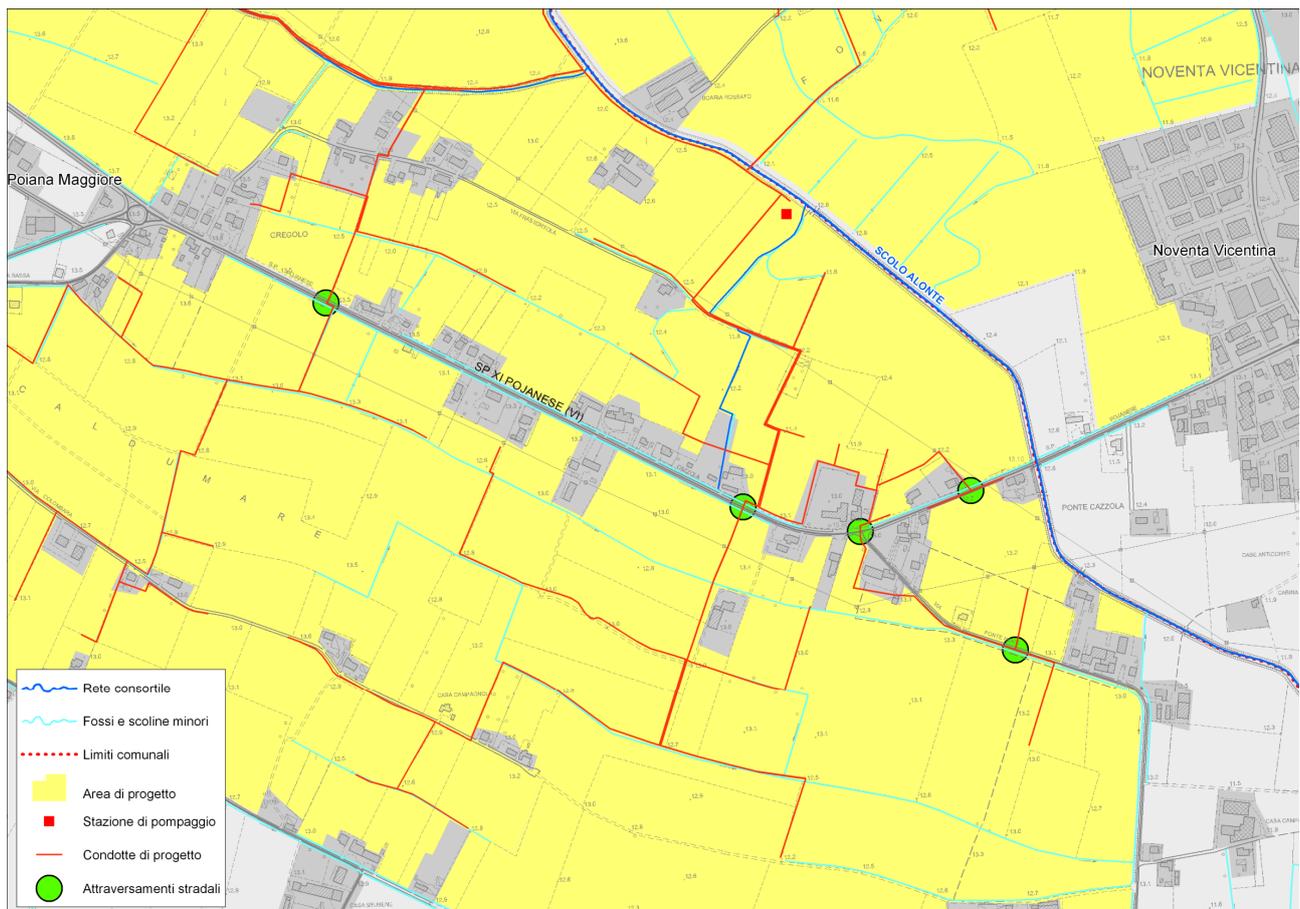


Figura 48. Attraversamenti stradali previsti dal progetto.

5.3 Alternative di progetto

La realizzazione di un sistema di irrigazione in pressione, a luogo dell'attuale prelievo non controllato di acqua dalle canalizzazioni a cielo aperto da parte degli utenti, sebbene più rigido consente:

- di eliminare/limitare le perdite d'acqua per evaporazione e per infiltrazione;
- di uniformare la distribuzione in tutta la rete irrigua;
- di razionalizzare i prelievi con l'impossibilità di derivare quantità superiori al modulo irriguo assegnato;
- di garantire la consegna alle utenze in corrispondenza del turno prefissato;
- di determinare la dotazione irrigua in funzione dell'effettiva area da irrigare.

Una progettazione delle opere secondo modalità e tracciati alternativi appare plausibile esclusivamente nell'intento di migliorare la distribuzione della risorsa idrica a vantaggio delle singole unità produttive. Dato che quest'ipotesi non sembra costituisca uno degli obiettivi alla base della ricostruzione del sistema irriguo si è convenuto di tralasciare anche la sola verifica di massima di un'alternativa progettuale.

5.4 Motivazioni normative, ambientali e tecniche delle scelte progettuali

5.4.1 Norme tecniche che regolano la realizzazione dell'opera

Si riportano di seguito i principali riferimenti normativi che regolano la realizzazione dei progetti di gestione delle risorse idriche per l'agricoltura, compresi i progetti di irrigazione e di drenaggio delle terre.

5.4.1.1 Norme generali sulle costruzioni

Il riferimento delle norme tecniche sulle costruzioni è divenuto il Testo Unico di Norme Tecniche per le costruzioni approvato il 14 gennaio 2008 con decreto del Ministero delle Infrastrutture. Esso contiene gli elementi per le costruzioni in acciaio e calcestruzzo, come quelle in progetto, con particolare riferimento anche a problematiche geotecniche e di stabilità dei terreni.

5.4.1.2 Norme sulle opere idrauliche, sulle utilizzazioni di acque pubbliche e di gestione delle risorse idriche

5.4.1.2.1 Regio Decreto 25 luglio 1904, n.523

Il Regio Decreto 25 luglio 1904, n.523 "*Testo Unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie*" costituisce cronologicamente il primo riferimento in merito alla costruzione di opere idrauliche. Negli articoli tuttora in vigore esso da un lato enuncia la competenza delle opere di difesa idraulica, dall'altro specifica quali interventi possano essere eseguiti sulle acque pubbliche. In particolare l'art. 93 enuncia che "*nessuno può fare opere nell'alveo dei fiumi, torrenti, rivi, scolatoi pubblici e canali di proprietà demaniale, cioè nello spazio compreso fra le sponde fisse dei medesimi, senza il permesso dell'autorità amministrativa*" e precisa che "*formano parte degli alvei i rami o canali, o diversivi dei fiumi, torrenti, rivi e scolatoi pubblici, ancorché in alcuni tempi dell'anno rimangono asciutti*". Tra gli interventi vietati in modo assoluto sono citati in particolare all'art.96 "*qualunque opera o fatto che possa alterare lo stato, la forma, le dimensioni, la resistenza e la convenienza all'uso, a cui sono destinati gli argini e loro accessori come sopra, e manufatti attinenti*" e "*le variazioni ed alterazioni ai ripari di difesa delle sponde dei fiumi, torrenti, rivi, canali e scolatoi pubblici, tanto arginati come non arginati, e ad ogni altra sorta di manufatti attinenti*".

5.4.1.2.2 Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n.152

Il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n.152 “*Norme in materia ambientale*” ha recentemente prodotto un’unificazione delle norme statali in materia di opere idrauliche e gestione della risorsa idrica, abrogando in particolare gli strumenti normativi di seguito elencati:

- Legge 18 maggio 1989, n. 183 “*Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo*”, che istituiva le Autorità di bacino per la pianificazione idrogeologica del territorio;
- Legge 5 gennaio 1994, n. 36 “*Disposizioni in materia di risorse idriche*”, nota anche come Legge Galli;
- Decreto Legislativo 11 maggio 1999, n. 152 “*Disposizioni sulla tutela delle acque dall’inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall’inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole*”.

Il Testo Unico è composto di sei parti. Ai fini del presente progetto, e in particolare di eventuali condizionamenti normativi alle scelte progettuali, risulta di interesse la terza parte, dal titolo “*Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall’inquinamento e di gestione delle risorse idriche*”. Essa dapprima definisce le competenze dei vari enti pubblici nel settore, poi individua i distretti idrografici, riorganizzazioni delle autorità di bacino preesistenti. I canali oggetto di intervento fanno parte del reticolo minore che la Regione del Veneto ha affidato in delegazione amministrativa ai Consorzi di bonifica.

Si può concludere dunque che il Testo Unico non contiene specifiche norme che vincolino la realizzazione del progetto, ma esprime finalità e intendimenti di tutela quantitativa e qualitativa della risorsa idrica – alcune delle quali di prossima traduzione normativa da parte degli organi competenti. A tali principi di corretta gestione delle acque su scala di bacino intende uniformarsi il presente progetto, individuando elementi di opportunità economica e ambientale sulla base di una valutazione prudente della risorsa disponibile.

Il testo unico disciplina anche la gestione delle terre di scavo, come descritto nel seguente sottoparagrafo.

5.4.1.3 *Norme di tutela dei beni culturali, ambientali e paesaggistici*

5.4.1.3.1 Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n.152

Il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n.152 “*Norme in materia ambientale*” norma anche la gestione delle terre da scavo, che in Regione Veneto è regolata dalla DGRV n. 2424 del 08-08-2008.

In particolare l’All. A della DGRV n. 2424/2008 contiene le prescrizioni tecniche in materia e disciplina operativamente la gestione di terre e rocce da scavo. L’Allegato A è diviso in quattro titoli:

5. Procedure operative da utilizzare in funzione del processo produttivo di origine.
6. Modalità operative per lo svolgimento dell’indagine ambientale.
7. Metodologie operative di campionamento, analisi chimiche del terreno e test di cessione.
8. Tabelle di riferimento – siti di possibile destinazione in riferimento ai limiti di concentrazione degli inquinanti.

Di seguito si analizzano, con riferimento al presente progetto, i titoli 1, 2, e 4.

Il **titolo 1** prevede che il progetto esecutivo dell'opera dalla quale derivano i materiali di scavo sia corredato da uno specifico allegato, a firma del progettista, recante:

- dichiarazione che il sito non sia contaminato o sottoposto ad interventi di bonifica ai sensi del titolo V, parte IV, del D.Lgs. n. 152/2006;
- indagine ambientale del sito, effettuata in conformità a quanto previsto nel Titolo 2;
- indagine dei processi industriali e/o dei siti di destinazione del materiale e dei tempi dell'eventuale deposito in attesa di utilizzo (massimo un anno per i materiali che vengono esportati, massimo tre anni per quelli utilizzati nell'ambito del progetto).

Nei casi in cui, prima dell'inizio dei lavori di scavo, emerga la necessità di utilizzare il materiale in processi industriali e/o in siti idonei ma diversi da quelli indicati nella documentazione sopraindicata (progetto), deve essere presentata all'Autorità che ha approvato il progetto, da parte dell'Appaltatore, una dichiarazione (MOD 2 allegato alla DGRV 2424/2008) che individui i processi industriali e/o i siti idonei ove il materiale verrà effettivamente utilizzato.

Al termine dei lavori il Direttore dei Lavori deve presentare alla medesima autorità una dichiarazione (MOD 3 allegato alla DGRV 2424/2008) che attesti i processi industriali e/o i siti idonei nei quali il materiale è stato effettivamente utilizzato, individuandone per ciascuno la tipologia e la quantità.

Il **titolo 2** disciplina le modalità operative di svolgimento dell'analisi ambientale. A tal fine è necessario effettuare preliminarmente:

- un inquadramento geologico dell'area;
- un'analisi storica delle attività umane svolte nel sito, in particolare degli insediamenti e/o delle antropizzazioni che lo hanno interessato;
- una verifica delle fonti di pressione ambientale eventualmente presenti.

Per quanto riguarda il prelevamento dei campioni, la loro quantità e le analisi chimiche devono essere indirizzate alla verifica dei parametri più idonei in relazione alla tipologia del sito e all'analisi storica condotta.

Secondo il **titolo 4** la tabella di riferimento per verificare se la concentrazione di inquinanti supera i valori di legge che ne permettono l'utilizzo in determinate aree è la tabella 1, dell'Allegato 5 alla parte IV – Titolo V del D.Lgs. n. 152/2006.

La tabella di riferimento per verificare se il test di cessione supera i valori di legge è la tabella 2, dell'Allegato 5 alla parte IV – Titolo V del D.Lgs. n. 152/2006.

Nel caso in cui le terre e rocce da scavo indagate abbiano una concentrazione di inquinanti che supera i limiti della tabella 1 dell'allegato 5 alla parte IV – Titolo V del D.Lgs. n. 152/2006, devono essere attivate le procedure previste nel medesimo Titolo V (fatti salvi i casi in cui tale superamento sia determinato da fenomeni naturali o dovuto alla presenza di inquinamento diffuso).

5.4.1.3.2 Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42

Il Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 “*Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137*”, con le modifiche introdotte dal D.Lgs. n. 156 e n. 157 del 2006, n. 62 e n. 63 del 2008, costituisce oggi il testo unico di riferimento per la tutela di beni ambientali e paesaggistici, la cui approvazione ha abrogato il precedente Testo Unico promulgato dal Decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490. Entrambe le norme recepiscono tuttavia l'individuazione dei beni ambientali e paesaggistici proposta dalle prime e principali norme statali in merito, di seguito brevemente ricordate:

- la Legge 29 giugno 1939, n. 1497 “*Protezione delle bellezze naturali*” costituisce il fondamento delle norme di tutela culturale e ambientale in Italia. È stata abrogata dal Decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490, che tuttavia ne recepisce i principali articoli, e in particolare l’individuazione di elementi architettonici, culturali o paesaggistici meritevoli di tutela per il loro notevole interesse pubblico. A tali bellezze, iscritte in opportuni elenchi su base provinciale, la legge applicava misure di sovrintendenza e protezione da parte delle autorità preposte, in base al fatto (art.7) che “*i proprietari, possessori o detentori, a qualsiasi titolo, dell’immobile, il quale sia stato oggetto di notificata dichiarazione o di stato compreso nei pubblicati elenchi delle località, non possono distruggerlo ne introdurvi modificazioni che rechino pregiudizio a quel suo esteriore aspetto che è protetto*”;
- la Legge 8 agosto 1985, n. 431 “*Conversione in legge con modificazioni del decreto legge 27 giugno 1985, n. 312 concernente disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale*”, meglio nota come Legge Galasso, è stata anch’essa abrogata dal Decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490. Rispetto alla legge n.1497/39, essa estendeva "ope legis" il concetto di "vincolo paesaggistico" su vasti ambiti che, presuntivamente, rivestono valore paesistico, concorrendo a formare la morfologia del Paese, senza il ricorso a specifici decreti; tra tali ambiti compaiono “*i fiumi, i torrenti ed i corsi d’acqua iscritti negli elenchi di cui al testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con Regio decreto 11-12-1933, n. 1775, e le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna*”. La legge stabiliva inoltre l’obbligo per le Regioni di dotarsi in breve termine dei Piani Paesistici.

Le opere progettuali in analisi non sono vincolate dalla normativa di tutela dei beni ambientali e paesaggistici per effetto delle indicazioni dapprima inserite nella Legge Galasso e recepite nel D.Lgs 42/2004 nell’ambito della parte terza, riguardante i Beni Paesaggistici.

Le indicazioni per la stesura della relazione paesaggistica necessaria per l’autorizzazione agli interventi è disciplinata dal DPCM 12 dicembre 2005 e dalla DGRV 5 dicembre 2006, n. 3733.

5.4.2 Norme e prescrizioni di strumenti urbanistici, piani paesistici e territoriali e piani di settore

Si riassumono qui i vincoli e le prescrizioni evidenziate dall’analisi svolta nel quadro di riferimento programmatico, relative a strumenti urbanistici e norme naturalistiche, paesaggistiche e territoriali vigenti.

Tabella 11. Elenco degli strumenti di pianificazione analizzati e giudizio di compatibilità dell'opera in progetto.

Titolo	Valenza territoriale	Giudizio di compatibilità dell'opera	Riferimenti
Direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE	ZPS IT3260020, SIC/ZPS IT3260017, SIC IT3220037	Non incidenza	Dichiarazione di non incidenza
PTRC	Regionale	Compatibile	Artt. 10, 19, 21, 23 non cogenti (PTRC vigente); Artt 7, 20, 24, 25 non cogenti (PTRC adottato)
PTCP	Provincia di Vicenza	Compatibile	Artt. 10, 24 del PTCP, non cogenti
PATI, PAT, PRG e zonizzazioni acustiche comunali	Comuni di Noventa Vicentina e Poiana Maggiore	Compatibile	In fase di esercizio la rumorosità risulta inferiore ai livelli di riferimento

5.4.3 Vincoli o condizionamenti al progetto

Come dettagliatamente precisato nel quadro di riferimento ambientale, la caratterizzazione qualitativa dei materiali scavati non costituisce vincolo alla realizzazione degli interventi, poiché – con modeste eccezioni – i terreni presentano concentrazioni di inquinanti inferiori ai valori previsti in tabella A dell'allegato 5 alla parte IV – Titolo V del D.Lgs. n. 152/2006, o comunque coerenti con gli orizzonti naturali di tutto il bacino sedimentario del Brenta-Bacchiglione.

6 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Il quadro di riferimento ambientale costituisce elemento determinante di raccordo tra la fase di analisi e quella di sintesi che compongono lo studio di fattibilità ambientale, e che si inquadra nel seguente schema operativo:

- **prima fase:** definizione delle componenti in cui l'ambiente può essere suddiviso, individuate secondo le indicazioni della normativa regionale (L.R. 10/99 e s.m.i.). Ogni componente verrà analizzata nel suo stato attuale e in relazione alle possibili interferenze causate dalle opere da realizzare, sia in fase di costruzione che in fase di esercizio;
- **seconda fase:** sulla base alle considerazioni fatte al punto precedente, verrà realizzata la redazione dei cosiddetti network di sintesi delle interferenze previste. Si tratta di diagrammi-matrice, costruiti per ogni singola componente ambientale, e riportanti le possibili interferenze delle opere su quest'ultima, i possibili interventi di mitigazione e la valutazione qualitativa di entrambi;
- **terza fase:** in quest'ultima fase verranno presentate le mitigazioni e compensazioni proposte per limitare o eliminare gli effetti negativi dei possibili impatti delle opere sull'ambiente

All'interno del quadro di riferimento ambientale viene sviluppata un'analisi delle componenti ambientali e dei possibili impatti che la realizzazione delle opere potrebbe causare, allo scopo di definire i possibili interventi di mitigazione finalizzati ad eliminare o ridurre al massimo gli effetti negativi degli interventi sull'ambiente circostante.

Per ciascuna componente ambientale verranno ripresi gli indicatori individuati nel Rapporto ambientale del Piano di Assetto Territoriale di Noventa Vicentina secondo la normativa che regola la procedura di Valutazione Ambientale Strategica.

6.1 Analisi delle singole componenti ambientali

L'ambiente viene scomposto nelle sue componenti principali, secondo le disposizioni di normativa, individuabili in:

- Atmosfera, clima, ambiente idrico
- Suolo e sottosuolo
- Vegetazione
- Fauna
- Agricoltura
- Rumore e vibrazioni
- Salute pubblica
- Paesaggio

Di seguito, ogni componente verrà analizzata definendone le caratteristiche principali con riferimento alla zona di intervento e al contesto nel quale questa risulta inserita. Verranno inoltre individuati i possibili impatti degli interventi in progetto su ciascuna componente ambientale rilevata sia in fase di realizzazione delle opere sia in fase di esercizio.

6.1.1 Atmosfera, clima, ambiente idrico

Uno studio approfondito delle componenti climatiche della zona in esame è sembrato irrilevante date le caratteristiche degli interventi in progetto, indirizzati essenzialmente alla conversione della rete irrigua esistente.

6.1.1.1 Analisi dello stato attuale

Aria: La concentrazione di PM 10 ha superato i valori limiti di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ negli anni 2005-2008; il comune di Noventa Vicentina è classificato in zona A1 per quanto riguarda la densità emissiva globale di inquinanti con valori compresi tra 7 t/a km^2 e 20 t/a km^2 .

Il rapporto ambientale del PATI dei Monti Berici Area Sud evidenzia per i 4 comuni, il superamento della soglia di $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ stabilita dal DM 60/2002 per i NOx, superamento che nel piano è correlato con le particolari condizioni atmosferiche che hanno influenzato la campagna di misura. Sulla base delle elaborazioni dei dati raccolti da ARPAV nel 2000 e sulla base della definizione nata con il progetto CORINAIR, i macrosettori che sono maggiormente fonte di emissioni per il comune di Poiana Maggiore sono il Trasporto su strada e le altre sorgenti mobili.

Clima: Gli indicatori utilizzati nel Rapporto Ambientale della VAS del PAT sono la precipitazione cumulata, il numero di giorni piovosi, la radiazione globale, la temperatura dell'aria minima, massima e media delle minime, delle massime e delle medie, l'umidità relativa per gli anni dal 1996 al 2007. Le analisi svolte in ambito di VAS del PAT non evidenziano delle criticità.

Gli indicatori utilizzati nel Rapporto Ambientale della VAS del PATI dei Monti Berici Area Sud sono le concentrazioni di ozono e anidride carbonica e le temperature e precipitazioni medie annuali. Le analisi svolte in ambito di VAS del PAT evidenziano la previsione di un aumento delle emissioni di anidride carbonica associato all'aumento delle aree residenziali e produttive e del traffico veicolare.

In Tabella 12, Tabella 13, Tabella 14 e Tabella 15 si riportano rispettivamente la precipitazione totale mensile per gli anni dal 1993 al 2008, la media mensile delle temperature minime giornaliere, la media mensile delle temperature medie giornaliere, la media mensile delle temperature massime giornaliere, a partire dai dati ARPAV disponibili per la stazione di Noventa Vicentina.

In Tabella 16 si riportano i valori totali mensili di evapotraspirazione calcolati con la formula di Penman - Monteith². A partire dai dati climatici disponibili per la stazione di Noventa Vicentina e per ciascuna delle tre principali colture di riferimento (mais, soia, vite) è stato svolto un bilancio idrico su base giornaliera. Alla quantità d'acqua disponibile che in prima approssimazione sulla base della conoscenza del territorio è stato assegnato un valore pari a 225 mm, giorno dopo giorno è stata sommata la precipitazione misurata e sottratto il consumo d'acqua per evapotraspirazione, ottenendo così il nuovo quantitativo di umidità del terreno. Un valore di acqua disponibile nullo indica una situazione di deficit, alla quale è necessario sopperire tramite irrigazione. Il calcolo è stato eseguito a scala giornaliera a partire dal 1993 fino al 2008. I valori di deficit idrico giornalieri calcolati per ciascuna coltura di riferimento nei 15 anni disponibili sono stati mediati al fine di ottenere dei valori rappresentativi dei mesi medi, come riportato in Figura 49. Il grafico evidenzia come, soprattutto per il mais e la soia, la precipitazione caduta e il contenuto d'acqua disponibile nel terreno, siano insufficienti a soddisfare il fabbisogno irriguo nei mesi estivi (da giugno a metà settembre).

² Allen, R.G., Pereira, L.S., Raes, D. e Smith, M., Crop evapotranspiration - Guidelines for computing crop water requirements, FAO Irrigation and drainage paper 56, Roma, 1998.

Tabella 12: Precipitazione totale mensile misurata in corrispondenza della stazione di Noventa Vicentina.

PRECIPIT. [mm]	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALE
1992													
1993	2.2	10.0	42.0	68.8	12.8	44.4	55.0	42.0	75.4	197.4	51.8	29.2	631.0
1994	32.8	28.8	0.6	93.2	57.0	20.4	49.0	147.0	105.8	64.0	67.8	29.2	695.6
1995	32.4	76.0	30.6	34.0	222.8	143.2	17.4	39.6	74.2	9.2	45.0	130.2	854.6
1996	82.6	50.8	16.2	126.4	88.4	51.4	23.2	115.2	69.2	172.8	97.4	133.4	1027.0
1997	81.8	4.6	17.2	44.4	31.4	76.2	60.4	22.0	21.4	34.8	80.4	104.4	579.0
1998	38.0	16.4	5.8	101.4	72.6	44.6	67.0	45.0	112.2	112.8	19.4	6.4	641.6
1999	27.8	12.8	35.6	104.0	60.2	62.4	32.6	41.4	81.8	127.2	137.6	46.4	769.8
2000	2.6	4.6	59.4	55.0	34.2	42.6	45.4	56.6	71.8	155.6	130.0	69.2	727.0
2001	84.0	15.8	161.8	54.6	73.8	68.4	142.6	54.8	82.8	33.8	35.0	3.2	810.6
2002	36.2	56.2	6.0	123.4	137.6	104.6	165.4	139.0	56.6	114.2	78.6	85.8	1103.6
2003	28.8	4.8	4.8	93.0	33.2	68.8	37.4	19.4	48.0	60.4	107.6	28.0	534.2
2004	47.8	116.2	89.4	103.4	75.6	90.2	50.2	33.2	95.0	106.6	55.0	63.8	926.4
2005	4.2	1.6	13.8	116.8	67.4	18.8	62.2	124.8	74.4	136.4	113.6	59.2	793.2
2006	23.4	42.6	37.4	52.2	65.8	10.6	47.8	204.8	128.4	21.0	47.2	60.8	742.0
2007	34.6	66.4	81.8	5.6	60.6	58.6	16.6	40.4	57.2	41.6	35.0	16.4	514.8
2008	59.2	29.8	39.6	110.0	66.2	119.8	65.8	42.8	25.0	49.0	137.2	146.4	890.8
TOTALE	618.4	537.4	642.0	1286.2	1159.6	1025.0	938.0	1168.0	1179.2	1436.8	1238.6	1012.0	12241.2

Tabella 13: Media mensile della temperatura minima giornaliera misurata in corrispondenza della stazione di Noventa Vicentina.

TEMP. [°C]	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	MEDIA
1992													
1993	-1.7	-4.1	0.8	6.5	11.8	15.4	15.1	16.7	12.3	9.6	3.2	-0.6	7.1
1994	0.1	-0.5	4.3	5.8	11.1	14.5	18.2	17.9	13.4	7.4	7.5	1.7	8.5
1995	-3.5	0.7	1.6	5.7	10.7	13.7	17.9	15.6	11.2	7.5	2.4	1.6	7.1
1996	1.8	-1.3	1.0	7.5	11.2	14.5	14.9	15.9	10.9	8.8	4.9	0.9	7.6
1997	0.4	-0.1	2.3	3.3	10.6	15.0	15.2	16.5	12.3	7.9	4.4	1.4	7.5
1998	0.2	-1.3	0.6	6.9	11.1	15.3	17.1	17.0	12.8	8.2	1.2	-3.3	7.2
1999	-1.7	-3.3	2.8	7.0	13.0	14.3	17.0	17.1	14.7	9.6	2.7	-1.9	7.7
2000	-4.4	-1.7	2.8	8.4	12.9	14.8	15.1	16.7	13.1	10.6	5.5	2.5	8.1
2001	1.9	-0.1	5.7	5.8	13.5	14.0	17.0	17.5	10.5	11.3	1.8	-4.5	7.9
2002	-4.8	2.1	3.4	7.1	12.3	16.3	16.7	16.7	13.3	9.7	7.5	3.4	8.7
2003	-0.9	-3.5	2.2	6.7	12.7	18.9	17.7	19.7	11.2	7.3	6.1	0.7	8.3
2004	-1.0	-0.3	3.2	8.2	10.5	15.6	16.8	17.7	13.0	12.4	4.0	1.6	8.5
2005	-2.7	-2.8	2.3	6.6	12.7	16.0	18.1	16.0	14.8	10.6	5.3	-0.5	8.1
2006	-2.2	-0.1	3.0	8.1	11.6	15.6	19.3	15.4	14.6	10.3	4.5	2.2	8.6
2007	2.4	2.6	5.1	9.3	13.3	16.4	16.9	16.5	12.4	8.7	2.7	-1.0	8.8
2008	2.1	0.5	3.7	7.4	12.1	16.3	17.0	18.0	13.1	9.6	6.0	1.8	9.0
MEDIA	-0.9	-0.8	2.8	6.9	11.9	15.4	16.9	16.9	12.7	9.3	4.3	0.4	8.0

Tabella 14: Media mensile della temperatura media giornaliera misurata in corrispondenza della stazione di Noventa Vicentina.

TEMP. [°C]	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	MEDIA
1992													
1993	1.8	2.5	6.8	12.6	19.3	21.9	22.4	24.1	18.1	13.5	6.5	3.0	12.8
1994	4.2	3.9	10.9	11.4	17.5	21.2	25.5	25.0	18.9	12.3	9.7	4.1	13.8
1995	1.1	5.0	7.5	11.9	16.6	19.5	25.2	21.8	17.1	13.1	6.9	4.0	12.5
1996	4.1	2.9	6.5	13.1	17.7	21.8	21.9	22.1	16.1	12.9	8.5	3.5	12.6
1997	3.6	4.9	10.0	11.1	18.1	20.6	22.6	22.9	19.7	13.2	7.9	4.2	13.3
1998	3.4	5.5	8.0	12.1	17.8	22.3	24.3	24.3	18.5	12.8	5.9	0.7	13.0
1999	1.6	2.6	8.5	13.0	19.1	21.3	24.0	23.5	20.4	13.5	5.6	1.6	13.0
2000	-0.4	4.2	8.9	14.4	19.7	22.8	22.3	24.6	19.5	14.2	9.1	5.2	13.7
2001	4.3	5.4	10.1	11.9	20.0	21.1	23.8	24.9	16.5	15.9	5.9	0.1	13.4
2002	-0.2	5.4	10.4	12.7	18.1	23.3	23.2	22.6	18.1	14.0	10.7	5.4	13.7
2003	2.2	2.1	9.0	12.0	20.3	25.6	25.1	27.2	18.0	11.5	9.0	4.0	13.9
2004	1.9	2.9	7.3	13.0	16.2	21.4	23.4	23.8	19.2	15.6	8.2	4.9	13.2
2005	0.7	2.3	7.8	12.4	18.9	22.9	24.4	21.6	20.0	13.9	7.7	2.6	13.0
2006	1.5	4.0	7.6	13.8	17.7	22.7	26.3	20.9	20.5	15.4	8.7	5.3	13.8
2007	5.2	6.6	10.4	16.4	19.5	22.6	24.9	23.0	18.4	13.8	7.4	2.7	14.3
2008	5.3	5.3	8.8	12.6	18.4	22.4	24.3	24.9	18.9	15.2	9.0	4.6	14.2
MEDIA	2.5	4.1	8.7	12.8	18.4	22.1	24.0	23.6	18.6	13.8	7.9	3.5	13.4

Tabella 15: Media mensile della temperatura massima giornaliera misurata in corrispondenza della stazione di Noventa Vicentina.

TEMP. [°C]	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	MEDIA
1992													
1993	6.1	10.7	13.6	19.1	26.9	29.3	30.4	32.8	25.0	18.5	10.8	7.8	19.3
1994	9.0	8.9	18.5	17.4	23.8	28.0	33.1	33.1	26.2	18.8	12.4	6.9	19.7
1995	6.8	10.1	13.7	18.7	23.2	25.8	32.5	29.2	24.4	21.5	12.2	7.0	18.8
1996	6.7	7.9	12.2	19.5	24.7	29.1	29.2	29.5	22.7	18.4	12.7	6.9	18.3
1997	8.2	11.2	18.2	18.6	25.0	26.7	30.3	30.3	28.7	19.9	12.2	7.6	19.8
1998	7.1	14.0	15.5	18.3	24.9	29.6	31.8	32.6	25.6	19.1	11.6	5.6	19.7
1999	6.2	9.8	15.0	19.9	25.6	28.8	31.4	30.8	27.0	19.1	10.0	6.4	19.2
2000	5.4	10.9	16.2	20.6	27.0	30.4	30.1	33.2	27.6	19.2	13.8	8.7	20.3
2001	7.3	11.8	15.1	18.4	26.9	28.4	31.0	32.8	23.8	22.6	10.8	6.2	19.7
2002	6.2	9.9	18.4	18.4	24.1	30.4	30.6	29.5	24.4	19.4	14.3	7.7	19.5
2003	6.4	8.8	16.2	17.3	27.4	32.6	32.0	35.6	25.6	16.5	12.7	7.9	20.0
2004	5.3	7.5	12.1	18.2	21.9	27.3	29.9	30.7	25.9	19.7	13.0	9.2	18.4
2005	5.6	8.3	14.0	18.1	24.9	29.1	30.9	27.9	26.3	18.0	10.7	6.5	18.4
2006	5.5	9.0	12.8	19.4	23.5	29.2	32.9	27.2	27.0	21.4	13.6	9.4	19.3
2007	8.5	11.5	15.8	23.3	25.9	28.6	32.5	29.8	25.2	19.7	13.2	7.5	20.2
2008	9.0	11.1	14.3	18.1	24.2	28.5	31.3	32.2	25.6	21.9	12.9	7.7	19.8
MEDIA	6.8	10.1	15.1	19.0	25.0	28.8	31.2	31.1	25.7	19.6	12.3	7.4	19.4

Tabella 16: Evapotraspirazione totale mensile calcolata in corrispondenza della stazione di Noventa Vicentina.

EVT [mm]	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALE
1992													
1993	13.7	29.1	50.1	79.2	129.2	137.5	144.9	141.7	75.9	37.3	16.6	10.4	865.7
1994	15.2	22.4	63.8	71.2	110.2	131.5	162.3	142.5	78.7	47.1	15.1	10.1	870.2
1995	15.1	19.1	55.4	78.1	102.8	124.6	158.4	118.2	76.1	45.0	20.3	12.4	825.4
1996	15.0	25.1	49.4	79.8	117.2	141.2	133.8	121.2	72.2	37.5	17.0	11.6	820.8
1997	13.8	26.2	69.9	91.1	130.3	120.1	156.4	129.3	99.4	49.8	18.9	11.0	916.2
1998	16.7	37.3	62.5	73.4	120.1	144.9	155.4	137.4	78.1	37.7	20.9	10.7	895.3
1999	10.2	28.4	49.8	74.3	110.1	135.7	149.0	122.0	84.2	41.2	22.6	12.3	839.9
2000	13.3	26.5	55.3	82.9	130.0	153.7	149.5	139.1	88.2	33.0	16.0	9.6	897.1
2001	12.5	27.4	42.4	74.2	125.6	138.3	147.7	139.1	74.2	45.0	17.4	10.8	854.6
2002	12.2	18.2	64.6	73.8	105.9	142.3	144.7	124.2	76.3	42.6	18.5	12.9	836.0
2003	13.3	29.5	60.0	78.7	141.7	169.8	168.2	156.7	89.5	42.9	19.1	12.3	981.6
2004	12.8	18.5	47.5	81.6	121.3	144.7	161.6	136.5	89.7	41.1	21.8	13.1	890.3
2005	13.5	27.7	55.4	79.8	133.1	157.0	161.9	113.6	84.5	37.5	16.8	11.0	891.9
2006	12.0	23.0	49.9	82.5	121.0	155.8	172.1	120.3	91.1	50.4	20.6	10.7	909.3
2007	12.2	23.0	55.6	108.6	131.5	140.0	172.0	129.0	90.0	50.9	25.7	12.8	951.2
2008	16.5	27.4	51.5	75.2	118.7	131.2	154.1	144.3	85.6	51.9	19.9	12.5	888.7
TOTALE	218.2	408.5	883.1	1284.5	1948.6	2268.3	2492.0	2115.2	1333.6	690.9	307.2	184.1	14134.3

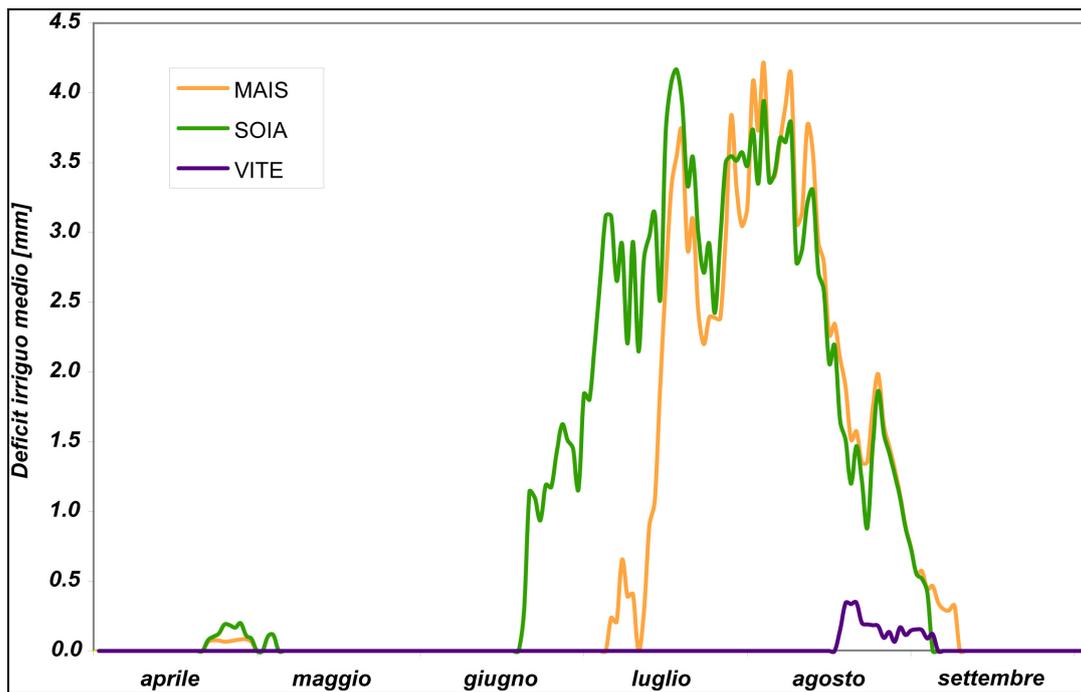


Figura 49: Deficit idrico medio [mm] ottenuto dalla media dei deficit idrici giornalieri calcolati dal 1993 al 2008 in corrispondenza della stazione di Noventa Vicentina.

Acqua: in base ad analisi svolte in ambito di PTCP poi riprese nel contesto del Rapporto Ambientale del PAT di Noventa si vede che gli indicatori di qualità delle acque superficiali come SECA e IBE attestano che lo scolo Alonte è dotato di acque di buona qualità (SECA elevato e IBE con valori corrispondenti ad inquinamento limitato). Il PATI dei Monti Berici Area Sud individua come indicatori la classe qualità IBE e l'indice LIM nel fiume Frassine dalla confluenza con lo Scolo Ronengo nel comune di Noventa Vicentina; le analisi condotte nell'ambito della VAS del PATI si riferiscono a misure eseguite nel luglio e nel dicembre del 2002 e attestano un valore di

I.B.E. pari a 7 e una classe di qualità III. Le acque del canale Alonte risultano pertanto indicate ad essere utilizzate per scopi irrigui.

In termini quantitativi, la portata che transita all'interno dello scolo Alonte rimane invariata e viene garantito il DMV previsto per legge.

Nella Figura 50 vengono riportati i fossi minori presenti nell'area di interesse. Alcuni di questi (in particolare il Piccolo Alonte, foto 2) vengono utilizzati durante la stagione irrigua, mentre altri sono affossature con portata modestissima o nulla. Le immagini in figura mostrano i suddetti fossi durante la stagione irrigua (luglio 2011). In Figura 51 sono dettagliatamente evidenziate le aree che possono prelevare acqua dai corsi d'acqua consortili e che per tale motivo sono tenute al pagamento del corrispondente tributo.

Lungo i corsi d'acqua interessati da prelievi irrigui (in particolare Alonte e piccolo Alonte) non si osserverà alcuna modifica delle portate transitanti, che anziché essere prelevate spontaneamente dagli agricoltori, verranno prelevate in un'unica soluzione dall'impianto consortile, in posizione di valle. Si tenga conto altresì che i livelli nei canali sono in ogni caso controllati dal Consorzio mediante strutture irrigue di sostegno. Gli altri fossi privati e la rete secondaria minore, già scarsamente ricchi d'acqua durante la stagione irrigua, non subiranno riduzioni in termini di portata rispetto alle condizioni attuali.

La qualità e la morfologia delle acque sotterranee vengono indagate nell'ambito della Relazione geologica allegata al PAT; la Carta Idrogeologica mostra la presenza di una falda freatica a profondità compresa tra i 2 e i 5 m sotto il piano campagna, corrispondenti a circa 10 m s.l.m.. La falda, grazie ai campionamenti condotti, mostra la presenza di un carico di NO₃ elevato.

La qualità delle acque sotterranee in ambito di PATI dei Monti Berici Area Sud viene valutata attraverso i seguenti parametri: conducibilità elettrica, cloruri, manganese, ferro, nitrati, solfati e ione ammonio. In particolare i dati misurati in corrispondenza di tre pozzi in comune di Alonte e Orgiano mostrano che la falda è di buona qualità (classe II per conducibilità e nitrati e classe I per i restanti parametri). Diversamente per quanto riguarda un pozzo in Comune di Noventa Vicentina in cui la classe di qualità delle acque risulta pari a 4, risentendo di un peggioramento rispetto alla dorsale Berica.

In Figura 51 vengono caratterizzati i suoli dell'Alta Padovana e vengono rappresentati i corsi dei paleoalvei individuati a partire dalla carta paleografica elaborata dall'Istituto di Geologia Applicata di Padova. Lo scolo Alonte scorre sull'antico corso di un fiume così come altri paleoalvei vengono individuati tra i centri abitati di Noventa Vicentina e Poiana Maggiore in corrispondenza dell'area oggetto di intervento.

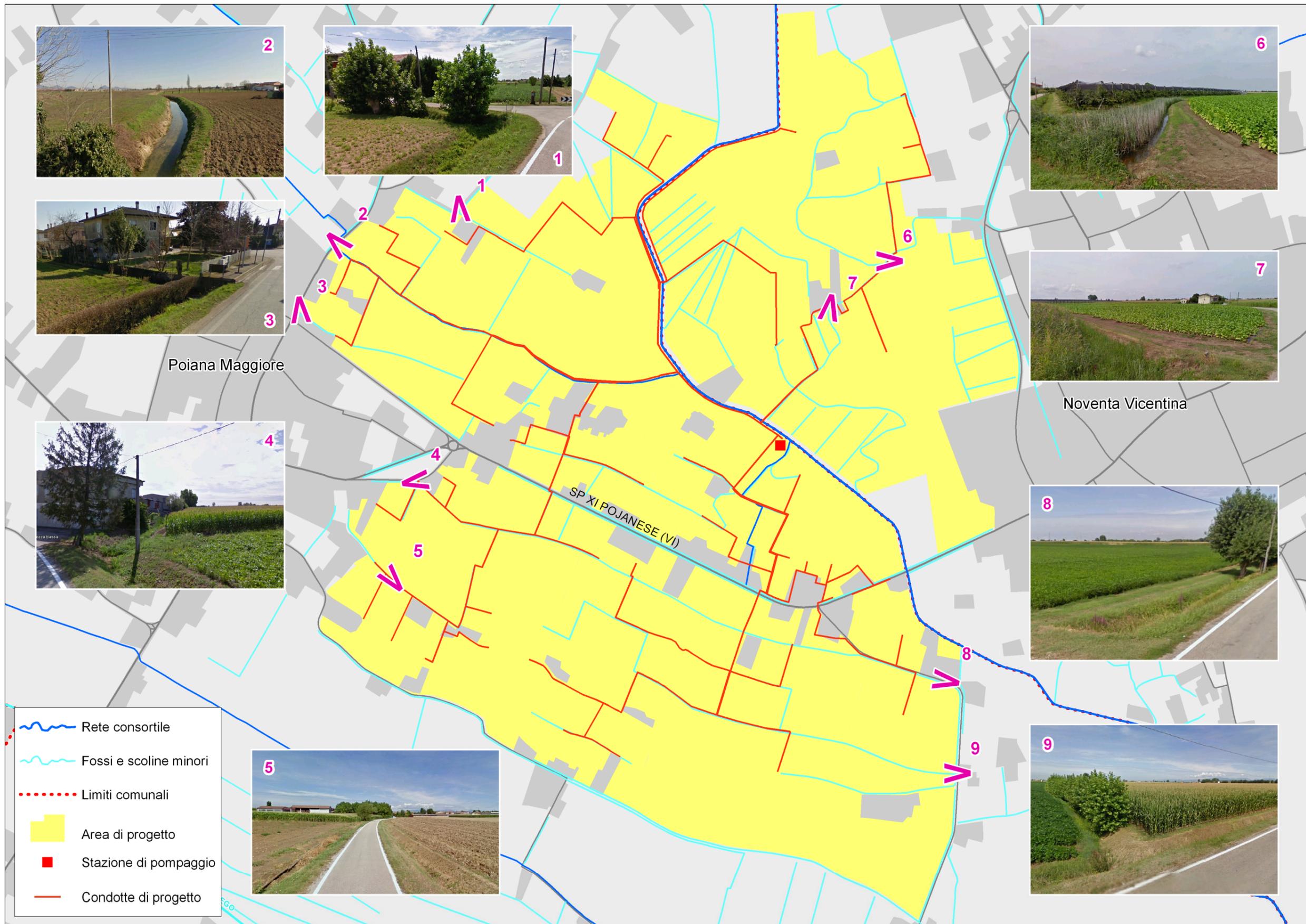


Figura 50: Inquadramento territoriale dell'area oggetto dell'intervento e identificazione della rete principale e dei fossi minori.

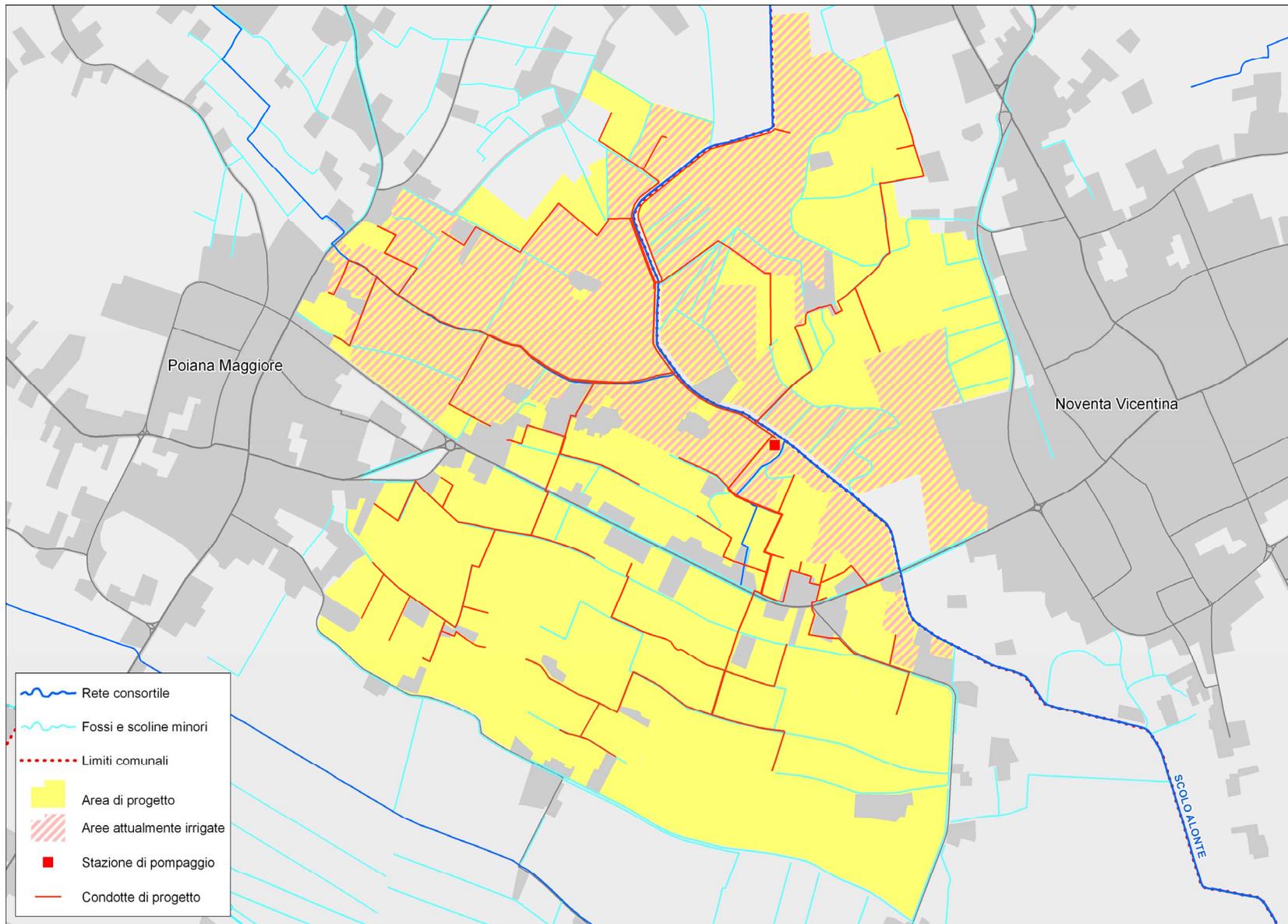


Figura 51: Identificazione delle aree attualmente irrigate nell'area oggetto di intervento.

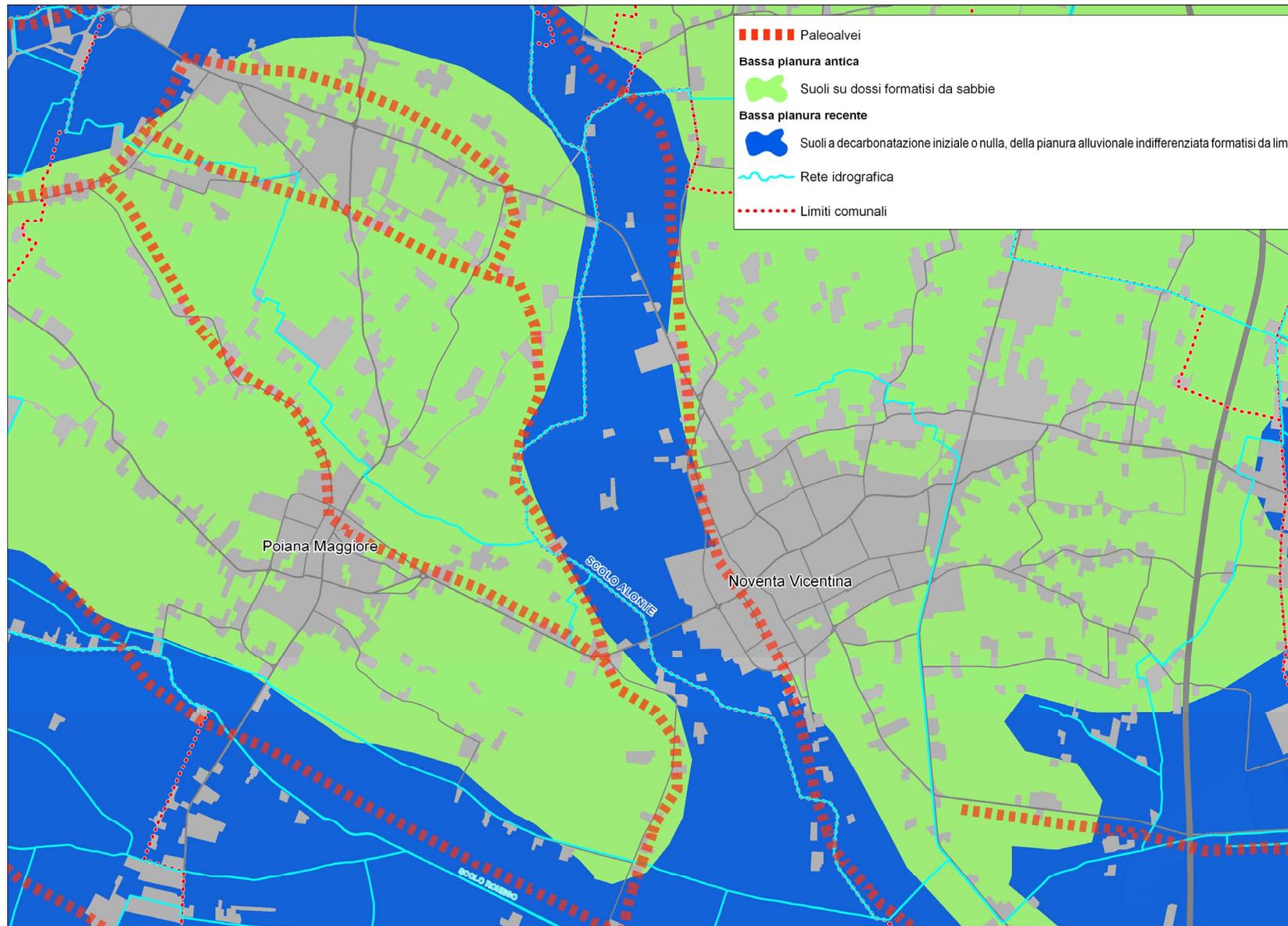


Figura 52: Elaborazione della Tavola 3.6 in allegato al PGBTT del Consorzio Adige Euganeo; carta dei paleovalvei elaborata a partire da Paleoidrografia Tardoquaternaria dell'Istituto di Geologia Applicata di Padova.

6.1.1.2 *Interferenze dell'intervento con atmosfera e clima.*

Gli interventi in progetto non interferiscono con le componenti ambientali atmosfera e clima.

6.1.1.3 *Interferenze dell'intervento con l'ambiente idrico*

Gli interventi in progetto interferiscono con l'ambiente idrico poiché riguardano la conversione di un sistema di irrigazione ad uso promiscuo in un sistema di pluvioirrigazione in rete tubata.

Le opere in progetto sono volte a migliorare il servizio irriguo nella parte centro-occidentale del comprensorio, un'area caratterizzata da un'elevata vocazione orticola, portando ad una drastica riduzione del consumo specifico di risorsa idrica ed ottimizzando il servizio.

Gli interventi prevedono che durante la stagione irrigua, l'acqua immessa nello scolo Alonte dal canale LEB venga utilizzata per una irrigazione strutturata. L'irrigazione dei terreni oggetto dell'intervento di conversione, avviene ad oggi per mezzo di iniziative private; sono gli agricoltori stessi che attraverso l'utilizzo di macchinari propri prelevano in modo incontrollato le acque necessari al fabbisogno irriguo, dal canale Alonte. L'intervento non interagisce con la portata del canale Alonte che rimane invariata (si deriva quanto il canale LEB scarica) bensì consente una estensione delle aree irrigate ed un migliore utilizzo della stessa risorsa idrica.

Non risultano interferenze tra l'area dell'intervento e opere di captazione da sottosuolo ad uso idropotabile.

6.1.2 Suolo e sottosuolo

6.1.2.1 *Analisi dello stato attuale*

Suolo e sottosuolo: gli indicatori ambientali individuati in ambito di VAS al PAT di Noventa Vicentina non evidenziano condizioni di particolare criticità.

Il rapporto ambientale del PATI dei Monti Berici Area Sud individua nel futuro sviluppo insediativo, residenziale e produttivo le azioni di piano che potranno comportare consumo di suolo. L'indicatore individuato sono i metri quadri di area di espansione e sono dei limiti fisici alla nuova edificazione. Per il comune di Poiana Maggiore non si evidenziano particolari criticità.

Per quanto concerne l'inquinamento causato dagli allevamenti, il parametro valutato è il carico di N al campo di origine zootecnica; non sono rilevate criticità per i comuni interessati dal PATI e particolarmente per Poiana Maggiore,

L'area oggetto d'indagine è situata nella area del basso vicentino identificata con la bassa pianura, caratterizzata da prati e seminativi alternati a macchie boscate. Si tratta di terreni vocati a colture altamente specializzate, con tessitura variabile da argille con elevate presenze di colloidali minerali (idrossidi di ferro ed alluminio) a sabbie, soprattutto collocate nelle immediate vicinanze del Ponte Cazzola e della località Sabbioni, che per le loro caratteristiche e per la disponibilità di risorse idriche dell'area permettono uno sfruttamento agronomico intensivo, con ortaggi e tabacco largamente diffusi sulla zona. Nella totalità dei casi osservati, il profilo del terreno presenta un orizzonte superficiale o strato attivo coltivato di circa 50 cm di profondità, ed un sottostante inerte pedogenetico che, per profondità utile ai fini dell'indagine, non presenta discontinuità litologica. Dal punto di vista agronomico si tratta di terreni molto fertili, qualora abbiano disponibilità di dotazione idrica sufficiente.

6.1.2.2 *Interferenze dell'Intervento con la componente suolo e sottosuolo*

La realizzazione degli interventi oggetto di studio di fattibilità ambientale trova le sue motivazioni proprio nella necessità di garantire un'adeguata disponibilità idrica ai territori ubicati nella parte centro occidentale del comprensorio consortile.

La scelta progettuale di realizzare una rete irrigua in pressione consente di limitare la perdita delle acque irrigue per evaporazione e per percolazione nel suolo. La necessità di distribuzione ottimale delle acque al più ampio territorio possibile è l'elemento determinante che influenza la progettazione dell'opera. In suoli permeabili le soluzioni progettuali scelte appaiono pertanto confacenti alle condizioni generali di riferimento

6.1.3 **Vegetazione**

6.1.3.1 *Analisi dello stato attuale*

Il territorio risulta essere notevolmente semplificato dalla diffusione delle colture estensive, pur mantenendo localmente degli elementi ed aspetti diversificati. Infatti in questa parte del comprensorio, la continuità dei campi è spesso interrotta da elementi vegetativi presenti come alberi isolati e filari di salici posizionati per lo più lungo le capezzagne. Sono presenti isolati esemplari di platano, nonché siepi e filari della medesima specie capitozzati..

6.1.3.2 *Interferenze dell'intervento con la componente vegetazione*

L'intervento data la presenza alquanto scarsa di elementi vegetativi non arrecherà alcun danno e modificazione a tale componente ambientale.

6.1.4 **Fauna**

6.1.4.1 *Analisi dello stato attuale*

Fauna: nel Rapporto Ambientale del PAT di Noventa Vicentina non vengono individuati indicatori significativi per la matrice fauna.

La macrozona si presenta caratterizzata dalla fauna che abita prevalente gli ambienti correlati alle zone umide di acqua dolce.

Le principali specie di uccelli presenti nella zona sono: l'airone cinerino, la nitticora, il gabbiano comune, la gallinella d'acqua, il martin pescatore, la gazza, il piro piro piccolo, il pendolino, il cuculo e vari passeriformi.

Gli ambienti acquatici presentano caratteristiche da “zona dei ciprinidi”: corrente lente, fondo fangoso, vegetazione acquatica abbondante. Qui le specie più comuni sono la carpa (*Cyprinus carpio*), la Tinca (*Tinca tinca*) la Scardola e in alcuni casi anche il Luccio.

Tra gli anfibi si rinvergono soprattutto gli Anuri (*Rana* spp., *Bufo* spp., *Hyla* spp., *Triturus* spp.), mentre tra i rettili sono visibili degli Ofidi, tra cui la biscia dal collare ed il biacco (*Coluber viridiflavus*).

Sono inoltre presenti tra i roditori il ratto, il topolino delle risaie e l'arvicola, mentre sono abbastanza frequenti la volpe (*Vulpes vulpes*), la faina (*Martes foina*), la puzzola (*Mustela putorius*), la lepre (*Lepus europaeus*), il riccio e la donnola, tipici degli ambienti agrari locali, nonché la nutria (*Myocastor coypus*), specie importata ed oggi purtroppo molto diffusa, in assenza di competitori naturali.

La popolazione stanziale più interessante è data dalla Lepre, ormai in forte contrazione numerica a causa dello sfruttamento agricolo dei suoli con la progressiva riduzione di erbai e medicaie, e della pressione venatoria. La lepre ormai sopravvive con discrete popolazioni solo nelle aree protette e nelle parti destinate all'attività venatoria mediante annuali ripopolamenti invernali.

Anche la popolazione del fagiano viene mantenuta con continue immissioni. La volpe invece risulta avere colonizzato zone della pianura in cui pochi anni or sono era praticamente sconosciuta, dove probabilmente si è spinta favorita dalla possibilità di alimentarsi nei pressi di allevamenti avicoli.

La porzione meridionale della Bassa pianura si presenta poco interessante dal punto di vista dei migratori. La campagna è frequentata per lo più da specie legate agli ambienti aperti (alaudidi e motacillidi); sono presenti nidificanti come la Tortora e la Quaglia. Occasionalmente sono state osservate, in sosta, la Cicogna bianca e la Gru (*Grus Grus*).

Tra gli organismi di piccole dimensioni si ricordano soprattutto Molluschi, in ambiente acquatico, (*Anodonta cygnea* e *Unio elongatulus*), ed Insetti come molti Coleotteri acquicoli (Ditiscidi, Girinidi, Idrofilidi), Emitteri (*Hydrometra* spp., *Gerris* spp., *Velia* spp.), nonché larve di Odonati.

6.1.4.2 *Interferenze dell'intervento con la componente fauna*

L'intervento arrecherà danno e disturbo alla fauna del luogo solamente nella fase temporanea di cantiere. In particolare, un ganglio attivo appare costituito dal macero in prossimità della stazione di pompaggio, che dovrà essere salvaguardato qualora la viabilità di servizio passi nelle sue immediate vicinanze.

6.1.5 **Agricoltura.**

6.1.5.1 *Analisi dello stato attuale*

Biodiversità: nel Rapporto Ambientale del PAT di Noventa Vicentina si rileva la “banalizzazione” dell’ambiente agricolo produttivo legata alla meccanizzazione, si rilevano inoltre elementi di integrità e potenzialità connessi al sistema di bonifica delle Valli, ai corsi del Fiume Frassine e dell’Alonte.

Il Rapporto Ambientale del PATI dei Monti Berici Area Sud individua nell’Area Berica Meridionale la presenza di un ambiente relativamente integro con un’estesa copertura forestale per quanto concerne i Monti Berici ed evidenzia una situazione piuttosto compromessa a livello di naturalità e connettività ecologica per quanto riguarda le aree meridionali a causa della monozonizzazione del paesaggio agrario e dalla presenza di insediamenti industriali (allevamenti) che amplificano la frammentazione.

L’indicatore individuato dal Rapporto Ambientale del PATI è il grado di naturalità prima del PAT e dopo le azioni del PAT; le analisi condotte in ambito di piano mostrano che il comune di Poiana Maggiore è caratterizzato da un indice di naturalità pari a 0.47 che rimane pressoché costante dopo le azioni di piano. Il valore dell’indice indica che si è in presenza di aree a seminativi, arboreti e vigneti.

L’area si caratterizza per una elevata vocazione alle colture erbacee, con particolare presenza nelle zone più fertili e servite da sistema irriguo, di patata e tabacco. La maggior parte degli appezzamenti agricoli e delle colture ospitate rispondono ai più attuali criteri produttivi in termini di sesti d’impianto e di forme di allevamento. I terreni si presentano di elevata produttività in termini di resa agricola, e sono strettamente vincolati a pratiche colturali legate ad un razionale apporto artificiale di nutrienti e di risorse idriche.

La superficie dedicata all’agricoltura nel Comune di Poiana Maggiore, secondo i dati ISTAT del 2000, è coltivata prevalentemente a seminativo e a cereali

È da rilevare, inoltre, la presenza nel macroterritorio del fenomeno della polverizzazione delle aziende. Tale fenomeno conduce ad un processo di sostituzione del fattore produttivo terra con i fattori produttivi capitale e lavoro, e comporta quindi la tendenza all’esasperazione della dell’intensificazione colturale, nella necessità di soddisfare il vincolo della minima dimensione

economica aziendale. Nell'area servita dall'impianto di irrigazione, si nota la presenza di aziende medio grandi, con ordinamento in parte specializzato ad erbacee, in parte con presenza di allevamenti avicoli (due nell'area di grandi dimensioni) e bovini da carne (uno di medie dimensioni), che richiedono alcune colture prative.

6.1.5.2 Interferenze dell'intervento con la componente agricoltura

I terreni oggetto d'indagine sono prevalentemente di grana grossolana, caratterizzati da buona permeabilità, forte aerazione, accentuati processi ossidativi, modesta presenza di humus e debole capacità di ritenzione idrica. Nelle aree più depresse, è presente un litotipo prevalente argilloso, con marcata presenza di colloidali minerali che garantiscono una elevata Capacità di Scambio cationico ed un ottimo grado di ritenzione idrica.

La conversione dell'attuale metodo di irrigazione da uso promiscuo ad un sistema di pluviirriguo strutturato favorisce l'ottimizzazione delle tecniche agricole in uso ed in particolare porterà a:

- una distribuzione della risorsa idrica omogenea e graduale;
- una diminuzione delle percolazioni, in quanto, teoricamente, in ogni punto del fondo, non viene mai superata la capacità di campo e l'apporto, diluito nel tempo, permette di escludere la saturazione della macroporosità dello strato eluviale, evitando così perdite in profondità di elementi nutritivi con conseguente diminuzione dell'impatto ambientale dell'attività agricola;
- un minor sbalzo termico estivo arrecato al colletto delle piante poiché l'acqua distribuita per aspersione viene parzialmente nebulizzata ed arriva sulla vegetazione con qualche grado centigrado in più rispetto all'acqua distribuita per scorrimento;
- un effetto di pulizia dell'apparato fogliare al fine di favorire una maggior attività fotosintetica delle colture, una maggior resa dell'attività di traspirazione e quindi un significativo miglioramento della produzione in termini quantitativi e qualitativi;
- una scelta dell'ordinamento colturale non condizionata dalla posizione delle bocchette irrigue o dall'orientamento e inclinazione del piano superficiale del terreno;
- un miglior utilizzo e recupero delle capezzagne quali spazi di manovra e movimento dei mezzi meccanici;
- una rivalutazione del capitale fondiario e relativa rideterminazione del reddito fondiario.

6.1.6 Rumore e vibrazioni

6.1.6.1 Analisi dello stato attuale

Rumore: gli indicatori utilizzati nella valutazione dei livelli di rumore all'interno del Rapporto Ambientale della VAS del PAT di Noventa Vicentina mostrano situazioni di superamento dei limiti di rumorosità comunali, connessi principalmente al traffico veicolare in corrispondenza alla viabilità di ordine superiore (SS 247 – SP 125).

Per le aree in oggetto il livello sonoro di base parte da condizioni di riferimento piuttosto buone, per la presenza in zona di fonti di emissione non particolarmente rilevanti, relative alla presenza di strade secondarie che generano un modesto livello sonoro di fondo.

6.1.6.2 Interferenze dell'intervento con la componente rumore e vibrazioni

In un quadro di riferimento generale l'intervento può essere definito di ridotto impatto. L'utilizzo delle elettropompe, come previsto dal progetto, non incide in maniera rilevante sulla componente rumore e vibrazioni. Un calcolo dettagliato dell'impatto in termini di rumore e vibrazioni è riportato nel Paragrafo 5.1.1.

Le caratteristiche delle pompe e le condizioni di funzionamento sono tali da far pensare ad un impatto non rilevante. Il progetto prevede che le quattro elettropompe vengano alloggiare all'interno della struttura formante l'opera di derivazione che verrà realizzata in conglomerato cementizio armato, materiale in grado di ridurre drasticamente la diffusione di rumore e vibrazioni. Per quanto attiene alle opere di sostituzione della rete irrigua esistente e la realizzazione della rete in pressione, la loro influenza è limitata alle sole fasi di cantiere temporaneo.

6.1.7 Salute pubblica

In fase di esercizio le opere in progetto non interferiscono con la salute pubblica; alcuni impatti limitati al transito di macchine operatrici e al disturbo alla quiete pubblica si potranno avere in fase di cantiere. Il rispetto di opportuni orari di lavoro e la limitazione della velocità di transito dei mezzi costituiscono prescrizioni e scelte operative volte alla mitigazione di possibili disagi temporanei locali.

6.1.8 Paesaggio

Il Rapporto Ambientale del PATI dei Monti Berici Area Sud non individua indicatori qualitativi delle criticità.

Il paesaggio è inteso come sistema complesso e dinamico strettamente connesso alle attività dell'uomo sul territorio e come manifestazione fisica delle strutture naturali ed antropiche del territorio. Gli aspetti che sono stati presi in considerazione nella valutazione dei possibili impatti delle opere in progetto sul sistema paesaggio sono:

- la visibilità del sito;
- l'insieme paesaggistico;
- la potenzialità di mascheramento del sito stesso e un' ipotetica visibilità dell'opera dopo il mascheramento.

La '*visibilità del sito*' è stata valutata sulla base del numero di persone che dai centri abitati limitrofi o dalle minori e maggiori vie di comunicazione hanno accesso visivo al sito interessato dagli interventi in progetto.

L' '*insieme paesaggistico*' si compone a sua volta di diversi aspetti legati alla percezione complessiva quali le caratteristiche morfologiche dell'area, la presenza o assenza di elementi fisiografici riconoscibili o caratterizzanti la zona e la presenza o assenza di vegetazione contribuendo essa ad enfatizzare o a nascondere l'ossatura di base di un territorio.

La '*potenzialità di mascheramento*' del sito è la capacità del luogo che subisce un intervento di una certa entità, a prestarsi ad un potenziale mascheramento ad esempio tramite opere di mitigazione che riducano l'interferenza visiva creatasi (a corto ed a lungo raggio) in seguito alla realizzazione delle opere e finalizzate a limitare le alterazioni del delicato equilibrio del quadro paesaggistico d'insieme. La visibilità dell'opera dopo il mascheramento è data dall'insieme delle opere in progetto o delle parti di esse che nonostante le misure di mitigazione adottate, risultino visibili in fase di esercizio.

6.1.8.1 Interferenze dell'intervento con la componente paesaggio

La conversione da rete non strutturata a rete strutturata e quindi la realizzazione di una rete di distribuzione tubata interrata non costituisce elemento di impatto visivo se non nelle componenti terminali di adduzione ed in particolare il paesaggio non si presenterà alterato in corrispondenza dei punti più sensibili.

La realizzazione di una nuova struttura esterna al piano campagna per l'opera di derivazione e l'impianto di sollevamento costituisce un elemento con impatto visivo negativo sulla componente del paesaggio.

Al fine di mitigare l'impatto visivo ambientale-paesaggistico dell'opera, la struttura verrà realizzata in conglomerato cementizio armato e verrà parlamentata con mattoni pieni facciavista.

Si suggeriscono come ulteriori opere mitigative dell'impatto visivo, elementi di mascheramento vegetativo arbustivo nei punti di maggiore visibilità, in corrispondenza degli attraversamenti strali e in direzione delle abitazioni e dei punti di osservazione.

6.2 Sintesi delle interferenze previste

6.2.1 I Network di sintesi

Sulla base delle analisi condotte per ogni singolo settore è stato creato un diagramma-matrice (network) in cui sono state individuate le interferenze previste e gli interventi di mitigazione necessari e possibili in relazione alle componenti ambientali prese in considerazione che, più delle altre, risultano vulnerabili.

Ciò è stato realizzato attraverso la composizione di una matrice per ogni singola componente che riporterà i seguenti dati:

- la segnalazione delle interferenze negative prevedibili per ogni singola componente;
- l'attribuzione di un valore di entità all'interferenza prevista, secondo una scala da 1 a 5,;
- la possibilità di mitigazione delle interferenze riscontrate considerando l'intensità di queste ultime, i tempi di realizzazione delle opere ed i loro relativi costi ;
- la maggiore o minore fattibilità dell'intervento di mitigazione (nel senso tecnico ed economico).

Per ciascuna interferenza individuata sarà quindi necessario indicare:

- l'entità del fenomeno rilevato. Sono state valutate 5 classi di rilevanza (molto basso - MB, basso - B, medio - M, elevato - E, molto elevato - ME). L'elenco contribuisce per singoli gruppi a definire un valore medio di entità che, nel caso in cui risulti pari ad E (elevato) o ME (molto elevato), indica la necessità di un approfondimento degli impatti previsti sulla specifica componente.
- la maggiore o minore reversibilità dell'impatto stesso (non reversibile - NR / difficilmente reversibile - DR / facilmente reversibile - FR).
- la tempistica associata alla possibilità di realizzare interventi di mitigazione (in tempi lunghi - L, in tempi medi - M o tempi ristretti - R.) utile indicatore per future programmazioni degli interventi.
- i costi prevedibili per il ripristino (bassi - B, medi - M, elevati - E).

La metodologia seguita si propone come uno strumento di sintesi degli impatti previsti sulle componenti ambientali e paesaggistiche considerate, della maggiore o minore reversibilità delle interferenze con particolare attenzione alla fase di cantiere e di esercizio e delle possibili opere di mitigazione realizzabili al fine di limitare gli impatti che dovessero risultare non reversibili.

Una lettura orizzontale della matrice consente di valutare la rilevanza degli impatti identificati sulle componenti analizzate; una lettura verticale della matrice permette di individuare le componenti ambientali più sollecitate da interferenze negative.

6.2.2 Matrici

	ENTITÀ					REVERSIBILITÀ			TEMPI			COSTI		
	MB	B	M	E	ME	FR	DR	NR	R	M	L	B	M	E
ATMOSFERA, CLIMA, AMBIENTE IDRICO														
INTERFERENZE PREVISTE														
peggioramento dell'ambiente circostante														
influenza sulle comunità antropiche														
peggioramento temporaneo della qualità atmosferica in fase di cantiere														
MITIGAZIONI POSSIBILI														
Riduzione velocità dei mezzi di cantiere														

	ENTITÀ					REVERSIBILITÀ			TEMPI			COSTI		
	MB	B	M	E	ME	FR	DR	NR	R	M	L	B	M	E
SUOLO E SOTTOSUOLO														
INTERFERENZE PREVISTE														
Modificazioni del drenaggio superficiale dovute alla condotta sotterranea														
Occupazione temporanea, in fase di cantiere, di suoli per il deposito di materiale														
MITIGAZIONI POSSIBILI														

	ENTITÀ					REVERSIBILITÀ			TEMPI			COSTI		
	MB	B	M	E	ME	FR	DR	NR	R	M	L	B	M	E
VEGETAZIONE, FAUNA, AGRICOLTURA														
INTERFERENZE PREVISTE														
Modificazione della morfologia del sito														
Eliminazione di vegetazione preesistente sulle sponde														
Eliminazione di colture agricole nei siti di cantiere														
Deterioramento dei corridoi ecologici esistenti														
MITIGAZIONI POSSIBILI														
Ripristino della vegetazione, ove possibile														
Creazione di corridoi ecologici														
Esecuzione dei lavori in periodi di assenza di colture agrarie														

	ENTITÀ					REVERSIBILITÀ			TEMPI			COSTI		
	MB	B	M	E	ME	FR	DR	NR	R	M	L	B	M	E
PAESAGGIO														
INTERFERENZE PREVISTE														
Modificazione della morfologia del sito														
Inserimento di elementi estranei al paesaggio locale														
Particolare esposizione visiva da punti di visuale noti														
MITIGAZIONI POSSIBILI														
Creazione mascheramenti tramite vegetazione arborea e arbustiva														

	ENTITÀ					REVERSIBILITÀ			TEMPI			COSTI		
	MB	B	M	E	ME	FR	DR	NR	R	M	L	B	M	E
RUMORE E VIBRAZIONE														
INTERFERENZE PREVISTE														
Aumento del rumore in seguito alla azione dei mezzi operatori in fase di cantiere														
Sovrapposizione a fonti di rumore già esistenti														
MITIGAZIONI POSSIBILI														
Inserimento barriere acustiche														
Creazione di alloggiamenti e cofanature per motori ed organi in movimento in fase di cantiere														
Riduzione della velocità dei mezzi operatori in fase di cantiere														
Adozione di opportuni orari di lavoro in fase di cantiere														
	ENTITÀ					REVERSIBILITÀ			TEMPI			COSTI		
	MB	B	M	E	ME	FR	DR	NR	R	M	L	B	M	E
SALUTE PUBBLICA														
INTERFERENZE PREVISTE														
Disturbo temporaneo della quiete in fase di esecuzione														
Disturbo permanente della quiete in fase di esercizio														
MITIGAZIONI POSSIBILI														
Realizzazione di cofanature e sistemi di abbattimento del rumore														
Riduzione della velocità dei mezzi operatori														
Adozione di opportuni orari di lavoro in fase di cantiere e di esercizio														

6.3 Mitigazioni e compensazioni proposte

Vengono di seguito analizzate e proposte opere di mitigazione agli impatti che si prevede sia causati dalle opere in progetto e che andranno valutate in sede di progettazione, in relazione ai costi di realizzazione e ai tempi necessari alla loro realizzazione.

6.3.1 Mascheramenti

6.3.1.1 Coni visivi

I mascheramenti sono volti alla riduzione dell'impatto visivo dell'opera sulle componenti ambientali sensibili. Gli impatti visivi previsti causati dagli interventi in progetto riguardano prevalentemente la nuova costruzione in cemento cementizio armato fuori terra costituente l'opera di derivazione e l'impianto di sollevamento.

Al fine di mitigare l'impatto visivo sull'ambiente e sul paesaggio di una nuova struttura fuori terra, la soluzione costruttiva scelta prevede di paramentare la struttura con mattoni pieni facciavista e di realizzare attorno all'opera, un impianto di specie arboree alternate a specie arbustive che siano in grado di garantire l'azione di mascheramento per lungo tempo.

6.3.1.2 Fase di cantiere

In fase di cantiere non sono previsti mascheramenti. La vicinanza di abitazioni civili al cantiere impone comunque di adottare degli accorgimenti atti a ridurre gli impatti sulla salute umane e in termini di rumore e vibrazioni, quali la riduzione della velocità dei mezzi operatori in prossimità dei nuclei abitativi e l'utilizzo di un orario di lavoro consono al rispetto della quiete pubblica.

7 INFORMAZIONI RELATIVE ALLE AUTORIZZAZIONI E APPROVAZIONI IN MATERIA AMBIENTALE

APPROVAZIONI RICHIESTE	SI	NO
Approvazione Giunta Consorziale		
Approvazione Comunale/Concessione Edilizia		
Parere/Concessione/Autorizzazione Genio Civile		
Parere/Concessione/Autorizzazione Magistrato alle Acque		
Giudizio di Compatibilità Ambientale		

8 CONCLUSIONI

Gli interventi in progetto sono interventi di limitata complessità tecnica estesi su di una rete di bonifica capillare. Dall'analisi svolta non sono emersi particolari vincoli ambientali e paesaggistici a cui ci si debba attenere nella fase di progettazione.

La valutazione degli impatti provocati dalle opere sulle componenti ambientali e paesaggistiche evidenzia impatti che per quanto attiene un potenziale disturbo della comunità e della salute pubblica sono imputabili alla sola fase di esercizio.

Le componenti antropiche e l'agricoltura trarranno vantaggio dalla conversione del sistema irriguo da rete promiscua a rete strutturata in pressione potendo ottimizzare l'utilizzo della risorsa idrica e migliorare le pratiche irrigue.

Ove possibile e quando le condizioni lo permettano, si devono applicare tecniche di ingegneria naturalistica finalizzate alla mitigazione degli impatti più consistenti che sono di natura visiva, soprattutto in corrispondenza delle intersezioni e degli attraversamenti.

VALUTAZIONE DI INCIDENZA
AUTODICHIARAZIONE IN MERITO ALLA NON SIGNIFICATIVITA' DELL'INTERVENTO
SULLA RETE NATURA 2000

Alla Provincia di Vicenza
Sett. Territorio - Servizio V.I.A.
Palazzo Folco
Contrà S.Marco, 30
36100 VICENZA

La sottoscritta **Modena Paola** nata a Verona. il 18/05/1954 iscritta all'Ordine nazionale dei Biologi al n 034749, P.iva 02693750230, tel. 349/6407483 fax 045/8003998 con studio in Verona (VR) CAP 37129, via G. Trezza, 37 E-mail paola.modena@progettazioneambientale.it, in qualità di valutatore della significatività dell'intervento proposto dal Consorzio di Bonifica Adige Euganeo, Este (PD),

VISTI:

- la Direttiva 92/43/CEE "Habitat", relativa alla "conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche";
- la Direttiva 2009/147/CE "Uccelli", concernente la "conservazione degli uccelli selvatici";
- il D.P.R. n. 357/97, modificato con DPR n. 120/03, recante il regolamento di attuazione della

Direttiva 92/43/CEE;

- le DD.GG.RR. n° 1180 del 18.04.2006, n° 4059 del 11.12.07, n° 4003 del 16.12.2008 e n° 220 del

01.03.2011 relative all'individuazione dei Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.) e Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.) costituenti rete ecologica europea Natura 2000 del Veneto;

- La D.G.R. n°3173 del 10.10.2006 ad oggetto: "nuove disposizioni relative all'attuazione della

Direttiva Comunitaria 92/43/CEE e D.P.R. 357/197. Guida metodologica per la Valutazione d'Incidenza. Procedure e modalità operative";

CONSIDERATO che l'allegato A. par. 3, alla D.G.R. n°3173 del 10.10.2006 individua le fattispecie di esclusione dalla procedura per la Valutazione di Incidenza relativamente a piani, progetti o interventi che, per la loro intrinseca natura possono essere considerati, singolarmente o congiuntamente ad altri, non significativamente incidenti sulla rete Natura 2000 e di seguito riportate:

A. all'interno dei siti:

I) piani e interventi già oggetto delle determinazioni assunte dalla Giunta Regionale con deliberazione 30 aprile 2004, n. 1252 relativamente alla pianificazione e gestione forestale e con le deliberazioni 10 dicembre 2002, n. 3528 e 23 maggio 2003, n. 1519 relativamente agli interventi agro ambientali della misura 6(f) e alla misura 5(e) relativa alle indennità compensative da attuare nelle zone svantaggiate e zone soggette a vincoli ambientali del Piano di Sviluppo Rurale vigente;

II) piani e interventi individuati come connessi o necessari alla gestione dei siti dai piani di gestione

degli stessi o, nel caso di un'area protetta, dal piano ambientale adeguato ai contenuti delle linee guida ministeriali o regionali;

III) azioni realizzate in attuazione delle indicazioni formulate nell'ambito delle misure di conservazione di cui all'art.4 del D.P.R. 357/1997, approvate, relativamente alle Z.P.S., con D.G.R. 27 luglio 2006, n. 2371;

IV) interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di restauro e risanamento conservativo e di ristrutturazione edilizia che non comportino aumento della volumetria e/o superficie e non comportino modificazione della destinazione d'uso diversa da quella residenziale, purché la struttura non sia direttamente connessa al mantenimento in buono stato di conservazione di habitat o specie della flora e della fauna;

V) progetti ed interventi in area residenziale individuati, in quanto non significativamente incidenti, dal relativo strumento di pianificazione comunale la cui valutazione di incidenza sia stata approvata ai sensi della direttiva 92/43/CEE e del D.P.R. 357/97 e successive modifiche.

B. all'esterno dei siti:

I) piani e interventi già oggetto delle determinazioni assunte dalla Giunta Regionale con deliberazione 30 aprile 2004, n. 1252 relativamente alla pianificazione e gestione forestale e con le deliberazioni 10 dicembre 2002, n. 3528 e 23 maggio 2003, n. 1519 relativamente agli interventi agro ambientali della misura 6(f) e alla misura 5(e) relativa alle indennità compensative da attuare nelle zone svantaggiate e zone soggette a vincoli ambientali del Piano di Sviluppo Rurale vigente;

II) i piani e gli interventi individuati come connessi o necessari alla gestione dei siti dai piani di gestione degli stessi o, nel caso di un'area protetta, dal piano ambientale adeguato ai contenuti delle linee guida ministeriali o regionali;

III) azioni realizzate in attuazione delle indicazioni formulate nell'ambito delle misure di conservazione di cui all'art.4 del D.P.R. 357/1997, approvate, relativamente alle Z.P.S., con D.G.R. 27 luglio 2006, n. 2371;

IV) interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo e di ristrutturazione edilizia che non comportino modificazione d'uso diversa da quella residenziale e comportino il solo ampliamento finalizzato ad adeguamenti igienico - sanitari;

V) progetti ed interventi in area residenziale individuati, in quanto non significativamente incidenti, dal relativo strumento di pianificazione comunale la cui valutazione di incidenza sia stata approvata ai sensi della direttiva 92/43/CEE e del D.P.R. 357/97 e successive modifiche;

VI) piani, progetti e interventi per i quali non risultano possibili effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000.

DICHIARA

(ai sensi dell'art. 47 D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

che le opere o gli interventi in progetto ricadono all'esterno dei siti RETE NATURA 2000 e fornisce inoltre le seguenti informazioni:

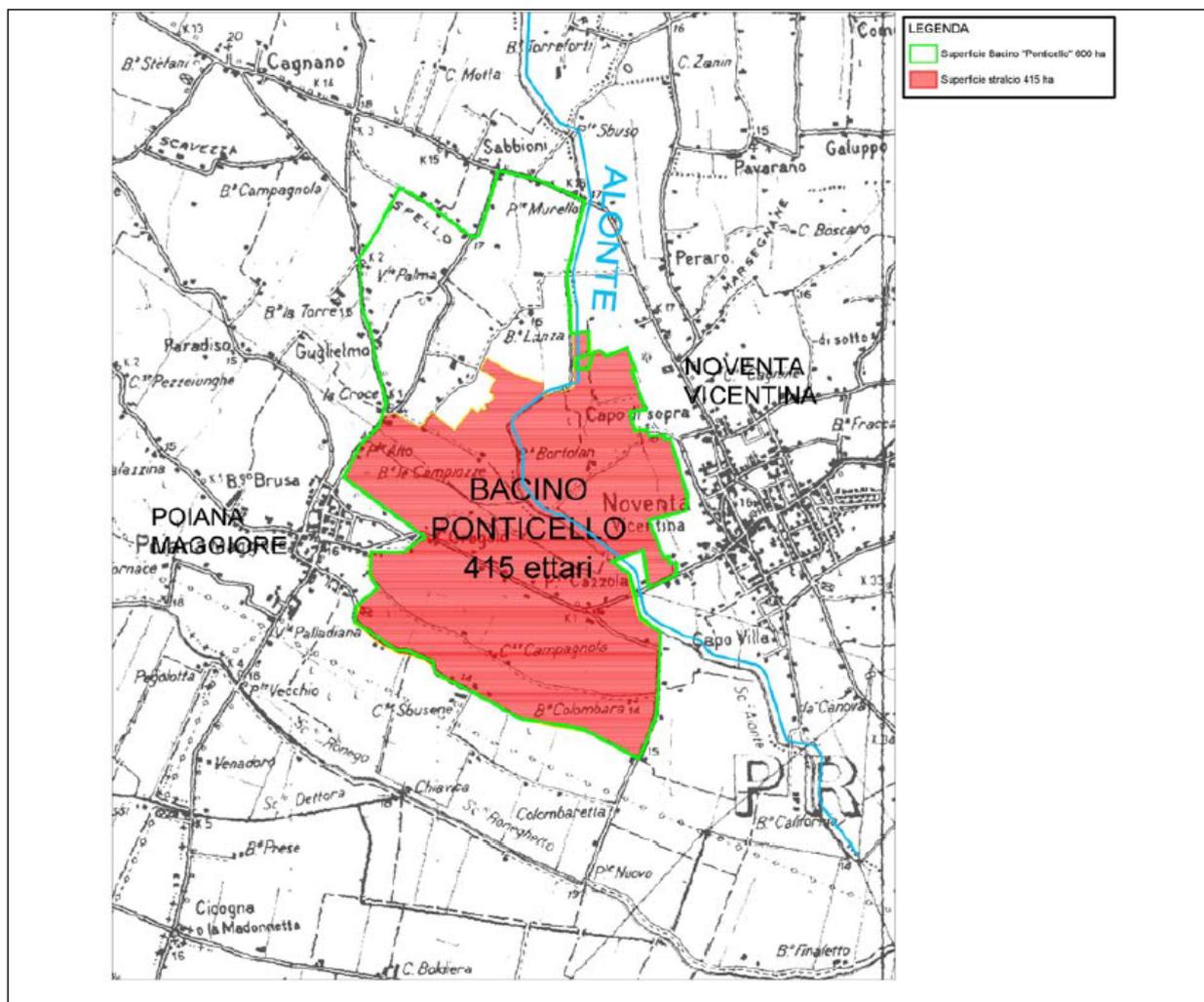
Titolo del progetto

“Ripristino dell'efficienza irrigua con interventi di ammodernamento delle opere di presa, adeguamento, completamento ed estensione della rete idraulica nei bacini utilizzando le acque dei fiumi Adige e Guà-Frassine-Lotto interventi bacini con derivazione dall'Adige – Realizzazione di opere irrigue di pluvirrigazione nel bacino di Lozzo, comuni di Noventa Vicentina e Poiana Maggiore”

Dati dimensionali e descrizione dell'intervento (area interessata e caratteristiche dimensionali)

L'area interessata dall'intervento è localizzata nei comuni di **Noventa vicentina e Poiana maggiore**, in

provincia di Vicenza:



Il progetto prevede la conversione delle infrastrutture idrauliche di adduzione e distribuzione delle acque irrigue derivate dallo scolo consortile Alonte a servizio del Bacino "Ponticello", appartenente ai comuni di Poiana maggiore e Noventa vicentina. Tale bacino ha una superficie di 415 ha.

Le acque da far pervenire al bacino avranno una portata massima di 300 l/sec. L'Adige alimenta a sua volta tale derivazione.

Giunte al bacino Ponticello, le acque saranno distribuite attraverso tubazioni interrate per giungere ai terreni agricoli per mezzo di irrigatori.

Alterazioni sulle componenti ambientali derivanti dal progetto (escavazioni, deposito materiali, dragaggi)

Non vi saranno alterazioni significative sulle componenti ambientali. Gli effetti, moderatamente rilevanti nella fase di cantiere, e bassi nella fase di esercizio, non sono ritenuti incidenti sulle componenti di interesse comunitario dati i rapporti strutturali e funzionali con il sistema ecorelazionale locale.

Emissioni in atmosfera, produzione rifiuti, scarichi idrici, alterazione paesaggistica, traffico

Effetti moderati e non significativi per i Siti di rete Natura 2000.

Durata dell'attuazione dell'intervento (costruzione, funzionamento, dismissione, recupero)

La durata dei lavori è stimabile in 24 mesi. L'esercizio è legato alla durata dell'attività, stimabile in decenni. Allo stato attuale non è possibile prevedere la dismissione delle opere.

Codice, denominazione, localizzazione e caratteristiche dei siti Natura 2000 interessati



Il Sito più vicino è la ZPS "**Le Vallette**" IT 3260020 a Ospedaletto Euganeo (ca 2150 m).

Le Valli di Ospedaletto Euganeo si caratterizzano per la presenza di insediamenti sparsi, per il ripristino da parte di alcuni coltivatori delle siepi e delle carrarecce e per l'intrecciarsi di una fitta rete di canali e di scoli. L'area, abbandonata da oltre un ventennio, è caratterizzata da vegetazione arborea ed erbacea palustre e da una discreta diversità e ricchezza floristica.

Essa è situata in un basso topografico a 7,5-8 m s.l.m. Nella carta amministrativa consorziale della Provincia di Padova del 1882, le Vallette vengono rappresentate come prato umido; la presenza del pioppeto sembra invece risalire a circa 30-40 anni fa. L'origine antropica della zona boscata è testimoniata dalla distribuzione regolare dei filari di pioppi (*Populus canadensis*) e dalla maglia di scoline rettilinee che percorrono trasversalmente l'area.

L'habitat censito dalla Regione Veneto è il 3150: "*Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magopotamium o Hydrocharition*".

L'intervento in esame non interferisce con gli habitat e con le specie di cui agli elenchi ufficiali regionali. In particolare, va osservato che la ZPS in questione appartiene un sottobacino idrografico diverso da quello dell'area di progetto: le due aree sono divise dal fiume Frassine e scolano attraverso collettori differenti: l'esercizio irriguo previsto dal progetto non può quindi alterare in alcun modo gli apporti idrici alla ZPS.

Altri Siti relativamente prossimi corrispondono a:

IT 3260017 Colli Euganei – Monte Lozzo – Monte Ricco.

Il sito, incluso nel Parco Regionale dei Colli Euganei, si estende per una superficie di 15.096 ettari.

Il sito rappresenta un'area importante per l'aspetto geomorfologico, botanico, geologico, zoologico.

La vegetazione è principalmente caratterizzata dalla macchia mediterranea, che si sviluppa su terreni vulcanici rocciosi o rupestri esposti a sud, particolarmente assolati ed aridi; dal bosco di castagno nei versanti vulcanici rivolti preferibilmente a nord, su terreno siliceo, fresco e profondo; dal bosco di roverella che occupa parte dei versanti esposti a sud, su terreno poco profondo e asciutto, di preferenza calcareo e dai prati aridi che derivano dall'abbandono di coltivi e pascoli poco produttivi (vegri). Si riscontra la presenza di coltivi e vigneti.

Si rinvencono i seguenti habitat:

- 3150 "*Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magopotamium o Hydrocharition*".
- 6110* "*Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi*"
- 6210 "*Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)*" (*notevole fioritura di orchidee)
- 8310 "*Grotte non ancora sfruttate a livello turistico*"
- 91E0* "*Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*"
- 91H0* "*Boschi pannonicici di Quercus pubescens*" (Pannonian woods with *Quercus pubescens*).
- 9160 "*Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del Carpinion betuli*"
- 9260 "*Foreste di Castanea sativa*".

Tra le specie appartenenti all'avifauna e inserite nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE come presenti nel sito, vi sono: *Ixobrychus minutus* (tarabusino, presente raramente nel periodo di nidificazione), *Pernis apivorus* (falco pecchiaiolo, nidificante), *Circaetus gallicus* (biancone), *Crex crex* (re di quaglie), *Caprimulgus europaeus* (succiacapre, presente raramente nel periodo di nidificazione), *Sylvia nisoria* (bigia padovana, nidificante), *Lanius collurio* (averla piccola, presente raramente nel periodo di nidificazione), *Emberiza hortulana* (ortolano, nidificante).

Altre specie faunistiche elencate in Allegato II della Direttiva 92/43/CEE e presenti nel sito sono: tra i mammiferi *Myotis myotis* (vespertilio maggiore), *Rhinolophus ferrumequinum* (ferro di cavallo maggiore), tra gli anfibi *Bombina variegata* (ululone dal ventre giallo), *Rana latastei* (rana di Lataste), *Triturus carnifex* (tritone crestato), tra i pesci *Barbus plebejus* (barbo padano), *Rutilus pigus* (pigo), *Chondrostoma genei* (lasca), *Chondrostoma soetta* (savetta), *Cobitis taenia* (cobite comune), *Sabanejewia larvata* (cobite mascherato).

Specie vegetali elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE e segnalate come presenti nel sito sono l'orchidea *Himantoglossum adriaticum* (barbone adriatico), *Marsilea quadrifolia* (quadrifoglio d'acqua).

L'intervento in esame non interferisce con gli habitat e con le specie di cui agli elenchi ufficiali regionali.

Sito IT 322037 Colli Berici

Comprensorio collinare parzialmente carsico rivestito da boschi (aero-tilieti, ostrieti e boschi di fondovalle); presenza di prati aridi (Festuco-brometalia) e ambienti umidi tra i quali un lago eutrofico di sbarramento alluvionale con ampio lemineto, canneti e cariceti. Scogliera olocenica con pareti verticali, grotte, sorgenti e profonde forre; vegetazioni rupestri termofile.

Vi si rinvencono i seguenti habitat:

- 6210 * *Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia).*
- 3150 - *Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition*
- 9260 - *Foreste di Castanea sativa*
- 8210 *Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica*
- 8310 *Grotte non ancora sfruttate a livello turistico.*
- 9180* *Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion*
- 3260 - *Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e Callitricho – Batrachion.*
- 6110* *Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi*
- 6510 *Praterie magre da fieno a bassa altitudine (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)*
- 7220* *Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (Cratoneurion)*
- 91HO *Boschi pannonicici con Quercus Pubescens*
- 91LO *Querceti di rovere illirici (Erythronio-Carpinion)*

La flora berica è estremamente diversificata e questo la porta ad essere un elemento di grande interesse naturalistico; il patrimonio floristico dei Berici vanta anche la presenza di endemismi come *Saxifraga berica*. Dal punto di vista faunistico, i Colli Berici costituiscono una zona relativamente ricca soprattutto di specie legate agli ambienti rupestri, acquatici e delle grotte. L'avifauna è abbastanza ricca sia di specie stanziali che migratorie, molte delle quali di interesse comunitario. Sono, inoltre, presenti specie di anfibi e rettili rappresentate localmente da popolazioni isolate rispetto all'areale principale e circoscritte ad alcune unità ambientali relittuali, quali piccole raccolte di acqua stagnante.

L'intervento in esame non interferisce con gli habitat e con le specie di cui agli elenchi ufficiali regionali.

Distanza dell'intervento dai siti Natura 2000 o dagli elementi chiave del sito

L'intervento è ubicato ad una distanza di ca. 5.5 chilometri dal limite esterno del Sito più prossimo.

Consultazione con gli organi e gli enti competenti in merito al sito – Fonti e risultati della consultazione

Non necessaria

Descrizione dei motivi che hanno condotto a considerare la non significatività degli effetti sul sito Natura 2000

L'intervento, date le caratteristiche dimensionali e tipologiche ed i rapporti che intrattiene con le componenti di interesse comunitario (habitat, habitat di specie e specie) non è ritenuto un grado di interferire con gli obiettivi di conservazione dei Siti di rete Natura 2000.

E pertanto per la sua intrinseca natura e collocazione, l'intervento in progetto può essere considerato, singolarmente o congiuntamente ad altri, NON SIGNIFICATIVAMENTE INCIDENTE sulla rete Natura 2000.

DICHIARA

che per l'istanza presentata **NON è necessario avviare la procedura per la Valutazione di Incidenza** ai sensi della D.G.R. 3173 del 10 Ottobre 2006 in quanto compresa nella seguente fattispecie di cui precedentemente descritta:

D.G.R. 3173/2006, par. 3, lettera B, punto VI).

Si allega alla presente copia del documento d'identità o di riconoscimento in corso di validità.

Data

II DICHIARANTE



A circular blue stamp from the Ordine Nazionale dei Biologi, Modena. The text inside the stamp reads: "ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI", "Dott. PAOLA MODENA", "N. 24749", "ALBO". A handwritten signature in black ink is written over the stamp.

la sottoscritta Modena Paola dichiara di essere in possesso dell'esperienza specifica e delle competenze in campo biologico, naturalistico ed ambientale, necessarie per la corretta ed esaustiva valutazione di incidenza ambientale, in relazione al piano o progetto trattato.

La sottoscritta dichiara inoltre di essere a conoscenza che il rilascio di dichiarazioni false o mendaci è punito ai sensi dell'art. 76 del D.P.R. 28/12/2000 n. 445, dal Codice Penale e dalle leggi speciali in materia.

Tutte le dichiarazioni contenute nel presente documento, anche ove non esplicitamente indicato, sono rese ai sensi, e producono gli effetti degli artt. 47 e 76 del DPR 445/2000.

Ai sensi dell'art. 38 del DPR 445/2000, la dichiarazione è sottoscritta dall'interessato in presenza del dipendente addetto ovvero sottoscritta o inviata insieme alla fotocopia, non autenticata di un documento d'identità del dichiarante, all'ufficio competente via fax, tramite un incaricato, oppure mezzo posta.

Dichiara inoltre di essere informata, ai sensi e per gli effetti di cui al D.lgs 196/2003 che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente dalla Provincia di Vicenza nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.

Si allega alla presente copia del documento d'identità o di riconoscimento in corso di validità e curriculum vitae.

Data.....

II DICHIARANTE



A circular blue stamp from the Ordine Nazionale dei Biologi, Modena. The text inside the stamp reads: "Dott. PAOLA MODENA N. 24749 ALBO". A handwritten signature in black ink is written over the stamp.

Informativa sull'autocertificazione ai del D.P.R. 28/12/2000 n. 445 e ss.mm.ii.

Il sottoscritto dichiara inoltre di essere a conoscenza che il rilascio di dichiarazioni false o mendaci è punito ai sensi dell'art. 76 del D.P.R. 28/12/2000 n. 445 e ss.mm.ii., dal Codice Penale e dalle leggi speciali in materia.

Tutte le dichiarazioni contenute nel presente documento, anche ove non esplicitamente indicato, sono rese ai sensi, e producono gli effetti degli artt. 47 e 76 del DPR 445/2000 e ss.mm.ii.

Ai sensi dell'art. 38 del DPR 445/2000 ss.mm.ii., la dichiarazione è sottoscritta dall'interessato in presenza del dipendente addetto ovvero sottoscritta o inviata insieme alla fotocopia, non autenticata di un documento d'identità del dichiarante, all'ufficio competente via fax, tramite un incaricato, oppure mezzo posta.

DATA

II DICHIARANTE



A circular blue stamp from the Ordine Nazionale dei Biologi, Modena. The text inside the stamp reads: "Dott. PAOLA MODENA N. 24749 ALBO". A handwritten signature in black ink is written over the stamp.

PATENTE DI GUIDA **REPUBBLICA ITALIANA**

1. MODENA
2. PAOLA
3. 18/05/54 VERONA (VR)

4. 25/09/2003 4c. MCTC-VR
4b. 17/07/2013 5. VR5282669J

7.

9. AB 8. VERONA (VR)
7a. VINCENTI




8. VERONA
9. 0. 18772A - 1111
10. 0. VR5282669J

	9	10	11	12
A'				
A				
		27/11/72	17/07/13	
B		27/11/72	17/07/13	
C				
D				
BE				
CE				
DE				
71	VR2007962		I	

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

20.

21.

22.

23.

24.

25.

26.

27.

28.

29.

30.

31.

32.

33.

34.

35.

36.

37.

38.

39.

40.

41.

42.

43.

44.

45.

46.

47.

48.

49.

50.

51.

52.

53.

54.

55.

56.

57.

58.

59.

60.

61.

62.

63.

64.

65.

66.

67.

68.

69.

70.

71.

72.

73.

74.

75.

76.

77.

78.

79.

80.

81.

82.

83.

84.

85.

86.

87.

88.

89.

90.

91.

92.

93.

94.

95.

96.

97.

98.

99.

100.

101.

102.

103.

104.

105.

106.

107.

108.

109.

110.

111.

112.

113.

114.

115.

116.

117.

118.

119.

120.

121.

122.

123.

124.

125.

126.

127.

128.

129.

130.

131.

132.

133.

134.

135.

136.

137.

138.

139.

140.

141.

142.

143.

144.

145.

146.

147.

148.

149.

150.

151.

152.

153.

154.

155.

156.

157.

158.

159.

160.

161.

162.

163.

164.

165.

166.

167.

168.

169.

170.

171.

172.

173.

174.

175.

176.

177.

178.

179.

180.

181.

182.

183.

184.

185.

186.

187.

188.

189.

190.

191.

192.

193.

194.

195.

196.

197.

198.

199.

200.

201.

202.

203.

204.

205.

206.

207.

208.

209.

210.

211.

212.

213.

214.

215.

216.

217.

218.

219.

220.

221.

222.

223.

224.

225.

226.

227.

228.

229.

230.

231.

232.

233.

234.

235.

236.

237.

238.

239.

240.

241.

242.

243.

244.

245.

246.

247.

248.

249.

250.

251.

252.

253.

254.

255.

256.

257.

258.

259.

260.

261.

262.

263.

264.

265.

266.

267.

268.

269.

270.

271.

272.

273.

274.

275.

276.

277.

278.

279.

280.

281.

282.

283.

284.

285.

286.

287.

288.

289.

290.

291.

292.

293.

294.

295.

296.

297.

298.

299.

300.

301.

302.

303.

304.

305.

306.

307.

308.

309.

310.

311.

312.

313.

314.

315.

316.

317.

318.

319.

320.

321.

322.

323.

324.

325.

326.

327.

328.

329.

330.

331.

332.

333.

334.

335.

336.

337.

338.

339.

340.

341.

342.

343.

344.

345.

346.

347.

348.

349.

350.

351.

352.

353.

354.

355.

356.

357.

358.

359.

360.

361.

362.

363.

364.

365.

366.

367.

368.

369.

370.

371.

372.

373.

374.

375.

376.

377.

378.

379.

380.

381.

382.

383.

384.

385.

386.

387.

388.

389.

390.

391.

392.

393.

394.

395.

396.

397.

398.

399.

400.

401.

402.

403.

404.

405.

406.

407.

408.

409.

410.

411.

412.

413.

414.

415.

416.

417.

418.

419.

420.

421.

422.

423.

424.

425.

426.

427.

428.

429.

430.

431.

432.

433.

434.

435.

436.

437.

438.

439.

440.

441.

442.

443.

444.

445.

446.

447.

448.

449.

450.

451.

452.

453.

454.

455.

456.

457.

458.

459.

460.

461.

462.

463.

464.

465.

466.

467.

468.

469.

470.

471.

472.

473.

474.

475.

476.

477.

478.

479.

480.

481.

482.

483.

484.

485.

486.

487.

488.

489.

490.

491.

492.

493.

494.

495.

496.

497.

498.

499.

500.

501.

502.

503.

504.

505.

506.

507.

508.

509.

510.

511.

512.

513.

514.

515.

516.

517.

518.

519.

520.

521.

522.

523.

524.

525.

526.

527.

528.

529.

530.

531.

532.

533.

534.

535.

536.

537.

538.

539.

540.

541.

542.

543.

544.

545.

546.

547.

548.

549.

550.

551.

552.

553.

554.

555.

556.

557.

558.

559.

560.

561.

562.

563.

564.

565.

566.

567.

568.

569.

570.

571.

572.

573.

574.

575.

576.

577.

578.

579.

580.

581.

582.

583.

584.

585.

586.

587.

588.

589.

590.

591.

592.

593.

594.

595.

596.

597.

598.

599.

600.

601.

602.

603.

604.

605.

606.

607.

608.

609.

610.

611.

612.

613.

614.

615.

616.

617.

618.

619.

620.

621.

622.

623.

624.

625.

626.

627.

628.

629.

630.

631.

632.

633.

634.

635.

636.

637.

638.

639.

640.

641.

642.

643.

644.

645.

646.

647.

648.

649.

650.

651.

652.

653.

654.

655.

656.

657.

658.

659.

660.

661.

662.

663.

664.

665.

666.

667.

668.

669.

670.

671.

672.

673.

674.

675.

676.

677.

678.

679.

680.

681.

682.

683.

684.

685.

686.

687.

688.

689.

690.

691.

692.

693.

694.

695.

696.

697.

698.

699.

700.

701.

702.

703.

704.

705.

706.

707.

708.

709.

710.

711.

712.

713.

714.

715.

716.

717.

718.

719.

720.

721.

722.

723.

724.

725.

726.

727.

728.

729.

730.

731.

732.

733.

734.

735.

736.

737.

738.

739.

740.

741.

742.

743.

744.

745.

746.

747.

748.

749.

750.

751.

752.

753.

754.

755.

756.

757.

758.

759.

760.

761.

762.

763.

764.

765.

766.

767.

768.

769.

770.

771.

772.

773.

774.

775.

776.

777.

778.

779.

780.

781.

782.

783.

784.

785.

786.

787.