



COMMISSARIO DELEGATO

per i Primi Interventi Urgenti di Protezione Civile in Conseguenza della Contaminazione da sostanze perfluoro-alchiliche (PFAS)

DCM del 21.03.2018 / OCDPC n. 519 del 28.05.2018



MODELLO STRUTTURALE DEGLI ACQUEDOTTI DEL VENETO (MO.S.A.V.)

INTERVENTI FINALIZZATI ALLA SOSTITUZIONE DELLE FONTI IDROPOTABILI CONTAMINATE DA SOSTANZE PERFLUORO-ALCHILICHE (PFAS)

ESTENSIONE DELLO SCHEMA NELL'AREA MONSELICENSE - ESTENSE - MONTAGNANESE

PROGETTO DEFINITIVO

<p>PROGETTISTI</p>	<p>Progettista responsabile integrazioni prestazioni specialistiche Ing. Luca Fresia</p> 	<p>Geologia Dott.geol Fabrizio Grosso</p> 
<p>CAPOGRUPPO MANDATARIA:</p>  <p>MANDANTI:</p>   <p>Arch. Iunior Doris Castello</p>	<p>Coordinatore sicurezza in fase di progettazione Ing. Andrea Fochesato</p>  <p>ANDREA FOCHESATO Ingegnere Iscr. Ordine Ingegneri Padova n. 3265</p>	<p>Progettista responsabile elaborato Ing. Andrea Fochesato</p>  <p>ANDREA FOCHESATO Ingegnere Iscr. Ordine Ingegneri Padova n. 3265</p>

6 - AMBIENTE, PAESAGGIO E VINCOLI TERRITORIALI 6.05 - STUDIO AMBIENTALE PRELIMINARE

00	SET. 19	S.PREVIATELLO	A.FOCHESATO	L.FRESIA	
REV.	DATA	REDAZIONE	VERIFICA	AUTORIZZAZIONE	MODIFICHE

Regione Veneto

**Estensione dello Schema nell'area Monselicense - Estense -
Montagnanese**

Procedura di V.I.A.

Studio Preliminare Ambientale

Indice

1. INDICE

INDICEI	
1.	INDICE
PREMESSE..... 1	
1.	PREMESSE 3
2.	CONTENUTI ED ARTICOLAZIONE DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE 8
3.	RIFERIMENTI NORMATIVI 10
3.1	NORMATIVA COMUNITARIA 10
3.2	NORMATIVA NAZIONALE 10
3.3	NORMATIVA REGIONALE 11
PARTE I: CARATTERISTICHE DEL PROGETTO..... 13	
1.	INQUADRAMENTO TERRITORIALE 15
2.	DESCRIZIONE DEL PROGETTO 16
2.1	INQUADRAMENTO DEL PROGETTO NEL SISTEMA ACQUEDOTTISTICO DEL VENETO (MO.S.A.V.) 16
2.1.1	STATO DI ATTUAZIONE DEL MO.S.A.V. 18
2.1.2	INTEGRAZIONE FUTURA CON SCHEMA MO.S.A.V. 20
2.2	ELEMENTI CARATTERISTICI DELLO SCHEMA DI PROGETTO 21
2.2.1	OPERE PRIORITARIE 23
2.2.2	ADEGUAMENTO E POTENZIAMENTO DEL SISTEMA ESISTENTE (OPERE NON COMPRESSE NEL PRESENTE PROGETTO) 24
2.2.3	INTERVENTI DI COMPLETAMENTO ED INTERCONNESSIONE (OPERE NON COMPRESSE NEL PRESENTE PROGETTO) 24
2.3	DESCRIZIONE DELLE OPERE PREVISTE 25
2.3.1	CONDOTTE 25
A.	Scelta dei materiali per le condotte 25
A.A.	LE TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE 25
A.B.	LE TUBAZIONI IN ACCIAIO 27
B.	Criteri di scelta del tracciato e delle profondità di posa 27
B.A.	PARTICOLARITÀ DEL TRACCIATO 28
C.	Modalità di posa in opera delle tubazioni in linea 29
C.A.	SCAVO IN CAMPAGNA CON INCLINAZIONI DELLE PARETI A NATURAL DECLIVIO [SEZIONE TIPO 1] 29
C.B.	SCAVO SU STRADA BIANCA O CAPEZZAGNA CON SEZIONE RISTRETTA ED ARMATURA DEGLI SCAVI (VALIDA ANCHE IN CAMPAGNA IN PRESENZA DI FRUTTETI E/O VIGNETI) - [SEZIONE TIPO 2] 30
C.C.	SCAVO SU STRADA COMUNALE CON SEZIONE RISTRETTA ED ARMATURA DEGLI SCAVI [SEZIONE TIPO 3] 31
C.D.	SCAVO SU STRADA PROVINCIALE CON SEZIONE RISTRETTA ED ARMATURA DEGLI SCAVI [SEZIONE TIPO 4] 32
D.	Realizzazioni deviazioni planoaltimetriche - Blocchi di ancoraggio e Giunti antisfilamento 34
E.	Attraversamenti 34
E.A.	TRIVELLAZIONE ORIZZONTALE CONTROLLATA (T.O.C.) 36
E.B.	POSA SIFONE 38
E.C.	SPINGITUBO 40
F.	Nodi idraulici - Manufatti interrati per alloggiamento apparecchiature idrauliche 41
G.	Sistema di telecontrollo 42
2.3.2	SERBATOIO DI MONTAGNANA 42
A.	Criteri di ubicazione del serbatoio e vincoli urbanistici 42
B.	Caratteristiche idraulico funzionali 45
C.	Principali caratteristiche dimensionali 48

D.	Aspetti architettonici e inserimento ambientale	50
E.	Modalità realizzative	52
2.4	QUADRO ECONOMICO	53
3.	LE ATTIVITÀ DI CANTIERE	54
3.1	LE AREE DI CANTIERE	54
3.1.1	IL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DEL SERBATOIO A MONTAGNANA	55
3.1.2	CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI	56
3.2	DISPONIBILITÀ DELLE AREE INTERESSATE	57
3.3	APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE DEI MATERIALI NECESSARI ALLA REALIZZAZIONE DELLE OPERE	58
3.3.1	LE TERRE E ROCCE DA SCAVO	58
A.	Il bilancio di materiale terroso	58
B.	La caratterizzazione del materiale	60
C.	La gestione del materiale in esubero	62
D.	Individuazione dei siti di conferimento dei materiali avviati a smaltimento	66
3.3.2	LA FORNITURA DI MATERIALE AI CANTIERI MOBILI	68
3.4	IL TRAFFICO GENERATO DAI CANTIERI MOBILI	68
4.	LE PRECAUZIONI ADOTTATE IN FASE DI CANTIERE	70
4.1.1	ATMOSFERA	70
A.	Qualità dell'aria	70
A.A.	INNALZAMENTO DELLE POLVERI	70
A.B.	RUMORE	73
4.1.2	VIBRAZIONI	74
4.1.3	ACQUE SUPERFICIALI	75
4.1.4	SISTEMA VIARIO	76
4.1.5	GESTIONE DEI RIFIUTI	76
5.	CUMULO CON ALTRI PROGETTI ESISTENTI E/O APPROVATI	78
5.1.1	FASE DI CANTIERE	78
5.1.2	FASE DI ESERCIZIO	78
6.	UTILIZZO DI RISORSE NATURALI	79
6.1.1	FASE DI CANTIERE	79
6.1.2	FASE DI ESERCIZIO	79
7.	PRODUZIONE DI RIFIUTI	81
7.1.1	FASE DI CANTIERE	81
7.1.2	FASE DI ESERCIZIO	81
8.	INQUINAMENTO E DISTURBI AMBIENTALI	82
8.1	FASE DI CANTIERE	82
8.1.1	EMISSIONI IN ATMOSFERA	82
8.1.2	EMISSIONI ACUSTICHE	84
A.	Cantieri mobile di posa della condotta	85
A.A.	LA POTENZA SONORA GENERATA DALLE SINGOLE SORGENTI DI RUMORE E NELLE DIVERSE FASI DI CANTIERE	85
A.B.	METODOLOGIA DI ANALISI	87
A.C.	VERIFICA DEL RISPETTO DEI LIMITI	93
B.	Cantiere Fisso per la realizzazione del serbatoio di Montagnana	94
B.A.	CARATTERIZZAZIONE DEL TRAFFICO VERSO IL CANTIERE	94
B.B.	MODALITÀ DI ANALISI	95
B.C.	VERIFICA DEL RISPETTO DEI LIMITI	96
8.1.3	SCARICHI IDRICI	103
8.1.4	RISCHI DI GRAVI INCIDENTI E CALAMITÀ	103
8.1.5	RISCHI PER LA SALUTE UMANA	103
8.2	FASE DI ESERCIZIO	104

8.2.1	EMISSIONI IN ATMOSFERA	104
8.2.2	EMISSIONI ACUSTICHE	104
A.	Caratterizzazione delle sorgenti sonore durante il funzionamento del serbatoio	104
A.A.	LA POTENZA SONORA GENERATA DALL'IMPIANTO DI PROGETTO CON IL FUNZIONAMENTO A REGIME	104
A.B.	MODALITÀ DI ANALISI	106
A.C.	VERIFICA DEL RISPETTO DEI LIMITI	106
8.2.3	TRASPORTI	110
8.2.4	SCARICHI IDRICI	110
8.2.5	RISCHI DI GRAVI INCIDENTI E CALAMITÀ	111
8.2.6	RISCHI PER LA SALUTE UMANA	111

PARTE I: GLI STRUMENTI PROGRAMMATICI E LE FORME DI TUTELA DEL TERRITORIO..... 113

1.	STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE	114
1.1	GLI STRUMENTI DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE DI LIVELLO REGIONALE	114
1.1.1	PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO REGIONALE (P.T.R.C.)	114
A.	Difesa del suolo e degli insediamenti – Tav. 1	114
B.	Ambiti naturalistico – ambientali e paesaggistici di livello regionale – Tav. 2	116
C.	Integrità del territorio agricolo – Tav. 3	117
D.	Sistema insediativo ed infrastrutturale storico ed archeologico – Tav. 4	119
E.	Ambiti per la istituzione di parchi e riserve regionali naturali ed archeologiche ed aree di tutela paesaggistica – Tavola 5	120
1.1.2	IL NUOVO PIANO TERRITORIALE REGIONALE DI COORDINAMENTO (P.T.R.C.)	121
1.2	GLI STRUMENTI DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE DI LIVELLO PROVINCIALE	125
1.2.1	PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (P.T.C.P.) DELLA PROVINCIA DI VICENZA	125
1.2.2	PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (P.T.C.P.) DELLA PROVINCIA DI PADOVA	146
1.3	GLI STRUMENTI DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE DI LIVELLO COMUNALE	169
1.3.1	LA PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE DEI MONTI BERICI AREA SUD	169
A.	Il Piano di Assetto del Territorio Intercomunale (PATI) dei Comuni di Alonte, Asigliano V.to, Orgiano e Pojana Maggiore	169
1.3.2	LA PIANIFICAZIONE COMUNALE DEL COMUNE DI POJANA MAGGIORE	187
A.	Il Piano degli Interventi del Comune di Pojana Maggiore	187
1.3.3	LA PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE DEL MONTAGNANESE	194
A.	Il Piano di Assetto del Territorio Intercomunale (PATI) "del Montagnanese"	194
1.3.4	LA PIANIFICAZIONE COMUNALE DEL COMUNE DI MONTAGNANA	223
A.	Il Piano di Assetto del Territorio Comunale di Montagnana	223
B.	Piano degli interventi del Comune di Montagnana	242
1.3.5	LA PIANIFICAZIONE COMUNALE DEL COMUNE DI SANTA MARGHERITA D'ADIGE	253
A.	Il Piano regolatore Generale del Comune di Santa Margherita D'Adige	253
1.3.6	LA PIANIFICAZIONE COMUNALE DEL COMUNE DI MEGLIADINO SAN FIDENZIO	258
A.	Il Piano regolatore Generale del Comune di Megliadino San Fidenzio	258
B.	Il Piano di assetto del territorio del Comune di Megliadino San Fidenzio	263
1.3.7	LA PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE DELL'ESTENSE	287
A.	Il Piano di Assetto del Territorio Intercomunale "PATI Estense"	287
1.3.8	LA PIANIFICAZIONE COMUNALE DEL COMUNE DI PONSO	311
A.	Il Piano di Assetto del Territorio del Comune di Ponso	311
B.	Il Piano degli Interventi del Comune di Ponso	322
1.3.9	LA PIANIFICAZIONE COMUNALE DEL COMUNE DI OSPEDALETTO EUGANEO	326
A.	Il Piano Regolatore Generale del Comune di Ospedaletto Euganeo	326
B.	Il Piano di Assetto del Territorio del Comune di Ospedaletto Euganeo	332
1.3.10	LA PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE DEL MONSELICENSE	344

A.	Il Piano di Assetto del Territorio Intercomunale del Monselicense	344
1.3.11	LA PIANIFICAZIONE COMUNALE DEL COMUNE DI MONSELICE	356
A.	Il Piano Regolatore Generale del Comune di Monselice	356
B.	Il Piano di Assetto del Territorio del Comune di Monselice	359
2.	AMBITI DI TUTELA AMBIENTALE	371
2.1	RETE NATURA 2000	371
2.2	CENSIMENTO DELLE AREE NATURALI MINORI DELLA REGIONE VENETO	371
3.	VINCOLI VIGENTI NEL TERRITORIO INTERESSATO DALLA REALIZZAZIONE DELLE OPERE	373
3.1	VINCOLO PAESAGGISTICO	373
4.	PIANI DI SETTORE	376
4.1	PIANO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DEI 4 BACINI	376
5.	AMMISSIBILITÀ DEL PROGETTO RISPETTO AGLI STRUMENTI PIANIFICATORI, ALLE AREE DI TUTELA AMBIENTALE E AI VINCOLI VIGENTI	381

PARTE III: LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO 385

1.	INQUADRAMENTO AMBIENTALE	387
1.1	INQUADRAMENTO GEOLOGICO GENERALE	387
1.2	ASSETTO GEOMORFOLOGICO	389
1.3	ASSETTO IDROGEOLOGICO	392
1.4	INQUADRAMENTO METEOCLIMATICO	396
1.4.1	LA TEMPERATURA	398
1.4.2	LE PRECIPITAZIONI	401
1.4.3	IL VENTO	404
1.5	QUALITÀ DELL'ARIA	406
1.5.1	ZONIZZAZIONE DEL TERRITORIO	408
1.6	ASPETTIVE VEGETAZIONALI E FAUNISTICI	410
1.6.1	ASPETTI VEGETAZIONALI	410
1.6.2	ASPETTI FAUNISTICI	411

PARTE IV: TIPOLOGIA E CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE 413

1.	LE INTERFERENZE DEL PROGETTO CON IL SISTEMA AMBIENTALE	415
1.1	I COMPARTI AMBIENTALI INTERESSATI DALLE INTERFERENZE POTENZIALI	415
1.2	LA FASE DI CANTIERE	416
1.2.1	LA DESCRIZIONE E LA QUALIFICAZIONE DELLE INTERFERENZE CON LE COMPONENTI AMBIENTALI	416
A.	Atmosfera	417
A.A.	QUALITÀ DELL'ARIA	417
A.B.	CLIMA ACUSTICO	418
B.	Ambiente idrico	419
C.	Sistema viario	419
D.	Popolazione locale	420
E.	Risorse	420
F.	Paesaggio	420
G.	Uso del suolo	421
H.	Flora, fauna e funzionalità ecologica	421
I.	Conclusioni	424
1.3	LA FASE DI ESERCIZIO	426
1.3.1	LA DESCRIZIONE E LA QUALIFICAZIONE DELLE INTERFERENZE CON LE COMPONENTI AMBIENTALI	426
A.	Atmosfera - Rumore	426

B. Popolazione locale	427
C. Paesaggio	427
D. Risorse	427
E. Sistema economico produttivo	427
F. Conclusioni	428

PARTE V: MITIGAZIONI429

1. DESCRIZIONE DELLE FORME DI MITIGAZIONE ADOTTATE	431
1.1 FORME DI MITIGAZIONE ADOTTATE IN FASE DI CANTIERE	431
1.2 MITIGAZIONI ADOTTATE IN FASE DI ESERCIZIO	431

ALLEGATI.....433

1. SCHEDE DEGLI ATTRAVERSAMENTI	435
2. SCHEDE DEI CANTIERI	437
3. NOTA ARPAV	439

BIBLIOGRAFIA443

1. BIBLIOGRAFIA	445
-----------------	-----

Premesse

1. PREMESSE

A seguito della comunicazione prot. n.0060628 del 04/06/2013 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.) che segnalava la presenza anomala di sostanze perfluoro-alchiliche (PFAS) in diversi corpi idrici superficiali e nei punti di erogazione pubblici delle acque della provincia di Vicenza e comuni limitrofi, il Dipartimento ARPAV di Vicenza in collaborazione con le altre strutture dell'Agenzia e della Regione iniziava le prime indagini necessarie alla delimitazione dell'inquinamento e all'individuazione delle relative fonti di immissione. Tale attività si è sviluppata contemporaneamente e a supporto alle iniziative di tutela della salute pubblica e delle acque di tutti gli Enti coinvolti attraverso la coordinazione della Direzione Prevenzione e della Direzione Tutela Ambiente della Regione del Veneto.

Considerata la vastità del territorio interessato, i complessi rapporti tra acque superficiali e sotterranee e inoltre le molteplici fonti di approvvigionamento acquedottistiche presenti, l'indagine si è sviluppata a ritroso partendo dalle reti di distribuzione alle acque di presa risultate contaminate e, attraverso i corpi idrici sotterranei e superficiali, si è giunti fino all'area sorgente. Dopo le prime indicazioni che interpretavano la zona di origine del plume inquinante in un'area a nord ovest di Vicenza (media Valle dell'Agno), un progressivo affinamento dei controlli nelle acque di falda, nei corsi d'acqua e negli scarichi ha permesso di individuare la possibile origine dell'inquinamento in un'area all'interno del Comune di Trissino (VI).

Le sostanze perfluoro-alchiliche (PFAS) sono sostanze chimiche di sintesi utilizzate principalmente per rendere resistenti ai grassi e all'acqua vari materiali come tessuti, tappeti, carta, rivestimenti per contenitori di alimenti; sono ampiamente utilizzate in applicazioni civili ed industriali. I due composti chimici appartenenti a questo gruppo più usati sono l'acido perfluorooctanoico (PFOA) e l'acido perfluorooctansulfonico (PFOS).

Sono composti dotati di elevata persistenza nell'ambiente, che possono essere trasportati a distanza dall'acqua, sia superficiale che sotterranea.

Fra i vari acquiferi sotterranei attualmente sfruttati a scopo idropotabile, ed inquinati da PFAS, c'è anche quello di Almisano (Lonigo-VI) il cui sistema di pozzi fa capo alla centrale di Madonna di Lonigo, attualmente gestita da Acque Veronesi s.c.a.r.l. Dalla centrale, attraverso una rete di condotte di adduzione, viene servito un bacino d'utenza acquedottistico formato dai comuni dei bassi Colli Berici (VI), del Montagnanese (PD), e del Colognese (VR).

Presso l'area della centrale di Madonna di Lonigo sono attualmente installati dei filtri in grado di trattenere le sostanze contaminanti tuttavia questi filtri hanno elevati costi di gestione ed un'elevata frequenza di sostituzione del materiale filtrante per cui si è ritenuto opportuno provvedere l'approvvigionamento idropotabile della risorsa da zone diverse all'interno del territorio regionale mediante condotte adduttrici di adeguata dimensione e lunghezza che permettano d'interconnettere altre fonti idrico potabili con le reti acquedottistiche dei Comuni interessati.

Nel maggio 2015 la Regione del Veneto, Dipartimento Ambiente, Sezione Tutela Ambiente, ha richiesto all'allora Centro Veneto Servizi S.p.A. (ora acquevenete S.p.A. a seguito della fusione fra i due gestori Centro Veneto Servizi S.p.A. e Polesine Acque S.p.A.) di farsi soggetto proponente di una soluzione tecnica per risolvere, anche parzialmente, la questione PFAS nella zona dei bassi Colli Berici (VI) e nel Montagnanese (PD), area di parziale pertinenza anche

dell'allora CVS stessa.

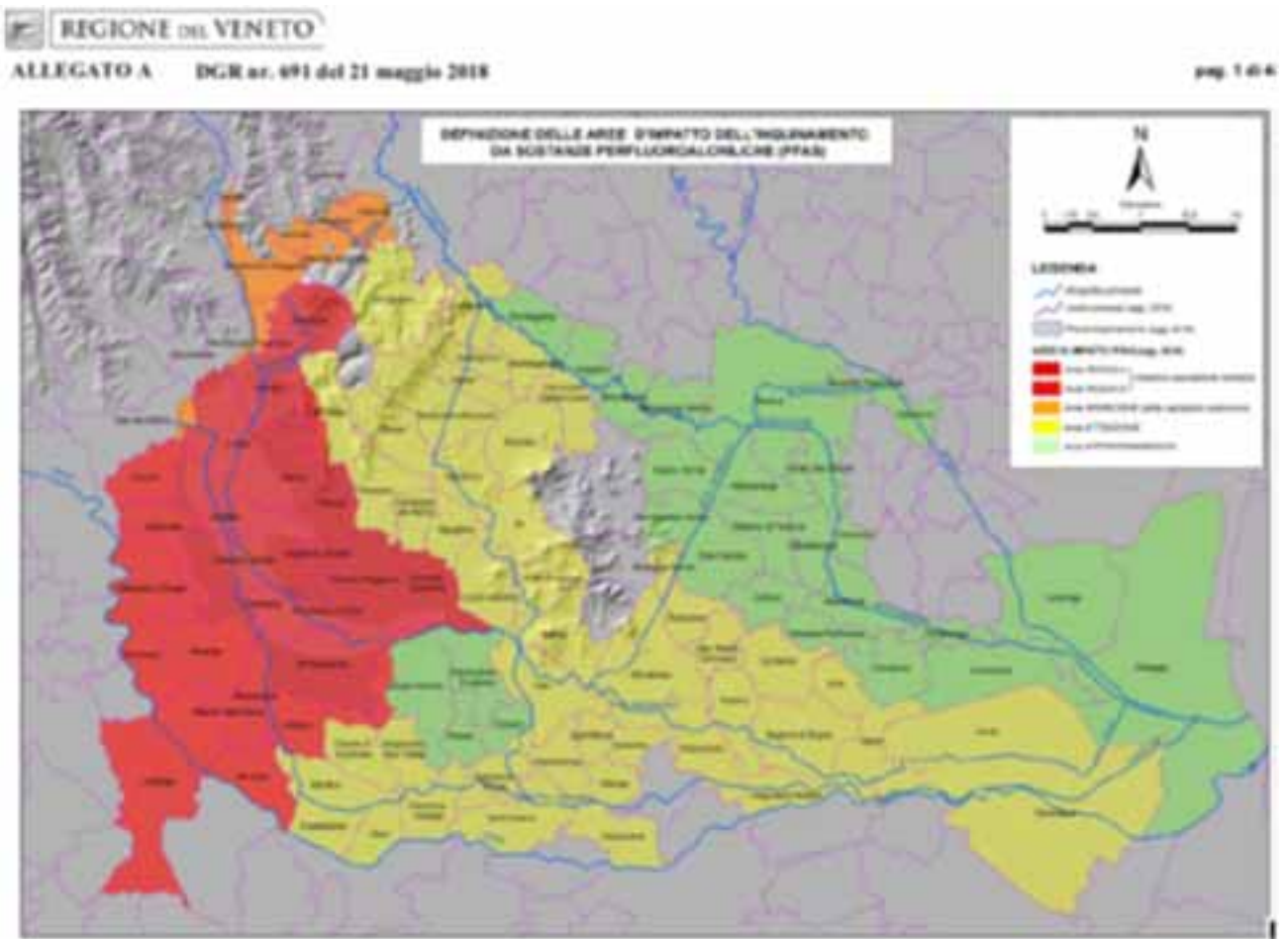


Figura 1: Delimitazione dell'inquinamento delle acque sotterranee da PFAS aggiornata a maggio 2018.

Nei mesi successivi CVS ha coinvolto gli Enti interessati direttamente o indirettamente nella questione PFAS. In particolare, Veneto Acque S.p.A. come soggetto incaricato alla costruzione e gestione del Modello Strutturale degli Acquedotti del Veneto (Mo.S.A.V.); ETRA S.p.A. come gestore S.I.I. che condivide con CVS alcune fonti idropotabili strategiche; Acque Vicentine S.p.A. come soggetto potenzialmente beneficiario, assieme a CVS, della proposta progettuale. Questo al fine di acquisire dati ed elementi utili al problema, nonché studiare in concerto le possibili soluzioni tecniche.

Nel mese di novembre 2016, su iniziativa dei Consigli di Bacino del Chiampo e Bacchiglione, della Regione Veneto, e per mezzo di Viveracqua1, è stato avviato un tavolo tecnico fra tutti gli Enti Gestori coinvolti nella problematica PFAS (Acque Veronesi, Acque del Chiampo, Medio Chiampo, Acque Vicentine, Alto Vicentino Servizi, ETRA, Centro Veneto Servizi, Polesine Acque) al fine di studiare, condividere e mettere a confronto tutte le possibili soluzioni tecniche finalizzate a sostituire interamente la fonte di Almisano contaminata da PFAS con altra esente dall'inquinamento.

In esito a questi ed a successivi incontri tra le Strutture regionali competenti in materia di servizio idrico integrato, i Gestori del servizio idrico, i Consigli di Bacino, e la Società regionale Veneto Acque S.p.A, è stata ritenuta fattibile e condivisa la

realizzazione di condotte acquedottistiche di diametro adeguato, di valenza intercomunale o interprovinciale, in conformità alle disposizioni del Mo.S.A.V. approvato con D.G.R. n.1688 del 16.06.2000. Tali infrastrutture consentirebbero di fornire acqua garantita alle aree attualmente interessate da inquinamento da PFAS e di implementare un sistema di sicurezza idrico flessibile e integrato, in grado di interconnettere diverse fonti di produzione per far fronte anche ad eventuali future fonti di pressione.

Nel marzo 2017 l'allora Centro Veneto Servizi presentava alla Regione Veneto una prima versione del progetto di fattibilità tecnica ed economica (ai sensi art. 23 D.lgs. 50/2016) per l'estensione del Modello Strutturale nell'area del monselicense, estense e montagnanese per far fronte all'emergenza di inquinamento da PFAS. Tale progetto di fattibilità tecnico ed economica veniva aggiornato da Acque Venete nel marzo 2018.

Fra le varie ipotesi esaminate, questo Progetto presenta quella che oggettivamente massimizza la fattibilità e nel contempo riduce costi e le tempistiche, considerando un'integrazione ad hoc fra le reti esistenti e/o di progetto dello schema Mo.S.A.V., CVS, ETRA e Acque Vicentine.

L'idea di fondo è quella di sfruttare gli esuberanti della potenzialità di ETRA e CVS a Camazzole (Carmignano di Brenta-PD) per creare una nuova fonte virtuale (serbatoio) nella zona di Montagnana, in grado di alimentare, con acqua diversa dalle fonti di Almisano, la parte sud-orientale dell'attuale bacino d'utenza contaminato da PFAS.

Con D.G.R. n.385 del 28.3.2017 Veneto Acque è stata incaricata dalla Regione Veneto di svolgere il coordinamento tecnico per l'individuazione e la definizione delle priorità degli interventi volti alla progettazione e realizzazione delle opere d'interconnessione acquedottistica necessarie per l'approvvigionamento di acqua potabile di buona qualità alle aree attualmente soggette a inquinamento da sostanze PFAS.

Con Delibera del Consiglio dei Ministri del 21.03.2018 è avvenuta la "Dichiarazione dello stato di emergenza in relazione alla contaminazione da sostanze perfluoro-alchiliche (PFAS) delle falde idriche nei territori delle provincie di Vicenza, Verona e Padova" e con Ordinanza n. 519 del 28.05.2018 del Capo del Dipartimento della Protezione Civile recante i "Primi interventi urgenti di protezione civile in conseguenza alla contaminazione da sostanze perfluoro-alchiliche (PFAS) delle falde idriche nei territori delle provincie di Vicenza, Verona e Padova" è stato nominato il Commissario Delegato (d'ora in avanti "C.D.") nella persona del Dott. Nicola Dell'Acqua, per fronteggiare gli eventi calamitosi alla base della dichiarazione dello stato di emergenza.

Nello specifico l'art. 1, comma 2, della citata Ordinanza n. 519/2018 stabilisce che per l'espletamento delle attività delegate, il C.D. *"può avvalersi della Direzione Protezione Civile e polizia locale nonché di altre direzioni, uffici e strutture della Regione del Veneto, della Veneto Acque S.p.A., dei Consigli di Bacino per il Servizio Idrico Integrato, dei gestori dei servizi idrici, dei consorzi di bonifica e delle altre componenti e strutture operative del Servizio nazionale della protezione civile, anche in qualità di soggetti attuatori i quali agiscono sulla base di specifiche direttive, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica"*.

La stessa Ordinanza n. 519/2018, stabilisce altresì gli oneri connessi alla realizzazione degli interventi emergenziali, *"nel limite complessivo di euro 56.800.000 si provvede, così come stabilito nella delibera del Consiglio dei Ministri del 21 marzo*

2018," e che per la realizzazione dei richiamati interventi *"si autorizza l'apertura di apposita contabilità speciale, da intestare al Commissario delegato ... su cui saranno trasferite le risorse di cui al comma 1 del presente articolo"*.

Con successiva nota MEF prot. 178899 del 16/07/2018 è stata comunicata l'apertura della contabilità speciale n. 6096 intestata a *"C.D. Dir. Agenz. Amb. Ven - O.519-18"*. Con nota prot. n. 43 del 05.09.2018, il C.D. ha trasmesso al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare il Piano degli Interventi emergenziali, previsto dall'art. 1, comma 4, dell'Ordinanza n. 519/2018; tra gli interventi di detto Piano vi è l'intervento emergenziale denominato "OPERE PRIORITARIE - MODELLO STRUTTURALE ACQUEDOTTI DEL VENETO - ESTENSIONE DELLO SCHEMA NELL'AREA MONSELICENSE-ESTENSE-MONTAGNANESE PER EMERGENZA P.F.A.S." oggetto del presente progetto, per un costo complessivo di 16,85 milioni di Euro.

Con nota del 15/11/2018 prot. n. 22840 il Ministero dell'Ambiente ha autorizzato l'erogazione della quota di finanziamento per gli interventi emergenziali. Con nota prot. n. post/0071896 del 12/12/2018 il Dipartimento della Protezione Civile, in forza del parere favorevole del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, ha approvato il Piano degli Interventi trasmesso dal Commissario ed è stato versato l'importo di 46.123.035 € nella contabilità speciale n. 6096/221 in data 10/12/2018.

Con riferimento all'art. 4 dell'Ordinanza n. 519/2018, il Commissario delegato ed i soggetti attuatori, possono avvalersi, ove ricorrano i presupposti, delle procedure di cui agli articoli 63 e 163 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture. Il Commissario delegato ed i soggetti attuatori possono inoltre esercitare i poteri di cui ai commi 5 e 6 dell'articolo 10 del decreto-legge n. 91 del 2014, convertito, con modificazioni, dalla legge n. 116 del 2014.

Nell'art. 3 dell'Ordinanza n. 557/2018 del Capo del Dipartimento della Protezione Civile, si precisa inoltre che il Commissario delegato ed i soggetti attuatori, possono provvedere, allo scopo di garantire una maggiore tempestività ed efficacia dell'azione emergenziale e sulla base di apposita motivazione, in deroga alle seguenti disposizioni normative: art. 95, comma 3, lett. b), del d.lgs. 50/2016 con esclusione automatica ex art. 97, commi 2 e 8 indipendentemente dall'importo posto a base d'asta; art. 97, comma 5, del D. Lgs 50/2016 con riduzione del termine fino a 15 giorni; art. 32, comma 8, del D. Lgs 50/2016, con esecuzione in via d'urgenza anche nelle more della comprova dei requisiti e della stipula del contratto di affidamento; artt. 25 e 27 del D. Lgs 50/2016, con riduzione dei termini a 15 giorni; art. 26 del D. Lgs 50/2016 con verifica da effettuarsi, indipendentemente dagli importi, con le modalità di cui alla lettera c) del comma 6; art. 7 del Regio Decreto 11 dicembre 1933, n.1775, con riduzione del termine per il rilascio del parere all'Autorità di Distretto a 30 giorni; art. 12 del R.D. 14 agosto 1920, n. 1285 con riduzione dei termini a 15 giorni; art. 19 comma 6 e 7, art. 24, commi 4 e 5, art. 25 al comma 2 e art. 27 bis del D.lgs. 152/2006 con riduzione dei termini alla metà, fatta eccezione del termine per la presentazione delle osservazioni.

Con nota del Commissario Delegato Prot. n. 90 del 21/12/2018 è stata trasmessa la Convenzione per l'attuazione dell'intervento emergenziale denominato "Opere prioritarie - modello strutturale acquedotti del Veneto - estensione dello schema nell'area monselicense-estense-montagnanese per l'emergenza P.F.A.S." ai sensi dell'art. 2 del decreto n. 001 del

01.06.2018 del Commissario Delegato.

Il presente Studio Ambientale Preliminare esamina il progetto definitivo che riguarda lo sviluppo della progettazione di fattibilità redatto da Acque Venete nel marzo 2018 dell'intervento di estensione dello schema nell'area monselicense-estense-montagnanese al fine di sostituire le risorse emunte da pozzi inquinati da PFAS trattate con filtrazione su carboni attivi.

2. CONTENUTI ED ARTICOLAZIONE DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

L'articolazione dello Studio Preliminare Ambientale, tenuto conto della specificità dell'opera, sono stati definiti sulla base delle indicazioni contenute nell'Allegato IV bis - Contenuti dello Studio Preliminare Ambientale di cui all'articolo 19 e l'allegato V - Criteri per la Verifica di assoggettabilità di cui all'articolo 19 del D.Lgs. 152/2006, così come modificato dal D.Lgs. 4/2008.

Parte I: Caratteristiche del Progetto

Breve descrizione dei fini e delle caratteristiche del progetto, riportando le seguenti informazioni, collegate alla realizzazione e all'esercizio dell'opera:

- dimensioni e concezione dell'insieme del progetto, indicando la potenzialità e/o i dati riferibili ad altre normative correlate con la VIA;
- cumulo con altri progetti esistenti e/o approvati;
- utilizzo di risorse naturali (suolo, territorio, acqua, biodiversità);
- produzione di rifiuti;
- inquinamento e disturbi ambientali;
- rischi di gravi incidenti e/o calamità relative al progetto, compresi quelli dovuti al cambiamento climatico, in base a conoscenze scientifiche;
- rischi per la salute umana (es. contaminazione dell'acqua, inquinamento atmosferico, aree a rischio alluvione).

Parte II: Gli strumenti programmatici e le forme di tutela del territorio

- Strumenti di pianificazione territoriale
- Ambiti di tutela ambientale
- Vincoli vigenti nel territorio interessato dagli interventi di progetto
- Piani di settore
- Ammissibilità del progetto rispetto

Parte III: Localizzazione del Progetto

Descrizione del sito indicando la sensibilità ambientale e territoriale del luogo che possono risentirne dell'impatto del progetto, tenendo conto di:

- utilizzazione del territorio esistente e approvato;
- ricchezza relativa, disponibilità, qualità e capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona (suolo, territorio, acqua e biodiversità) sottosuolo;
- capacità di carico dell'ambiente naturale con particolare attenzione alle zone: umide, riparie, montuose e forestali, riserve e parchi naturali, i siti della rete natura 2000; forte densità demografica, importanza paesaggistica, storica,

culturale o archeologica; territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'art. 21 del D.Lgs. n. 228/2001.

- Pianificazione territoriale, indicando la compatibilità con gli strumenti urbanistici e con gli eventuali vincoli.

Parte IV: Tipologia e Caratteristiche dell'Impatto Potenziale

Descrizione dei potenziali impatti ambientali, che devono essere stati considerati dal proponente in relazione ai criteri stabiliti ai precedenti punti 1 e 2, con riferimento agli effetti significativi, diretti e indiretti, sui seguenti fattori:

- popolazione e salute umana;
- biodiversità;
- territorio, suolo, acqua, aria e clima;
- beni materiali, patrimonio culturale, paesaggio;
- interazione tra tutti detti fattori.

Parte V: Mitigazioni

Descrizione delle misure proposte dal proponente allo scopo di ridurre, evitare o mitigare gli effetti negativi significativi, diretti e indiretti, generati dal progetto.

3. RIFERIMENTI NORMATIVI

3.1 NORMATIVA COMUNITARIA

- Direttiva CEE 85/337 del 27 giugno 1985 "Valutazione d'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati";
- Direttiva UE 97/11 "Modifica direttiva 85/337/CEE"
- Direttiva UE 11/92 "Valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati"
- Direttiva UE 14/52 "Modifica direttiva 2011/92/UE".

3.2 NORMATIVA NAZIONALE

- Decreto legislativo 16 giugno 2017, n. 104 "Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114. (17G00117).
- D. Lgs 29 giugno 201 O, n. 128 "Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'art. 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69"
- 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";
- D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale";
- Legge 8 luglio 1986, n. 349 "Istituzione del Ministero dell'Ambiente e norme in materia di danno ambientale" (cfr. art. 6);
- D.P.C.M. 10 agosto 1988, n. 377 "Regolamentazione delle pronunce di compatibilità ambientale di cui all'art. 6 della Legge 8 Luglio 1986, n. 349, recante istituzione del Ministero dell'Ambiente e norme di materia di danno ambientale";
- D.P.C.M. 27 dicembre 1988 "Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all'art. 6 della Legge 8 luglio 1986, n. 349, adottate ai sensi del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1 O agosto 1988, n. 377;
- DPR 12 aprile 1996 "Atto di indirizzo e coordinamento per l'attuazione dell'art. 40, comma 1, della Legge 22 febbraio 1994, n. 146, concernente disposizioni in materia di valutazione di impatto ambientale";
- DPCM 3 settembre 1999 "Atto di indirizzo e coordinamento che modifica ed integra il precedente atto di indirizzo e coordinamento per l'attuazione dell'art. 40, comma 1, della legge 22 febbraio 1994, n. 146, concernente disposizioni in materia di valutazione dell'impatto ambientale";
- DPCM 1 settembre 2000 "Modificazioni ed integrazioni del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 3 settembre 1999, per l'attuazione dell'art. 40, primo comma, della legge 22 febbraio 1994, n. 146, in materia di

valutazione dell'impatto ambientale";

- D. Lgs. 12/98 "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 592".

3.3 NORMATIVA REGIONALE

- L.R. 26 marzo 1999 n. 10: "Disciplina dei contenuti e delle procedure di valutazione d'impatto ambientale".
- D.G.R. n. 327 del 17 febbraio 2009: "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. 1 O."
- D.G.R. n. 1539 del 27 settembre 2011: Disposizioni applicative per il coordinamento delle disposizioni della legge regionale 26 marzo 1999, n. 1 O "Disciplina dei contenuti e delle procedure di valutazione d'impatto ambientale" con il Decreto legislativo 29 giugno 2011 O, n. 128 "Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69". Disposizioni applicative.
- D.G.R. n. 575 del 3 maggio 2013: Adeguamento alla sopravvenuta normativa nazionale e regionale delle disposizioni applicative concernenti le procedure di valutazione di impatto ambientale di cui alla Dgr n. 1539 del 27 settembre 2011 e sua contestuale revoca.
- LEGGE REGIONALE 18 febbraio 2016, n. 4 "Disposizioni in materia di valutazione di impatto ambientale e di competenze in materia di autorizzazione integrata ambientale" • DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE n. 94 del 31 gennaio 2017 "Modalità procedurali per la proroga di validità dei provvedimenti di VIA".

Parte I:

Caratteristiche del Progetto

1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Gli interventi di progetto prevedono la posa di una condotta che attraversa il territorio comunale di Poiana Maggiore, in Provincia di Vicenza, e di Montagnana, Borgo Veneto, Ponso e Ospedaletto Euganeo in Provincia di Padova. Oltre alla posa della condotta si prevede la realizzazione di un serbatoio in Comune di Montagnana oltre ad altri piccoli manufatti di attraversamento della viabilità e della rete idrografica superficiale.

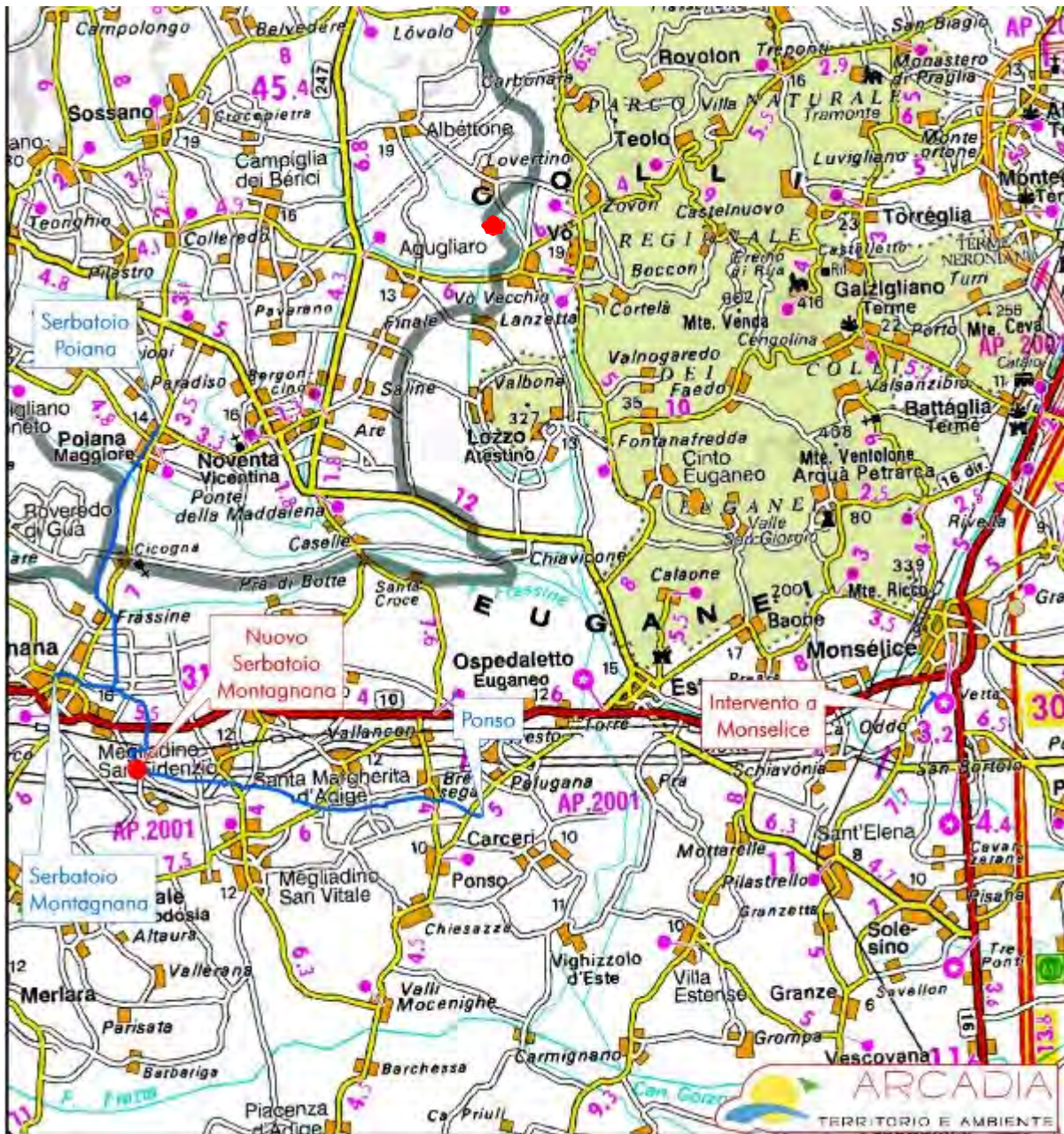


Figura 2: Inquadramento territoriale dell'area di intervento.

2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

2.1 INQUADRAMENTO DEL PROGETTO NEL SISTEMA ACQUEDOTTISTICO DEL VENETO (MO.S.A.V.)

Oltre al risparmio idrico, al riuso di acque depurate per usi non potabili e alla difesa della qualità dell'acqua all'origine, i criteri fondamentali dell'azione regionale in campo acquedottistico sono:

- interconnessione, ovvero affidabilità dei sistemi di produzione e adduzione, uso coordinato e ottimizzato delle risorse disponibili, riduzione delle necessità di riserva in stand-by (che producono costi fissi e vincoli ambientali)
- applicazione della direttiva quadro comunitaria per la politica dell'acqua, che prevede anzitutto un piano di azione sulle falde anche con interventi di ricarica artificiale (in alternativa agli invasi e all'uso intensivo di acque superficiali)
- finanziamento pubblico di segmenti di opere strategiche che facciano da catalizzatore di interventi più ampi a cura degli attuali enti gestori o anche di nuovi concessionari.

L'approvvigionamento di acqua potabile in vaste zone del Veneto soffre di scarsa qualità dell'acqua, di bassa affidabilità del servizio e di elevati costi di produzione e di adduzione. Tali criticità possono essere affrontate con innovativi criteri di composizione acquedottistica basata sulla convenienza dell'accorpamento gestionale, della produzione e dell'adduzione dell'acqua in grande scala.

La Regione Veneto con propria legge 5/98, in applicazione della legge Galli 36/94, ha promosso lo studio dell'assetto acquedottistico ottimale del Veneto, o meglio di una struttura tecnica, che poi è stata chiamata "*Modello Strutturale degli Acquedotti del Veneto*". Il Modello Strutturale propone la trasformazione degli acquedotti esistenti frammentati o dispersi nel territorio in un sistema territoriale affidabile ed efficiente di distribuzione idrica.

Propone altresì l'integrazione o sostituzione delle fonti a rischio, in particolare quelle dell'Adige e del Po, notoriamente vulnerabili agli inquinamenti, con altre di qualità garantita (acque sotterranee pedemontane e/o ipolimniche lacuali) e di perennità assoluta.

I benefici del Modello Strutturale in questione appaiono evidenti:

- un rilevante risparmio energetico non solo grazie alla scelta ottimale delle condotte, ma anche per effetto della favorevole altimetria dei percorsi nord-sud;
- un sostanziale miglioramento qualitativo dell'acqua distribuita grazie alla quasi completa eliminazione delle acque grezze fluviali trattate con sostanze chimiche.

Le caratteristiche strutturali peculiari del sistema acquedottistico rappresentato dal Modello in esame sono essenzialmente le seguenti:

- l'interconnessione generalizzata dei suoi componenti, ossia non solo delle linee di adduzione, ma anche delle fonti e delle riserve idriche;
- l'estensione del controllo produttivo ai corpi idrici sotterranei alimentanti le fonti; ciò anche in applicazione della

“direttiva quadro comunitaria” per la politica dell'acqua, che prevede un piano di azione sulle falde anche con interventi di ricarica artificiale;

- la possibilità di costruire il sistema in questione a tappe successive, dato che esso si presta pienamente ad essere frazionato in lotti, ciascuno portatore di pieno beneficio funzionale aggiungibile a quello dei lotti precedenti;
- la messa in parallelo di grandi sistemi idrici già esistenti, in particolare di quello di Padova (3000 l/s) con quello di Venezia (3000÷4000 l/s, ambedue con possibili ampi superi di producibilità);
- la possibilità di risolvere il problema acquedottistico delle aree sfavorite, a mezzo di integrazioni sostanziali con acqua di buona qualità ottenibile a minore costo.

Il Modello Strutturale degli Acquedotti del Veneto, giusto l'art. 14 della L.R. 27.3.1998, n. 5, è stato approvato dalla Giunta Regionale con Del. n. 1688 del 16.6.2000.

Il progetto in parola è aderente ai criteri fondamentali del Mo.S.A.V. e le scelte progettuali legate in primis alla scelta dei diametri e dei materiali delle condotte, sono state effettuate nel rispetto dei dettami tecnici dello stesso Mo.S.A.V.



Figura 3: Corografia Modello Strutturale acquedotti del Veneto Centrale (Mo.S.A.V.) con localizzazione delle fonti di Almisano inquinate da P.F.A.S.

2.1.1 STATO DI ATTUAZIONE DEL MO.S.A.V.

Ad oggi la rete Mo.S.A.V. è costituita dalle condotte DN1200-1000-800 della maglia Venezia-Padova-Cavarzere- Chioggia e dalla condotta di adduzione DN1200 dai pozzi di Carmignano. Il nuovo campo pozzi di Carmignano (Camazzole), che dovrebbe alimentare la maglia costruita, è in fase completamento per una portata complessiva autorizzata di 500 l/s. L'emungimento potrebbe salire in futuro a potenziali 850 l/s solo a valle di un periodo di monitoraggio della falda (con i 500 l/s autorizzati) che abbia dato esito positivo, che si prospetta quindi con un orizzonte temporale medio-lungo.

La portata autorizzata è già stata comunque riservata per l'alimentazione del Polesine (Cavarzere, Cavanella, Rosolina), ex Apga (Boscochiaro) e Chioggia.

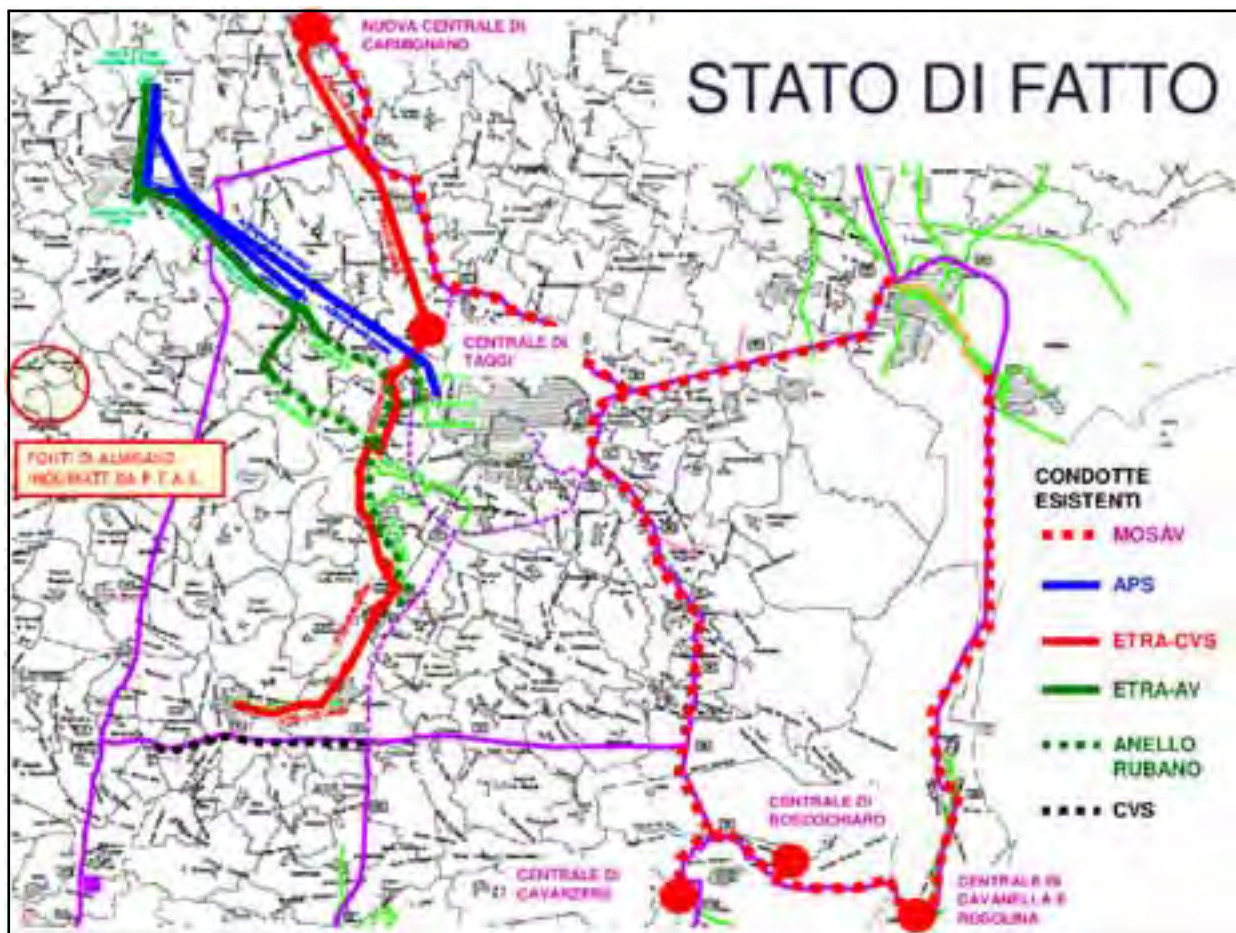


Figura 4: Corografia del Veneto centrale con gli schemi acquedottistici di adduzione esistenti. Gli altri schemi acquedottistici di adduzione principali d'interesse nello studio attuale sono:

Lo Schema ETRA-CVS (ora Acquevenete S.p.A.)

Rappresentato dal campo pozzi esistente presso il laghetto di Camazzole (Carmignano di Brenta-PD) per un emungimento massimo attuale concesso di 800 l/s, che alimenta la condotta interconsortile Carmignano-Taggi- Monselice-Este. La condotta, realizzata in acciaio negli anni '80, ha un DN800 nel tratto dal campo pozzi ad Abano Terme (PD), un DN700

nel tratto Abano-Monselice (PD) ed un DN500 nel tratto finale fino ad Este (PD).

Lungo il percorso della condotta è presente un serbatoio con rilancio a Taggì (PD) e diversi punti di consegna della risorsa a Saccolongo, Abano e Montegrotto, in gestione a ETRA, ed a Monselice ed Este, in gestione al Centro Veneto Servizi (ora acquevenete S.p.A.).

Inoltre, CVS ha in gestione un tratto di condotta DN1000, della lunghezza di circa 12 km, che appartiene allo schema Mo.S.A.V.. Tale condotta è stata posata negli anni 2005-2007 lungo il bordo sud dell'attuale superstrada S.R.10 VAR e collega il Comune di Monselice con la centrale di Ponso.

Lo Schema centrale "Madonna di Lonigo"

Rappresentato dal campo pozzi e centrale esistente presso Madonna di Lonigo (Lonigo-VI), in gestione alla società "Acque Veronesi s.c.a.r.l.", le cui acque emunte risultano appunto contaminate dalle sostanze PFAS.

Il bacino d'utenza dell'acqua estratta dalla centrale di Madonna di Lonigo, per complessivi 540 l/s serve i comuni dei bassi Colli Berici (VI), del Montagnanese (PD), e del Colognese (VR).

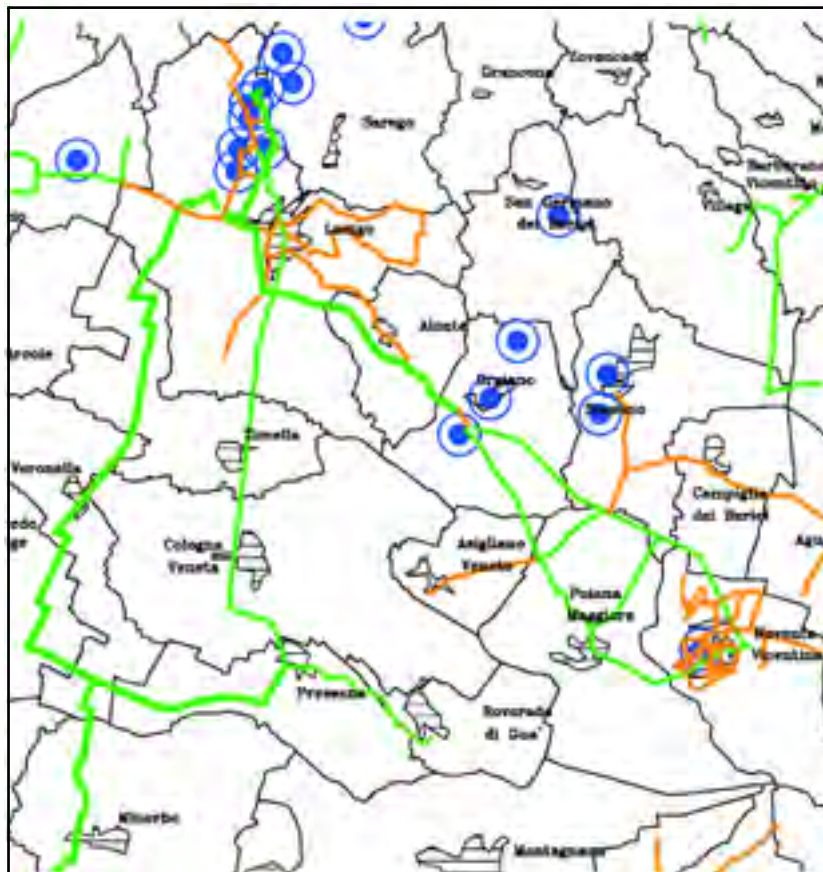


Figura 5: Bacino d'utenza delle acque estratte dalla centrale di Madonna di Lonigo (VI) contaminate da sostanze PFAS.

Alcune delle condotte di adduzione che si dipartono dalla centrale sono state, fino a poco tempo fa, in gestione alla società "Acque Potabili S.p.A.", che aveva rilevato il territorio dell'ex Acquedotto dei Colli Berici, e che serve alcuni Comuni in

gestione all'allora CVS S.p.A. e Acque Vicentine S.p.A. Attualmente tali condotte e relativi serbatoi sono state rilevate dalla C.V.S. S.p.A. ora Acquevenete.

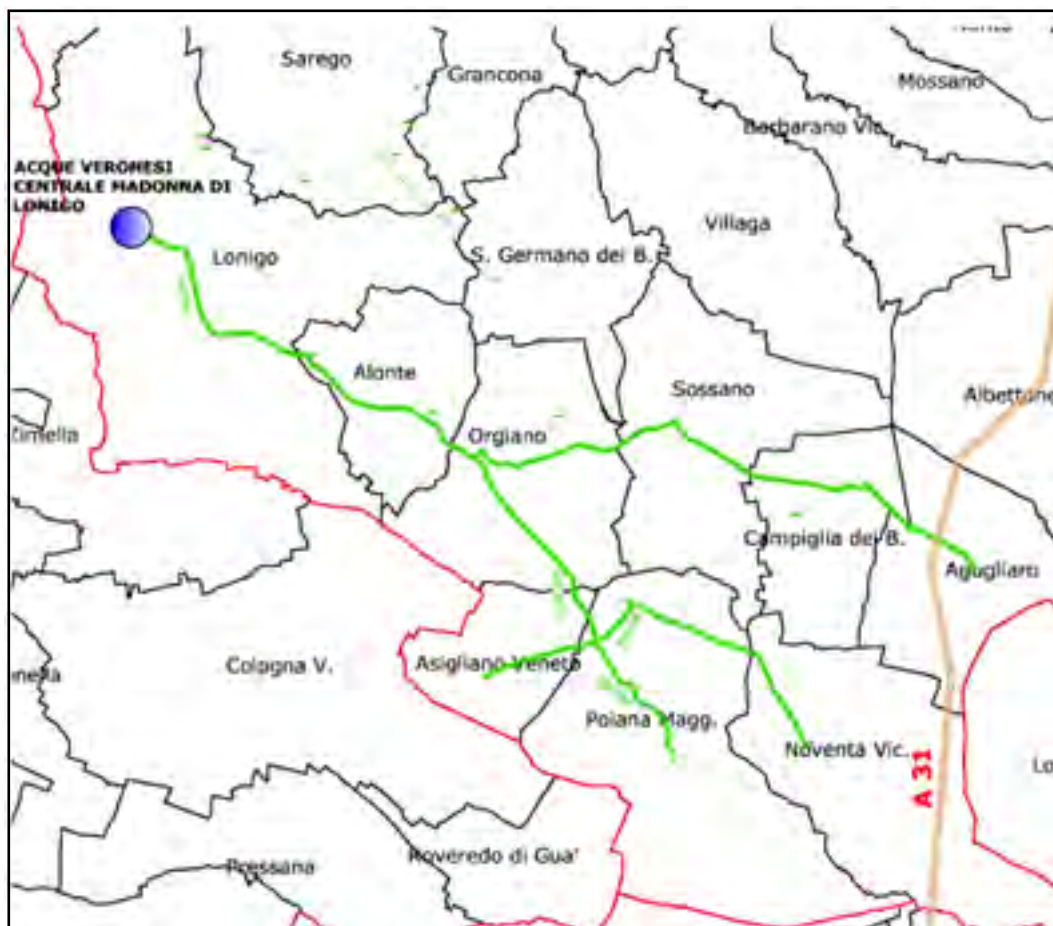


Figura 6: Quota parte del bacino d'utenza delle acque estratte dalla centrale di Madonna di Lonigo (VI) contaminate da sostanze PFAS e distribuite dalle condotte della società "Acque Potabili" nell'area ex Acquedotto Colli Berici, in gestione completa CVS (ora acquevenete S.p.A.).

2.1.2 INTEGRAZIONE FUTURA CON SCHEMA MO.S.A.V.

La soluzione proposta nell'ambito dell'intervento in oggetto è inquadrabile come un anticipo di opere strategiche già previste nel Mo.S.A.V. con il quale risulterà facilmente integrabile per step successivi. Una volta che siano stati autorizzati i potenziali 850 l/s da emungere presso il nuovo campo pozzi a Camazzole è presumibile pensare al completamento della condotta di gronda Correzzola-Monselice (collegata al tratto Monselice-Montagnana anticipato con questo progetto) e delle dorsali Monselice-Rovigo e Megliadino-Piacenza d'Adige per estendere quindi la consegna della fonte Mo.S.A.V. al Polesine e ex CVS (ora acquevenete S.p.A.) secondo le previsioni del Modello stesso.

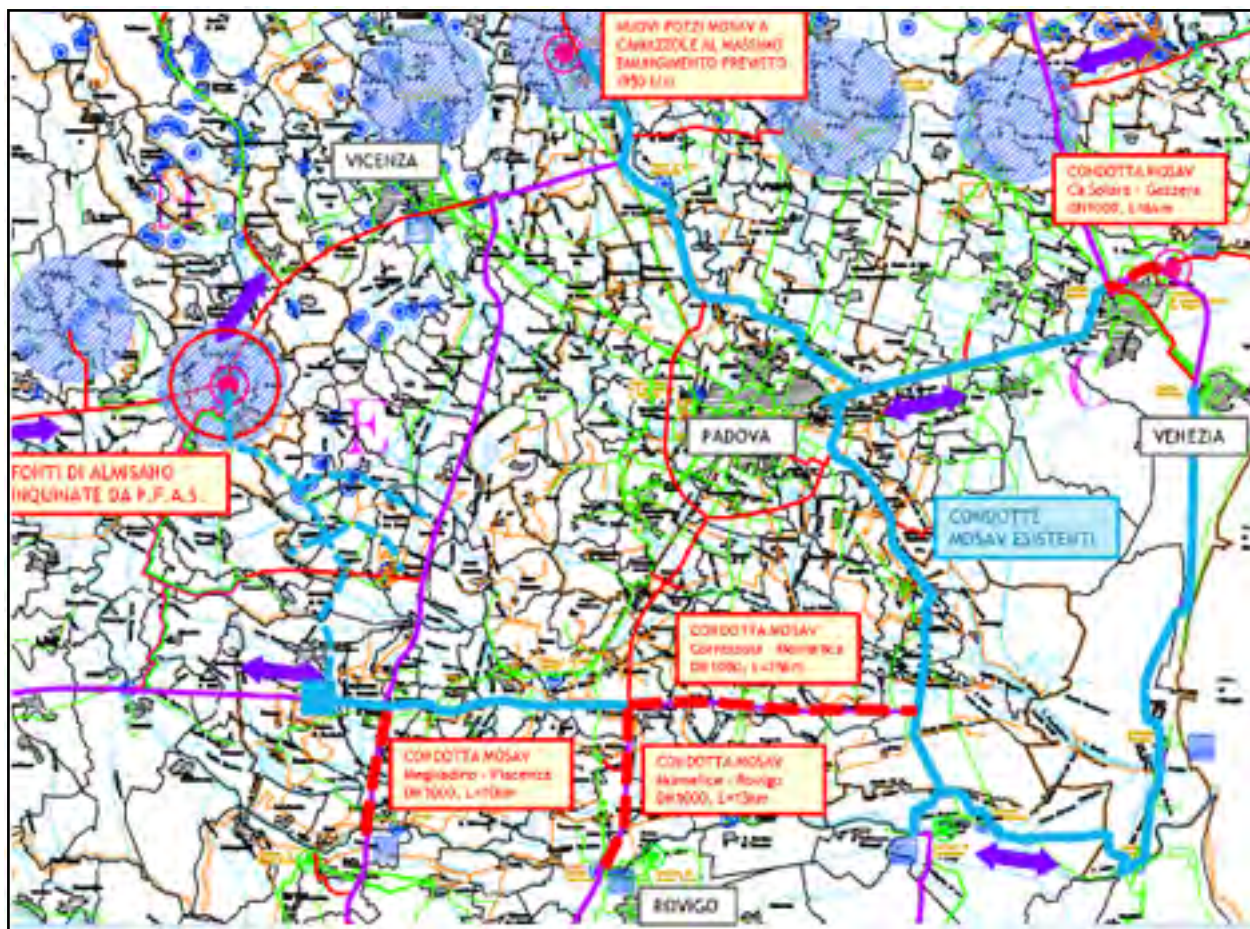


Figura 7: Schema di integrazione futura del presente progetto con il sistema Mo.S.A.V..

2.2 ELEMENTI CARATTERISTICI DELLO SCHEMA DI PROGETTO

Come indicato al precedente paragrafo il presente parte dall'idea di base di raccogliere lungo la condotta di gronda principale DN1000/800 (sistema Mo.S.A.V., asse Monselice-Montagnana) le fonti notturne di Camazzole (da nord) e Vescovana/Piacenza d'Adige (da sud), per convogliarle all'interno di un nuovo invaso a Montagnana (fonte virtuale) in grado di restituire di giorno ai Comuni interessati.

Il tratto Monselice-Ponso, lungo circa 12 km, della condotta di gronda DN1000 è già stato realizzato negli anni 2005-2007 ed attualmente in gestione a Acquevenete S.p.A. (area ex CVS).

Il progetto va a completare il tratto verso Ponso-Montagnana per ulteriori circa 9 km DN 800 mm.

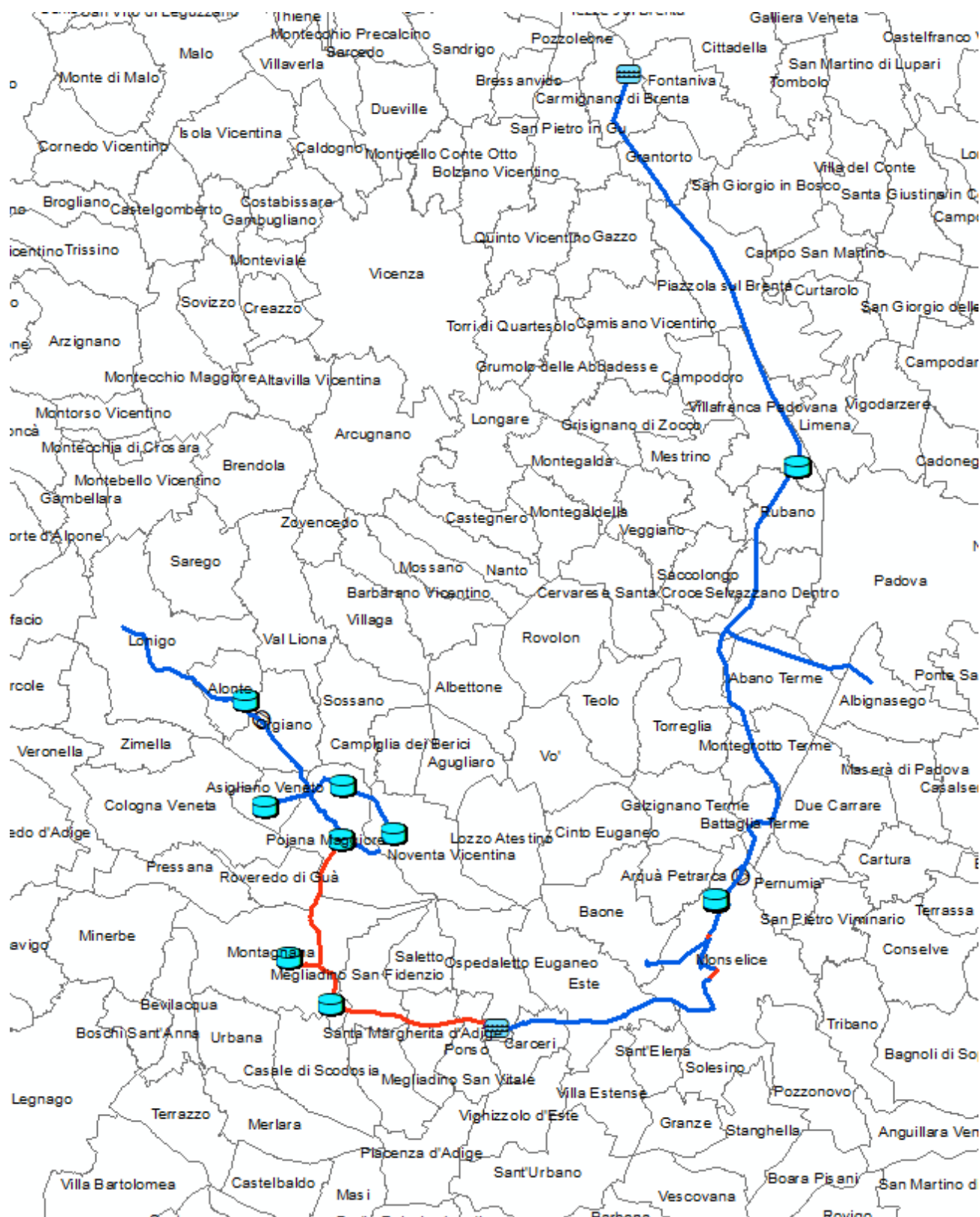


Figura 8: - Schema idraulico dello scenario di progetto: in blu il sistema di adduzione esistente ed in rosso le opere di progetto

Dal serbatoio di progetto di Montagnana è previsto infine il collegamento DN 600 con la rete di Poiana Maggiore e in corrispondenza di quest'ultima si propone anche una connessione con la condotta esistente DN350 di "ex Acque Potabili" proveniente dalla centrale di Madonna di Lonigo.

In questo modo è possibile alimentare "in controcorrente", oltre che Poiana Maggiore, anche i Comuni di Asigliano, Orgiano, Campiglia, Agugliaro (in gestione a ex CVS S.p.A. ora Acquevenete S.p.A.); Noventa Vicentina e Sossano (in gestione ad Acque Vicentine S.p.A.).

In derivazione dal DN 600 per Poiana è prevista la condotta DN 400 verso l'esistente serbatoio del centro di Montagnana. Tra gli interventi complessivi dello schema di cui al presente progetto è inoltre previsto dal nuovo serbatoio di Montagnana il collegamento con la rete di Casale di Scodosia DN 350, al fine di poter estendere verso sud l'area di influenza delle fonti di falda esenti da PFAS.

2.2.1 OPERE PRIORITARIE

All'interno dello schema generale proposto è possibile individuare un insieme di opere considerate "prioritarie" per l'avvio della messa in sicurezza delle fonti idropotabili nell'area strategica del montagnanese (PD) e dei bassi Colli Berici (VI).

Tali opere "prioritarie" riguardano:

- tratto di collegamento con la condotta di adduzione proveniente dai pozzi di Camazzole mediante posa di tubazione in ghisa sferoidale DN700 lungo via Piemonte in Comune di Monselice. Lunghezza complessiva = 750 m;
- prolungamento della condotta di gronda del sistema Mo.S.A.V. da Ponso (dove è presente il collegamento con la centrale omonima) fino al serbatoio di progetto a Montagnana. DN800 in ghisa sferoidale.
Lunghezza complessiva = 9.000 m;
- realizzazione del nuovo serbatoio strategico di Montagnana (n° 2 moduli da 5.000 m³ cadauno: totale 10.000 m³) con annessa centrale di pompaggio. Come già detto questo serbatoio avrebbe il compito di immagazzinare le fonti disponibili in esubero per essere restituite in occasione dei picchi di idroresigenza alla rete in crisi da inquinamento PFAS (fonte virtuale);
- tratto di collegamento strategico fra il nuovo serbatoio di Montagnana e la rete di Poiana Maggiore mediante posa di tubazione in ghisa sferoidale DN600, compreso il collegamento con la condotta di ex Acque Potabili.
Lunghezza complessiva = 10.150 m;
- tratto di collegamento alla rete di Montagnana mediante posa di tubazione in ghisa sferoidale DN400 in derivazione dalla linea DN 600 in corrispondenza di via Sette Albere incrocio via Fossa di Buoso.
Lunghezza complessiva = 1.500 m.

Come già indicato in analogia al tratto DN 1000 esistente Monselice-Ponso, si prevede di posare questa nuova condotta in campagna lungo il tracciato di progetto della superstrada S.R. n.10 VAR, in corrispondenza del bordo sud della stessa.

Questo allo scopo di aumentare la probabilità di accettabilità da parte dei privati, facilitare la procedura espropriativa e ridurre le tempistiche.

Rispetto al tracciato indicato nel progetto di fattibilità si è scelto di modificare il tratto in comune di Montagnana che lungo la S.P. 19 portava al comune di Poiana preferendo percorrere la meno problematica via Sette Albere e attraversare lontano dal ponte il fiume Frassine.

2.2.2 ADEGUAMENTO E POTENZIAMENTO DEL SISTEMA ESISTENTE (OPERE NON COMPRESSE NEL PRESENTE PROGETTO)

Al fine di adeguare e potenziare il sistema esistente, Acquevenete Spa interverrà in tempi brevi al di fuori del presente progetto, con progettazione specifica e dedicata, alla realizzazione delle seguenti opere, per l'ottimizzazione del funzionamento idraulico della rete primaria esistente:

- un rilancio (booster) prima del serbatoio di Solana necessario per aumentare la portata derivabile da Taggi senza aumentare l'attuale pressione di esercizio della condotta adduttrice (da realizzare in Comune di Battaglia Teme, nell'area a servizio del depuratore);
- tratto di potenziamento a Monselice da DN 400 e DN 700 fra il nodo di via Pascoli e l'attraversamento della linea ferroviaria (DN 700). Lunghezza complessiva = 250 m;

2.2.3 INTERVENTI DI COMPLETAMENTO ED INTERCONNESSIONE (OPERE NON COMPRESSE NEL PRESENTE PROGETTO)

Le opere di completamento dello schema acquedottistico, che comunque non sono comprese nel presente progetto, riguardano gli interventi atti a migliorare il sistema di gestione della rete di adduzione proveniente dal campo Pozzi di Camazzole e di interconnessione con la centrale di Piacenza d'Adige. Gli interventi di seguito indicati e giustificati nel dettaglio nella relazione idraulica sono finalizzati a garantire che l'alimentazione del nuovo serbatoio di Montagna garantisca i volumi necessari a soddisfare i fabbisogni della rete di valle al netto di possibili contributi in arrivo dalla centrale di Lonigo.

Gli interventi di completamento sono:

- il tratto di collegamento strategico fra la condotta esistente DN350/300 dal centro a Casale di Scodosia fino al sito ove è prevista la realizzazione del nuovo serbatoio di Montagnana, mediante posa di tubazione in ghisa sferoidale DN350, lunghezza complessiva = 3600 m.
- un rilancio (booster) in corrispondenza del collegamento con la condotta di alimentazione della rete dei comuni di ex Acque Potabili.

2.3 DESCRIZIONE DELLE OPERE PREVISTE

2.3.1 CONDOTTE

A. SCELTA DEI MATERIALI PER LE CONDOTTE

Nella fase di progettazione definitiva si è confermata la scelta, effettuata in sede di progettazione di fattibilità in omogeneità lo standard del Modello Strutturale degli Acquedotti, di utilizzare tubazioni in ghisa sferoidale per tutti i tratti in linea e l'acciaio per alcuni attraversamenti.

La scelta del materiale da impiegare per le condotte assume una fondamentale importanza per una tipologia di progetto in cui l'affidabilità, il risparmio energetico e la durata nel tempo costituiscono le prerogative principali da garantire.

I diametri delle condotte previste nel progetto sono DN 800, DN 700, DN 600 e DN 400.

Nel funzionamento a regime del sistema i valori delle pressioni di esercizio sono riassunti nella tabella che segue ma, data la lunghezza della tratta, vi è la possibilità che si manifestino rilevanti sovrappressioni istantanee di moto vario. In tali condizioni i materiali ferrosi si prestano meglio di quelli plastici e cementizi per la realizzazione delle tubazioni.

Descrizione del tratto	DN	p_max	p_ca
		bar	bar
a valle della derivazione di Monselice	DN700	3,7	7,7
connessione Ponso - Montagnana	DN800	0,9	4,9
connessione Montagnana - Poiana	DN600	5,2	10
connessione stacco Montagnana - serbatoio Montagnana esistente	DN400	4,9	9,7

L'attenzione viene rivolta quindi a due materiali ferrosi le cui caratteristiche peculiari ben si adattano alle esigenze del progetto quali l'acciaio e la ghisa sferoidale.

A.a. LE TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE

La ghisa sferoidale, invece, è un materiale metallico di elevata resistenza e durabilità che, a differenza dell'acciaio, non ha bisogno di particolari protezioni dalla corrosione. Già in fase di produzione infatti ogni tubo viene rivestito con uno strato in lega di zinco esternamente (o in lega zinco alluminio) e con uno strato di malta cementizia del tipo d'altoforno internamente, che preservano la parte resistente metallica dalle aggressioni elettrochimiche.

Per terreni particolarmente aggressivi è possibile aggiungere, sempre in fabbrica, un ulteriore rivestimento esterno aderente applicato per estrusione in polietilene e/o ricorrere in fase di costruzione alla posa di un manicotto non aderente in polietilene a bassa densità.

La giunzione fra tubo e tubo avviene con un ringrosso a bicchiere e con una guarnizione in gomma (elastomero idoneo al contatto con acqua potabile), evitando quindi quelle azioni di saldatura che nel caso dell'acciaio danneggiano l'integrità

dei rivestimenti protettivi applicati in fabbrica e richiedono allo stesso tempo un'organizzazione di cantiere più complessa, con maestranze altamente specializzate (saldatori) ed attrezzature particolari per il varo della condotta nello scavo (side-boom). Con la giunzione delle tubazioni realizzata per mezzo di giunti di tipo "a bicchiere" la tenuta è garantita dalla compressione radiale della guarnizione in elastomero.

Il rivestimento interno in malta cementizia d'altoforno posata per centrifugazione favorisce lo scorrimento, diminuisce le perdite di carico e garantisce nel tempo le prestazioni idrauliche. In aggiunta la malta cementizia non agisce solo come semplice barriera, ma partecipa chimicamente alla protezione attraverso fenomeni passivi: durante il riempimento della condotta, l'acqua imbibisce lentamente la malta di cemento la quale si arricchisce di elementi alcalini perdendo così, in prossimità della parete metallica, la sua capacità corrosiva.

La tecnologia odierna (norma UNI EN 545) permette la costruzione di condotte in ghisa sferoidale di ottima qualità e resistenza anche per diametro importanti (fino a 2000 mm). La condotta costituita dal materiale composito ghisa sferoidale e rivestimenti interni ed esterni solidali e applicati in fabbrica garantisce una vita utile del manufatto superiore ai 50 anni, elemento questo di interesse fondamentale per la natura stessa della rete progettata.

Nel presente progetto si prevede dunque di utilizzare, per tutti i tratti in linea, tubazioni in ghisa sferoidale.

La stessa ghisa sferoidale, con giunto a bicchiere del tipo antisfilamento, viene inoltre impiegata nella realizzazione dei tratti di condotta posati internamente ai tubi camicia degli attraversamenti di infrastrutture e corsi d'acqua principali attraversati con perforazioni no-dig nei tratti di condotta DN 400 mm.

Di seguito si riportano ulteriori vantaggi che la ghisa sferoidale offre rispetto ad altri materiali ferrosi:

- il rivestimento protettivo passivo è applicato e controllato direttamente in fabbrica e può essere tarato sulla effettiva aggressività dei terreni, senza necessità di protezioni attive da gestire nel tempo;
- il rivestimento cementizio interno continuo permette di mantenere le caratteristiche organolettiche dell'acqua che, per la configurazione e la dimensione della rete ed i vari possibili scenari di utilizzo in termini di portate, potrebbe stazionare per lungo tempo nelle tubazioni;
- la dimensione e i tempi di cantiere di posa sono ridotti rispetto a quelli per la posa di tubi saldati in acciaio, per merito della lunghezza minore delle barre (6-8 m) e del tipo di giunto a bicchiere;
- la vita utile della condotta, senza necessità di interventi straordinari, è superiore a quella dell'acciaio e può superare ampiamente i 50 anni.

La scelta del rivestimento esterno delle tubazioni in ghisa è stata effettuata in considerazione:

- delle risultanze della campagna per la prospezione geoelettrica;
- della presenza di numerosi sottoservizi interrati dotati di protezione del tipo a corrente impressa (gasdotti, oleodotti), linee elettriche interrate, tralicci di linee aeree ad alta e media tensione, attraversamento ferroviario.

Sulla base di quanto riportato nei precedenti punti la scelta dei rivestimenti esterni per le tubazioni di progetto è la seguente:

- tubazioni DN800 e DN700 con rivestimento esterno in lega di zinco, spessore 200 gr/mq, e verniciatura in resina

bituminosa di colore nero;

- tubazioni DN600 e DN400 con rivestimento esterno in lega di zinco/alluminio, spessore 400 gr/mq, e verniciatura in resina epossidica di colore azzurro.

A.b. LE TUBAZIONI IN ACCIAIO

L'acciaio è un materiale resistente e tenace che permette una facile lavorazione di carpenteria, ma che deve essere protetto dalla corrosione nel tempo per cui devono essere attuate delle protezioni attive ad anodi sacrificali od a corrente impressa.

Esso verrà utilizzato in corrispondenza dei punti singolari della condotta come: gli attraversamenti aerei di corsi d'acqua con ponte tubo autoportante; i tratti di attraversamento no-dig con condotte con diametro superiore a DN 400 mm; per creare percorsi particolarmente complicati dal punto di vista planimetrico e costruttivo. Nel dettaglio l'impiego di condotte e pezzi speciali in acciaio è limitato a:

- attraversamento della linea ferroviaria Monselice - Mantova con funzione di tubo camicia (spingi tubo);
- attraversamenti delle strade Provinciali (TOC, spingitubo e sifoni);
- attraversamenti delle strade Comunali (sifoni)
- attraversamenti degli scoli Consortili (TOC e sifoni);
- attraversamenti di alcuni scoli secondari (sifoni);
- piping e raccorderia all'interno dei nodi principali di collegamento con la rete esistente (si prevede l'utilizzo di acciaio inox AISI 304).

Le tubazioni in acciaio impiegate sono del tipo con rivestimento esterno in PEAD ed interno in malta cementizia, mentre per il piping e la raccorderia è del tipo con rivestimento esterno in PEAD ed interno in resina epossidica idonea al contatto con acqua potabile.

I tratti di condotta in acciaio interrati, isolati elettricamente dalla condotta di linea in ghisa sferoidale in corrispondenza del giunto di collegamento flangiato, vengono protetti contro la corrosione con impianti di protezione catodica del tipo ad anodi sacrificali in magnesio.

Per l'attraversamento ferroviario, l'attraversamento autostradale ed in generale per gli attraversamenti in TOC si prevede un impianto del tipo a corrente impressa.

B. CRITERI DI SCELTA DEL TRACCIATO E DELLE PROFONDITÀ DI POSA

La scelta del tracciato è stata fatta sulla base delle considerazioni tecniche di seguito riportate:

- limitazione di curve e manufatti; si è operato nel senso di ridurre al minimo necessario curve e manufatti complessi sia allo scopo di limitare al minimo le perdite di carico indotte, sia di evitare complicazioni in sede di costruzione dell'opera, salvaguardandone comunque la lunghezza complessiva;
- posa della tubazione in adiacenza a elementi del territorio già consolidati e costituenti di fatto vincolo di inedificabilità

quali canali e strade; in assenza di strade di particolare rilevanza lungo il tracciato si è comunque cercato di sfruttare per quanto possibile il parallelismo a strade già esistenti;

- disponibilità di spazi sufficienti per la posa di tubazioni di grande diametro; la scelta del tracciato, già in sede di progetto, è stata condizionata principalmente dalla necessità di disporre di spazi sufficienti per agevolare la posa di tubazioni di rilevante diametro;
- indicazioni preliminari degli enti locali e titolari di attraversamenti (Comuni, Consorzi di Bonifica, ecc.).
- imposizioni in termini di regolamenti attuativi in merito alla sicurezza dei corpi idrici.

La scelta della profondità di posa e delle livellette di progetto riportate nei profili delle condotte è stata fatta secondo i seguenti criteri:

- ricoprimento minimo sopra la generatrice superiore dei tubi pari a 1,20 metri sia per i tratti in campagna, al fine di preservare la condotta da eventuali danni derivanti dalle operazioni di ripuntatura dei terreni e di escavazione delle scoline, sia per i tratti in strada. Tale scelta progettuale permette altresì di isolare termicamente in maniera soddisfacente la tubazione
- rispetto dei vincoli derivanti dalle caratteristiche geometriche e dalle quote di scorrimento dei sottoservizi rilevati durante la progettazione

B.a. PARTICOLARITÀ DEL TRACCIATO

TRATTO LUNGO VIA PIEMONTE IN COMUNE DI MONSELICE

La complessità del tracciato nel tratto di posa della condotta in ghisa sferoidale DN 700 lungo via Piemonte in Comune di Monselice è relativo alla complessità dei sottoservizi presenti in zone industriale.

TRATTO DA PONSO AL SERBATOIO DI PROGETTO A MONTAGNANA

Come già indicato, si prevede di posare il prolungamento della condotta di gronda del sistema Mo.S.A.V. da Ponso (dove è presente il collegamento con la centrale omonima) fino al serbatoio di progetto a Montagnana. DN 800 in ghisa sferoidale lungo il tracciato di progetto della superstrada S.R. n.10 VAR, in corrispondenza del bordo sud della stessa. Questo allo scopo di aumentare la probabilità di accettabilità da parte dei privati, facilitare la procedura espropriativa e ridurre le tempistiche. Lungo il tracciato sono presente una serie di interferenze e di attraversamenti come di seguito descritti che comportano scelte tecniche di posa specifiche in funzione delle particolarità incontrate.

TRATTO DAL SERBATOIO DI PROGETTO A MONTAGNANA A POIANA MAGGIORE

Il tratto di collegamento fra il nuovo serbatoio di Montagnana e la rete di Poiana Maggiore avviene mediante posa di tubazione in ghisa sferoidale DN 600. Rispetto al tracciato indicato nel progetto di fattibilità si è scelto di modificare il tratto in comune di Montagnana che lungo la SP 19 portava al comune di Poiana preferendo percorrere la meno problematica via Sette Albere e attraversare lontano dal ponte il fiume Frassine.

Il nuovo tracciato del collegamento Montagnana – Poiana, tubazione in ghisa sferoidale DN 400, parte in derivazione dalla linea DN 600 in corrispondenza di via Sette Albere incrocio via Fossa di Buoso. . A causa della presenza di una serie di vincoli in corrispondenza dell'antico cimitero dei frati Zoncolanti si è modificato il tracciato in ingresso a Montagnana spostandolo più a sud rispetto alle indicazioni del progetto di fattibilità.

C. MODALITÀ DI POSA IN OPERA DELLE TUBAZIONI IN LINEA

La modalità di scavo e di posa della condotta avviene sulle seguenti tipologie di sedime:

1. Scavo **in campagna** con inclinazioni delle pareti a natural declivio [Sezione tipo 1];
2. Scavo **su strada bianca o capezzagna** con sezione ristretta ed armatura degli scavi [Sezione tipo 2];
3. scavo **su strada Comunale** con sezione ristretta ed armatura degli scavi [Sezione tipo 3];
4. scavo **su strada provinciale** con sezione ristretta ed armatura degli scavi [Sezione tipo 4];

Sono state, quindi, implementate quattro differenti tipologie di scavo e di posa, di seguito illustrate [Sezione tipo 5].

C.a. SCAVO IN CAMPAGNA CON INCLINAZIONI DELLE PARETI A NATURAL DECLIVIO [SEZIONE TIPO 1]

La posa avviene in trincea con pareti inclinate secondo il natural declivio, secondo le seguenti indicazioni:

- realizzazione di impianto well-point (anche in doppia fila se necessario);
- rimozione preliminare dello strato vegetale (terreno da coltivo) in apposito cumulo separato;
- successivo asporto del terreno con creazione di un ulteriore cumulo separato del terreno sottostante lo strato di coltivo;
- larghezza al fondo dello scavo da 1,00 m fino a 1,80 m a seconda delle tubazioni da posare;
- formazione del letto di posa in sabbia di spessore pari a 20 cm, con adeguata compattazione;
- posa della condotta con relativo manicotto non aderente in PEBD su letto in sabbia, opportunamente costipato e sistemato;
- impiego di blindaggio a box per le operazioni di giunzione delle condotte;
- parziale rinfianco, con terreno proveniente dallo scavo, fino a circa la generatrice superiore della condotta, opportunamente vagliato, sistemato e costipato;
- posa del tritubo in PEAD DN 50 per la rete di telecontrollo;
- ricoprimento parziale, con terreno proveniente dallo scavo, fino a 30 cm sopra la generatrice superiore, opportunamente costipato e sistemato;
- stesa dei nastri monitori in corrispondenza dell'asse della tubazione e del tritubo in PEAD DN 50;
- rinterro dello scavo, con il materiale di scavo opportunamente vagliato e costipato secondo le indicazioni della D.L.;
- ripristino della cotica con riposizionamento del terreno vegetale precedentemente rimosso.

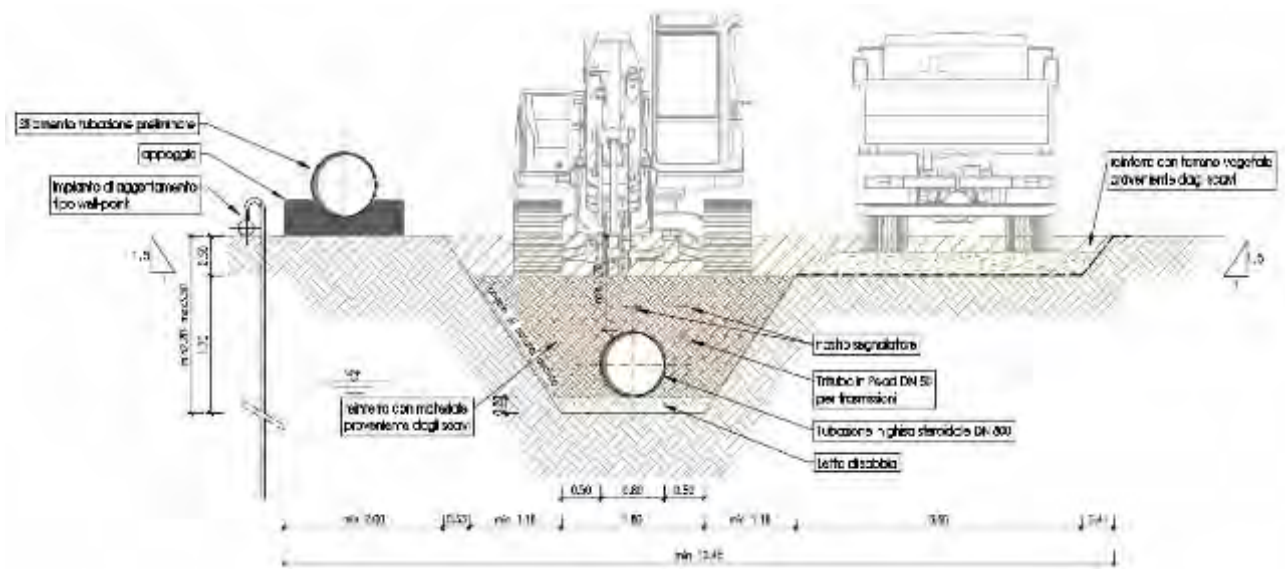


Figura 9: Sezione tipo 1 di scavo e di posa in campagna.

C. b. SCAVO SU STRADA BIANCA O CAPEZZAGNA CON SEZIONE RISTRETTA ED ARMATURA DEGLI SCAVI (VALIDA ANCHE IN CAMPAGNA IN PRESENZA DI FRUTTETI E/O VIGNETI) - [SEZIONE TIPO 2]

La posa avviene in trincea con sezione ristretta con l'impiego di cassone o blindaggio, secondo le seguenti indicazioni:

- realizzazione di impianto well-point (anche in doppia fila se necessario);
- nel caso di scavo in campagna, rimozione preliminare dello strato vegetale (terreno da coltivo) in apposito cumulo separato;
- posa di cassone o blindaggio;
- scavo con creazione di cumulo separato del terreno e infissione di cassone o blindaggio;
- larghezza al fondo dello scavo da 1,40 m fino a 2,00 m a seconda delle tubazioni da posare;
- formazione del letto di posa in sabbia di spessore 20 cm, con adeguata compattazione;
- parziale rinfianco, con terreno proveniente dallo scavo, fino a circa la generatrice superiore della condotta, opportunamente vagliato, sistemato e costipato;
- posa del tritubo in PEAD DN 50 per la rete di telecontrollo;
- ricoprimento parziale, con terreno proveniente dallo scavo, fino a 30 cm sopra la generatrice superiore, opportunamente costipato e sistemato;
- stesa dei nastri monitori in corrispondenza dell'asse della tubazione e del tritubo in PEAD DN 50;
- rinterro dello scavo, con il materiale di scavo opportunamente vagliato e costipato secondo le indicazioni della D.L.;
- ripristino dello strato superficiale con materiale misto granulare per uno spessore di 20 cm e materiale misto stabilizzato per uno spessore di 10 cm (nel caso di scavo in campagna, riposizionamento del terreno vegetale precedentemente rimosso).

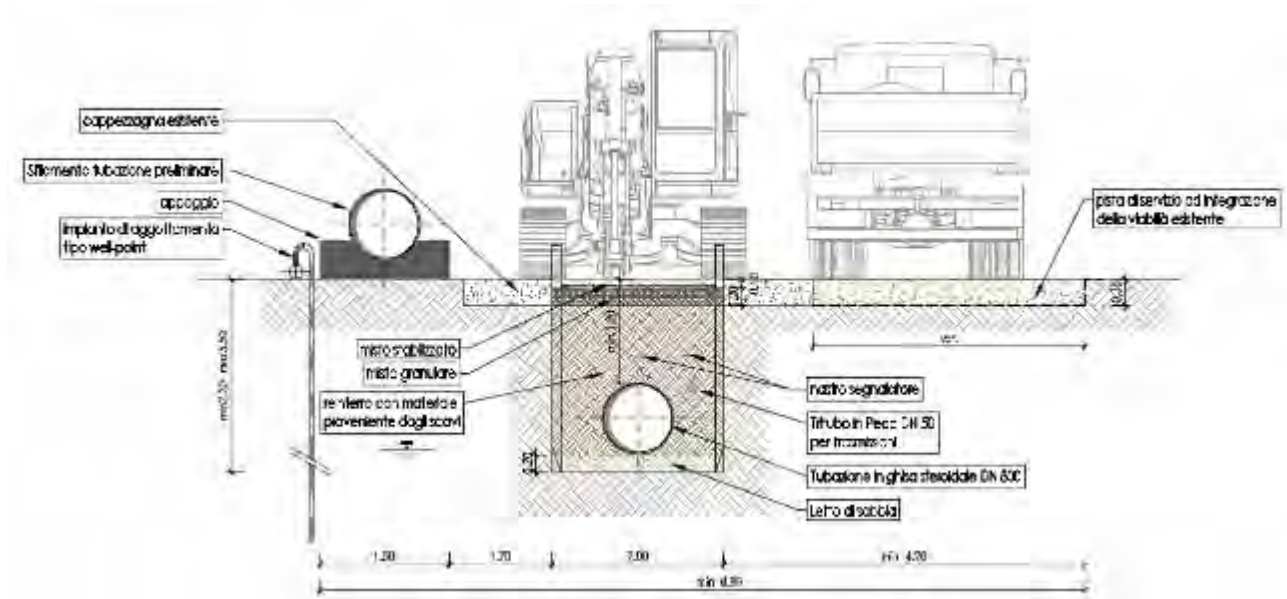


Figura 10: Sezione tipo 2 di scavo e di posa su strada bianca.

C.c. SCAVO SU STRADA COMUNALE CON SEZIONE RISTRETTA ED ARMATURA DEGLI SCAVI [SEZIONE TIPO 3]

La posa avviene in trincea con sezione ristretta con l'impiego di cassone o blindaggio, secondo le seguenti indicazioni:

- realizzazione di impianto well-point (anche in doppia fila se necessario);
- posa di cassone o blindaggio;
- rimozione manto in conglomerato bituminoso e deposito in apposito cumulo separato;
- successivo asporto del materiale sottostante con creazione di ulteriore cumulo separato rispetto al cumulo del conglomerato bituminoso;
- larghezza al fondo dello scavo da 1,40 m fino a 2,00 m a seconda delle tubazioni da posare;
- formazione del letto di posa in sabbia di spessore 20 cm, con adeguata compattazione;
- posa della condotta e ricoprimento parziale in sabbia opportunamente costipato e sistemato;
- posa del tritubo in PEAD DN50 per la rete di telecontrollo;
- rinfianco e rinterro in sabbia fino a 20 cm sopra la generatrice superiore, il tutto ben costipato e secondo le livellette di progetto;
- stesa dei nastri monitori in corrispondenza dell'asse della tubazione e del tritubo in PEAD DN 50;
- rinterro dello scavo con materiale proveniente dallo scavo opportunamente vagliato e costipato secondo le indicazioni della D.L. (spessore variabile in base alla livelletta di posa);
- realizzazione della fondazione stradale con tout venant per uno spessore di 30 cm;
- ripristino del manto bitumato con stesa di binder, per uno spessore di 12 cm e tappeto d'usura, per uno spessore di 3 cm; il tappeto d'usura verrà realizzato per una larghezza pari alla corsia stradale interessata dai lavori oppure all'intera carreggiata nel caso di strade a ridotta larghezza.

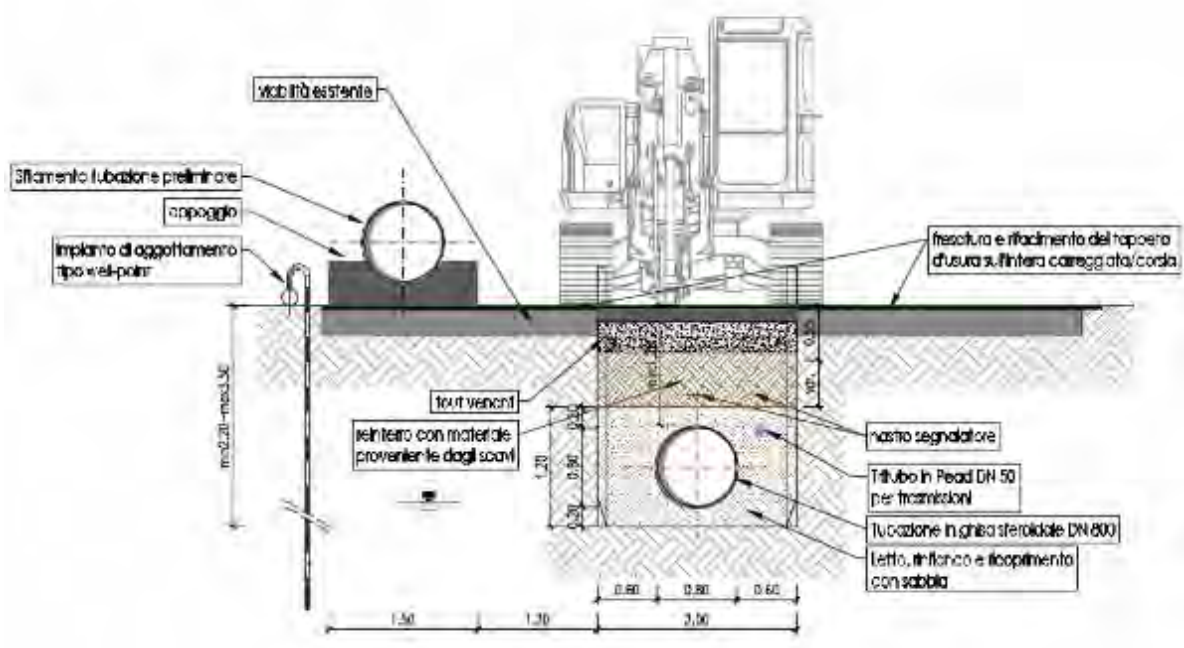


Figura 11: Sezione tipo 3 di scavo e di posa su strada comunale



Figura 12: Sezione tipo 3 - particolare del rinfango e manto bitumato

C.d. SCAVO SU STRADA PROVINCIALE CON SEZIONE RISTRETTA ED ARMATURA DEGLI SCAVI [SEZIONE TIPO 4]

La posa avviene in trincea con sezione ristretta con l'impiego di cassone o blindaggio, secondo le seguenti procedure:

- realizzazione di impianto well-point (anche in doppia fila se necessario);
- posa di cassone o blindaggio;
- rimozione manto in conglomerato bituminoso e deposito in apposito cumulo separato;
- successivo asporto del materiale sottostante con creazione di ulteriore cumulo separato rispetto al cumulo del conglomerato bituminoso;

- larghezza al fondo dello scavo da 1,40 m fino a 2,00 m a seconda delle tubazioni da posare;
- formazione del letto di posa in sabbia di spessore 20 cm, con adeguata compattazione;
- posa della condotta e ricoprimento parziale in sabbia opportunamente costipato e sistemato;
- posa del tritubo in PEAD DN 50 per la rete di telecontrollo;
- rinfianco e rinterro in sabbia fino a 20 cm sopra la generatrice superiore, il tutto ben costipato e secondo le livellette di progetto;
- stesa dei nastri monitori in corrispondenza dell'asse della tubazione e del tritubo in PEAD DN 50;
- rinterro dello scavo, fino alla quota di imposta degli strati bitumati, con materiale di nuova fornitura:
 - Provincia di Padova: tout venant di cava per uno spessore variabile;
 - Provincia di Vicenza: materiale arido ghiaioso miscelato con cemento fino alla quota -1,00 m rispetto alla quota di imposta del manto bitumato (spessore variabile) e inerte stabilizzato a cemento per uno spessore di 1,00 m;
- ripristino del manto bitumato:
 - Provincia di Padova: strato di base in conglomerato bituminoso per uno spessore di 12 cm, geogriglia in fibra di poliestere rivestita con bitume, binder per uno spessore di 8 cm e tappeto d'usura per uno spessore di 4 cm;
 - Provincia di Vicenza: strato di base in conglomerato bituminoso per uno spessore di 10 cm, binder per uno spessore di 10 cm e tappeto d'usura per uno spessore di 3 cm;
- il tappeto d'usura verrà realizzato per una larghezza pari alla corsia stradale interessata dai lavori.

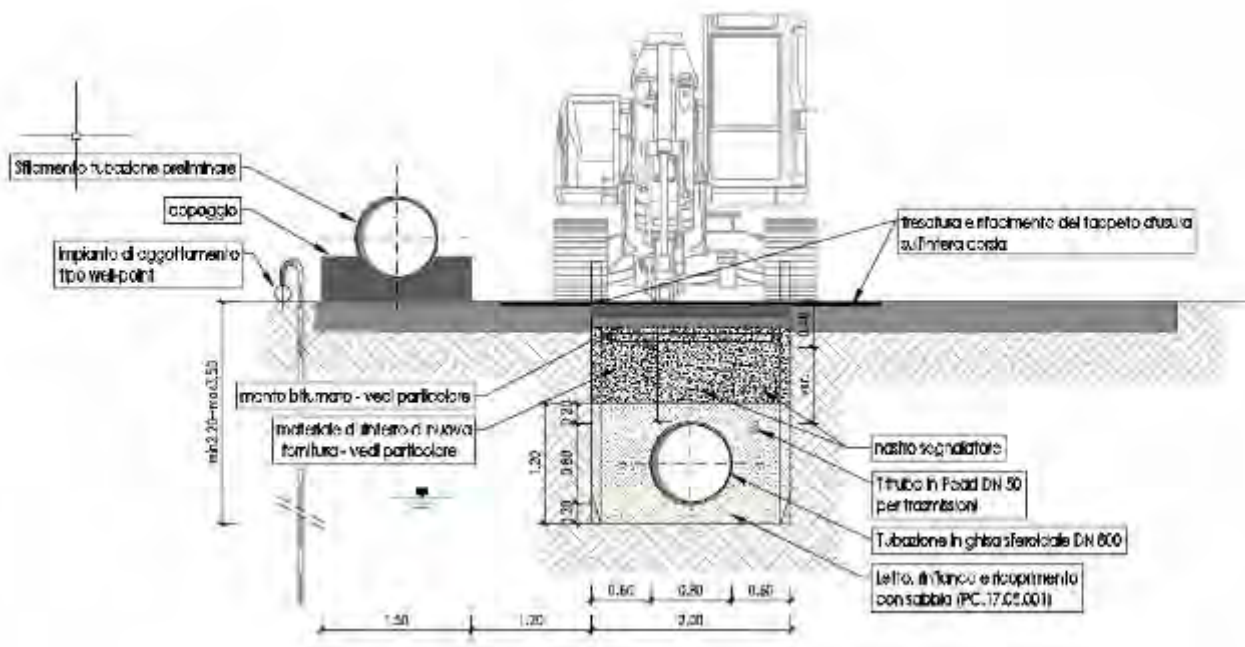


Figura 13: Sezione tipo 4 di scavo e di posa su strada provinciale

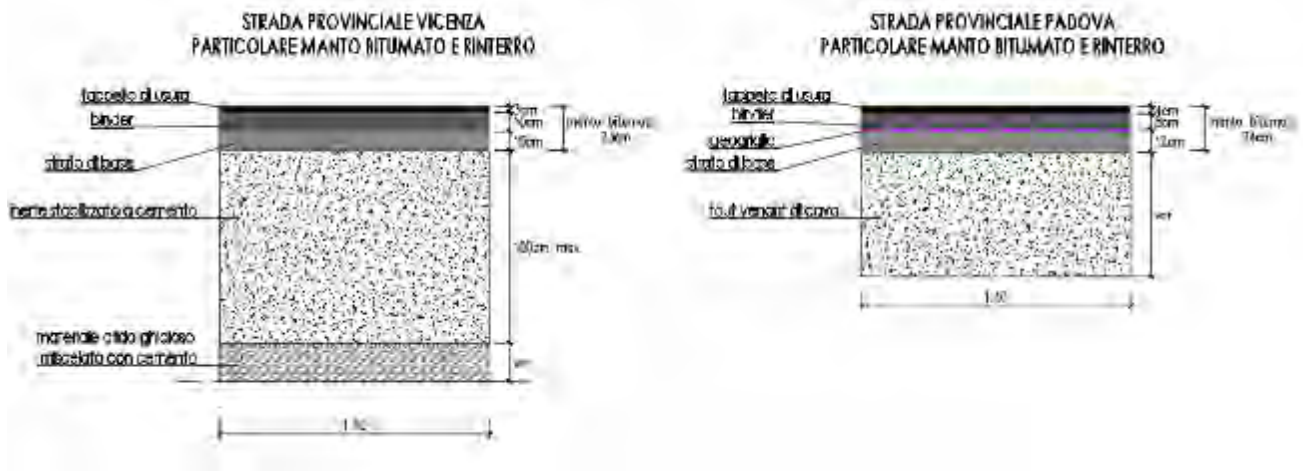


Figura 14 : Sezione tipo 4 – particolare del rinterro e manto bitumato per la provincia di Vicenza e di Padova

D. REALIZZAZIONI DEVIAZIONI PLANOALTIMETRICHE - BLOCCHI DI ANCORAGGIO E GIUNTI ANTIFILAMENTO

Per la realizzazione delle deviazioni planimetriche ed altimetriche vengono impiegati raccordi in ghisa sferoidale (curve) in corrispondenza delle quali in condizioni di collaudo idraulico e di esercizio in conseguenza alla pressione interna alla condotta si generano spinte che tendono a sfilare i giunti.

Tali spinte vengono normalmente contrastate con la realizzazione di appositi blocchi in conglomerato cementizio debolmente armato il cui dimensionamento è effettuato sulla base delle caratteristiche del terreno nell'intorno della condotta.

Una tecnica per compensare gli effetti della spinta idraulica alternativa alla realizzazione dei blocchi di ancoraggio è l'impiego di condotte con giunti a bicchiere del tipo antisfilamento. Tale tecnica è normalmente utilizzata per rendere più rapida la messa in opera delle tubazioni ed evitare la realizzazione di complesse ed onerose opere civili interrato (blocchi di ancoraggio) il cui dimensionamento è fortemente condizionato dalle puntuali caratteristiche meccaniche del terreno e, nel caso di tubazioni di grosso diametro come quelle di progetto, può risultare fortemente invasivo per i fondi interessati dall'intervento.

Questa tecnica consiste nel rendere non sfilabili i giunti su una lunghezza sufficiente da una parte e dall'altra di una curva al fine di utilizzare le forze di attrito terreno/tubo per equilibrare la forza di spinta idraulica. Il calcolo della lunghezza da rendere non sfilabile è indipendente dal sistema di antisfilamento utilizzato e viene determinata con l'applicazione di opportuni metodi che impongono l'equilibrio delle forze in gioco.

E. ATTRAVERSAMENTI

Durante la fase di posa delle condotte ci si trova di fronte al problema di superare alcuni ostacoli puntuali che la normale

posa in trincea non permette di affrontare. Queste interferenze sono rappresentati dai corsi d'acqua appartenenti all'idrografia principale o consortile e dalle infrastrutture principali (autostrade, strade statali e provinciali, ferrovie).

La tecnologia odierna permette l'uso di tecniche costruttive innovative che assicurano:

- rapidità esecutiva dell'opera;
- sicurezza di svolgimento delle lavorazioni;
- rispetto dei tempi e dei preventivi di spesa programmati;
- assenza di imprevisti e danni alle strutture già esistenti (sia fabbricati che sottoservizi);
- minimo disturbo del cantiere alle attività di superficie sia sociali che economiche.

Nella Tabella 1 che segue sono riassunti tutti i principali attraversamenti da parte della condotta di progetto e la tipologia di attraversamento. Per quanto riguarda le intersezioni con il reticolo idraulico minore (fossi privati, fossi di guardia, scoline) l'opera di attraversamento potrà essere realizzata con le stesse modalità descritte per i fossi consortili oppure in linea senza la necessità di un sifone ma garantendo una distanza pari a circa 1,00 m tra il fondo del fosso e l'estradosso della tubazione di progetto; le modalità di scavo e successivo ripristino sono quelle evidenziate per la tipologia con sifone. Per la protezione della condotta del fosso sono stati previsti gli stessi apprestamenti indicati per i fossi consortili.

A Tattota l'interconnessione DN 1000 in ghisa esistente a Ponso (A) e il nuovo serbatoio a Montagnana (B)						
1	A-SIF01	scolo Braggio - attraversamento	sifone	800	Cons. Bon. ADIGE	Ospedaletto Euganeo PD
2	A-ATT01	S.P. n.91 Monteggia - attraversamento	T.O.C.	800	Provincia Padova	Ospedaletto Euganeo PD
4	A-SIF03	Via Sarni - attraversamento	sifone	800	Comune Ponso	Ponso PD
5	A-ATT02	S.P. n.76 Br esegana - attraversamento	T.O.C.	800	Provincia Padova	Ponso PD
6	A-SIF06	scolo D'ramazio ne S. Margherita - attraversamento (picc. 9899)	sifone	800	Cons. Bon. ADIGE	Borgo Veneto (S. Margherita d'Adige) PD
7	A-ATT03	scolo S. Margherita - attraversamento	T.O.C.	800	Cons. Bon. ADIGE	Borgo Veneto (S. Margherita d'Adige) PD
8	A-SIF07	scolo Baretta - attraversamento	sifone	800	Cons. Bon. ADIGE	Borgo Veneto (S. Margherita d'Adige) PD
9	A-SIF08	scolo Guado - attraversamento	sifone	800	Cons. Bon. ADIGE	Borgo Veneto (S. Margherita d'Adige) PD
10	A-SIF09	strada comunale via XXVIII Aprile - attraversamento	sifone	800	Comune Borgo Veneto	Borgo Veneto (S. Margherita d'Adige) PD
11	A-SIF10	S.P. n.18 della Scodis - attraversamento	sifone	800	Provincia Padova	Borgo Veneto (S. Margherita d'Adige) PD
12	A-SIF11	scolo Basso - attraversamento	sifone	800	Cons. Bon. ADIGE	Borgo Veneto (S. Margherita d'Adige - Megliadino S. F.) PD
13	A-ATT04	Autostada A31 - attraversamento (sido in serimento con dot. in tubo camicia esistente)	Tubo camicia esistente DN1400	800	Autostada Brescia-Vero-na-Vicenza-Padova	Borgo Veneto (Megliadino S. F.) PD
14		strada comunale via Luonga - attraversamento	a travers. in linea	800	Comune Borgo Veneto	Borgo Veneto (S. Margherita d'Adige) PD
15	A-SIF12	scolo S. Vialle - attraversamento	sifone	800	Cons. Bon. ADIGE	Borgo Veneto (Megliadino S. F.) PD
16	A-ATT05	S.P. n.32 Megliadino - attraversamento	Spingitubo	800	Provincia Padova	Borgo Veneto (Megliadino S. F.) PD
17	A-SIF13	scolo S. Fidenzio - attraversamento	sifone	800	Cons. Bon. ADIGE	Borgo Veneto (Megliadino S. F.) PD
18	A-SIF14	scolo Galletore Secondario di S. Fidenzio - attraversamento	sifone	800	Cons. Bon. ADIGE	Borgo Veneto (Megliadino S. F.) PD
19	A-ATT06	strada comunale via Vampadore - attraversamento	T.O.C.	800	Cons. Bon. Comune Borgo Veneto	Borgo Veneto (Megliadino S. F.) PD
20	A-SIF15	scolo Megliadino - attraversamento	sifone	800	Cons. Bon. ADIGE	Borgo Veneto (Megliadino S. F.) - Montagnana PD
21	A-SIF17	scolo Megliadino e strada comunale Ca Megliadino - attraversamento	sifone	800	Cons. Bon. ADIGE - Comune Borgo Veneto	Montagnana PD
B Tattota il nuovo serbatoio a Montagnana (B) e l'interconnessione DN350 in ghisa esistente a Poiana (C)						
1	B-SIF01	scolo Megliadino - attraversamento	sifone	600	Cons. Bon. ADIGE	Montagnana PD
2	B-ATT01	linea FSS Mantova Monselice - attraversamento (picc. 58)	Spingitubo	600	R.F.I.	Montagnana PD
3	B-ATT02	S.S. n.10 Padania Inferiore - attraversamento (pale oalveo)	Spingitubo	600	A.N.A.S.	Montagnana PD
4	B-SIF12	scolo Degradini Montagnana - attraversamento	sifone	600	Cons. Bon. ADIGE	Montagnana PD
5	B-SIF03	scolo Ruggiero - attraversamento	sifone	600	Cons. Bon. ADIGE	Montagnana PD
6	B-ATT03	fiume Frassineto - attraversamento	T.O.C.	600	GENIO CIVILE	Montagnana PD
7	B-CAV04	scolo Danelli - attraversamento	cavalotto	600	Cons. Bon. ADIGE	Montagnana PD
8	B-CAV05	scolo Baroncello - attraversamento	Cavalotto	600	Cons. Bon. ADIGE	Poiana Maggiore VI
9	B-ATT04	scolo Deltora Chiavica - attraversamento	T.O.C.	600	Cons. Bon. ADIGE	Poiana Maggiore VI
10	B-ATT05	fiume Ronco - attraversamento (ATTENZIONE!!! INTERFERENZA CON ITALGAS)	T.O.C.	600	Cons. Bon. ALTA PIANURA VENETA	Poiana Maggiore VI
11	B-ATT06	scolo Molinadi Poiana - attraversamento	T.O.C.	600	Cons. Bon. ADIGE	Poiana Maggiore VI
C Tattota l'interconnessione DN600-DN400 (D) e il serbatoio a Montagnana Centro (E)						
1	C-ATT01	S.P. n.19 Stradona - attraversamento	T.O.C.	400	Provincia Padova	Montagnana PD
2	C-ATT02	scolo Ruminello - attraversamento	T.O.C.	400	Cons. Bon. ADIGE	Montagnana PD
D Tattota viale Tre Venezie (F) e via Emilia (G) a Monselice						
1	D-CAV01	scolo S. Giacomo - attraversamento	cavalotto	700	Cons. Bon. ADIGE	Monselice PD

Tabella 1: Tabella dei principali attraversamenti della condotta di progetto.

Nel seguito si descrivono le diverse tecniche e tipologie di attraversamento previste.

E.a. TRIVELLAZIONE ORIZZONTALE CONTROLLATA (T.O.C.)

La posa delle condotte porta spesso a dover affrontare problemi di vario genere.

La tecnica del " Directional Drilling" (Trivellazione Orizzontale Controllata -T.O.C.) è una tra le tecnologie più utilizzate per affrontare i problemi legati all'attraversamento di strade, ferrovie, canali e altri ostacoli lungo il percorso

La tecnica con trivellazione controllata, ormai parte integrante della prassi relativa alla posa di servizi interrati, consente di attraversare importanti ostacoli (grandi vie di comunicazione, corsi d'acqua, edifici industriali, abitazioni, parchi naturali etc.) ed offre notevoli vantaggi: ridotto ingombro del cantiere, dalla limitata rumorosità, dall'assenza di polveri, dal contenuto disagio al traffico e alla popolazione, dalla indipendenza da opere preesistenti, dal quasi nullo disturbo alla vegetazione, dalla eliminazione del trasporto del materiale di scavo e dalla fornitura e trasporto di quello di riporto.

La perforazione avviene mediante una testa orientabile pilotata tramite strumentazione elettronica che consente di modificare quota e direzione durante la perforazione stessa. Le fasi operative per la posa di una tubazione mediante trivellazione controllata sono essenzialmente:

- fase preliminare;
- esecuzione del foro pilota;
- alesatura del foro;
- tiro e posa della tubazione.

FASE PRELIMINARE:

La fase preliminare si concretizza nel Piano di Perforazione che, con l'obiettivo di definire il tracciato di perforazione, individua la posizione delle buche o pozzetti di entrata e di uscita, la profondità di posa e la linea da seguire, la presenza e la quota dei sottoservizi da bypassare e la flessibilità massima delle aste di perforazione. Indispensabile per la redazione del tracciato di perforazione è la ricostruzione della presumibile situazione del sottosuolo attraverso:

- l'indagine cartografica dei sottoservizi esistenti nell'area di interesse;
- il sopralluogo visivo in campo;
- le tecniche di mappatura.

Nel dettaglio, i principali sistemi in grado di fornire una rappresentazione del sottosuolo sono:

- metodi sismici o elastici, che si basano sull'invio di onde meccaniche e sul rilievo della velocità di propagazione, così come della riflessione e della rifrazione delle onde.
- metodi geoelettrici, per la valutazione della resistività dei terreni e per l'individuazione di oggetti metallici.
- Il georadar, che utilizza onde elettromagnetiche inviate con diverse frequenze per individuare, tramite analisi della riflessione delle stesse, natura e geometria del sottosuolo.

L'ultima fase preparatoria consiste nel posizionamento della mast (o torre) di perforazione con l'ancoraggio a terra della perforatrice composta da:

- gruppo di moto propulsione (motore termico e gruppi idrostatici);

- unità di perforazione;
- centrale di produzione del fluido, formata dal gruppo di miscelazione e pompaggio, e dal compressore.

FASE DELLA PERFORAZIONE PILOTA E SISTEMA DI PERFORAZIONE GUIDATA

Le informazioni che rinvencono dal sistema di localizzazione sono immediatamente utilizzate per la guida direzionale dell'utensile fondo foro e della batteria di aste. Queste ultime, procedendo da un punto di entrata verso uno di uscita, realizzano un foro pilota di diametro inferiore rispetto a quello finale.

Indipendentemente dal tipo di terreno, per procedere secondo una traiettoria rettilinea è sufficiente utilizzare l'azione combinata della spinta con la rotazione delle aste, mentre per effettuare curve o correzioni si procede con la sola spinta delle aste, sfruttando la caratteristica asimmetria dell'utensile fondo foro e mantenendo ferma in posizione opportuna la testa di perforazione.

La testa è costituita da un "utensile fondo foro", scelto a seconda del modello e del tipo di sottosuolo: punta o coltello di taglio fatto a becco d'oca o di flauto, turbina a fango con tricono, martello battente fondo foro ad aria o ad acqua.

La forma asimmetrica del coltello a becco d'oca è determinante per effettuare la curvatura nei terreni non eccessivamente compatti e resistenti (ad esclusione, per esempio, della roccia lapidea). Infatti, quando la batteria di aste non è in rotazione, si generano al contatto utensile-terreno componenti inclinate delle reazioni che, non agendo lungo l'asse della batteria di perforazione, determinano la deviazione della traiettoria di avanzamento.

Maggiore è la resistenza del terreno, minore è la lunghezza del tratto da effettuarsi con la sola spinta e, viceversa, maggiore è la flessibilità delle aste, minore è la lunghezza del tratto da realizzare con la sola spinta.

La perforazione pilota termina quando la testa di perforazione giunge al punto finale d'uscita.

FASE DI ALESATURA E POSA TUBAZIONE

La fase di alesatura (*back reaming*) consiste nell'allargamento del foro pilota tramite alesatore o allargatore (reamer), ed è seguita dalla fase di ritorno della batteria di aste, dal punto di uscita verso quello di entrata.

In dettaglio le operazioni da eseguire durante questa fase sono le seguenti:

- scelta dell'alesatore, che può essere di vario tipo in funzione delle caratteristiche del terreno. Gli alesatori si dividono in due categorie: quelli da asportazione, che operano prevalentemente tagliando il materiale che, tramite fluido, viene portato al punto di uscita, e quelli da compattazione (a forma di semplice campana) che operano prevalentemente compattando la circonferenza;
- sostituzione della testa di perforazione che ha eseguito il tracciato pilota con l'alesatore prescelto;
- aggancio delle tubazioni ad un perno, svincolato dalla rotazione, e connesso al retro dell'alesatore;
- alesatura o allargamento del foro, con recupero delle aste di perforazione tramite tiro (pull back) e rotazione con conseguente posa delle tubazioni.

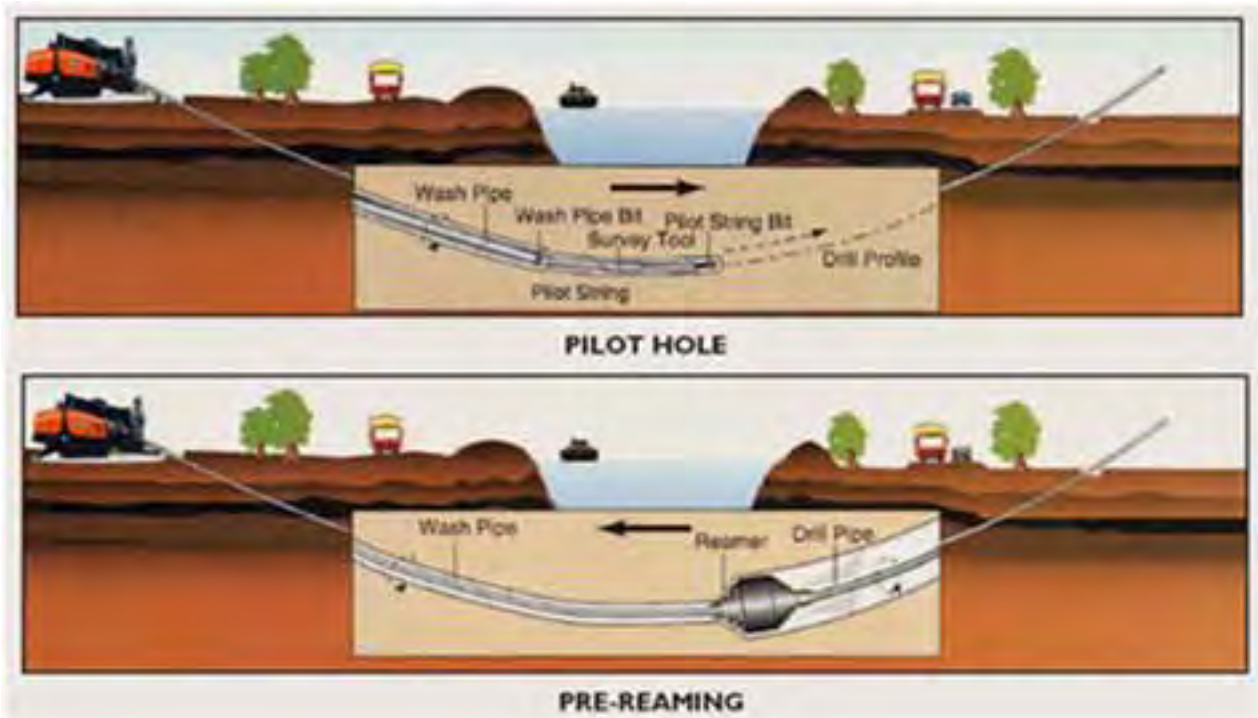


Figura 15: T.O.C. Perforazione pilota e alesatura.

FASE DI POSA FINALE

La fase di posa finale può essere preceduta da una prealesatura, che prevede un passaggio preliminare del solo alesatore (di diametro questa volta intermedio). In questo caso si usa collegare altre aste sul retro dell'alesatore per poterle ritrovare, a prealesatura finita, all'interno del foro, senza doverle reinfilarle per agganciare l'alesatore definitivo insieme con le tubazioni da posare.

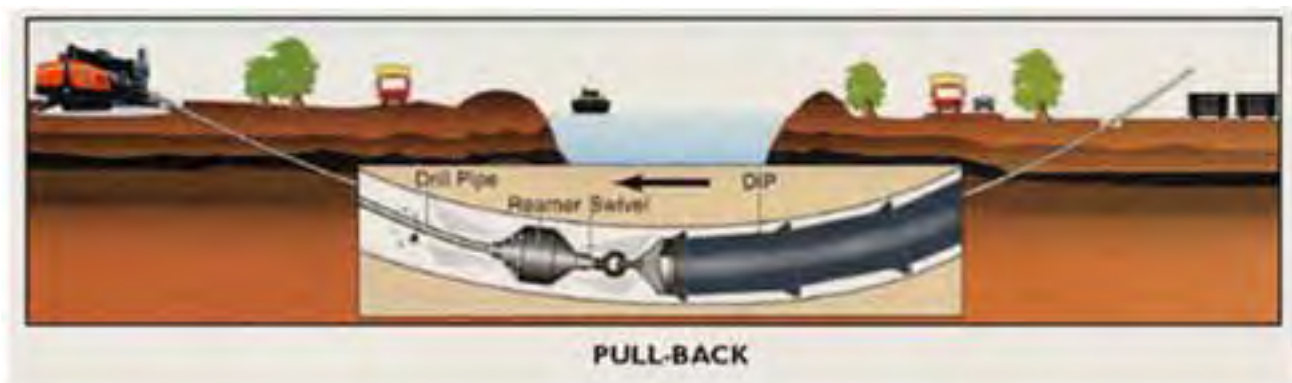


Figura 16: T.O.C. Posa condotta di linea.

E.b. POSA SIFONE

Nei punti in cui il tracciato della condotta interseca il reticolo idrografico secondario o scoli irrigui di modesta profondità, risulta possibile passare con la tubazione al di sotto dell'alveo del corso d'acqua ad una profondità tale (1,0 m di copertura

dell'estradosso superiore per le scoline - 2,0 m minimo di copertura dell'estradosso superiore per la rete consortile) da garantire la protezione della condotta dalle erosioni dovute al flusso dell'acqua ed impedire lo scalzamento della condotta stessa.

In questi casi, vista la modesta entità della portata fluente, si scava trasversalmente alla sua sezione una trincea per permettere la posa di un sifone in acciaio costruito fuori opera che colleghi le due sponde opposte del corso d'acqua.

Naturalmente bisogna prevedere la possibilità di intercettare la portata fluente nel corso d'acqua e by-passarla all'esterno della zona di scavo attraverso un adeguato sistema di pompe e/o condotte.

Successivamente il sifone posato verrà interrato e sarà ripristinata la continuità del corso d'acqua fra monte e valle della zona di attraversamento.

Il sistema di by-pass della portata dell'alveo deve essere dimensionato in modo da smaltire un minimo deflusso vitale da concordare con il Consorzio di Bonifica competente.

Naturalmente per l'esecuzione dei lavori è necessario scegliere un periodo in cui l'alveo sia in condizioni di magra per la rete di bonifica/drenaggio e, viceversa, non in condizioni irrigue per gli scoli utilizzati a scopo irriguo. In ogni caso qualora si verificasse un evento pluviometrico eccezionale deve essere prevista la possibilità di lasciare defluire liberamente la portata di piena nell'alveo, allagando provvisoriamente il cantiere e la trincea di posa in subalveo, nell'attesa dell'esaurimento dell'evento stesso.

Il sifone è realizzato in subalveo con tubazione in acciaio L 275, spessore secondo UNI EN 10224/04, rivestimento esterno in Pead applicato per estrusione (sec. UNI EN 9099 o DIN 30670), rivestimento interno malta cementizia idonea al contatto con acqua potabile (sec. DIN 2614/90), saldato fuori opera secondo la forma e le dimensioni di progetto.

Nel sifone in acciaio in corrispondenza delle zone di saldatura si effettua una ripresa del rivestimento esterno con manicotto tipo "Raychem" e di quello interno mediante ripresa della verniciatura epossidica.

A monte e a valle del sifone di attraversamento si prevede la realizzazione di opportuni pozzetti di sfiato e di scarico in funzione dell'andamento del profilo altimetrico della condotta di progetto; detti pozzetti verranno realizzati in cemento armato gettato in opera e avranno anche la funzione di blocco di ancoraggio.

In corrispondenza dell'attraversamento, allo scopo di proteggere la tubazione di progetto da eventuali operazioni di scavo dell'alveo, verranno posizionate una o più lastre in c.a. di dimensioni 200x110 cm e spessore 15 cm.

Inoltre, per una lunghezza di 5,0 m a monte e a valle dell'attraversamento, verrà realizzata la protezione delle sponde e dell'alveo dello scolo mediante la stesa di geotessuto di adeguate caratteristiche meccaniche e pietrame sciolto di pezzatura 50-250 kg.

Per i sifoni in acciaio si prevede un impianto di protezione catodica del tipo ad anodi sacrificali in magnesio, in grado di garantire, in ogni punto della struttura, un valore minimo assoluto di protezione di -0.85 V verso terra, misurato rispetto all'elettrodo di riferimento standard Cu-CuSO₄, di cui sarà dotato il posto di protezione catodica (P.P.C.) ed ogni cassetta di misura (nella quale verrà previsto un voltmetro interruttore) con protezione stagna, morsetti, cavi di collegamento alla tubazione e all'elettrodo di riferimento. L'attraversamento dovrà essere opportunamente segnalato a mezzo di paline.

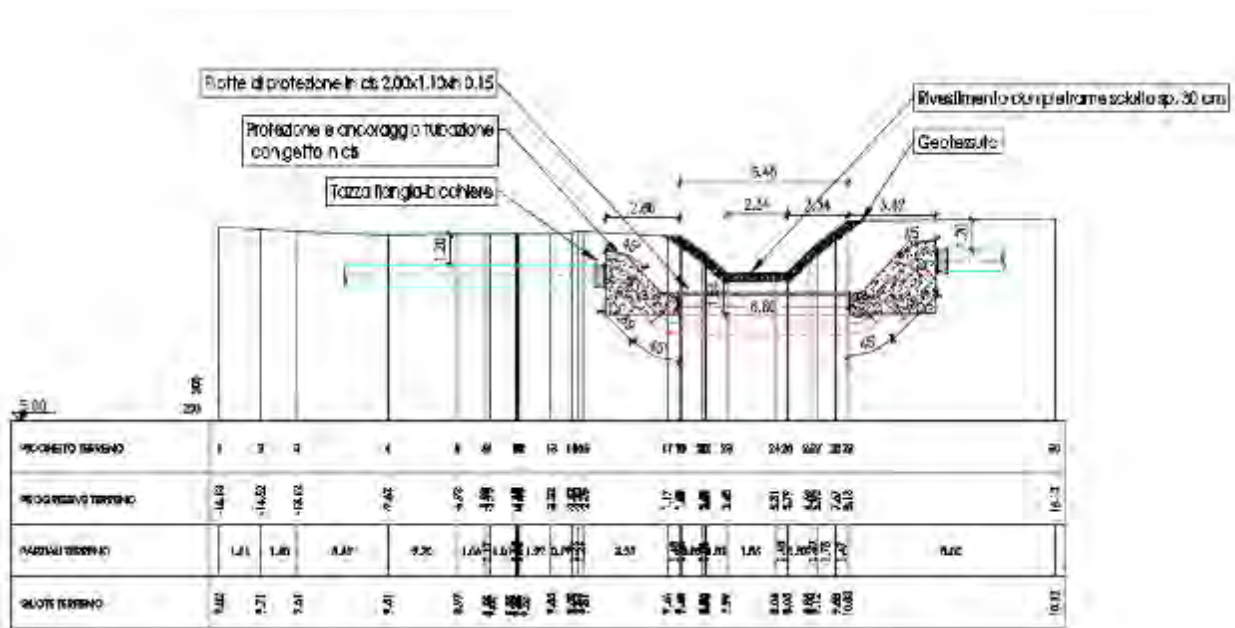


Figura 17: Sezione tipo di attraversamento di uno scolo consortile con sifone in acciaio

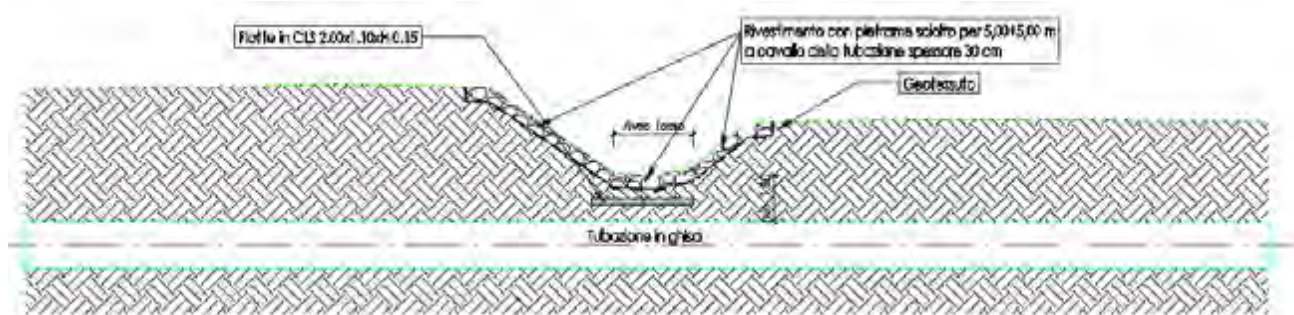


Figura 18: Sezione tipo di attraversamento in corrispondenza di fossi secondari.

E.c. SPINGITUBO

Questa soluzione, che consente la posa del tubo per brevi tratti senza scavo a cielo aperto, è di rapida esecuzione rispetto ad altre ma presuppone un battente limitato di falda. Le fasi costruttive dell'opera di attraversamento possono essere così schematizzate:

- sbancamento, pulizia delle aree e allestimento viabilità e recinzioni;
- creazione del pozzo di spinta (perimetro interno in pianta rettangolare 10,50 x 3,50 m) lungo la trincea di posa appena prima del ciglio della strada con infissione di palancole tipo Larssen di lunghezza adeguata alla profondità di scavo;
- infissione nel terreno di tubo camicia in acciaio con rivestimento bituminoso pesante o antiroccia a testata aperta, mediante spinta con un battente pneumatico (o tramite martinetti idraulici) che agisce direttamente sull'estremità della condotta. La perforazione avviene dal pozzo di spinta dove viene posizionata la prima barra alla quale è applicata posteriormente un battipalo orizzontale, inclusa la rimozione del materiale all'interno della condotta

mediante sistema meccanico con vite senza fine;

- posa della condotta in acciaio o ghisa sferoidale del DN600 o DN800 con giunto antisfilamento e collari distanziatori e raccordo della stessa con la linea in ghisa sferoidale a monte ed a valle dell'attraversamento;
- posa contestualmente alla condotta in ghisa del tritubo in PEad 3xDN50 per telecontrollo
- eventuale realizzazione di camerette in c.a. per alloggiamento apparecchiature e montaggio delle stesse apparecchiature;
- impianto di protezione catodica, per la protezione del tubo camicia in acciaio, del tipo ad anodi sacrificali, in grado di garantire, in ogni punto della struttura, un valore minimo assoluto di protezione di -0.85 V verso terra, misurato rispetto all'elettrodo di riferimento standard Cu-CuSO₄, di cui sarà dotato il posto di protezione catodica (P.P.C.) ed ogni cassetta di misura (nella quale verrà previsto un voltmetro interruttore) con protezione stagna, morsetti, cavi di collegamento alla tubazione e all'elettrodo di riferimento.
- smontaggio del cantiere con rimozione di tutte le attrezzature compreso il palancolato, sistemazione e pulizia dell'area.
- segnalazione dell'attraversamento a mezzo di paline.

F. NODI IDRAULICI - MANUFATTI INTERRATI PER ALLOGGIAMENTO APPARECCHIATURE IDRAULICHE

I manufatti di linea per l'alloggiamento delle apparecchiature idrauliche saranno realizzati in cls prefabbricati o gettati in opera in funzione della tipologia e delle problematiche costruttive. I manufatti dovranno garantire la perfetta impermeabilità, per cui andrà curata con particolare attenzione la realizzazione dei passamuro delle tubazioni e delle giunzioni fra elementi in caso di prefabbricati.

Gli stessi manufatti sono assoggettati anche alle verifiche al galleggiamento, per cui in alcuni casi è previsto il loro appesantimento con un rinfianco in getto di calcestruzzo.

La soletta di copertura viene prevista di tipo carrabile pesante dotata di passo d'uomo in ghisa sferoidale di dimensioni adeguate a garantire l'accesso in sicurezza da parte del personale operativo, e poiché generalmente tali manufatti ricadono su aree di transito di mezzi agricoli – al fine di minimizzare l'impatto dell'opera - la loro quota finita viene posta a +25/30 cm rispetto al piano campagna circostante e vengono raccordati alla stessa mediante stesa di terreno idoneo a costituire fondo di transito.

Nel caso che gli stessi manufatti ricadano su sede stradale asfaltata, viene rispettata la quota di transito preesistente. In strada provinciale i chiusini, come da indicazione ente gestore, saranno comunque sotto asfalto.

La corretta realizzazione di questi manufatti implica sia la necessità della presenza di paratie di blindaggio delle pareti di scavo, sia la presenza di sistemi di aggettamento dell'acqua di falda, per cui si prevede la loro costruzione contestualmente alla posa della tubazione principale. All'interno delle camerette il materiale delle tubazioni potrà essere sia in ghisa sferoidale, sia in acciaio inox AISI 304 specialmente in presenza di pezzi speciali con curvature e riduzioni.

I tratti di condotta in acciaio verranno sempre isolati elettricamente tramite giunti flangiati con inserimento di una flangia in bachelite.

Per agevolare la discesa entro i manufatti in sicurezza è prevista l'installazione di scalette in acciaio zincato con sistema anticaduta.

G. SISTEMA DI TELECONTROLLO

Lungo le condotte in progetto è prevista l'installazione di un sistema di monitoraggio dei valori di pressione portata in corrispondenza dei punti strategici della rete. Tali dati potranno essere utilizzati sia per la gestione ordinaria dei deflussi, sia per il monitoraggio di eventuali perdite e/o rottura delle tubazioni.

Lungo le condotte di progetto, anche per queste finalità, si prevede la posa di un tritubo per l'installazione di fibre ottiche e cavi elettrici di potenza.

I dati del sistema di monitoraggio potranno essere trasmessi alla postazione di supervisione prevista nel nuovo serbatoio di Montagnana ovvero alle attuali centrali di telecontrollo di Acque Venete.

2.3.2 SERBATOIO DI MONTAGNANA

L'analisi idraulica del funzionamento dell'adduttrice alimentata principalmente dai Pozzi di Carmignano, effettuata nel corso della progettazione definitiva, in relazione alle potenzialità di emungimento del campo pozzi, alla geometria e funzionalità della rete idrica principale di adduzione già esistente e all'andamento dei consumi presenti e presumibili per il futuro, ha confermato la necessità, già individuata in sede di progettazione preliminare, di realizzare un serbatoio di compenso giornaliero in grado di assorbire i picchi di idroesigenza.

A fronte della valutazione delle esigenze, il progetto prevede la realizzazione di un serbatoio di accumulo da 10.000 m³; tale volume permette un corretto compenso giornaliero anche nei periodi di massimo consumo, considerando un'immissione in rete da parte di Carmignano di 850 l/s e di circa 100 l/s medi giornalieri da parte della centrale di Piacenza d'Adige. Oltremodo, si è valutato che un volume più grande di compenso non sarebbe reintegrabile durante le ore di riduzione dei consumi dalle fonti indicate.

In condizioni di consumo medio annuo il serbatoio è in grado di compensare le oscillazioni dell'idroesigenza e ridurre fino a poche decine di l/s il contributo da Piacenza d'Adige (o alternativamente per un contributo analogo l'immissione da Carmignano).

A. CRITERI DI UBICAZIONE DEL SERBATOIO E VINCOLI URBANISTICI

Il serbatoio, già in fase di progettazione preliminare, è stato collocato in posizione tale da avvicinarsi il più possibile all'area idroesigente, all'interno del territorio Comunale di Montagnana, anche al fine di sfruttare il più possibile il carico piezometrico della condotta di adduzione DN 800.



Figura 19: Estratto della tavola Serbatoio di Montagnana - Planimetria vincoli del Progetto Definitivo.

Coerentemente a quanto previsto dal progetto preliminare, il manufatto è stato posizionato lungo il tracciato delle condotte principali di alimentazione (condotta Mo.S.A.V. DN 1000-800 Monselice-Montagnana) e, allo stesso tempo, il più vicino possibile all'area di alimentazione. L'area individuata non è interessata da elementi storici ed architettonici di pregio.

Da un punto di vista della compatibilità con le infrastrutture viarie esistenti ed in progetto il serbatoio è stato posizionato in un'area interclusa rispettivamente tra:

- la viabilità locale con andamento circa nord-sud denominata via Ranfolina;
- la viabilità in progetto della Variante alla superstrada S.R. n.10, con tracciato est-ovest;
- la rotonda di interconnessione tra la Variante alla S.R. n.10 e la viabilità secondaria circostante;
- il raccordo tra la rotonda di cui al punto precedente e la già citata via Ranfolina.

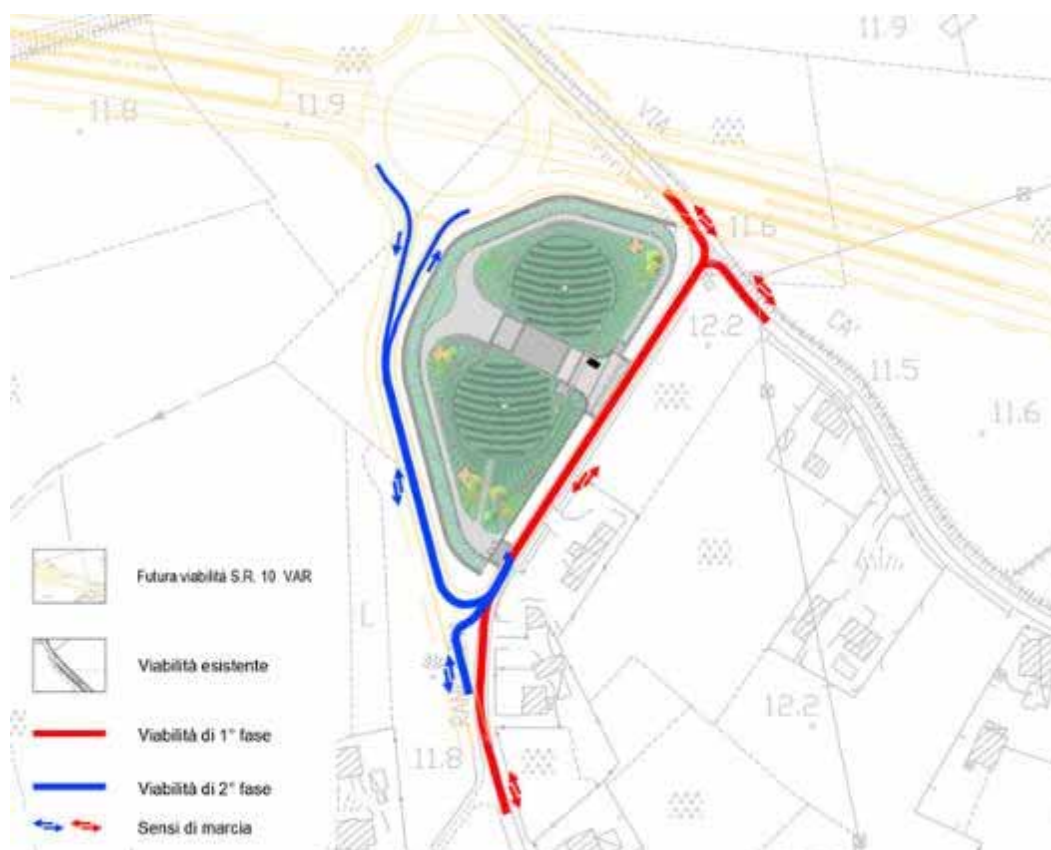


Figura 20: Il serbatoio di Montagnana e l'assetto viabilistico di progetto

È necessario precisare che per poter rendere compatibile la coesistenza tra le opere viarie e acquedottistiche previste si è reso necessario incrementare l'estensione dell'area prevista nel progetto preliminare, modificando da un punto di vista planimetrico il tracciato del raccordo stradale tra la viabilità esistente e la rotonda di interconnessione.

Sono stati così ridefiniti i vincoli, secondo quanto indicato dal P.R.G.C. del Comune di Montagnana (rif. norme tecniche operative del piano degli interventi – Variante 3 del P.R.G.C. del 2018, Articolo 64 "Viabilità/Infrastrutture di Progetto") e dal DL 30 Aprile 1992, n.285 – Nuovo Codice della Strada (Titolo II, Art. 16, comma 3), garantendo una fascia di rispetto di 5 m per le recinzioni e di 10 m per l'edificabilità, dalla fascia di pertinenza, verso i raccordi alla SR n.10 e tra Via Ranfolina e la rotonda, e pari alla fascia di pertinenza dal lato della viabilità locale esistente, come meglio evidenziato negli elaborati di progetto.

B. CARATTERISTICHE IDRAULICO FUNZIONALI

Da un punto di vista strutturale e idraulico-funzionale, il manufatto è costituito da due vasche indipendenti di forma circolare del diametro di 40 m, con altezza d'acqua utile di 4,2 m ognuna, per un volume lordo di poco superiore ai 5.000 m³ e da un corpo centrale che costituisce l'avancamera dei serbatoi.

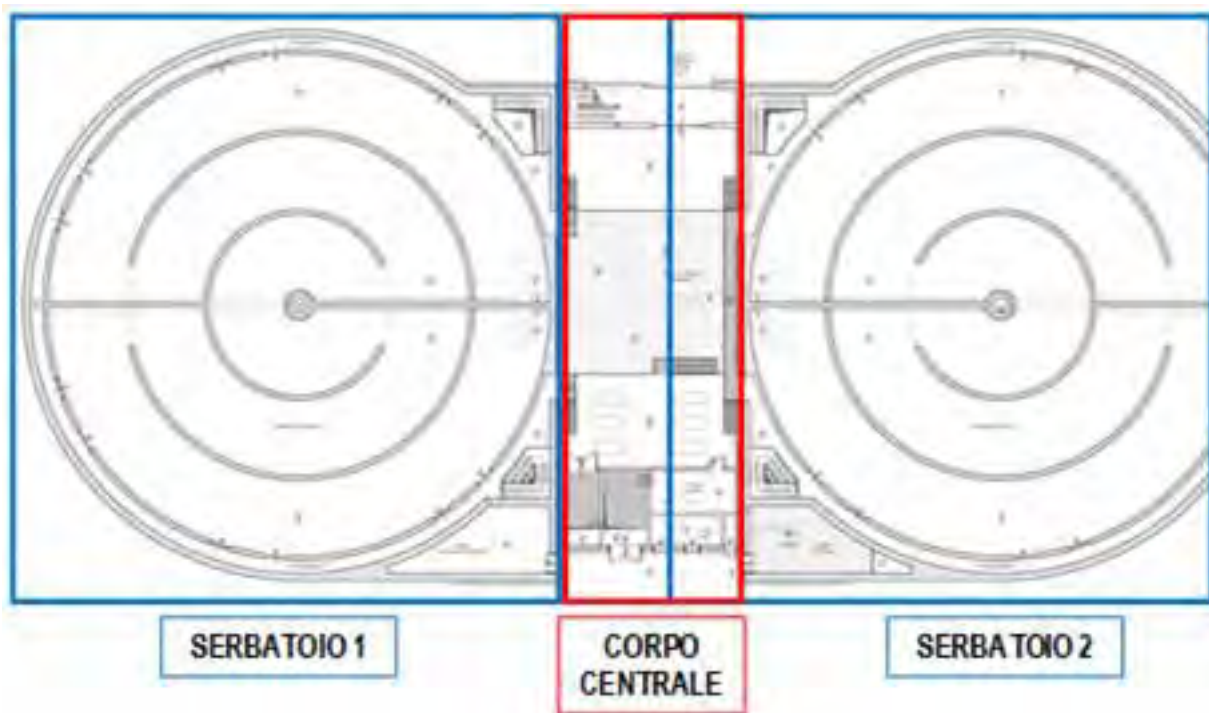


Figura 21: Schematizzazione del serbatoio.

Il corpo centrale posto tra i due serbatoi è il centro dell'impianto ed al suo interno sono ubicati:

- gli organi di regolazione e intercettazione delle tubazioni in ingresso al serbatoio (DN 800 da Carmignano e DN 350 da Piacenza d'Adige);
- gli organi di scarico e presa delle vasche di accumulo (DN 600);
- la stazione di sollevamento costituita da 5 elettropompe controllate da inverter (4 esercizio e 1 di riserva calda) in camera asciutta per una portata massima complessiva di 200 l/s con una pressione di 6 bar (potenza installata 275 kW), inoltre prevista la predisposizione per una sesta pompa di rilancio;
- le casse d'aria per lo smorzamento del colpo d'ariete, n.2 da 5.000 l ciascuna;
- sensoristica di misura pressione, portata, temperatura, livello, Ph, ecc;
- il sistema di disinfezione dell'acqua stoccata completo di serbatoi di stoccaggio reagenti e impianto di dosaggio;
- cabina di connessione con la rete MT, costituita da locale Enel, contatore e utente;
- ufficio per alloggiamento delle apparecchiature di supervisione e telecontrollo dell'impianto;
- servizi igienici e spogliatoio.

Le valvole presenti sulle linee di adduzioni non saranno dotate di saracinesca di guardia in quanto le vasche si

alimenteranno tramite calici a sfioro in acciaio inox. Inoltre è prevista l'installazione di giunti di smontaggio del tipo a soffietto, efficaci anche per la compensazione degli eventuali movimenti differenziali della struttura in c. a.

L'uscita dalle vasche è costituita da due tubazioni (una per vasca) DN 600 che alimentano il collettore collegato alle pompe della stazione di sollevamento. All'interno di quest'ultima, collocata in un locale dedicato, sono previste 5 pompe di cui 4 in esercizio e una di riserva calda del tipo centrifugo con le seguenti caratteristiche principali:

- portata massima di progetto: 50 l/s;
- prevalenza alla massima portata: 60 m;
- potenza: 55 kW;
- frequenza: 50 Hz;
- tensione: 400 V.

Sarà presente la predisposizione per l'installazione di una sesta pompa per future esigenze di incremento della portata sollevata. Inoltre, è stata inserita a progetto una ulteriore pompa per lo scarico completo dell'acqua dai serbatoi, di potenza 7,5 kW.

Il sistema è dotato di tubazione by-pass dedicata in modo da poter mettere fuori servizio per manutenzione una qualunque delle pompe stesse.

Entrambe le tubazioni di adduzione, con la manovra di opportune valvole di intercettazione, potranno alimentare direttamente il sollevamento, by-passando le vasche di accumulo.

A valle delle pompe di sollevamento, all'interno dell'avancamera, è previsto il posizionamento di due casse d'aria per un volume complessivo di circa 10 m³, necessarie per l'attenuazione del colpo d'ariete in caso di fermi impianto improvvisi.

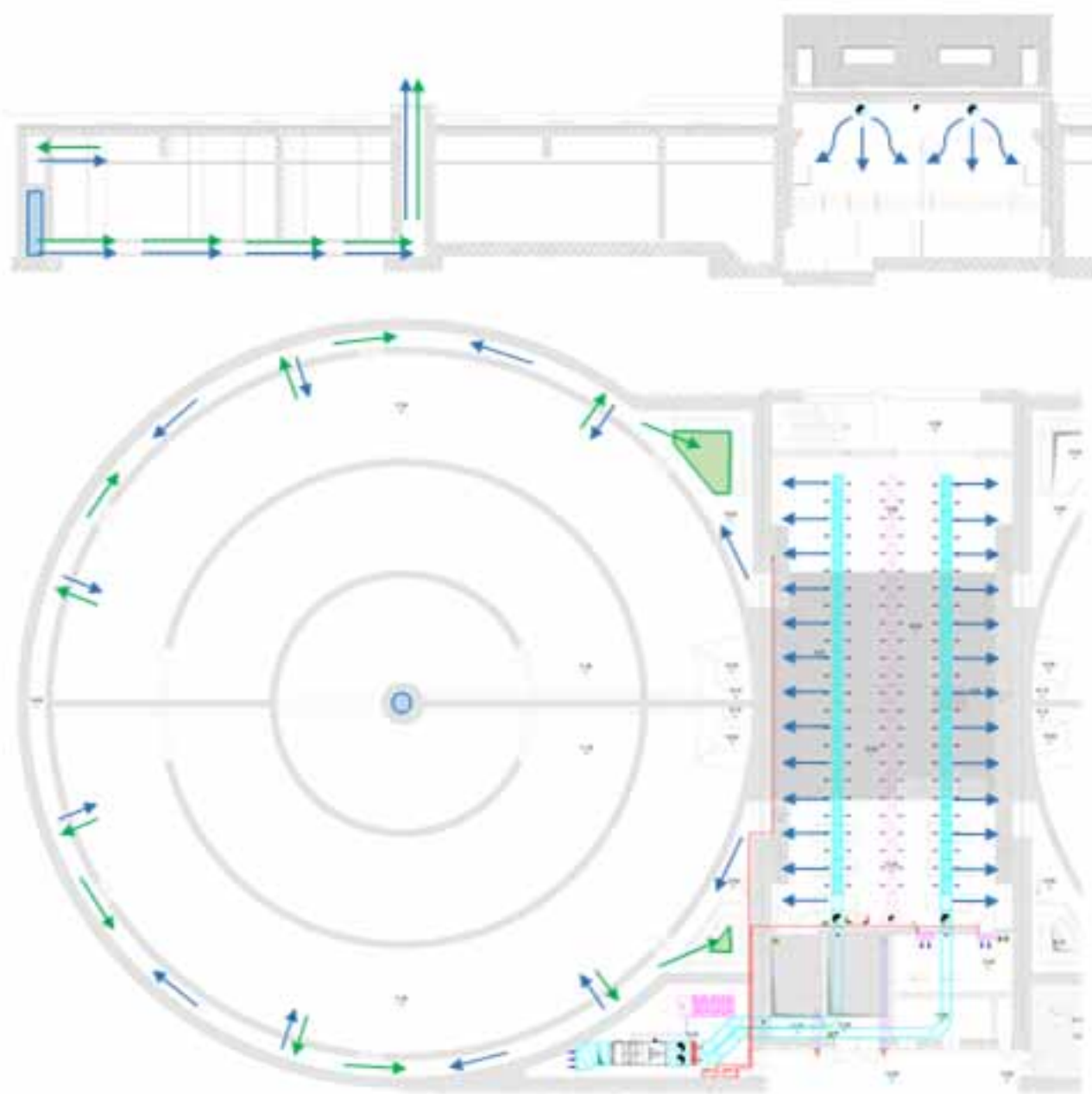
Il sistema di disinfezione in progetto è di tipo automatico e permette la disinfezione dell'acqua in uscita dalle vasche in funzione della misura dei seguenti parametri, registrati da una serie di sonde installate lungo le tubazioni in ingresso e uscita dai serbatoi:

- portata liquida in ingresso sia dall'adduzione di Carmignano sia da quella di Piacenza d'Adige;
- portata liquida in uscita a valle dell'impianto di sollevamento e dalle due vasche;
- temperatura dell'acqua in ingresso e in uscita;
- Ph dell'acqua in ingresso ed in uscita;
- quantità di cloro disciolto in ingresso al serbatoio.

In relazione a tali parametri una centralina automatica, impostabile e controllabile manualmente, comanda le pompe dosatrici dei reagenti conservati all'interno di appositi serbatoi in vetro resina del volume complessivo di circa 8.000 l. Questi ultimi dovranno essere posizionati all'interno di un locale accessibile solamente dall'esterno e ventilato da un circuito dedicato. Il locale sarà dotato di vasca di raccolta degli sversamenti e sistema di riempimento con pompa dedicata con presa esterna all'edificio, da connettere con l'autobotte.

Il progetto prevede la realizzazione di un sistema di aereazione dell'avancamera e dei due accumuli organizzato come segue:

- l'aria è spinta all'interno del fabbricato da un sistema di ventilazione forzata con la possibilità di raffreddamento della stessa in funzione delle temperature dell'ambiente esterno ed interno;
- potrà entrare (o uscire) dalle vasche tramite le griglie previste lungo il perimetro delle intercapedini, dotate di filtri ai carboni attivi per impedire l'ingresso di microbi e virus;
- infine il sistema è bilanciato prevedendo un camino ed un sistema di captazione dell'aria dall'intercapedine per l'espulsione dei volumi in eccesso durante le fasi di riempimento delle vasche.



In qualunque caso alcuni locali saranno necessariamente dotati di sistemi di raffrescamento e ricambio d'aria; essi sono:

- il locale che ospiterà il serbatoio di accumulo dei reagenti utilizzati per l'impianto di disinfezione;
- il locale pompe;
- il locale inverter;
- il locale che ospiterà il sistema di supervisione e telecontrollo.

Gli accessi alle vasche di accumulo saranno di due tipologie differenti:

- una serie di finestrate perimetrali utili a visionare lo stato del serbatoio e del grado di riempimento accessibili dall'intercapedine dei serbatoi;
- 4 porte stagne per vasca posizionate a coppie, in funzione della distribuzione interna dei setti del labirinto delle vasche tramite le quali poter accedere al serbatoio una volta svuotato per l'esecuzione delle operazioni di ispezione e manutenzione.

Per quanto riguarda l'impianto elettrico a servizio del serbatoio, le sue principali componenti sono le seguenti:

- cabina di connessione e trasformazione con la linea elettrica MT/BT;
- sistema di alimentazione delle pompe dotate di inverter al fine di poterne regolare la performance in funzione della portata e della prevalenza richieste dalla rete;
- sistema di supervisione e telecontrollo delle apparecchiature elettromeccaniche;
- impianto fotovoltaico con potenza di picco di circa 270 kW (in progetto ma la cui fornitura non è oggetto del presente appalto)

L'impianto sarà dotato di un carroponete che permetterà la movimentazione delle componenti più pesanti all'interno dell'avancamera del serbatoio.

C. PRINCIPALI CARATTERISTICHE DIMENSIONALI

L'area complessiva di collocazione del serbatoio ha una superficie di circa 9.500 m², ricompresa tra Via Ranfolina e la futura viabilità della SR n.10, come già premesso.

Il serbatoio sarà costituito da due vasche circolari del diametro interno utile di 40 m, separate tra loro da un'avancamera, o camera valvole, di forma circa rettangolare e con dimensioni pari a circa 44 m e 15 m.

L'edificio nel suo complesso ha una lunghezza massima, escluse le sistemazioni esterne di mascheramento, di circa 100 m ed una larghezza di circa 45 m. Le vasche sono caratterizzate da un'altezza fuori terra di circa 6,0 m, mentre la struttura nel suo complesso, tra l'intradosso minimo della fondazione e la sommità del cornicione perimetrale, ha un'altezza di 15,5 m. Le dimensioni interne delle vasche sono invece 40 m di diametro, come già detto, e un'altezza di 5,7 m.

All'interno delle vasche sono presenti dei setti concentrici, caratterizzati da aperture laterali per il deflusso dell'acqua, con la doppia funzione di impedire il ristagno dell'acqua accumulata e di sostenere strutturalmente la copertura piana. In corrispondenza dei punti di presa delle tubazioni di mandata alle pompe e di scarico di fondo, la platea di fondazione è

caratterizzata da un ribassamento di 1,0 m per le prime e di 1,4 m per le seconde.

Lungo l'estradosso della platea di fondazione, sono inoltre previste delle pendenze di fondo e dei canali di raccolta del materiale depositato per permettere una più efficace manutenzione del serbatoio.

Lungo tutto il perimetro delle vasche è stata ricavata un'intercapedine della larghezza di 1,0 m e altezza di 2,7 m per il piano superiore, e di 3,6 m per il piano inferiore, al fine di permettere l'ispezione dello stato delle strutture, l'accesso a diversi punti del serbatoio e l'aerazione delle vasche stesse. La manica centrale che raccorda le due vasche in progetto, come già detto, ospita le apparecchiature elettromeccaniche per la gestione degli accumuli, della stazione di sollevamento e del sistema di disinfezione dell'acqua. In pianta è caratterizzata da una forma rettangolare.

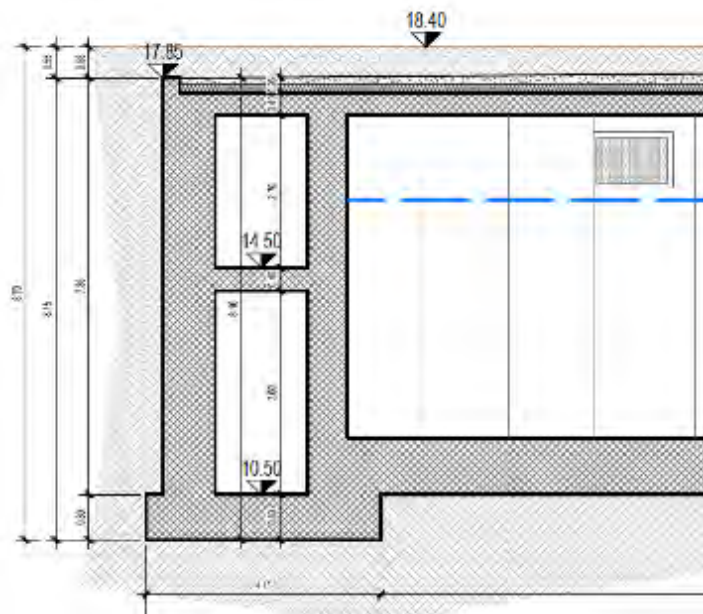


Figura 22: particolare dell'intercapedine.

La distribuzione verticale si sviluppa tramite quattro scale di collegamento tra i piani tecnici poste nelle "orecchie" dei serbatoi. È presente un'ulteriore scala per l'accesso al piano primo dove sono ubicati gli spogliatoi, i servizi igienici e la control room; da questa scala è previsto inoltre l'accesso in copertura.



Figura 23: Ubicazione delle scale di accesso ai serbatoi (rosso) e di accesso al primo piano (verde).

La manica centrale dell'edificio è caratterizzata da due diverse altezze fuori terra; al di sopra dell'ingresso carraio sono ubicati i locali di servizio e di controllo appena citati, raggiungendo un'altezza massima fuori terra, comprensiva dei cornicioni, di 11,00 m. stante copertura dell'avancamera è costituita da un solaio piano con pavimentazione sopraelevata in quadrotte 60x60 cm con estradosso posto 7 m al di sopra del piano campagna.

Tramite un portone carraio delle dimensioni di 5,00 x 6,00 m si accede al portone principale di accesso al corpo centrale di dimensioni 4,5 x 4,0 m ed alla scala che porta al primo piano.

L'avancamera nel corpo centrale è caratterizzata da diversi livelli:

- alla quota di piano campagna sarà presente un piano di sbarco;
- alla stessa quota sarà posizionato l'estradosso della copertura del locale pompe;
- ad una profondità di 2,5 m rispetto al piano campagna sarà collocato il fondo dell'avancamera per la parte che ospiterà le tubazioni di ingresso e uscita dalle vasche;
- ad una profondità di 3,3 m sarà invece collocato il piano calpestabile del locale pompe.

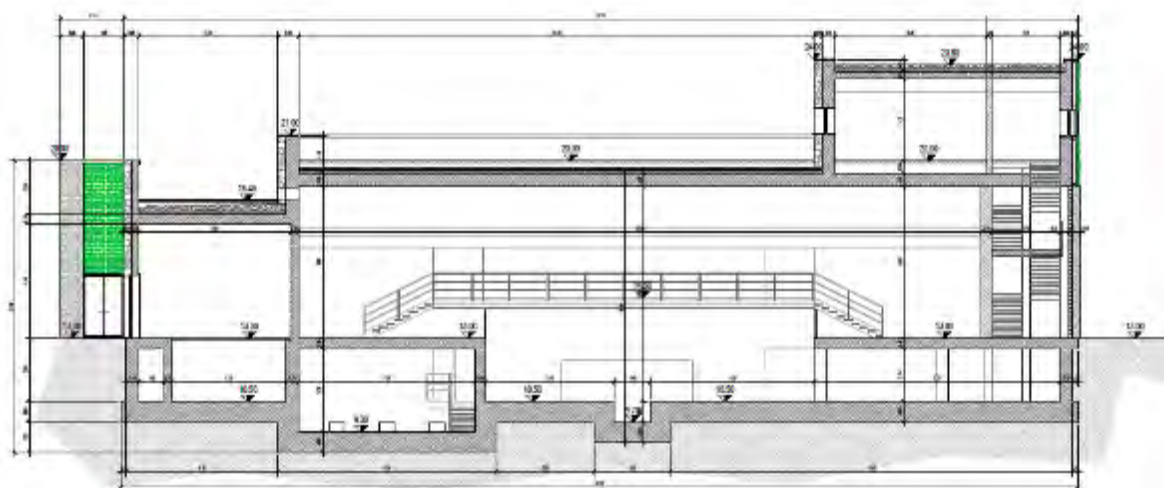
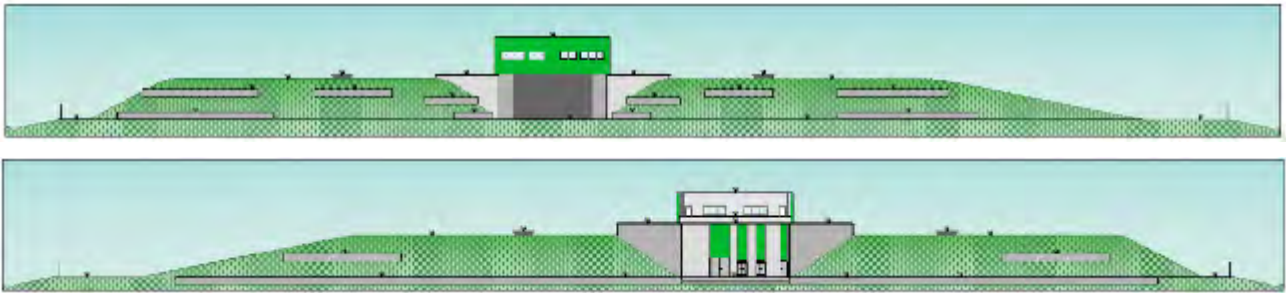


Figura 24: Sezione trasversale del serbatoio.

D. ASPETTI ARCHITETTONICI E INSERIMENTO AMBIENTALE

Per quanto riguarda gli aspetti architettonici l'inserimento del serbatoio, la scelta delle vasche circolari determina in gran parte la forma complessiva dell'edificio, contraddistinta da una manica centrale sopraelevata rispetto alla copertura. L'impatto del fabbricato sul territorio è stato efficacemente mitigato operando su molteplici aspetti.

In primo luogo, è stata ridotta al minimo l'altezza fuori terra dell'opera sia approfondendola nel terreno anche al di sotto dell'ipotetico pelo libero della falda freatica, sia ampliando il più possibile l'impronta delle vasche di accumulo, riducendone quindi il tirante idrico all'interno, necessario per raggiungere i 10.000 m³ di accumulo richiesti. Proprio l'ampliamento della pianta dell'edificio è stato per contro limitato dalla collocazione stessa dell'opera che risulta inserita in un'area residuale compresa tra la viabilità esistente e in progetto, con le relative fasce di rispetto.



La stessa forma circolare delle vasche ha permesso di sfruttare al meglio lo spazio disponibile tra le fasce di rispetto, adattandosi al meglio alla forma particolare dell'area interclusa.

In secondo luogo, sono stati adottati diversi accorgimenti per il mascheramento dei fronti e dei volumi del fabbricato, in particolare grazie all'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica. Infatti è stato possibile da utilizzare rilevati realizzati con il terreno in esubero per il mascheramento delle pareti; si è scelto di utilizzare terre armate rinverdite, alternate a gabbionate con sassi spaccati posati a mano.

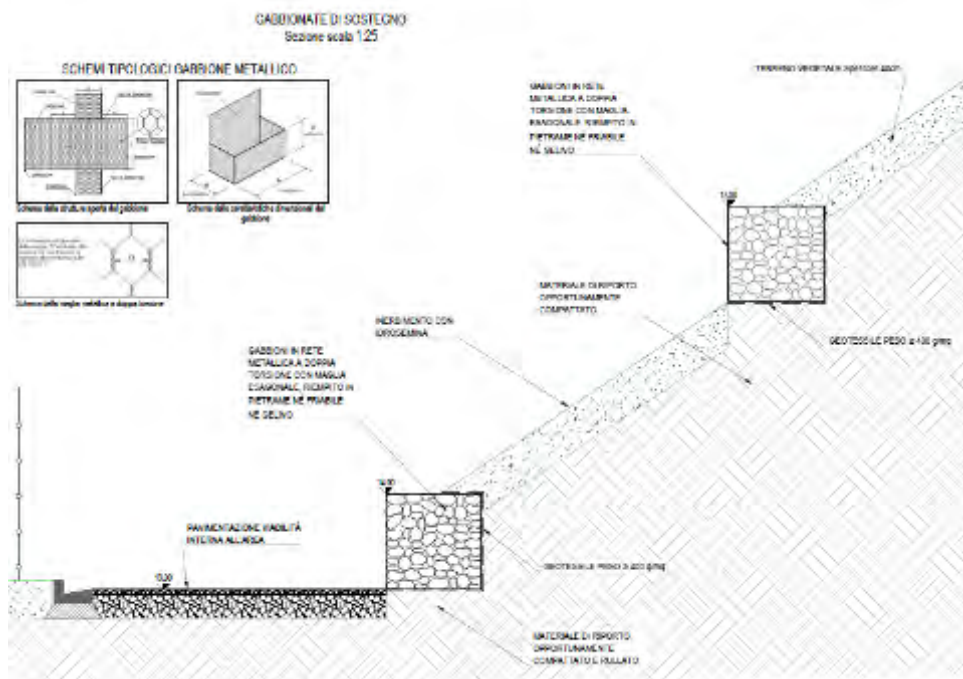


Figura 25: Interventi di mascheramento dei fronti.

Le poche facciate a vista, in corrispondenza degli accessi, saranno rivestite in pietrame o comunque saranno mitigate da soluzioni architettoniche che ne ridurranno l'impatto visivo. Per esempio, nel caso della porzione di facciata caratterizzata dalla presenza del portone di accesso carrabile, un elemento in acciaio frangisole sostituirà una cancellata più tradizionale. Nell'area circostante si provvederà infine alla piantumazione di esemplari arborei ed arbustivi per "rompere" e mitigare i prospetti del serbatoio.

Per quanto riguarda gli aspetti legati alle emissioni di rumore in condizioni di funzionamento, oltre alla attenuazione

funzione delle pareti in calcestruzzo e del loro mascheramento, si è previsto la collocazione delle apparecchiature di sollevamento all'interno di un locale chiuso sia per ridurre ulteriormente le emissioni in atmosfera, sia per proteggere i lavoratori operanti all'interno dell'edificio.

La copertura piana delle vasche di accumulo sarà utilizzata per l'installazione di un impianto fotovoltaico utile alla produzione di energia, in parte a compenso di quella utilizzata dall'impianto di sollevamento per l'alimentazione della rete acquedottistica a valle del serbatoio in progetto. La fornitura dell'impianto non è compresa nel presente appalto.

E. MODALITÀ REALIZZATIVE

Per quanto riguarda le modalità realizzative, si è previsto di realizzare gran parte della struttura in c.a. gettato in opera, utilizzando elementi prefabbricati per lo più per la realizzazione dei solai di copertura. La forma circolare delle vasche permette di ottimizzare il dimensionamento delle vasche, sfruttando l'effetto "botte" e eliminando i punti più critici normalmente localizzati negli angoli delle vasche.

Lo scavo di fondazione è realizzato per sbancamento ed ha una profondità massima di circa 4 m, con una profondità media di circa 3 m. Si prevede l'utilizzo di canali di drenaggio e impianti di sollevamento provvisori per la gestione della falda durante il cantiere.

Le fondazioni sono realizzate tramite pali trivellati del diametro di 600-800 mm e della profondità compresa tra 18,0 e 18,5 m. Le fondazioni su pali sono giustificate dalla presenza di strati superficiali con alternanze di argille, limi e sabbie poco consolidati, fino all'imposta di uno orizzonte più profondo composto da sabbie e ghiaie compatte posto ad una profondità di circa 12-14 m al di sotto del piano campagna.

Visti gli importanti carichi verticali trasmessi dal serbatoio e le scarse caratteristiche geotecniche degli strati di terreno superficiali è stato necessario optare per l'utilizzo di fondazioni profonde.

2.4 QUADRO ECONOMICO

Nel seguito si riporta il quadro economico relativo agli interventi tratto dal progetto definitivo.

Regione Veneto, Acqueveneta S.p.A.	
OPERE URGENTI PER EMERGENZA PFAS	
Modello Strutturale Acquedotti dal Veneto	
Estensione dello schema nell'area Monselicense - Estense - Montagnanese per emergenza PFAS	
PROGETTO DEFINITIVO	
QUADRO ECONOMICO DI SPESA - OPERE PRIORITARIE	
A) LAVORI IN APPALTO	
	SETTEMBRE 19
Tirato A-B: condotta Porso - serbatoio Montagnana, DN 800 mm GH mt. 8900	8.857.659,87 €
Tirato B-C: condotta serbatoio Montagnana - P.O. A.A. MAGGIORE - DN 600 mm GH, mt. 10150	7.331.336,39 €
Tirato D-E: condotta derivazione Montagnana centro, DN 400 mm GH, mt. 1500	882.483,31 €
Tirato F-G: condotta Monselice via Piemonte, DN 700 mm GH, mt. 750	687.990,65 €
Impianti e elettrici e telecontrollo e servizio delle nuove condotte	344.108,17 €
Serbatoio a terra di Montagnana 10'000 mc	6.882.719,97 €
A 1.1) LAVORI SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA	24.986.298,36 €
A 1.2) Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza (non soggetti a ribasso)	784.002,55 €
A) TOTALE IMPORTO LAVORI DA APPALTARE	25.770.300,91 €
B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	
B 1) Lavori e forniture in diretta amministrazione	50.000,00 €
Totale	50.000,00 €
B 2) Indagini:	
B 2.1) Indagini ambientali (Terre e rocce da scavo/terreno, prove geotecniche)	74.000,00 €
B 2.2) Accertamenti (richieste Enti per sottoservizi e sopralluoghi)	6.000,00 €
Totale	80.000,00 €
B 3) Allacciamenti ai pubblici servizi	30.000,00 €
B 4) Imprevisti	215.021,83 €
B 5) Acquisione aree o immobili, danni e servizi e pertinenti indennizzi	770.000,00 €
B 6) Accantonamento di cui all'art. 106 del D.Lgs. 50/2016	- €
B 6) Spese tecniche:	
lavori, sorveglianza, contabilità e liquidazione	980.000,00 €
B 6.2) Coordinamento sicurezza in fase di esecuzione	250.000,00 €
B 6.3) Spese per attività complementari e indagini specialistiche	180.000,00 €
B 6.5) Assistenza Archeologica	50.000,00 €
B 6.6) Spese per conferenze servizi	10.000,00 €
Totale	1.470.000,00 €
B 7) Incentivi di cui all'art. 113 del D.Lgs. 50/2016	
B 8) Spese per attività di consulenza o supporto	10.000,00 €
B 9) Spese per commissioni giudicatrici	10.000,00 €
B 10) Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche	10.000,00 €
B 11) Accertamenti di laboratorio, verifiche, collaudi, atti notarili	35.000,00 €
B 12) Spese per collaudo tecnico, amministrativo e, ove previsto, collaudo statico	193.277,26 €
B 13) C.N.P.A.I.A. (4% di B.6.1, B.6.2 e B.6.3)	56.400,00 €
B) TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (I.V.A. ESCLUSA)	2.929.699,09 €
TOTALE PROGETTO (A + B)	28.700.000,00 €

Tabella 2: Quadro economico

3. LE ATTIVITÀ DI CANTIERE

3.1 LE AREE DI CANTIERE

Le aree di cantiere, come illustrato nelle tavole di progetto e nelle schede allegate alla presente relazione, si svilupperanno in campagna e lungo le sedi stradali. Sono previsti inoltre molti attraversamenti e parallelismi di opere esistenti a rete quali strade provinciali, strade comunali, autostrade, corsi d'acqua di competenza del genio civile, scoli consortili, ferrovie.

Le fasi preliminari per l'installazione del cantiere riguardano:

- l'allestimento ufficio di cantiere;
- la recinzione cantiere;
- la realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere, impianto di messa a terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, illuminazione parziale etc;
- l'allestimento di eventuali baraccamenti per servizio igienico, deposito materiali, etc;
- l'affidamento a personale esterno al cantiere del servizio di vigilanza negli orari e nelle giornate di chiusura cantiere.

Le aree di cantiere verranno interamente recintate con opere fisse costituite da reti plastificate di altezza pari a m. 2,00 saldamente ancorate al terreno, nelle zone interne si potranno avere altezze diversificate in base alle specifiche esigenze, tali comunque da impedire l'accesso ai non autorizzati nei luoghi di lavoro; nelle zone interne le recinzioni avranno la funzione di:

- delimitare aree a rischio come ad esempio gli scavi;
- circoscrivere le aree di cantiere interne all'impianto esistente in funzione.

Le vie di entrata e di uscita al cantiere verranno progettate seguendo i seguenti principi di base:

- separazione degli accessi delle persone da quelli degli autoveicoli, in particolare dei mezzi pesanti;
- gli accessi, qualora necessario, verranno normalmente presidiati da personale di cantiere al quale sono date debite istruzioni circa le modalità di libero accesso al cantiere di mezzi e di persone;
- verrà dislocata in prossimità degli accessi la segnaletica informativa da rispettare per accedere al cantiere.

Le attrezzature dovranno essere depositate all'interno di appositi box. Il materiale di risulta delle operazioni di scavo e quello di nuova fornitura dovrà essere approvvigionato all'interno dell'area operativa in quantità strettamente necessaria all'uso giornaliero. I materiali con pericolo di incendio o esplosione dovranno essere adeguatamente segnalati. I materiali e le attrezzature devono essere disposti o accatastati in modo da evitare il crollo o il ribaltamento.

I pacchi delle tubazioni dovranno essere depositati in zone tali da non costituire intralcio per la circolazione, dovranno essere delimitati con nastro segnalatore e rete pvc arancione, dovranno avere le reggette integre e tese così da garantire la tenuta delle confezioni. Sono esclusi i depositi di materiali vari in prossimità di eventuali cigli di scavi (in necessità di tali depositi si provvederà ad idonea puntellatura).

I depositi del materiale utile alla posa dei collettori fognari dovranno essere recintati con rete arancione e dotati di cancello di ingresso con esposto divieto di accesso ai non autorizzati. Prima di effettuare il deposito dovrà essere richiesto il permesso di occupazione al titolare della proprietà del fondo od al Comune se trattasi di area pubblica.

Al termine dei lavori le aree si provvederà a ripristinare:

- la morfologia rispettando le indicazioni progettuali stesse;
- l'idrografia superficiale;
- l'assetto funzionale dell'area relativamente alla viabilità locale e agli accessi viari.

3.1.1 IL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DEL SERBATOIO A MONTAGNANA

Il cantiere per la realizzazione del serbatoio di Montagnana sarà, come illustrato in precedenza, completamente recintato e al suo interno gli spazi saranno organizzati in maniera da garantire il rispetto delle norme di sicurezza relativamente agli operatori e le norme relative alla gestione dei materiali e dei residui di lavorazione.

All'interno del cantiere trovano posti l'Ufficio di Direzione del Cantiere, della Direzione Lavori e del C.S.E. ed un modulo prefabbricato all'interno del quale verranno ricavati lo spogliatoio e i servizi igienici per le maestranze. All'interno del cantiere viene definita un'area per il deposito dei materiali ed un'area per il deposito e lo stoccaggio dei rifiuti.

Per limitare gli impatti determinati dall'innalzamento delle polveri e, in genere, per evitare di sporcare il sedime stradale si prevede la presenza, in corrispondenza del cancello di uscita dei mezzi, la presenza di un impianto per il lavaggio delle ruote degli autocarri in uscita.

RECINZIONE DI CANTIERE		LUCI DI SEGNALE NOTTURNE CON TIMER COI ORE ROSSO FISSO	
AREA DI CANTIERE		SEGNALETICA ORIZZONTALE PROVVISORIA	
CARTELLI DI CANTIERE		NEW JERSEY	
ACCESSO CARRAIO		PRESENZA DEL MOVIMENTO DURANTE LE MANOVRE O LA MARCIA DEL MEZZO	
ACCESSO PEDONALE		MACCHINA PERFORATRICE	
UFFICIO DIREZIONE DI CANTIERE DIREZIONE DEI LAVORI E C.S.E. (dim. 480x240 cm)		GRU A TORRE 45 MT	
MODULO SPOGLIATOIO MAESTRANZE CON WC E LAVABI (dim. 480x240 cm)		AREA DEPOSITO MATERIALI	
WC		CASSONI / STOCCAGGIO RIFIUTI	
INFERMERIA O CASSETTA PRONTO INTERVENTO		AREA LAVAGGIO RUOTE	
		AREA UFFICI, SPOGLIATOIO E WC	
		AREA PARCHEGGIO	
		STRADA PROVVISORIA PER PASSAGGIO MEZZI DI CANTIERE SU CAMPAGNA	

Figura 26: Legenda della planimetria generale del cantiere relativo al serbatoio di Montagnana.

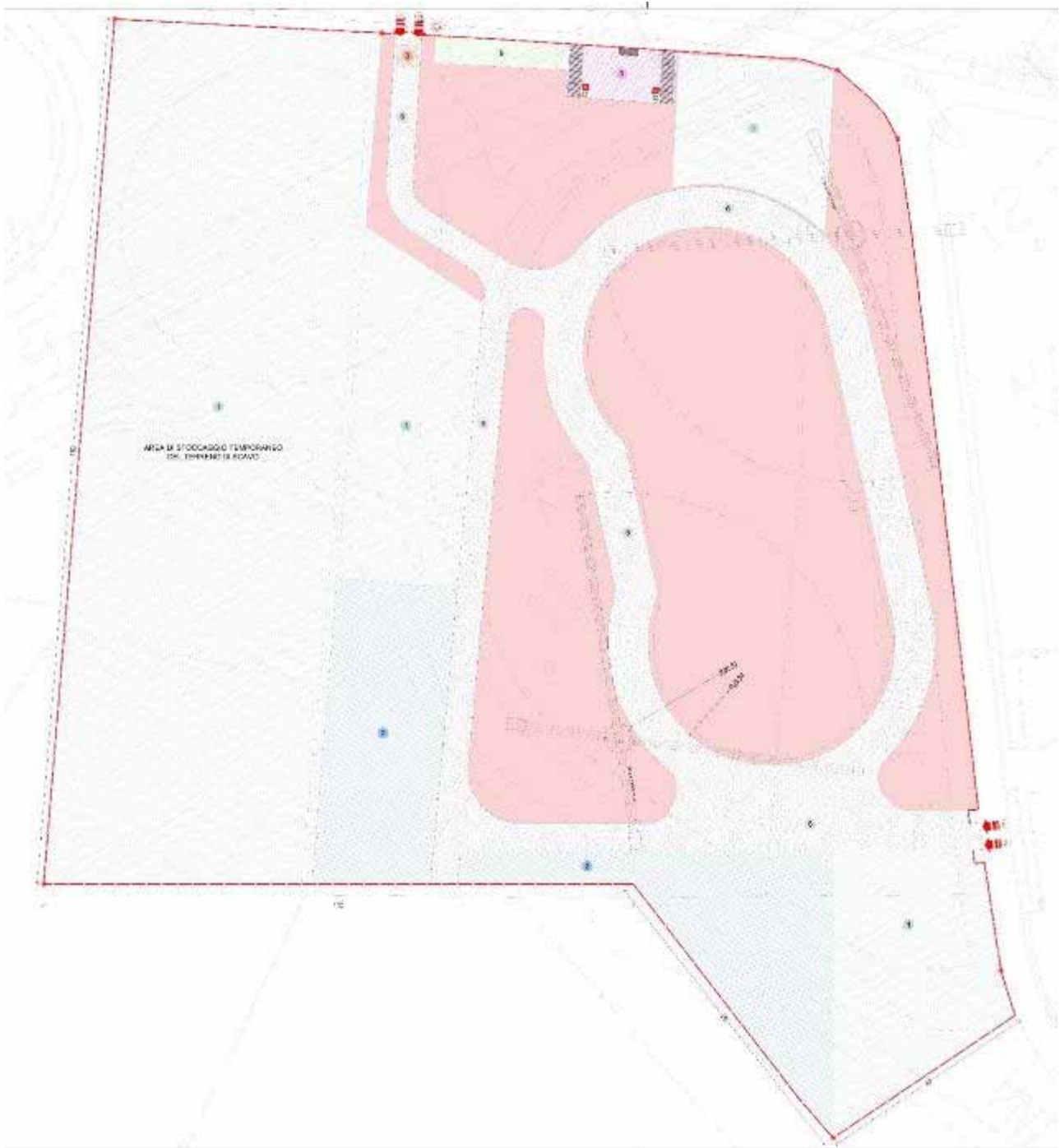


Figura 27:Esstratto della planimetria generale del cantiere relativo al serbatoio di Montagnana.

3.1.2 CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

Per la realizzazione delle opere in progetto si può ipotizzare una tempistica di circa 24 mesi naturali e consecutivi, tenendo conto di sospensioni dei lavori per avversità meteorologiche, decorrenti dalla data di consegna dei lavori.

Per poter eseguire i lavori in un arco temporale di 24 mesi si sono previsti 4 fronti di lavoro:

- uno fisso per il serbatoio;
- uno mobile per il DN 800 (Tratto A);
- un mobile per il resto delle condotte ((Tratto B, Tratto C, Tratto D);
- uno mobile per gli attraversamenti.

Queste tempistiche potrebbero essere parzialmente ridotte ipotizzando di appaltare più stralci esecutivi contemporaneamente e quindi ammettendo di avere più imprese operanti lungo i differenti tratti di condotta.

Le imprese coinvolte saranno presumibilmente le seguenti:

- impresa principale specializzata in opere idrauliche acquedottistiche;
- impresa specializzata nella posa di condotte senza scavo (T.O.C., microtunneling);
- impresa specializzata nelle opere geotecniche (scavi, fondazioni speciali, ecc);
- impresa specializzata nelle opere civili in calcestruzzo (strutture speciali serbatoio, opere particolari, ecc);
- impresa per asfalti e ripristini.

3.2 DISPONIBILITA' DELLE AREE INTERESSATE

I tracciati di progetto delle condotte presentano tratti in strada comunale/provinciale e importanti tratti in campagna. In questi ultimi vengono interessate anche aree private. Nel tratto lungo via Piemonte in Comune di Monselice la condotta interesserà principalmente aree di proprietà del Comune.

Il tratto del prolungamento della condotta esistente da Ponso fino al serbatoio di progetto a Montagnana, con posa prevista lungo il tracciato di progetto della superstrada S.R. n.10 VAR, in corrispondenza del bordo sud della stessa, interesserà quasi totalmente aree private in campagna nei comuni di Ospedaletto Euganeo, Ponso, Borgo Veneto (Santa Margherita d'Adige e Megliadino San Fidenzio) e Montagnana.

La realizzazione del nuovo serbatoio strategico di Montagnana con annessa centrale di pompaggio comporterà l'esproprio di un terreno di proprietà privata di 19.809 m², la realizzazione del pozzetto di diramazione "NOD01" necessiterà l'esproprio di un'area di proprietà privata in Comune di Ospedaletto Euganeo di 593 m².

Il tratto di collegamento fra il nuovo serbatoio di Montagnana e la rete di Montagnana, interesserà tratti sia in strada comunale che in campagna.

Il tratto di collegamento fra il nodo di Montagnana e la rete di Pojana Maggiore interesserà principalmente il sedime di strade comunali e provinciali con brevi tratti in proprietà private. Lungo tutto il tracciato è prevista quindi la servitù permanente di acquedotto di 4 metri di larghezza posizionata in asse con la condotta di progetto, affiancata in entrambi i lati da una occupazione temporanea di ulteriori 4 metri per l'esecuzione dei lavori.

Inoltre, lungo tutto il tracciato, vista l'esigenza di creare delle aree di cantiere, si è previsto di occupare temporaneamente alcune aree di facile accesso dalle vie pubbliche, indicativamente di 40 m x 40 m, all'incirca ogni 2 km di condotta. Si

provvederà inoltre a richiedere concessioni per l'attraversamento di scoli di bonifica, scoli demaniali, della linea ferroviaria e delle altre infrastrutture esistenti.



Figura 28 - Sezione tipologica posa in campagna.

Per procedere alla quantificazione dei costi inerenti agli espropri, alle servitù e alle occupazioni temporanee si è proceduto stimando l'ingombro delle opere ed effettuando appositi sopralluoghi per verificare lo stato di consistenza delle aree e per evidenziare situazioni particolari, come la vicinanza ad aree edificate, ad attività commerciali, nonché la presenza di colture di pregio.

Preliminarmente si è proceduto all'accertamento della destinazione urbanistica delle aree, mediante l'esame delle strumentazioni urbanistiche vigenti per ciascun territorio comunale, antecedentemente alla apposizione del vincolo preordinato all'esproprio. Successivamente si è eseguita la classificazione delle aree, per destinazione urbanistica, procedendo poi per le aree agricole all'accertamento delle colture in atto e il loro valore di mercato e per le aree edificabili all'accertamento del loro valore di mercato.

Per ogni ulteriore approfondimento si veda l'apposito Piano particellare delle occupazioni - indennità e il piano particellare grafico allegati al presente progetto.

3.3 APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE DEI MATERIALI NECESSARI ALLA REALIZZAZIONE DELLE OPERE

3.3.1 LE TERRE E ROCCE DA SCAVO

A. IL BILANCIO DI MATERIALE TERROSO

La realizzazione degli interventi di progetto determina un esubero di materiale terroso la cui quantificazione prevede che gli interventi vengono così suddivisi:

Intervento	Descrizione	Tipo	Tratto	
			da	a
			m	m
Tratto A	da Ponso - nuovo serbatoio di Montagnana	posa condotta DN 800	0+000	9+253
Serbatoio	Realizzazione del serbatoio di Montagnana	realizzazione manufatto		
Tratto B	dal nuovo serbatoio di Montagnana - Poiana Maggiore	posa condotta DN 600	0+000	10+145
Tratto C	interconnessione nodo verso Montagnana - serbatoio Montagnana esistente	posa condotta DN 400	0+000	1+749
Tratto D	Monselice	posa condotta DN 700	0+000	0+759

Tabella 3: Suddivisione degli interventi in tratti operativi.

Con riferimento a questa suddivisione degli interventi, dalle elaborazioni progettuali effettuate derivano i seguenti surplus di materiale terroso:

Intervento	Scavo	Reimpiego in sito per ripristino scavo	Esubero
	m ³	m ³	m ³
Tratto A	88.297,49	79.958,31	8.339,18
Serbatoio	21.926,00	22.275,00	-349,00
Tratto B	45.469,66	21.259,47	24.210,20
Tratto C	9.961,36	9.266,33	695,03
Tratto D	3.552,18	967,69	2.584,50
Totale	169.206,69	133.726,8	35.479,91

Tabella 4: Bilancio terre.

Nel complesso quindi, a fronte di un volume di scavo pari a 169.206,69 m³, si registra un esubero di materiale stimato in 35.479,91 m³ pari al 21 % del materiale scavato.

Nei volumi considerati di terre da scavo sono compresi anche i circa 3.000 m³ derivanti dalla realizzazione dei pali di fondazione del serbatoio e quelli derivanti dagli scavi con tecnica T.O.C. nei differenti attraversamenti delle interferenze con il tracciato; si intende che il quantitativo di fanghi bentonici in essi immessi sia, come prevedibile, conforme a quanto previsto dall'art 4 comma del DPR 120/2017 (non superiore al 20% della massa totale). Infatti, detto D.M. prevede espressamente che nel materiale da scavo possano essere presente limitati quantitativi di bentonite (art. 2 comma 2), purché siano rispettate le caratteristiche qualitative previsto dallo stesso decreto.

In linea generale, per ragioni ambientali ed economiche, è preferibile destinare il terreno in esubero al riutilizzo, tuttavia ciò è possibile solo quando le caratteristiche del terreno rispondono a quanto previsto dalla vigente normativa ed in particolare dal D.P.R. 13 giugno 2017 n.120 - "Testo unico sulla gestione delle terre e rocce da scavo" il quale prevede

che, preventivamente alla definizione del Piano di Utilizzo, vengano svolta, con riferimento al Parte IV, Titolo V del D. Lgs. 152/06, una specifica attività di caratterizzazione del materiale.

B. LA CARATTERIZZAZIONE DEL MATERIALE

Ai fini di valutare le caratteristiche chimiche dei terreni e rocce da scavo, ovvero la conformità con i valori limite di Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC) di cui alla tabella 1, dell'Allegato V al Titolo V della Parte IV del D.Lgs. 152/06, sono stati prelevati per le analisi di laboratorio campioni del materiale di cui si propone il riutilizzo.

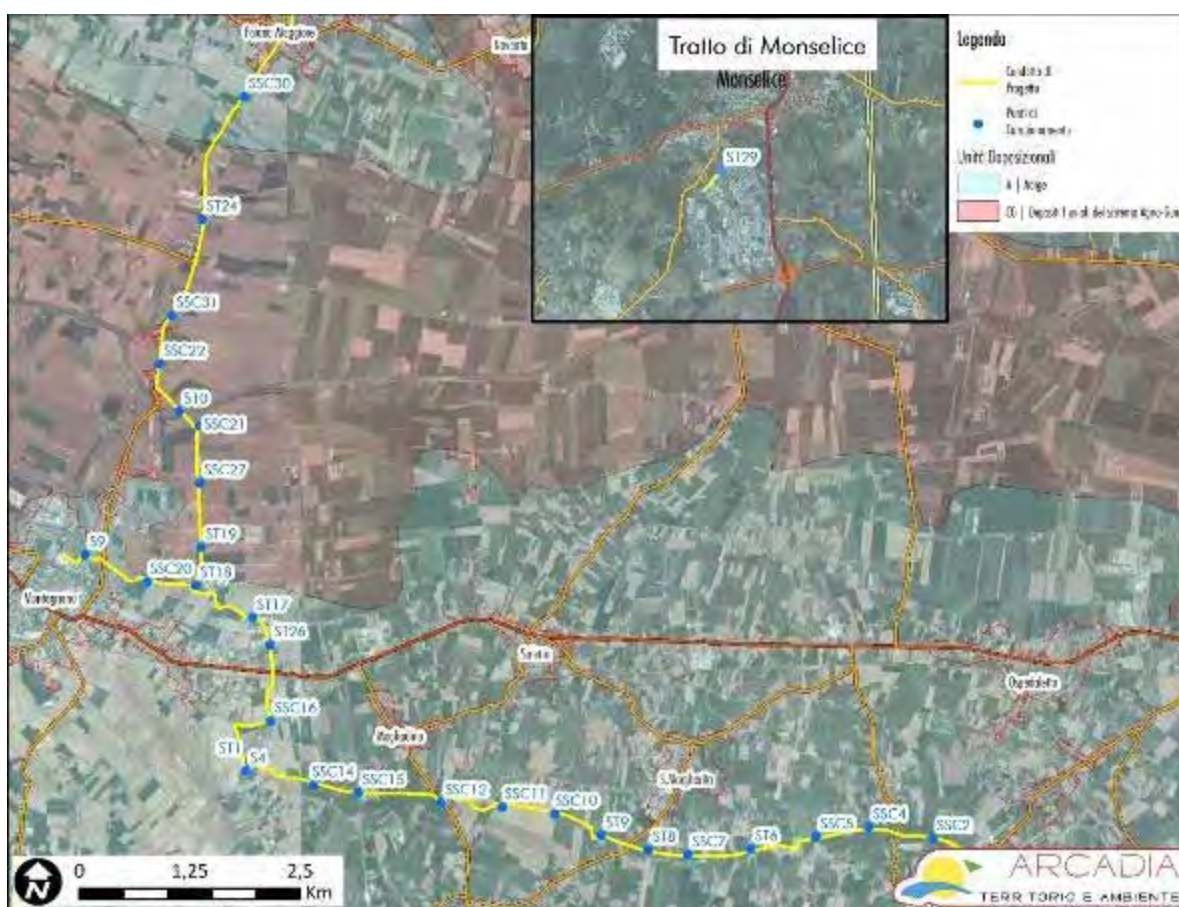


Figura 29: Ubicazione dei punti di campionamento

In totale sono stati individuate 29 verticali prelievo; ogni verticale è stata approfondita 3 m in relazione alla massima profondità raggiungibile dagli scavi per la posa della condotta e per il parziale interrimento del serbatoio. Siccome il piano di posa della condotta sarà mediamente a 2.00 – 2.40 m dal piano campagna per ogni verticale, in linea con quanto indicato in allegato 2 del DPR 120/2017 "Procedura di campionamento in fase di progettazione", sono stati prelevati 3 campioni: superficiale, intermedio e profondo. La localizzazione dei punti di prelievo in corrispondenza delle opere in progetto è riportata nella figura che esegue e, con maggior dettaglio, nella planimetria delle indagini ambientali (Elaborato 4.03).

La distribuzione dei punti di campionamento è tale da poter garantire una sufficiente caratterizzazione sia di entrambi i settori interessati dalle due unità deposizionali lungo cui si sviluppano le opere (bacino dell'Adige e depositi del sistema fluviale dell'Agno – Guà), che delle aree di confine tra le due differenti unità.

Considerata la presenza di infrastrutture viarie, su diversi campioni più superficiali sono state eseguite determinazioni su set analitici comprendenti anche i composti policiclici aromatici e gli idrocarburi (C>12), parametri caratteristici, oltre ai metalli pesanti, di inquinamento di origine veicolare.

In merito alle metodologie di campionamento, analisi ed espressione dei risultati analitici, sono state utilizzate quelle previste dal D.Lgs. 152/2006, Allegato V al Titolo IV e ribadite in allegato 4 del DPR 120/2017 e nel manuale "Linee guida sull'applicazione della disciplina sull'utilizzo delle terre e rocce da scavo (Delibera n.54/2019 del Sistema Nazionale di Protezione dell'Ambiente - S.N.P.A.), che prevede l'eliminazione della frazione granulometrica >2 cm (da scartare in campo) e le determinazioni condotte sull'aliquota di granulometria < 2 mm con espressione dei risultati su tutto il passante a 2 centimetri.

Per i dettagli relativi ai risultati delle attività di campionamento si rimanda al documento "4.01 – Relazione ambientale: caratterizzazione terre e rocce da scavo" allegato al progetto definitivo.

Nella tabella che segue si riportano i dati analitici relativi ai campioni che eccedono il limite di colonna "A" e i valori di fondo naturale relativi alle unità deposizionali interessate.

Tratto	Codice	Unità deposizionale di riferimento	Valori fondo e valori eccedenti colonna "A" (mg/kg s.s.)			
			As	Co	Cr	V
			40	50	190	151
A	SSC11B	Adige	23			
	SSC05B	Adige	45			
	SSC10B	Adige	33			
B	ST17B	Adige	24			
	ST24B	Transizione Adige - Agno Guà	22			
	ST24C	Transizione Adige - Agno Guà	23			
	ST24A	Transizione Adige - Agno Guà		24		100
	SSC27A	Agno Guà		33		130
	SSC27B	Agno Guà		21		110
	SSC27C	Agno Guà		21		92
	SSC21A	Agno Guà		35	160	140

Tratto	Codice	Unità deposizionale di riferimento	Valori fondo e valori eccedenti colonna "A" (mg/kg s.s.)			
			As	Co	Cr	V
			40	50	190	151
	SSC21B	Agno Guà		31		120
	SSC21C	Agno Guà		29		140
C	SSC20C	Adige	21			
	S9A	Transizione Adige - Agno Guà		25		110

Tabella 5: Dati analitici che eccedono i valori in colonna "A" D.Lgs. 152/06, Allegato V al Titolo V della Parte IV a confronto con i valori di fondo individuati da ARPAV 2016. Con la campitura colorata viene individuato l'unico campione che eccede i valori di fondo naturale.

Dall'osservazione dell'insieme dei dati risultano superiori al valore riportato in colonna A i seguenti:

- 7 analisi su 75 determinazioni per quanto riguarda il parametro Arsenico (SSC11B, ST17B, SSC20C, SSC05B, SSC10B, ST24B e ST24C)
- 8 Campioni su 75 determinazioni per quanto riguarda Cobalto e Vanadio (ST24A, S9A, SSC27A, SSC27B, SSC27C, SSC21A, SSC21B e SSC21C)
- 1 campione su 75 determinazioni per quanto riguarda il di Cromo totale (SSC21A).

I campioni che eccedono i limiti in colonna A rientrano nei valori di fondo naturale riferibili alle unità deposizionali interessate dai campionamenti con l'unica eccezione è costituita da SSC05B il cui valore di 45 mg/kg risulta di poco superiore a quello del fondo naturale pari a 40 mg/kg.

C. LA GESTIONE DEL MATERIALE IN ESUBERO

Nella definizione delle modalità di gestione delle materie e della loro collocazione, oltre alla normativa di settore, viene fatto anche riferimento a quanto indicato in una recente nota ARPAV riportata in allegato relativa ad un progetto acquedottistico molto simile a quello in oggetto per le tipologie di opere previste e di terreni interessati (unità deposizionali Adige e Agno Guà).

Nel documento vengono proposte prescrizioni argomentate sia sulla collocazione di materie per le quali sono stati riscontrati valori dei parametri eccedenti i limiti CSC di colonna A, Tab. 1, Allegato 5, Parte IV, Titolo V del D. Lgs. 152/06, che sulla gestione di materiali anche eccedenti i valori di fondo individuati da ARPAV per le due unità deposizionali (Adige e Agno Guà) interessate dal tracciato.

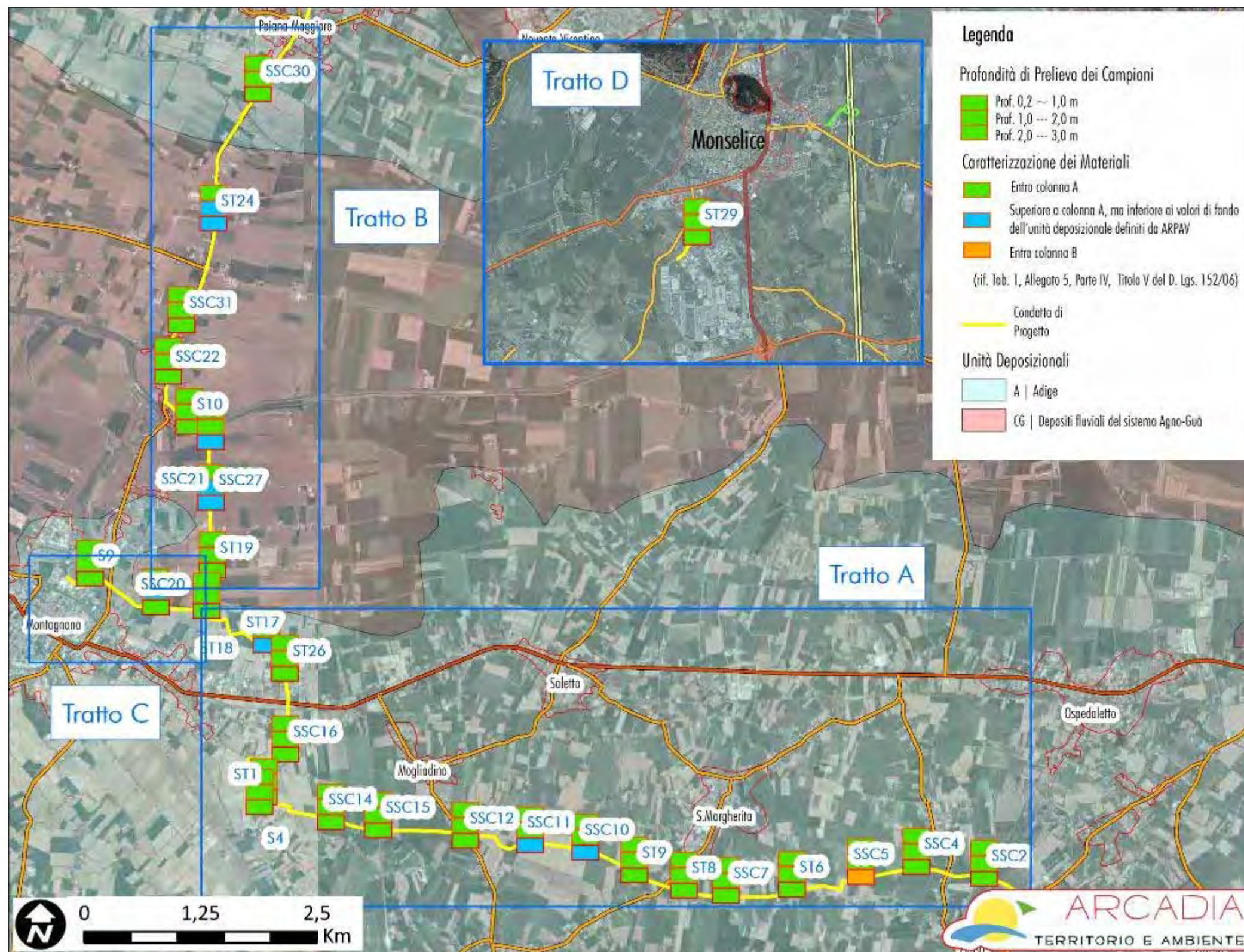


Figura 30: Risultati dell'attività di caratterizzazione dei terreni.

La nota prevede la seguente casistica:

- Caso 1)** tutti i materiali con concentrazioni superiori alle CSC ma inferiori ai valori di fondo dell'unità deposizionale definiti da ARPAV potranno essere gestiti entro o anche fuori il cantiere ma all'interno dell'unità deposizionale di riferimento;
- Caso 2)** tutti i materiali con concentrazioni superiori ai valori di fondo dell'unità deposizionale dovranno essere gestiti in sito;
- Caso 3)** possibili eccezioni possono essere costituite dalle terre in cui vengono riscontrati valori molto elevati rispetto all'unità deposizionale di riferimento, per cui si dovrà seguire l'iter procedurale di gestione come rifiuto, previa circoscrizione preliminare dell'area con valori anomali tramite ulteriori indagini da effettuare anche durante l'esecuzione dei lavori.

Considerati i risultati dei campionamenti tutto il materiale proveniente dagli scavi può trovare collocazione su qualsiasi sito a verde Pubblico, privato e residenziale o potrà essere riutilizzato nello stesso sito per ripristino scavi e per reinteri all'interno della stessa unità deposizionale. Nel caso dei punti di campionamento ST24, nel Tratto B, e S9A nel Tratto C, che si trovano in un'area di passaggio tra le unità dell'Adige e di Agno Guà al fine di non favorire il rimescolamento tra i terreni di transizione con altri tipici delle unità deposizionali in oggetto, i materiali verranno gestiti in sito (Caso 1).

Per quanto riguarda il tratto A, per i terreni riferibili al campione SSC05B il materiale, anche considerando i valori di fondo previsti per l'unità deposizionale, rientra in colonna B e quindi dovrà essere gestito in sito (Caso 2).

Nella Tabella 6 che segue si riporta il quadro riassuntivo relativamente all'utilizzo del materiale in esubero.

Intervento	Esubero	Riutilizzo nei terreni adiacenti	Quantità da smaltire
	<i>m³</i>	<i>m³</i>	<i>m³</i>
Tratto A	8.339,18	5.332,13	3.007,05
Serbatoio	-349,00	0	0
Tratto B	24.210,20	16.552,13	7.658,07
Tratto C	695,03	486,52	208,51
Tratto D	2.584,50	1.809,15	775,35
Totale	35.479,91	24.179,93	11.648,98

Tabella 6: Utilizzo del materiale in esubero.

Sulla base di quanto previsto dalla normativa riportata nell'elaborato "4.01 – Relazione ambientale: caratterizzazione terre e rocce da scavo" e della casistica riportata nella suddetta nota ARPAV si prevede di riutilizzare parte del materiale in esubero, che abbia adeguate caratteristiche, mediante stesa a campagna in aree limitrofe al tracciato di realizzazione come sede preferenziale sia per lo stoccaggio provvisorio che per la stesa definitiva.

Particolare cura verrà riposta nell'individuare siti in cui la stesa sia rivolta al miglioramento delle caratteristiche

granulometriche del terreno a fini agricoli oppure possa costituire un miglioramento delle capacità di drenaggio dei terreni. Sulla base di tali premesse verrà acquisito il nulla osta da parte del proprietario ed il parere favorevole da parte del consorzio di bonifica competente.

Nell'ambito di possibilità alternative di riutilizzo dei terreni in esubero occorre sottolineare anche che in caso di definizione delle tempistiche realizzative della S.R. n.10 VAR il materiale disponibile verrebbe opportunamente riutilizzato per la realizzazione dei rilevati di supporto della piattaforma stradale e delle spalle dei cavalcavia.

Quota parte delle terre e rocce da scavo verrà conferita, verosimilmente sotto forma di rifiuti inerti, presso un impianto di smaltimento. Tale procedura è regolata dalla normativa relativa ai rifiuti che non prevede l'obbligo della produzione della dichiarazione di utilizzo. In tali casi di solito il materiale viene destinato alla produzione di inerti, se le caratteristiche geomeccaniche lo consentono, oppure viene destinato al recupero ambientale così come previsto dal D.M. 05/02/1998 e ss.mm.ii. In genere, per ragioni ambientali ed economiche, è preferibile destinare il terreno in esubero al riutilizzo, tuttavia non sempre il materiale presenta le caratteristiche idonee, oppure sussistono le condizioni per percorrere tale strada. La scelta di smaltire il materiale in questione come rifiuto costituisce, per contro, una scelta quasi obbligata ove, come nel caso in oggetto, non si riuscisse a raggiungere specifici accordi con i proprietari dei terreni e con i consorzi di bonifica competenti e permangano incertezze sui tempi di inizio dei lavori della S.R.n. 10 VAR.

Nel computo del materiale da smaltire rientra il materiale per il quale non si prevede, al verificarsi delle situazioni in precedenza citate, la possibilità dello spandimento nelle aree agricole prossime all'area di intervento, ma non si esclude la possibilità che in fase esecutiva vengano individuate delle aree dove poter riutilizzare, nel rispetto della norma di settore, il materiale in esubero.

Tutto ciò non pregiudica la possibilità di modificare, nel corso dell'iter complessivo di progettazione delle opere, le modalità di gestione delle terre scavo a favore di un loro riutilizzo, purché si rispettino i termini legali per la presentazione della Dichiarazione di Utilizzo e ovviamente purché le caratteristiche del materiale rispettino i requisiti previsti dal recente D.P.R. 13 giugno 2017 n.120, sia in termini qualitativi, sia per quanto riguarda la percentuale di riporto.

D. Individuazione dei siti di conferimento dei materiali avviati a smaltimento

Nell'elaborato "4.01 – *Relazione ambientale: caratterizzazione terre e rocce da scavo*" sono stati individuati alcuni siti, la cui ubicazione è indicata in Figura 31, disponibili al ritiro delle materie di scavo (terre e rocce) e fresato di asfaltatura di risulta dai lavori:

1. F.lli Tiso, via Meucci 22, Caselle di Selvazzano (PD);
2. F.lli Carraro Srl via Bassa. Campodarsego (PD);
3. Ecoveneta Srl via Liguria, Cologna Veneta (VR);
4. EGAP Srl via Roncalli, 59, Rosà (VI).

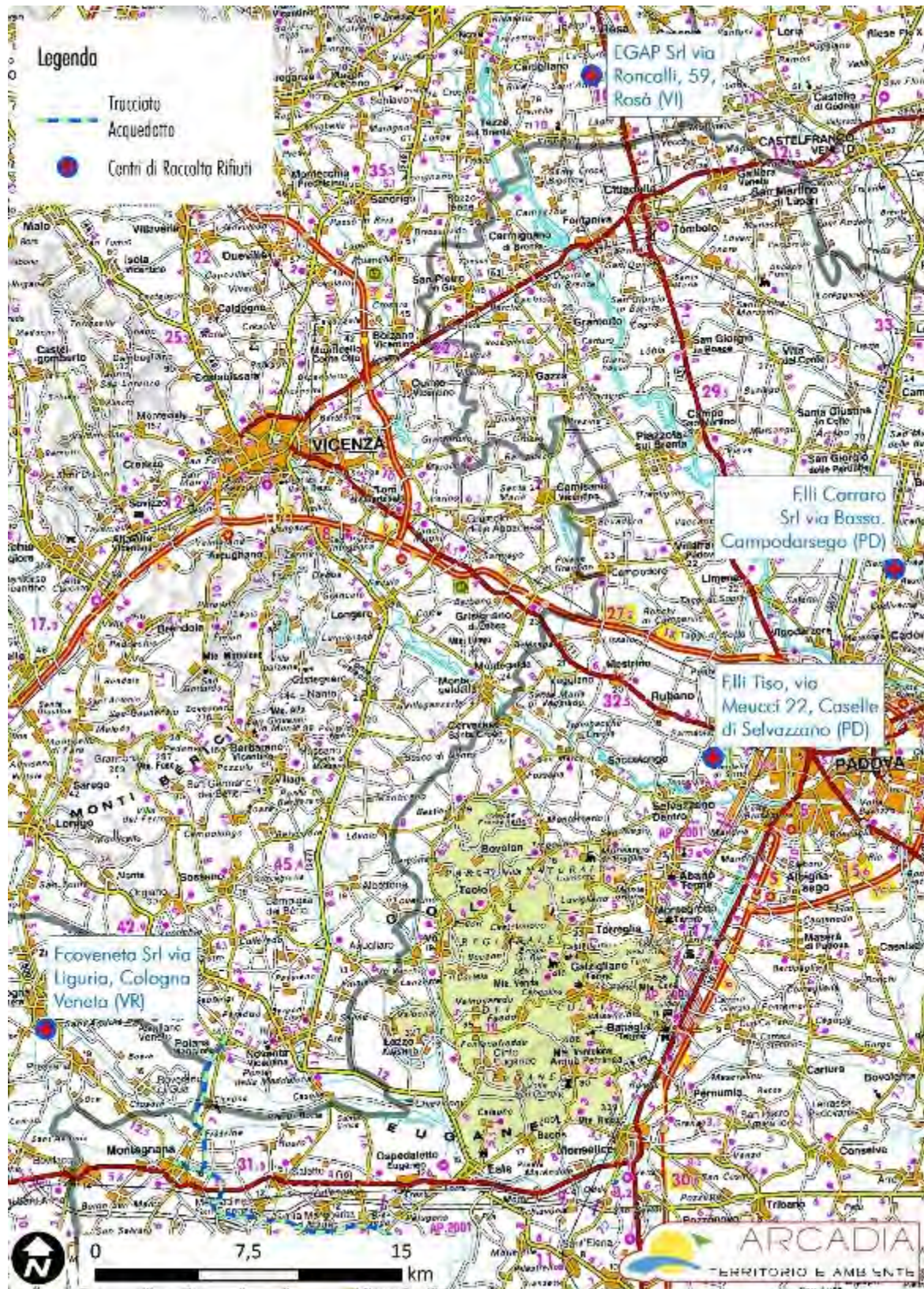


Figura 31: Ubicazione dei siti disponibili al ritiro del materiale terroso in esubero e del fresato di asfaltature (CER 17 03 02)

3.3.2 LA FORNITURA DI MATERIALE AI CANTIERI MOBILI

La stima dei dati quantitativi dei materiali da costruzione da utilizzare per la realizzazione delle opere deriva dalla sintesi dei dati contenuti nel computo metrico di progetto cui si rimanda per maggiori dettagli.

Ai fini della presente valutazione assumono particolare importanza i principali materiali utilizzati presso i cantieri mobili che rientrano entro queste categorie:

- tubazioni,
- calcestruzzo
- sabbia per allettamento;
- terre e rocce da scavo in uscita dal cantiere;
- materiale da scarifica dell'asfalto

Nella seguente tabella si riportano le quantità giornaliere di materiale richiesto e prodotto dai singoli cantieri mobili considerando un avanzamento di 18 m/die per la posa su strada e di 25 m/die per la posa in campagna.

Materiale	Cantiere mobile		
	Posa su strada	Posa in campagna	
calcestruzzo	1,4	2,1	m ³ /die
sabbia per allettamento	15,7	21,8	m ³ /die
terre e rocce da scavo in uscita dal cantiere	40,1	29,2	m ³ /die
materiale da scarifica dell'asfalto	3,9	-	m ³ /die
tubazioni	3	4	n/die

Tabella 7: Determinazione della quantità di materiale giornalmente necessario presso i cantieri mobili.

Gli inerti da costruzione saranno approvvigionati, a scelta dell'appaltatore, dai siti più prossimi alle aree di lavoro. Il calcestruzzo necessario alla realizzazione delle opere civili verrà approvvigionato tramite autobetoniere dai luoghi di produzione direttamente al punto di utilizzo.

3.4 IL TRAFFICO GENERATO DAI CANTIERI MOBILI

I cantieri mobili si caratterizzano per un'attività costante che richiede dei rifornimenti giornalieri di materiale data la caratteristica di mobilità che caratterizza il cantiere e, la conseguente, ridotta disponibilità di spazio per il deposito di materiale. Il flusso di materiale generato dal cantiere è riassunto nella precedente Tabella 7.

Considerata che si prevede l'impiego di autocarri con una portata di 15 m³, di autobetoniere con portata di 10 m³ e che, considerate le dimensioni delle tubazioni, cautelativamente, si valuta che un camion possa trasportare 4 verghe di tubo

lunghe 6 m, come sintetizzato nella tabella che segue, per rifornire i cantieri mobili del materiale edili si stima che sia per il cantiere su strada che in campagna, siano necessari rispettivamente, 4,5 e 5 autocarri/die, ovvero 9 e 10 veq/die.

Mezzi necessari per la fornitura dei materiali al cantiere			
Materiale trasportato	Cantiere mobile		
	Posa su strada	Posa in campagna	
Calcestruzzo	0,5	0,5	<i>betoniere/die</i>
Sabbia per allettamento	1	1,5	<i>autocarri/die</i>
Terre e rocce da scavo in uscita dal cantiere	1,5	2	<i>autocarri/die</i>
Materiale da scarifica dell'asfalto	0,5	-	<i>autocarri/die</i>
Tubazioni	1	1	<i>autocarri/die</i>
Totale	4,5	5	<i>autocarri/die</i>

Tabella 8: Quantificazione dei mezzi necessari per la fornitura del materiale necessario giornalmente presso i cantieri mobili.

4. LE PRECAUZIONI ADOTTATE IN FASE DI CANTIERE

Nel seguito si descrivono le *precauzioni* adottate in fase di cantiere per contenere entro limiti accettabili i fattori di pressione e, quindi, evitare l'insorgere di *impatti*. Spesso le precauzioni vengono confuse con le *mitigazioni* che invece sono delle misure applicate per ridurre gli effetti significativi (impatti) generati dai fattori di pressione e quindi l'adozione delle misure di mitigazione parte dal presupposto che i fattori di pressione generino degli effetti significativi sulle componenti ambientali. Nell'adottare le diverse precauzioni si terrà conto delle diverse tipologie di cantiere: da un lato avremo il cantiere mobile per la posa della condotta che si sposta nel territorio e dall'altro il cantiere fisso per la realizzazione del serbatoio. In linea generale si dovrà quindi tener conto che mentre il cantiere mobile esercita, rispetto ad un dato recettore, dei fattori di pressione di breve durata, nell'ordine del giorno, nel caso del serbatoio la durata delle lavorazioni è tale che i recettori potenzialmente sono esposti per tempi più lunghi, dell'ordine dei due anni, ai fattori di pressione. D'altro canto, nel caso del serbatoio risulta possibile, considerato che si tratta di un cantiere fisso, adottare precauzioni più efficaci non applicabili nel caso del cantiere mobile.

4.1.1 ATMOSFERA

A. QUALITÀ DELL'ARIA

Rispetto alle emissioni di polveri e di inquinanti legati al funzionamento dei mezzi d'opera in fase di cantiere si attuano una serie di misure che, da una parte, hanno lo scopo di ridurre gli effetti dell'innalzamento delle polveri e, dall'altra, di ridurre le emissioni di sostanze inquinanti dagli scarichi.

A.a. INNALZAMENTO DELLE POLVERI

Gli interventi di mitigazione proposti, come detto, hanno lo scopo di ridurre la quantità di polveri emesse dalla movimentazione di mezzi e materiali, dalle attività di scavo e demolizione e dalle emissioni dei mezzi di cantiere.

Per i lavori svolti nelle aree di cantiere, ma all'esterno, data la presenza di attività di movimentazione terra, si perseguirà mediante l'adozione degli accorgimenti di seguito indicati:

- a) Pavimentazione ecologica dei cantieri e delle piste del tipo "*antipolvere*" realizzata mediante inerti di opportuna granulometria, miscelati (in sostituzione del bitume) con collante liquido polimerico acetato vinil-acrilico tipo Soil Sement;
- b) Posizionamento nelle aree logistiche di impianti di irrigazione e di nebulizzazione, soprattutto in corrispondenza delle zone provvisorie per il deposito e la movimentazione del materiale di scavo;
- c) Impiego di sistemi di bagnatura con autocisterne a pressioni, con l'aggiunta di additivi per aumentarne l'efficacia, per le restanti aree di cantiere;
- d) In concomitanza con le lavorazioni più critiche, l'installazione di nebulizzatori mobili in grado di intervenire

direttamente sul punto interessato;



Figura 32: Pavimentazione carrabile ecologica

- e) Disposizione, in coincidenza di ogni accesso/uscita dal cantiere, di un impianto per il lavaggio pneumatici;
- f) Limitazione della velocità massima sulle piste di cantiere;



Figura 33: Nebulizzatore per abbattimento polveri.



Figura 34: Impianti di lavaggio gomme automezzi

- g) Protezione dei depositi di materiale sciolto con scarsa movimentazione, dall'esposizione al vento, mediante misure come la copertura con stuoie o teli;
- h) Impiego di 2 spazzatrici stradali con aspirazione ad umido delle polveri per la pulizia delle strade pubbliche;
- i) Protezione dal vento dei depositi di materiale sciolto e macerie con frequente movimentazione mediante una sufficiente umidificazione, pareti/valli di protezione o sospensione dei lavori in caso di condizioni climatiche avverse;



Figura 35: Spazzatrici stradali ad umido

- j) Protezione dal vento dei depositi di materiale sciolto e macerie con frequente movimentazione mediante una sufficiente umidificazione, pareti/valli di protezione o sospensione dei lavori in caso di condizioni climatiche avverse.

EMISSIONE DI INQUINANTI

Per ridurre le emissioni di inquinanti dagli scarichi dei mezzi d'opera saranno applicate le seguenti misure

- a) impiego di veicoli recenti o nuovi a basse emissioni in regola con i limiti di legge;
- b) applicazione di equipaggiamento e periodica manutenzione di macchine e apparecchi con motore a combustione, secondo le indicazioni del fabbricante;
- c) le macchine e apparecchi con motore diesel verranno alimentati con carburanti a basso tenore di zolfo;
- d) utilizzo di veicoli pesanti con scappamento in posizione alta rispetto suolo;
- e) limitazione della velocità massima sulle piste di cantiere;

A.b. RUMORE

L'azione prioritaria tende alla riduzione delle emissioni alla fonte, con interventi di tipo tecnico (sulle attrezzature e sugli impianti), e di tipo gestionale. Per le lavorazioni di maggior impatto per l'ambiente circostante il cantiere sopracitato osserverà comunque orari di lavoro nel rispetto di quanto previsto dai Regolamenti Comunali che limitano, a meno di non ottenere una deroga, l'esecuzione di attività e lavorazioni rumorose a determinati orari:

I macchinari rumorosi [$Leq > 90 \text{ dB(A)}$] saranno ubicati in modo tale da recare il minore disturbo possibile. Ciò significa che la posizione reciproca fra la sorgente del rumore e l'utilizzatore sarà tale da minimizzare l'effetto diretto. In termini pratico-operativi tale concetto si traduce nella dislocazione delle attrezzature nelle aree più distanti dai fabbricati nonché nella frapposizione di ostacoli o barriere che disturbino la trasmissione sonora ovvero la ricezione della fonte di emissione disturbante.

Nel cantiere fisso relativo alla realizzazione del serbatoio di Montagnana si prevede di installare in corrispondenza del limite meridionale del cantiere, come illustrato nella figura che segue, delle barriere fonoassorbenti con caratteristiche fonoisolanti di categoria B2 e caratteristiche fonoassorbenti di classe A2 con altezza di 3,0 m, per una lunghezza complessiva di 75 m.



Figura 36: Barriere fonoassorbenti.



Figura 37: Ubicazione delle barriere fonoassorbenti in corrispondenza dell'area di cantiere.

4.1.2 VIBRAZIONI

Durante l'esercizio del cantiere, ed in particolare durante le lavorazioni di scavo e demolizione e di realizzazione del serbatoio o per cui si prevede la formazione dei pali di fondazione si dovrà provvedere affinché le vibrazioni prodotte disturbino il meno possibile gli elementi sensibili circostanti. Tale risultato sarà raggiunto con attenzioni specifiche nell'organizzazione spaziale e temporale del cantiere.

Gli interventi di mitigazione applicabili sono riferibili alla ottimizzazione dei tempi di lavorazione, in relazione alle condizioni di fruizione degli immobili presenti nelle aree di cantiere interferite ed alla risposta elastica delle strutture. Sarà inoltre garantita una costante informazione dell'utenza, con particolare attenzione ai ricettori più esposti alle vibrazioni immesse

sulle strutture edilizie.

Qualora si tratti di un intervento potenzialmente critico per la produzione di vibrazioni si dovranno effettuare azioni attive finalizzate alla riduzione delle vibrazioni agendo direttamente sulle sorgenti; ricorrendo all'aumento delle azioni dissipatrici, per esempio utilizzando assorbitori dinamici di vibrazioni. Si dovrà in alternativa o contemporaneamente, prevedere un cambiamento delle condizioni di funzionamento (es. variazione delle velocità di funzionamento), essendo questo a volte il sistema più economico e con i migliori risultati.

4.1.3 ACQUE SUPERFICIALI

Nel caso del cantiere fisso per la realizzazione del serbatoio si prevede la creazione in corrispondenza dei piazzali di cantiere idonei sistemi di griglie di raccolta delle acque di prima pioggia, indirizzate a vasche di raccolta e trattamento. Tali acque, infatti, costituiscono il veicolo attraverso cui un significativo carico inquinante costituito da un miscuglio eterogeneo di sostanze disciolte, colloidali e sospese, comprendente metalli, composti organici e inorganici, viene scaricato nei corpi idrici ricettori nel corso di rapidi transitori.



Figura 38: Schema tipo di impianto di trattamento acque di prima pioggia

L'impianto comprende un pozzetto scolmatore, un sistema di accumulo con valvola di chiusura automatica e pompa sommersa temporizzata, un sistema di trattamento di dissabbiatura e disoleatura. Una volta riempita la vasca di accumulo le successive piogge, definite secondarie e teoricamente non inquinate, confluiranno direttamente nel corpo recettore grazie al pozzetto scolmatore posizionato a monte della vasca stessa.

L'acqua inquinata stoccata viene quindi rilanciata da una pompa sommersa che si attiva mediante quadro elettrico che regola lo svuotamento dell'accumulo in modo che dopo 48/72 ore dall'evento di pioggia il sistema sia pronto per un nuovo ciclo di funzionamento. L'impianto di trattamento è costituito da un dissabbiatore e da un disoleatore con filtro a coalescenza.

4.1.4 SISTEMA VIARIO

Visto che le attività di cantiere comportano una interferenza con le attività quotidiane della popolazione che vivono nel territorio, al fine di diminuire i disagi alle stesse in termini di traffico e di collegamenti, diventa fondamentale prevedere un sistema di comunicazione con le popolazioni.

Data l'estensione spaziale e temporale del cantiere, la dislocazione lungo una delle principali viabilità locali e il disagio cui andrà incontro l'intero sistema della circolazione, è plausibile prevedere che le misure previste per gestire i flussi di traffico interferenti con le aree dei lavori (deviazioni, incanalamenti preferenziali, sensi unici, ecc.) saranno affiancate da:

- una diffusa campagna di informazione all'utenza con lo scopo di comunicare l'esistenza dei cantieri,
- la loro precisa localizzazione e la presenza di eventuali disagi connessi alla circolazione, nonché di indicare i percorsi alternativi consigliati e le modalità di comportamento;
- un'adeguata segnaletica stradale che all'interno del tessuto urbano informi preventivamente l'utenza circa le nuove sistemazioni stradali;
- indirizzare, con opportuna segnaletica, i pedoni in percorsi di minima interazione con le zone di congestione del traffico;
- mantenere in comunicazione radio gli autisti dei mezzi, in modo da coordinare le tempistiche dei transiti sulla viabilità comunale considerata.

4.1.5 GESTIONE DEI RIFIUTI

I rifiuti prodotti saranno depositati temporaneamente presso il cantiere (inteso come raggruppamento dei rifiuti effettuato, prima della raccolta, nel luogo in cui gli stessi sono prodotti) e saranno gestiti in osservanza dell'art.183, lettera m) del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., nel rispetto delle condizioni stabilite dalla normativa vigente.

Successivamente i rifiuti saranno conferiti a Ditte autorizzate e recuperati o smaltiti da Ditte autorizzate. Laddove si dovesse palesare la necessità di aree di deposito temporaneo impermeabilizzate, preliminarmente al deposito si provvederà alla sistemazione dell'area mettendo in atto opportuni sistemi per garantire una separazione fisica del piano di appoggio delle aree di deposito dal suolo interessato. I rifiuti, oltre ad essere raccolti e depositati separatamente in base alla loro natura, saranno depositati in aree non interessate dal traffico dei mezzi che possano provocarne la frantumazione e avviati a conferimento finale il prima possibile.

Agli operatori saranno consegnati tutti i dispositivi per l'etichettatura dei cassoni/container e dei luoghi di stoccaggio. In particolare, si prevede lo smaltimento di rifiuti con codici:

- 17.09.04: rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17.09.01, 17.09.02 e 17.09.03;
- 17.01.01: cemento;
- 17.01.02: mattoni;

- 17.01.03: mattonelle e ceramiche;
- 17.01.07: metalli misti

Il rifiuto di maggior importanza è rappresentato dal materiale derivato dalla demolizione del cassonetto stradale interessato dalla posa della condotta acquedottistica, a tale materiale viene attribuito il codice CER 17 03 02 (miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01*).

La quantità di rifiuto prodotto dalla scarifica dell'asfalto è stimata in 2.016 m³ i quali saranno gestiti nell'ambito del recupero di rifiuti inerti non pericolosi e al tal fine sarà inviato direttamente agli impianti di recupero autorizzati.

Circa la destinazione del materiale proveniente dalla scarifica del manto stradale, da cui deriva la produzione del rifiuto CER 17 03 02, si rimanda al paragrafo 3.3.1 a pag. 58, relativo alla gestione delle terre e rocce da scavo.

5. CUMULO CON ALTRI PROGETTI ESISTENTI E/O APPROVATI

5.1.1 FASE DI CANTIERE

Durante la fase di cantiere non si riscontra, sulla base delle informazioni raccolte presso gli Enti e dall'esame degli strumenti pianificatori, la contemporanea presenza nell'area di cantieri di dimensioni significative tali da poter generare degli impatti cumulati.

L'unica opera prevista nel territorio che potrebbe interferire con il progetto è rappresentata dalla *Nuova S.R. 10 Padana Inferiore*. La condotta si sviluppa in prossimità dell'asse della prevista infrastruttura per circa 9.157 m e, quindi, l'eventuale concomitanza dei lavori potrebbe generare, più che degli impatti cumulati, delle economie ma al momento non sono note le tempistiche previste per la realizzazione di quest'opera. Considerato poi che la presente progettazione riguarda delle opere, per loro definizione, emergenziali non è ipotizzabile attendere l'inizio dei lavori della Nuova S.R. 10 Padana Inferiore per procedere alla posa della nuova rete acquedottistica.

5.1.2 FASE DI ESERCIZIO

Durante la fase di esercizio non si riscontra la presenza di impatti cumulati.

6. UTILIZZO DI RISORSE NATURALI

6.1.1 FASE DI CANTIERE

Durante la fase di cantiere non si prevede un consumo di risorse naturali in quanto la gran parte delle opere risulta interrata e al termine dei lavori le aree interessate vengono restituite alla loro funzione originaria. L'unica occupazione di terreno significativa riguarda l'area occupata dal serbatoio di Montagnana che interessa una superficie di circa 9.400 m attualmente investiti a seminativo.

Oltre a questa porzione di terreno sottratta all'attività agricola di tipo intensivo, l'altra risorsa naturale che rientra nel ciclo delle lavorazioni previste dal progetto è rappresentata dal terreno movimentato durante le operazioni di posa della condotta e di realizzazione dei manufatti.

Come già illustrato in precedenza nel paragrafo 3.3.1 a pag. 58 gran parte il materiale proveniente dagli scavi, sulla base dei campionamenti eseguiti, rientra nei limiti di colonna A, Tab. 1, Allegato 5, Parte IV, Titolo V del D. Lgs. 152/06 e quindi verrà riutilizzato, con le modalità previste dal D.P.R. 120/2017, distribuendolo nei terreni agricoli attraversati dallo specifico tratto di condotta. Stesso destino potranno subire i materiali che presentano concentrazioni superiori rispetto ai CSC ma inferiori ai valori di fondo dell'unità deposizionale definiti da ARPAV.

Il materiale terroso in esubero che non rientra nei limiti di Colonna A e che presenta concentrazioni superiori ai valori di fondo dell'unità deposizionale saranno trattati come rifiuti e conferiti ai centri di trattamento o a discarica.

In base a queste considerazioni si conclude che solo una parte del terreno movimentato, pari a circa 11.648,98 m³ ovvero circa l'6,9 % del totale, non viene riutilizzata in quanto non si prevede la possibilità dello spandimento nelle aree agricole prossime all'area di intervento per l'indisponibilità dei proprietari dei fondi o perché le caratteristiche del terreno non lo consentono. Non si esclude, comunque, la possibilità che in fase esecutiva vengano individuate delle aree dove poter riutilizzare, nel rispetto della norma di settore, il materiale in esubero.

6.1.2 FASE DI ESERCIZIO

Il progetto si propone di alimentare il sistema acquedottistico utilizzando una fonte idropotabile diversa rispetto alle fonti di Almisano ed è quindi evidente che la risorsa naturale oggetto del progetto è l'acqua. Il nuovo sistema, oltre a modificare il punto di prelievo, non determina una variazione nel consumo della risorsa ma continuerà ad erogare acque potabile alla popolazione già attualmente allacciata.

Fra le varie ipotesi esaminate questo Progetto, presentato nella sua prima versione alla Regione Veneto nel marzo del 2017, oltre a limitare i costi e le tempistiche di realizzazione, rappresenta un'integrazione fra le reti esistenti e/o di progetto dello schema Mo.S.A.V. e **consente di sfruttare gli esuberanti** della potenzialità di ETRA e CVS a Camazzole (Carmignano di Brenta-PD) per creare una nuova fonte virtuale (serbatoio) nella zona di Montagnana, in grado di alimentare, con acqua diversa dalle fonti di Almisano, la parte sud-orientale dell'attuale bacino d'utenza contaminato da PFAS. Il progetto

consente, quindi, di utilizzare al meglio la risorsa idropotabile prelevata a Camazzole evitando di realizzare nuovi pozzi di prelievo.

7. PRODUZIONE DI RIFIUTI

7.1.1 FASE DI CANTIERE

Relativamente alla produzione e alla gestione dei rifiuti si rimanda allo specifico paragrafo 4.1.5 a pag. 76.

7.1.2 FASE DI ESERCIZIO

Nella fase di esercizio non si prevede la produzione di alcun rifiuto oltre ai materiali derivanti dagli interventi di manutenzione delle opere elettromeccaniche e dei manufatti connessi al funzionamento del sistema acquedottistico.

8. INQUINAMENTO E DISTURBI AMBIENTALI

8.1 FASE DI CANTIERE

8.1.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Innalzamento di polveri

Le emissioni in fase di cantiere possono essere ricondotte alla di manipolazione di materiale pulverulento e al transito dei mezzi lungo la viabilità di cantiere.

L'innalzamento delle polveri nel caso del cantiere mobile, considerato che le attività di scavo interessano prevalentemente il sedime stradale e i terreni, è associato al carico del materiale sugli autocarri che provvedono a conferire il materiale di risulta in discarica autorizzata o al suo stendimento nelle aree prossime all'area di scavo. La significatività delle emissioni di polveri è limitata in quanto si prevede che in media giornalmente, considerando che si prevede che il cantiere ha una durata di 24 mesi, il traffico generato dal cantiere mobile ammonti a 6 autocarri al giorno. Per quanto riguarda le emissioni associate al movimento dei mezzi, il sollevamento delle polveri è limitato dal fatto che essi transiteranno in parte su piste di cantiere e in parte su tratti di strada asfaltata.

Nel caso dei cantieri mobili le misure di mitigazione consistono nell'impiego di spazzatrici stradali con aspirazione ad umido delle polveri per la pulizia delle strade pubbliche, nella copertura dei cassoni degli autocarri e, qualora le condizioni meteorologiche o il materiale sia molto pulverulento, alla bagnatura dello stesso. Nel caso il cantiere mobile si trovi in prossimità delle strade si potrà, qualora vi siano le condizioni, provvedere ad installare delle reti antipolvere sul lato del cantiere che si affacci verso il recettore sensibile.

Per quanto riguarda le aree di stoccaggio e i cantieri fissi, relativi all'adeguamento dei manufatti esistenti e alla realizzazione di nuovi manufatti e in particolare per la realizzazione del serbatoio, si prevede l'adozione di una serie di misure di mitigazione che consentono di limitare entro valori trascurabili l'innalzamento delle polveri. Nel seguito elenchiamo alcune delle misure di mitigazione previste che di volta in volta, in relazione alla sensibilità dei recettori e al tipo di lavorazioni previste, saranno adottate combinandole fra loro:

- pavimentazione ecologica dei cantieri e delle piste del tipo "antipolvere" realizzata mediante inerti di opportuna granulometria, miscelati (in sostituzione del bitume) con collante liquido polimerico acetato vinil-acrilico tipo Soil Sement;
- posizionamento nelle aree logistiche di impianti di irrigazione e di nebulizzazione, soprattutto in corrispondenza delle zone provvisorie per il deposito e la movimentazione del materiale di scavo;
- impiego di sistemi di bagnatura con autocisterne a pressioni, con l'aggiunta di additivi per aumentarne l'efficacia, per le restanti aree di cantiere;

- installazione a bordo della macchina operatrice di nebulizzatori mobili in grado di intervenire direttamente sul punto interessato;
- disposizione, in coincidenza di ogni accesso/uscita dal cantiere, di un impianto per il lavaggio pneumatici;
- limitazione della velocità massima sulle piste di cantiere;
- protezione dei depositi di materiale sciolto con scarsa movimentazione, dall'esposizione al vento, mediante misure come la copertura con stuoie o teli;
- protezione dal vento dei depositi di materiale sciolto e macerie con frequente movimentazione mediante una sufficiente umidificazione, pareti/valli di protezione o sospensione dei lavori in caso di condizioni climatiche avverse;
- impiego di spazzatrici stradali con aspirazione ad umido delle polveri per la pulizia delle strade pubbliche.

Una corretta applicazione delle forme di mitigazione in relazione alla tipologia di lavorazione, alla sensibilità e vicinanza del recettore e alle condizioni meteorologiche, consentono di condurre questo fattore di impatto entro livelli tali da escludere la possibilità del manifestarsi di interferenze con le diverse componenti ambientali.

Emissioni gassose

Durante la fase di cantiere, oltre alle emissioni generate dal traffico, vi sono le emissioni generate dal funzionamento dei motori endotermici delle macchine operatrici che, nella situazione più sfavorevole che si manifesterà per periodi limitati di tempo durante la giornata lavorativa, prevede l'utilizzo contemporaneo di un escavatore e di due autocarri e di una pala meccanica. Per valutare le relative emissioni alla fonte si è fatto riferimento alla normativa Tier Interim / Stage III B, la quale fornisce i valori massimi da rispettare in g/kWh per ciascuna categoria di motori.

La tabella seguente riporta i valori dettati dalla normativa per i paesi europei.

Limiti delle emissioni [g/kWh]	Tier 4 Interim/Stage III B		
	NOx	CO	PM
130 ≤ P ≤ 560 kW	2,0	3,5	0,025
56 ≤ P < 130 kW	3,3	5,0	0,025
P < 56 kW	4,7	5,0	0,40

Tabella 9: Limiti delle emissioni da motori in Europa secondo la normativa Tier 4 Interim/Stage III B.

Partendo dal numero di mezzi giornalmente impiegati si è calcolata l'entità delle emissioni riferendosi, in maniera cautelativa, a motori di potenza superiore a 130 kW, ad un funzionamento giornaliero medio delle macchine di 6 ore (in considerazione delle varie pause nel loro utilizzo), e ad emissioni unitarie pari ai limiti massimi di normativa.

In corrispondenza a tali assunzioni si ottengono i seguenti valori di emissione per le macchine operatrici impiegate in cantiere:

$$\text{NOx} = 2,0 \text{ [g/kWh]} \times 130 \text{ [kW]} \times 4 \text{ [numero mezzi]} \times 6 \text{ [h/giorno]} = 6,2 \text{ [Kg/giorno]}$$

$$\text{CO} = 3,5 \text{ [g/kWh]} \times 130 \text{ [kW]} \times 4 \text{ [numero mezzi]} \times 6 \text{ [h/giorno]} = 10,9 \text{ [Kg/giorno]}$$

Considerato che il cantiere annualmente è attivo per 12 mesi annualmente avremmo una emissione complessiva di:

$$\text{NOx} = 1,48 \text{ [Ton/anno]}$$

$$\text{CO} = 2,62 \text{ [Ton/anno]}$$

Tali valori di emissione possono essere confrontati con i dati dell'*Inventario Emissioni Aria* (INEMAR) relativi al territorio interessato dagli interventi per all'anno 2015 forniti dal A.R.P.A.V. sintetizzati in tabella:

CO	NOx
Ton/anno	Ton/anno
2.130	1.302

Tabella 10: Emissioni da Inventario Emissioni Aria della Regione Veneto fornito da ARPAV (ARPA Veneto - Regione Veneto. INEMAR Veneto, Inventario emissioni in atmosfera: emissioni in Regione Veneto, edizione 2015 - versione definitiva)

Dal confronto dei dati emerge che le emissioni annuali di CO e di NOx rappresentano, rispettivamente, il 0,11 % e il 0,12 % delle emissioni annuali del territorio.

In ogni caso, per ridurre ulteriormente le emissioni di inquinanti dagli scarichi dei mezzi d'opera saranno applicate le seguenti misure

- impiego di veicoli recenti o nuovi a basse emissioni in regola con i limiti di legge;
- applicazione di equipaggiamento e periodica manutenzione di macchine e apparecchi con motore a combustione, secondo le indicazioni del fabbricante;
- le macchine e apparecchi con motore diesel verranno alimentati con carburanti a basso tenore di zolfo;
- utilizzo di veicoli pesanti con scappamento in posizione alta rispetto suolo;
- limitazione della velocità massima sulle piste di cantiere;

8.1.2 EMISSIONI ACUSTICHE

Durante la fase di cantiere, inevitabilmente, si dovranno utilizzare mezzi meccanici che generano una variazione del clima acustico dell'area, limitata al periodo di esecuzione dei lavori, che interesserà, per brevi durate, porzioni limitate di territorio. Il fattore, considerata l'organizzazione delle attività di cantiere previste per l'esecuzione degli interventi, è riferibile allo svolgimento delle diverse fasi esecutive le cui modalità operative sono determinati nel definirne i parametri che lo

caratterizzano. In linea general si distinguono i cantieri mobili per la posa della condotta ed i cantieri fissi per la realizzazione del serbatoio a Montagnana e del Buster.

A. CANTIERI MOBILE DI POSA DELLA CONDOTTA

Nell'ambito di tali attività si individuano cinque diverse fonti di rumore (fresa, escavatori, autocarri, pale meccaniche, rullo) legate al funzionamento dei motori endotermici che forniscono la forza motrice ed una costituita dalla presenza delle maestranze impiegate a svolgere le diverse mansioni.

A.a. LA POTENZA SONORA GENERATA DALLE SINGOLE SORGENTI DI RUMORE E NELLE DIVERSE FASI DI CANTIERE

Nelle simulazioni del campo acustico si considerano, a scopo precauzionale, le seguenti ipotesi operative al fine di garantire una stima cautelativa dei livelli di emissione dovuti alle sorgenti, ovvero alle macchine operatrici, che operano all'interno del cantiere:

- funzionamento contemporaneo di tutte le macchine operatrici utilizzate nelle diverse fasi di lavoro;
- funzionamento alla massima potenza di tutte le sorgenti;
- periodo di funzionamento esteso per tutto il periodo di riferimento diurno.

Per definire la potenza sonora generata dal cantiere si fa riferimento a mezzi dalle caratteristiche simili a quelle che potranno essere impiegati in cantiere utilizzando i dati di pressione sonora misurata ad 1 metro dalla sorgente, tratti dalle schede di rilievo del Comitato Paritetico Territoriale per la Prevenzione Infortuni e l'Igiene e l'Ambiente di Lavoro di Torino e Provincia (C.P.T. Torino), e dai data base di settore.

Il vociare delle maestranze all'interno dell'area di cantiere, considerato che il personale presente sarà mediamente pari a 4 persone, è sicuramente inferiore al rumore generato dal funzionamento dell'escavatore e dalla pala meccanica e sarà percettibile soltanto quando i macchinari non sono in attività. Tale sorgente di rumore, quando i mezzi sono spenti, può essere associata al rumore generato da un'aggregazione di persone la quale, riferendosi ai dati proposti in bibliografia da (Gabrieli & Fuga, 2009) può essere stimata cautelativamente in 60 dB(A). Chiaramente se un mezzo d'opera è in funzione le maestranze, per poter comunicare tra loro, parleranno a voce più alta ma l'intensità sonora, per un recettore che staziona al di fuori dall'area di cantiere, sarà sempre inferiore alla pressione sonora generata dai motori endotermici.

Nel nostro caso si fa riferimento ai seguenti macchinari:

Sorgente sonora	Caratteristiche tecniche	Modello di riferimento	Pressione Sonora Lw	Potenza Sonora Lp
			dB(A)	dB(A)
Scarificatrice	Potenza 145,00 KW fresatura manto stradale	WIRTGEN V1000		114
Pala meccanica	Potenza 146,00 KW con benna da 3 m - movimentazione terra	Caterpillar Modelo 950	92,2	102,2

Sorgente sonora	Caratteristiche tecniche	Modello di riferimento	Pressione Sonora Lw	Potenza Sonora Lp
			dB(A)	dB(A)
Escavatore cingolato	Potenza 202,00 KW scavo/movimentazione	HITACHI ZAXIS 350LCN	95,3	103,3
Autocarro	305 KW carico\trasporto\scarico	MAN TGS 41.480	88,2	96,2
Rullo per asfalto	Potenza 53,00 KW rullatura asfalto con vibrazione in funzione	DYNAPAC CC232		105

Tabella 11: Sintesi dai parametrici delle emissioni sonore relative a mezzi di caratteristiche analoghe a quelle che saranno impiegati in cantiere.

Nel caso in esame si tratta di un cantiere mobile che a seconda delle situazioni avanzerà di 18 m al giorno nei tratti su strada e di circa 25 metri al giorno in campagna.

La prima lavorazione che viene eseguita consiste nella scarifica del manto stradale, attività che viene eseguita su un tratto di strada che generalmente copre il lavoro previsto per la settimana. Successivamente il cantiere avanza procedendo nell'ordine allo scavo della trincea per la posa della condotta, cui segue la formazione del letto di posa in sabbia, la posa della tubazione e, infine, il reinterro della condotta. Al termine della settimana lavorativa si procede all'asfaltatura provvisoria che, al termine dei lavori su una tratta significativa, sarà sostituita dal rifacimento del manto stradale.

Le singole attività si susseguono nel tempo e nello spazio, ma sicuramente la situazione più rappresentativa è la fase di scavo e di posa della condotta in quanto interessa l'intera giornata lavorativa, mentre le attività di scarifica e di ripristino del manto stradale, in genere attraverso l'asfaltatura, richiedono tempi più brevi o, a parità di tempo, interessano tratte più lunghe e quindi, rispetto alla posa della condotta vera e propria, interferisce sul clima acustico di ogni singolo recettore per un tempo molto più limitato.

Per valutare gli effetti generati dal cantiere si prende quindi in esame la situazione relativa alla posa della condotta nel cui caso si prevede, come sintetizzato nella tabella che segue, la presenza contemporanea di un escavatore e di due autocarri. Quindi nell'ipotesi, ovvero nella quali i mezzi si trovino vicini tra loro e funzionino contemporaneamente, si calcola, attraverso la funzione che segue, la potenza sonora complessiva generata all'interno del cantiere.

$$L_{ptot} = 10 \log_{10} 10LP110 + 10LP210 + \dots + 10LPn10$$

Cantiere di posa della condotta		
1 Escavatore	103,3	dB(A)
2 Autocarro	96,2	dB(A)

Cantiere di posa della condotta		
1 Pala meccanica	102,2	dB(A)
L_{ptot}	106,7	dB(A)

Tabella 12: Quantificazione delle sorgenti di rumore nei diversi cantieri.

In termini di intensità di rumore generata la differenza tra la posa in strada e in campagna non è molto significativa. La differenza principale riguarda la velocità con cui avanza il cantiere, ovvero i metri di tubazione che possono essere posati al giorno, che variano, come indicato nella tabella che segue, al variare del tipo di posa. Tale differenza incide in maniera significativa sulla durata della perturbazione generata cantiere sul recettore dalla presenza del cantiere mobile.

Tipo di posa	velocità di avanzamento
	m/giorno
Strada asfaltata	18
Capezzagna	18
Terreno agricolo	25

Tabella 13: Sintesi dei dati relativi alle caratteristiche del di cantiere mobile in relazione ai diversi diametri della condotta.

Ai fini della valutazione della perturbazione del clima acustico l'attività di cantiere può essere rappresentata quindi da una sorgente puntuale che si muove lungo il tracciato della condotta, con velocità che dipende da dove viene posata la condotta, e che genera una pressione sonora quantificata in 106,7 dB(A).

A.b. METODOLOGIA DI ANALISI

Nel caso del cantiere mobile, data la loro peculiarità rappresentata dal fatto che si spostano lungo il tracciato di posa della condotta acquadottistica, il disturbo è valutato in termini di durata e di intensità massima del rumore generato dalle attività di cantiere.

Per valutare la durata del disturbo si parte dalla considerazione che l'attività del cantiere può ritenersi percepibile quando il livello di pressione acustica all'esterno dell'edificio civile è superiore al limite di immissione previsto dal piano di zonizzazione acustica comunale per il periodo di riferimento diurno. In altri termini si dovrà calcolare il periodo di tempo necessario affinché il recettore, a seguito dell'avanzare del cantiere mobile, si trovi all'esterno dell'area con un livello di pressione superiore al limite di immissione per il periodo diurno.

Per valutare l'intensità del rumore generato dal cantiere mobile quando si approssima ad un recettore, nota la potenza sonora generata dal cantiere ed ipotizzando che il cantiere possa essere considerato come una sorgente puntiforme, si applica la seguente formula che tiene conto dei dell'Indice di direttività (D) e dei fenomeni di attenuazione (A_{Tot}):

$$L_p(r) = L_W + D - A_{Tot}$$

dove:

L_W = livello di potenza sonora del cantiere [dB(A)]

L_p = livello di pressione sonora al recettore [dB(A)]

L'Indice di Direttività (D), considerato che il cantiere mobile può essere assimilato ad una sorgente puntiforme posta in prossimità del terreno è considerato pari a 3 dB(A).

L'attenuazione totale A_{Tot} tiene conto di tutti i fenomeni di attenuazione introdotti durante la propagazione, nel dettaglio:

$$A_{Tot} = A_{divergenza} + A_{atm} + A_{suolo} + A_{ostacolo} + A_{mix}$$

$A_{divergenza}$ = Attenuazione per divergenza geometrica

A_{atm} = Attenuazione per assorbimento atmosferico

A_{suolo} = Attenuazione per l'effetto suolo

$A_{ostacolo}$ = Attenuazione per la presenza di ostacoli

A_{mix} = Attenuazione per elementi ulteriori

Nel caso in esame considerata la distanza che intercorre tra il cantiere e i recettori, si ritengono trascurabili gli effetti di attenuazione dovuti all'assorbimento atmosferico (A_{atm}), si trascurano inoltre gli effetti all'effetto del suolo (A_{suolo}) e ad altri elementi (A_{mix}) e, data l'assenza di ostacoli, l'effetto di attenuazione dovuta alla loro presenza ($A_{ostacoli}$).

L'attenuazione è quindi dovuta alla divergenza geometrica che vien calcolata con la formula che segue:

$$A_{divergenza} = 20 * \log \frac{d}{d_0} - 11$$

d = distanza del recettore dalla sorgente

d_0 = 1m è la distanza di riferimento

Quindi:

$$L_p = L_W + D - A_{Tot} = L_W + 3 - 20 * \log \frac{d}{d_0} - 11 = L_W - 8 - 20 * \log \frac{d}{d_0}$$

Per potere effettuare tale valutazione bisogna innanzitutto definire i recettori e a tal scopo si individuano gli edifici civili contenuti nella Carta Tecnica Regionale ai quali, utilizzando i piani di zonizzazione acustica dei comuni interessati dagli interventi, è stata attribuita la classe di appartenenza. Con l'utilizzo di specifici algoritmi di cui sono dotati gli strumenti GIS si è calcolata per ciascun edificio la distanza dalla condotta acquedottistica e, quindi, la distanza dal cantiere mobile.

Nota la distanza dal cantiere e il limite di immissione è stato possibile calcolare il valore di picco del livello di pressione L_p , e la distanza (d_c) oltre la quale il livello di pressione acustica al recettore rientra nei limiti previsti dai piani di zonizzazione acustica comunale per il recettore (L_z).

$$\log \frac{d_c}{d_0} = \frac{L_W - L_Z - 8}{20}$$

$$d_c = 10^{\left(\frac{L_W - L_Z - 8}{20}\right)}$$



Figura 39: Area all'interno della quale il cantiere mobile determina un superamento dei livelli di immissione al recettore.

A questo punto con un sistema GIS appositamente implementato nel quale sono stati inseriti i recettori e la rete acquedottistica, con l'applicazione di un algoritmo, è stato possibile calcolare, per ogni recettore, la lunghezza del percorso (T_c) del cantiere mobile lungo il tracciato della condotta all'interno del quale la distanza del cantiere si mantiene inferiore al valore (d_c) e quindi determina un superamento dei limiti previsti dalla zonizzazione.

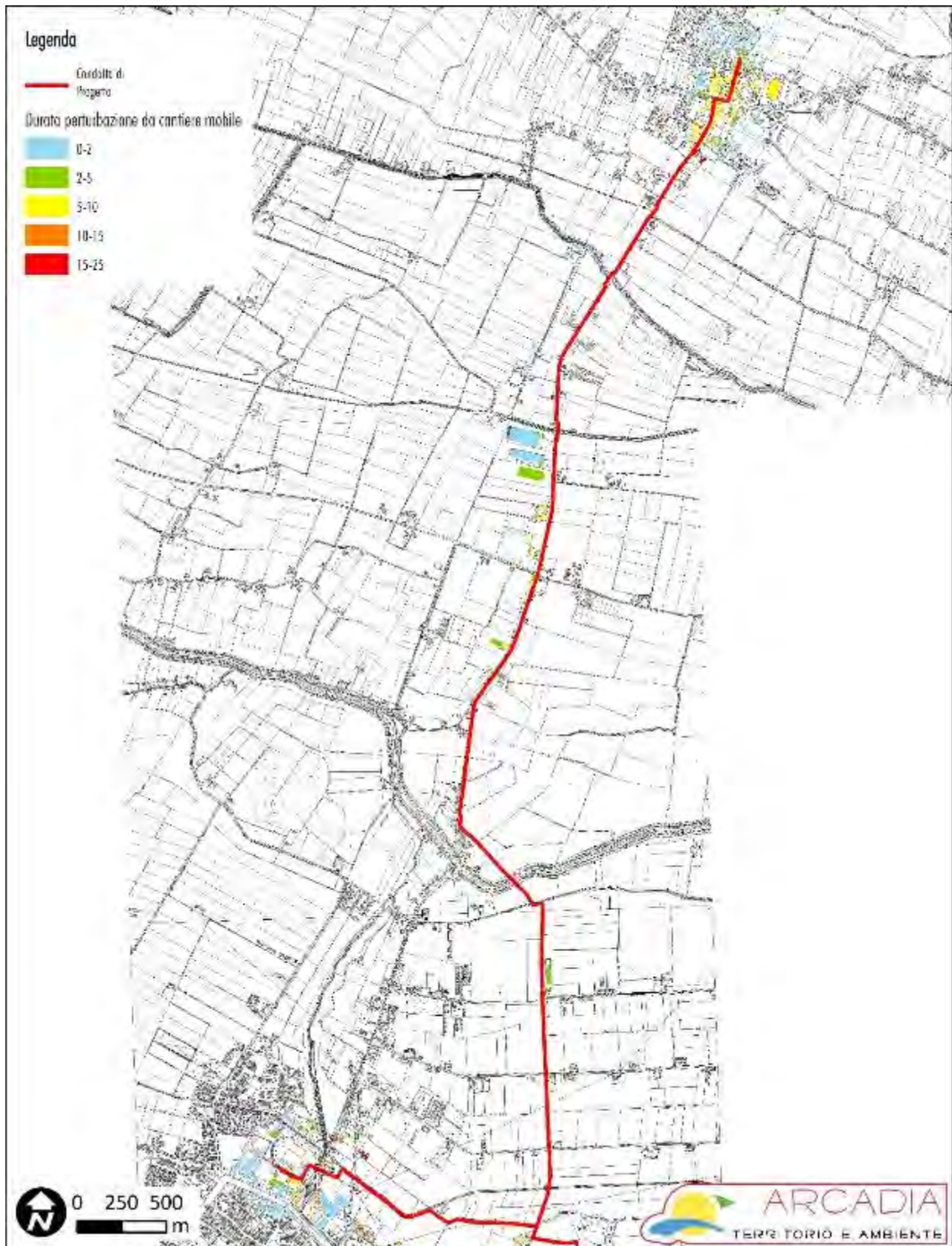


Figura 40: Mappa con indicazione della durata della perturbazione del cantiere mobile per la posa della condotta.

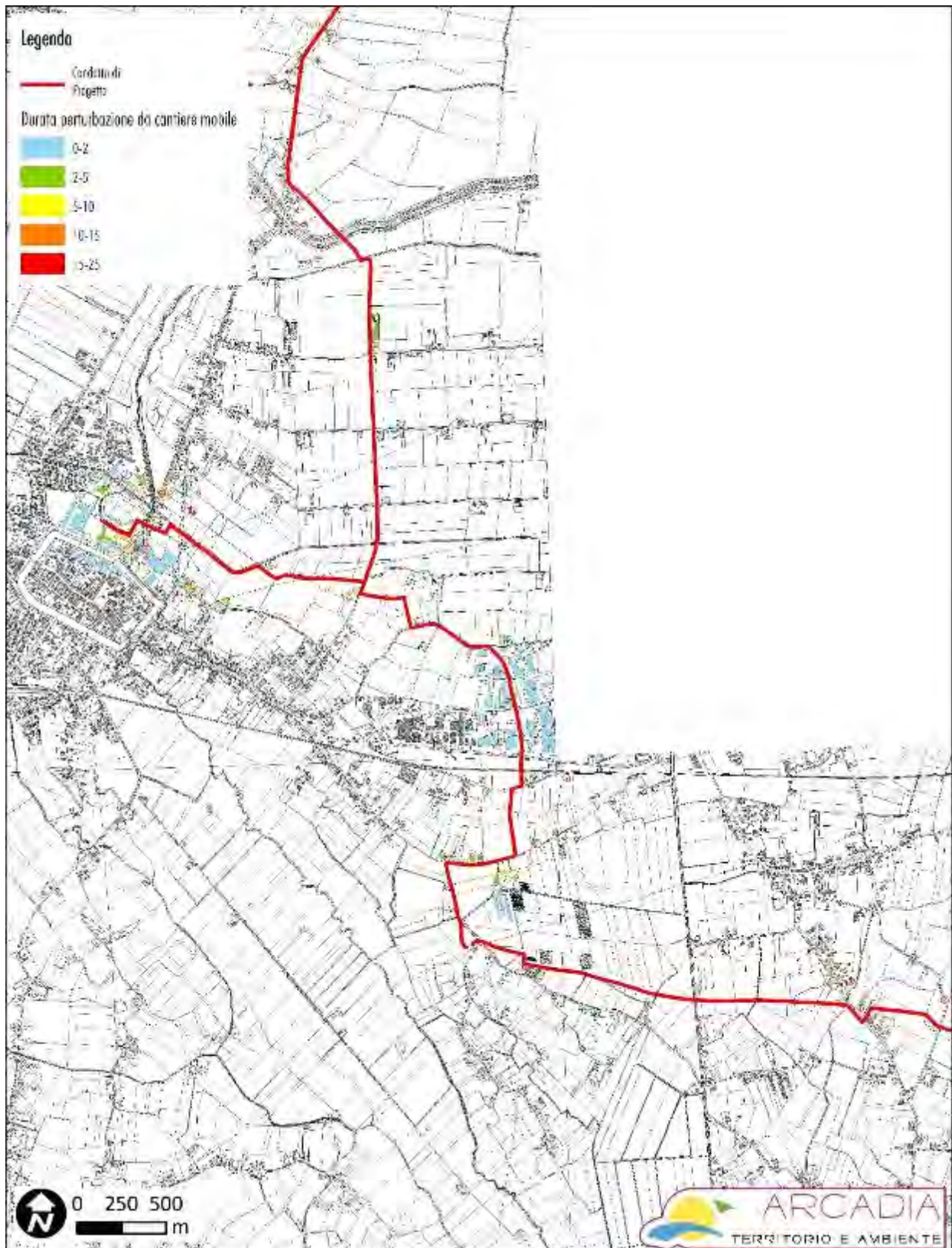


Figura 41: Mappa con indicazione della durata della perturbazione del cantiere mobile per la posa della condotta.

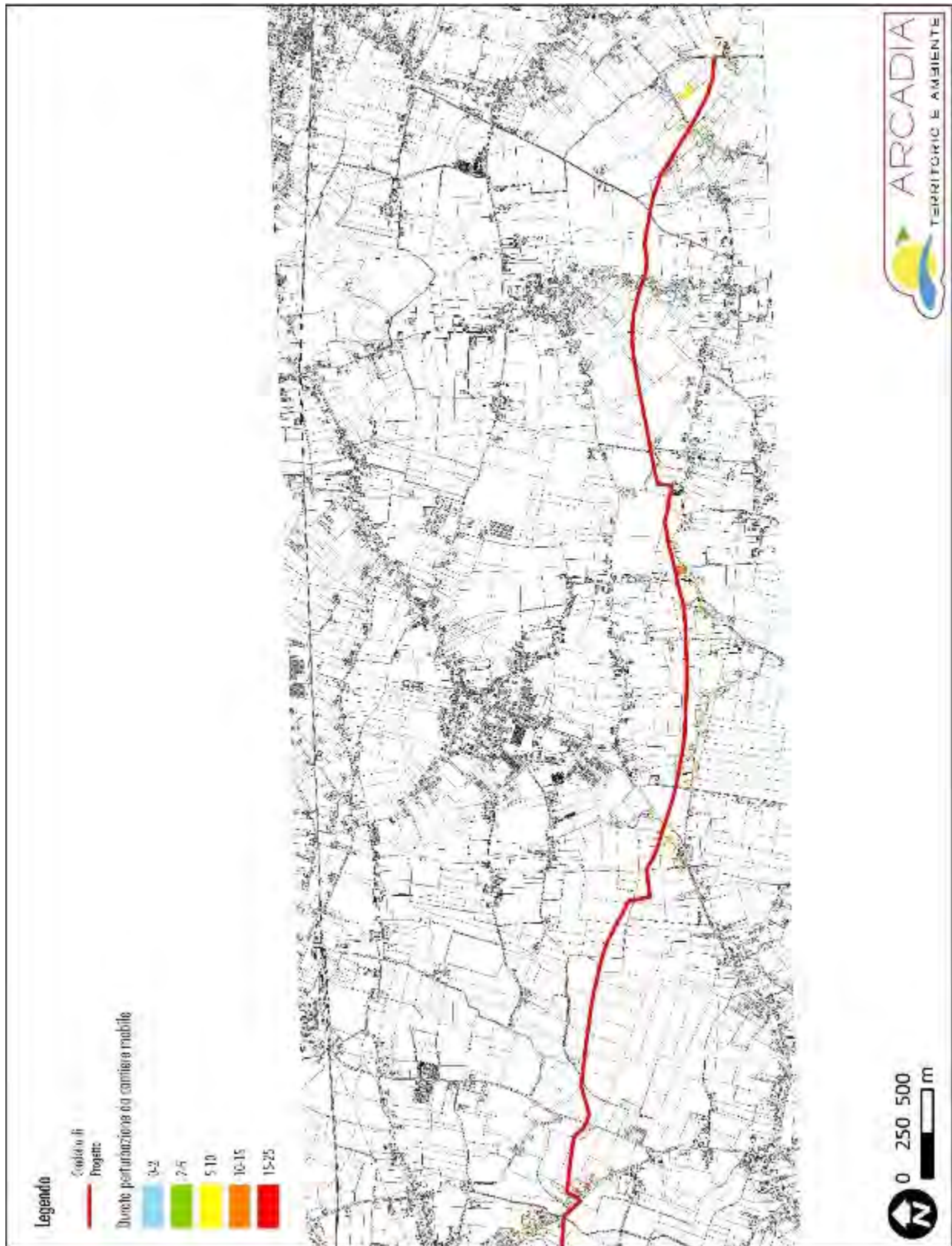


Figura 42: Mappa con indicazione della durata della perturbazione del cantiere mobile per la posa della condotta.

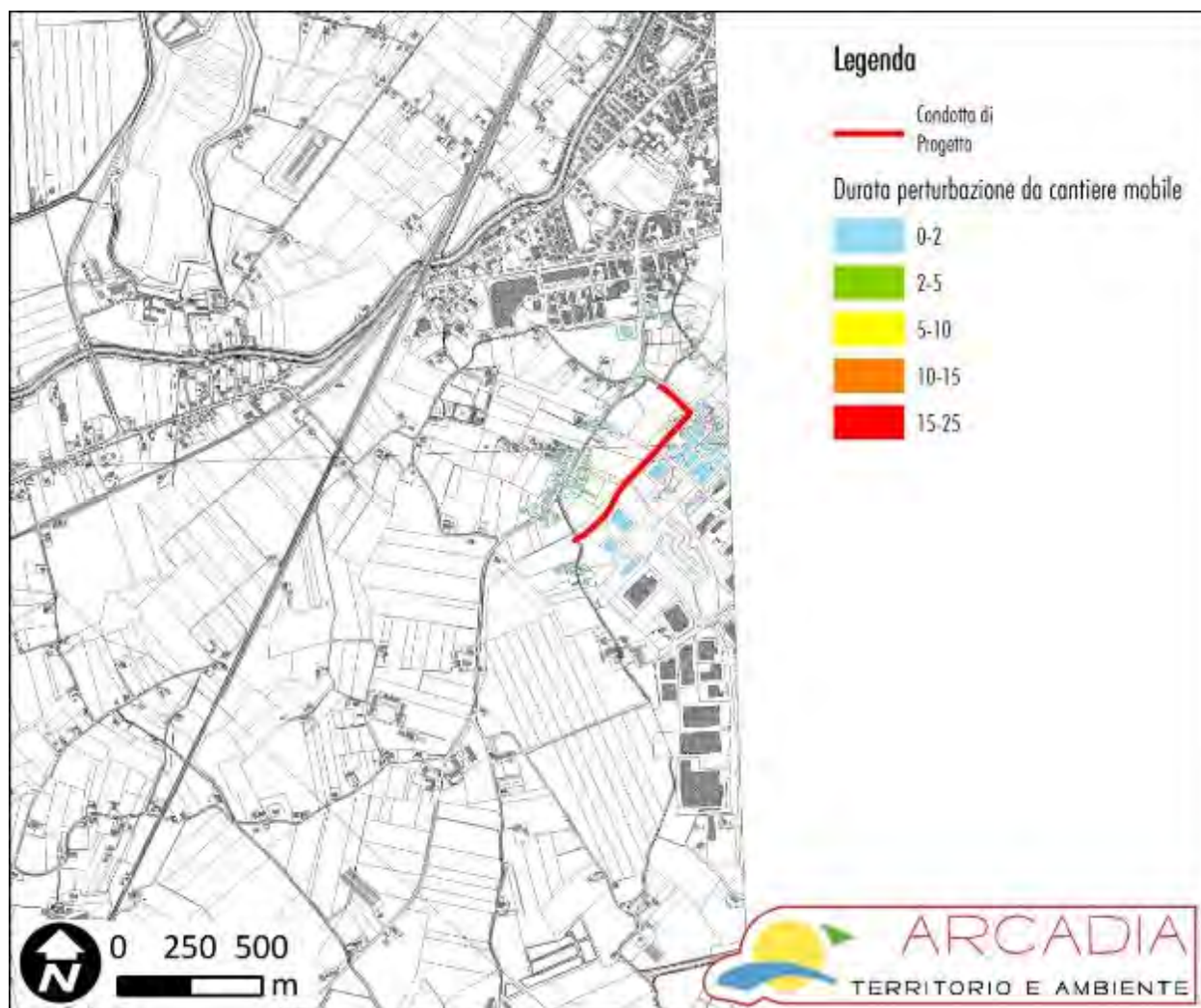


Figura 43: Mappa con indicazione della durata della perturbazione del cantiere mobile per la posa della condotta.

A.c. VERIFICA DEL RISPETTO DEI LIMITI

Per verificare i limiti delle immissioni si fa riferimento ai recettori individuati all'interno dell'area di indagine relativa alla fase di posa della condotta acquedottistica e ai limiti previsti dalla zonizzazione acustica comunale applicando la metodologia prima illustrata.

Dall'analisi dei risultati delle elaborazioni effettuate emerge, come illustrato nelle figure che seguono, che mediamente, a causa della vicinanza del cantiere mobile, ai recettori si ha il superamento del limite di emissione per una durata media di 5,6 giorni, con valori maggiori che si registrano, in particolare, nel centro urbano di Poiana Maggiore e di Montagnana. In corrispondenza dei centri urbani, infatti, si riscontra la presenza di aree in Classe I e Classe II per le quali il limite di immissione risulta, necessariamente, inferiore alla generalità del territorio attraversato dalla condotta che rientra in Classe III.

B. CANTIERE FISSO PER LA REALIZZAZIONE DEL SERBATOIO DI MONTAGNANA

La fase di cantiere più rumorosa durante la realizzazione del serbatoio riguarda la fase di scavo e di movimentazione del materiale terroso quando, all'interno dell'area di cantiere, si troveranno contemporaneamente un escavatore, una pala gommata e, al massimo, due autocarri. Le altre attività, ovvero l'esecuzione dei getti e l'installazione delle apparecchiature elettromeccaniche, risultano meno rumorose in quanto richiedono un minor impiego di mezzi di cantiere.

Sicuramente potenzialmente potrà essere significativa la modificazione al clima acustico dovuta alle attività di getto delle fondazioni e di realizzazione dei manufatti, ma in questo caso l'incremento della pressione sonora non deriva tanto dall'esecuzione dell'attività all'interno dell'area di cantiere, ma piuttosto dall'incremento del traffico di cui si tratterà nel seguito. Per definire il rumore generato dai mezzi di cantiere si fa riferimento a mezzi dalle caratteristiche simili a quelli che potranno essere impiegati in cantiere, utilizzando i dati di pressione sonora misurata ad 1 metro dalla sorgente tratti dalle schede di rilievo del *Comitato Paritetico Territoriale per la Prevenzione Infortuni e l'Igiene e l'Ambiente di Lavoro di Torino* e Provincia e dai data base di settore.

Sorgente sonora	Caratteristiche tecniche	Modello di riferimento	Pressione Sonora Lw
			dB(A)
Pala meccanica	Potenza 146,00 KW con benna da 3 m - movimentazione terra	Caterpillar Modello 950	104
Escavatore medio cingolato	Potenza 80,00 KW movimentazione macerie	CATERPILLAR Modello 318B LN	105
Autocarro	32,0 T 8x4	IVECO EUROTRAKKER 410	103

Tabella 14: Pressione sonora generata dai mezzi impiegati per l'esecuzione delle attività di scavo (tratta da schede misura fonometriche C.P.T. Torino)

Ipotizzando la situazione più sfavorevole, ovvero il caso in cui all'interno del cantiere siano contemporaneamente in funzione l'escavatore e si trovino vicini tra loro, la pala meccanica e un autocarro, la potenza sonora complessiva può essere calcolata utilizzando la seguente funzione

$$\begin{aligned}
 L_{Ptot} &= 10 \log_{10} \left(10^{\frac{LP_1}{10}} + 10^{\frac{LP_2}{10}} + \dots + 10^{\frac{LP_n}{10}} \right) = 10 \log_{10} \left(10^{\frac{107}{10}} + 10^{\frac{104}{10}} + 10^{\frac{103}{10}} \right) \\
 &= 10 \log_{10} (10^{10,4} + 10^{10,5} + 10^{10,3}) = 108,9 \text{ [dB(A)]}
 \end{aligned}$$

Ai fini della simulazione e dell'implementazione del modello l'area di cantiere viene rappresentata come una sorgente areale, di estensione pari all'area di cantiere, con una potenza pari a 108,9 dB(A) distribuita sull'intera superficie di cantiere.

B.a. CARATTERIZZAZIONE DEL TRAFFICO VERSO IL CANTIERE

Durante la fase di cantiere, al traffico normalmente presente sulla viabilità ordinaria, si aggiunge, secondo le tempistiche previste dal cronoprogramma, il transito di autocarri e di autobetoniere dirette al cantiere che accedono da Via Cai

Megliadino. Considerato il tipo di attività di cantiere previste e l'organizzazione cronologica delle stesse durante la realizzazione degli interventi, la massima intensità di traffico si registra durante l'esecuzione dei getti in calcestruzzo quando si prevede l'arrivo, nella situazione peggiore, in cantiere di 3 autobetoniere all'ora le quali, considerato l'andata e il ritorno, generano un'intensità di traffico quantificata, cautelativamente, in 6 autobetoniere/ora. Per quanto riguarda il transito dei mezzi dedicati al trasporto delle maestranze l'intensità massima di traffico si registra in corrispondenza dell'inizio e della fine dei turni di lavoro e della pausa pranzo quando si prevede l'impiego di circa 3 automezzi.

Si ipotizza che contemporaneamente si verifichi la massima intensità di traffico legata al trasporto delle maestranze e al trasporto del calcestruzzo. In realtà le fasce orarie in cui le autobetoniere si recano o si allontanano dal cantiere risulteranno, tendenzialmente, sfalsate rispetto agli orari di inizio e fine turno in quanto prima di eseguire il getto le maestranze devono aver provveduto ad eseguire una serie di attività preparatorie. Pertanto, la situazione, estremamente cautelativa, che viene ipotizzata prevede che nei giorni di in cui si effettuano i getti lungo Via Cai Megliadino vi sia un traffico costituito da 6 autobetoniere all'ora, a cui ipotizza possa aggiungersi il transito di 6 automezzi per il trasporto del personale tecnico e di un furgone per il trasporto di materiale diretto o proveniente dal cantiere.

B.b. MODALITÀ DI ANALISI

Durante la realizzazione delle opere di progetto il clima acustico dell'area subirà gli effetti dovuti alla presenza del cantiere, ed in particolare dell'attività svolta dalle macchine operatrici impiegate nell'attività di scavo e movimentazione del terreno, e dell'incremento del traffico dovuto ai mezzi utilizzati, in particolare, per il trasporto del calcestruzzo.

Nel modello si è quindi rappresentata l'area di cantiere come una sorgente di rumore areale che ha una potenza sonora di 109,8 dB(A) ed ipotizzando l'incremento di traffico massimo previsto nella fase di cantiere così come quantificato al paragrafo precedente.

□ STRUMENTI DI MODELLAZIONE DEL CAMPO ACUSTICO

Allo scopo di studiare gli impatti acustici delle attività di esercizio e del cantiere fisso all'opera di presa è stato implementato un modello di simulazione del campo sonoro, denominato SoundPlan 7.3[®], attraverso la caratterizzazione dei seguenti elementi:

- ambiente di propagazione;
- sorgenti sonore;
- ricettori.

Il modello di calcolo utilizzato per lo studio del campo acustico è implementato nel software SoundPlan, versione 7.3. Detto L_i il livello sonoro di immissione presso un punto ricevitore, L_E il livello di emissione della sorgente e A la sommatoria degli effetti acustici dovuti al percorso fra sorgente e ricevitore (determinati da divergenza geometrica, riflessione, diffrazione, presenza di ostacoli ecc.), il modello di calcolo è basato su relazioni matematiche semi-empiriche.

Il presente studio è stato eseguito utilizzando gli algoritmi di calcolo ISO 9613 e DIN 18005 nei quali si contempla sia il calcolo dell'assorbimento acustico atmosferico, sia il calcolo dell'attenuazione acustica dovuta a tutti i fenomeni fisici di

rilevanza più comune, ovverosia la divergenza geometrica, l'effetto del terreno, le riflessioni da parte di superficie di vario genere e l'effetto schermante di tutti gli ostacoli presenti sul percorso di propagazione.

□ CARATTERIZZAZIONE DELL'AMBIENTE DI PROPAGAZIONE

Per la definizione delle caratteristiche dell'ambiente di propagazione, si è realizzato un modello tridimensionale digitale del terreno mediante elaborazione della cartografia ufficiale della Regione del Veneto. Parte dei dati, inoltre, è stata verificata e validata in occasione di specifici sopralluoghi effettuati nell'area oggetto di studio. In queste occasioni, in particolare, sono state verificate la presenza, l'effettiva destinazione d'uso dei fabbricati e la posizione dei principali ricettori residenziali. I valori dei livelli acustici sono stati calcolati puntualmente in corrispondenza dei ricettori a un'altezza di 1,5 m dal piano campagna.

B.c. VERIFICA DEL RISPETTO DEI LIMITI

I risultati del modello di previsione hanno consentito di elaborare le mappe previsionali di diffusione acustica a linee di isolivello, riportate nei paragrafi successivi, relative al periodo diurno di funzionamento del cantiere.

□ VERIFICA DEL RISPETTO DEI LIMITI DELLE EMISSIONI

Ai sensi della legislazione vigente, per livello di emissione si intende il livello equivalente di pressione acustica ponderato secondo il filtro A dovuto, nel caso specifico, a quelle sorgenti riferibili allo svolgimento dell'attività di cantiere ovverosia all'utilizzo di macchine operatrici, utensili ed apparecchiature per l'esecuzione dei lavori e al movimento dei mezzi all'interno dell'area di cantiere.

Viene invece escluso l'effetto del traffico generato dai mezzi che, nonostante siano riferibili allo svolgimento delle attività di cantiere, circolano nella viabilità esterna all'area di cantiere vera e propria.

Recettore	Limite Emissione	Fase di Cantiere	
		senza barriere	con barriere
<i>dB(A)</i>	<i>dB(A)</i>	<i>dB(A)</i>	<i>dB(A)</i>
RE01	55	52,4	52,3
RE02	55	57,0	54,0
RE03	55	56,0	54,9

Tabella 15: Livelli di emissione calcolati ai punti di controllo durante la fase di cantiere.

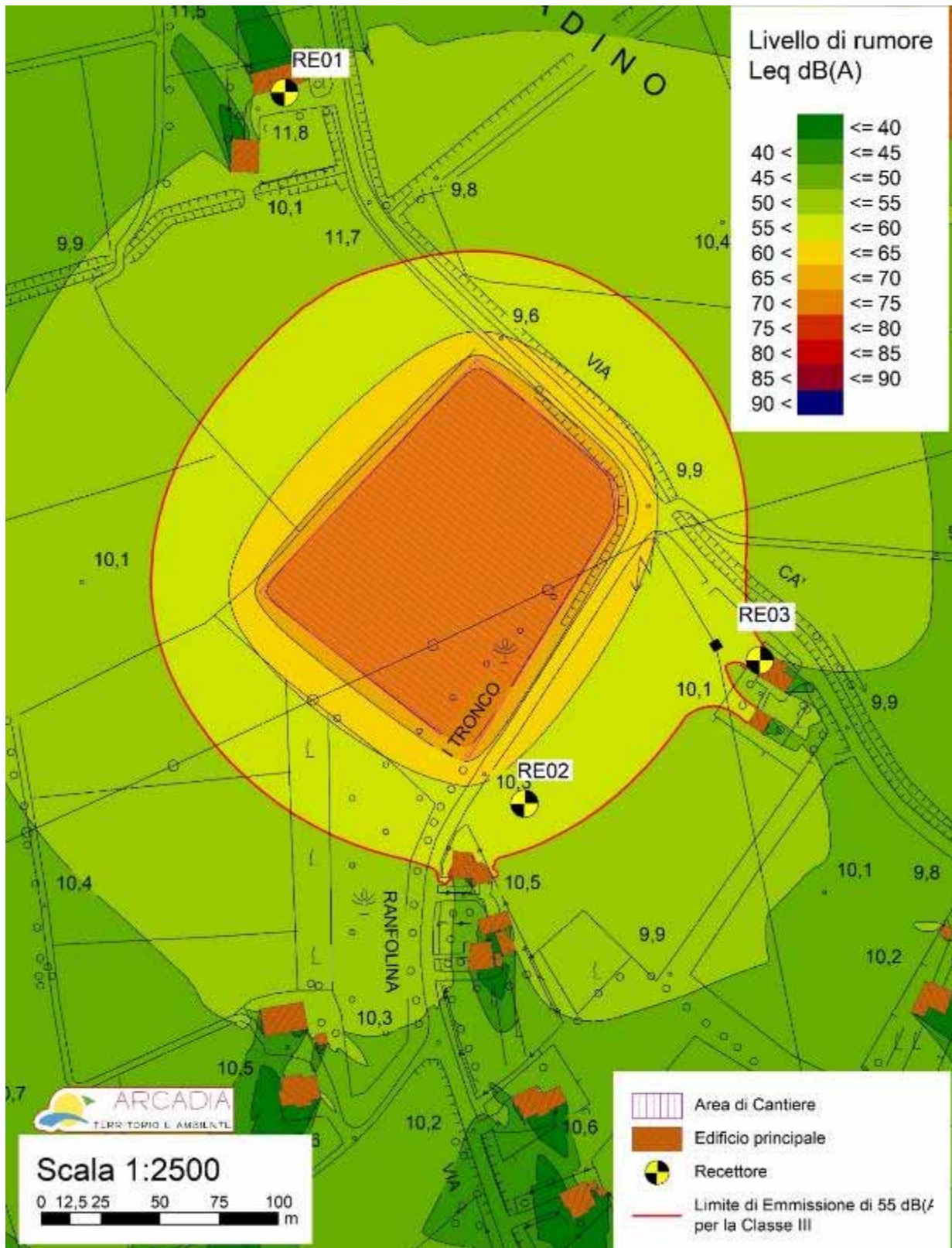


Figura 44: Situazione a 4 m dal suolo dei livelli di emissione durante la fase di cantiere nel tempo di riferimento diurno.

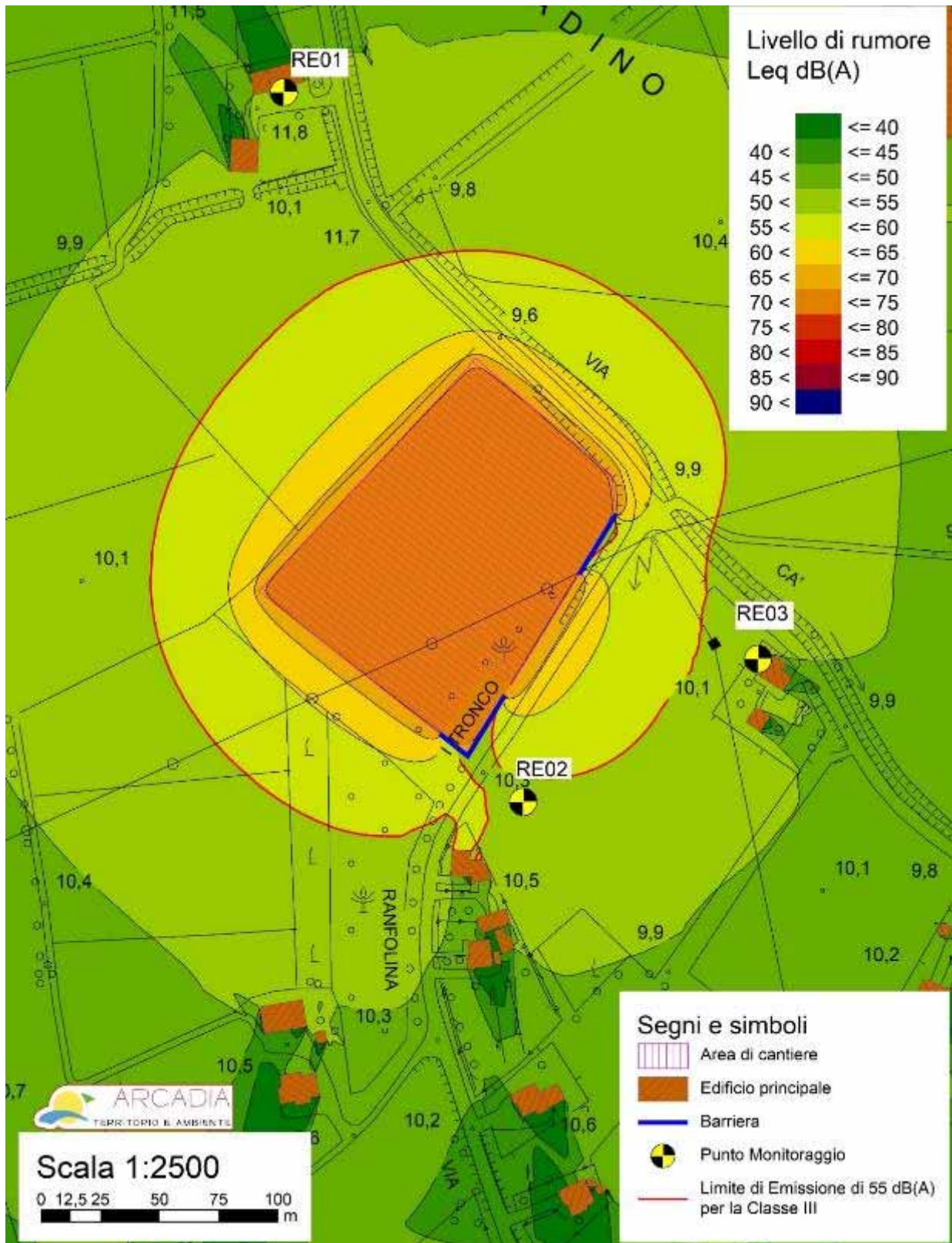


Figura 45: Situazione a 4 m dal suolo dei livelli di emissione durante la fase di cantiere nel tempo di riferimento diurno con l'istallazione delle barriere.

Per verificare i limiti delle emissioni si fa riferimento ai recettori RE01, RE02, RE03 rispetto ai quali, come si conclude dall'esame dei risultati delle simulazioni acustiche riportati in forma grafica nella Figura 44 e, in forma numerica, nella Tabella 15, si osserva che le sorgenti presenti all'interno dell'area di cantiere determinano un superamento dei limiti di emissione fissato dalla zonizzazione acustica del Comune di Montagnana per i recettori RE02 ed RE03.

L'installazione, lungo il confine del cantiere rivolto verso i recettori RE02 ed RE03, delle barriere fonoassorbenti di altezza pari a 3 m è sufficiente, come dimostrano i risultati della simulazione a far rientrare entro il rumore generato dal cantiere entro i limiti di emissione previsti. In ogni caso il proponente potrà richiedere, ai sensi della L. n. 447/1995, della L.R. n. 21/1999, specifica autorizzazione di deroga ai competenti uffici comunali.

Le barriere hanno tutte un'altezza pari a 3 m. La barriera posta sul lato Nord-Est a Sud-Est, come si vede dalla Figura 45 a pag. 98, hanno uno sviluppo di 30 m, mentre la barriera posta sul lato a Sud, in continuità con la barriera a Sud-Est, ha una lunghezza di 15.

□ **VERIFICA DEL RISPETTO DEI LIMITI DELLE IMMISSIONI**

Ai sensi della legislazione vigente, per livello di immissione si intende il livello equivalente di pressione acustica ponderato secondo il filtro A dovuto a tutte le sorgenti presenti all'interno dell'area di studio e al traffico generato dai mezzi diretti o in uscita dal cantiere, con riferimento alla situazione più penalizzante tra quelle che si presentano durante la fase di realizzazione dell'opera di presa, ovvero l'attività di getto delle fondazioni e di realizzazione dei manufatti.

I risultati delle simulazioni acustiche sono riportati, in forma sintetica, nella Tabella 16 e, in forma grafica nella Figura 46.

Recettore	Limite Immissione	Fase di Cantiere	
		senza barriere	con barriere
<i>dB(A)</i>	<i>dB(A)</i>	<i>dB(A)</i>	<i>dB(A)</i>
RE01	60	54,5	54,5
RE02	60	57,5	55,0
RE03	60	57,0	56,1

Tabella 16: Livelli di emissione calcolati ai punti di controllo durante la fase di cantiere.

Dall'analisi dei risultati delle simulazioni dei livelli di immissione acustica, all'interno dell'area oggetto dello studio, si osserva che per tutti i recettori, in questo caso, si ha il rispetto dei limiti di immissione previsti dalla zonizzazione acustica.

□ **VERIFICA DEL CRITERIO DIFFERENZIALE DIURNO**

La verifica sull'applicazione del criterio differenziale è richiesta ai sensi del art. 4, comma 1 del D.P.C.M. 14/11/1997. I livelli acustici ambientali sono riferiti al tempo di misura T_M e quindi, ai fini di una corretta stima, alle situazioni massime di esposizione.

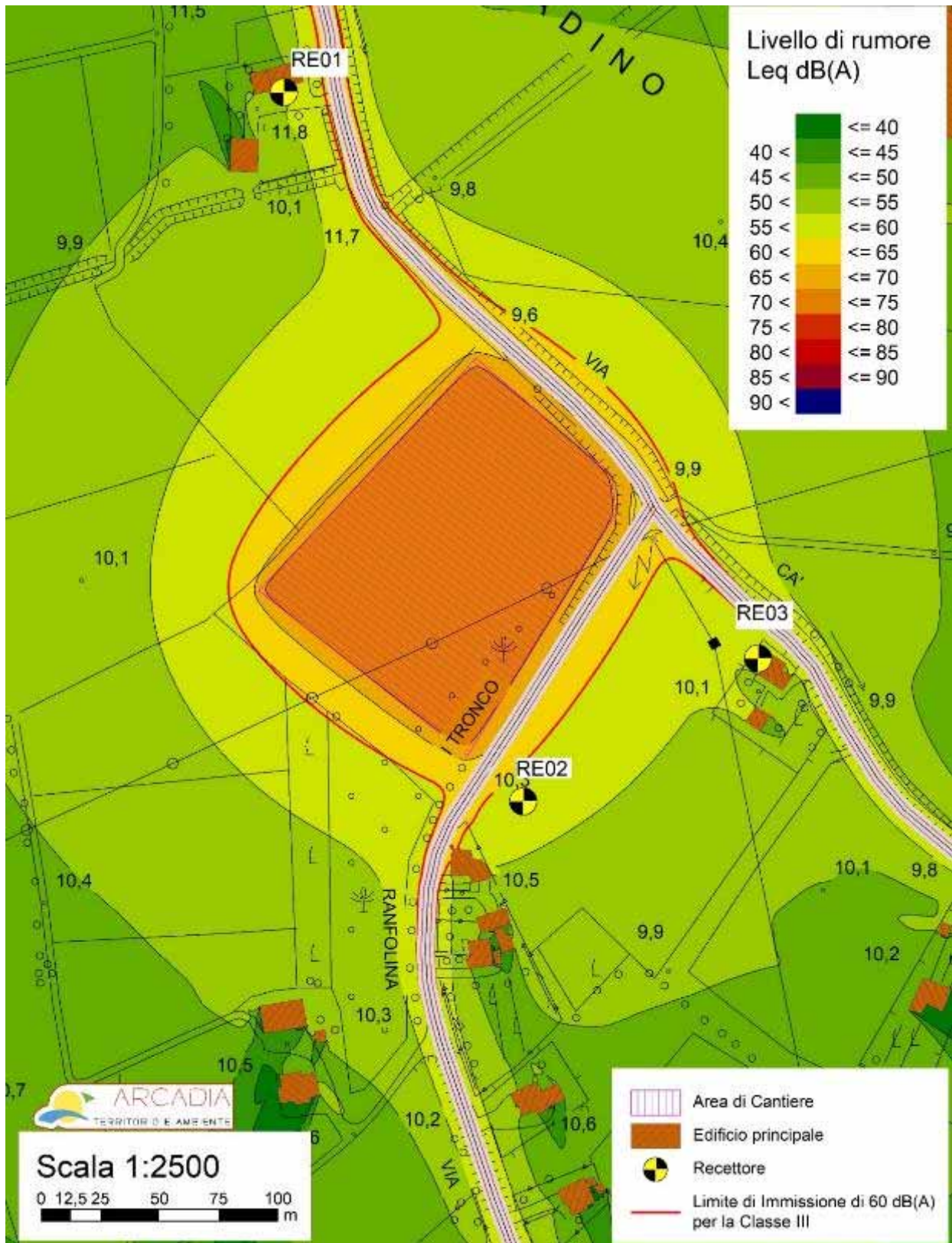


Figura 46: Situazione a 4 m dal suolo della diffusione acustica dei livelli di immissione durante la fase di cantiere nel tempo di riferimento diurno.

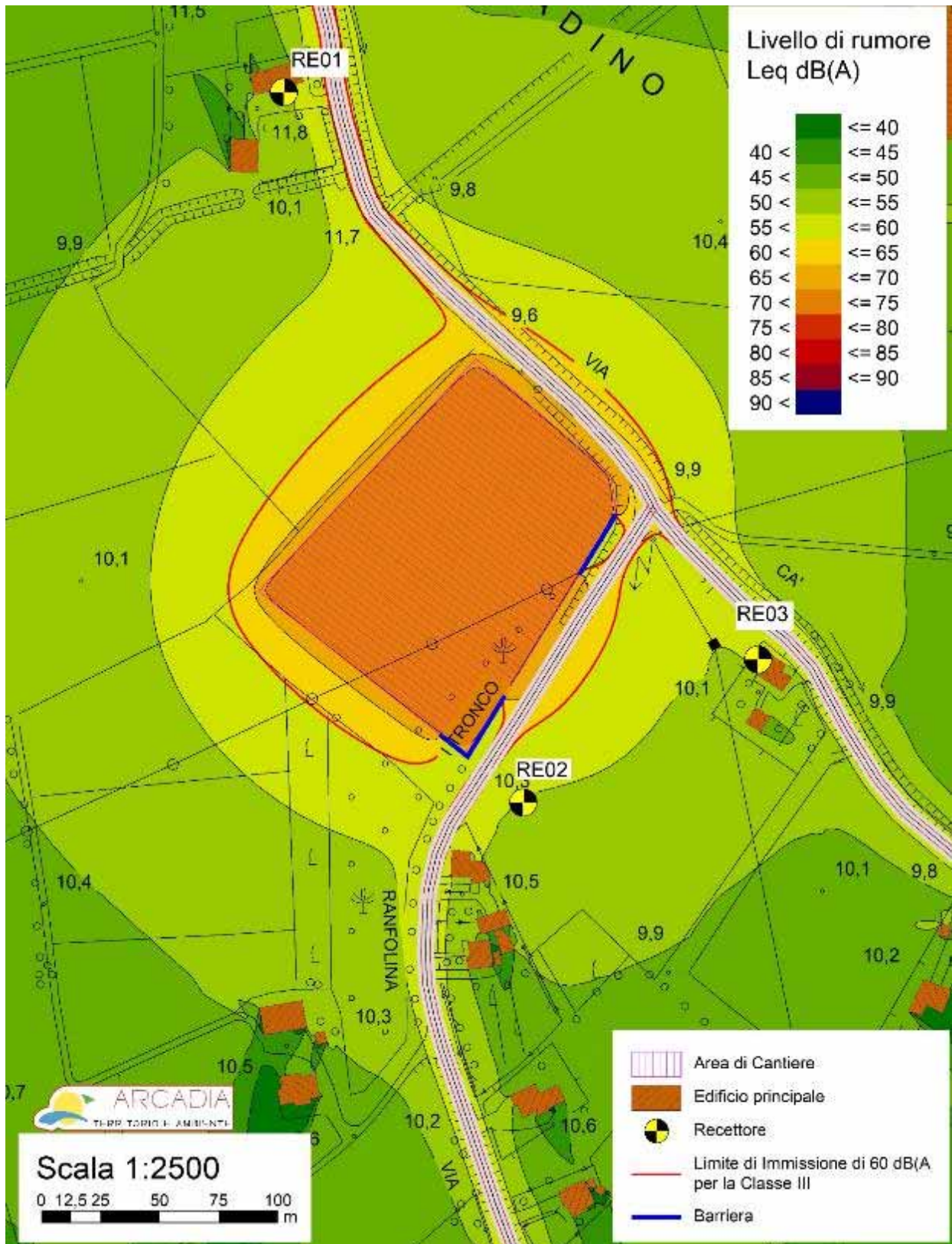


Figura 47: Situazione a 4 m dal suolo della diffusione acustica dei livelli di immissione durante la fase di cantiere nel tempo di riferimento diurno con barriere.

È assunto come limite di differenza di rumore a finestra aperta tra livelli acustici esterni (ad 1 m dalla facciata) e livelli acustici interni in ambiente abitativo un valore di 5 dB(A) nel periodo diurno e di 3 dB(A) durante il periodo notturno.

Considerato che il cantiere durante il periodo notturno sarà chiuso, ai sensi del D.P.C.M. 14/11/1997, non deve essere applicato il criterio differenziale di immissione per il periodo notturno.

Recettore	Stato di Fatto	Fase di Cantiere	Δ
	dB(A)	dB(A)	dB(A)
RE01	46,9	54,5	7,6
RE02	44,6	55,0	10,4
RE03	49,6	56,1	6,5

Tabella 17: Verifica del criterio differenziale punti di controllo durante la fase di cantiere.

Dall'esame della tabella si osserva che il funzionamento del cantiere, nonostante garantisca il rispetto dei limiti di emissione ed immissione, non consente il rispetto del criterio differenziale. Si deve però al riguardo considerare che l'Art. 15 del "Regolamento Acustico del Comune di Montagnana - Disciplina delle attività rumorose" non prevede l'applicazione del limite differenziale per il rumore generato dai cantieri edili, stradali e assimilabili.

Articolo 15 - Cantieri edili, stradali e assimilabili

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. I cantieri edili, stradali e assimilabili devono prevedere l'utilizzo di macchine/impianti, sia fissi che mobili, conformi alle direttive comunitarie recepite dalla normativa nazionale, marcati CE e accompagnati dalla dichiarazione CE di conformità.
La collocazione di macchine/impianti rumorosi deve avvenire in postazioni che consentano di limitare al massimo la rumorosità verso i recettori sensibili; devono essere messi in atto tutti gli accorgimenti gestionali e tutti i comportamenti necessari per rendere meno rumoroso il loro utilizzo (es. carterature, oculati posizionamenti nel cantiere, schermi costituiti da barriere anche provvisorie quali latezi di cantiere, cumuli di sabbia, ecc.). 2. L'utilizzo degli avvisatori acustici è consentito, purché non se ne possa prevedere la sostituzione con altri di tipo luminoso, nel rispetto delle vigenti norme antinfortunistiche; ne è comunque vietato l'utilizzo improprio. 3. Per i cantieri edili, ai sensi della L.R. 21/99 i lavori con macchinari rumorosi sono consentiti, nei giorni feriali, dalle ore 8.00 alle ore 13.00 e dalle ore 14.00 alle ore 19.00; il sabato dalle ore 8.00 alle ore 12.30. 4. Per i cantieri stradali e assimilabili, riguardanti anche interventi straordinari di potatura e abbattimento piante, valgono le stesse limitazioni previsti per i cantieri edili al comma precedente; la cittadinanza interessata dalla presenza del cantiere deve essere informata con congruo anticipo (almeno 7 gg). 5. L'utilizzo di macchinari rumorosi e l'esecuzione di lavori rumorosi all'interno di locali posti nello stesso fabbricato ove siano presenti recettori (es. unità abitative, uffici, ecc.) è consentito negli stessi giorni e negli stessi orari previsti al comma 3. posticipando l'inizio delle attività rumorose dalle ore 8.00 alle ore 9.00 il mattino e dalle ore 14.00 | <p>alle ore 15.00 il pomeriggio. Macchine prive di certificazione non possono essere utilizzate.</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Per le attività di cantieri edili e stradali che si devono svolgere in vicinanza di scuole, il superamento dei limiti di zona previsti dal Piano di Classificazione Acustica Territoriale è consentito solamente in orari non coincidenti con l'orario delle attività scolastiche/didattiche, ferri restando i limiti orari previsti ai commi 3 e 5 precedenti. 7. I limiti acustici assoluti da non superare, misurati a 1 metro dalla facciata degli edifici confinanti con le aree di cantiere e in corrispondenza dei recettori, ovvero dei punti di maggiore esposizione, sono i seguenti: <ul style="list-style-type: none"> - zone di Classe I: 65 dB(A) - zone di Classe II, III, IV, V: 70 dB(A) - zone di Classe VI: 75 dB(A). Tali limiti si intendono espressi come LAeq, con tempo di misura superiore a 30 minuti; non si considerano il contributo del traffico veicolare, i limiti differenziali e altre penalizzazioni (tonali, impulsive). 8. Le metodologie di misura del livello equivalente di pressione sonora con filtro A sono quelle indicate dal D.M. 16 marzo 1998. 9. Per i cantieri edili/stradali che debbano essere attivati per il ripristino urgente di servizi pubblici (acqua potabile, gas, linee elettriche, linee telefoniche, condotte fognarie, ecc.), ovvero per tutti i casi che comportino situazioni di pericolo per l'incolumità della popolazione, dell'ambiente e/o del territorio, è concessa automaticamente deroga a tutti i limiti massimi di rumorosità e di orario e agli adempimenti amministrativi previsti dal presente regolamento, salvo comunicazione |
|---|---|

- di intervento d'urgenza da trasmettere al comando di Polizia Municipale e all'Ufficio Tecnico Comunale (anche a mezzo fax).
10. Qualora il titolare delle attività di cantiere ritenga di dover superare o non poter rispettare i limiti previsti nel presente regolamento (riferiti sia ai livelli acustici che agli orari), egli dovrà indirizzare al Sindaco, per il tramite dell'Ufficio Tecnico Comunale, specifica domanda di autorizzazione in deroga ordinaria. Il Sindaco, valutate le specifiche motivazioni contenute nella richiesta di deroga e, se ritenuto necessario, sentito il parere degli organismi di controllo, potrà autorizzare in deroga le attività oggetto di richiesta, imponendo comunque prescrizioni, vista la Relazione tecnica redatta da Tecnico Competente in Acustica. Copia dell'autorizzazione in deroga dovrà essere custodita in cantiere ed esibita su richiesta al personale incaricato delle verifiche
 12. La domanda di autorizzazione in deroga ordinaria deve essere presentata almeno 30 giorni prima dell'inizio dei lavori o dell'inizio delle attività particolarmente rumorose per le quali si ritiene di non poter rispettare i limiti previsti dal presente regolamento.
- Nel caso in cui il cantiere operi in deroga, giorni, orari di lavoro e durata complessiva delle attività rumorose dovranno essere rese note agli abitanti limitrofi al cantiere, esponendo avviso in prossimità dell'ingresso del cantiere e/o in altri punti eventualmente richiesti dall'Ufficio Tecnico Comunale.
13. Le attività di cantieri edili e stradali in prossimità di ricettori sensibili (scuole, case di cura e di riposo, ospedali, ecc.) devono sempre essere autorizzate in deroga dal Sindaco, secondo le modalità previste all'art. 14 del presente regolamento.
 14. Per le attività connesse con il trattamento di inerti, ovvero lo sfruttamento di cave, l'estrazione di minerali, ecc., valgono i limiti acustici previsti dal PCAT per la zona cui appartiene l'attività. Il Sindaco può autorizzare attività in deroga, a carattere temporaneo, ai limiti previsti dal PCAT.
 15. Per cantieri edili, stradali, per la manutenzione del verde, canali, fossati, nei quali operi personale dipendente dall'Amministrazione comunale o ditte formalmente incaricate/controllate dalla stessa, sono automaticamente concesse autorizzazioni in deroga per il mancato rispetto dei limiti previsti nel presente regolamento (riferiti sia ai livelli acustici che agli orari).
- E' fatto salvo l'obbligo di adottare tutti gli accorgimenti tecnici disponibili per ridurre al massimo la rumorosità di cantiere e l'obbligo di cui al comma 12 relativo all'informazione degli abitanti limitrofi al cantiere.
16. A seguito di segnalazioni o lamentele da parte della cittadinanza, è fatta salva la facoltà del Sindaco di revocare le autorizzazioni in deroga e/o la facoltà di impartire prescrizioni, previa verifica e/o accertamento fonometrico.

8.1.3 SCARICHI IDRICI

Gli unici scarichi idrici legati allo svolgimento delle attività di cantiere riguardano lo smaltimento delle acque di prima pioggia che saranno scaricate sulla rete idraulica superficiale dopo aver subito, come illustrato nel paragrafo 4.1.3 a pag. 75, un processo di trattamento che prevede la dissabbiatura e la disoleatura.

8.1.4 RISCHI DI GRAVI INCIDENTI E CALAMITÀ

Le attività di cantiere, considerato il tipo di lavorazioni previste, non comportano l'insorgere di rischi di gravi incidenti o calamità.

8.1.5 RISCHI PER LA SALUTE UMANA

Le attività di cantiere, considerato il tipo di lavorazioni previste, non comportano rischi per la salute umana in quanto si esclude, come si vedrà nel seguito dello Studio, la possibilità di fenomeni di contaminazione delle acque e di inquinamento atmosferico e il generarsi di situazioni che possano pregiudicare la sicurezza idraulica del territorio.

8.2 FASE DI ESERCIZIO

8.2.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Nel suo funzionamento a regime il sistema utilizza apparecchiature elettromeccaniche alimentate ad energia elettrica e quindi non si prevedono emissioni in atmosfera.

8.2.2 EMISSIONI ACUSTICHE

Come detto il funzionamento determina potenzialmente una perturbazione al clima acustico limitatamente al funzionamento dei macchinari presenti al serbatoio di Montagnana.

A. CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI SONORE DURANTE IL FUNZIONAMENTO DEL SERBATOIO

Il ciclo di funzionamento del serbatoio è continuo nelle 24 ore e durante l'anno. Le macchine presenti all'interno dell'impianto funzionano secondo dei cicli la cui periodicità è legata ai consumi di acqua a scopo potabile.

Per quanto riguarda l'accensione delle pompe in genere funzionano a rotazione e la loro accensione viene automaticamente regolata in maniera da soddisfare le specifiche richieste di acqua potabile. Solo raramente saranno accese tutte contemporaneamente in quanto il dimensionamento dell'impianto viene effettuato con un certo margine di sicurezza.

Il funzionamento dell'impianto è completamente automatico e non prevede la presenza continuativa delle maestranze e del personale tecnico. Gli interventi sono limitati alla manutenzione ordinaria e periodica degli organi elettromeccanici.

Le sorgenti di rumore che dovranno essere considerate consistono nelle 4 pompe da 55 W utilizzate per il funzionamento del sistema installate al piano interrato. Al primo piano dell'edificio si trova il locale dove sarà installata un'unità di trattamento aria (UTA).

A.a. LA POTENZA SONORA GENERATA DALL'IMPIANTO DI PROGETTO CON IL FUNZIONAMENTO A REGIME

Il sistema acquedottistico di progetto prevede, con particolare riferimento agli aspetti acustici, due sorgenti di rumore rappresentate dalla stazione di pompaggio vera e propria, costituita dall'edificio al cui interno sono collocate le pompe, e l'UTA collocata, come detto, anch'essa in un locale al primo piano.

All'interno della stazione di pompaggio è prevista l'installazione di 4 elettropompe ad asse orizzontale Caprari EC-A3/100Y ciascuna delle quali sarà accoppiata ad un motore elettrico 4 poli con potenza di 55 KW per una portata di 50 l/s. Ciascun gruppo pompa, sulla base dei dati delle schede tecniche del produttore, genera una potenza sonora pari a 70 dB(A)

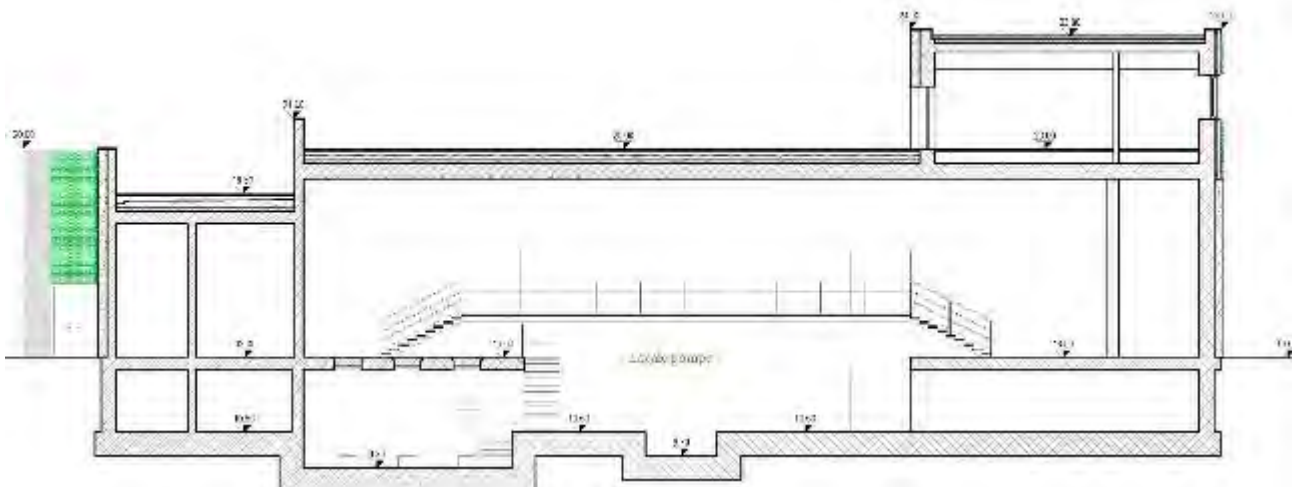


Figura 48: Estratto della Sezione con il locale pompe (estratto dal Progetto Definitivo).

Dall'osservazione della pianta di progetto considerato le pompe si trovano molto vicine tra loro e quindi, sempre cautelativamente, possiamo ipotizzare che la sorgente sonora costituita dalle pompe si trovi concentrata in un unico punto. Durante il funzionamento a regime nella peggiore delle ipotesi funzioneranno contemporaneamente 4 pompe e il rumore complessivo generato da n pompe aventi la stessa potenza sonora è pari a 76,0 [dB(A)]

Le pompe, come illustrato in precedenza, si trovano in un piano interrato e generano, quando sono tutte accese contemporaneamente, una potenza sonora di 76,0 dB(A). Cautelativamente, senza considerare il decadimento del rumore dovuta alla distanza, si può ipotizzare che sia presente all'interno del locale pompe una pressione sonora di 76,0 dB(A). Le pareti e i solai in cls attraverso cui il rumore può diffondersi hanno uno spessore di 40 cm per cui si fissa un potere fonoisolante di 63,8 [dB].

Al piano terra, in un locale tecnico, verranno installati i seguenti macchinari per il trattamento dell'aria di cui, con riferimento alle schede tecniche fornite dai produttori, si riporta la potenza sonora.

Macchinari trattamento Aria in Locale Tecnico UTA			
	Produttore	Modello	Potenza sonora
			dB(A)
Condizionatore	Dai kin	EWAT115B-XSA1	89,0
Deumidificatore	Condair	DC150/DC200	62,0
UTA	Euroclima	ZHK2000S	82,6

Tabella 18: Macchinari trattamento aria installati all'interno del locale tecnico.

Considerato, cautelativamente, che i macchinari si trovino ad una distanza di un metro tra loro la potenza sonora generata quando le macchine funzionano contemporaneamente è pari a 89,9 dB(A). Anche in questo caso le pareti in cls hanno uno spessore di 40 cm per cui, come visto in precedenza, il potere fonoisolante è fissato in 63,8 dB, mentre per il portone di accesso il potere fonoisolante è assunto, cautelativamente, pari a 25 dB. Per quanto riguarda la copertura in grigliato essa viene considerata trasparente rispetto al rumore generato all'interno del locale.

A.b. MODALITÀ DI ANALISI

Durante il funzionamento del serbatoio potenzialmente potrebbe determinare una modificazione del clima acustico. Per valutare gli effetti del funzionamento del serbatoio si è implementato, come nel caso del cantiere fisso, un modello previsionale di impatto acustico nel quale il locale pompe e il locale delle UTA sono stati considerati degli *edifici*

A.c. VERIFICA DEL RISPETTO DEI LIMITI

I risultati del modello di previsione hanno consentito di elaborare le mappe previsionali di diffusione acustica a linee di isolivello, riportate nei paragrafi successivi, relative al periodo diurno di funzionamento del serbatoio.

VERIFICA DEL RISPETTO DEI LIMITI DELLE EMISSIONI

Per verificare i limiti delle emissioni si fa riferimento ai recettori RE01, RE02 ed RE03 il cui clima acustico non risulta influenzato da particolari sorgenti di origine antropica ma solo dal traffico. I risultati delle simulazioni acustiche riportati nella pagina che segue e riassunti nella Tabella 19 evidenziano che in corrispondenza dei recettori il livello di emissione rientra entro i limiti di accettabilità relativi sia al periodo di riferimento diurno che notturno. Il rumore prodotto dal serbatoio durante i periodi di riferimento diurno e notturno corrisponde in quanto non vi è differenza nel funzionamento giornaliero e notturno dell'impianto.

Ricettore	Limite di emissione			Stato di progetto
	Classe	Diurno	Notturno	Diurno -Notturno
		dB(A)	dB(A)	dB(A)
RE01	III	55	45	28,6
RE02	III	55	45	39,6
RE03	III	55	45	39,0

Tabella 19: Livelli di emissione calcolati ai punti di controllo durante la fase di esercizio nel periodo di riferimento diurno e notturno.

VERIFICA DEL RISPETTO DEI LIMITI DELLE IMMISSIONI

Considerato che gli effetti del traffico e all'interno dell'area di indagine è trascurabile nella fase di esercizio i valori di emissione ed immissioni coincidono. Dall'analisi dei risultati delle simulazioni dei livelli di immissione acustica, all'interno dell'area oggetto dello studio, si osserva che presso i recettori non si assiste ad un incremento sensibile della pressione sonora e vengono rispettati i limiti di immissione previsti dalla zonizzazione vigente.

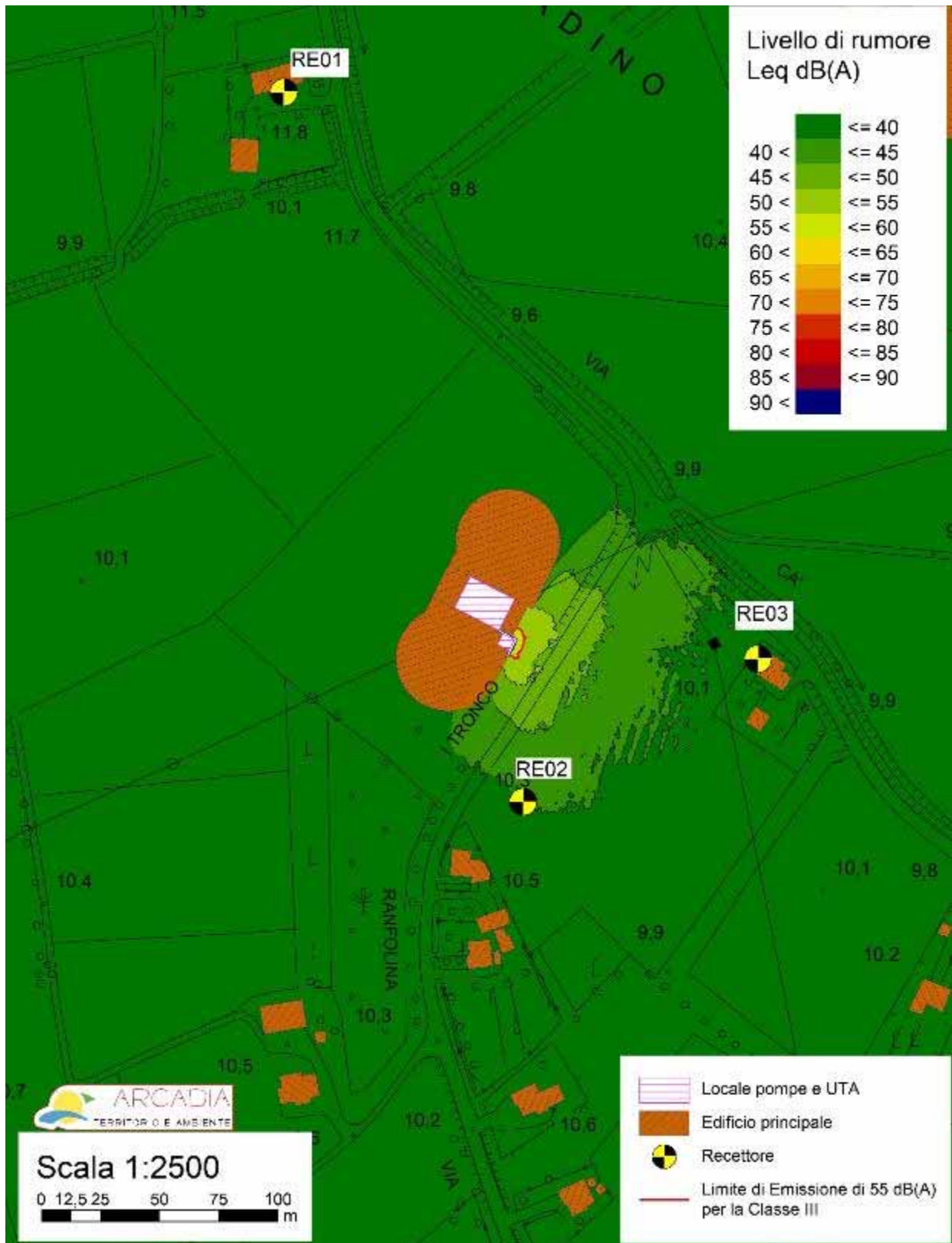


Figura 49: Situazione a 4 m dal suolo della diffusione acustica dei livelli di emissione durante la fase di esercizio nel tempo di riferimento diurno e notturno.



Figura 50: Situazione a 4 m dal suolo della diffusione acustica dei livelli di immissione acustica durante il tempo di riferimento diurno e notturno.



Figura 51: Situazione a 4 m dal suolo della diffusione acustica dei livelli di immissione acustica durante il tempo di riferimento diurno e notturno.

Ricettore	Limite di immissione			Stato di progetto	
	Classe	Diurno	Diurno	Diurno	Notturno
		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
RE01	III	60	50	47,0	42,7
RE02	III	60	50	45,8	42,7
RE03	III	60	50	50,0	46,2

Tabella 20: Livelli di immissione calcolati ai punti di controllo durante la fase di esercizio nel periodo di riferimento diurno e notturno.

□ VERIFICA DEL CRITERIO DIFFERENZIALE DIURNO E NOTTURNO

La verifica sull'applicazione del criterio differenziale è richiesta ai sensi del art. 4, comma 1 del D.P.C.M. 14/11/1997. I livelli acustici ambientali sono riferiti al tempo di misura T_M e quindi, ai fini di una corretta stima, alle situazioni massime di esposizione. È assunto come limite di differenza di rumore a finestra aperta tra livelli acustici esterni (ad 1 m dalla facciata) e livelli acustici interni in ambiente abitativo un valore di 5 dB nel periodo diurno (06:00 - 22:00) e di 3 dB(A) durante il periodo notturno (22:00 - 06:00).

Ricettore	Periodo di riferimento					
	Diurno			Notturno		
	Stato di Fatto	Stato di Progetto	Δ	Stato di Fatto	Stato di Progetto	Δ
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
RE01	46,9	47,0	+ 0,1	42,5	42,7	+ 0,2
RE02	44,6	45,8	+ 1,2	39,9	42,7	+ 2,8
RE03	49,6	50,0	+ 0,4	45,2	46,2	+1,4

Tabella 21: Livelli di immissione ai recettori.

Come si osserva nella tabella, il livello acustico di immissione generato dal funzionamento a regime del sistema acquedottistico presso i recettori escludendo, come previsto al comma 3 dell'art. 4 del D.P.C.M. 14/11/1997, risulta essere inferiore al livello di pressione acustica attualmente misurato presso i recettori considerati.

8.2.3 TRASPORTI

Durante la fase di esercizio non si rende necessario il trasporto di materiali ed il traffico generato è limitato al personale tecnico impiegato per le attività di controllo e di manutenzione, quantificabile in 2 autoveicoli al giorno.

8.2.4 SCARICHI IDRICI

Non è previsto la produzione e lo scarico di reflui.

8.2.5 RISCHI DI GRAVI INCIDENTI E CALAMITÀ

Il funzionamento a regime del nuovo sistema acquedottistico non comporta l'insorgere di rischi di gravi incidenti o calamità.

8.2.6 RISCHI PER LA SALUTE UMANA

Il funzionamento a regime del nuovo sistema acquedottistico non comportano rischi per la salute umana anzi il progetto ha lo scopo di risolvere l'emergenza P.F.A.S.

Parte II: **Gli strumenti programmatici e le forme di tutela del territorio**

1. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

1.1 GLI STRUMENTI DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE DI LIVELLO REGIONALE

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

La pianificazione territoriale regionale si esplicita nel Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.), che costituisce il quadro di riferimento per la pianificazione locale, in conformità con le indicazioni della programmazione socioeconomica (Piano Regionale di Sviluppo). Il P.T.R.C. ha il fine di delineare gli obiettivi e le linee principali di organizzazione del territorio regionale, nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione. In particolare, questo strumento "disciplina" le forme di tutela, valorizzazione e riqualificazione del territorio.

I diversi aspetti pianificatori individuati dal Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.), approvato con D.G.R. n. 250 del 13 dicembre 1991, sono sintetizzati nelle tavole ad esso collegate che nel seguito analizzeremo nel dettaglio.

A. DIFESA DEL SUOLO E DEGLI INSEDIAMENTI – TAV. 1

Con riferimento alla Tavola 1 del P.T.R.C. "*Difesa del suolo e degli insediamenti*" si osserva che l'area di intervento non ricade all'interno di alcun ambito di rilevanza rispetto alla Difesa del Suolo e degli insediamenti.

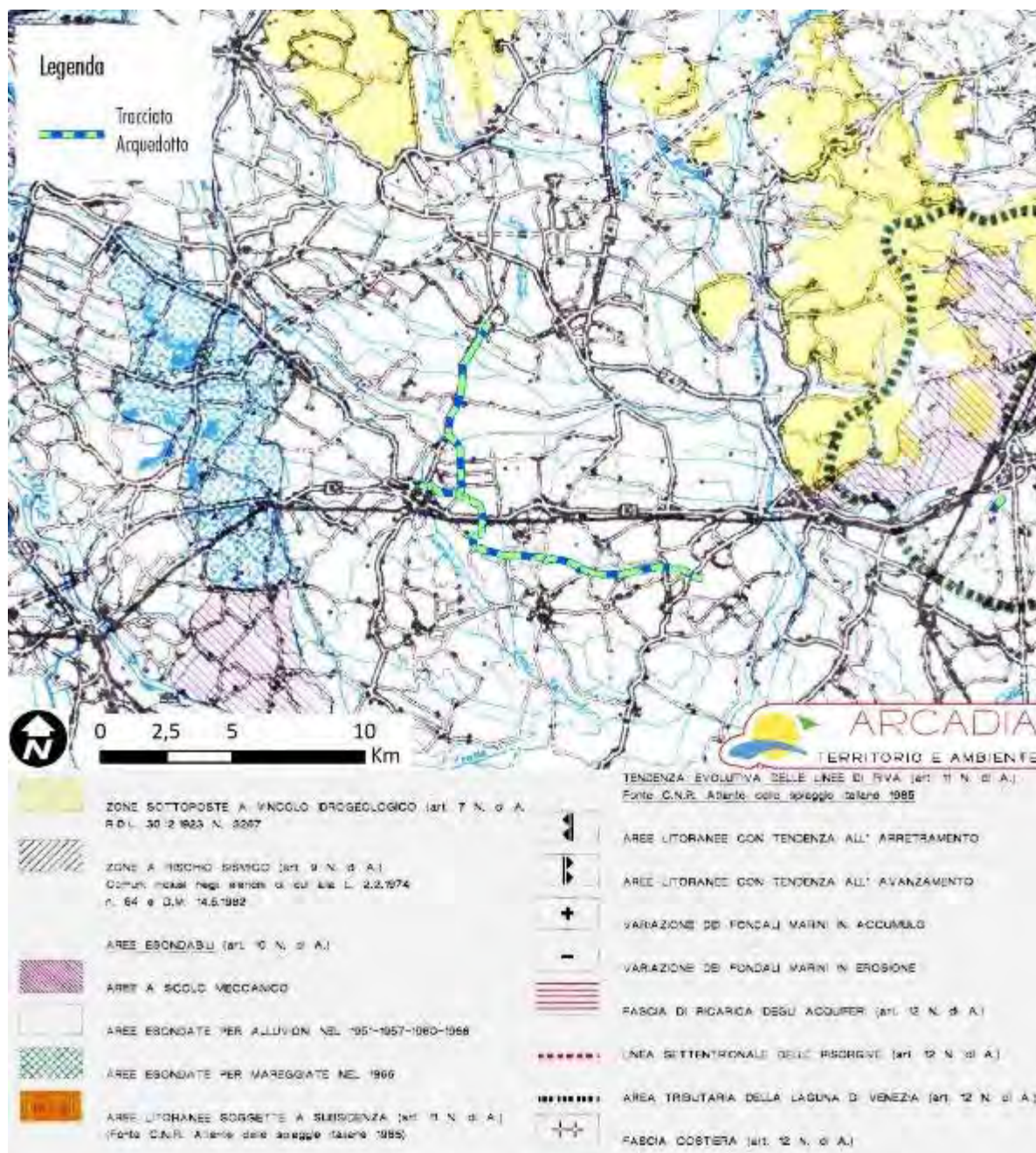


Figura 52: Estratto della Tavola 1 - Difesa del suolo e degli insediamenti – del P.T.R.C. e ubicazione dell'area di studio (ns. elaborazione da tav. 1 del P.T.R.C.).

B. AMBITI NATURALISTICO – AMBIENTALI E PAESAGGISTICI DI LIVELLO REGIONALE – TAV. 2

Dall'esame della Tavola 2 "Ambiti naturalistico - ambientali e paesaggistici di livello regionale" si osserva che l'intervento non ricade all'interno di alcun Ambito di interesse Naturalistico - Ambientale Paesaggistico.

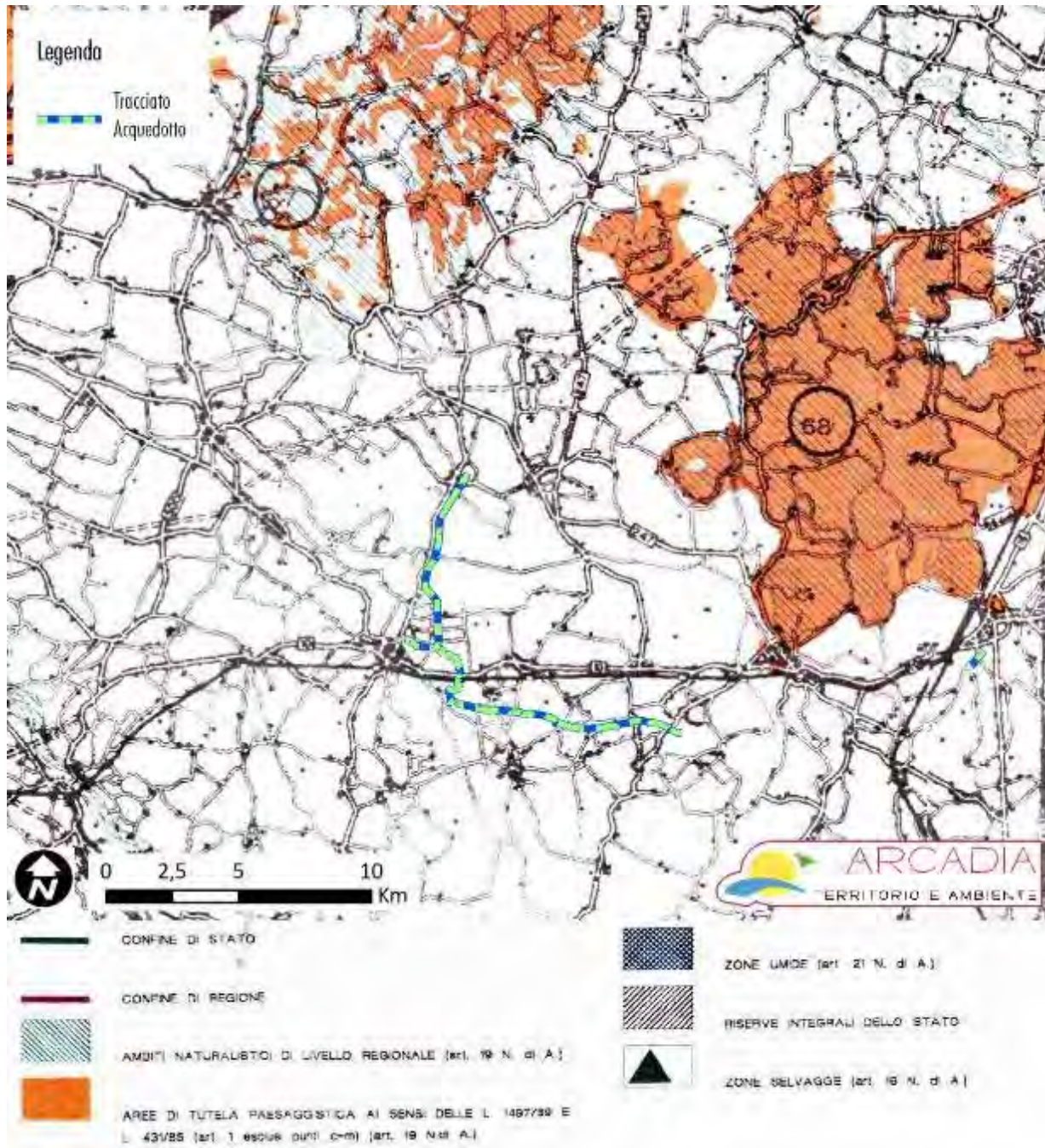


Figura 53: Estratto della Tavola 2 – Ambiti naturalistico-ambientali e paesaggistici di livello regionale – del P.T.R.C. e ubicazione dell'area di intervento (ns. elaborazione da tav. 2 del P.T.R.C.).

C. INTEGRITÀ DEL TERRITORIO AGRICOLO – TAV. 3

Dall'esame della Tav. 3 "Integrità del Territorio Agricolo" si osserva che l'area di intervento risulta collocata in parte all'interno di un *Ambito ad eterogenea integrità* e in parte in un *Ambito con buona integrità* per i quali l'art. 23 delle Norme di Attuazione del P.T.R.C. prescrive quanto segue.

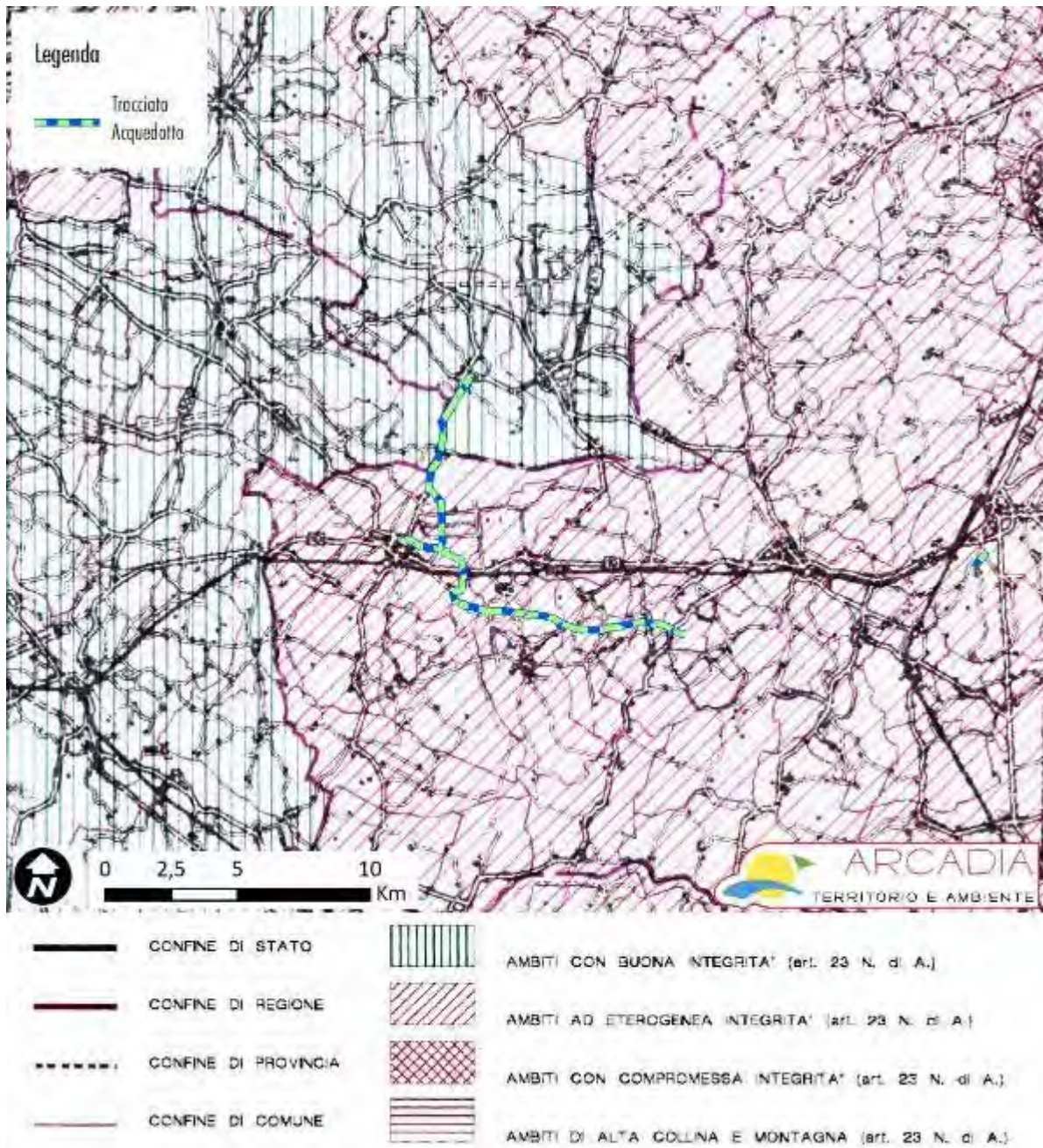


Figura 54: Estratto della Tavola 3 – Integrità del territorio agricolo – del P.T.R.C. e ubicazione dell'area di studio (ns. elaborazione da tav. 3 del P.T.R.C.).

Art. 23 - Direttive per il territorio agricolo

Il P.T.R.C., con riferimento alla situazione del territorio agricolo, distingue nella Tav. 3 di progetto:

ambiti con buona integrità;

- ambiti ad eterogenea integrità;
- ambiti con compromessa integrità;
- ambiti di alta collina e montagna.

Le Province, i Comuni, i loro Consorzi e i Consorzi di bonifica, orientano la propria azione in coerenza con le specifiche situazioni locali.

... (omissis)

Per gli "ambiti con compromessa integrità del territorio agricolo", le politiche urbanistico - ambientali da attivare debbono essere particolarmente rispettose dell'uso delle esistenti risorse naturali e produttive, in modo da non provocare ulteriori forme di precarietà dell'agricoltura che potrebbero avere conseguenze sulle risorse presenti. Debbono essere predisposti piani di settore riguardanti forme di riordino e aggregazione fondiaria, atti a migliorare lo stato strutturale ed organizzativo del settore e ad indicare le direttive per il riuso dell'edilizia rurale.

... (omissis)

A livello provinciale, anche ai sensi dell'art. 7 della L.R. 27.6.1985, n. 61 e successive modifiche, possono essere individuati ambiti sovracomunali nel caso in cui analisi di dettaglio consentano una più specifica territorializzazione dei caratteri utilizzati per la predisposizione della carta dell'integrità del territorio agricolo. Ciò in concomitanza con l'individuazione delle aree dove prevale l'interesse agricolo e delle aree miste che rivestono importanza prioritaria sia per la valorizzazione della funzione agricola sia per la tutela degli aspetti paesaggistici e naturalistici.

Il P.T.P. e i P.G.B.T.T.R., e i P.G.S. delle Comunità Montane dovranno essere tra loro coordinati in funzione dello sviluppo e della salvaguardia dell'attività agricola.

Le Amministrazioni Comunali nell'ambito dei propri strumenti urbanistici, oltre ad acquisire le direttive di livello superiore (regionale e provinciale), definiscono la politica di gestione del territorio agricolo riferita:

- a. alla localizzazione degli insediamenti extragricoli;
- b. all'attività edificatoria nelle sottozone omogenee E1, E2, E3;
- c. e. agli interventi nelle sottozone E4;
- d. al recupero dal degrado ambientale.

a. La localizzazione degli insediamenti extragricoli

Nella scelta delle localizzazioni per l'eventuale espansione delle zone territoriali omogenee di tipo C, D ed F (definite ai sensi del D.l. 2.4.1968

n. 1444 e della L.R. 61/1985) le Amministrazioni Comunali, operano con l'obiettivo di minimizzare le conseguenze negative delle variazioni d'uso del territorio agricolo.

La localizzazione dei tracciati riguardano costruzioni di opere a rete (strade, canali, ecc.) deve aver riguardo, nella maggior misura possibile, dell'integrità territoriale delle aziende agricole vitali; il frazionamento delle aziende è evitabile mediante interventi di ricomposizione fondiaria su iniziativa dell'ente attuatore delle opere.

La strumentazione urbanistica deve inoltre tenere presente i fenomeni di attività multiple, quali quelle agricolo - ricreative, agricolo-residenziali, agricolo-artigianali, agricolo - commerciali, ecc. e provvede ad un'adeguata individuazione delle sottozone E promuovendo anche progetti per le aree agricole periurbane

b. L'attività edificatoria nelle sottozone omogenee E1, E2, E3

L'individuazione delle sottozone E1, E2, E3 ai sensi della L.R. 5.3.1985, n.24, è finalizzata a tutelare parti del territorio a vocazione produttiva salvaguardando pure l'integrità della azienda agricola.

Gli strumenti urbanistici comunali prevedono gli interventi ammissibili e quelli vietati, inoltre stabiliscono per l'edificazione nelle zone agricole finalizzate a definire:

1. le tipologie edilizie ammesse, avuto riguardo al recupero delle forme tradizionali con esclusione di quelle improprie;
2. le tipologie edilizie per gli annessi rustici, impianti tecnologici ed insediamenti agro-industriali ammessi, avuto riguardo all'impatto che tali strutture possono avere sull'ambiente;
3. la ricomposizione urbanistica delle aree agricole a più elevata compromissione, avuto riguardo anche alle aziende agricole condotte a part-time e alle preesistenze non agricole.

In particolare, debbono essere condotte indagini sistematiche sul patrimonio storico e culturale in base all'art. 10 della L.R. 5.3.1985, n.24, con riferimento agli elementi architettonici ed ambientali da sottoporre a tutela ed ai caratteri urbanistici (organizzazione delle tipologie edilizie, rapporto tra tipologie residenziali e tipologie produttive, connessioni tra le costruzioni, fondo rustico e viabilità di accesso, ecc.) al fine anche di definire le regole che presidono alla organizzazione funzionale ed alla disposizione formale degli insediamenti agricoli.

L'espansione degli insediamenti va organizzata integrando i modelli originari e in accordo con le regole secondo le quali si esprimono le relazioni tra tipologia edilizia e morfologia urbana e territoriale

D. SISTEMA INSEDIATIVO ED INFRASTRUTTURALE STORICO ED ARCHEOLOGICO – TAV. 4

Dall'analisi della tavola 4 del P.T.R.C. “*Sistema insediativo ed infrastrutturale storico ed archeologico*” si osserva che l'area di nostro interesse attraversa un tratto di *Viabilità Statale (lombardo-veneta)* e *afferente di 1° livello al 1832*.

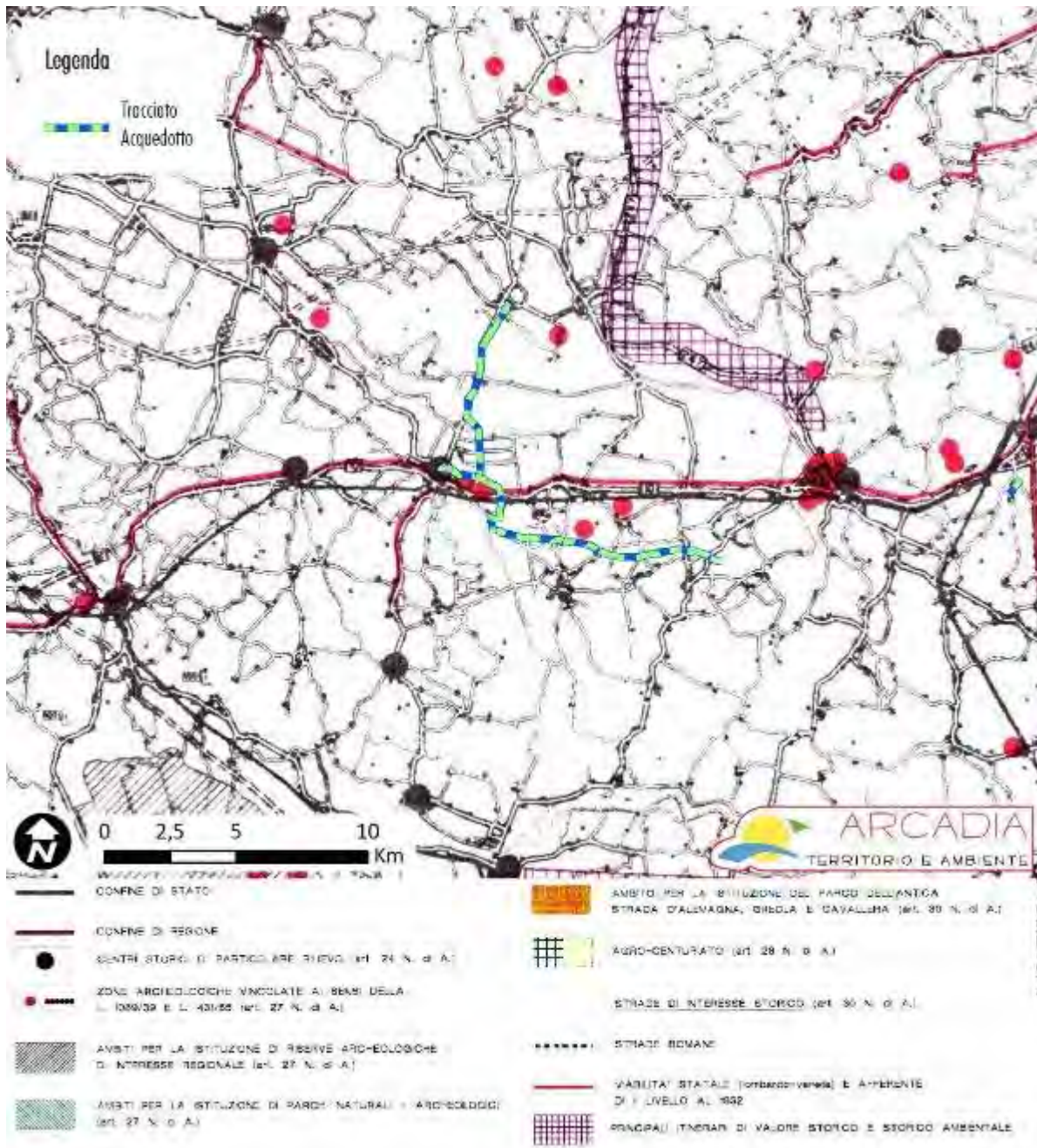


Figura 55: Estratto della Tavola 4 – Sistema insediativo ed infrastrutturale storico ed archeologico - del P.T.R.C. e ubicazione dell'area di studio (ns. elaborazione da tav. 4 del P.T.R.C.)

E. AMBITI PER LA ISTITUZIONE DI PARCHI E RISERVE REGIONALI NATURALI ED ARCHEOLOGICHE ED AREE DI TUTELA PAESAGGISTICA – TAVOLA 5

Dall'esame della Tav. 5 del P.T.R.C. "Ambiti per la istituzione di parchi e riserve regionali naturali ed archeologiche ed aree di tutela paesaggistica", si nota che l'area dell'impianto non risulta ricadere all'interno di alcun ambito.

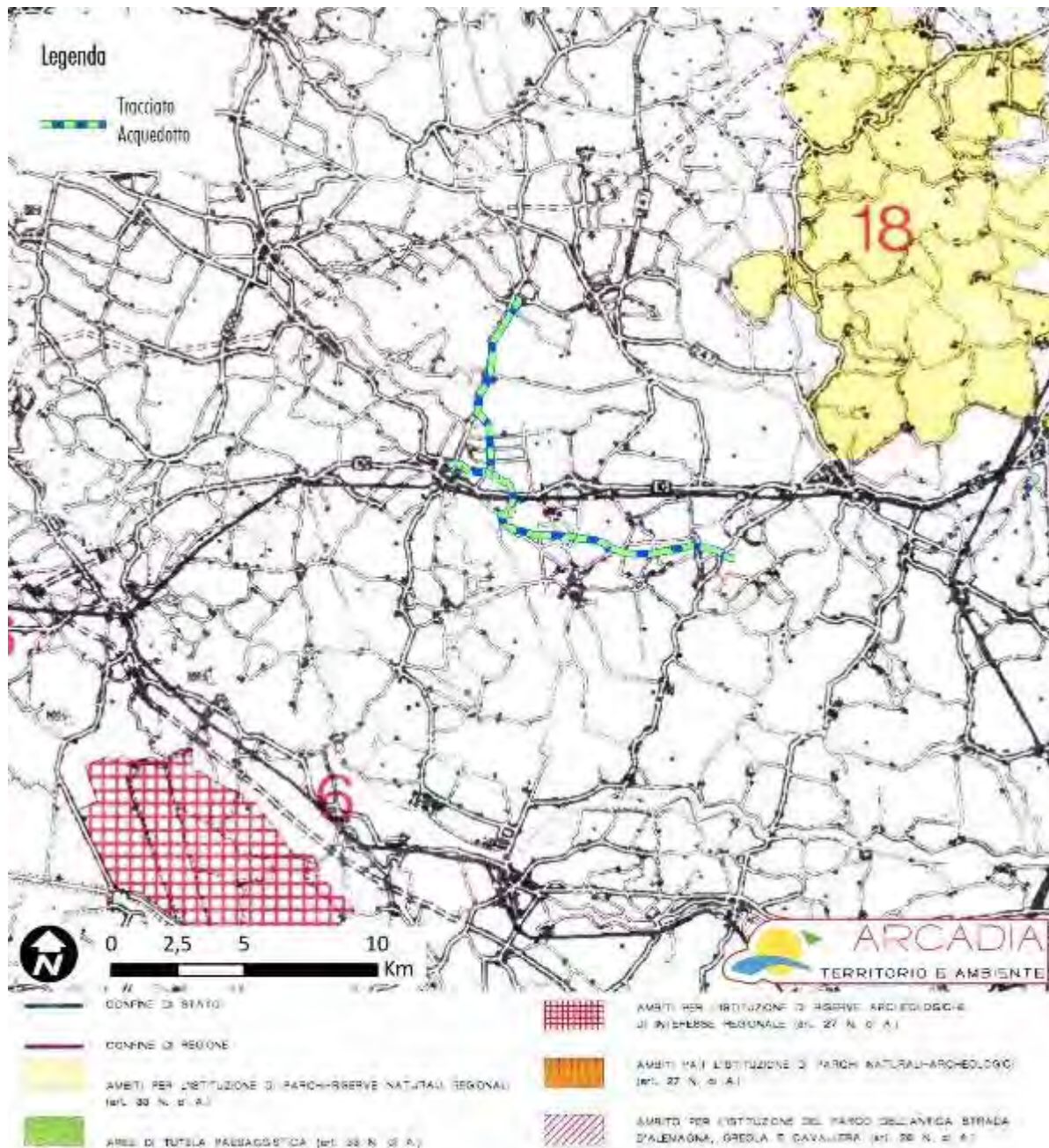


Figura 56: Estratto della Tavola 5 – Ambiti per la Istituzione di Parchi e Riserve Regionali Naturali ed Archeologiche ed Aree di Tutela Paesaggistica- del P.T.R.C. e ubicazione dell'area di studio (ns. elaborazione da tav. 5 del P.T.R.C.).

1.1.2 IL NUOVO PIANO TERRITORIALE REGIONALE DI COORDINAMENTO (P.T.R.C.)

Con deliberazione della Giunta Regionale n. 372 del 17/02/09 è stato adottato il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento ai sensi della legge regionale 23 aprile 2004, n.11 (art. 25 e 4). L'impianto ricade all'interno di un'area ad elevata utilizzazione agricola (art. 10 Norme Tecniche P.T.R.C.)



Figura 57: Estratto della Tavola 33 "Bassa Pianura tra Colli e l'Adige" del Nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento

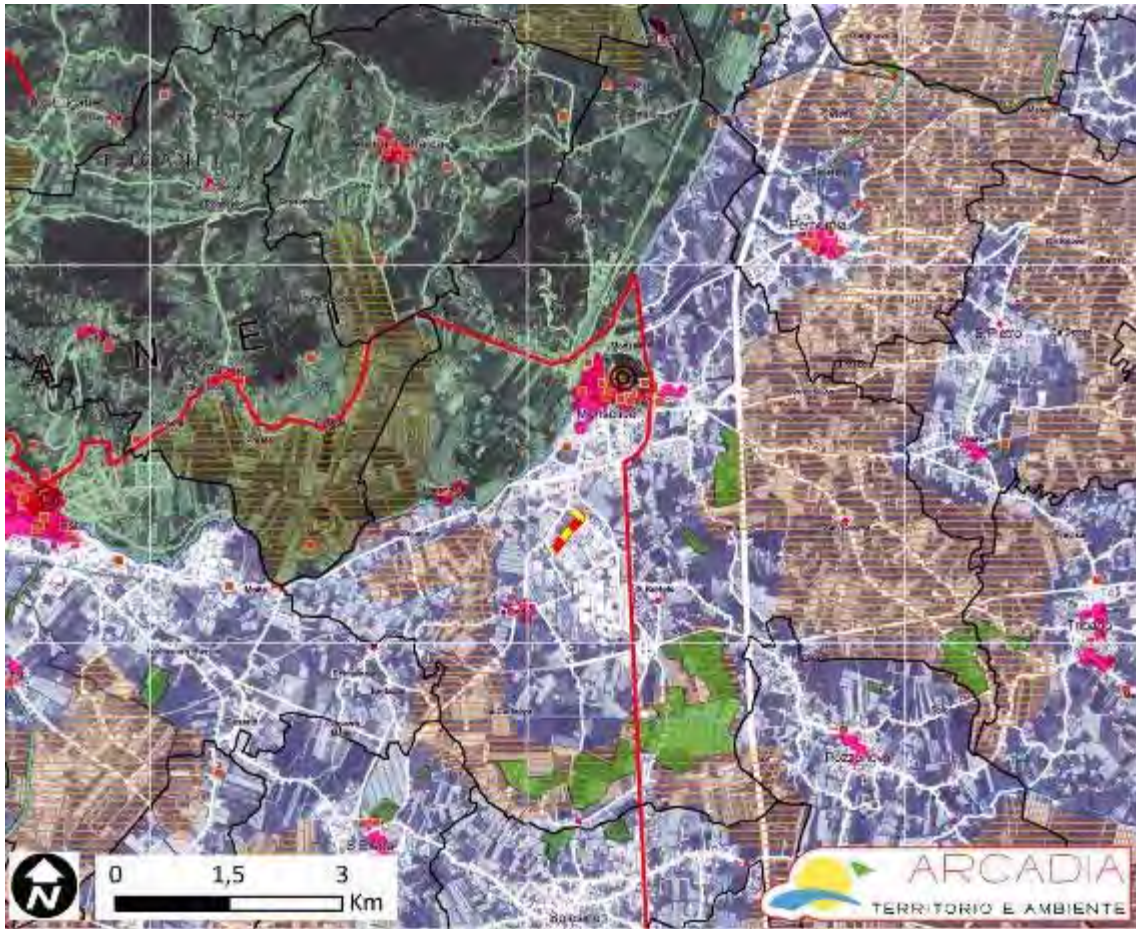


Figura 58: Estratto della Tavola 33 "Bassa Pianura tra Colli e l'Adige" del Nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento - Tratto di Monselice (ns elaborazione).



Figura 59: Estratto della Legenda del Nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento

ARTICOLO 10 - Aree ad elevata utilizzazione agricola

1. Nell'ambito delle aree ad elevata utilizzazione agricola la pianificazione territoriale ed urbanistica viene svolta perseguendo le seguenti finalità:
- a) 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;
 - b) la valorizzazione delle aree ad elevata utilizzazione agricola attraverso la promozione della multifunzionalità dell'agricoltura e il sostegno al mantenimento della rete infrastrutturale territoriale locale, anche irrigua;
 - c) la conservazione e il miglioramento della biodiversità anche attraverso la diversificazione degli ordinamenti produttivi e la realizzazione e il mantenimento di siepi e di formazioni arboree, lineari o boscate,
- d) salvaguardando anche la continuità eco sistemica;
 - d) garantire l'eventuale espansione della residenza anche attraverso l'esercizio non conflittuale delle attività agricole zootecniche;
 - e) limitare la trasformazione delle zone agricole in zone con altra destinazione al fine di garantire la conservazione e lo sviluppo dell'agricoltura e della zootecnia, nonché il mantenimento delle diverse componenti del paesaggio agrario in esse presenti;
 - f) prevedere se possibile, nelle aree sotto il livello del mare, la realizzazione di nuovi ambienti umidi e di spazi acquei e lagunari interni, funzionali al riequilibrio ecologico, alla messa in sicurezza ed alla mitigazione idraulica, nonché alle attività ricreative e turistiche, nel rispetto della struttura insediativa della bonifica integrale, ai sistemi d'acqua esistenti e alle tracce del preesistente sistema idrografico.

Rispetto all'Atlante Ricognitivo l'area di intervento ricade all'interno dell'Ambito di Paesaggio n. 33 "Bassa pianura tra i Colli e l'Adige". Nel seguito riportiamo un estratto della rispettiva scheda contenuta nell'Atlante Ricognitivo degli Ambiti di Paesaggio con particolare riguardo al punto 3. *Dinamiche di Trasformazione* e 4. *Obiettivi e indirizzi di qualità paesaggistica*.

Ambito di Paesaggio n. 33 "Bassa Pianura tra Colli e l'Adige"

... (omissis)

3. Dinamiche di Trasformazione

Integrità naturalistico-ambientale e storico-culturale

L'integrità naturalistica dell'ambito è limitata alla sola presenza di zone tutelate come aree naturalistiche minori o siti Rete Natura 2000 e che si trovano isolate in un territorio con dominante agricola e forte espansione urbana.

La città di Este deve la sua fortuna in primo luogo alla sua posizione privilegiata: è infatti situata tra la pianura e i Colli Euganei - sicuro rifugio in caso di pericolo - e a conclusione dei percorsi di crinale che consentivano favorevoli scambi commerciali. Il ruolo di elemento di concentrazione e smistamento dovuto alla particolare localizzazione geografica, configura Este come città rappresentativa dell'intera cultura regionale antica.

Non bisogna dimenticare che la vocazione del territorio padovano a luogo privilegiato d'incontro e relazione può essere confermata grazie al confronto tra la distribuzione territoriale degli insediamenti e la posizione dei paleovalci. Così anche lo sviluppo di Este, in parte ridisegnata secondo andamenti ortogonali dopo la battaglia di Azio del 31 a.C. ed ancora leggibili nella viabilità attuale, in pianura anziché verso le alture euganee, può essere ricordato all'esistenza di un paleo-alveo dell'Adige. Si trattava probabilmente del braccio sinistro del fiume, che da qui sembra subisse una ulteriore articolazione suddividendosi in due rami: quello destro giungeva al mare attraverso Sant'Elena e Solesino, mentre quello di sinistra per Monselice in direzione di Conselve.

Anche nell'ubicazione di Montagnana è ipotizzabile un rapporto con l'antica via d'acqua, presupponendo però per essa un ruolo strategico a difesa del fiume di cui oggi rimangono visibili testimonianze.

Interessante è poi notare l'allineamento dei centri che tuttora si localizzano lungo parte di tale tracciato fluviale. Si tratta di insediamenti che da Montagnana ad Este configurano una direttrice di collegamento ovest-est. A rafforzare l'asse Montagnana-Este, concorreva la presenza della strada

romana che univa Padova a Bologna, attraversando appunto Este, Ospedaletto, Saletto e Montagnana.

Quanto più si procede verso il Polesine e il Mantovano, tanto più si incontrano agglomerati di dimensioni rilevanti, con maglia più rada e maggiormente accorpata; la campagna circostante invece, si mantiene quasi del tutto priva di urbanizzazione. Gli abitati della bassa pianura dunque, confermano i segni dell'organizzazione poderal e delle diverse tipologie agrarie adottate, costituendo il centro sociale e dei servizi collegati alla produzione agricola.

All'interno di questo sistema, da sempre la città di Legnago - il cui centro storico interessato dal passaggio dell'Adige si situa a metà tra l'ambito in esame e quello delle Valli Grandi Veronesi - svolge funzione di cerniera tra i territori di pianura posti ai due lati del fiume.

Fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità

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. Numerosi e di significativa consistenza sono gli allevamenti avicoli.

Frammentazione delle matrici rurali e seminaturali del paesaggio

Profilo E

Paesaggio a frammentazione alta con frequente dominante agricola e subdominante infrastrutturale debole.

La categoria di paesaggio associa a una biopermeabilità limitata, mediamente inferiore a un quarto dell'unità minima di analisi (comune), una prevalenza dei soprassuoli delle colture agricole rispetto agli insediamenti, presentando pertanto un significativo grado di reversibilità delle condizioni di frammentazione.

Il paesaggio presenta condizioni complessive di profonda e diffusa semplificazione della sua articolazione spaziale,

dovute a fattori territoriali di frammentazione agraria, con severe ricadute di genere ecologico (elevate deficienze funzionali di protezione ambientale delle acque superficiali e di falda e ridotta quantità e qualità degli habitat ospitati), semiologico (bassa qualità spaziale del mosaico) e sbrico (basso grado di permanenza espresso).

4. Obiettivi ed indirizzi di qualità paesaggistica

Il territorio dell'ambito si contraddistingue per il paesaggio agrario proprio delle boni che borda gli insediamenti più importanti e i piccoli centri dove minore è la pressione insediativa. Risulta di primaria importanza preservare la continuità fisico-spaziale caratterizzante i paesaggi di bonifica, l'integrità del territorio aperto e intervenire sul recupero delle valenze ambientali dei sistemi fluviali e delle zone umide.

Per conservare e migliorare la qualità del paesaggio si propongono all'attenzione delle popolazioni per questo ambito, i seguenti obiettivi e indirizzi prioritari.

3. Funzionalità ambientale dei sistemi fluviali

3a. Salvaguardare gli ambienti fluviali ad elevata naturalità, in particolare il sistema del fiume Adige (aree umide, golene, fasce riparie e lembi di bosco planiziale), il bacino Val Grande-Lavacci e l'area denominata "le Vallette".

3b. Incoraggiare la vivificazione e la rinaturalizzazione degli ambienti fluviali maggiormente artificializzati o degradati, in particolare lungo i canali di bonifica.

3c. Incoraggiare ove possibile, la ricostituzione della vegetazione ripariale autoctona.

3d. Scoraggiare interventi di artificializzazione del letto e delle sponde.

5. Funzionalità ambientale delle zone umide

5a. Salvaguardare le zone umide di alto valore ecologico e naturalistico.

5b. Riattivare ove possibile, la convivenza di funzionalità produttive ed ecosistemiche nelle zone umide (risaie, prati umidi, torbiere, palù, ecc.).

8. Spessore ecologico e valore sociale dello spazio agrario

8b. Compensare l'espansione della superficie a colture specializzate con adeguate misure di compensazione ambientale (fasce prative, ecc.).

8g. Promuovere l'agricoltura biologica, l'agricoltura biodinamica e la "permacoltura".

8h. Promuovere attività di conoscenza e valorizzazione delle produzioni locali e dei "prodotti agroalimentari tradizionali", di trasformazione sul posto e vendita diretta (filiera corte), anche combinate ad attività agrituristiche.

9. Diversità del paesaggio agrario

9b. Salvaguardare gli elementi di valore ambientale anche dove residui, che compongono il paesaggio agrario (siepi campestri, fasce erbose, fossi e scoline, ecc.).

9c. Governare l'espansione delle colture a biomassa verso soluzioni innovative e sostenibili.

9d. Scoraggiare le rotazioni agrarie che lascino il suolo scoperto per periodi lunghi.

14. Integrità, funzionalità e connessione della copertura forestale in pianura

14b. Salvaguardare i corridoi boschivi esistenti lungo i corsi d'acqua e la continuità delle fasce boscate riparie, promuovendone la ricostruzione ove interrotta.

15. Valore storico-culturale dei paesaggi agrari storici

15a. Promuovere la conoscenza dei paesaggi agrari storici e degli elementi che li compongono e incoraggiare pratiche agricole che ne permettano la conservazione, con particolare riferimento al paesaggio delle bonifiche.

19. Integrità dei paesaggi aperti delle bonifiche

19a. Salvaguardare il carattere di continuità fisico-spaziale degli ambienti di bonifica.

19b. Riconoscere e salvaguardare il valore paesaggistico dell'insieme delle strutture delle bonifiche, anche al fine di una fruizione didattico-ricreativa.

21. Qualità del processo di urbanizzazione

21e. Governare i processi di urbanizzazione lineare lungo gli assi viari, favorendo - anche con politiche perequative - l'addensamento su aree già compromesse e limitando la realizzazione di nuovi insediamenti al completamento del sistema urbanizzato esistente.

21f. Governare la trasformazione delle aree afferenti ai caselli ed alle stazioni SFMR, come occasione di valorizzazione delle specificità anche paesaggistiche del territorio.

21i. Nelle "aree ad elevata utilizzazione agricola" regolamentare i processi di urbanizzazione privilegiando la conservazione dell'integrità del territorio aperto.

22. Qualità urbana degli insediamenti

22a. Promuovere interventi di riqualificazione del tessuto insediativo caratterizzato da disordine e frammentazione funzionale.

22d. Promuovere la riqualificazione e il riuso delle aree urbanizzate degradate, in particolare lungo la direttrice medio padana S.R. 10.

24. Valore culturale e testimoniale degli insediamenti e dei manufatti storici

24a. Salvaguardare il valore storico-culturale degli insediamenti e dei manufatti di interesse storico-testimoniale (centri storici, città murate, castelli, ecc.).

24c. Promuovere interventi di riqualificazione degli spazi aperti, degli spazi pubblici e delle infrastrutture viarie, al fine di una loro maggiore compatibilità con il valore storico testimoniale del contesto, anche migliorando le connessioni tra i diversi centri abitati attraverso interventi che ne esaltino il carattere urbano (percorsi ciclo-pedonali, ecc.).

24e. Individuare nome e indirizzi per il recupero edilizio di qualità, compatibili con la conservazione del valore storico-culturale, in particolare per i manufatti testimonianti opere della bonifica.

24f. Promuovere la conoscenza degli insediamenti e dei manufatti di interesse storico-testimoniale, in particolare archeologia industriale, case padronali, barchesse, palazzi signorili, corti, alzaie per il traino dei natanti e ponti per l'attraversamento dei fiumi.

24h. Promuovere la messa in rete degli insediamenti e dei manufatti di interesse storico-testimoniale, anche attraverso la realizzazione di percorsi di visita e itinerari dedicati, in particolare per le città murate di Cologna Veneta, Este, Montagnana e Monselice.

24i. Individuare opportune misure per la salvaguardia e la riqualificazione dei contesti di villa, con particolare attenzione a quelle di A. Palladio (Villa Pojana a Pojana, Villa Saraceno ad Agugliaro, Villa Pisani a Montagnana), individuandone gli ambiti di riferimento e scoraggiando interventi che ne possano compromettere l'originario sistema di relazioni paesaggistiche e territoriali.

26. Qualità urbanistica ed edilizia degli insediamenti produttivi

26a. Individuare linee preferenziali di localizzazione delle aree produttive sulla base della presenza dei servizi e delle infrastrutture, scoraggiando l'occupazione di territorio agricolo non infrastrutturato.

26b. Promuovere il riordino urbanistico delle aree produttive esistenti in vista di una maggiore densità funzionale e un più razionale uso dei parcheggi e degli spazi pubblici, dell'approvvigionamento e della distribuzione dell'energia, dei servizi comuni alle imprese e dei servizi ai lavoratori.

26d. Promuovere un migliore inserimento paesaggistico ed ambientale delle aree produttive, anche sulla base di adeguati studi sulla percezione visiva e sociale, in particolare per gli allevamenti zootecnici intensivi.

27. Qualità urbanistica ed edilizia e vivibilità dei parchi commerciali e delle strade mercato

27e. Incoraggiare il miglioramento della qualità architettonica delle aree commerciali e delle strade mercato, in particolare in direzione del risparmio energetico, della biocompatibilità dell'edilizia, dell'uso razionale delle risorse.

31. Qualità dei percorsi della "mobilità slow"

31a. Razionalizzare e potenziare la rete della mobilità slow e regolamentare le sue caratteristiche in relazione al contesto territoriale attraversato ed

<p><i>al mezzo (piedi, bicicletta, pattini, cavallo, houseboat e altri natanti, ecc.) ed al fruitore (cittadino, pendolare, turista), anche sfruttando le potenzialità della rete navigabile.</i></p> <p>32. Inserimento paesaggistico e qualità delle infrastrutture</p> <p>32c. Prevedere un adeguato "equipaggiamento paesistico" (aree verdi e di sosta, percorsi ciclabili, ecc.) delle infrastrutture esistenti e di progetto, anche con funzione di compensazione ambientale e integrazione della rete ecologica, in particolare lungo la direttrice medio padana S.R. 10.</p> <p>32e. Riorganizzare la rete infrastrutturale e gli spazi ad essa afferenti, minimizzando il disturbo visivo provocato dall'eccesso di segnaletica stradale e cartellonistica.</p> <p>35. Qualità dei "paesaggi di cava" e delle discariche</p> <p>35a. Migliorare la qualità paesaggistica ed ambientale delle cave e delle</p>	<p><i>discariche durante la loro lavorazione.</i></p> <p>35b. Promuovere la realizzazione di interventi di mitigazione e compensazione degli impatti ambientali e paesaggistici.</p> <p>35c. Prevedere azioni di coordinamento della ricomposizione paesaggistica dei siti interessati da cave dimesse e discariche esaurite, come occasione di riqualificazione e riuso del territorio, di integrazione della rete ecologica e fruizione didattica-naturalistica</p> <p>38. Consapevolezza dei valori naturalistico ambientali e storico-culturali</p> <p>38a. Incoraggiare l'individuazione e la messa in rete di risorse museali locali, percorsi di fruizione e itinerari tematici di conoscenza del territorio, in particolare il corridoio dell'Ostiglia, le tracce romane e i paleovalvei.</p> <p>38e. Razionalizzare e promuovere il sistema dell'ospitalità e ricettività diffusa anche attraverso l'integrazione con le attività agricole tradizionali.</p>
---	---

1.2 GLI STRUMENTI DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE DI LIVELLO PROVINCIALE

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) costituisce, come stabilito dalla Legge Regionale 23 aprile 2004 n.11, "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".

1.2.1 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (P.T.C.P.) DELLA PROVINCIA DI VICENZA

La Giunta Regionale del Veneto, con propria deliberazione n. 708 del 02 maggio 2012 ha approvato il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Vicenza, secondo quanto previsto dall'articolo 23 della Legge urbanistica regionale n. 11 del 23 aprile 2004 "Norme per il governo del territorio".

Dall'esame della Tavola 1.1.B "Carta dei Vincoli e della Pianificazione territoriale" del PTCP di Vicenza emerge che l'intervento si sviluppa per un tratto all'interno di un'area sottoposta a Vincolo paesaggistico, e si sviluppa in prossimità di un'area sottoposta a Vincolo monumentale, per cui si rimanda all'art. 34 delle N.d.A. che corrisponde al complesso di Villa Pojana. Il vincolo paesaggistico interessa anche il tratto di condotta posata all'interno della fascia dei 250 m dallo Scolo Molino di Pojana.



Figura 60: Estratto della Tavola 1.1.A "Carta dei Vincoli e della Pianificazione territoriale" del PTCP di Vicenza (ns. elaborazione)



Figura 61: Estratto della Legenda della Tavola 1.1.B "Carta dei Vincoli e della Pianificazione territoriale" del PTCP di Vicenza (ns. elaborazione)

Art. 34 – Vincoli Territoriali Previsti Da Disposizioni di Legge.

1. Nella tav. 1 sono riportati i vincoli e gli ambiti dei piani di livello superiore, sottoelencati a cui si attengono i Comuni in sede di pianificazione. Tali indicazioni cartografiche del PTCP sono ricognitive e ciascun tipo di vincolo e piano trova la propria individuazione e disciplina nei corrispondenti atti istitutivi:
 - a. Vincolo paesaggistico D. Lgs 42/2004 e successive modifiche e integrazioni.
 - I. Sono sottoposti a tutela di legge i beni paesaggistici decretati con dichiarazione di notevole interesse pubblico ai sensi dell' art. 138 e seguenti del D.lgs. 42/2004 e successive modifiche ed integrazioni e della normativa previgente (Legge n. 1497/39; D. Lgs n. 490/99).
 - II. Le previsioni attinenti alla tutela del paesaggio dei piani paesaggistici di cui agli artt. 143 e 156 del D. Lgs 42/2004 sono prevalenti sulle disposizioni contenute negli atti di pianificazione comunale e sovracomunale.
 - b. Vincolo archeologico D. Lgs 42/2004
 - I. Sono sottoposti a tutela di legge i beni culturali aventi interesse archeologico decretati ai sensi del D. Lgs 42/2004 e successive modifiche ed integrazioni e della normativa previgente (Legge n. 1089/39; D. Lgs n. 490/99), nonché le zone archeologiche del Veneto di cui alla Legge n. 431/85, inserite nel PTRC.
 - II. L'art. 27 del PTRC (vigente) individua e norma gli ambiti per l'istituzione di Parchi e Riserve archeologiche di interesse regionale.
 - c. Vincolo idrogeologico forestale
 - I. La Provincia recepisce quanto stabilito dal RD 30 dicembre 1923, n. 3267.
 - d. Vincolo delle aree a pericolosità geologica e idraulica
 - I. la Provincia recepisce quanto stabilito dai Piani di Assetto Idrogeologico (PAI) delle Autorità di Bacino competenti (Autorità di Bacino dei Fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave e Brenta-Bacchigione e Autorità di Bacino del Fiume Adige), secondo le leggi in vigore, riportati nelle tavole. n. 1 "Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale", n. 1.2 "Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale ", n. 2 "Carta della Fragilità, n. 2.5 "Carta del rischio idraulico".
 - e. Vincolo paesaggistico – Corsi d'acqua D. Lgs. 42/2004
 - I. La tavola n. 1 indica a titolo ricognitivo i corsi d'acqua assoggettati al vincolo paesaggistico ai sensi dall'art. 142 del D.L.vo 42/2004 e successive modifiche ed integrazioni.
 - f. Vincolo paesaggistico – Zone boscate D. Lgs. 42/2004
 - I. Sono sottoposte a tutela di legge le zone boscate di cui all'art. n. 142 del D. Lgs. 42/2004 e successive modifiche ed integrazioni, e della normativa previgente (Legge n.431/85).
 - II. Il vincolo ex L.431/85 è individuato dal PTRC, e all'art. 20 NTA "Direttive per la tutela dei boschi" rimanda alla redazione di Piani di assestamento forestale e prevede che, nelle "... proprietà non comprese nei piani di assestamento vigono le prescrizioni di massima e di polizia forestale...".
 - III. Per la definizione di zone boscate si rimanda all'art. 14 della LR 13 settembre 1978, n. 52 "Legge forestale regionale" come modificata dall'art. n. 6 della L.R. 25 febbraio 2005, n. 5 "Disposizioni di riordino e semplificazione normativa collegato alle leggi finanziarie 2003-2004 in materia di usi civici e foreste, agricoltura e bonifica", nel quale non sono considerate bosco le formazioni esclusivamente arbustive, e dove si danno precisi parametri dimensionali di riferimento. In esso si ribadisce infine la maggior tutela dei siti della Rete Natura 2000 secondo la normativa vigente di riferimento.
 - IV. Per la gestione del patrimonio boschivo valgono le disposizioni del Piano di riordino previsto dalla L.R. 25/1997, che fornisce indicazioni di dettaglio a scala catastale (strumento cartografico di gestione).
 - V. In base alle definizioni di cui sopra, l'applicazione del vincolo paesaggistico, quindi, non discende direttamente dalla lettura cartografica ex PTRC: la sussistenza del vincolo, discendendo direttamente dalla definizione di bosco (art. 14 della L.R. 13 settembre 1978, n. 52 e successivo art. 6 della L.R. 5 del 25.02.2005) va verificata di volta in volta
 - g. Vincolo monumentale D. Lgs 42/2004;
 - I. Sono sottoposti a tutela di legge i beni culturali aventi interesse architettonico, artistico e storico ai sensi del D. Lgs 42/2004 e successive modifiche ed integrazioni e della normativa previgente (Legge n. 1089/39).
 - h. Piani d'Area - Il PTCP individua i seguenti Piani d'Area:
 - I. Massiccio del Grappa, approvato con Provvedimento del Consiglio Regionale n.930 del 15/06/1994;
 - II. Altopiano di Tonezza - Fiorentini, approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 192 del 29/11/1996 e con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 60 del 30/07/1999 (variante n.1) e con

deliberazione di Giunta Regionale n. 4233 del 29/12/2009 (variante n. 2);

III. **Monti Berici**, approvato con Deliberazione di Consiglio Regionale nn. 31/7918 del 09/07/2008;

IV. **Altopiano dei Sette Comuni dei Costi e delle Colline Pedemontane Vicentine**, adottato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 792 del 09/04/2002.

2. In tavola 1 sono altresì riportati: i Siti di Importanza Comunitaria e le zone di protezione speciale (ZPS); le zone militari; il vincolo sismico.

3. "Vincolo paesaggistico e di destinazione agrosilvo-pastorale – Usi civici": i terreni di uso civico, soggetti al vincolo di destinazione agro-silvo-pastorale ai sensi della L.R. 22.07.1994, n. 31 e al vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142, lett. h), del D.L.vo 142/04, vengono definiti dai Comuni in sede di PAT, PATI e PI. I beni di uso civico sono inalienabili, inusucapibili e soggetti al vincolo di destinazione agrosilvo-pastorale; il diritto di esercizio degli usi civici è imprescrittibile. Qualora in sede di PI si delinei la necessità di trasformazione di terreni che risultano soggetti ad uso civico, tale trasformazione è subordinata al rilascio delle autorizzazioni previste dalla normativa regionale in materia di usi civici,

legge regionale 22 luglio 1994, n. 31.

4. **DIRETTIVE:**

- a. I Comuni individuano, utilizzando la carta tecnica regionale a scala di maggior dettaglio, l'esatta delimitazione topografica dei vincoli e degli ambiti dei Piani di livello superiore che insistono sul proprio territorio. Sulla stessa cartografia dovranno essere riportate le delimitazioni delle aree alle quali non si applica la disposizione di cui al comma 1, lettere a), b), c), d), e), g), h), l), m) dell'art.142 del D.lgs. 42/2004. Copia della cartografia e dei relativi shape file, redatti secondo le codifiche regionali, devono essere trasmessi alla Provincia di Vicenza.
 - b. I Comuni in applicazione dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004 provvedono ad aggiornare i propri strumenti urbanistici secondo le deliberazioni del Consiglio Regionale n. 84 dell'08.10.1998 e della Giunta Regionale 2186 del 16.07.2004.
5. Gli aggiornamenti dei vincoli vigenti vengono recepiti dal PTCP all'interno del Quadro Conoscitivo.
6. Per quanto attiene al rischio sismico si rimanda all'art. 11 delle presenti norme.

Art. 11 - Rischio Sismico

1. Il PTCP riporta nella Tavola 1 Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale e nella tavola 2 Fragilità la classificazione del territorio in zone sismiche (zone 2, 3, 4) sulla base dell'Ordinanza della Presidenza del Consiglio dei Ministri del n. 3274/2003 e alla Deliberazione del Consiglio Regione Veneto n. 67 del 3/12/2003. All'interno di tali ambiti così individuati occorre che in sede di redazione della carta delle fragilità dei PAT/PATI sia valutata preventivamente l'idoneità ai fini della trasformazione urbanistica del territorio ed individuare i criteri atti a prevenire gli effetti del rischio sismico, in ottemperanza alle disposizioni normative statali e regionali vigenti.

2. **DIRETTIVA:**

- a. I Comuni in sede di redazione del PRC, riportano le zone sismiche adeguandole secondo la classificazione del territorio regionale di cui all'Ordinanza della Presidenza del Consiglio dei Ministri del n. 3519 del 28/04/2006 ed in base alla normativa statale vigente (DM 14/01/2008 Norme tecniche per le costruzioni e progettazione sismica e circolare 2/02/2009 n. 617), nonché secondo le vigenti direttive della Regione Veneto.
- b. I PRC e loro varianti, dovranno essere accompagnati da uno specifico studio di compatibilità sismica del territorio, redatto secondo le indicazioni della deliberazione di Giunta Regionale n. 3308 del 4/11/2008 e relativo allegato "A" ai sensi della normativa vigente, al fine di accertare attraverso la microzonazione sismica del territorio l'idoneità alla trasformazione urbanistica al fine di prevenire

il rischio.

- c. Il quadro conoscitivo del PAT/PATI viene implementato sulla base delle informazioni geologico-sismiche, concorrendo così alla creazione di una banca dati regionale e provinciale (LR 11/2004).
- d. Le norme tecniche di attuazione dei PRC, prevedono secondo la normativa tecnica antisismica vigente (DM 14/01/2008; Circolare Ministero LL.PP. 617 del 2/02/2009):
 - I. specifiche indicazioni in merito, alle modalità di valutazione dell'azione sismica da applicare nella progettazione dell'intervento, alle modalità di redazione e deposito dei relativi elaborati di progetto nonché alla loro verifica di corrispondenza ai contenuti minimi di legge previsti per la corretta progettazione antisismica dell'opera ed alle modalità di effettuazione del relativo collaudo statico dell'opera.
 - II. idonee limitazioni in ordine all'altezza massima degli edifici in funzione delle tipologie strutturali, nonché delle opportune fasce di rispetto dal fronte strada al fine di garantire la transitabilità in base al rischio sismico (cfr. DM 14/01/2008 punto 7.2.2, DM 16/01/1996 punto C.3).
 - III. l'individuazione degli edifici di interesse strategico e delle opere infrastrutturali secondo la normativa statale e regionale vigente, la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo per le finalità di protezione civile conseguenti all'evento sismico, nonché specifiche azioni di riduzione del rischio sismico in relazione ai contenuti delle vigenti disposizioni normative (OPCM 3274/2003 – DGRV 3645/2003).

Dall'esame della Tavola 1.2.B "Carta dei Vincoli e della Pianificazione territoriale" si osserva che il tracciato della condotta interessa degli elementi dell'Idrografia primaria e secondaria, per cui si rimanda all'Art. 29-10, ed il Centro storico di Poiana Maggiore per cui si rimanda all'Art. 42 delle N.d.A.



Figura 62: Estratto della Tavola 1.2.B "Carta dei Vincoli e della Pianificazione territoriale" del PTCP di Vicenza (ns. elaborazione)



Figura 63: Estratto della Legenda della Tavola 1.2.B "Carta dei Vincoli e della Pianificazione territoriale" del PTCP di Vicenza (ns. elaborazione)

Art. 10 - Carta delle Fragilità P.T.C.P.

1. DIRETTIVE GENERALI PER LE AREE A PERICOLOSITA' EO Rischio Idraulico Geologico e da Valanga

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

- a. ad adeguare i propri strumenti urbanistici (PRC) ai Piani PAI delle Autorità di Bacino, al Piano di Gestione dei Bacini Idrografici delle Alpi Orientali e alle presenti norme, recependo le prescrizioni dei suddetti piani vigenti in quel momento e verificare, per le aree non considerate dal medesimo Piano d'Assetto Idrogeologico, la compatibilità e l'idoneità dei terreni ai fini della trasformazione urbanistica.
- b. a verificare con specifiche analisi e studi, anche all'interno della redazione della valutazione di compatibilità idraulica di cui alla successiva lett. f), che le trasformazioni urbanistiche del territorio non contribuiscano ad aggravare, le condizioni di rischio e di pericolosità geologica ed idraulica, già riportate nella Tav. 1 "Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale" e nella tavola 2 Carta della Fragilità, nei Piani di bacino PAI, nonché di recepire le N.T.A. dei citati piani, anche proponendo un eventuale aggiornamento delle aree di pericolosità secondo le modalità previste nei suddetti piani di settore.
- c. ad effettuare una verifica ed aggiornamento dei dati storici delle fragilità idrogeologiche per migliorare l'identificazione degli ambiti e l'attualità degli eventi segnalati recependo le prescrizioni dei Piani di bacino PAI.
- d. a recepire i successivi punti I e III ed a considerare quale elemento vincolante di analisi il successivo punto II, così costituiti:
 - I. da elementi ed aree di pericolosità idraulica e geologica e da valanga classificate e quindi perimetrate nell'ambito degli adottati Piani di Assetto Idrogeologico (PAI) dell'Autorità di Bacino dei Fiumi Isarco, Tagliamento, Piave e Brenta-Bacchiglione e dell'Autorità di Bacino del Fiume Adige, di cui alle seguenti classi di pericolosità:
 - Aree Fluviali (pericolosità P3, P4)
 - P1 (pericolosità moderata);
 - P2 (pericolosità media);
 - P3 (pericolosità elevata);
 - P4 (pericolosità molto elevata).
 - II. dalle ulteriori aree soggette a rischio idraulico ed ad allagamento non ricomprese nel PAI e risultanti dal Piano Provinciale di Emergenza, di cui alle seguenti classi di rischio:
 - R1 (rischio moderato);
 - R2 (rischio medio);
 - R3 (rischio elevato);
 - R4 (rischio molto elevato).

- Aree soggette a rischio caduta valanghe
- III. "aree soggette a pericolo valanga" per la cui perimetrazione si rimanda alla cartografia del Piano di Assetto Idrogeologico.
 - e. a perimetrare puntualmente alla scala di dettaglio dei PRC, sulla base di una puntuale ricognizione del territorio, la classificazione del territorio in classi di pericolosità e/o rischio idraulico e geologico riportata nella Carta delle Fragilità e parzialmente nelle Tavole n. 12 "Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale" e n. 2.5 "Carta del rischio idraulico" e conseguenti delimitazioni sulla base delle condizioni di pericolosità e rischio accertate ed individuate dai citati Piani nonché le relative disposizioni normative, verificandone la coerenza con il Quadro Conoscitivo.
 - f. a redigere una specifica valutazione di compatibilità idraulica in merito alla verifica della riduzione delle condizioni di pericolosità e rischio relative alle previsioni del Piano che comportano una trasformazione territoriale (compresi gli aspetti relativi alla permeabilità dei terreni) che possa modificare l'uso del suolo anche locale. Ciò al fine di evitare l'aggravio delle condizioni di dissesto, tale valutazione di compatibilità dovrà altresì analizzare le modifiche del regime idraulico provocate dalle nuove previsioni urbanistiche nonché individuare idonee misure compensative per ridurre il rischio e attenuare le condizioni di pericolo (ad esempio con la riduzione dell'effetto dell'impermeabilizzazione superficiale dei suoli) applicando le indicazioni tecniche di cui all'allegato A della DGRV n. 2948 del 6/10/2009.
 - g. A verificare e curare l'assetto della rete idraulica minore, allo scopo di provvedere alla predisposizione a livello intercomunale, in forma organica e integrata, di apposite analisi e previsioni, raccolte in un documento denominato "Piano delle Acque" d'intesa con i Consorzi di bonifica, il Genio Civile, le altre autorità competenti in materia idraulica e la Provincia, quale strumento a livello comunale di verifica e pianificazione della rete idraulica locale e di convogliamento delle acque meteoriche allo scopo di perseguire i seguenti obiettivi:
 - I. integrare le analisi relative all'assetto del suolo con quelle di carattere idraulico e in particolare della rete idrografica minore;
 - II. acquisire, anche con eventuali indagini integrative, il rilievo completo della rete idraulica di prima raccolta delle acque di pioggia a servizio delle aree già urbanizzate;
 - III. individuare, con riferimento al territorio sovracomunale, la rete scolante costituita da fiumi e corsi d'acqua di esclusiva competenza regionale, da corsi d'acqua in gestione ai Consorzi di bonifica, da corsi d'acqua in gestione ad altri soggetti pubblici, da condotte principali della rete comunale per le acque bianche o miste;

- IV. individuare altresì le fossature private che incidono maggiormente sulla rete idraulica pubblica e che pertanto rivestono un carattere di interesse pubblico;
- V. determinare l'interazione tra la rete di fognatura e la rete di bonifica
- VI. individuare le misure per favorire l'invaso delle acque piuttosto che il loro rapido allontanamento per non trasferire a valle i problemi idraulici;
- VII. individuare i problemi idraulici del sistema di bonifica e le soluzioni nell'ambito del bacino idraulico, che devono essere sottoposte a rigorosi vincoli urbanistici;
- VIII. individuare, le "linee guida comunali" per la progettazione e realizzazione dei nuovi interventi edificatori che possano creare un aggravio della situazione di "rischio e/o pericolosità idraulico" presente nel territorio (tombinamenti, parcheggi, lottizzazioni ecc...) con sistemi che garantiscano un livello di permeabilità del suolo per lo smaltimento delle acque meteoriche in loco evitando così di aumenti dei livelli idrometrici a valle;
- IX. individuare le principali criticità idrauliche dovute alla difficoltà di deflusso per carenze della rete minore (condotte per le acque bianche e fossi privati) e le misure da adottare per l'adeguamento della suddetta rete minore fino al recapito nella rete consorziale, da realizzare senza gravare ulteriormente sulla rete di valle;
- X. individuare i criteri per una corretta gestione e manutenzione della rete idrografica minore, al fine di garantire nel tempo la perfetta efficienza idraulica di ciascun collettore con il rispetto delle norme vigenti in materia di Polizia Idraulica
- h. Valutare e dare attuazione a livello urbanistico alle indicazioni da parte delle autorità preposte (Autorità di Bacino, Regione del Veneto, Genio Civile, Consorzi di Bonifica, Provincia, ecc.) per la realizzazione di invasi e bacini per la laminazione delle piene ai fini della mitigazione e riduzione del rischio idraulico e prevenzione del dissesto idrogeologico, nonché per la regimazione degli alvei fluviali, comprese le vigenti disposizioni in materia di Polizia Idraulica e relative fasce di rispetto per la manutenzione dei corpi idrici.
- i. Il PRC prevede le aree per bacini di laminazione riportate con simbologia indicativa nella tavola 2 Carta delle Fragilità, e dispone per tali aree destinazioni territoriali compatibili. Il concreto recepimento e individuazione sarà effettuato secondo le indicazioni

dell'Ente competente per la loro realizzazione, in base al livello di progettazione approvato.

2. DIRETTIVE SULLE FRAGILITÀ AMBIENTALI.

I Comuni in sede di redazione dei PRC :

- a. Analizzano e approfondiscono l'individuazione degli elementi di fragilità del territorio indicati nella Carta delle Fragilità del PTCP che contiene l'individuazione degli elementi che costituiscono potenziale situazione di criticità dell'ambiente fisico, suddivisi secondo criteri geomorfologici ed ambientali tesi ad individuare situazioni di criticità attive e quiescenti, volendo in questo senso fornire nel contempo un dato storico strettamente legato ai concetti di pericolosità degli elementi stessi.
- b. perimetrano puntualmente tali elementi e li rappresentano con la apposita grafia con cui sono indicate le aree e gli elementi che, in base ai dati raccolti, costituiscono potenziale pericolo per eventuali interventi edificatori, oppure individuano situazioni puntuali da approfondire ed esaminare ai fini urbanistici ed edificatori.
- c. approfondiscono la conoscenza di tali elementi rappresentati nel piano alla scala di dettaglio comunale, con opportune valutazioni geologiche, geomorfologiche ed ambientali, individuando le eventuali aree di influenza degli elementi considerati, allo scopo di pervenire ad una efficace e sicura pianificazione dei propri interventi.
- d. elaborano la carta delle fragilità del PAT individuando le aree di territorio inidonee, idonee a condizioni e idonee ai fini della trasformazione urbanistica ed edificabilità dei suoli, coerentemente agli elementi riportati nel quadro conoscitivo.
3. Le norme tecniche di attuazione dei PRC prevedono delle opportune limitazioni circa la non trasformabilità, delle aree ricadenti all'interno delle suddette aree di influenza e/o della loro trasformabilità a condizione previa specifiche analisi e studi di compatibilità sotto il profilo idraulico, idrogeologico, geologico ed ambientale, nonché delle indagini puntuali (geognostiche ed idrogeologiche) sufficientemente estese in funzione dell'entità dell'intervento e dell'impatto prodotto sulle condizioni naturali del sito.
4. In caso di acquisizione di nuovi elementi di fragilità ed criticità, il dato dovrà essere trasmesso in formato file shape secondo le specifiche richieste per l'aggiornamento del quadro conoscitivo del PTCP.

Art. 29 - La Risorsa Acqua

1. DIRETTIVE: Ferme restando le disposizioni dettate dal D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e dal Piano Regionale di Tutela delle Acque, in sede di pianificazione, i Comuni dovranno rispettare, nella redazione di progetti di regimazione idraulica, la complessità ecosistemica del caso d'acqua incrementando la diversità biologica e disincentivando la semplificazione dell'ambiente e del paesaggio attraverso l'uso di materiali compatibili e di ingegneria naturalistica (che consente in particolare la protezione e il rinverdimento delle sponde attraverso l'uso di materiali viventi come piante presenti in situazioni naturali affini, in unione con materiali non viventi, pietre, terra, legno ecc.) e garantire il Deflusso Minimo Vitale (DMV) incertivando, fatta salva la sicurezza idraulica, tutti quei sistemi che trattengono a monte l'acqua.
2. PRESCRIZIONI: Gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria in alveo (per agevolare il deflusso delle acque con asporto di materiale litoide, rimozione o taglio di alberature in alveo, ecc.) o per ripristinare la funzionalità di opere idrauliche esistenti (ripristino di briglie, platee, soglie, ecc.) devono avere caratteristiche tali da non comportare alterazioni sostanziali allo stato dei luoghi, rispettando le caratteristiche di naturalità degli alvei, le aree di espansione prestando massima attenzione alla vegetazione e fauna e attuando eventuali prescrizioni delle autorità idrauliche competenti.
3. DIRETTIVE PER LE ZONE DI RICARICA DELLA FALDA:

- a. Tali zone dovranno essere cartografate a livello comunale, nell'ambito degli studi geologici ed idrogeologici di settore o di altri strumenti necessari per la redazione del PAT/PATI. Il Comune provvede a trasmettere alle autorità idrauliche competenti l'individuazione cartografica di tali zone ai fini del loro eventuale inserimento nei piani dei relativi enti.
- b. In tali aree dovrà essere evitata la localizzazione di nuovi siti ed ampliamenti di discarica per rifiuti pericolosi e non pericolosi; è consentita la realizzazione di discariche di rifiuti inerti di cui alla tabella 1 dell'art. 5 del D.M. 27.09.2010. Queste aree non sono compatibili con la concessione di nuove deroghe ai sensi dell'art. 10 del D.M. 27.09.2010. Deve essere evitata la localizzazione di industrie a rischio di incidente rilevante ai sensi degli artt. 6 ed 8 DLGS 334/99 e s.m.i.) per la presenza di sostanze pericolose per l'ambiente. I Comuni possono prevedere ulteriori norme di tutela. Dovrà essere rispettato quanto previsto dal Decreto Ministeriale 184/2007. In tal senso dovranno essere attentamente rispettate ed attuate le indicazioni, le direttive e i divieti previsti dal suddetto Decreto Ministeriale, con particolare attenzione all'articolo 5 "Criteri minimi uniformi per la definizione delle misure di conservazione per tutte le ZPS".
- c. Gli impianti di depurazione ed i sistemi di collettamento dei reflui

- fognari, dovranno essere adeguati funzionalmente, potenziali se necessario, e mantenuti nel miglior stato di efficienza. I sistemi di sfioro dovranno essere adeguati alla normativa regionale vigente.
- d. La trasformazione del territorio urbano o rurale in queste zone è condizionata alla salvaguardia della capacità di infiltrazione efficace del suolo e quindi al mantenimento della maggiore proporzione possibile di aree permeabili.
- 4. DIRETTIVE RELATIVE ALLE MISURE PER LA TUTELA QUANTITATIVA DELLA FALDA**
- a. Nella redazione dei PRC i Comuni specificano, dettagliano e completano il bilancio delle disponibilità, dei prelievi e dei consumi idrici. A tal fine i Comuni provvedono ad aggiornare ed integrare gli indicatori ambientali, usandoli come riferimento per la valutazione delle conseguenze indotte dalle trasformazioni previste dal PRC rispetto alle conseguenze che esse comportano sulla qualità e quantità della risorse idriche sotterranee e superficiali.
- b. I Comuni, nei propri PRC, dispongono affinché le previsioni di nuove edificazioni e urbanizzazioni siano accompagnate da azioni specifiche per la tutela della risorsa acqua e per il risparmio idrico. La progettazione dovrà altresì prevedere valutazioni ulteriori d'aspetto "naturalistico-ambientale", quali ad esempio le fasce di vegetazione arbustiva o ripariale a valle dei sistemi di scolo delle acque dai terreni agricoli, in grado di trattenere le sostanze chimiche e organiche veicolate dalle acque prima che queste raggiungano i corpi idrici.
- c. I Comuni nei propri PRC:
- promuovono l'adozione di misure per l'eliminazione degli spechi idrici, per la riduzione dei consumi idrici, per incrementare il riciclo ed il riutilizzo dell'acqua e incentivano l'utilizzazione di tecnologie per il recupero e il riutilizzo delle acque reflue.
 - incentivano nelle aree con presenza di poli produttivi la realizzazione di infrastrutture destinate al riutilizzo dell'acqua reflua depurata, in sostituzione dell'acqua ad uso industriale prelevata dal sistema acquedottistico, dai pozzi o dalle acque superficiali.
 - - promuovono misure atte a salvaguardare in particolare le fonti

idriche destinate a scopo idropotabile, individuate nel Modello Strutturale degli Acquedotti del Veneto, o in ogni caso destinate all'alimentazione di infrastrutture acquedottistiche pubbliche;

- - individuano le destinazioni d'uso del territorio e dispongono le norme di attuazione in coerenza con le previsioni regionali in materia di acquedotti, con particolare riferimento alle aree destinate ai prelievi per scopo idropotabile di competenza regionale previste dal Modello Strutturale degli Acquedotti del Veneto. Le previsioni di nuove edificazioni e urbanizzazioni dovranno essere subordinate alle estensioni delle zone di rispetto e di protezione totale afferenti ai medesimi punti di prelievo, così come individuate dalla Regione o dai soggetti dalla stessa delegati.
- d. Ogni intervento su siti di cave in cui si è conclusa l'attività di coltivazione e/o estinta dovrà essere preceduto da una valutazione su una possibile utilizzazione degli stessi come sistemi per la ricarica delle falde. Tale destinazione, qualora percorribile e congrua, sarà prioritaria rispetto a qualsiasi altra finalità ipotizzata. Gli interventi su queste aree, idonee per la ricarica della falda, individuate secondo il comma 3, dovranno essere preventivamente analizzati con specifiche analisi idrogeologiche ed ambientali, allo scopo di verificare l'assenza di potenziali situazioni di contaminazione in modo tale da garantire la qualità della risorsa idropotabile.
- 5. GEOTERMIA:**
- a. **DIRETTIVA:** I Comuni, nei propri PRC dispongono affinché siano applicati per gli impianti di scambio termico chiuso ed aperto gli appositi regolamenti provinciali che definiscono le modalità di realizzazione e gestione degli stessi, nonché le aree del territorio dove ne è consentita la realizzazione", tenendo conto della specifica normativa e degli strumenti di pianificazione di settore.
- b. **PRESCRIZIONE:** L'installazione dei sistemi in oggetto è vietata fino alla approvazione dei regolamenti provinciali sopra indicati. Le misure di salvaguardia trovano applicazione nei limiti di un anno dall'adozione del presente Piano.

Art. 42 - Il Sistema Dei Centri Storici

1. Il PTCP individua puntualmente nella tav. 1 i centri di antica formazione distinti in:
- a. Centri storici di notevole importanza: Sono classificati come tali i centri storici che conservano in larga parte il tessuto storico urbano ed architettonico e presentano emergenze storico - artistiche di particolare rilevanza.
- b. Centri Storici di grande interesse: Sono classificati come tali, i Centri Storici che conservano in buona parte il tessuto storico urbano ed architettonico.
- c. Centri Storici di medio interesse: Sono classificati come tali, i Centri Storici che conservano solo in parte il tessuto storico urbano ed architettonico e tuttavia mantengono una identità storica peculiare.
- d. Aggregazioni ed elementi dell'Architettura ed urbanistica del '900 (Città fabbrica Schio e Valdagno).
- 2. DIRETTIVA :**
- a. Il Comune, in fase di adeguamento alle indicazioni del PTCP o di predisposizione dello strumento urbanistico, stabilisce con maggior dettaglio il perimetro dei centri storici, sulla base di ricognizioni storiche e rilevamenti in sito, completandoli con le aree di pertinenza visiva o funzionale presenti ai margini degli stessi.
- b. Per la tutela dei centri storici i Comuni devono:
- I. dettare le misure atte a garantire il mantenimento del contesto urbanistico ed edilizio, definendo i caratteri tipologici e i materiali costruttivi tipici del luogo, anche tramite schedatura dettagliata degli edifici;

- II. provvedere alla redazione di un abaco che tenga conto delle peculiarità tipologiche e delle caratterizzazioni formali proprie delle singole zone, fornendo inoltre indicazioni per contestualizzare correttamente gli interventi;
- III. provvedere alla definizione di prescrizioni e incentivi, se del caso con ricorso al credito edilizio, atti ad evitare il frazionamento fondiario o a ricostruire le unità edilizie storiche laddove ritenute meritevole del punto di vista urbanistico e architettonico;
- IV. provvedere al mantenimento e al recupero degli spazi aperti e dei manufatti minori caratterizzanti il contesto storico-urbanistico (orti, giardini, piazze, fontane, capitelli, statue e monumenti, con visuali, muri e muretti, ecc.), individuando e tutelando le bellezze panoramiche ed i punti di vista accessibili al pubblico;
- V. provvedere al mantenimento della relazione tra il centro storico ed il contesto paesaggistico.
- VI. provvedere al mantenimento del ruolo e della funzionalità dei centri stessi, quali poli gravitazionali del territorio, elementi di attrazione turistica e centri del commercio tipico e locale, in particolare mediante misure a favore della salvaguardia e valorizzazione di negozi, attività e locali di carattere storico.
- c. In particolare, per i centri storici di notevole importanza e di grande interesse, in sede di pianificazione, i Comuni devono:
- I. tutelare e valorizzare i Sistemi fortificati esistenti, quali mura, torri, porte, merlature ed edifici annessi, attrezzandoli per la visita;
- II. tutelare e valorizzare tutti gli spazi verdi di pregio storico

precedentemente individuati;

III. individuare idonei gradi di protezione degli edifici in relazione alla loro accertata storicità e limitare al massimo le zone di eventuale nuova edificazione;

IV. disciplinare le destinazioni ammesse, in relazione alla compatibilità in via diretta con il bene oggetto di intervento e in via indiretta con il contesto storico complessivo;

V. individuare e tutelare le pubbliche piazze, vie, strade, e altresì spazi aperti urbani di interesse storico – artistico;

VI. prevedere le principali tipologie di intervento, in modo che le stesse siano coerenti con le tecniche edilizie tradizionali del luogo;

VII. prevedere le zone dei mercati e delle manifestazioni pubbliche, disciplinando o vietando l'esercizio del commercio nelle aree pubbliche aventi valore archeologico, storico, artistico ed ambientale, ai sensi dell'art. 52 del D. Lgs. 42/2004;

VIII. disciplinare o vietare la collocazione o l'affissione di cartelli o altri mezzi di pubblicità sugli edifici e sulle aree sottoposte a tutela.

3. DIRETTIVA PER LE AGGREGAZIONI ED ELEMENTI

DELL'ARCHITETTURA ED URBANISTICA DEL '900 (Città fabbrica di Schio e Valdagno) - I Comuni, in sede di PRC, operano una puntuale analisi storico-edilizia dei manufatti e prevedono misure di tutela al fine:

- della conservazione di apparati tipologici originari sia planimetrici sia di alzato alla scala urbana e alla scala architettonica, tramite schedatura dettagliata degli edifici e redazione di un abaco che, fornisca indicazioni per contestualizzare correttamente gli interventi;
- dell'istituzione di zone di rispetto comprendenti le costruzioni principali, gli annessi coperti e scoperti e l'area storica di pertinenza;
- della salvaguardia di conotti aperti verso il complesso;
- della conservazione degli originari assetti urbanistici –funzionali;
- del mantenimento e al recupero dei manufatti minori caratterizzanti il contesto storico-urbanistico (orti, giardini, piazze, fontane, capitelli, statue e monumenti, con visuali, muri e muretti, ecc.);
- di dettare le misure atte a garantire il mantenimento del contesto urbanistico ed edilizio, definendo i caratteri tipologici e i materiali costruttivi tipici del luogo, pure tramite schedatura dettagliata degli edifici.

La tavola 2.1.B "Carta delle Fragilità" evidenzia che oltre alla rete idrografica il tracciato della nuova condotta interseca il Metanodotto e le Linee elettriche per cui si rimanda all'Art. 10 riportato in precedenza.



Figura 64: Estratto della Legenda della Tavola 2.1.B "Carta delle Fragilità" del PTCP di Vicenza (ns. elaborazione)



Figura 65: Estratto della Tavola 2.1.B "Carta delle Fragilità" del PTCP di Vicenza (ns. elaborazione)

Dalla Tavola 3.1.B "Carta del Sistema Ambientale" del PTCP di Vicenza, riportata in precedenza, si osserva che l'area di intervento interessa un ambito *Agropolitano*, Art. 24 delle N.d.A., e delle *Aree ad elevata utilizzazione agricola*, per cui si rimanda all'Art. 26 delle N.d.A.



Figura 66: Estratto della Legenda della Tavola 3.1.B "Carta del Sistema Ambientale" del PTCP di Vicenza (ns. elaborazione)

Art. 24 - Aree Agropolitane

1. DIRETTIVA. Nell'ambito delle aree agropolitane i Comuni, in sede di PRC, individuano azioni volte a garantire la compatibilità dello sviluppo urbanistico nelle aree perurbane con le attività agricole.

Art. 26 – Aree Ad Elevata Utilizzazione Agricola (Terre Fertili)

1. DIRETTIVA. Nell'ambito delle aree ad elevata utilizzazione agricola i Comuni, in sede di PRC, individuano azioni volte a:

- a. limitare la trasformazione delle zone agricole in zone con alta destinazione, al fine di garantire la conservazione e lo sviluppo dell'agricoltura e della zootecnia, nonché il mantenimento delle diverse componenti del paesaggio agrario in esse presenti.
- b. limitare l'inserimento di attività in contrasto con gli obiettivi di conservazione delle attività agricole e del paesaggio agrario;
- c. promuovere la multifunzionalità dell'agricoltura e il mantenimento della rete infrastrutturale territoriale locale, anche irrigua;
- d. garantire la conservazione e il miglioramento della biodiversità, anche attraverso la diversificazione degli ordinamenti produttivi e la realizzazione e il mantenimento di siepi e di formazioni arboree, lineari o boscate, salvaguardando anche la continuità ecologica sistemica.



Figura 67: Estratto della Tavola 3.1.B "Carta del Sistema Ambientale" del PTCP di Vicenza (ns. elaborazione)

Dall'esame della Tavola 4.1.B "Carta del Sistema Insediativo Infrastrutturale" si evince che la condotta interessa la **Viabilità** esistente, per cui si rimanda all'Art. 63, ed attraversa un **Ambito di riequilibrio territoriale**, per cui si rimanda all'art. 88 delle N.d.A., e l'**Ambito per la pianificazione Coordinata fra più Comuni** e, in particolare, il **Territorio Valdastico** (art.89 delle N.d.A.)



Figura 68: Estratto della Legenda della Tavola 4.1.B "Carta del Sistema Insediativo Infrastrutturale" del PTCP di Vicenza (ns. elaborazione)

Art. 63 - Il Sistema Della Mobilità

1. Nel rispetto degli strumenti di pianificazione e programmazione regionale di settore, il PTCP definisce la rete di interesse provinciale per la mobilità delle persone e delle merci, gerarchizzata in livelli fra loro integrati che costituiscono il "sistema della mobilità".
2. La gerarchizzazione della rete ha lo scopo di definire i criteri di priorità nel fissare gli interventi per la programmazione di settore, ed ha valenza e carattere urbanistico. I Comuni, nell'ambito della propria competenza, qualificano le strade ed applicano ad esse le distanze di rispetto ai sensi del Codice della Strada. Le caratteristiche di tracciato, di sezione ed ogni altra caratteristica delle sedi viarie devono conformarsi al dettato della legislazione statale e regionale.
 - a. Il primo livello (rappresentato in tavola 4) identifica il sistema delle connessioni esistenti e di progetto d'area vasta e comprende:
 - I. La rete stradale di interesse interregionale, nazionale, costituita dalla rete autostradale e superstrade;
 - II. le principali strutture di servizio per la logistica (terminali intermodali da sviluppare) e i principali nodi intermodali di eccellenza;
 - III. il sistema di trasporto su ferro di interesse sovra provinciale, che garantisce i collegamenti e le connessioni regionali e nazionali;
 - IV. i nodi di interscambio passeggeri di primo livello con caratteristiche di eccellenza, che garantiscono il collegamento con i servizi di valenza regionale e nazionale;
 - b. Il secondo livello (rappresentato in tavola 4) identifica le principali infrastrutture di interesse provinciale e interprovinciale che costituiscono l'ossatura portante del sistema dei collegamenti sul quale si attesta e organizza la rete di distribuzione ed è costituito da:
 - V. la rete stradale principale che garantisce i collegamenti sia

- interprovinciali sia intraprovinciali e di collegamento con la rete di primo livello;
- VI. il sistema di trasporto su ferro e le principali reti di trasporto su gomma di interesse provinciale (aste della maglia principale) che costituiscono l'ossatura del trasporto pubblico locale;
- VII. i nodi di interscambio di interesse sovralocale, che raccolgono l'utenza dai centri minori verso i principali poli, con le linee di adduzione che servono capillarmente il territorio;
- c. Il terzo livello (rappresentato in tavola 4) identifica il sistema della mobilità di collegamento intercomunale di interesse provinciale a supporto delle attività e di valorizzazione dei sistemi economici locali e di collegamento con il secondo livello.
3. Nel rispetto degli strumenti di pianificazione e programmazione regionale di settore, il PTCP nella tavola 5 identifica il sistema della mobilità lenta, orientato alla fruizione del patrimonio territoriale e ambientale con modalità leggere e lente, costituito da percorsi ciclabili, da tracciati storici e dalle ippovie. La rete dei collegamenti ciclabili è così definita:
 - a. primo livello : rete piste ciclabili di collegamento interprovinciale con valenza regionale. Il PTCP recepisce il progetto strategico "Via Ostiglia" art. 26 L.R. 11/2004;
 - b. secondo livello : piste ciclabili di collegamento intercomunale con valenza provinciale individuate dal PTCP;
 - c. assi ciclabili relazionali : la cui rappresentazione in cartografia non definisce un tracciato ma la necessità di creare il collegamento che dovrà essere definito in accordo con i Comuni interessati.



Figura 69: Estratto della Tavola 4.1.B "Carta del Sistema Insediativo Infrastrutturale" del PTCP di Vicenza (ns. elaborazione).

4. DIRETTIVA. La rappresentazione cartografica del sistema della mobilità costituisce la localizzazione della viabilità esistente e la individuazione di massima delle maggiori infrastrutture e delle principali linee di comunicazione di progetto che saranno recepiti dai Comuni interessati in base al livello di progettazione raggiunto, come meglio indicato all'art. 64. La rappresentazione delle connessioni riportate in tav. 4 come "collegamenti con tracciati da definire" non individua un tracciato ma la necessità di creare il collegamento, che dovrà essere definito in accordo con i Comuni interessati. La rappresentazione dell' "area critica per la viabilità" riportata nella tav. 4 evidenzia situazioni di particolare complessità in relazione ai collegamenti viari; per tali ambiti risulta necessario procedere a specifiche verifiche e valutazioni di tipo economico ambientale e funzionale, da attuarsi secondo le procedure di

legge con la partecipazione dei comuni territorialmente interessati.

5. I piani provinciali di settore potranno approfondire l'organizzazione dei livelli in coerenza agli obiettivi fissati dal PTCP.

6. DIRETTIVA GENERALE. Nella progettazione e realizzazione degli interventi infrastrutturali relativi al sistema della mobilità provinciale e per gli interventi relativi alla mobilità nella pianificazione comunale, che vadano ad interessare siti della rete Natura 2000 o elementi della rete ecologica, dovranno essere previste particolari misure di mitigazione e di prevenzione rispetto alla frammentazione territoriale dovuta alla loro realizzazione, tenendo conto anche delle opportunità e dei possibili effetti positivi di interventi condotti in modo compatibile con la struttura naturale del paesaggio (comodi e fasce tampone lungo le infrastrutture viarie, opere di ingegneria naturalistica, ecc.).

Art. 88 - Direttive per gli Ambiti "Complessi" per la Formazione dei P.A.T.I. Art.16 L.R. 11/04

1. Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale individua nella tavola 4 gli ambiti ed i temi da assoggettare ai sensi dell'articolo 16 della L.R. 11/2004 a PATI obbligatori in cui, per caratteristiche urbanistiche, insediative, viabilistiche o ambientali, dovranno essere approfonditi gli interventi ed attuate le azioni di piano.

2. Il perimetro individuato nella Tavola 4 è da intendersi quale indicazione progettuale da definirsi puntualmente nell'ambito dell'accordo di copianificazione.

3. Gli ambiti "complessi" per la formazione dei PATI costituiscono gli ambiti preferenziali per l'insediamento di servizi di livello sovra-comunale di interesse provinciale coerentemente con gli atti di programmazione superiore regionale e statale. La previsione di servizi di rilievo sovra-comunale di interesse provinciale costituisce criterio prioritario per la deroga del limite di cui alla lett. f) dell'art. 13 della L.R. 23 aprile 2004 n.11, ai sensi dell'art. 8 della L.R. 26 giugno 2008, n.4.

4. L'individuazione e la localizzazione dei servizi e attrezzature di livello sovra-comunale di interesse provinciale spetta alla Provincia d'intesa con i Comuni interessati nell'ambito del PATI. La definizione e realizzazione di servizi di livello sovra-comunale di interesse provinciale è realizzata mediante "accordo di programma" ai sensi dell'art. 7 della L.R. n. 11/2004, per favorire la condivisione delle scelte progettuali ed urbanistiche e potrà prevedere l'attivazione dell'istituto della perequazione territoriale.

5. I Comuni sono tenuti a favorire nei PATI/PATI l'integrazione tra la pianificazione urbanistica e quella relativa ad ogni singolo servizio, anche integrando la pianificazione urbanistica con quanto previsto, tra l'altro, dai piani di zona di cui alla L. n. 328/2000, dai piani urbani del

traffico, dalla programmazione commerciale.

6. I PATI definiscono il dimensionamento e l'ambito di localizzazione delle attrezzature e dei centri di attrazione di livello sovra-comunale in funzione dei seguenti criteri:

- ruolo territoriale dei Comuni rispetto all'attuale distribuzione dei servizi all'interno del territorio di riferimento;
- consistenza demografica (residenti stabilmente insediati);
- entità del bacino di utenza per ogni attrezzatura o servizio;
- presenza di adeguate infrastrutture di collegamento viario e di servizi di trasporto;
- entità del movimento turistico.

7. L'Accordo di copianificazione dovrà individuare anche i limiti territoriali della pianificazione, precisare i tematismi e le matrici specifiche coinvolte e le modalità di adeguamento dei PATI/PATI dei Comuni.

8. La Provincia e i Comuni compresi in ciascun ambito complesso, a seguito della stipula dell'accordo di pianificazione ai sensi del comma 8, e secondo le scelte ivi indicate, possono prevedere la realizzazione del PATI tematico per gruppi omogenei di comuni e/o per singoli tematismi specifici nell'accordo stesso.

9. Gli ambiti individuati dal PTCP sono i seguenti:

- Territori interessati dalla Valdastico Sud.
- Area Progetto Vi. Ver.
- Vicenza ed il vicentino
- La policittà dell'alto vicentino con le centralità di Valdagno, Schio, Thiene.
- Bassano e prima cintura.
- La Multifunzionalità della Terra Berica.

Art. 89 - Territori Interessati Dalla Valdastico Sud

1. Comprende in tutto o in parte i territori dei Comuni di: Agugliaro, Albettono, Barbarano Vicentino, Campiglia dei Berici, Castegnero, Grumolo delle Abbadesse, Longare, Montegalda, Montegaldegna, Mossano, Nanto, Noventa Vicentina, Pojana Maggiore, Sossano, Tori di Quartesolo, Vilaga.

2. Il PATI tematico deve affrontare gli effetti causati dall'inserimento nel territorio dell'autostrada Valdastico Sud, che vanno studiati e gestiti in modo coordinato, al fine di definire le migliori soluzioni complessive e non solo puntuali.

3. DIRETTIVE PER LA PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE. I PATI, specialmente per quanto attiene le necessarie compensazioni da attuarsi per bilanciare gli effetti positivi e le esternalità negative che l'opera infrastrutturale e i suoi apparati complementari genereranno sul territorio circostante, dovrà approfondire e gestire i seguenti aspetti:

a. Dal punto di vista urbanistico, razionalizzare le possibili nuove logiche insediative che si manifesteranno a seguito della

realizzazione dell'opera ed in particolare in corrispondenza dei punti di accesso (caselli) e/o dei tratti viari di raccordo con la rete esistente. In particolare, poiché la nuova infrastruttura costituirà un elemento di forte attrazione per le attività produttive e terziarie, il PATI dovrà gestire le logiche di tali attività, sia in termini di insediamento di nuove funzioni che di servizi a supporto delle stesse, in accordo con i contenuti del titolo XI delle presenti norme.

b. Per il sistema agricolo-produttivo, esaminare le ripercussioni sul tessuto delle proprietà agrarie, cercando la ricomposizione delle proprietà interessate, evitando un'eccessiva frammentazione fondiaria. Eventuali ritagli di difficile utilizzazione produttiva saranno esaminati in un'ottica sistemica come possibili localizzazioni di interventi di mitigazione ambientale dell'opera o per altri scopi compatibili.

c. Per il sistema naturalistico-ambientale, evitare l'effetto di cesura nella continuità del sistema ecologico causato dalla presenza

dell'infrastruttura lineare, prevedendo idonee misure di attenuazione degli impatti e riduzione delle interferenze con i corridoi ecologici, specialmente in corrispondenza degli attraversamenti di corsi d'acqua o a ridosso di formazioni vegetali rilevanti.

d. Dal punto di vista idrogeologico, in relazione alle potenziali modifiche apportate all'assetto del sistema di deflusso delle acque

dalla nuova infrastruttura ove si rilevino situazioni di scarsa funzionalità, di rischio, degrado o dissesto del sistema saranno da prevedersi idonee misure correttive.

e. Dal punto di vista paesaggistico, prevedere le opportune mitigazioni al fine di un inserimento armonico con le preesistenze di pregio e definire adeguate relazioni dell'infrastruttura con il contesto.

Dall'esame della Tavola 5.1.B "Carta del Sistema del Paesaggio" del PTCP di Vicenza si osserva che, oltre ad attraversare come già evidenziato in precedenza *Aree ad elevata utilizzazione agricola* (art. 26) e delle *Aree agropolitano* (art. 24), si intersecano delle *Piste ciclabili di 2° livello* (Art. 63-34 delle N.d.A.).



Figura 70: Estratto della Legenda della Tavola 5.1.B "Carta del Sistema del Paesaggio" del PTCP di Vicenza (ns. elaborazione)

Art. 34 – Vincoli Territoriali Previsti Da Disposizioni Di Legge.

1. Nella tav. 1 sono riportati i vincoli e gli ambiti dei piani di livello superiore, sottoelencati a cui si attengono i Comuni in sede di pianificazione. Tali indicazioni cartografiche del PTCP sono ricognitive e ciascun tipo di vincolo e piano trova la propria individuazione e disciplina nei corrispondenti atti istitutivi:

a. Vincolo paesaggistico D. Lgs 42/2004 e successive modifiche e integrazioni.

I. Sono sottoposti a tutela di legge i beni paesaggistici decretati con dichiarazione di notevole interesse pubblico ai sensi dell' art. 138 e seguenti del D.lgs. 42/2004 e successive modifiche ed integrazioni e della normativa previgente (Legge n. 1497/39; D. Lgs n. 490/99).

II. Le previsioni attinenti alla tutela del paesaggio dei piani paesaggistici di cui agli artt. 143 e 156 del D. Lgs 42/2004 sono prevalenti sulle disposizioni contenute negli atti di pianificazione comunale e sovracomunale.

b. Vincolo archeologico D. Lgs 42/2004

I. Sono sottoposti a tutela di legge i beni culturali aventi interesse archeologico decretati ai sensi del D. Lgs 42/2004 e successive modifiche ed integrazioni e della normativa previgente (Legge n. 1089/39; D. Lgs n. 490/99), nonché le zone archeologiche del Veneto di cui alla Legge n. 431/85, inserite nel PTRC.

II. L'art. 27 del PTRC (vigente) individua e norma gli ambiti per l'istituzione di Parchi e Riserve archeologiche d interesse regionale.

c. Vincolo idrogeologico forestale

I. La Provincia recepisce quarto stabilito dal RD 30 dicembre 1923, n. 3267.

d. Vincolo delle aree a pericolosità geologica e idraulica



Figura 71: Estratto della Tavola 5.1.B "Carta del Sistema del Paesaggio" del PTCP di Vicenza (ns. elaborazione).

Dal punto di vista paesaggistico è sicuramente più importante il fatto che il tracciato della condotta si sviluppa in prossimità della *Villa Pojana* indicata nella tavola alla voce *Ville di particolare interesse provinciale* (Art. 46-47 delle N.d.A.) e, conseguentemente, dei *Contesti figurativi Ville Palladiane* (art. 47).

I. La Provincia recepisce quanto stabilito dai Piani di Assetto Idrogeologico (PAI) delle Autorità di Bacino competenti (Autorità di Bacino dei Fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave e Brenta-Bacchigione e Autorità di Bacino del Fiume Adige), secondo le leggi in vigore, riportati nelle tavole. n. 1 "Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale", n. 1.2 "Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale", n. 2 "Carta della Fragilità", n. 2.5 "Carta del rischio idraulico".

e. Vincolo paesaggistico – Corsi d'acqua D. Lgs. 42/2004

I. La tavola n. 1 indica a titolo ricognitivo i corsi d'acqua assoggettati al vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 del D.L.vo 42/2004 e successive modifiche ed integrazioni.

f. Vincolo paesaggistico – Zone boscate D. Lgs. 42/2004

I. Sono sottoposte a tutela di legge le zone boscate di cui all'art. n. 142 del D. Lgs. 42/2004 e successive modifiche ed integrazioni, e della normativa previgente (Legge n.431/85).

II. Il vincolo ex L.431/85 è individuato dal PTRC, e all'art. 20 NTA "Direttive per la tutela dei boschi" rimanda alla redazione di Piani di assestamento forestale e prevede che, nelle "... proprietà non comprese nei piani di assestamento vigono le prescrizioni di massima e di polizia forestale...".

III. Per la definizione di zone boscate si rimanda all'art. 14 della LR 13 settembre 1978, n. 52 "Legge forestale regionale" come modificata dall'art. n. 6 della L.R. 25 febbraio 2005, n. 5 "Disposizioni di riordino e semplificazione normativa collegato alle leggi finanziarie 2003-2004 in materia di usi civici e foreste, agricoltura e bonifica", nel quale non sono considerate bosco le formazioni esclusivamente arbustive, e dove si danno precisi parametri dimensionali di riferimento. In esso si ribadisce infine la maggior tutela dei siti della Rete Natura 2000 secondo la normativa vigente di riferimento.

IV. Per la gestione del patrimonio boschivo valgono le disposizioni del Piano di riordino previsto dalla L.R. 25/1997, che fornisce indicazioni di dettaglio a scala catastale (strumento cartografico di gestione).

V. In base alle definizioni di cui sopra, l'applicazione del vincolo paesaggistico, quindi, non discende direttamente dalla lettura cartografica ex PTRC: la sussistenza del vincolo, discendendo direttamente dalla definizione di bosco (art. 14 della L.R. 13 settembre 1978, n. 52 e successivo art. 6 della L.R. 5 del 25.02.2005) va verificata di volta in volta.

g. Vincolo monumentale D. Lgs 42/2004;

I. Sono sottoposti a tutela di legge i beni culturali aventi interesse architettonico, artistico e storico ai sensi del D. Lgs 42/2004 e successive modifiche ed integrazioni e della normativa previgente (Legge n. 1089/39).

h. Piani d'Area - Il PTCP individua i seguenti Piani d'Area:

I. Massiccio del Grappa, approvato con Provvedimento del Consiglio Regionale n.930 del 15/06/1994;

II. Altopiano di Tonezza - Fiorentini, approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 192 del 29/11/1996 e con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 60 del 30/07/1999 (variante n.1) e con deliberazione di Giunta Regionale n. 4233 del 29/12/2009 (variante n. 2);

III. Monti Berici, approvato con Deliberazione di Consiglio Regionale nn. 31/7918 del 09/07/2008;

IV. Altopiano dei Sette Comuni dei Costi e delle Colline Pedemontane Vicentine, adottato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 792 del 09/04/2002.

2. In tavola 1 sono altresì riportati: i Siti di Importanza Comunitaria e le zone di protezione speciale (ZPS); le zone militari; il vincolo sismico.

3. "Vincolo paesaggistico e di destinazione agrosilvo-pastorale – Usi civici": i terreni di uso civico, soggetti al vincolo di destinazione agro-silvo-pastorale ai sensi della L.R. 22.07.1994, n. 31 e al vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142, lett. h), del D.L.vo 142/04, vengono definiti dai Comuni in sede di PAT, PATI e PI. I beni di uso civico sono inalienabili, inusucapibili e soggetti al vincolo di destinazione agrosilvo-pastorale; il diritto di esercizio degli usi civici è imprescrittibile. Qualora in sede di PI si delinei la necessità di trasformazione di terreni che risultano soggetti ad uso civico, tale trasformazione è subordinata al rilascio delle autorizzazioni previste dalla normativa regionale in materia di usi civici, legge regionale 22 luglio 1994, n. 31.

4. DIRETTIVE:

a. I Comuni individuano, utilizzando la carta tecnica regionale a scala di maggior dettaglio, l'esatta delimitazione topografica dei vincoli degli ambiti dei Piani di livello superiore che insistono sul proprio territorio. Sulla stessa cartografia dovranno essere riportate le delimitazioni delle aree alle quali non si applica la disposizione di cui al comma 1, lettere a), b), c), d), e), g), h), i), m) dell'art.142 del D.Lgs. 42/2004. Copia della cartografia e dei relativi shape file, redatti secondo le codifiche regionali, devono essere trasmessi alla Provincia di Vicenza.

b. I Comuni in applicazione dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004 provvedono ad aggiornare i propri strumenti urbanistici secondo le deliberazioni del Consiglio Regionale n. 84 dell'08.10.1998 e della Giunta Regionale 2186 del 16.07.2004.

5. Gli aggiornamenti dei vincoli vigenti vengono recepiti dal PTCP all'interno del Quadro Costitutivo.

6. Per quanto attiene al rischio sismico si rimanda all'art. 11 delle presenti norme.

Art. 46 –Le Ville Venete di Particolare Interesse Provinciale

1. Tra le Ville Venete risultanti dal catalogo "La Provincia di Vicenza", pubblicato dall'Istituto Regionale per le Ville Venete, è riconosciuto un particolare interesse alle Ville di cui agli allegati A e B.

2. DIRETTIVE: I Comuni in sede di redazione dello strumento urbanistico, recepiscono i contesti figurativi e i con visuali riportati nell'allegato A delle presenti norme e li disciplinano in analogia a quanto previsto per le invarianti del PAT (art. 13, comma 1, lettera b) LR 11/2004).

3. Il PAT può meglio precisare i perimetri e derogare alle prescrizioni relative ai contesti figurativi previa

adeguata motivazione e predisposizione di studi specifici, senza che ciò costituisca variante al PTCP. Sono comunque fatte salve le previsioni dei PAT adottati prima della adozione del PTCP.

4. DIRETTIVE: per le aree comprese all'interno dei contesti figurativi delle Ville Venete di particolare interesse provinciale, lo strumento urbanistico comunale formula norme per la diretta attuazione e disciplina specifica delle seguenti direttive:

a. Garantire la conservazione dei con ottici privilegiati e delle vedute panoramiche dei beni, anche mediante la creazione di quinte o di elementi mitigatori atti a valorizzare la visibilità d'insieme degli

- stessi;
- b. *Mantenere e valorizzare gli elementi naturali del territorio storico- agrario circostante, quali parchi e giardini, broli, viali, filari, siepi autoctone, fossati, evitando smembramenti e/o separazione tra edifici e contesto paesaggistico, che possano compromettere l'integrità e le relazioni con l'intorno; si dovrà altresì evitare l'introduzione di essenze non pertinenti e mantenere in efficienza gli elementi di arredo storico presenti;*
 - c. *Salvaguardare la visibilità complessiva e i limiti del contesto figurativo, con schemature arboree per mascherare situazioni insediative esterne incongrue con l'oggetto della tutela;*
 - d. *Disporre norme di incentivazione alla conservazione dei contesti attraverso interventi di manutenzione continua e programmata in rapporto al tipo di uso previsto, alla tipologia e alla composizione delle masse arboree, da realizzarsi anche con forme di accordo tra pubblico e privato;*
 - e. *Programmare e incentivare l'eliminazione di eventuali elementi detrattori del paesaggio o di edificazione incongrua per migliorare la percezione visiva del contesto, anche mediante forme di credito edilizio incentivato, prevedendo la demolizione con eventuale ricostruzione o accorpamento in posizione congrua degli edifici o manufatti deturpanti;*
 - f. *Programmare ed incentivare la eliminazione di cartellonistiche pubblicitarie, impedire la installazione di nuove, per non compromettere la pubblica percezione del bene sottoposto a tutela; e/o sostituire eventuali guard-rail (considerati come elementi che deturpano le vedute delle Ville Venete) con altre tipologie di protezione stradale consone ai luoghi per aspetti paesaggistici e storici;*
 - g. *Evitare interventi infrastrutturali e tecnologici (linee elettriche, impianti tecnologici...) incompatibili, che alterino la percezione unitaria del complesso monumentale o ne compromettano l'integrità e le relazioni con il contesto.*
5. **DIRETTIVE PER GLI INTERVENTI EDILIZI:**
- a. *Per le zone agricole presenti all'interno del contesto figurativo, lo strumento urbanistico comunale prevede le possibilità di edificabilità ai sensi della normativa regionale, art. 44 della L.R. 11/2004 e sue successive modifiche, e degli atti di indirizzo assunti dalla giunta regionale, e con le deroghe ivi previste.*
- Prevede inoltre disposizioni per la mitigazione mediante piantumazione di fasce tampone arboreo – arbustive, con specie autoctone, finalizzate a ridurre gli effetti di disturbo, soprattutto in termini visivi, rispetto al contesto figurativo. In particolare, per eventuali nuovi siti a servizio delle aziende agricole prossime al bene tutelato, il PRC indicherà la tipologia edilizia e gli indici stereometrici più consone meno impattanti.*
- b. *Aree di nuova edificazione – diverse dalla edificabilità in zona agricola di cui sopra - all'interno dei contesti figurativi, potranno essere attuate solo ove già previste dagli strumenti di pianificazione comunale vigenti prima della data di adozione del PTCP.*
- In ogni caso gli interventi di nuova edificazione dovranno essere riconsiderati prevedendo: per le destinazioni residenziali caratteristiche tipologiche degli edifici (tipologia, materiali, tecniche costruttive, cromatismi) che si inseriscano armonicamente nel paesaggio, con altezze massime fuori terra non superiori all'altezza degli edifici preesistenti e circostanti; nel caso di zone di espansione senza un piano attuativo, gli edifici non possono superare altezze compatibili con quelle presenti nelle aree contigue ed in ogni caso compatibili con il mantenimento dei cono visuali individuati nel contesto figurativo; per le altre destinazioni dovrà essere previsto lo studio di soluzioni planivolumetriche orientate alla riduzione dell'impatto visivo degli edifici, anche con accorgimenti progettuali*

- relativi ad una congrua ubicazione dei manufatti e all'utilizzo di opere di mitigazione o schematura. Il comune potrà introdurre norme finalizzate a incentivare il trasferimento delle volumetrie all'interno di ambiti non tutelati; La procedura dello Sportello Unico Attività Produttive che comporta la variazione degli strumenti urbanistici comunali è possibile, ma non può introdurre nuove aree a destinazione produttiva. È possibile l'ampliamento di cimiteri esistenti, secondo le procedure previste dalla vigente normativa urbanistica e sanitaria. Sono fatte salve le disposizioni contenute negli strumenti urbanistici attuativi anche solo adottati alla data dell'adozione del presente Piano.*
- c. *Per gli edifici esistenti compresi nei contesti figurativi i Comuni, in sede di pianificazione, devono escludere gli interventi edilizi che possono compromettere il contesto figurativo stesso. In particolare, devono essere esclusi gli interventi che comportino l'aumento dell'altezza rispetto all'altezza massima degli edifici preesistenti e circostanti. Sono possibili accorpamenti di fabbricati condonati, laddove l'intervento edilizio, rispettoso della tipologia rurale tipica, comporti un miglioramento dell'impatto visivo dei fabbricati compresi nei contesti figurativi;*
 - d. *Il piano degli interventi comunale indica norme affinché per ogni intervento edilizio, il colore delle facciate, dei manufatti e degli spazi scoperti sia in armonia con la bellezza del contesto figurativo; inoltre vieta interventi che comportino inquinamento, in particolare sonoro o luminoso.*
 - e. *I Comuni individuano le attività incompatibili con l'esigenza di tutela e decoro del contesto figurativo, e ne prevengono l'insediamento oltre a individuare forme incentivanti per il trasferimento di quelle esistenti;*
 - f. *I Comuni possono individuare all'interno del contesto figurativo ambiti per i quali si rende necessario un intervento di ristrutturazione urbanistica e/o di ridisegno urbano al fine di ricondurre l'esistente a un assetto coerente al contesto paesaggistico e migliorativo della situazione preesistente.*
 - g. *Sono fatte salve eventuali previsioni viabilistiche di 1°, 2° e 3° livello individuate nelle tavole del PTCP che ricadono all'interno dei contesti figurativi a condizione che siano individuate opportune misure di mitigazione in fase di progettazione. Tali misure sono proposte dal Comune e approvate dalla Giunta Provinciale entro 90 giorni.*
6. **PRESCRIZIONI:** *Ai fini della tutela delle pertinenze e dei contesti figurativi delle Ville Venete, sino all'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali al PTCP, valgono le seguenti prescrizioni:*
- a. *sono ammessi gli interventi di cui all'art. 3 comma 1 lett a) b) c) d) del T.U. 380/2001. Eventuali ampliamenti e nuove costruzioni sono ammessi solo ove già consentiti dallo strumento urbanistico vigente alla data di adozione del presente piano e previa applicazione della procedura di riconsiderazione prevista dal precedente comma 5, lett. b); per la zona agricola le mitigazioni ai sensi del comma 5 lett a).*
 - b. *Non è ammessa l'apertura di nuove cave e miniere a cielo aperto e l'ampliamento di quelle esistenti, e altri usi del territorio che vadano a modificare in modo permanente la morfologia del suolo.*
 - c. *Sono fatte salve le disposizioni contenute negli strumenti urbanistici attuativi anche solo adottati alla data dell'adozione del presente Piano.*
 - d. *È vietata la demolizione di immobili che, pur essendo esterni alla pertinenza diretta della Villa, risultano storicamente e funzionalmente ad essa collegati.*
7. *Per le ville venete di particolare interesse provinciale, valgono le direttive generali dell'art. 45 comma 2 e le prescrizioni previste dall'art 45 comma 4 delle presenti norme.*

Art. 47 – Le Ville del Palladio

1. Tra le Ville Venete di particolare interesse provinciale, sono individuate 16 Ville del Palladio riconosciute come patrimonio universale da parte dell'Unesco (n. Protocollo 712 bis), indicate nell'allegato B alle presenti Norme che ne individua e delimita i contesti figurativi e i cori visuali. Tali Ville sono oggetto di Progetto strategico "Le Ville di Andrea Palladio", avviato dalla Regione Veneto ai sensi dell'art. 26 della LR 11/2004.
2. DIRETTIVE: I Comuni, in sede di redazione dello strumento urbanistico, recepiscono i contesti figurativi e i cori visuali riportati nell'allegato B delle presenti norme, disciplinandoli quali invariati all'interno del PAT (art. 13, comma 1, lettera b) LR 11/2004).

3. All'interno dei contesti figurativi delle Ville Venete del Palladio, lo strumento urbanistico comunale deve attuare le direttive di cui agli artt. 45 comma 2 e 46 commi 4 e 5, dando una disciplina specifica.
 4. Fino all'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali al PTCP, valgono le prescrizioni di cui all'art. 46 comma 6 e 45 comma 4 delle presenti norme.
 5. In caso di contrasto tra le previsioni del progetto strategico con le presenti norme prevalgono le prime.
- Quando il progetto strategico regionale "Le Ville di Andrea Palladio" sarà approvato, il PTCP si adeguerà alle disposizioni in esso contenute.

Art. 64 - La Mobilità nella Pianificazione Comunale

1. DIRETTIVE GENERALI PER LA PIANIFICAZIONE COMUNALE:
 - a. I PAT-PATI, dovranno raggiungere l'integrazione tra pianificazione della mobilità e pianificazione territoriale ed urbanistica e, in particolare, dovranno soddisfare i seguenti criteri:
 - I. integrare ogni singola infrastruttura e servizio per i trasporti con gli elementi del sistema insediativo a cui appartiene, in funzione dell'ottimizzazione delle prestazioni e del contesto entro il quale l'intervento si inserisce;
 - II. aumentare l'efficacia complessiva dell'offerta per la mobilità, anche con interventi di riorganizzazione funzionale delle reti esistenti, ottimizzandone l'uso con opere di innovazione, completamento e miglioramento;
 - III. risolvere le problematiche presenti nelle aree urbane con particolare riferimento ai problemi di accesso, di penetrazione, di attraversamento e di sicurezza dei centri abitati;
 - IV. garantire l'accessibilità dei principali punti origine/destinazione dei movimenti di merci alla rete stradale di secondo livello e alle grandi infrastrutture per la mobilità, evitando gli attraversamenti dei centri abitati;
 - V. assicurare la realizzazione di misure per la sicurezza e la moderazione del traffico atte a regolamentare la velocità dei veicoli;
 - VI. evitare la proliferazione di accessi e intersezioni, relativamente alle strade appartenenti al secondo e terzo livello assicurandone, comunque, la maggiore distanza possibile;
 - VII. incentivare l'utilizzo del mezzo pubblico attraverso idonea strutturazione delle fermate del trasporto pubblico su gomma e la realizzazione di centri di interscambio passeggeri nelle autostazioni e stazioni ferroviarie. Tali nodi devono essere dotati di infrastrutture quali aree di parcheggio per l'interscambio, impianti fissi e servizi per l'utenza;
 - b. La viabilità appartenente al primo livello funzionale dovrà essere caratterizzata come corridoio multifunzionale (infrastrutturale, ambientale e paesistico), con la salvaguardia delle aree limitrofe da destinare ad aree verdi, con la creazione di zone da destinare alla forestazione e al mantenimento di determinati standard ambientali e funzionali (aree boscate per produzione di biomassa), e per un efficace utilizzo di sistemi per la mitigazione del rumore e da PM10 e degli altri effetti del traffico.
 - c. Le aree limitrofe agli accessi delle stazioni SFMR sono da ritenersi aree strategiche ai sensi della pianificazione regionale. La pianificazione di tali aree sarà oggetto di valutazione di compatibilità con la pianificazione provinciale e regionale.
 - d. Per l'attuazione degli interventi per l'area della stazione FTV di Vicenza, per un raggio di 1 Km circa, la pianificazione dovrà avere come obiettivo la perequazione e l'equilibrio territoriale, l'unitarietà del disegno urbanistico e l'individuazione di adeguati servizi correlati.

2. DIRETTIVE PER LA MOBILITÀ LENTA.
 - a. I Comuni al fine di promuovere concretamente la mobilità sostenibile, dovranno definire nei propri strumenti urbanistici la rete dei percorsi ciclabili e pedonali, sviluppando la propria rete di livello comunale interconnessa alla rete delle piste ciclabili riportata dal PTCP. Ciò dovrà favorire lo sviluppo della mobilità sostenibile nei centri abitati, avvalendosi di percorsi ciclo pedonali e dello sviluppo della rete dei percorsi con valenza turistica ambientale e storico culturale (es. linee ferroviarie storiche), secondo tracciati che si connettono alla rete provinciale e a quella dei percorsi pedonali e dei sentieri.
 - b. I Comuni dovranno definire nei propri strumenti urbanistici la rete dei percorsi ciclabili e pedonali, al fine di correlare prioritariamente:
 - I. la rete ciclabile di primo, secondo livello e gli assi ciclabili relazionali;
 - II. stazioni ferroviarie e fermate principali del trasporto collettivo extraurbano incentivando il mezzo pubblico a bicicletta e prevedendo la realizzazione di parcheggi scambiatori ed adeguate aree di sosta;
 - III. servizi urbani di base, con particolare riferimento a scuole, centri civici e sociali, complessi commerciali;
 - IV. parchi urbani e complessi sportivi;
 - V. centri direzionali e aree produttive.
 - c. Ippovia del Brenta. I Comuni di Pozzoleone, Bassano del Grappa, Caltrano, Calvene, Fara, Nove, Marostica, Salcedo, Lugo di Vicenza, Lusiana ed Asiago, i cui territori sono interessati dall'attraversamento della ippovia regionale denominata "Ippovia del Brenta" provvedono ad individuare nel PAT il relativo tracciato.
3. DIRETTIVE PER IL RECEPIMENTO DEI TRACCIATI DI PROGETTO NEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE COMUNALE
 - a. Nella redazione dei PAT/PATI i Comuni devono prevedere gli assi viari e ferroviari riportati nella cartografia di Piano (tav. 4). Il concreto recepimento dei tracciati dovrà essere effettuato secondo le indicazioni dell'Ente competente per l'infrastruttura in base al livello di progettazione approvato.
 - b. I PRC dovranno prevedere gli sviluppi insediativi compatibilmente con la possibilità di realizzare le infrastrutture di progetto individuate dal PTCP.
 - c. Il PTCP si adegua ai progetti regionali in materia di viabilità, con particolare riferimento alla Pedemontana Veneta, al completamento della Valdastico Sud e Nord, al "Sistema delle Tangenziali Venete" e alla Nuova Valsugana.
4. DIRETTIVE PER LA PIANIFICAZIONE DEGLI INSEDIAMENTI
 - a. Al fine di non pregiudicare il livello di servizio della rete viaria di interesse provinciale, i collegamenti alla rete di secondo e terzo livello dalle zone di espansione o di trasformazione urbanistica dovranno avvenire attraverso assi viari di connessione e non come

innesto diretto dalla singola proprietà. La geometria della rete viaria di connessione e dei nodi di innesto dovrà garantire adeguati livelli di servizio in base ai carichi veicolari generati dai nuovi insediamenti.

La definizione di questi collegamenti dovrà essere realizzata anche a mezzo di adeguamento o riqualificazione di collegamenti esistenti, e in ogni caso in accordo con la Provincia.

- b. I Comuni devono valutare la sostenibilità del carico urbanistico sulla rete viaria, verificando la capacità delle reti di mobilità esistenti e di progetto, rispetto ai flussi veicolari esistenti, incrementati dall'indotto derivante dalla nuova urbanizzazione in aree di espansione o di trasformazione urbanistica. L'entità dell'indotto deve essere calcolato in base alla capacità insediativa e all'ambito gravitazionale degli interventi stessi.
- c. I Comuni nelle norme dei PAT/PATI dovranno prevedere specifiche direttive per il PI al fine di attuare quanto enunciato al comma 3 lettera a) e lettera b).
- d. I Comuni dovranno realizzare il coordinamento e la definizione di una scala di priorità temporali, per la realizzazione dei vari tipi di infrastrutture, in coerenza e in accordo con le attuazioni urbanistiche comunali, evitando la disorganicità degli interventi e gli squilibri indotti dai carichi urbanistici non valutati.
- e. La localizzazione delle attività che prevedono rilevanti movimentazioni di mezzi dovrà essere prevista in siti da cui siano facilmente raggiungibili i nodi della rete viaria di primo livello e ferroviaria di primo e secondo livello. In ogni caso la localizzazione delle attività dovrà essere definita in modo da evitare l'attraversamento dei centri abitati consolidati da parte del traffico generato e attratto dall'insediamento, prevedendo anche opere

infrastrutturali a supporto dell'intervento.

- f. Il Comune dovrà subordinare l'attuazione di interventi di significativa entità relativi a previsioni ricadenti in aree di espansione o di trasformazione urbanistica, e le attività di cui alla lettera e alla verifica, a carico del proponente, delle ricadute sul sistema della mobilità. Sono considerati di significativa entità gli interventi con superficie territoriale uguale o superiore a 5 ettari o volume edificabile pari ad almeno 50.000 mc o che comportino la realizzazione di spazi a parcheggio in misura uguale o superiore a 10.000 mq; e gli interventi di cui al comma 4 lettera e, fatta salva la possibilità dello strumento urbanistico di fissare valori di riferimento inferiori.

5. IMPIANTI DI RISALITA:

Il PTCP indica nella tav. 4 gli ambiti sciistici previsti dal PRN (Piano Regionale Neve).

DIRETTIVA: La realizzazione o l'ampliamento di impianti di risalita dovrà essere giustificata dall'esistenza di un'adeguata offerta ricettiva e di servizi, l'impianto dovrà essere connesso con il sistema infrastrutturale e i criteri di progettazione dovranno ridurre al minimo il consumo di risorse ambientali. Il progetto dovrà essere corredato da studio di fattibilità per l'approvvigionamento idrico per l'innnevamento artificiale e da opportuni piani per la dismissione degli impianti a fine esercizio, od obsoleti o comunque non più sostenibili dal punto di vista economico e ambientale. Dovrà essere rispettato quanto previsto dal Decreto Ministeriale 184/2007. In tal senso dovranno essere attentamente rispettate ed attuate le indicazioni, le direttive e i divieti previsti dal suddetto Decreto Ministeriale, con particolare attenzione all'articolo 5 "Criteri minimi uniformi per la definizione delle misure di conservazione per tutte le ZPS".

1.2.2 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (P.T.C.P.) DELLA PROVINCIA DI PADOVA

Il P.T.C.P. della Provincia di Padova è stato adottato dal Consiglio Provinciale con deliberazione n. 46 del 31/07/2006 e, a seguito del suo deposito presso le segreterie dei Comuni e della Provincia e pubblicazione dei relativi avvisi, si sono raccolte le osservazioni. Il Consiglio Provinciale successivamente, con deliberazioni n. 3 del 04.02.2008, n. 14 del 17.03.2008, n. 27 del 16.06.2008, n. 28 del 23.06.2008, n. 37 del 28.07.2008, n. 49 del 27.10.2008, n. 53 del 03.11.2008, n. 1 e 2 del 19.01.2009, n. 4 del 26.01.2009, ha contro dedotto alle osservazioni pervenute. Con nota del 09.02.2009 il Piano è stato inviato alla Regione per la competente approvazione, avvenuta con D.G.R.V. n. 4234 del 29.12.2009, pubblicata sul B.U.R. n. 14 del 16.02.2010, previo parere del Comitato V.T.R. n. 288 del 29.07.2009, della Commissione Regionale V.A.S. n. 51 del 30.06.2009, della Commissione Consiliare Regionale in data 01.12.2009.

Dall'esame della Tav. 1 "Carta dei Vincoli" riportata in seguito, si evince che il tracciato della condotta attraversa un'Area a scolo meccanico ed interseca dei corsi d'acqua iscritti nell'elenco delle acque pubbliche e, pertanto, delle aree sottoposte a Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 - Corsi d'acqua per cui si rimanda all'art. 26.A delle N.d.A.

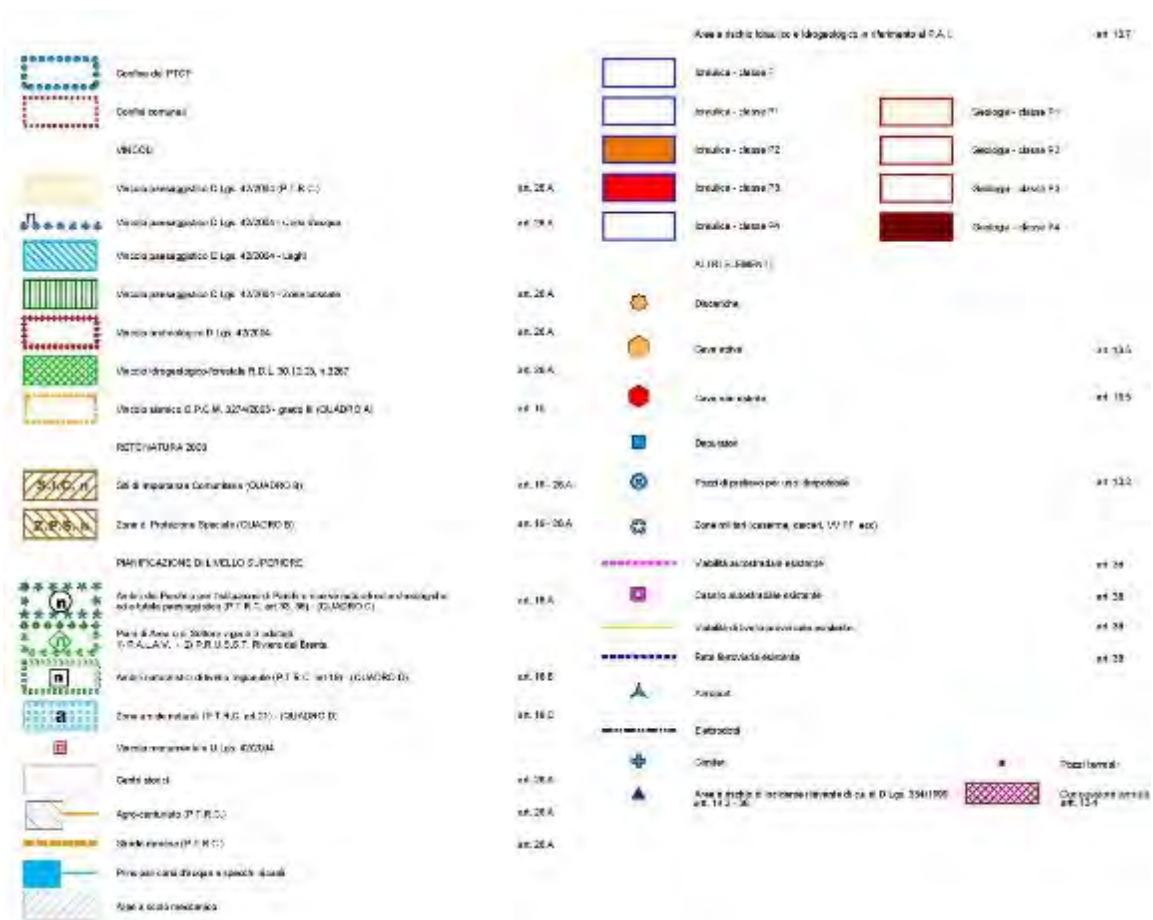


Figura 72: Estratto della Legenda della Tavola 1 - "Carta dei vincoli" del PTP di Padova.

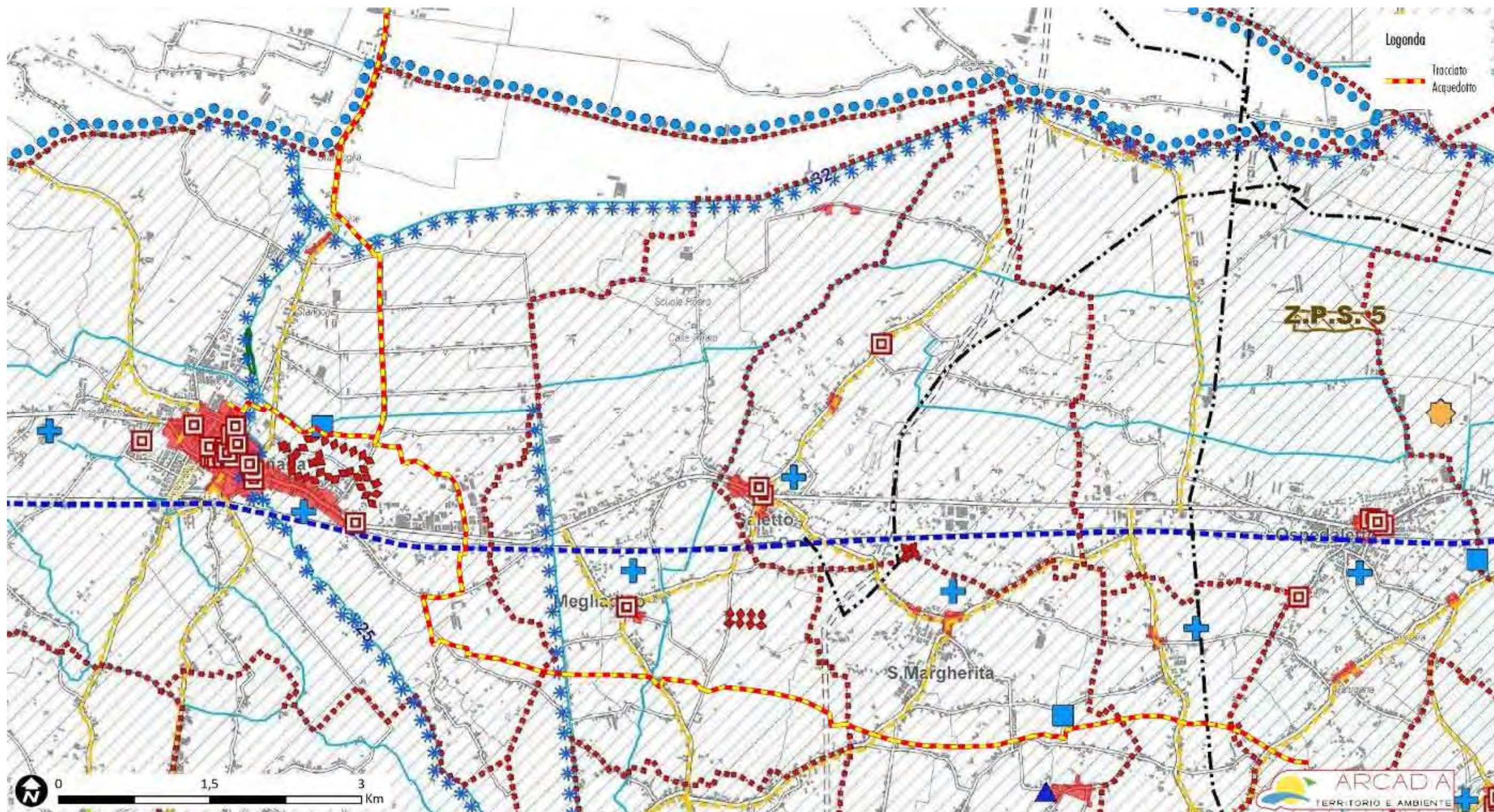


Figura 73: Estratto della Tavola 1 - "Carta dei vincoli" del PTP di Padova.

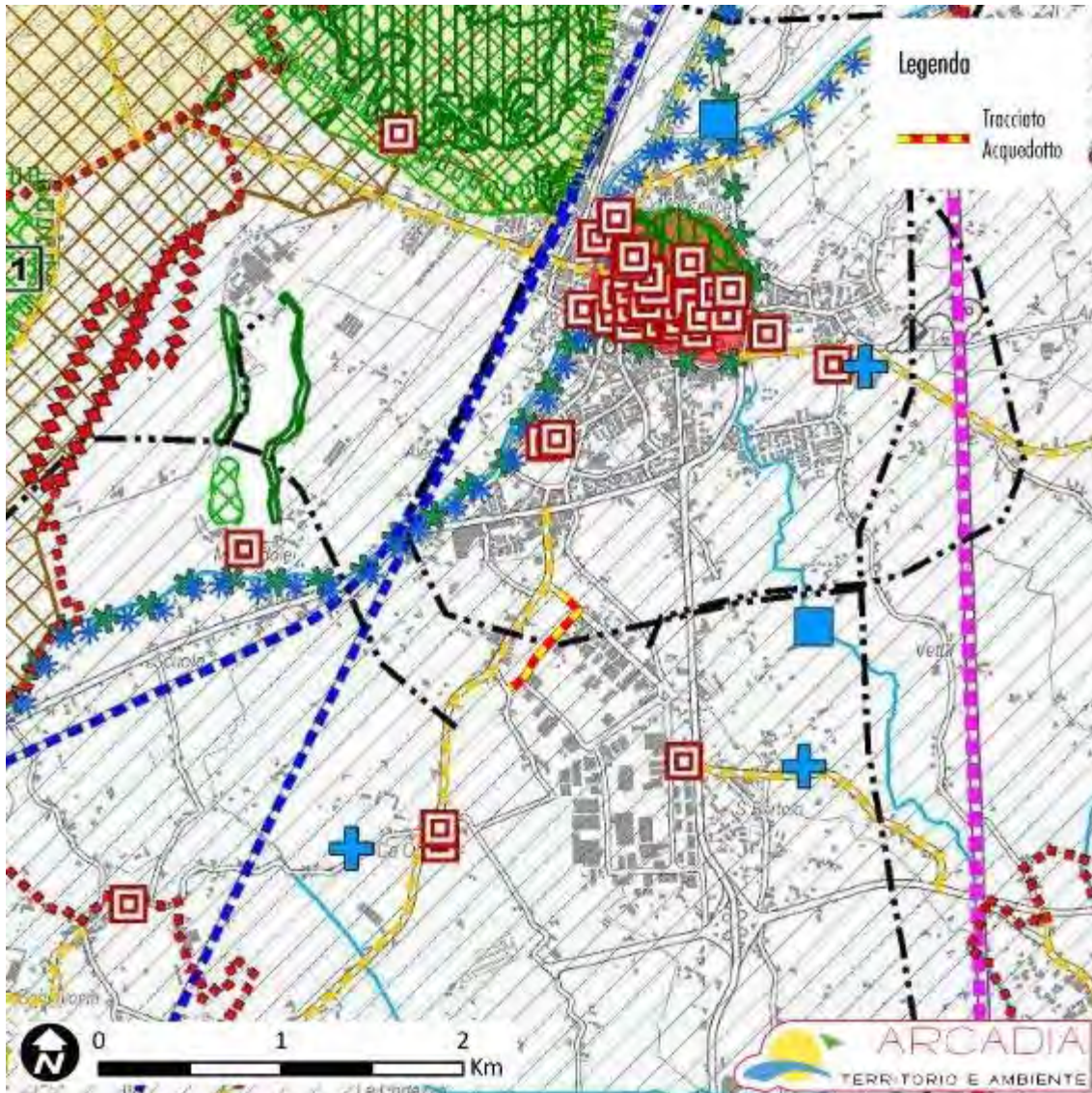


Figura 74: Estratto della Tavola 1 - "Carta dei vincoli" del PTP di Padova. - Tratto di Monselice (ns elaborazione).

Il tracciato della condotta interseca poi degli elementi della *Viabilità di livello provinciale esistente* e della *Rete ferroviaria*, per cui si rimanda all'art. 38 delle N.d.A. riportato nel seguito.

Art. 26 Direttive generali sui sistemi individuati

Il PTCP individua Sistemi tematici di valorizzazione dei beni culturali finalizzati a promuovere l'attività turistica culturale ed ambientale e le attività del tempo libero.

- A) Vincoli
 - Rete Natura 2000

Siti di Importanza Comunitaria

Il P.T.C.P. recepisce le indicazioni di tutela già indicate dal P.T.R.C. riguardo ai Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.), secondo l'elenco e la perimetrazione approvati dalla Giunta Regionale con D.G.R. n. 1180 del 18/04/2006, e su cui valgono le precedenti disposizioni della Deliberazione di Giunta Regionale n. 2803 del 4 ottobre 2002.

La Provincia ed i Comuni recepiscono la Guida metodologica per la valutazione di incidenza, cui sottoporre gli interventi previsti nei Siti Natura 2000 (S.I.C. e Z.P.S.), secondo le disposizioni di cui alla Deliberazione della Giunta Regionale n. 2803 del 4 ottobre 2002, in attuazione della D.C. 92/43/CEE (art. 6, allegato A) e D.P.R. 357/1997.

Riferimenti normativi comunitari: Direttiva 79/409/CEE del 2 aprile 1979 (conservazione degli uccelli selvatici); Direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992 (conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche).

Riferimenti normativi nazionali: Ministero dell'Ambiente Italiano, il 3 aprile 2000, emana l'Elenco dei siti di importanza comunitaria e delle zone di

protezione speciali, individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE; Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 3 settembre 2002, Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000.

Zone di Protezione Speciale

Il P.T.C.P. recepisce le indicazioni di tutela già indicate dal P.T.R.C. riguardo alle Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.), secondo l'elenco e la perimetrazione approvati dalla Giunta Regionale con D.G.R. n. 1180 del 18/04/2006.

La Provincia ed i Comuni recepiscono la Guida metodologica per la valutazione di incidenza, cui sottoporre gli interventi previsti nei Siti Natura 2000 (S.I.C. e Z.P.S.), secondo le disposizioni di cui alla Deliberazione della

Giunta Regionale n. 2803 del 4 ottobre 2002, in attuazione della D.C. 92/43/CEE (art. 6, allegato A) e D.P.R. 357/1997.

Riferimenti normativi comunitari: Direttiva 79/409/CEE del 2 aprile 1979 (conservazione degli uccelli selvatici); Direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992 (conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche).

Riferimenti normativi nazionali: Ministero dell'Ambiente Italiano, il 3 aprile 2000, emana l'Elenco dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciali, individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE; Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 3 settembre 2002, Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000.

Art. 38-Rete della mobilità – Direttive Generali

Le infrastrutture di trasporto di tipo lineare previste nel Sistema della grande viabilità saranno attuate dalla Provincia d'intesa con gli Enti locali attraverso programmi di priorità e procedure volte a ricercare soluzioni progettuali atte a mitigare gli impatti dell'intervento.

Il P.T.C.P. indica le previsioni dei nuovi tracciati, degli ampliamenti, dei potenziamenti e degli interventi per la messa in sicurezza delle infrastrutture viarie provinciali, sulla base del Piano Provinciale della Viabilità, versione aggiornata al 2006.

Tale Piano recepisce gli obiettivi e le previsioni della pianificazione comunitaria (reti transeuropee), nazionale (P.G.T.L.) nonché del Piano Regionale dei trasporti e del Piano Triennale Regionale di interventi per l'adeguamento della rete viaria; tiene inoltre conto dei programmi di R.F.I. del piano relativo al sistema Ferroviario Metropolitan Regionale (S.F.M.R.).

La rappresentazione cartografica delle infrastrutture di carattere provinciale costituisce esclusivamente indicazione sommaria rispetto all'ubicazione degli effettivi tracciati che andranno definiti e valutati d'intesa con i Comuni, in sede di pianificazione intercomunale e comunale, nella fase di elaborazione degli studi di fattibilità nonché della progettazione preliminare e definitiva.

La Provincia, in particolare:

- coordina i programmi relativi al trasporto ed alle comunicazioni;
- incentiva il riordino delle reti e il miglioramento della rete infrastrutturale esistente;
- promuove azioni, anche tramite piani di settore, progetti strategici e accordi di programma, per concertare con gli enti interessati l'integrazione di modelli di mobilità finalizzati a migliorare la
- situazione in atto, tenuto conto che la politica di sviluppo delle opere infrastrutturali, a qualsiasi livello, richiede l'esercizio di compiti di diversa natura, ossia:

- di promozione delle opere strategiche e di accompagnamento allo sviluppo locale a loro associato;
- di attivazione, una volta realizzate le infrastrutture, di servizi per la mobilità che ne massimizzino gli effetti potenziali;
- di sostegno e assistenza dei territori svantaggiati, al fine di impedire l'indebolimento della loro coesione sociale ed economica in un'ottica di "perequazione territoriale".

I Comuni, in sede di formazione o revisione dei P.R.C. avranno come priorità il miglioramento e la razionalizzazione della rete esistente, in particolare per adeguarla a ottimali livelli di efficienza e sicurezza, e dovranno recepire la classificazione funzionale della viabilità e le relative fasce di rispetto.

Nuovi tracciati che si collegano con la viabilità provinciale sovraumana, si potranno prevedere solo in presenza di documentate necessità e dovranno essere coordinati con la rete provinciale, regionale o statale; inoltre andrà verificata la congruenza delle soluzioni adottate con gli altri sistemi: ambientale, residenziale, produttivo.

I Comuni, in sede di pianificazione e/o progettazione delle opere infrastrutturali dovranno:

- - prevedere le minori modificazioni dei terreni e dei fondi agricoli;
- - dettare i criteri per il corretto inserimento nell'ambiente, l'abbattimento dei rumori ed altri inquinamenti, l'arredo (pubblicità stradale, spazi per la sosta, schemature con alberature, assi alberati), le attrezzature relative alla mobilità delle persone, le ulteriori misure di salvaguardia se in presenza di tracciati storici.

Si auspica, nel quadro del completamento delle opere infrastrutturali regionali, che fra i programmi di R.F.I., date le future dinamiche di sviluppo di questo territorio, si preveda la concreta estensione della rete S.F.M.R. per l'intero territorio provinciale.

La Tavola 2 "Carta delle Fragilità" evidenzia che il tracciato della condotta attraversa delle Aree esondabili o periodico ristagno idrico (QUADRO B), per cui si rimanda all'Art. 13.7.



Figura 75: Estratto della Tavola 2 - "Carta delle Fragilità" del PTP di Padova.

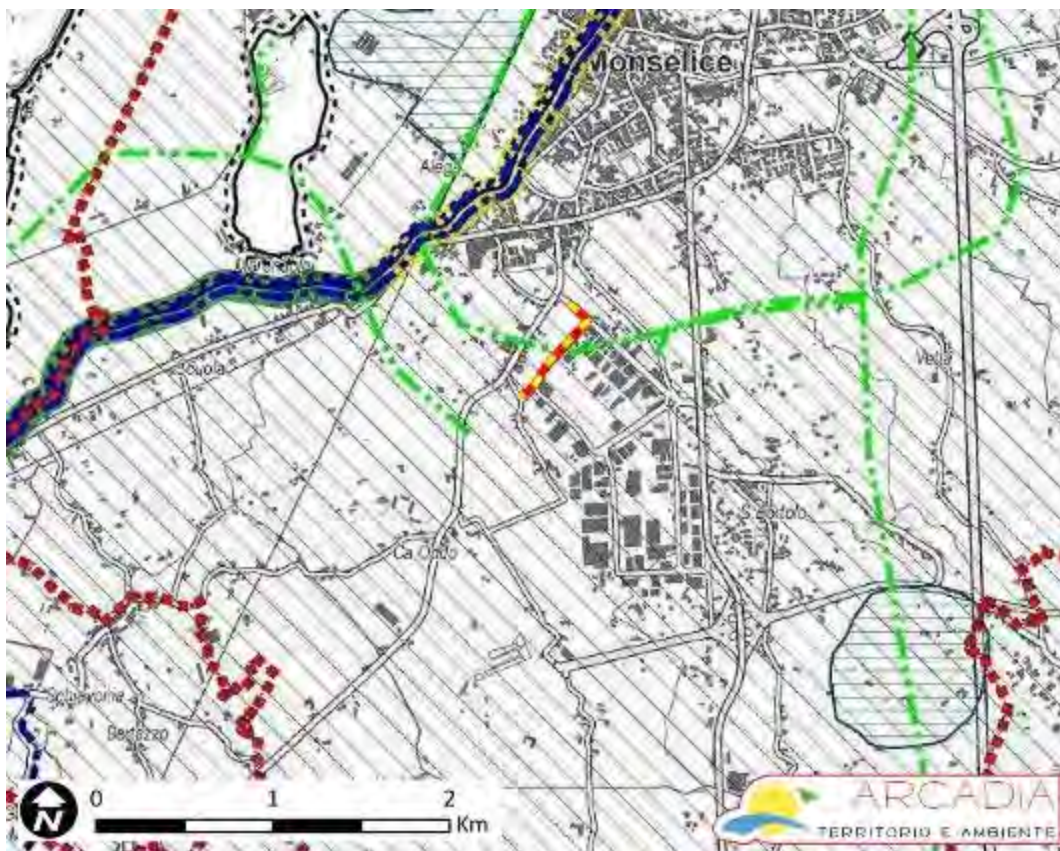


Figura 76: Estratto della Tavola 1 - "Carta delle Fragilità" del PTP di Padova - Tratto di Monselice (ns elaborazione).



Figura 77: Estratto della Legenda della Tavola 2 -- "Carta delle Fragilità" del PTP di Padova.

13.7 Rischio idrogeologico e idraulico

a) Aree a rischio idraulico in riferimento al P.A.I.

Sono aree in cui risulta un rischio idraulico potenziale lungo il corso dei seguenti corsi d'acqua: Adige, Frassine, Fratta-Gorzona, Bacchiglione, Tergola, Muson, e lungo i canali di bonifica o navigazione principali quali Bisatto, Brentella, Piovego, Battaglia, Bovolenta, ecc.

In queste aree si recepiscono i contenuti del Progetto di Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dei bacini idrografici redatto dalla Segreteria Tecnica dell'Autorità di bacino (Legge n. 267/98 e Legge n. 365/00), nello specifico per il bacino idrografico dell'"Alto Adriatico" (Fiumi Brenta, Bacchiglione) e per il bacino del "Fiume Adige".

I Comuni, in sede di pianificazione, recepiscono i contenuti e la normativa dei Piani di Assetto idrogeologico di cui sopra.

b) Aree a rischio idraulico della rete di Bonifica

Il piano evidenzia le aree esondabili o pericolo di ristagno idrico rilevate attraverso indagini effettuate dai Consorzi di Bonifica, dalla protezione civile provinciale, da informazioni fornite dai Comuni e dalla Protezione Civile provinciale.

Allo scopo di prevenire situazioni di rischio idraulico, i Comuni di concerto con i Consorzi di Bonifica e gli uffici periferici del Genio Civile territorialmente competenti, in sede di pianificazione, meglio se intercomunale, devono dotarsi di una omogenea regolamentazione dell'assetto idraulico del territorio agricolo (Piano delle acque), da osservarsi anche nelle fasi di programmazione e attuazione delle attività antropiche; a tal fine dovrà prevedersi l'inserimento nella normativa di attuazione nel singolo strumento urbanistico comunale, di un specifico capitolo inerente le disposizioni di polizia idraulica e rurale.

Nelle more dell'elaborazione del suddetto regolamento dell'assetto idraulico, di concerto con i Consorzi, i Comuni nell'elaborazione dei propri strumenti di pianificazione urbanistica strutturale dovranno recepire i contenuti degli eventuali "Piani consorziali di Indirizzi Idraulici" ed effettuare la "valutazione di compatibilità idraulica" secondo le procedure e i contenuti della D.G.R.V. n. 1322/2006 e successive modifiche ed integrazioni, tenuto anche conto

delle normative e prescrizioni tecniche generali dettate dai singoli Consorzi di Bonifica.

Si riportano i contenuti minimi del regolamento di assetto idraulico (Piano delle Acque):

- a) individuazione delle affossature private principali che, pur essendo non consorziali e non demaniali, rivestono carattere di interesse pubblico;
- b) individuazione delle principali criticità idrauliche dovute alla difficoltà di deflusso per carenze della rete minore (condotte per le acque bianche e fossi privati);
- c) individuazione delle aree comunali /intercomunali necessarie per la laminazione dei picchi di piena attraverso l'invaso delle acque, preferibilmente funzionali a più aree urbanizzate del territorio;
- d) individuazione dei problemi idraulici e relative soluzioni dovuti alla insufficienza della rete di bonifica;
- e) previsioni di mantenimento e ripristino dei fossi in sede privata, vietando la loro eliminazione o riduzione delle loro dimensioni, il loro tombinamento o chiusura salvo motivate necessità attinenti la sicurezza pubblica o igienico sanitarie;
- f) individuazione degli indirizzi per la realizzazione di opere pubbliche e di infrastrutture, in particolare delle strade e nella realizzazione di piste ciclabili;
- g) adeguamento dei regolamenti edilizi per la definizione delle quote minime d'imposta dei fabbricati, al divieto di impermeabilizzazione delle pavimentazioni destinate a parcheggio privato, alle funzioni di bacino di laminazione del sistema di smaltimento delle acque piovane delle aree destinate a verde pubblico;
- h) precisazioni sul rispetto dei corsi d'acqua (in merito alle fasce di rispetto);
- i) indicazioni per la realizzazione di percorsi ciclo-pedonali sulle sponde arginali;
- l) indicazioni normative/regolamentari su escavazioni in zona risorgive;
- m) indicazioni normative/regolamentari prelievi di acque sotterranee.

La Tavola 3 - "Sistema Ambientale" attraversa dei corsi d'acqua che rientrano tra i *Principali corsi d'acqua e specchi lacustri (QUADRO D)*, per cui si rimanda all'Art. 18.E, e conseguentemente dei Corridoi ecologici principali (QUADRO C) (Art. 19.C) che, per l'appunto, si sviluppano in corrispondenza degli stessi corsi d'acqua.

Il tracciato si sviluppa all'interno di un ambito *Patrimonio agroforestale e agricoltura specializzata*, identificato con in n. 10, per cui si rimanda all'Art. 18.N delle N.d.A.

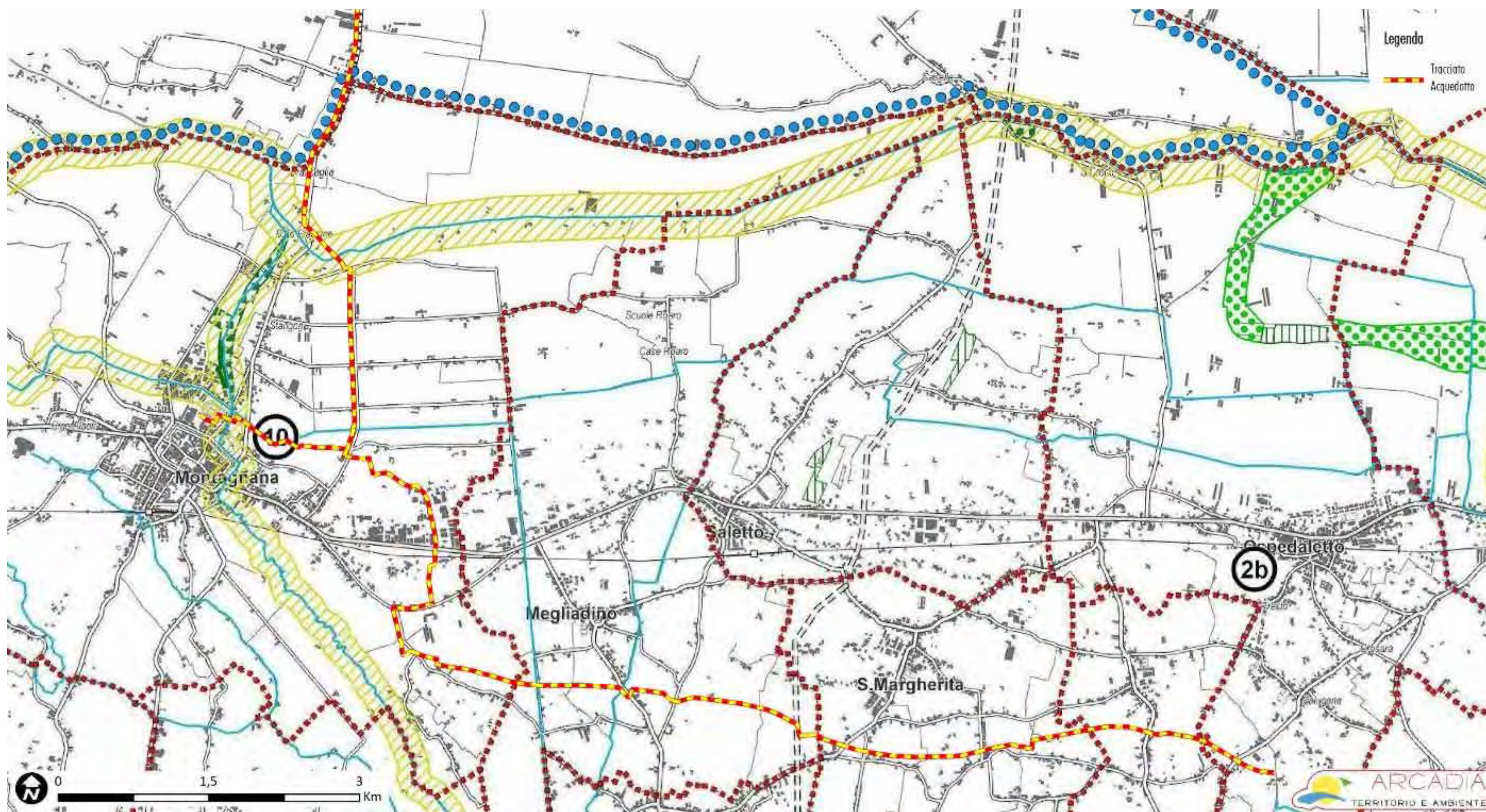


Figura 78: Estratto della Tavola 3 - "Sistema Ambientale" del PTP di Padova

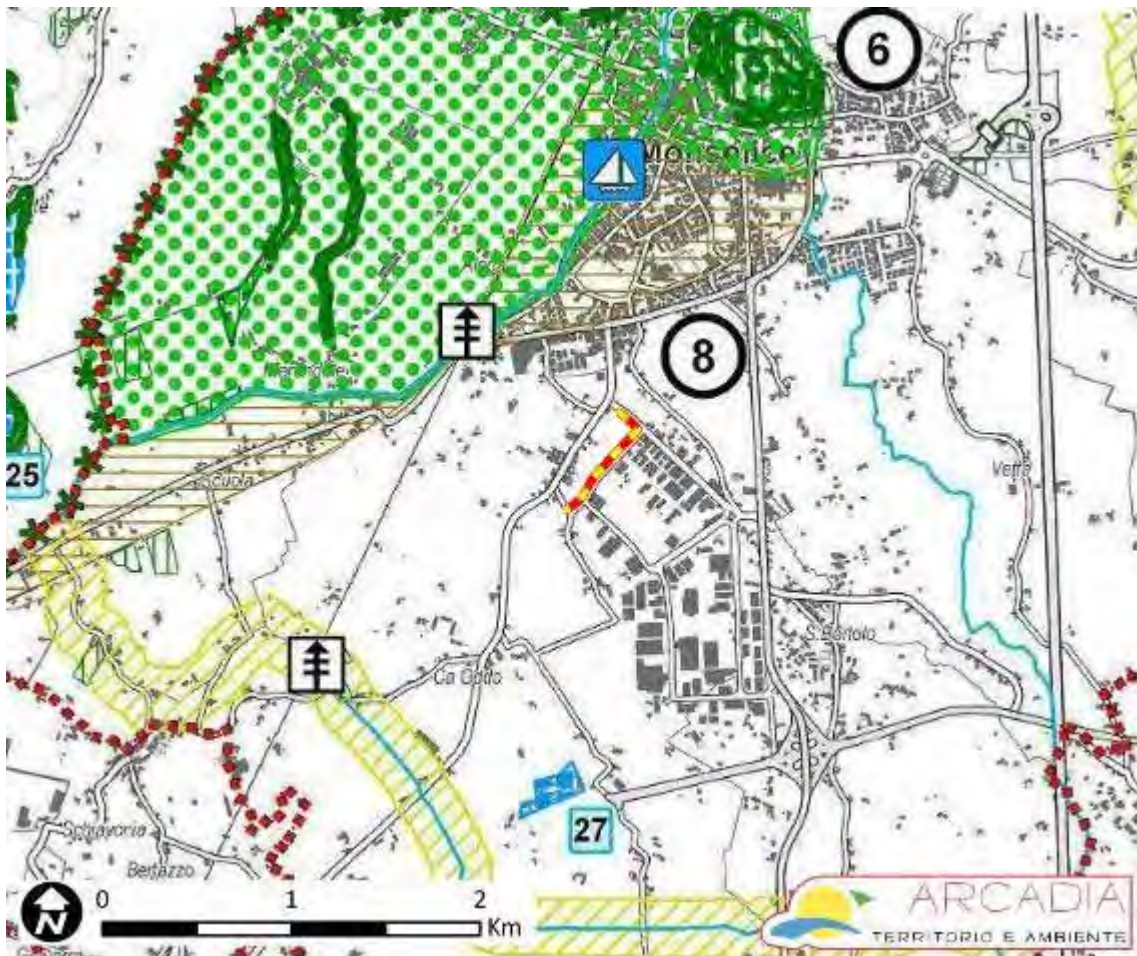


Figura 79: Estratto della Tavola 3 - "Sistema Ambientale" del PTP di Padova - Tratto di Monselice (ns elaborazione).



Figura 80: Estratto della Legenda della Tavola 3 - "Sistema Ambientale" del PTP di Padova

Art. 18- Risorse naturali

E) Principali corsi d'acqua e specchi lacuali

Le direttive sono volte al controllo dei punti di possibile contaminazione lungo l'intero corso dei fiumi, dell'impatto delle infrastrutture (attraversamenti, ponti, etc.) degli insediamenti civili e produttivi, dell'impatto delle attività agricole che richiedono un monitoraggio costante da parte dei Consorzi di Bonifica, del Magistrato alle acque, dell'A.R.P.A.V., delle A.S.L., contro il rischio idraulico, di siccità e di inquinamento.

I Comuni, in sede di pianificazione intercomunale, con eventuale approfondimento a livello locale, dettano specifiche norme di valorizzazione naturalistica (fascia tampone, siepi, ecc.) e l'uso (percorsi, punti di osservazione studio ecc.) finalizzate a migliorare:

- la distribuzione agronomica delle deiezioni zootecniche e delle sostanze a utilizzo agrario che deve essere condotta in conformità al quadro normativo vigente ed in applicazione del codice di buona pratica agricola (Dir. 91/676/CE) al fine di prevenire la dispersione dei nutrienti e dei fitofarmaci nell'acquifero sottostante;
- le derivazioni di acque superficiali, che devono essere regolate in modo da garantire il livello di deflusso (deflusso minimo vitale) necessario alla vita negli alvei sottili e tale da non danneggiare gli equilibri negli ecosistemi interessati (L. 36/95).

N) Patrimonio agroforestale e agricoltura specializzata

Negli ambiti relativi alle produzioni specializzate, sia relative al patrimonio agroforestale che all'agricoltura, i Comuni promuovono azioni preordinate alla divulgazione della tipicità dei prodotti, tutelando e valorizzando le aziende agricole presenti nel territorio, nei loro molteplici aspetti anche insediativi, rispetto ad altri insediamenti produttivi, al fine di evitare conflittualità o indiscriminati utilizzi delle risorse suolo, acqua e aria indispensabili per il mantenimento e lo sviluppo dell'attività agricola.

Con riferimento agli ambiti di produzione lattiero casearia (1*) (paesaggio agrario dei prati stabili) i Comuni in sede di pianificazione, con l'obiettivo dello sviluppo e della conversione da seminativo a prato, contribuendo così, oltre che alla diversificazione del paesaggio agrario, alla valorizzazione dei prodotti tipici, come i lattiero-caseari, si adeguano a quanto previsto dal Piano di Sviluppo Rurale e al Piano per la prevenzione dell'inquinamento delle acque del bacino scolante immediatamente sversante nella Laguna di Venezia.

Con riferimento agli ambiti di produzione di uve per la vinificazione e di vino d.o.c., (Colli Euganei (6), Corti Benedettine del Padovano (8), Merlara (12), Bagnoli (15) e Riviera del Brenta (19)), i Comuni, in sede di pianificazione, dovranno porre particolare attenzione:

- all'individuazione e perimetrazione delle zone territoriali omogenee e delle fasce di rispetto necessarie all'ecosistema vigneto;
- all'individuazione dei sistemi costruttivi e materiali tradizionali;
- alle esigenze di ospitalità connesse al turismo culturale;
- all'aggiornamento delle normative in funzione della priorità del riuso di edifici urbani e rurali adibiti al ciclo produttivo del vino ed al turismo rurale.

Con riferimento agli ambiti di produzione zootecnica (bovini (2a) e suini (2b))

i Comuni, in sede di pianificazione, censiscono gli allevamenti esistenti predisponendo norme che incentivano l'adozione di tecniche e tecnologie innovative per la razionalizzazione della raccolta e del trattamento delle deiezioni animali degli allevamenti zootecnici prima del loro utilizzo agronomico con produzione di ammendanti o compost e di energia.

Inoltre va prevista l'incentivazione di progetti collettivi per la valorizzazione di peculiarità produttive, storiche, culturali, paesaggistiche e ambientali del territorio da cui traggono origine.

Con riferimento agli ambiti di produzione avicola (11) in particolare della gallina di Polverara (11a), i Comuni in sede di pianificazione censiscono gli allevamenti professionali esistenti predisponendo norme che incentivano le scelte dell'impresa volte a migliorare il rapporto con l'ambiente rurale e il potenziamento del sistema di sicurezza igienico sanitaria anche alla luce delle nuove normative ambientali.

Con riferimento all'ambito di produzione di vallicoltura (18) nelle zone lagunari, i comuni in sede di pianificazione seguono la normativa vigente che tutela e disciplina le attività nelle zone protette (normativa Siti Natura 2000, PALAV), che incentivano le scelte dell'impresa volte a migliorare il rapporto con l'ambiente naturale, con particolare attenzione al sistema di sicurezza igienico sanitaria.

Con riferimento agli ambiti di produzione floro-vivaistica (5) vanno sostenute le iniziative collettive volte alla valorizzazione dei sistemi produttivi a tradizione consolidata e alle tutele delle risorse naturali anche attraverso gli strumenti di integrazione funzionale della filiera produttiva.

Con riferimento agli ambiti di produzione specializzata orticola (3) ed ortofrutticola (13, 14) (Bassa Padovana Occidentale, S. Pietro Viminato e Pemumia) vanno sostenute le iniziative anche a livello locale di incentivazione delle politiche e interventi volti al marchio collettivo in grado di assicurare qualità dei processi produttivi e dei prodotti commercializzati.

Con riferimento ai prodotti tipici e/o riconosciuti a livello di marchio DOP, IGP, ecc. (Radicchio di Treviso (4), Olio extravergine d'oliva veneto (7), Radicchio variegato di Castelfranco IGP (Fior di Maserà) (9), Prosciutto Berico Euganeo DOP (Montagnana) (10), Radicchio di Chioggia (17), Patata dolce di Anguillara (16)) vanno sostenute e incentivate a livello di pianificazione comunale le iniziative, anche a carattere collettivo, per la valorizzazione di peculiarità produttiva, storico, culturale, paesaggistica e ambientale del territorio.

Negli ambiti relativi alle produzioni specializzate, sia relative al patrimonio agroforestale che all'agricoltura, i Comuni, anche in concerto con le Associazioni di categoria e di produttori, promuovono azioni preordinate alla divulgazione della tipicità dei prodotti, tutelando e valorizzando le aziende agricole presenti nel territorio, nei loro molteplici aspetti anche insediativi, rispetto ad altri insediamenti produttivi, al fine di evitare conflittualità o indiscriminati utilizzi delle risorse suolo, acqua e aria indispensabili per il mantenimento e lo sviluppo dell'attività agricola.

Art.19 - Direttive per temi specifici e relazioni tematiche

C) Corridoi ecologici principali

Si definiscono tali, gli ambiti lineari privi di soluzioni di continuità, o per lo meno costituiti da un sistema lineare di singoli elementi naturali ravvicinati; essi svolgono il ruolo di base di connessione tra aree sorgente e di ammortizzazione, ma anche per la possibile ricolonizzazione del territorio antropizzato.

Nella Provincia di Padova, i corridoi ecologici principali sono rappresentati dal sistema idrografico, sia di origine naturale che artificiale di bonifica, e dalla ex linea ferroviaria Ostiglia.

I Comuni, in sede di pianificazione intercomunale, dettano una normativa specifica finalizzata a:

- tutelare le aree limitrofe e le fasce di rispetto attraverso la creazione di zone filtro (buffer zones) per evidenziare e valorizzare la leggibilità e la presenza di paleoalvei, golene, fontanazzi e qualsiasi segno nel territorio legato all'elemento fiume e alla sua storia, compatibilmente con l'attività economica agricola;
- organizzare accessi e percorsi ricreativi e didattici, promuovendo attività e attrezzature per il tempo libero, ove compatibili.

Dall'esame della Tavola 4 "Carta del Sistema Insediativo" emerge che l'acquedotto attraversa dei Poli produttivi esistenti e da potenziare di interesse provinciale (QUADRO B), per cui si rimanda all'Art. 31. Il tracciato interseca poi la Viabilità di livello provinciale esistente e di progetto - potenziamento e degli Itinerari ciclabili esistenti/di progetto, per cui si rimanda all'Art. 38 delle N.d.A.



Figura 81: Estratto della Legenda della Tavola 4 - "Carta del Sistema Insediativo" del PTP di Padova.

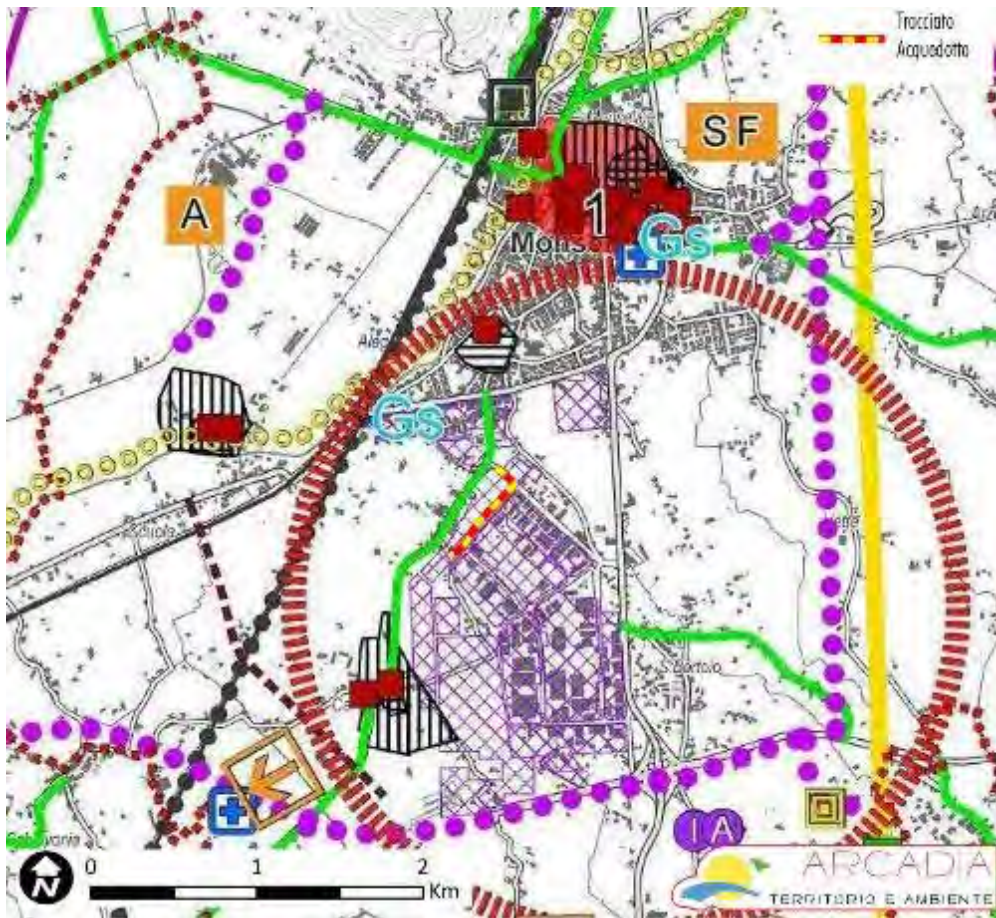


Figura 82: Estratto della Tavola 4 - "Carta del Sistema Insediativo" del PTP di Padova - Tratto di Monselice (ns elaborazione).



Figura 83: Estratto della Tavola 4 - "Carta del Sistema Insediativo" del PTP di Padova.

Il tracciato della condotta attraversa degli *Ambiti/Sistemi nei quali favorire l'agglomerazione urbana su poli consolidati, potenziamento della rete dei servizi alla popolazione di rango superiore e delle aree per insediamenti produttivi (QUADRO B)*, per cui si rimanda agli Art. 28 e 29 di cui al seguito.

Art. 28 Direttive specifiche per i sistemi individuati

Sistema agglomerato dell'area Metropolitana di Padova e degli altri Comuni

Nelle aree urbane polarizzate e consolidate di Padova e dei Comuni di Montagnana, Este, Monselice, Conselve, Piove di Sacco, Cittadella, ove gli ambiti urbani sono in corso di agglomerazione con i Comuni contemini, i Comuni dovranno favorire l'attuazione coordinata dei piani regolatori, impedendo la saldatura tra i vari sistemi insediativi, mantenendo la struttura polarizzata, favorendo l'agglomerazione - densificazione.

Sistema nodo lineare dell'Alta Padovana e sistemi urbani lineari in via di agglomerazione

Per l'ordinamento territoriale della diffusione di centri urbani in via di agglomerazione lungo le direttrici stradali, i Comuni favoriranno:

- l'agglomerazione insediativa attorno ai centri urbani consolidati;
- il riordino edilizio lungo gli assi viari nel rispetto della struttura morfologica del territorio e del paesaggio;
- la definizione qualitativa degli spazi pubblici;

Si dovrà inoltre provvedere ad evitare saldature tra le aree in via di agglomerazione, al fine di mantenere l'identità dei luoghi ed il mantenimento degli elementi culturali e naturali presenti nel territorio meritevoli di salvaguardia.

Sistema insediativo diffuso

Nelle zone caratterizzate da insediamenti diffusi, i Comuni dovranno valorizzare i singoli centri e località di dimensione limitata, consolidando la struttura insediativa organizzata attorno alle aree destinate a servizi e spazi pubblici centrali e privati di uso pubblico e disciplinando gli interventi edilizi diffusi sul territorio, al fine di salvaguardare la percezione del paesaggio.

Dimensionamento residenziale

In sede di formazione dei nuovi strumenti urbanistici, i Comuni avranno particolare attenzione, nel rispetto della superficie agricola trasformabile (parametro SAU):

- al fabbisogno edilizio arretrato: con riferimento alle reali situazioni di sovraffollamento, coabitazioni, condizioni igieniche inadeguate e malsane;
- al fabbisogno edilizio insorgente: con riferimento alle variazioni

demografiche, e stimato in relazione a:

- ruolo del Comune nell'economia territoriale, nel "sistema locale del lavoro", nel distretto industriale, nel sistema delle infrastrutture di trasporto, etc.;
- variazione quantitativa della popolazione;
- variazione dei nuclei familiari;
- flussi migratori;
- previsione di nuovi insediamenti produttivi sia secondari che terziari e misti;
- eliminazione di eventuali incompatibilità per quanto attiene la prevenzione dei rischi naturali maggiori.

Individuazione dei Comuni con popolazione inferiore a 5000 abitanti per la redazione semplificata del P.A.T.

In attesa dei criteri regionali di cui all'art. 24 comma 1 lett. g) della L.R.110/04 si individuano i Comuni con popolazione inferiore ai 5.000 abitanti i cui PAT. possono essere redatti in forma semplificata, nonché i criteri, sulla base dei quali, si è effettuata la valutazione:

Criteri

- Non essere interessati se non marginalmente dalle seguenti pianificazioni di tipo ambientale ed in particolare l'appartenenza a sistemi urbani consolidati o in via di consolidamento:
1. ambiti di parchi
 2. piani d'area vigenti e/o adottati (Palav, Prusst, Corridoio metropolitano PD-VE)
 3. corridoi ecologici principali
 4. aree a rischio idraulico
 5. siti di importanza comunitaria e zone di protezione speciale
 6. ambiti di pianificazione coordinata
 7. ambiti di pregio paesaggistico da tutelare e paesaggi storici
 8. paesaggi da rigenerare
 9. ambiti produttivi esistenti e per la pianificazione di nuovi insediamenti di rilievo provinciale
 10. poli per l'innovazione e servizi alle imprese
 11. ambiti e sistemi di agglomerazione urbana

Art. 29- Orientamenti preferenziali di sviluppo

Al fine di valorizzare le potenzialità del territorio in rapporto ad uno sviluppo sostenibile, i Comuni, in sede di pianificazione, definiscono una specifica disciplina urbanistica incentrata al:

per i piccoli centri urbani:

- rafforzamento o riprogettazione della forma urbana attraverso il recupero e la riqualificazione dei centri storici e delle aree degradate e dismesse, ove possibile anche con forme di incentivazione della densità edilizia;
- ricomposizione dei margini delle aree urbane, orientando l'agglomerazione e lo sviluppo urbano secondo quanto indicato nella tavola n. 4;
- salvaguardia dell'identità morfologica dei tessuti urbani e mantenimento di quegli elementi naturali di collegamento tra i diversi sistemi ambientali

indispensabili per la conservazione dell'ambiente fisico;

- definizione del rapporto tra insediamento e viabilità con riferimento al ruolo funzionale della strada stessa, le attrezzature per la sosta, l'arredo;
- organizzazione di una maglia di percorsi pedonali/ciclabili di collegamento tra le parti edificate ed i luoghi di servizio alla popolazione; per i centri urbani maggiori;
- promozione, dove possibile, della densificazione degli insediamenti in senso verticale, rinnovando le funzioni del tessuto edilizio esistente;
- - aumento della qualità urbanistica e architettonica degli insediamenti;
- - potenziamento e decentramento dei servizi di livello locale e territoriale, allo scopo di accentuare l'efficienza della struttura urbana per la qualità e disponibilità di servizi sociali.

Art. 31 "Poli" produttivi di interesse provinciale da confermare e/o da riqualificare

Sono aree oramai consolidate che potranno svilupparsi nel rispetto dei

condizionamenti di natura ambientale o di infrastrutturazione, con particolare

riguardo alla riconversione e riqualificazione dell'esistente.

Comuni interessati:

- Padova – Saonara – Ponte San Nicolò
- Limena
- Mestrino - Rubano – Veggiano – Villafranca Padovana
- Albignasego-Maserà di Padova -Due Carrare
- Piove di Sacco-Arzergrande
- Este
- Cadoneghe - Campodarsego
- Camposampiero - S. Giorgio delle Pertiche -Borgoricco
- Cittadella – Tombolo

da potenziare e riqualificare

Sono aree produttive rilevanti per la loro ubicazione e collocazione rispetto alle reti infrastrutturali, la cui espansione è da privilegiare in relazione allo scarso condizionamento ambientale.

Comuni interessati:

- Monselice
- Conselve - Bagnoli
- Casale di Scodosia -Montagnana- Megliadino S. Fidenzio e S. Vitale – Santa Margherita d'Adige– Saletto

nuovo polo produttivo

Viene previsto nell'area di Piacenza d'Adige, privilegiata in relazione alle nuove infrastrutture viarie (casello autostradale Valcastico-sud).

Disposizioni generali

Nella qualificazione delle aree per gli insediamenti produttivi si perseguono i seguenti obiettivi specifici:

- lo sviluppo di una progettualità strategica, orientata a creare e rafforzare i fattori territoriali di competitività favorendo la costruzione di strategie cooperative e di investimento in progetti e istituzioni comuni;
- lo sviluppo di servizi comuni alle imprese e di servizi per il lavoro e l'occupazione;
- la promozione di organismi sovracomunali di gestione delle aree e di forme di gestione unitaria delle infrastrutture e dei servizi.

Per ciascuno dei poli produttivi di interesse provinciale, localizzati dal P.T.C.P. i Comuni, in sede di pianificazione intercomunale, con eventuali approfondimenti a carattere locale, redigono una specifica disciplina urbanistica di sviluppo e qualificazione, che definisce:

- funzioni, attività, servizi ammissibili nell'area ed eventuali forme di incentivazione alla localizzazione e/o alla riconversione d'uso;
- interventi connessi all'urbanizzazione dell'area anche definendo un programma economico-finanziario e individuando le risorse pubbliche e private per la sua attuazione (anche attraverso le forme della programmazione negoziata);
- eventuali esigenze di ampliamento delle aree destinate alle attività produttive e di servizio;
- le forme più opportune per la gestione consortile dell'area;
- riduzione dell'impatto ambientale degli insediamenti produttivi e il loro consumo di risorse non rinnovabili;
- razionalizzazione delle aree produttive, concentrando gli ambiti produttivi, allo scopo di ridurre la dispersione dell'offerta insediativa e ridurre il consumo di territorio, mantenendo comunque un'offerta adeguata alla domanda, nel rispetto dei parametri sotto riportati;
- concentrazione delle ulteriori potenzialità di offerta, comunque nei limiti di seguito indicati, in collocazioni ottimali rispetto alle infrastrutture primarie per la mobilità e con scarse o nulle limitazioni o condizionamenti dal punto di vista ambientale;
- evitare la compromissione di ulteriore territorio agricolo, salvo che in contiguità con aree già insediate;
- qualificare e potenziare le attività di logistica della produzione in relazione

ad una adeguata dotazione delle infrastrutture per la mobilità pubblica e privata;

- particolare attenzione rivolta agli insediamenti prossimi a zone residenziali, da separarsi, in ogni caso con opportune barriere vegetali.

Poli da confermare e riqualificare

Negli ambiti produttivi da confermare e riqualificare ciascun Comune già dotato di zona industriale adeguatamente servita da idonee opere infrastrutturali, può prevedere ampliamenti delle proprie zone "D" nel limite del 5% di quelle previste nel P.R.G. vigente alla data di adozione del presente P.T.C.P., purché tali previsioni siano rivolte a soddisfare reali esigenze fisiologiche di potenziamento e adeguamento delle aziende già insediate nella zona da almeno tre anni (vedi successivo art. 36); rientrano nel suddetto calcolo anche le previsioni di espansione produttiva contenute nelle varianti ai P.R.G. e nei P.A.T., già adottate dai Comuni alla data di adozione del presente P.T.C.P., a seguito della loro approvazione da parte della Regione.

Le previsioni di espansione andranno comunque subordinate, tramite accordo con i soggetti privati, alla realizzazione di opere di urbanizzazione anche aggiuntive, ivi comprese l'asservimento dei terreni ai fini del riequilibrio idrogeologico, di mitigazione degli impatti delle zone industriali esistenti, sotto il profilo visivo, di inquinamento acustico, dell'aria e dell'acqua, nonché di potenziamento dei servizi alle imprese e delle dotazioni infrastrutturali esistenti.

A tal proposito, si tenga conto dei contenuti del quaderno n. 5 del Piano, del titolo "Linee guida per la progettazione ambientale delle aree destinate ad insediamenti produttivi".

Eventuali richieste di ampliamento avanzate dai singoli Comuni, superiori alla percentuale indicata (5%) e fino ad un massimo del 10%, andranno di regola soddisfatte, a seguito dei predetti studi, nelle aree in disponibilità, programmate o da programmarsi, in contiguità al riconosciuto polo produttivo di rango provinciale nell'ambito della pianificazione intercomunale del P.A.T.I. di riferimento; ciò attraverso l'applicazione dell'istituto della "perequazione territoriale" sulla base dei criteri da individuare nello strumento di pianificazione intercomunale.

L'ufficio del P.A.T.I. tiene aggiornata la contabilità delle aree produttive in espansione previste da ciascun Comune, compilando un apposito registro, al fine del rispetto dei suddetti relativi limiti.

Il Comune di Veggiano, è tenuto al rispetto della presente norma, per gli aspetti insediativi – produttivi, e dovrà riferirsi al P.A.T.I. della Città Metropolitana di Padova.

Poli da potenziare

Il Piano individua, nelle tavole di progetto, gli ambiti preferenziali ove potenziare poli produttivi di rilievo provinciale, costituiti da zone per insediamenti produttivi che per la loro consistenza e la loro collocazione sul territorio, rispetto alla sostenibilità ambientale e alla dotazione infrastrutturale, devono essere interessati in modo prioritario da progetti di sviluppo e qualificazione.

Anche per i poli produttivi di interesse provinciale da potenziare e per i nuovi poli, valgono le norme indicate in precedenza per i poli da confermare e riqualificare; le eventuali richieste di ampliamento su singole zone superiori alla percentuale indicata (5%), andranno di regola soddisfatte attraverso l'istituto della "perequazione territoriale", nelle aree in disponibilità, programmate o da programmarsi, in contiguità con il riconosciuto polo produttivo di rango provinciale da svilupparsi nell'ambito omogeneo del P.A.T.I. di riferimento.

Lo strumento di pianificazione intercomunale stabilisce, all'interno dell'ambito omogeneo, il limite quantitativo massimo complessivo delle espansioni produttive.

Dall'esame della Tav. 5.a – "Sistema del Paesaggio", si evince che il tracciato attraversa in alcuni punti un "Progetto di bonifiche e tenute storiche (QUADRO B)" per cui si rimanda all'articolo 23.C.

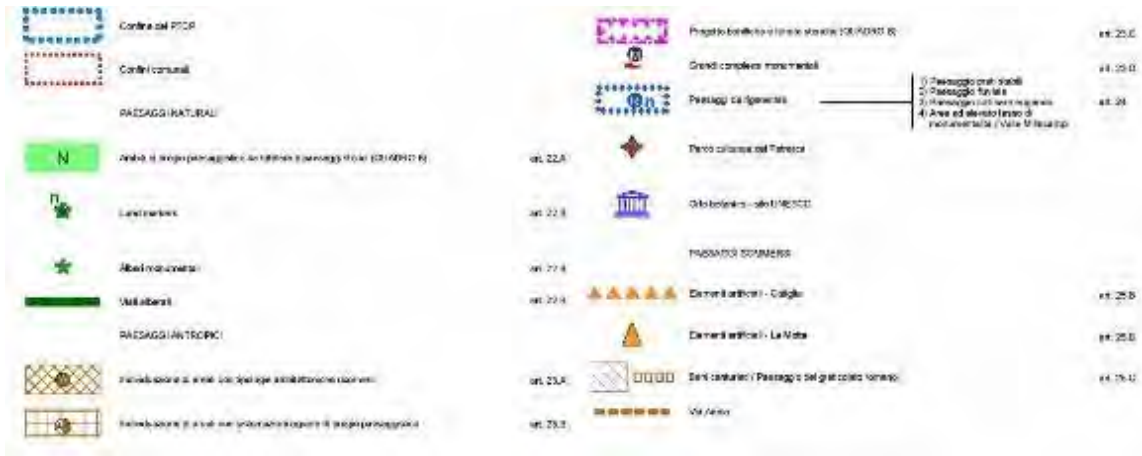


Figura 84: Estratto della Legenda della Tavola 5.a - "Sistema del Paesaggio" del PTP di Padova.

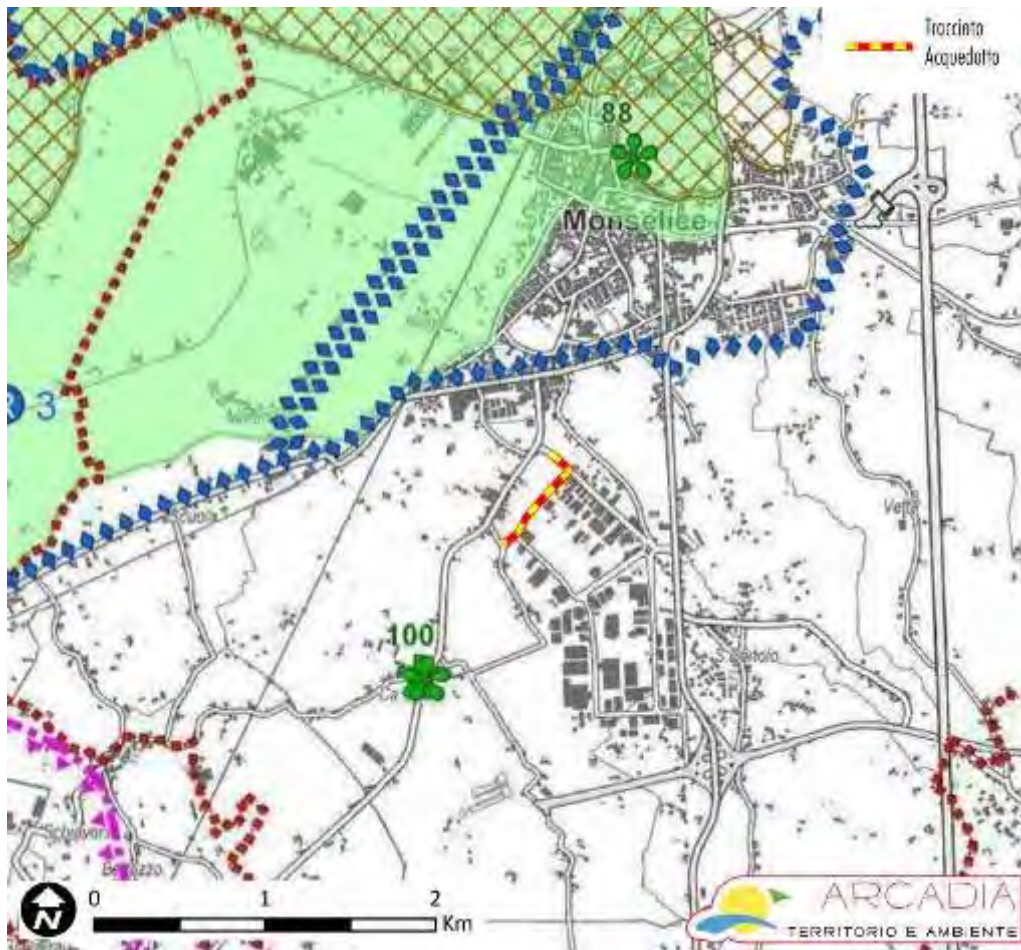


Figura 85: Estratto della Tavola 5 - "Carta del Paesaggio" del PTP di Padova - Tratto di Monselice (ns elaborazione).



Figura 86: Estratto della Tavola 5 - "Carta del Paesaggio" del PTP di Padova.

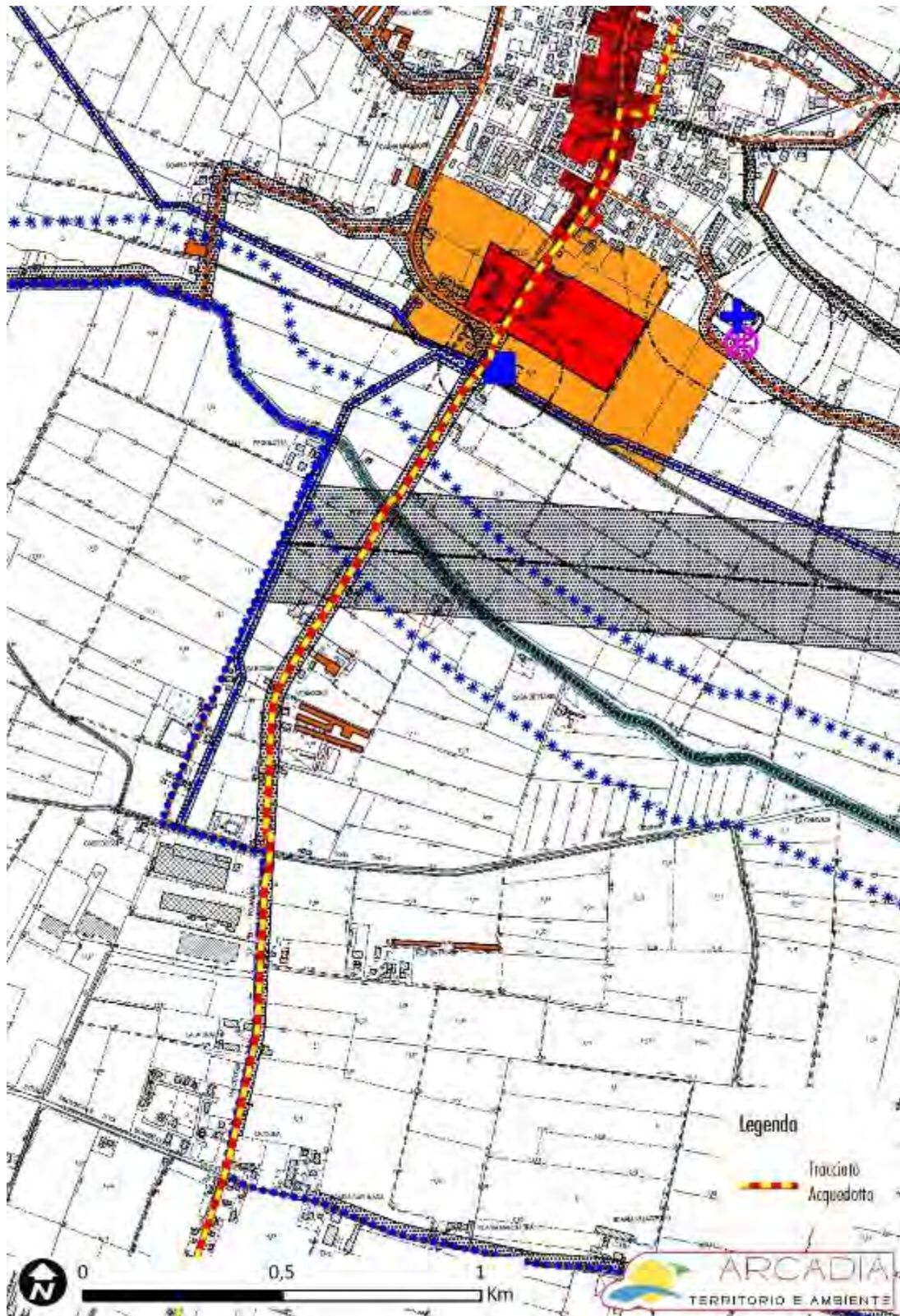


Figura 88: Estratto della Tavola 1.2 "Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale" del P.A.T.I. dei Monti Berici Area Sud (ns. elaborazione).

Il tracciato della condotta in un primo tratto attraversa un *Centri storico*, ovvero il centro di Poiana maggiore, per cui si rimanda all'Art. 9.2 delle N.d.A. e, successivamente, un elemento dell'*Idrografia* (Art. 10.1 delle N.d.A.) interessando delle *Zone di ripopolamento e cattura* (Art. 9.3)

Si evidenzia poi il fatto che il tracciato della condotta attraversa le fasce di rispetto degli elementi infrastrutturali quali la *Viabilità - Fasce di rispetto* (Art. 10.5), i *Metanodotti - Fasce di rispetto* (Art. 10.8) e gli *Elettrodotti - Fasce di rispetto* (Art. 10.7)

Art. 7.2 - Vincolo paesaggistico D.Lgs. n.42/2004 - corsi d'acqua

Rif. Legislativo: D.lgs. 42/2004, art. 134 - Codice dei beni culturali e del paesaggio
Rif.: Tav. 1 - Carta dei vincoli e della Pianificazione Territoriale

Direttive
Ambiti vincolati ai sensi del D.Lgs. n.42/2004, art. 142 di cui vanno rispettate le prescrizioni.

Art. 9.2 - Centri storici

Rif. Legislativo: L.R. 11/2004, art. 40
Rif.: Tav. 1 - Carta dei vincoli e della Pianificazione Territoriale Tav. 2 - Carta delle invariati Tav. 4 - Carta delle trasformabilità
Centri storici la cui perimetrazione è individuata dal PATI sulla base degli atlanti provinciali pubblicati a cura della Regione Veneto, opportunamente

modificati e/o integrati in conformità a quelli degli elaborati degli strumenti urbanistici generali.
Disposizioni transitorie, direttive e prescrizioni e vincoli
Vale quanto disposto dall'art. 16.1 delle presenti norme.

Art. 9.3 - Zone di ripopolamento e cattura

Rif. Legislativo: L. 157/1992 art. 10 L.R. 50/1993 art. 11, L.R. 1/2007 Rif.: Tav. 1 Carta dei vincoli e della Pianificazione Territoriale

Direttive

Il PATI recepisce le zone di ripopolamento e cattura (ZRC), individuate dalla Provincia attraverso il Piano Faunistico Venabrio, per la riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale ed alla cattura della stessa per l'immissione sul territorio, al fine di ottenere una stabilizzazione della densità faunistica ottimale per il territorio.

Le aree individuate sono destinate a:

1. incrementare la riproduzione naturale delle specie selvatiche autoctone;
2. favorire la sosta e la riproduzione delle specie migratorie;
3. determinare, mediante l'irradiazione naturale, il ripopolamento dei territori contigui;
4. consentire la cattura delle specie cacciabili per immissioni integrative negli Ambiti Territoriali di Caccia (ATC) o il reinserimento in altre zone di protezione.

Pertanto la loro individuazione riguarda territori di pianura che presentino vocazione ambientale per le specie di interesse venatorio presenti sul territorio, dove condizioni ambientali e naturali favorevoli all'insediamento, nidificazione e proliferazione della fauna selvatica indigena. Le ZRC sono presenti in aree da considerarsi di particolare pregio faunistico-ambientale. Il PATI promuove in tali aree interventi di miglioramento e riqualificazione ambientale per la fauna stanziale e negli ambienti coltivati, per aumentare la capacità portante del territorio, quali:

- conservazione della vegetazione spontanea lungo le scoline e le capezzagne;
- aratura tardiva dei residui colturali;
- prati a sfalcio tardivo con consociazioni miste di graminacee e leguminose, su ampie superfici o lungo i bordi dei coltivi;
- colture a perdere;
- incolti (set-aside);
- colture invernali da sovescio;
- impianto di siepi campestri.

Art. 10.1 - Idrografia / fasce di rispetto

Rif. Legislativo: R.D. 25 luglio 1904 n. 523, art. 96 lett. f) L.R. 11/2004, art. 41
Rif.: Tav. 1 - Carta dei vincoli e della Pianificazione Territoriale Trattasi delle zone di tutela dei fiumi, torrenti, canali, invasi naturali ed artificiali, anche a fini di polizia idraulica e di tutela dal rischio idraulico.

Direttive

Il piano degli interventi (PI) recepisce e aggiorna il quadro dei vincoli di cui al presente articolo.

Valgono le disposizioni per le zone di tutela e le fasce di rispetto di cui all'art. 41 della L.R. 11/04.

Il P.I. dovrà adeguare le disposizioni di tutela alle previsioni del Piano dell'Assetto Idrogeologico, se vigente e approvato dall'Autorità di Bacino.

Prescrizioni e vincoli

Fatte salve le disposizioni per i corsi d'acqua pubblici di cui al D.Lgs. 42/2004, il PATI dispone che i corsi d'acqua di pregio ambientale con relative zone di

tutela, vengano salvaguardati sulla base delle seguenti disposizioni:

- - conservare il carattere ambientale delle vie d'acqua mantenendo i profili naturali del terreno, le alberate, le siepi con eventuale ripristino dei tratti mancanti e recupero degli accessi fluviali;
- - realizzare le opere attinenti al regime idraulico, alle derivazioni d'acqua, agli impianti, ecc., nonché le opere necessarie per l'attraversamento dei corsi d'acqua; le opere devono essere realizzate nel rispetto dei caratteri ambientali del territorio.

All'interno delle aree urbanizzate si applicano i limiti all'attività edilizia previsti dalle norme vigenti in materia di Polizia Idraulica e di tutela dal rischio idraulico.

All'esterno delle aree urbanizzate ed all'interno delle fasce di rispetto, oltre ai limiti all'attività edilizia previsti dalle norme vigenti in materia di Polizia

Idrraulica e di tutela dal rischio idraulico, non sono ammesse nuove edificazioni.

All'interno delle zone di tutela di cui al presente articolo sono ammessi esclusivamente:

- interventi edilizi sul patrimonio edilizio esistente nei limiti di cui all'art. 3, comma 1, lett. a), b), c), d) del D.P.R. 380/2001;
- dotazione di servizi igienici e copertura di scale esterne;
- gli interventi previsti dal titolo V° della L.R. 11/2004, in conformità

con i criteri di cui alla D.G.R.V. n. 3178 del 08.10.2004, limitatamente a quanto previsto dall'art. 44, comma 4, lett. a), mediante recupero dell'annesso rustico posto in aderenza al fabbricato esistente e con le medesime caratteristiche architettoniche;

- ogni altro ampliamento necessario per adeguare l'immobile alla disciplina igienicosanitaria vigente;
- opere pubbliche compatibili con la natura ed i vincoli di tutela.

Art. 10.3 - Depuratori / fasce di rispetto

Rif. Legislativo: Del.Min.LL.PP. 4 febbraio 1977

Rif.: Tav. 1 – Carta dei vincoli e della Pianificazione Territoriale.

Direttive

I Comuni adottano misure tali da verificare, prima della realizzazione degli interventi edilizi, la verifica dello stato dell'arte dei depuratori e il carico equivalente al fine di potenziare l'efficacia depurativa (anche mediante la

realizzazione di sistemi di fitodepurazione).

Prescrizioni e vincoli

Sono fatte salve le disposizioni specifiche di cui alla Del.Min.LL.PP.4 febbraio 1977.

Non sono consentite nuove edificazioni salvo le opere relative agli impianti di depurazione, ai parcheggi e strutture di interesse pubblico.

Art. 10.5 - Viabilità / fasce di rispetto

Rif. Legislativo: D.Lgs. n. 285/1992 – Nuovo Codice della Strada e successive modifiche ed integrazioni D.P.R. 495/92, così modificato dal D.P.R. 147/93 e dalla L. 30 marzo 1999, n. 83

Rif.: Tav. 1 – Carta dei vincoli e della Pianificazione Territoriale.

Direttive

Il PI completa l'individuazione del sedime delle infrastrutture per la mobilità e le relative fasce di rispetto, prevedendo anche opere di mitigazione ambientale, norme di tutela per la sicurezza del traffico, per l'ampliamento ed adeguamento delle strade e per la salvaguardia degli insediamenti dall'inquinamento atmosferico e dal rumore.

Prescrizioni e Vincoli

Per le fasce di rispetto delle strade valgono le disposizioni specifiche di cui al D.Lgs. n.285/1992, Nuovo Codice della Strada, il D.P.R. 495/92 così come modificato dal D.P.R. 147/93 e dalla L. 30/03/1999, n. 83.

Non sono consentite nuove edificazioni. Fatte salve le disposizioni per gli edifici con valore storico-ambientale, sono consentiti per i fabbricati esistenti gli interventi di manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia.

Gli ampliamenti e le sopraelevazioni di fabbricati esistenti, per la realizzazione di corpi accessori o adeguamenti igienico – sanitari, sono ammessi in fasce stradali purchè la costruzione non sopravvanti l'esistente verso il fronte da cui ha origine il rispetto.

Nelle fasce di rispetto delle strade sono consentiti:

- la realizzazione di nuove strade o corsie di servizio, l'ampliamento di quelle

esistenti, la costruzione dei manufatti di attraversamento, innesti stradali, percorsi pedonali e ciclabili, piantumazioni e sistemazioni del verde;

- la costruzione, a titolo precario, di impianti al servizio della circolazione veicolare (distribuzione carburanti, assistenza automobilistica ecc.).

Previo parere favorevole delle Autorità competenti alla tutela del vincolo, nelle fasce di rispetto stradale possono essere realizzate opere di urbanizzazione che non comportino l'edificazione di manufatti sopra il livello del suolo.

Sono fatte salve le deroghe concesse dalle Autorità competenti alla tutela delle fasce di rispetto stradale.

In caso di difformità fra le indicazioni grafiche e quelle scritte del PATI relative alle fasce di rispetto stradali, si considerano prevalenti quelle scritte, nel rispetto in ogni caso delle dimensioni minime di rispetto indicate dalle leggi vigenti in materia. In particolare, in caso di contrasto tra quanto indicato dal PATI e quanto previsto dalla normativa vigente in materia, le fasce di rispetto potranno essere corrette e aggiornate in sede di PI senza comportare variante al PATI.

Per le fasce di rispetto di cui al presente articolo, in caso di difformità tra quanto rappresentato nella cartografia di PATI e negli Strumenti Urbanistici Attuativi convenzionati o nelle Concessioni edilizie in genere già autorizzate prima dell'adozione del presente PATI, è fatto salvo quanto previsto negli ultimi casi, ovvero negli Strumenti Urbanistici Attuativi convenzionati o nelle Concessioni edilizie in genere già autorizzate prima dell'adozione del presente PATI.

Art. 10.7 - Elettrodotti / fasce di rispetto

Rif. Legislativo: L.R. 27/1993 L.R. 36/2001 D.P.C.M. 8 luglio 2003 Rif: Tav. 1 – Carta dei vincoli e della Pianificazione Territoriale.

Direttive

La localizzazione di nuovi elettrodotti, o la modifica degli esistenti è subordinata alla verifica di conformità con le disposizioni delle leggi vigenti ed in particolare della legge L.36/2001, del D.P.C.M. 8 luglio 2003, e della legislazione regionale di attuazione vigente.

In particolare gli Enti e/o le Società concessionarie nella realizzazione di nuovi elettrodotti da realizzarsi preferenzialmente interrati o comunque secondo modalità il meno impattanti possibile, valutano il riuso dei tracciati e/o dei tralicci esistenti prevedendo anche la demolizione di quelli non idonei e il ripristino dei luoghi.

Nelle aree soggette a vincolo ai sensi del Decreto Legislativo 42/2004 e successive modificazioni, e nei sistemi agricoli di rilevante interesse paesistico – ambientale di cui agli artt. 15.4, 15.5, 15. e 19.2 delle presenti

norme e individuati dal PATI nelle Tavv. 4b, le linee elettriche dovranno essere di massima interrate.

Nelle fasce di rispetto degli elettrodotti non è consentita la costruzione di edifici o servizi che costituiscano luoghi di permanenza superiore alle quattro ore giornaliere.

Le distanze indicate potranno variare in rapporto all'ottimizzazione delle linee, a piani di risanamento o modifiche legislative che potranno intervenire, in relazione a quanto espresso dalla legislazione vigente in materia.

Eventuali discordanze tra la situazione reale e quella indicata in grafia del PATI relativamente al tracciato degli elettrodotti e delle relative fasce di rispetto, si risolvono a favore della situazione di fatto documentata che potrà essere aggiornata in sede di PI senza comportare variante al PATI

Le fasce di rispetto degli elettrodotti sono regolamentate dalle normative vigenti.

Art. 10.8 - Metanodotti / fasce di rispetto

Rif. Legislativo: D.M. 24/11/1984 del Ministero dell'Interno "Nome di sicurezza antincendio, per il trasporto, la distribuzione l'accumulo e l'utilizzazione del gas naturale con densità non superiore a 0,8" pubblicato sul supplemento ordinario della Gazzetta Ufficiale n. 12 del 15.01.1985

Rif.: Tav. 1 – Carta dei vincoli e della Pianificazione Territoriale.

Il PATI individua la rete metanodotti SNAM - Rete Gas presente e relative fasce di servitù.

Direttive

Il P.I. recepisce ed aggiorna le fasce di rispetto di cui al presente articolo.

Prescrizioni e Vincoli

Le servitù gravanti sui fondi attraversati dai metanodotti impongono fasce di rispetto e sicurezza che risultano variabili in funzione della pressione di esercizio e del diametro delle condotte e specificate dall'ente competente (SNAM).

Ulteriori vincoli e norme da rispettare sono contenuti nel D.M. 24/11/1984 pubblicato sul supplemento ordinario della Gazzetta Ufficiale n. 12 del

15.01.1985.

In particolare l'art. 2.4.3 del suddetto Decreto prevede che i nuovi fabbricati appartenenti a nuclei abitati vengano posti ad una distanza non inferiore a 100 ml dai metanodotti. Sono ammesse distanze minori purchè le tubazioni abbiano determinate caratteristiche strutturali.

Per opere di qualsiasi genere (fabbricati, fognature, tubazioni, cavi di energia e telefonici, sostegni di linee elettriche, recinzioni, strade, ecc.) che si intendono realizzare in prossimità del metanodotto, è comunque necessario sia contattato L'Ente responsabile della condotta (SNAM) per individuare eventuali interferenze e concordare i conseguenti interventi, in considerazione anche dell'individuazione approssimativa del tracciato sulle tavole di PATI.

Eventuali discordanze tra la situazione reale e quella indicata in grafia del PATI relativamente al tracciato dei metanodotti, si risolvono a favore della situazione di fatto documentata.

La Tavola 2.2 "Carta delle Invarianti" evidenzia che il tracciato della condotta attraversa il Centro Storico (Art. 16.1 delle N.d.A.), attraversa un sistema agricolo produttivo di pianura ad elevata integrità (Art. 15.6 delle N.d.A.) e interseca dei Corsi d'acqua principali (Art. 15.3 delle N.d.A.) e, conseguentemente, delle Principali arginature (Art. 14.2 delle N.d.A.).

	Contorno Piano Assetto Territorio intercomunale				
	Contorni comunali				
INVARIANTI DI NATURA GEOLOGICA E GEOMORFOLOGICA					
	Doline	Art. 12		Area lacuale	Art. 15.3
	Grotte	Art. 12.1		Corsi d'acqua principali	Art. 15.3
	Valli fluvio carsiche - scarpati	Art. 12.1		Sistema agricolo paesaggistico della Val Lione	Art. 15.4
	Orti di scarpona	Art. 12.1		Sistema agricolo ambientale di collina	Art. 15.5
	Terrazzi fluviali rettili	Art. 12.1		Terrazzamenti Vigneti Oliveti Prati stabili	
INVARIANTI DI NATURA IDROGEOLOGICA					
	Scorpi e laghetti	Art. 12.1		Sistema agricolo produttivo di pianura ad elevata integrità	Art. 15.6
INVARIANTI DI NATURA PAESAGGISTICA					
	Critali	Art. 12.1		Ambiti di particolare valore vegetazionale	Art. 15.7
	Cinequanti paesaggistici	Art. 10		1 Valle dei molini di Alarico 2 Monte Molinetto di Orgiano 3 Monte delle Piante di Orgiano	
	Corsi visuali	Art. 13.1		Perimetri turistico-ambientali	Art. 15.8
	Principali arginature	Art. 14		Tracciato ex ferrovia Grigignano-Ostiglia	Art. 15.9
INVARIANTI DI NATURA AMBIENTALE					
	Sito di Importanza Comunitaria - IT3220007	Art. 14.1	INVARIANTI DI NATURA STORICO-MONUMENTALE-ARCHITETTONICA		
	Habitat prioritario Natura 2000 codice E210	Art. 14.1		Centro storico	Art. 16.1
		Art. 14.1		Beni monumentali D.Lgs 42/2004	Art. 16.2
		Art. 14.2		Contorni figurativi dei beni monumentali: parchi giardini storici e spazi scoperti - D.Lgs 42/2004	Art. 16.3
		Art. 15.1		Altri edifici con valore storico-ambientale	Art. 16.4
		Art. 15.2		Trinceramenti di Orgiano	Art. 16.5
				Tombe Paleovenete di Aroite	Art. 16.6

Figura 89: Legenda della Tavola 2.2 "Carta delle Invarianti" del P.A.T.I. dei Monti Berici Area Sud (ns. elaborazione).



Figura 90: Estratto della Tavola 2.2 "Carta delle Invarianti" del P.A.T.I. dei Monti Berici Area Sud (ns. elaborazione).

Art. 14.2 - Principali arginature

Rif. Legislativo: R.D. 368/1904, R.D. 523/1904, D.Lgs. n. 42/2004 Rif. Tav. 2 – Carta delle invariati

Direttive

Costituiscono invariante la presenza del corso d'acqua nella sua continuità e delle relative arginature, con i caratteri che garantiscono la funzionalità di questi elementi dal punto di vista idraulico e ambientale.

Il PI individua i percorsi arginali da riqualificare e attrezzare, per favorire la fruizione ludica/turistica del territorio aperto.

Prescrizioni e vincoli

Valgono le prescrizioni inerenti la servitù idraulica di cui al R.D. 368/1904 e

R.D. 523/1904, il vincolo paesaggistico di cui al D.Lgs. n. 42/2004, le zone di tutela di cui alla L.R. 11/2004.

Sono sempre consentite le opere di difesa idrogeologica, comprese le opere attinenti la regimazione e la ricalibratura della sezione degli argini e degli alvei.

E' inoltre consentita la piantumazione di specie adatte al consolidamento delle sponde.

Nei tratti di percorso interni all'insediamento, vanno consolidati o ricostruiti, dove possibile, le relazioni con gli spazi pubblici contigui (strade, percorsi pedonali, piazze, aree verdi, ecc.).

Art. 15.3 - Aree lacuali e corsi d'acqua principali - aree rilevanti per la Rete

Ecologica Territoriale

Rif. Legislativo: L.R. 11/2004 Rif. Tav. 2 – Carta delle invariati

Nelle aree in oggetto, costituiscono invariati da tutelare e valorizzare i caratteri naturalistici ambientali che ne fanno bacino di risorse naturali/ambientali per il mantenimento e sviluppo della biodiversità. In particolare costituiscono invariati della Rete Ecologica i corsi d'acqua principali (con le relative fasce riparie) e le aree lacuali. La rete ecologica viene di seguito definita, secondo un approccio ecosistemico, a supporto dello sviluppo sostenibile del territorio. Viene intesa pertanto come insieme interconnessi di componenti ambientali e risorse naturali presenti nel territorio o potenzialmente sviluppabili in essa lungo opportune direttrici, con il fine di svolgere una funzione di mitigazione degli impatti negativi sull'ambiente, attraverso la generale diminuzione delle pressioni sulle diverse componenti ambientali in una logica di riequilibrio ecologico e di miglioramento dell'ambientale. Essa è costituita dall'insieme delle aree e fasce con vegetazione naturale, spontanea o di nuovo impianto, in parte già individuate e normate dal P.A.T.I. (area SIC e ambiti fluviali) e in parte ancora da definire sulla base di un piano di rete ecologica a scala locale da integrare all'interno degli strumenti urbanistici. Tali zone sono messe tra loro in connessione, in modo da garantire la continuità degli habitat e quindi il loro funzionamento, condizione questa fondamentale per favorire la presenza di specie animali e vegetali sul territorio. Essa è costituita da matrici naturali primarie in grado di costituire sorgenti di diffusione per elementi di interesse ai fini della biodiversità (Area SIC dei Colli Berici, aree di interesse ambientale paesaggistico come la Val Liona), da fasce di protezione alle matrici naturali primarie (Aree Buffer), fasce riparie lungo i principali corsi d'acqua (Buffer ripari), corridoi ecologici nella matrice agricola principale (Siepi agrarie) e lungo le infrastrutture viarie principali e da nodi (Aree umide, Restaurazione areas, Stepping Stones).

In tale contesto assumono particolare rilievo, quali elementi funzionali alla coerenza della rete:

a) le aree di risorgiva e le aree lacuali (piccoli ecosistemi umidi "Laguna blu" nel Comune di Orgiano e il "Laghetto" nel Comune di Pojana Maggiore);

b) i corsi d'acqua naturali principali (Rio Ronago, Fossa Liona, Rio Alonte).

Direttive

Il PI definisce nel dettaglio la distribuzione, la reale estensione e il potenziale sviluppo dei suddetti elementi della Rete Ecologica anche sulla base del piano di Rete Ecologica proposto e integrato all'interno degli strumenti urbanistici.

In particolare il PI individua, definisce e tutela:

a) gli elementi vegetazionali lineari di connessione della rete ecologica, quali i filari arboreo arbustivi ubicati lungo le rive dei corsi d'acqua Rio Ronago, Fossa Liona e Rio Alonte;

b) i piccoli ecosistemi umidi (Aree lacuali "Laguna blu" nel Comune di Orgiano e "Il Laghetto" nel Comune di Pojana Maggiore) quali elementi nodali importanti per la realizzazione della rete ecologica.

Il PI, sulla base delle previsioni del PATI e sugli studi specialistici realizzati nel quadro conoscitivo Flora e Fauna e Biodiversità, provvederà ad identificare e normare, anche con prescrizioni circa la tipologia e la struttura, le unità ecosistemiche funzionali da utilizzare per la costruzione della rete ecologica locale.

In particolare preserverà, promuovendone inoltre lo sviluppo:

a) i corridoi che permettono alle specie di disperdersi e di migrare verso le aree a maggior naturalità (Aree SIC), riducendo così l'isolamento e migliorando la coesione del sistema naturale; rientrano all'interno di tale fascia le fasce di vegetazione riparia lungo i principali corsi d'acqua e secondari, sia reali che potenziali;

b) le aree lacuali che potenzialmente conservano ecosistemi umidi di rilevanza naturalistica.

Art. 15.6 - Sistema agricolo produttivo di pianura ad elevata integrità

Rif. Legislativo: L.R. 11/2004 Rif. Tav. 2 – Carta delle invariati

Il PATI individua le aree rurali con scarsa presenza di insediamenti urbani, suoli ad elevata fertilità e potenzialità agronomica, integrità fondiaria del territorio e presenza di aziende zootecniche di valenza storica.

Direttive

Il PI:

- salvaguarda l'assetto agrario e l'integrità fondiaria;
- promuove l'adozione di fasce tampone arboree o erbacee per sviluppare corridoi ecologici, aumentare il grado di naturalità del territorio e diminuire l'impatto dell'attività agricola;
- nel mantenimento di pratiche agricole sostenibili, incentiva e promuove le produzioni di qualità (DOP);
- contiene l'edificazione diffusa e indirizza la collocazione preferenziale

degli interventi edilizi funzionali all'attività agricola in adiacenza a fabbricati esistenti;

- al fine della salvaguardia del paesaggio e la valorizzazione dei caratteri tipici dell'edilizia rurale presenti in tali zone, disciplina la tipologia, le caratteristiche architettoniche e le distanze dei nuovi edifici, e comunque sempre ai sensi dell'art. 23 delle presenti norme e degli artt. 43, 44, 45 della L.R. 11/2004 e successive modifiche e integrazioni;
- favorisce la fruizione turistica del territorio aperto, attraverso l'organizzazione di percorsi ciclopedonali connessi con gli insediamenti, e la promozione di attività agrituristiche e di servizio;
- tutela, recupera e valorizza 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.);
- promuove la riqualificazione di eventuali parti incoerenti, con rimozione degli elementi di degrado.

Prescrizioni e vincoli

Nell'ambito di cui al presente articolo, ai fini della salvaguardia dell'assetto agrario e dell'integrità fondiaria e paesaggistico-ambientale presenti, gli interventi edilizi sono consentiti ai sensi degli artt. 43, 44, 45 della LR 11/2004 e successive modifiche e integrazioni e dell'art. 23 delle presenti

Norme. In particolare la nuova edificabilità, non ricadente all'interno dell'Edificabilità diffusa di cui all'art. 20.2 delle presenti norme, è consentita nel rispetto delle norme suddette esclusivamente se collocata in prossimità o in adiacenza a fabbricati esistenti.

Sono pertanto fatte salve le direttive e prescrizioni e vincoli di cui all'art. 20.2 Edificazione diffusa delle presenti norme.

Vale altresì per i fabbricati indicati dal PATI come Altri edifici con valore storico-ambientale quanto disposto dall'art. 16.4 delle presenti norme.

Dall'esame della Tavola 3.2 "Carta delle Fragilità" emerge che il tracciato della condotta si sviluppa attraverso una Zona Idonea e un' Area a media vulnerabilità idrogeologica, per cui si rimanda rispettivamente, agli Art. 17.1 e 18.4 delle N.d.A.

La condotta interseca, poi, in uno specifico punto delle Siepi agrarie (Art. 19.1)

Art. 17.1 - Aree idonee, idonee a condizione e non idonee

Rif. Legislativo: L.R. 11/2004; D.M. 11/03/1988 L.n°64/1974 C.R. n°9/2000 D.M. 14/9/2005 riguardante Norme Tecniche per le Costruzioni Rif. Tav. 3 – Carta delle fragilità.

Sulla base delle analisi, la classificazione delle penali ai fini edificatori è fondata su indici relativi di qualità dei terreni con riferimento alle possibili problematiche relative alla stabilità dei versanti nelle aree collinari, ai possibili effetti di inquinamento delle acque sotterranee, alla compressibilità dei terreni, alle caratteristiche geotecniche nei confronti delle opere di fondazione, ai possibili sprofondamenti per la presenza di cavità di dissoluzione carsica o di origine antropica, alla erodibilità di sponde fluviali, alla esondabilità dei corsi d'acqua, alla sicurezza di arginature o di altre opere idrauliche, alla salvaguardia di singolarità geologiche, geomorfologiche,

paleontologiche o mineralogiche, alla protezione delle fonti di energia e delle risorse naturali.

Direttive

Il P.L., tenuto conto delle previsioni del P.A.T.I. ed in relazione alla classificazione sismica del comune, provvederà a disciplinare la localizzazione e la progettazione degli interventi edificatori sulla base della classificazione di cui ai successivi commi, ed in conformità alle Norme tecniche emanate con il D.M. 11/3/1988

Sulla base degli studi effettuati e della classificazione proposta, sono individuate tre tipologie di tutela, a cui corrispondono le limitazioni all'attività edificatoria che seguono:

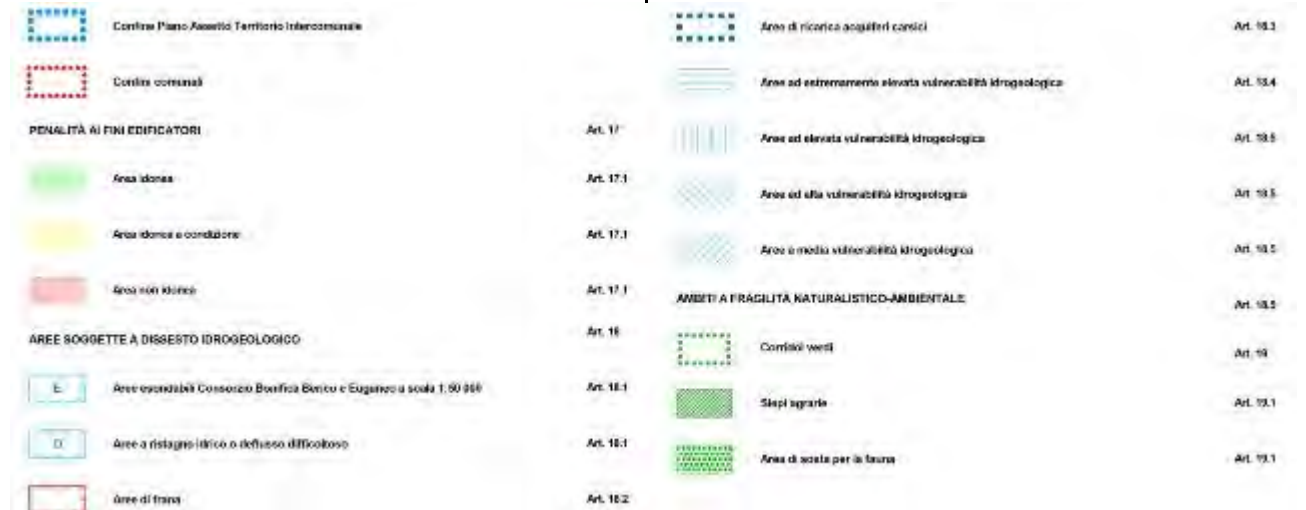


Figura 91: Legenda della Tavola 3.2 "Carta delle Fragilità" del P.A.T.I. dei Monti Berici Area Sud (ns. elaborazione).



Figura 92: Estratto della Tavola 3.2 "Carta delle Fragilità" del P.A.T.I. dei Monti Berici Area Sud (ns. elaborazione).

Prescrizioni e vincoli

a) AREE IDONEE: aree non esposte al rischio geologico - idraulico

In tali aree non c'è alcun limite all'edificabilità; l'indagine geologica redatta da un professionista è indispensabile (D.M. 11/3/1988) per

verificare la possibile presenza di terreni con qualità mediocri o scadenti, nel caso ci si raccomanda di attestarsi con le fondazioni in profondità su strati più favorevoli.

b) **AREE IDONEE A CONDIZIONE:** aree mediamente esposte al rischio geologico-idraulico. In tali aree l'edificabilità è limitata in rapporto con le risultanze dell'indagine:

1. Possibile dissesto idrogeologico, forti pendenze, acclività con remota possibilità di frane;
2. Zone soggette a possibili eventi di allagamento per improvvisi apporti da vallecicole, "scaranti" e di vulnerabilità idrogeologica media;
3. Zone di possibile esondazione con tempi di ritorno calcolati dal Consorzio di Bonifica Euganeo di 2-5 anni;
4. Zone a vulnerabilità idrogeologica medio alta;
5. Zone a deflusso idrico difficoltoso.

In tali aree l'edificabilità è possibile, ma richiede la redazione di indagini geologiche e geotecniche secondo quanto previsto dalla normativa vigente (Norme tecniche D.M. 11/3/1988, D.M. 14/09/2005 Norme Tecniche per le Costruzioni), finalizzate a definire le modalità di realizzazione delle opere per garantire le condizioni di sicurezza delle opere stesse, nonché dell'edificato e delle infrastrutture adiacenti. Tali indagini sono necessarie per il dimensionamento corretto delle tipologie fondazionali verificando la possibile presenza di terreni con qualità mediocri o scadenti o a rischio di liquefazione; e realizzando le opportune verifiche di stabilità, indicando gli eventuali interventi di stabilizzazione e mitigazione del rischio.

c) **AREE NON IDONEE:** aree molto esposte al rischio geologico-idraulico

La nuova edificabilità è preclusa per l'elevatissima penalizzazione a causa di elevato carsismo, con infiltrazione diffusa e alta trasmissività nel sottosuolo ed elevata vulnerabilità idrogeologica, per la salvaguardia di singolarità geologiche, geomorfologiche, paleontologiche o mineralogiche salvo che nell'ambito di cave dove sono possibili gli

interventi ammessi dalla specifica normativa. In particolare in tali aree non sono ammessi nuovi interventi edilizi come definiti all'art. 3 del D.P.R. 380/2001, fatti salvi:

- gli interventi sull'esistente di cui al comma 1, lett. a), b), c), d) con esclusione di demolizioni e ricostruzioni non in loco o che comportino variazioni di sedime;
- gli interventi previsti dal Titolo V della L.R. 11/2004 limitatamente a quanto previsto all'art. 44, comma 4, lett. a) purché in aderenza al fabbricato esistente e nel rispetto dei caratteri tipologici prescritti per il territorio agricolo di cui all'art. 23.2.2.

Il PI, per le aree interessate da elevato carsismo, potrà approfondire il tema con adeguate indagini e studi, e quindi rivedere la zonizzazione della Compatibilità geologica ai fini dell'applicabilità degli interventi previsti dal Titolo V della L.R. 11/2004.

In ogni caso i progetti per tali interventi dovranno sempre essere accompagnati e compatibili con Relazioni geognostiche specifiche, verifiche di stabilità ed eventuali interventi di stabilizzazione e mitigazione del rischio preventivi.

Per gli ambiti indicati dal PATI come "edificazione diffusa" e ricadenti in aree SIC sono fatte salve le disposizioni di cui all'articolo 8 delle presenti norme. Le istanze per l'approvazione di P.U.A., dei permessi di costruire e le D.I.A. dovranno contenere una adeguata relazione geologica e geotecnica che, in relazione alla classificazione dei terreni ai fini delle penalità edificatorie, dimostri la compatibilità degli interventi in progetto con le norme di tutela e sicurezza.

Lo sviluppo dell'analisi deve essere conforme a quanto previsto dalle Norme tecniche emanate con il D.M. 11/3/1988, e proporzionato al grado di penalità attribuito al terreno ed alle caratteristiche dell'opera in progetto.

Sulle aree interessate da rischio e/o pericolosità per frane, smottamenti, cadute massi, ecc., possono essere consentite le attività di movimentazione e/o trasporti di materiali, comprese le attività di cava, finalizzate alla messa in sicurezza dei siti medesimi previo apposito progetto.

Art. 18.4 - Aree a vulnerabilità idrogeologica

Rif. Legislativo: L.R. 11/2004

Piano Regionale di Tutela delle Acque, adottato con D.G.R. 29 dicembre 2004, n° 4453 Rif.: Tav. 3 - Carta delle Fragilità.

La vulnerabilità intrinseca degli acquiferi è riferita alla diversa classificazione delle unità geoambientali, discriminate sulla base dei seguenti criteri di analisi:

- a) Composizione litologica del sottosuolo;
- b) Caratteristiche di permeabilità del sottosuolo;
- c) Composizione e spessori degli strati di alterazione e copertura superficiale;
- d) Morfologia;
- e) Dinamica geomorfologica prevalente;
- f) Geoidrologia degli acquiferi;

Questi elementi concorrono a definire per ciascuna unità il grado di vulnerabilità intrinseca degli acquiferi sotterranei.

Il P.A.T.I. individua le seguenti unità a vulnerabilità variabile:

Vulnerabilità intrinseca da elevata a estremamente elevata

- Aree collinari con prevalenza di rocce carbonatiche affioranti o subaffioranti caratterizzate da permeabilità secondaria per fratturazione e carsismo elevato;
- Strati di alterazione superficiale poco potenti e discontinui, con coltri detritiche grossolane (detriti di falda e di frana);
- Morfologia collinare con versanti ripidi con presenza di scarpate rocciose subverticali, presenza di corpi di frana e detriti di falda, forme carsiche ipo e epigee;
- Dinamica geomorfologica prevalente: gravitativa e localmente

torrenzia;

- Circolazione di tipo carsica con acquifero di base profondo ma con possibilità di falde sospese in parte alimentanti sorgenti.

Vulnerabilità intrinseca elevata

- Aree collinari con prevalenza di rocce carbonatiche affioranti o subaffioranti caratterizzate da permeabilità secondaria per fratturazione e carsismo elevato;
- Superfici prevalentemente ripide, con presenza di poche doline e pareti rocciose;
- Presenza di forme carsiche ipo e epigee;
- Dinamica geomorfologica prevalente: accumulo e dissoluzione;
- Circolazione di tipo carsica con acquifero di base profondo ma con possibilità di falde sospese in parte alimentanti sorgenti;
- Suolo, dove presente, a drenaggio mediocre.

Vulnerabilità intrinseca alta

- Aree caratterizzate dalla presenza di alluvioni fluviali a composizione prevalentemente sabbiosa con permeabilità alta
- Strati di alterazione superficiale di scarsa potenza;
- Morfologia leggermente ondulata, con cigli e scarpate di terzari alluvionali, alvei e paleoalvei;
- Dinamica geomorfologica prevalente fluviale;
- Presenza di falda libera a profondità inferiore di 4 metri dal piano campagna;
- Acquiferi superficiali a permeabilità medio-alta;
- Suolo a drenaggio buono.

Vulnerabilità intrinseca media

- Aree caratterizzate dalla presenza di alluvioni fluviali a composizione litologica prevalentemente fine (argille e argille limose) con permeabilità primaria moderatamente bassa;
- Morfologia pianeggiante, con cigli e scarpate degli argini dei canali maggiori;
- Dinamica geomorfologica prevalente fluviale;
- Presenza di falda libera a profondità inferiore a 4 metri dal piano campagna;
- Acquiferi a scarsa permeabilità;
- Suolo a drenaggio mediocre.

Direttive

Il P.I., sulla base del grado di vulnerabilità intrinseca provvederà a disciplinare la progettazione e la localizzazione degli interventi edificatori sulla base della classificazione del PATI.

Prescrizioni e vincoli

In attesa dell'approvazione del P.I. gli interventi di tipo urbanistico ed edilizio e le opere di miglioramento fondiario, anche di tipo agronomico, in grado di incidere sull'oggetto di tutela di cui al presente articolo, dovranno essere compatibili con il grado di vulnerabilità intrinseca degli acquiferi indicato nelle direttive che precedono.

I progetti di PUA e gli interventi edilizi di cui alle lett. d), e) ed f), comma 1, art. 3 del D.P.R. 380/2001 potranno essere autorizzati e/o assentiti a condizione che rispettino le previsioni del Piano Regionale di Tutela delle Acque, adottato

con D.G.R. 29 dicembre 2004, n° 4453. A tal fine, nella relazione geologica allegata al progetto, dovrà essere:

- dato esplicitamente atto del rispetto delle presenti direttive e prescrizioni;
- precisate le opere incidenti sulla vulnerabilità degli acquiferi;
- illustrate, anche progettuivamente, le misure di tutela, salvaguarda e mitigazione proposte.

Nelle aree a vulnerabilità intrinseca alta, elevata ed estremamente elevata si predispongono quanto segue:

- che si adottino sistemi di smaltimento dei reflui domestici atti a impedire l'apporto di inquinanti verso le falde idriche sotterranee: a tal fine il P.I. dovrà predisporre un regolamento comunale di smaltimento dei reflui distinto nelle diverse aree del territorio comunale che permetta la necessaria depurazione prima dell'immissione nel suolo o nelle acque superficiali o, laddove impossibilitati al loro asporto totale e trasporto in idoneo impianto di depurazione;
- che siano precluse in queste aree la realizzazione di centri di pericolo che possono pregiudicare la qualità delle acque sotterranee quali: discariche, industrie a rischio, stoccaggio temporaneo dei rifiuti, depuratori, vasche e sistemi con stoccaggio di materiali liquidi pericolosi.

Art. 19.1 - Corridoi verdi, siepi agrarie, aree di sosta per la fauna, buffer zones potenziali, buffer ripari potenziali, filari arborati potenziali - aree rilevanti per la Rete Ecologica Territoriale

Rif. Legislativo L.R. 11/2004 Rif.: Tav. 3 – Carta delle fragilità Tav. 4b – Carte delle Trasformabilità – Azioni strategiche e azioni di tutela

Nelle aree in oggetto, costituiscono fragilità da tutelare e valorizzare i caratteri naturalistici-ambientali che ne fanno bacino di risorse naturali/ambientali per il mantenimento e sviluppo della biodiversità. In particolare costituiscono fragilità della Rete Ecologica i buffer ripari potenziali (fasce di vegetazione riparia lungo i principali corsi d'acqua), le buffer zones potenziali (fasce tampone nel contorno dell'area SIC), i filari arborati potenziali lungo le principali infrastrutture viarie, le aree di sosta per la fauna (Stepping Stones), le siepi agrarie, i corridoi verdi (Greenways). La rete ecologica viene definita, secondo un approccio ecosistemico, a supporto dello sviluppo sostenibile del territorio. Viene intesa pertanto come insiemi interconnessi di componenti ambientali e risorse naturali presenti nel territorio o potenzialmente sviluppabili in essa lungo opportune direttrici, con il fine di svolgere una funzione di mitigazione degli impatti negativi sull'ambiente, attraverso la generale diminuzione delle pressioni sulle diverse componenti ambientali in una logica di riequilibrio ecologico e di miglioramento dell'ambientale. Essa è costituita dall'insieme delle aree e fasce con vegetazione naturale, spontanea o di nuovo impianto, in parte già individuate e nominate dal PATI (area SIC e ambiti fluviali) e in parte ancora da definire sulla base di un piano di rete ecologica a scala locale da integrare all'interno degli strumenti urbanistici. Tali zone sono messe tra loro in connessione, in modo da garantire la continuità degli habitat e quindi il loro funzionamento, condiziona questa fondamentale per favorire la presenza di specie animali e vegetali sul territorio. Essa è costituita da matrici naturali primarie in grado di costituire sorgenti di diffusione per elementi di interesse ai fini della biodiversità, da fasce di protezione alle matrici naturali primarie (buffer zones), fasce riparie lungo i principali corsi d'acqua (buffer ripari), corridoi ecologici nella matrice agricola principale (Siepi agrarie) e lungo le infrastrutture viarie principali e da nodi (Aree umide, Restoration areas, Stepping Stones).

In tale contesto assumono particolare rilievo, quali elementi funzionali alla coerenza della rete:

- le aree naturali o seminaturali di maggiore estensione, con caratteri vegetazionali di interesse naturalistico e con notevole

differenziazione degli habitat in particolare gli ambiti di particolare valore vegetazionale, quali quelli indicati nella Tav. 2 di cui all'art. 15.7 delle presenti norme;

- siepi e filari nella matrice agricola prevalente;
- neo-ecosistemi paraturali (aree di cava da riqualificare Restoration areas).

Direttive

Il PI, sulla base delle previsioni del PATI, e sulla base di un eventuale specifico piano da integrare negli strumenti urbanistici in via di definizione, provvederà ad identificare e nominare, anche con prescrizioni circa la tipologia e la struttura, le unità ecosistemiche funzionali da utilizzare per la costruzione della rete ecologica locale, promuovendone la preservazione e lo sviluppo, tra le quali:

- le fasce di appoggio per la fauna selvatica (Stepping stones) costituite prevalentemente da boschetti agrari o piccole aree umide e che rappresentano elementi di supporto alla rete ecologica, ossia tipi di habitat principali che assicurano la sosta delle specie della fauna selvatica nel movimento attraverso il territorio;
- i corridoi ecologici che permettono alle specie di disperdersi e di migrare verso le aree a maggior naturalità (Aree SIC), riducendo così l'isolamento e migliorando la coesione del sistema naturale; rientrano all'interno di tale fasce le fasce di vegetazione riparia (buffer ripari potenziali) lungo i principali corsi d'acqua;
- le zone tampone (buffer zone), che proteggono le aree a maggiore naturalità (area SIC) da influenze esterne potenzialmente negative;
- le restoration areas (aree di riqualificazione cave dimesse – rif. Art. 12 Invarianti di natura geologica e geomorfologica);
- i corridoi verdi (canale LEB);
- le siepi agrarie nella matrice agricola prevalente.

Il PI promuove inoltre, una volta identificati e nominati gli elementi esistenti della Rete ecologica a scala locale, le azioni atte a favorire il completamento e la funzionalità della rete ecologica locale. In particolare:

- identifica le aree di "vegetazione riparia potenziale" lungo i principali corsi d'acqua;

- - le aree buffer sviluppabili e potenziabili nell'ambito dei Colli Berici;
- - i corridoi verdi lungo i principali assi viari;
- - i corridoi ecologici secondari di collegamento tra le aree di riqualificazione cave e le altre zone umide presenti;
- - le siepi agrarie ai margini dei coltivi aventi funzione di corridoio ecologico;
- - i percorsi naturalistici e ciclabili lungo le Greenways identificate (Rio Ronengo e Canale LEB);
- - i percorsi di valorizzazione turistico-ricreativa sui colli Berici

Il PI definisce nel dettaglio la distribuzione, la reale estensione e il potenziale sviluppo dei suddetti elementi della Rete Ecologica a scala locale anche sulla base di un eventuale piano di Rete Ecologica proposto e integrato all'interno degli strumenti urbanistici; in particolare individua, definisce e tutela:

- a) gli elementi vegetazionali lineari di connessione della

rete ecologica, quali i filari arboreo arbustivi ubicati lungo le rive dei corsi d'acqua Rio Ronengo, Fossa Liora e Rio Fossa Alonte (Buffer ripari), nella matrice agricola prevalente (Siepi agrarie) ed a delimitazione di infrastrutture lineari (filari arborati) e canale LEB;

- b) i nuclei e/o macchie alberati quali elementi importanti per la qualità e la produttività degli agroecosistemi e come funzione di appoggio per la fauna selvatica (Stepping stones);
- c) le Aree buffer nel contorno dell'area SIC dei Colli Berici;
- d) le aree di riqualificazione ambientale-naturalistica (Restoration areas – cave di Orgiano e Alonte) come importanti elementi nodali della rete ecologica in grado di qualificarsi come ecosistemi umidi di pregio naturalistico.

Dall'esame della Tavola 4a.2 "Carta della Trasformabilità - Ambiti Territoriali Omogenei" si evidenzia che il tracciato della condotta attraversa diversi Ambiti Territoriali Omogenei:

- ATO R.1.4 Centro storico capoluogo di Pojana Maggiore art. 26.4
- ATO R.2.9 Capoluogo di Poiana Maggiore art. 26.14 (non riportato - è una tabella)
- ATO A.1.7 Ronengo di Poiana Maggiore art. 25.7
- ATO R.2.11 Cicogna di Pojana Maggiore art. 26.16 (non trovato in norme)

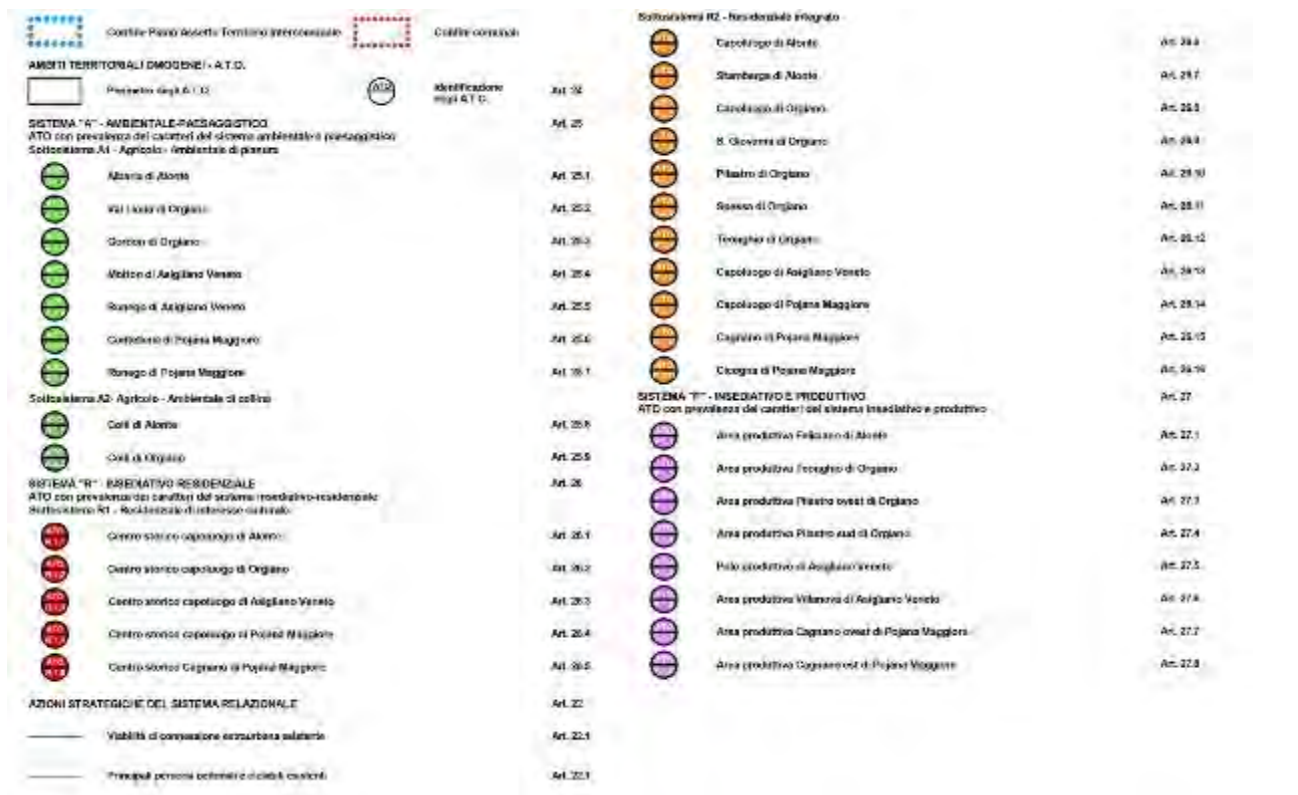


Figura 93: Legenda della Tavola 4a.2 "Carta della Trasformabilità - Ambiti Territoriali Omogenei" del P.A.T.I. dei Monti Berici Area Sud (ns. elaborazione).

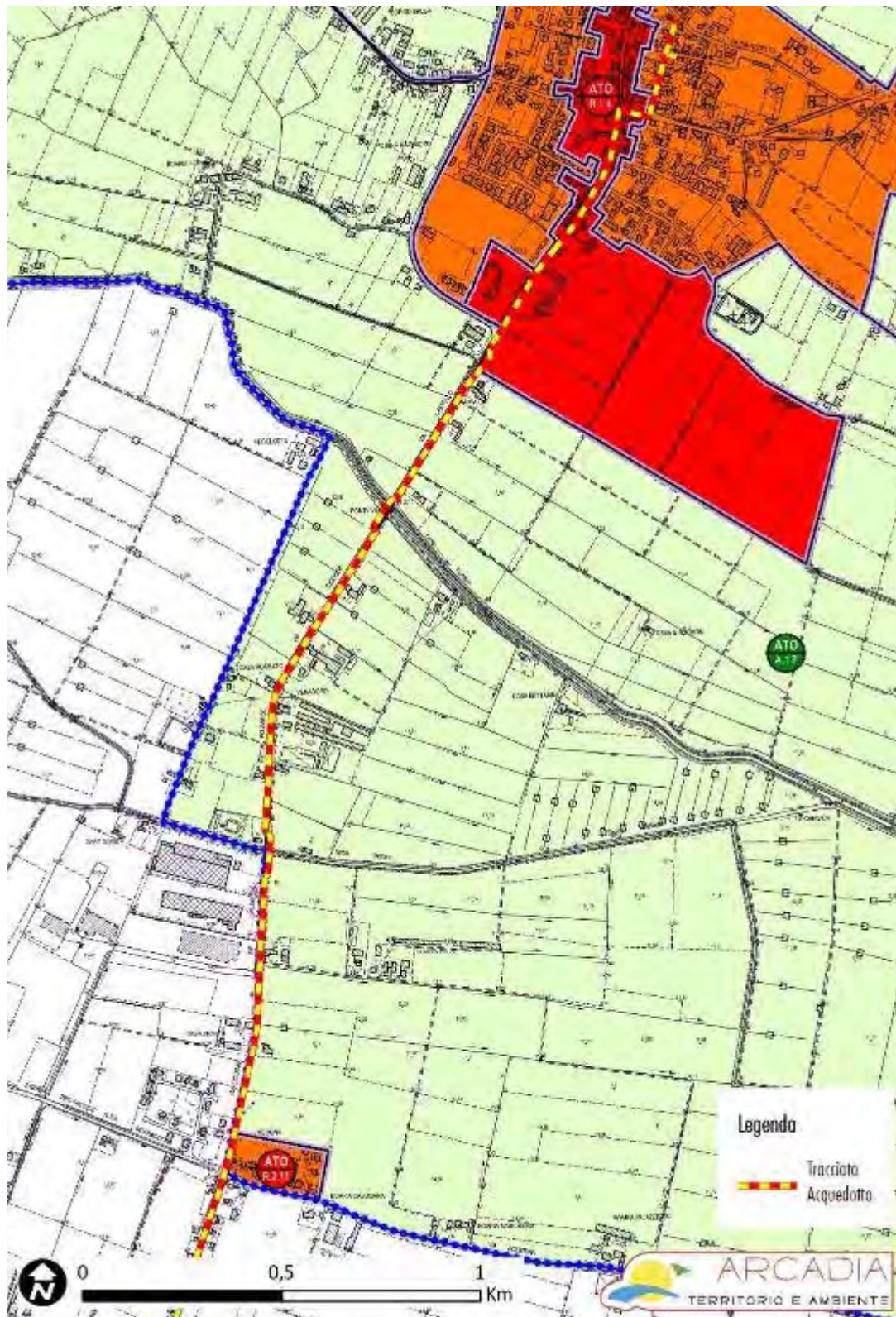


Figura 94: Estratto della Tavola 4a.2 "Carta della Trasformabilità - Ambiti Territoriali Omogenei" del P.A.T.I. dei Monti Berici Area Sud (ns. elaborazione).

Art. 22.1 - Azioni strategiche del sistema relazionale

Direttive

Il P.A.T.I. individua le componenti del sistema stradale esistenti, nelle Tavole 4a e 4b, e di progetto, nella Tavola 4b, le classifica e attribuisce specifici ruoli, in coerenza con i quali va sviluppato il Piano degli Interventi:

a) **Principale viabilità di connessione e distribuzione extraurbana esistente/in corso di realizzazione:** viabilità di livello extraurbano esistente, o non esistente ma con iter progettuale in stato avanzato. I tracciati indicati dal PATI, sono recepiti, e precisati (senza che ciò comporti variante al PATI), dal PI;

b) **Direttrici preferenziali per l'organizzazione delle connessioni extraurbane:** tracciati indicativi preferenziali per la definizione di tratti di viabilità extraurbana che integrano e completano l'assetto della mobilità di livello territoriale. I tracciati indicati dal PATI, vanno precisati in sede di PI garantendo la funzione ad essi attribuita senza che ciò comporti variante al PATI.

Le componenti individuate vanno raccordate e integrate attraverso gli opportuni sistemi di svincolo e distribuzione ai fini della funzionalità della rete complessiva. Il P.I., per quanto di competenza, sviluppa e precisa le scelte strategiche delineate dal P.A.T.I., indicando le azioni da svolgere per conseguire gli obiettivi di piano, le priorità, le interrelazioni, i soggetti coinvolti o da interessare e le modalità e condizioni per la fattibilità e l'attuazione delle previsioni, valutando anche la possibilità di operare con programmi complessi, o di applicare gli strumenti della perequazione urbanistica, del credito edilizio e della compensazione urbanistica, definendone gli ambiti e i contenuti.

La simbologia, adottata negli elaborati grafici, per le "Direttrici preferenziali per l'organizzazione delle connessioni extraurbane", per le "Viabilità da riqualificare", per le "Possibili sistemazioni crocevie varie", per i "Principali percorsi pedonali e ciclabili di progetto", indica azioni strategiche riferite al territorio e non è da intendersi riferita ai soli punti di collegamento alla base geografica informatizzata.

Lungo gli assi stradali possono essere individuati impianti di distribuzione carburanti e attività di ristorazione e pernottamento connesse, nel rispetto delle vigenti legislazioni in materia.

Disposizioni generali

Per le componenti del sistema stradale sopra elencate, e in generale per l'intero sistema della viabilità, valgono le disposizioni a seguire, che costituiscono la base di riferimento per la formazione del P.I. e dell'eventuale Piano Urbano del Traffico o altri Piani della mobilità, nonché per la realizzazione degli interventi, anche di breve termine, volti a razionalizzare la circolazione urbana:

a) i singoli elementi del sistema viario andranno progettati/riqualificati con gli accorgimenti necessari al fine di rendere effettive e percettibili le funzioni attribuite, rispetto ai temi della circolazione, del disegno della strada, dell'arredo e dei materiali;

b) vanno garantite le condizioni di funzionalità, facilità di orientamento, sicurezza della circolazione, prevedendo l'attuazione coordinata dei provvedimenti riguardanti la segnaletica, la semaforizzazione, ove necessario, l'illuminazione, la sistemazione delle aree di servizio, ecc.;

c) si dovranno posizionare le soste e i parcheggi sulla base di un eventuale apposito "piano dei parcheggi" attento ai problemi di accessibilità e di scambio intermodale;

d) con particolare riferimento alla viabilità di distribuzione urbana, vanno valutate le necessità del traffico non automobilistico (pedonale, ciclabile, rurale) e, se necessario, organizzate le relative corsie di circolazione protette;

e) con particolare riferimento alla viabilità di distribuzione

variante al PATI;

c) **Viabilità da riqualificare:** parti di rete viaria interna agli insediamenti, che a seguito della riorganizzazione del sistema viario di scala territoriale, possono recuperare una funzione di distribuzione urbana e locale, da valorizzare;

d) **Principali percorsi pedonali e ciclabili esistenti:** percorsi pedonali e ciclabili esistenti indicati dal PATI che saranno recepiti e meglio precisati dal PI senza che ciò comporti variante al PATI;

e) **Principali percorsi pedonali e ciclabili di progetto:** percorsi indicativi preferenziali di progetto che integrano e completano l'assetto del sistema ciclo-pedonale di livello territoriale. I tracciati indicati dal PATI vanno precisati e potranno essere indicati anche di nuovi in sede di PI garantendo la funzione ad essi attribuita senza che ciò comporti variante al PATI.

extraurbana di progetto, si deve tenere conto dei problemi di corretto inserimento delle infrastrutture nell'ambiente, edificato o meno, sulla base dei seguenti criteri:

- - vanno considerati i problemi di inquinamento rispetto agli insediamenti esistenti e previsti, agendo sui criteri di gestione del traffico, organizzando la distribuzione e la tipologia degli edifici, adottando soluzioni particolari per ottenere diffrazione ed effetti assorbenti anche mediante schemature vegetali arboree e arbustive disposte a sufficiente distanza;
- - i manufatti devono essere modellati sull'andamento dei terreni riducendo per quanto possibile i rilevati, gli sbancamenti, i ripoti e quant'altro possa degradare l'aspetto dei luoghi;
- - al fine di controllare i rapporti con l'ambiente circostante, i progetti riguarderanno anche le aree limitrofe, per conferire loro una sistemazione adeguata e coerente anche mediante alberature, spazi di arredo, ecc.;
- - i tracciati vanno progettati in modo da evitare o ridurre al minimo la necessità di barriere antirumore o, qualora necessarie, in modo da consentire, ove possibile, la realizzazione di barriere formate da rilevati di terra coperti da vegetazione o di barriere vegetali;

f) le intersezioni stradali e dei sistemi di accesso (soprattutto ai servizi e alle attività produttive/commerciali) andranno dislocate, progettate e attrezzate, in termini di segnaletica, illuminazione e sistemazione della sede stradale e aree limitrofe, al fine di ridurre l'intralcio ai flussi di traffico e di garantire le condizioni di sicurezza nel transito dei mezzi;

g) promuovere per le automobili e in particolare per i mezzi pubblici l'alimentazione del gpl, metano, idrogeno, biodiesel, ecc.;

h) in accordo con gli Enti competenti, incentivare la realizzazione di barriere antirumore lungo la viabilità di maggior traffico veicolare;

i) si deve tener conto delle visuali di interesse storico, naturalistico o paesaggistico predisponendo soluzioni adeguate per valorizzare la percezione.

Razionalizzazione e potenziamento del trasporto pubblico

Adottare una politica del trasporto pubblico che, pur considerando le esigenze del trasporto privato, attribuisca priorità ai mezzi pubblici:

a) riqualificando la rete e migliorando i servizi (corsie riservate, interscambi tra percorsi e tra modalità di trasporto, ecc.);

b) adottare mezzi di trasporto adeguati per dimensione, manovrabilità, emissioni, alle caratteristiche dei luoghi attraversati ed in particolare, del centro storico;

c) rispondere alle esigenze del pendolarismo attraverso offerte di trasporto pubblico effettivamente competitive;

d) favorire gli scambi intermodali mezzo privato-mezzo pubblico e tra mezzi pubblici su gomma e su rotaia.

Riqualificazione e sviluppo della rete pedonale e ciclabile

La rete pedonale e ciclabile esistente e di progetto dovrà integrare la rete autoveicolare offrendo condizioni ottimali di mobilità alle persone (sicurezza, autonomia, eliminazione delle barriere architettoniche).

In particolare i Comuni, in accordo con gli Enti competenti sia per la viabilità ciclo-pedonale che per i corsi d'acqua, valutano l'opportunità di realizzare un percorso ciclabile e/o pedonale lungo lo scolo Ronago, l'ex tracciato ferroviario Grisignano - Ostiglia e per un tratto lungo la S.P. Pojanese, studiando la migliore ipotesi anche in modifica a quanto indicato dal PATI nelle Tavv. 4b, senza che questo comporti variante al PATI.

I Comuni, in sede di PI, richiamando l'art. 13 delle NT del PTCP di Vicenza che prevede per l'area Berica il potenziamento delle piste ciclabili, da mettere in rete, di collegamento tra i centri urbani e i poli produttivi presenti nell'area, integrano i percorsi ciclopedonali del territorio, sfruttando anche le particolarità paesaggistico-ambientali e gli elementi della rete ecologica dell'area interessata dal PATI, in particolare prevedendo dei tratti di collegamento (ad esempio ai complessi rurali) col percorso di progetto lungo la Grisignano - Ostiglia.

Vale altresì quanto disposto dagli artt. 15.8 e 15.9 delle presenti norme.

Art. 25.7 - A.T.O. A.1.7 - Ronago di Pojana Maggiore Par.25.7.1 - Identificazione

Superficie territoriale: 13.600.695 mq

L'A.T.O. A.1.7 è localizzata nel Comune di Pojana Maggiore, comprende l'ampia porzione di territorio agricolo a sud del capoluogo confinante con i limiti amministrativi, con lo scolo Ronago, con la S.P. Colognese, con via Pezze lunghe e via Colombara.

L'area è prevalentemente agricola di pianura con presenza di addensamenti edilizi residenziali (edificazioni diffuse) sia a morfologia lineare lungo gli assi

viari che a morfologia nucleare isolati come le "boarie" e caratterizzata da un "Sistema agricolo produttivo di pianura ad elevata integrità" costituito da suoli ad elevata fertilità e potenzialità agronomica, da una integrità fondiaria del territorio e dalla presenza di aziende zootecniche di valenza storica.

Accessibilità

L'ATO A.1.7 è raggiungibile dalla S.P. Pojanese che collega il capoluogo con Montagnana e dalla viabilità minore quale via Pezze lunghe e via Colombara

Art. 26.4 - A.T.O. R.1.4 - Centro storico capoluogo di Pojana Maggiore

Par.26.4.1 - Identificazione

Superficie territoriale: 486.866 mq

L'ATO R.1.4 comprende il centro storico del capoluogo di Pojana Maggiore, caratterizzato dalla presenza dei beni monumentali quali la villa Pojana e l'attiguo Castello, dal parco attiguo alla villa, dai beni di interesse storico-culturale come i più importanti villa Zanchetta, villa Pegoraro, villa e barchesse Cà Amaldi, Chiesa e canonica di S. Maria Nascente, i servizi principali quali il municipio, le poste, le banche, l'asilo, le scuole elementari.

Accessibilità

L'ATO R.1.4 è accessibile e attraversata da via Roma che congiunge la S.P. Pojanese, verso Montagnana e con la S.P. Contellera, verso la frazione di Cagnano.

Par.26.4.2 - Obiettivi locali

Ambiente

- possibilità di curare lo studio dell'arredo urbano degli spazi pubblici scoperti quali verde pubblico e privato, piazze, strade, parcheggi ed illuminazione artificiale in coerenza con gli indirizzi di cui agli artt. 21.2, 21.3, 21.5 e 21.7 delle presenti norme;
- tutela e valorizzazione del parco attiguo alla Villa Pojana quale contesto figurativo di cui all'art. 16.3 delle presenti norme al fine anche di promuovere la fruizione turistico compatibile.

Insedimenti

- Riqualificazione e valorizzazione del centro storico come luogo dell'abitare, dello studio e del tempo libero, in grado di costituire il centro di riferimento del tessuto urbano del capoluogo, attraverso interventi che interessano l'organizzazione urbana, la struttura funzionale, le relazioni con il territorio, la viabilità, in coerenza con gli indirizzi specifici di cui all'art. 16 delle presenti norme;
- rivitalizzazione del tessuto commerciale compatibile e incentivazione di attività commerciali e di servizio compatibili alla residenza, funzionali alla valorizzazione commerciale e turistica, conversione o rilocalizzazione di quelle incompatibili;
- tutela e valorizzazione dei beni monumentali presenti quali la Villa Pojana e Castello anche al fine di promuovere la fruizione e

ospitalità turistico - compatibile, ai sensi dell'art. 16.2 delle presenti norme;

- recupero, riqualificazione, riordino morfologico e completamento dell'edificato esistente, secondo le disposizioni di cui agli artt. 16.1 e 20.1 delle presenti norme e mediante tutela e valorizzazione degli edifici, dei manufatti e degli elementi fisici di interesse storico-culturale e ambientale di cui all'art. 16.4, valutando le possibilità di ampliamento e di nuova costruzione nelle aree libere in funzione dei caratteri e della qualità dei luoghi;
- recupero a funzioni residenziali o compatibili con la residenza e/o funzioni pubbliche e servizi del fabbricato attualmente a sede municipale dopo il trasferimento della stessa nell'attuale sede scolastica elementare per la quale si prevede la sua ristrutturazione e ammodernamento, il tutto come quanto previsto dal progetto in fieri (art. 20.5, n. 5 e 6 e art. 20.8, F4 delle presenti norme).

Accessibilità

- miglioramento e potenziamento dei percorsi pedonali esistenti (art. 22.1 delle presenti norme);
- prevedere una nuova area a parcheggio nei pressi dei beni monumentali (Villa Pojana e Castello) al fine di favorire una miglior fruizione e visita dei beni.

Par.26.4.3 - Funzioni attribuite

- Utilizzazioni esistenti;
- Funzioni residenziali;
- Ammesse altresì attività economiche e di servizio compatibili con la residenza (attività commerciali al dettaglio, studi professionali, uffici pubblici e privati, pubblici esercizi, artigianato di servizio ecc.) volte al miglioramento della qualità abitativa degli insediamenti ed allo sviluppo socio-economico e turistico;
- Funzioni di servizio a scala urbana.

L'esame della Tavola 4b.2 "Carta della Trasformabilità - Azioni Strategiche e Azioni di Tutela" evidenzia il fatto che la condotta attraversa delle Aree di urbanizzazione consolidata prevalentemente residenziali, per cui si rimanda all'Art. 20.1, ed un Contesto figurativo dei complessi monumentali (Art. 6.3) corrispondente con la Villa palladiana di Pojana.

Il tracciato della condotta interseca i *Buffer ripari potenziali* e i *Principali percorsi pedonali e ciclabili di progetto* per cui si rimanda, rispettivamente, all'Art. 9.1 e all'Art. 22.1 riportati in precedenza.

Contesto Piano Assetto Territoriale Intercomunale		Contesti consentiti		AZIONI DI TUTELA DI VALORIZZAZIONE E DI MITIGAZIONE DEL SISTEMA INSediativo E AMBIENTALE - PAESAGGISTICO		Art. 21	
AMBITI TERRITORIALI OMOGENEI - A.T.O.							
	Perimetro degli A.T.O.	Art. 23			Beni monumentali	Art. 19.2	
AZIONI STRATEGICHE DEL SISTEMA INSEdiATIVO E AMBIENTALE - PAESAGGISTICO							
	Aree di urbanizzazione consolidata prevalentemente residenziali	Art. 20.1			Contesto figurativo dei complessi monumentali	Art. 19.3	
	Aree di urbanizzazione consolidata prevalentemente produttiva	Art. 20.1			Altri edifici di valore storico - ambientale	Art. 19.4	
	Edificazioni difese	Art. 20.2			Tronconi di Orgiano	Art. 19.5	
	Limiti fissi alla nuova edificazione	Art. 20.3			Torce Palaveria di Alonte	Art. 19.6	
	Linee preferenziali di sviluppo insediativo residenziale	Art. 20.4			Buffer zone potenziali	Art. 19.1	
	Linee preferenziali di sviluppo insediativo produttivo, commerciale, direzionale	Art. 20.4			Buffer ripari potenziali	Art. 19.1	
Azioni di riqualificazione e ricreazione:		Art. 20.5					
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spazio elementare di Alonte 2. Area urbana a salvaggio di Alonte 3. Fabbricati e arredo urbano (giardini) di Orgiano 4. Fabbricati e aree per. La Torre di Anselmo Vico 5. Monumento di Piazza Maggiore 6. Scuole e mercati di Pojana Maggiore 7. Attività per la riqualificazione (pubblico) 8. Opere ineditate 9. Monumento di Alonte 10. "Agricoltura" di Pojana Maggiore 				Sistema agricolo preesistente di Alonte	Art. 19.2	
	Azioni di mitigazione - interventi di riqualificazione della zona agricola (relazioni alla mitigazione degli inquinanti)	Art. 20.6			Corridoi verdi di Alonte	Art. 21.1	
	Servizi, attrezzature, luoghi di interesse rilevante	Art. 20.7		AZIONI STRATEGICHE DEL SISTEMA RELAZIONALE		Art. 22	
	Servizi, attrezzature, luoghi di interesse rilevante di progetto:	Art. 20.8			Reti di connessione estrattoria esistenti	Art. 22.1	
	<ol style="list-style-type: none"> F1 - Polo scolastico di Alonte F2 - Nuovo spazio di Orgiano F3 - Area attrezzata verde gioco sport di Anselmo Vico F4 - Riqualificazione di area verde a ridosso delle mura di Pojana Maggiore F5 - Nuova area a parcheggio pubblico di Pojana Maggiore F6 - Area a servizio verde gioco e sport di Pojana Maggiore F7 - Area a servizio di interesse generale marittimo - rimessa di Orgiano F8 - Polo scolastico di Orgiano F9 - Area ex Filippi di Orgiano 				Reti preferenziali per l'organizzazione delle connessioni interpartite	Art. 22.1	
					Principali percorsi pedonali e ciclabili esistenti	Art. 22.1	
					Principali percorsi pedonali e ciclabili di progetto	Art. 22.1	

Figura 95: Legenda della Tavola 4b.2 "Carta della Trasformabilità - Azioni Strategiche e Azioni di Tutela" del P.A.T.I. dei Monti Berici Area Sud (ns. elaborazione).

Art. 16.3 - Contesti figurativi dei beni monumentali: parchi, giardini storici e spazi scoperti – D-Lgs 42/2004

Rif. Legislativo: D.lgs. 42/2004 artt. 10 e 136 – Codice dei beni culturali e del paesaggio Rif.: Tav. 1 – Carta dei vincoli e della Pianificazione Territoriale Tav. 2 – Carta delle invarianze Tav. 4.b – Carta della Trasformabilità – Azioni strategiche e azioni di tutela
 PATI indica i principali contesti figurativi dei beni monumentali presenti, dichiarati di notevole interesse storico-artistico di cui al D.Lgs. 42/2004, rappresentati dai parchi, giardini, broli storici e in generale spazi scoperti circostanti le Ville che, oltre a possedere in sé e per sé valore storico-ambientale, concorrono a comporre l'immagine storica dei fabbricati.
 Costituiscono invariante, nei contesti figurativi, gli elementi e in generale i caratteri che rivestono interesse storico: giacitura, estensione e conformazione delle parti storiche, elementi vegetazionali e fabbricati o altri manufatti di interesse storico.

Direttive e Prescrizioni e vincoli

Il P.I. precisa l'individuazione dei contesti figurativi e ne individua eventuali altri, disciplinabili in immobili in coerenza con le disposizioni di cui al successivo articolo 16.4 e con le seguenti disposizioni:

- tutela della giacitura, l'estensione e conformazione degli spazi scoperti, per le parti di interesse storico: sono vietati gli smembramenti e comunque gli elementi di separazione tra aree verdi, edifici e contesto paesaggistico che possono compromettere l'integrità dei beni indicati e le relazioni tra i suddetti beni ed il loro intorno;
- è consentito l'uso agricolo e l'uso per attività ricreative all'aperto purché non vengano compromessi i caratteri storici e ambientali dell'impianto;

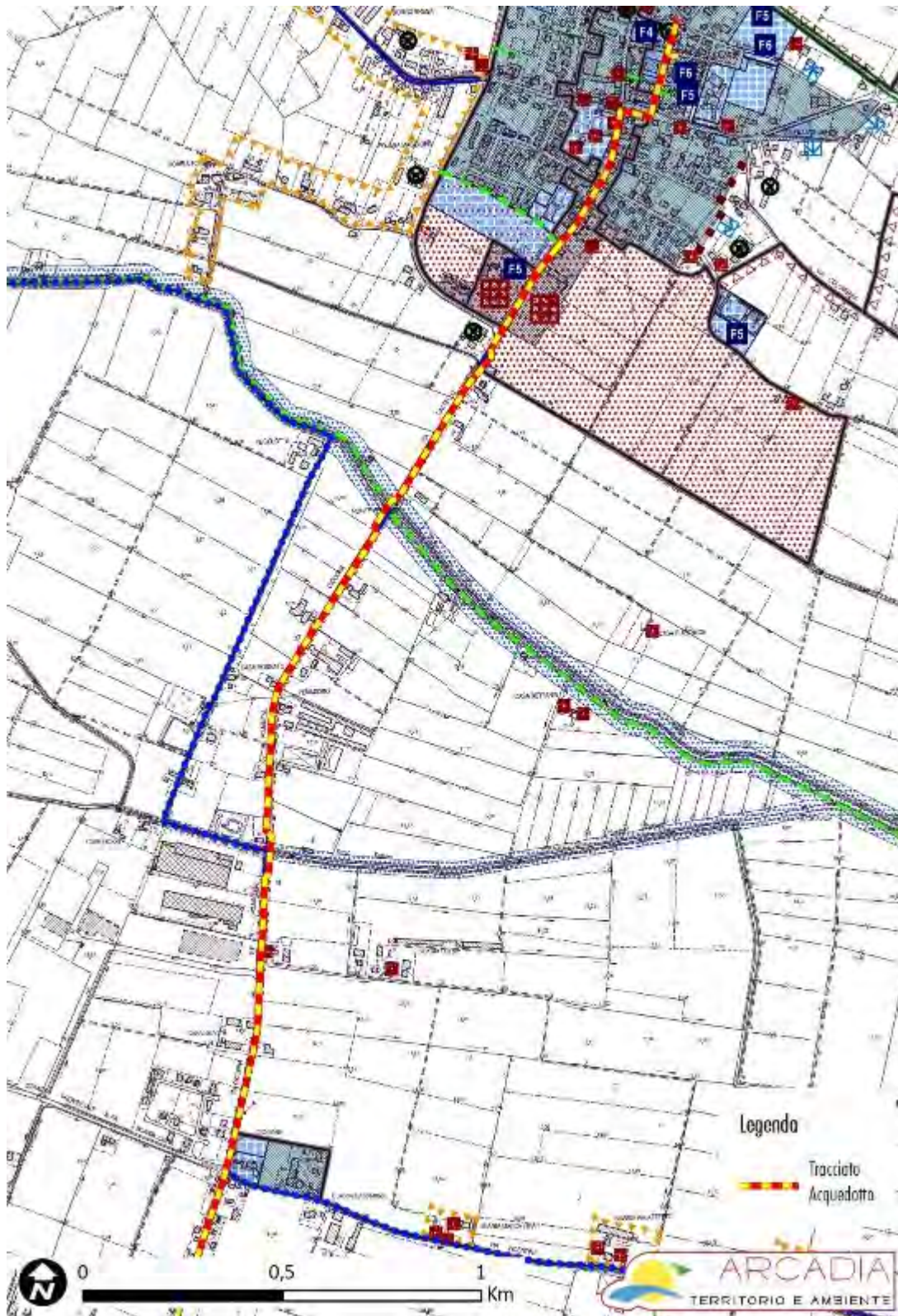


Figura 96: Estratto della Tavola 4b.2 "Carta della Trasformabilità - Azioni Strategiche e Azioni di Tutela" del P.A.T.I. dei Monti Berici Area Sud (ns. elaborazione).

c) tutela e conservazione degli elementi di valore storico-architettonico, dei beni e risorse presenti. Le alberature e gli altri elementi vegetazionali di pregio naturalistico o di valore storico-ambientale non possono essere abbattuti salvo che per ragioni fitosanitarie o di sicurezza; in tale caso gli esemplari abbattuti devono essere sostituiti con altri della stessa specie;

d) riqualificazione delle parti in situazione di degrado e eliminazione degli elementi incoerenti;

e) è vietato collocare cartelli o altri mezzi di pubblicità, salvo quelli per la segnalazione dei beni culturali presenti.

Per gli interventi edilizi valgono le direttive e prescrizioni e vincoli di cui agli articoli 7.5 e 16.2 e 16.4 delle presenti norme.

Art. 20.1 - Aree di urbanizzazione consolidata prevalentemente residenziali o produttive

Rif. Legislativo: L.R. 11/2004 Rif: Tav.4b – Carta della trasformabilità
Il PATI individua le aree di urbanizzazione consolidata prevalentemente residenziali o produttive intese come ambiti del territorio dove i processi di trasformazione sono sostanzialmente completati. In tali aree sono sempre possibili interventi di nuova costruzione o ampliamento di edifici esistenti nel rispetto degli obiettivi di tutela, riqualificazione e valorizzazione del territorio ed in coerenza con i limiti quantitativi fissati nella disciplina dei singoli ATO.

Direttive

Il PI:

- - può dettare norme di "leggeri" spostamenti del perimetro. In particolare il PI può prevedere "leggeri" modifiche del perimetro delle aree di cui al presente articolo, secondo la situazione di fatto documentata e che siano funzionali al riconoscimento di fabbricati residenziali esistenti posti in contiguità con il perimetro originario di riferimento soprattutto al fine di definire e mettere a punto interventi di miglioramento e riqualificazione urbanistica, secondo valutazioni di carattere formale e operativo;
 - - disciplina gli interventi ammissibili in assenza di strumento urbanistico attuativo;
 - - indica, per le parti di territorio da trasformare, gli strumenti attuativi e le modalità di trasformazione urbanistica, garantendo il coordinamento degli interventi urbanistici, disciplinando le destinazioni d'uso e valutando anche le possibilità di operare con programmi complessi, o di applicare gli strumenti della perequazione urbanistica, del credito edilizio e della compensazione urbanistica, definendone gli ambiti e i contenuti;
1. migliorare la qualità della struttura insediativa:
- - interventi di recupero, riuso, ristrutturazione sia edilizia che urbanistica con la previsione altresì di modesti ampliamenti di superfici e di volume sempre finalizzati al riordino edilizio ed ambientale del patrimonio edilizio esistente;
 - - conferma dei processi di riqualificazione in atto già previsti dalla pianificazione vigente;
 - - integrazione delle opere di urbanizzazione eventualmente carenti;
 - - riqualificazione e potenziamento dei servizi pubblici e di uso pubblico;
 - - riqualificazione e riordino degli spazi aperti urbani,
 - - miglioramento della rete dei percorsi ciclo-pedonali interni agli insediamenti, anche connettendoli e mettendoli a sistema con i percorsi di fruizione del territorio aperto;
 - - prevenzione o mitigazione degli inquinamenti di varia natura;
 - - miglioramento delle relazioni interne agli insediamenti, qualora carenti o difficoltose per l'interposizione di barriere fisiche (casi d'acqua, infrastrutture, ecc.);
 - - mitigazione delle situazioni di incompatibilità legate alla contiguità di tessuti urbani a funzione differente, ad esempio residenziale e produttiva, anche attraverso l'adozione di adeguati dispositivi con funzione di schermo (ad esempio fasce tampone boscate);
 - - riqualificazione della Scena Urbana;
 - - eliminazione delle barriere architettoniche.

2. promuovere il completamento e rispondere alle esigenze di miglioramento del patrimonio edilizio esistente, soprattutto abitativo, favorendo gli interventi di recupero, riuso, ristrutturazione sia edilizia che urbanistica, con attenzione alle aree con attività dismesse o utilizzazioni incompatibili:

- - interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione, demolizione e ricostruzione, ampliamento degli edifici esistenti ed eliminazione degli elementi incongrui, da definire con il PI per migliorare la qualità abitativa e/o funzionale degli immobili, favorire il riordino morfologico dell'edificato e delle aree scoperte. Per gli edifici con valore storico-ambientale valgono le disposizioni di cui all'art. 16 delle presenti norme;
- - interventi di nuova costruzione per il completamento del tessuto insediativo esistente;
- - riordino, riqualificazione e completamento del sistema insediativo consolidato esistente. A tal fine il PI definisce le zone insediative da assoggettare a strumenti urbanistici attuativi di riqualificazione e ristrutturazione urbanistica e disciplina gli interventi ammissibili in assenza di strumento urbanistico attuativo. Il PI individua altresì le possibilità di completamento del sistema insediativo da localizzare in adiacenza alle aree residenziali consolidate esistenti, anche attraverso il contemporaneo inserimento di adeguati servizi e luoghi centrali, stabilendone altresì le modalità di intervento e i parametri quantitativi;
- - recupero e rigenerazione urbanistico - ambientale delle aree con attività dismesse;
- - o riusi temporanei degli immobili, applicando criteri di equità tra le proprietà interessate, così da stimolare la trasformazione urbanistica a vantaggio della collettività, promuovere e facilitare l'iniziativa degli operatori, garantendo però nello stesso tempo, la massima qualità urbanistica degli interventi;
- - riqualificazione urbanistica delle aree produttive esistenti e valutazione, in sede di PI delle possibilità di progetto dei vuoti residui tra gli insediamenti esistenti o a ridosso degli stessi, in maniera tale da riorganizzare e riordinare la funzionalità complessiva del sistema anche sotto il profilo dell'accessibilità e della dotazione di servizi.

Possibilità di individuazione di ambiti di sviluppo a funzione produttiva per ampliamenti di strutture esistenti secondo le disposizioni di cui all'art. 20.4 Linee preferenziali di sviluppo insediativo delle presenti norme.

Il PI determina i parametri urbanistici aree urbane consolidate esistenti destinate alla residenza, alle attività produttive e ai servizi.

Il PI valuta la compatibilità delle funzioni presenti nelle aree di urbanizzazione consolidata, diverse da quelle prevalenti (produttiva o residenziale) e conseguentemente ne definisce la disciplina:

- - trasferimento/eliminazione per le funzioni incoerenti/incompatibili;
- - mantenimento con riqualificazione e mitigazione degli impatti rispetto alle funzioni contigue per le funzioni che possono essere rese compatibili o il cui effetto di disturbo può essere schematizzato;
- - consolidamento e possibilità di ulteriore integrazione e sviluppo

per le funzioni compatibili.
Prescrizioni e Vincoli
 In attesa dell'approvazione del PI, adeguato alle seguenti direttive, si applica

la disciplina del PRG vigente ove non in contrasto con le disposizioni del PATI.

1.3.2 LA PIANIFICAZIONE COMUNALE DEL COMUNE DI POJANA MAGGIORE

Con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 18 del 18/07/2018 è stato approvato il Piano degli interventi del Comune di Pojana Maggiore.

A. IL PIANO DEGLI INTERVENTI DEL COMUNE DI POJANA MAGGIORE



Figura 97: Legenda della Tavola 1.1.2 "Intero Territorio Comunale" del P.I. del Comune di Pojana Maggiore (ns. elaborazione).



Figura 98: Estratto della Tavola 1.1.2 "Intero Territorio Comunale" del P.I. del Comune di Pojana Maggiore (ns. elaborazione).

Il tracciato della condotta attraversa una *Zona A residenziale centro storico* e una *Zona di degrado centro storico*, per cui si rimanda all'Art. 10 delle N.d.A., per poi procedere attraverso un territorio che rientra nel *Sistema agricolo produttivo di pianura ad elevata integrità*, per cui si rimanda all'Art. 42.

Nel suo tracciato la nuova condotta attraversa la *Rete idrografica principale* (Art. 35) e, nel caso dei corsi d'acqua iscritti nell'elenco delle acque pubbliche, delle aree sottoposte a *Vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs. 42/2004 - corsi d'acqua*, per cui si rimanda all'Art. 29 delle N.d.A.

Il percorso interseca anche delle infrastrutture stradali, interessando la Fascia di rispetto della viabilità (Art. 36) e i *Percorsi ciclo-pedonali e ciclabili di progetto* (Art. 27) e l' *elettrodotto 32 kW Cologna V.ta - Noventa Vic.na - DPA* (Art. 37).

Da un punto di vista ambientale la condotta interseca delle *Siepi agrarie esistenti*, per cui si rimanda all'Art. 43 delle N.d.A., e un corso d'acqua individuato come *Zona a ripopolamento e cattura* (Art. 34 delle N.d.A.)

Art. 10 - Zona di Degrado – Centro storico

Il P.I., in recepimento al previgente P.R.G., individua le zone di degrado, ai sensi dell'ex art. 27 della legge n. 457/1978 per gli immobili, i complessi edilizi, e le aree comprese in tali zone per i quali è fatto salvo quanto specificatamente previsto dai P.U.A. e dagli interventi ammessi specificati nella Tav. P.I. 1.4 – Centro Storico Pojana, scala 1:1.000 e puntualmente disciplinati nel repertorio normativo di cui al precedente art. 9.2.

Le zone di degrado insistono nella la Z.T.O. "A" e gli ambiti di tutela degli edifici di interesse storico, architettonico, ambientale. Le zone di degrado, l'ambito e gli immobili soggetti a Piano Particolareggiato o Piano di Recupero previsti nel presente P.I., potranno essere modificati ed integrati con apposito provvedimento del Consiglio Comunale secondo le procedure di Legge vigenti.

Art. 27 - Percorsi ciclo – pedonali esistenti e di progetto

Tracciati di percorsi pedonali e ciclabili esistenti e di progetto che integrano e completano l'assetto del sistema ciclo-pedonale di livello territoriale. Le finalità sono il miglioramento e potenziamento dei percorsi esistenti prevedendone anche di nuovi, come quelli:

- - lungo lo scolo Ronego di collegamento con i Comuni limitrofi del P.A.T.I.;
- - di collegamento tra il capoluogo, la frazione di Cagnano e Noventa Vicentina, ovvero lungo la S.P. Contellena, il confine est della zona produttiva del Cagnano e la S.P. S. Feliciano;
- - di collegamento tra il capoluogo e Noventa Vicentina lungo la S.P. Pojanese.

La rete pedonale e ciclabile esistente e di progetto dovrà integrare la rete autoveicolare offrendo condizioni ottimali di mobilità alle persone (sicurezza, autonomia, eliminazione delle barriere architettoniche).

Il Comune, in accordo con gli Enti competenti sia per la viabilità ciclo-pedonale che per i corsi d'acqua, valuta l'opportunità di realizzare un percorso ciclabile ed pedonale lungo lo scolo Ronego studiando la migliore ipotesi anche in modifica a quanto indicato nelle Tavde.

Il Comune richiamando l'art. 13 delle N.T. del P.T.C.P. di Vicenza che prevede per l'area Berica il potenziamento delle piste ciclabili, da mettere in rete, di collegamento tra i centri urbani e i poli produttivi presenti nell'area, integra i percorsi ciclo-pedonali del territorio, sfruttando anche le particolarità paesaggistico – ambientali e gli elementi della rete ecologica dell'area

interessata dal P.A.T.I..

Le caratteristiche e il tipo di pavimentazioni da impiegare nella realizzazione di percorsi ciclopedonali dovranno fare riferimento alle seguenti classificazioni:

- a. lungo gli argini o i canali o tratti rilevati sarà preferibilmente utilizzata pavimentazione in stabilizzato misto-cementizio o con altri prodotti aggreganti e si dovranno predisporre la segnaletica, l'illuminazione adeguata ed aree di sosta attrezzate;
- b. lungo le strade urbane di quartiere si utilizzerà la sede asfaltata esistente o di nuova realizzazione, dividendo nettamente la mobilità ciclabile da quella sia automobilistica che pedonale dove sia possibile;
- c. lungo carrarecce e tracciati agricoli si predisporranno misure per la possibilità di percorrere tali itinerari, opportunamente mantenuti e segnalati, preferibilmente in stabilizzato o stabilizzato misto-cemento, inoltre tali percorsi dovranno essere dotati di adeguati arredi, piazzole di sosta attrezzate, e di tutte le necessarie strutture di servizio.

Nella progettazione dei percorsi si dovrà tener conto della eventuale vicinanza con emergenze storico architettoniche, naturalistiche e ambientali presenti che andranno opportunamente segnalate quali elementi di pregio visitazionale.

Si dovrà evitare l'attraversamento di viabilità ad elevata percorrenza; nel caso dovranno essere predisposti opportuni by-pass e/o relativa segnaletica.

Art. 29 - Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 – Corsi d'acqua

Ai sensi del D.Lgs. n.42/2004, art. 142, sono individuate tutelati i fiumi, torrenti e corsi d'acqua, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di mt 150 ciascuna, considerati di pregio ambientale.

I progetti delle opere ricadenti in suddette aree devono essere corredati di "Relazione Paesaggistica", ai sensi del D.P.C.M. del 12 dicembre 2005, al fine di ottenere l'autorizzazione paesaggista.

Art. 34 - Zone di ripopolamento e cattura

Il P.A.T.I. e il P.I. recepiscono le zone di ripopolamento e cattura (Z.R.C.), individuate dalla Provincia attraverso il Piano Faunistico Venatorio, per la riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale ed alla cattura della stessa per l'immissione sul territorio, al fine di ottenere una stabilizzazione della densità faunistica ottimale per il territorio.

Le aree individuate sono destinate a:

1. incrementare la riproduzione naturale delle specie selvatiche autoctone;
2. favorire la sosta e la riproduzione delle specie migratorie;
3. determinare, mediante l'irradiazione naturale, il ripopolamento dei territori contigui;
4. consentire la cattura delle specie cacciabili per immissioni integrative negli Ambiti Territoriali di Caccia (A.T.C.) o il reinserimento in altre zone di protezione.

Pertanto la loro individuazione riguarda territori di pianura che presentino vocazione ambientale per le specie di interesse venatorio presenti sul

territorio, dove condizioni ambientali e naturali favorevoli all'insediamento, nidificazione e proliferazione della fauna selvatica indigena. Le Z.R.C. sono presenti in aree da considerarsi di particolare pregio faunistico-ambientale. Si promuove in tali aree interventi di miglioramento e riqualificazione ambientale per la fauna stanziale e negli ambienti coltivati, per aumentare la capacità portante del territorio, quali:

- - conservazione della vegetazione spontanea lungo le scoline e le capezzagne;
- - aratura tardiva dei residui colturali;
- - prati a sfalcio tardivo con consociazioni miste di graminacee e leguminose, su ampie superfici o lungo i bordi dei coltivi;
- - colture a perdere;
- - incolti (set-aside);
- - colture invernali da sovescio;
- - impianto di siepi campestri.

Art. 35 - Idrografia principale

Trattasi delle zone di tutela dei fiumi, torrenti, canali, invasi naturali ed artificiali, anche a fini di polizia idraulica e di tutela dal rischio idraulico.

Valgono le disposizioni per le zone di tutela e le fasce di rispetto di cui all'art. 41 della L.r. 11/04.

In particolare, ai sensi del suddetto art. 41, L.R. 11/2004, comma 2, il P.I. con apposita Variante può stabilire, limitatamente alle aree urbanizzate e a quelle alle stesse contigue, distanze diverse da quelle previste dal comma 1, lettera g) dello stesso art. 41.

Si dovranno rispettare le disposizioni di tutela alle previsioni del Piano dell'Assetto Idrogeologico, se vigente e approvato dall'Autorità di Bacino.

Fatte salve le disposizioni per i corsi d'acqua pubblici di cui al D.Lgs. 42/2004, il P.A.T.I. ed il

P.I. dispone che i corsi d'acqua di pregio ambientale con relative zone di tutela, vengano salvaguardati sulla base delle seguenti disposizioni:

- conservare il carattere ambientale delle vie d'acqua mantenendo i profili naturali del terreno, le alberate, le siepi con eventuale ripristino dei tratti mancanti e recupero degli accessi fluviali;
- realizzare le opere attinenti al regime idraulico, alle derivazioni d'acqua, agli impianti, ecc., nonché le opere necessarie per l'attraversamento dei corsi d'acqua; le opere devono essere realizzate nel rispetto dei caratteri ambientali del territorio;
- vale quanto previsto dai regolamenti di Polizia Idraulica vigenti, quali il RD 368/1904 per le opere di bonifica e il RD 523/1904 per le opere idrauliche, che in particolare prevedono l'inedificabilità assoluta di 10 m oltre che la fascia di 4 m dall'unglia dell'argine o dal ciglio in cui sono vietate piantagioni e movimento del terreno. In particolare laddove sussiste un vincolo idraulico, non è possibile realizzare alcun intervento, neppure se previsto dal vigente strumento urbanistico.

Relativamente alla gestione del territorio in connessione con le esigenze idrauliche, qualsiasi ipotesi di utilizzo dei corsi d'acqua e delle aree ad essi adiacenti, in particolar modo a scopo ludico od ecologico, deve essere sempre compatibile con un ottimale funzionamento idraulico dei corsi stessi. La vegetazione di tipo arboreo potrà essere prevista solo nel caso di fiumi di notevoli dimensioni e comunque andrà mantenuta tenendo conto delle esigenze di sicurezza idraulica del corso d'acqua interessato.

Piante ad alto fusto potranno sussistere solo saltuariamente se tra loro distanti, ben radicate e non collocate lungo la bassa sponda, dove potrebbero essere interessate anche da eventi di "morbida" di modesta entità e quindi creare ostacolo al naturale deflusso delle acque ed essere sradicate dalla corrente; potrà invece essere valutata la possibilità della presenza continua di piante là dove la banca a fiume ha una larghezza significativa o nelle

golene anche di piccola dimensione, sempre e comunque nel rispetto della normativa relativa alla Polizia idraulica.

All'interno delle aree urbanizzate si applicano i limiti all'attività edilizia previsti dalle norme vigenti in materia di Polizia Idraulica e di tutela dal rischio idraulico.

All'esterno delle aree urbanizzate ed all'interno delle fasce di rispetto, oltre ai limiti all'attività edilizia previsti dalle norme vigenti in materia di Polizia Idraulica e di tutela dal rischio idraulico, non sono ammesse nuove edificazioni.

All'interno delle zone di tutela rispetto di cui al presente articolo sono ammessi esclusivamente:

- a) interventi edilizi sul patrimonio edilizio esistente nei limiti di cui all'art. 3, comma 1, lett. a), b), c), d) del D.P.R. 380/2001;
- b) dotazione di servizi igienici e copertura di scale esterne;
- c) gli interventi previsti dal titolo V° della L.R. 11/2004, in conformità con i criteri di cui alla D.G.R.V. n. 3178 del 08.10.2004, limitatamente a quanto previsto dall'art. 44, comma 4, lett. a), mediante recupero dell'annesso rustico posto in aderenza al fabbricato esistente e con le medesime caratteristiche architettoniche;
- d) ogni altro ampliamento necessario per adeguare l'immobile alla disciplina igienico-sanitaria vigente;
- e) opere pubbliche compatibili con la natura ed i vincoli di tutela;
- f) la realizzazione delle opere attinenti al regime idraulico, alle derivazioni d'acqua, agli impianti di depurazione, ecc. nonché delle opere necessarie all'attraversamento dei corsi d'acqua;
- g) è fatto salvo il nulla osta dell'Ente competente in materia

Per le costruzioni esistenti nelle aree di rispetto dei corsi d'acqua valgono le norme di cui agli art. 35.

Gli ampliamenti e le sopraelevazioni non possono diminuire il distacco minimo esistente dalla fronte da cui ha origine il rispetto.

Gli interventi edilizi di cui al precedente comma, lett. a), b), c), d), e), potranno essere autorizzati:

- a) purché non comportino l'avanzamento dell'edificio esistente verso il fronte di rispetto;
- b) previo nulla osta dell'autorità preposta alla tutela di polizia idraulica e/o dal rischio idraulico, secondo i rispettivi ambiti di competenza.

Previo parere favorevole delle Autorità competenti alla tutela del vincolo, possono essere altresì realizzate opere di urbanizzazione che non comportino l'edificazione di manufatti sopra il livello del suolo.

Le aree comprese nelle fasce di rispetto fluviale sono computabili ai fini dell'edificabilità delle aree finitime, secondo i parametri delle stesse.

Sono fatte salve le deroghe concesse dalle autorità competenti alla tutela

delle fasce di rispetto.

Per le opere posizionate sino ai 10 m dal ciglio superiore della scarpata (laddove il corso d'acqua risulti pensile) o dal piede esterno dell'argine esistente, qualsiasi intervento dovrà acquisire la specifica autorizzazione, in

seguito a presentazione di apposita istanza di concessione/autorizzazione idraulica, dell'Ente competente per il corso d'acqua interessato (Consorzio U.P. Genio Civile di Vicenza).

Art. 36 - Viabilità – fasce di rispetto

Gli interventi e l'edificazione nelle fasce di rispetto stradale sono normati dal D.Lgs. 285/92 di approvazione del Nuovo Codice della strada e dal D.P.R. 495/92, così come modificato dal D.P.R. 147/93 e dalla L. 30/03/1999, n. 83. Non sono consentite nuove edificazioni. Fatte salve le disposizioni per gli edifici con valore storico-ambientale, sono consentiti per i fabbricati esistenti ricadenti nelle fasce di rispetto gli interventi di manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia di cui all'art. 3, comma 1, lett. a), b), c), d), del D.P.R. 380/2001. Per le zone agricole è fatto salvo quanto previsto dall'art. 15 delle presenti norme.

Gli ampliamenti e le sopraelevazioni di fabbricati esistenti, per la realizzazione di corpi accessori o adeguamenti igienico – sanitari, sono ammessi in fasce stradali purché la costruzione non sopravvanti l'esistente verso il fronte da cui ha origine il rispetto.

Nelle fasce di rispetto delle strade sono consentiti:

- la realizzazione di nuove strade o corsie di servizio, l'ampliamento di quelle esistenti, la costruzione dei manufatti di attraversamento, innesti stradali, percorsi pedonali e ciclabili, piantumazioni e sistemazioni del verde;
- la costruzione, a titolo precario, di impianti al servizio della circolazione veicolare (distribuzione carburanti, assistenza automobilistica ecc.);
- gli ampliamenti e le sopraelevazioni non possono diminuire il distacco minimo esistente dalla fronte da cui ha origine il rispetto.

Previo parere favorevole delle Autorità competenti alla tutela del vincolo, nelle fasce di rispetto stradale possono essere realizzate opere di urbanizzazione che non comportino l'edificazione di manufatti sopra il livello del suolo.

Sono fatte salve le deroghe concesse dalle Autorità competenti alla tutela delle fasce di rispetto stradale.

In caso di difformità fra le indicazioni grafiche e quelle scritte del P.I. relative all'estensione delle fasce di rispetto stradali, si considerano prevalenti quelle scritte, nel rispetto in ogni caso delle dimensioni minime di rispetto indicate dalle leggi vigenti in materia.

Per le fasce di rispetto di cui al presente articolo, in caso di difformità tra quanto rappresentato nella cartografia di P.I. e nei Piani Urbanistici Attuativi convenzionati o nei permessi di costruire in genere già autorizzati prima dell'adozione del presente P.I., è fatto salvo quanto previsto negli ultimi casi, ovvero nei Piani Urbanistici Attuativi convenzionati o nei permessi di costruire in genere già autorizzati prima dell'adozione del presente P.I.

La distanza minima va misurata in proiezione orizzontale dalla superficie coperta dal confine stradale.

Il P.I. incentiva nella fascia di rispetto, anche mediante apposito studio, la mitigazione ambientale, norme di tutela per la sicurezza del traffico, per l'ampliamento ed adeguamento delle strade e per la salvaguardia degli insediamenti dall'inquinamento atmosferico e dal rumore.

All'interno del centro abitato e delle zone previste edificabili o trasformabili, i progetti pubblici o privati devono porsi l'obiettivo di arricchire le pertinenze stradali con alberature d'alto fusto. In particolare occorre attenersi ai seguenti indirizzi:

- in tutte le nuove strade di progetto va prevista l'alberatura con piante di alto fusto. Vanno conservate le caratteristiche di tutti i viali alberati esistenti;
- nelle strade senza alberi vanno progettate alberature stradali (pubbliche o private).

Le aree comprese nelle fasce di rispetto sono computabili ai fini dell'edificabilità delle aree finitime, secondo i parametri delle stesse, purché ricadano nelle medesime Z.T.O..

Art. 37 - Elettrodotto – D.P.A.

Il territorio comunale di Pojana Maggiore è attraversato dal seguente elettrodotto in gestione alla società TERNA:

- Linea in semplice tema non ottimizzata 132 kV "Colonna - Noventa", cod. 28 - 461, dal sost. N. 37 al sost. N. 51, di proprietà ENEL Distribuzione S.p.A.

Transita inoltre la Linea 50 kV Legnago – Noventa c.d. ex Italcementi Orgiano, cod. 29-220 di proprietà ENEL Distribuzione S.p.A, evidenziata nelle Tavole di P.I., della quale al momento la Società TERNA non è in grado di definire la DPA.

L'indicazione nelle Tavole di P.I. delle Distanze di prima approssimazione (DPA) delle linee suddette sono state recepite come indicate dalla Società TERNA (con nota del 15.12.2008 al Comune capofila di Alonte del P.A.T.I.) che le ha determinate secondo le indicazioni del paragrafo 5.1.3 del documento allegato al Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 29 maggio 2008 (in G.U. del 05.07.2008), alla luce della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto di cui all'art. 6 del DPCM 8 luglio 2003, precisando che:

- la larghezza delle DPA è stata calcolata con riferimento alla condizione di maggior cautela presente nel tronco di linea considerato, e quindi, un'analisi puntuale potrebbe condurre a risultati diversi;
- per svincolarsi da eventuali imprecisioni relative alle coordinate georeferenziate dei sostegni di linea, la DPA dovrà essere individuata sul campo con riferimento all'asse reale

dell'elettrodotto.

La costruzione di fabbricati in prossimità di elettrodotti deve necessariamente risultare compatibile con gli stessi e, in particolare, deve essere rispettata la vigente normativa in materia di distanze tra edifici e conduttori elettrici, di seguito specificata:

- D.M. 449 del 21 marzo 1988 [in S.O. alla G.U. n. 79 del 5.4.1988] e successive modifiche ed integrazioni, recante norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne;
- Legge n. 36 del 22 febbraio 2001 [in G.U. n. 55 del 7.3.2001], legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici, e relativo decreto attuativo emanato con D.P.C.M. 8 luglio 2003 [in G.U. n. 200 del 29.8.2003], recante i limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50HZ) generati dagli elettrodotti.

Per quanto attiene alla legge 36/2001 ed al relativo decreto attuativo, nella progettazione di aree gioco per l'infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere in prossimità di linee ed installazioni elettriche già presenti sul territorio, dovranno essere rispettati l'obiettivo di qualità di 3 microtesla, previsto, per il valore di induzione magnetica, dall'art. 4 del DPCM 8 luglio 2003, e le fasce di rispetto determinate ai sensi dell'art. 6 del medesimo

decreto.

Ai sensi del D.lgs. n. 81 del 9 aprile 2008 - Art. 83 Lavori in prossimità di parti attive non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette, o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, e comunque a distanze inferiori ai limiti di cui alla tabella 1 dell'allegato IX (5 metri per linee A.T. fino a 132 kV, 7 metri per 220 kV e 380 kV), salvo che vengano adottate disposizioni organizzative e procedurali idonee a proteggere i lavoratori dai conseguenti rischi.

La localizzazione di nuovi elettrodotti, o la modifica degli esistenti è subordinata alla verifica di conformità con le disposizioni delle leggi vigenti ed in particolare della legge L.36/2001, del D.P.C.M. 8 luglio 2003, e della legislazione regionale di attuazione vigente e al Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 29 maggio 2008 (n. G.U. del 05.07.2008).

In particolare gli Enti e/o le Società concessionarie nella realizzazione di nuovi elettrodotti da realizzarsi preferenzialmente interrati o comunque secondo modalità il meno impattanti possibile, valutano il riuso dei tracciati e/o dei tralicci esistenti prevedendo anche la demolizione di quelli non idonei e il ripristino dei luoghi.

Nelle aree soggette a vincolo ai sensi del Decreto Legislativo 42/2004 e successive modificazioni, e nei sistemi agricoli di rilevante interesse paesistico-ambientale di cui all'art. 42 delle presenti norme e individuati dal P.A.T.I. nelle Tavv. 4b, le linee elettriche dovranno essere di massima interrate.

Nelle fasce di rispetto degli elettrodotti non è consentita la costruzione di edifici o servizi che costituiscano luoghi di permanenza superiore alle quattro ore giornaliere.

Le distanze indicate potranno variare in rapporto all'ottimizzazione delle linee, a piani di risanamento o modifiche legislative che potranno intervenire, in relazione a quanto espresso dalla legislazione vigente in materia.

Eventuali discordanze tra la situazione reale e quella indicata in grafia del P.A.T.I. e del P.I. relativamente al tracciato degli elettrodotti e delle relative fasce di rispetto, si risolvono a favore della situazione di fatto documentata.

Le fasce di rispetto degli elettrodotti sono regolamentate dalle normative vigenti.

Le superfici soggette al vincolo mantengono la destinazione di zona stabilita dal presente P.I.; tali superfici sono sempre utilizzabili ai fini del computo di edificabilità delle aree finitime, secondo i parametri stabiliti per ciascuna zona

Art. 42 - Sistema agricolo produttivo di pianura ad elevata integrità

Il P.I., in recepimento al P.A.T.I., individua le aree rurali con scarsa presenza di insediamenti urbani, suoli ad elevata fertilità e potenzialità agronomica, integrità fondiaria del territorio e presenza di aziende zootecniche di valenza storica nelle quali attuare:

- il mantenimento di pratiche agricole sostenibili, promuovere le produzioni di qualità (DOP) e promuovere lo sviluppo delle aziende agricole presenti;
- una fruizione turistica del territorio aperto, attraverso l'organizzazione di percorsi ciclopedonali connessi con gli insediamenti, e la promozione di attività agrituristiche e di servizio.

Agli ambiti del presente articolo, si applicano le seguenti disposizioni:

- salvaguardare l'assetto agrario e l'integrità fondiaria mediante verifica delle modificazioni del suolo e miglioramento fondiario dovranno essere accompagnata da adeguata valutazione dello stato dei luoghi e da verifica di coerenza con il sistema paesaggistico-ambientale;
- aumentare il grado di naturalità del territorio e diminuire l'impatto dell'attività agricola, mediante la conservazione della vegetazione

esistente. Nel caso di rimozione, taglio dovranno essere poste a dimora un analogo numero di piante (le specie dovranno essere fra quelle elencate nell'allegato 1 del prontuario);

- contenere l'edificazione diffusa e indirizzarla alla collocazione preferenziale degli interventi edilizi funzionali all'attività agricola in adiacenza a fabbricati esistenti. In particolare, ai fini della salvaguardia dell'assetto agrario e dell'integrità fondiaria e paesaggistico-ambientale presenti, la nuova edificabilità, non ricadente all'interno delle Zone dei nuclei rurali di cui all'art. 16 delle presenti norme è consentita nel rispetto delle norme suddette esclusivamente se collocata in prossimità o in adiacenza a fabbricati esistenti.

E' fatto salvo quanto previsto per le zone dei nuclei rurali di cui all'art. 16 e per gli Edifici con utilizzazioni multiple, non più funzionali alle esigenze del fondo di cui all'art. 17 delle presenti norme.

Vale altresì quanto disposto per gli edifici di interesse ambientale di cui al Titolo XIII^o delle presenti norme.

Art. 43 - Area lacuale, corsi d'acqua principali, siepi agrarie esistenti - Aree rilevanti per la Rete Ecologica Territoriale

Il P.I., in recepimento a quanto indicato nella Tavv. di P.A.T.I. e delle rispettive Norme Tecniche di cui agli artt. 15.3 e 19.1, individua l'area lacuale denominata "il laghetto", i corsi d'acqua principali, le siepi agrarie esistenti, nei quali costituiscono invariante da tutelare e valorizzare i caratteri naturalistici-ambientali che ne fanno bacino di risorse naturali/ambientali per il mantenimento e sviluppo della biodiversità.

Gli ambiti di cui al presente articolo fanno parte della Rete Ecologica indicata dal P.A.T.I., intesa come insiemi interconnessi di componenti ambientali e risorse naturali presenti nel territorio o potenzialmente sviluppabili in essa lungo opportune direttrici, con il fine di svolgere una funzione di mitigazione degli impatti negativi sull'ambiente, attraverso la generale diminuzione delle pressioni sulle diverse componenti ambientali in una logica di riequilibrio ecologico e di miglioramento dell'ambiente.

In particolare, la Rete ecologica è costituita dall'insieme delle aree e fasce con vegetazione naturale, spontanea o di nuovo impianto, in parte già individuate e nominate dal P.A.T.I. (come l'area S.I.C. dei Colli Berici e gli ambiti fluviali) e in parte ancora definiti sulla base di una verifica puntuale. La Rete Ecologica potenziale, come indicata dal P.A.T.I., è costituita da

matrici naturali primarie in grado di costituire sorgenti di diffusione per elementi di interesse ai fini della biodiversità (Area S.I.C. dei Colli Berici, aree di interesse ambientale paesaggistico come la Val Liona), da fasce di protezione alle matrici naturali primarie (Buffer Zone), fasce riparie lungo i principali corsi d'acqua (Buffer ripari), corridoi ecologici nella matrice agricola principale (siepi agrarie) e lungo le infrastrutture viarie principali e da nodi (Aree umide, Restoration areas, Stepping Stones).

In tale contesto assumono particolare rilievo specificatamente per il territorio di Pojana Maggiore:

- l'area lacuale denominata "Laghetto", quale invariante della Tav. 2.2 di P.A.T.I.;
- i corsi d'acqua naturali principali, quali invariante della Tav. 22 e buffer ripari potenziali della Tav. 4.b.2 di P.A.T.I.: Rio Ronego, Scolo Alonte, Scolo Ronchetto, Scolo Dettora;
- le siepi agrarie esistenti quali fragilità aggiornate sulla base di specifiche analisi di approfondimento;
- le siepi agrarie di progetto quali misure di mitigazione da attuarsi direttamente, in caso di progetti puntuali o in accordo con

l'amministrazione in caso di misure di compensazione.

Agli ambiti del presente articolo, si applicano le seguenti disposizioni:

- *Tali elementi non possono essere soppressi per qualsiasi finalità di tipo urbanistico.*
- *Devono essere conservate le formazioni vegetali lungo i fossi e i corsi d'acqua.*
- *Sono vietati interventi edificatori entro una fascia di almeno 20 m dal perimetro della macchia boscata, se non per giustificati motivi, e almeno 10 m dalle siepi e dai filari alberati, se non per giustificati motivi.*
- *In caso di lavori relativi al sottosuolo stradale o di manutenzione dei corsi d'acqua non deve essere compromesso l'apparato radicale delle alberature e deve essere garantito il mantenimento delle siepi.*
- *È vietata la conversione delle macchie boscate in colture o in aree prative (fatta eccezione per habitat di interesse conservazionistico).*
- *Vanno realizzati interventi di ripulitura, di conversione ad alto fusto, di infittimento con specie arbustive di cui all'allegato, di diradamento di specie esotiche invasive, al fine di incrementare la biodiversità delle formazioni vegetali. Il taglio colturale delle siepi deve essere effettuato secondo le consuetudini locali e nel rispetto delle norme di polizia forestale.*
- *In caso di individuazione di nuovi ambiti in cui mettere a dimora siepi, filari alberati e macchie boccate, i criteri e modalità d'impianto dovranno essere rispettosi delle eventuali preesistenze e favorendo l'evoluzione naturale delle specie autoctone. In particolare, gli interventi dovranno portare alla realizzazione delle fasce tampone costituite dall'impianto di siepi plurifilari (bande boscate) per una larghezza minima di 10 m (tale larghezza dovrà obbligatoriamente essere rispettata in caso di presenza di corso d'acqua al fine di limitare il deflusso di nutrienti e di fitofarmaci nelle acque superficiali). Tuttavia, al fine di tutelare gli investimenti fondiari le fasce tampone possono essere ridotte fino al limite minimo di 5 m, a condizione che il progetto di nuova sistemazione degli appezzamenti impedisca il deflusso e l'apporto di nutrienti e di fitofarmaci nelle acque superficiali e profonde. All'interno delle fasce tampone di nuovo impianto sono consentiti i soli interventi necessari alla conservazione ed alla rinaturalizzazione di tali ecosistemi boschivi.*
- *E' vietato il taglio colturale delle siepi salvo interventi finalizzati al miglioramento qualitativo delle siepi stesse.*
- *E' vietato il prelievo e la detenzione della flora spontanea.*
- *E' fatto divieto di estirpare, bruciare e convertire le aree a siepi e boschetti*
- *Il taglio colturale dei filari alberati con esclusione di quelle ricadenti nell'area della rete ecologica deve essere effettuato secondo le consuetudini locali e nel rispetto delle norme di polizia*

forestale.

- *Devono essere conservate le formazioni vegetali lungo i fossi e i corsi d'acqua.*
- *E' fatto obbligo di conservare le alberate individuate nelle Tavole di progetto.*
- *Sono ammessi interventi di adeguamento e trasformazione di infrastrutture a rete o puntuali esistenti, o interventi ex-novo quando siano già compresi in strumenti di programmazione o pianificazione già approvati ai relativi livelli istituzionali.*

In merito alle formazioni ripariali, il Comune, in accordo con le autorità competenti:

- *prescrive la protezione ed il miglioramento ecologico e morfologico complessivo dei corsi d'acqua attraverso il la conservazione di spazi agli alvei, il ripristino dell'andamento dei meandri, il rallentamento del deflusso delle acque ed il mantenimento dei livelli di deflusso minimo vitale;*
- *Tutte le opere realizzate a tali fini ed a fini di messa in sicurezza di aree soggette ad esondazione adottano quando possibile, metodologie e tecniche di ingegneria naturalistica, idonee agli interventi in ambiente fluviale e favorevoli al suo progressivo recupero di naturalità e di capacità di autoregolazione e protezione;*
- *prescrive la protezione, la conservazione e l'incremento qualitativo e quantitativo delle formazioni vegetali ripariali, anche con opere di forestazione naturalistica che possono concorrere alla realizzazione di fasce tampone per la protezione delle acque superficiali dagli agenti inquinanti rilasciati dalle colture agrarie e dalle aree produttive limitrofe ai corsi d'acqua;*
- *prescrive la realizzazione lungo i corsi d'acqua principali, a regime perenne, individuati nelle planimetrie di piano, di una fascia con vegetazione arborea ed arbustiva di almeno 8 metri di sezione per ogni lato, misurata dal ciglio di sponda, per la formazione ed integrazione dei corridoi di vegetazione riparia;*
- *prescrive la realizzazione lungo i fossi individuati nelle planimetrie di piano, a regime stagionale, di una fascia con vegetazione arborea ed arbustiva di almeno 3 metri di sezione per ogni lato, misurata dal ciglio di sponda, per la formazione dei sistemi ecologici minori;*
- *Prescrive che gli interventi silviculturali sulle formazioni vegetali ripariali devono favorire il graduale sviluppo di formazioni proprie della vegetazione naturale potenziale, con cicli di diradamento e taglio che garantiscano la disetaneità delle formazioni arboree ed arbustive.*

Per l'impianto di formazioni vegetali devono essere utilizzate specie vegetali selezionate tra quelle ammesse e allegato 1 del prontuario di mitigazione ambientale

E' vietato l'abbattimento e comunque il danneggiamento degli individui arborei di rilievo monumentale.

1.3.3 LA PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE DEL MONTAGNANESE

A. IL PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO INTERCOMUNALE (PATI) "DEL MONTAGNANESE"

Il Piano di Assetto del Territorio Intercomunale del Montagnanese riguarda i Comuni di Casale di Scodosia, Castelbaldò, Masi, Megliadino San Fidenzio, Megliadino San Vitale, Merlara, Montagnana, Piacenza d'Adige, Saletto, Santa Margherita d'Adige e Urbana.

Si ricorda che ai sensi della Legge Regionale 16 febbraio 2018, n. 6 (BUR n°16 del 16/02/2018), dal 17 febbraio 2018 i tre Comuni di Megliadino San Fidenzio, Saletto, Santa Margherita d'Adige sono stati fusi nel nuovo Comune di Borgo Veneto.

I Comuni di Ospedaletto Euganeo e Ponso hanno sottoscritto il Documento preliminare del P.A.T.I. del Montagnanese di cui condividono alcuni obiettivi, pur esercitando l'azione pianificatoria, a livello intercomunale, nell'ambito territoriale di appartenenza del P.A.T.I. dell'Estense.

La Tavola A.1 "Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale" del P.A.T.I. del Montagnanese evidenzia che il tracciato della condotta interseca dei Corsi d'acqua ex R.D. 1775/1933 e, di conseguenza la fascia di rispetto idraulico (R.D. 368/1904), per cui si rimanda all'Art. 8.2.3 delle N.d.A.



Figura 99: Legenda della Tavola A.1 "Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale" del P.A.T.I. del Montagnanese (ns. elaborazione).

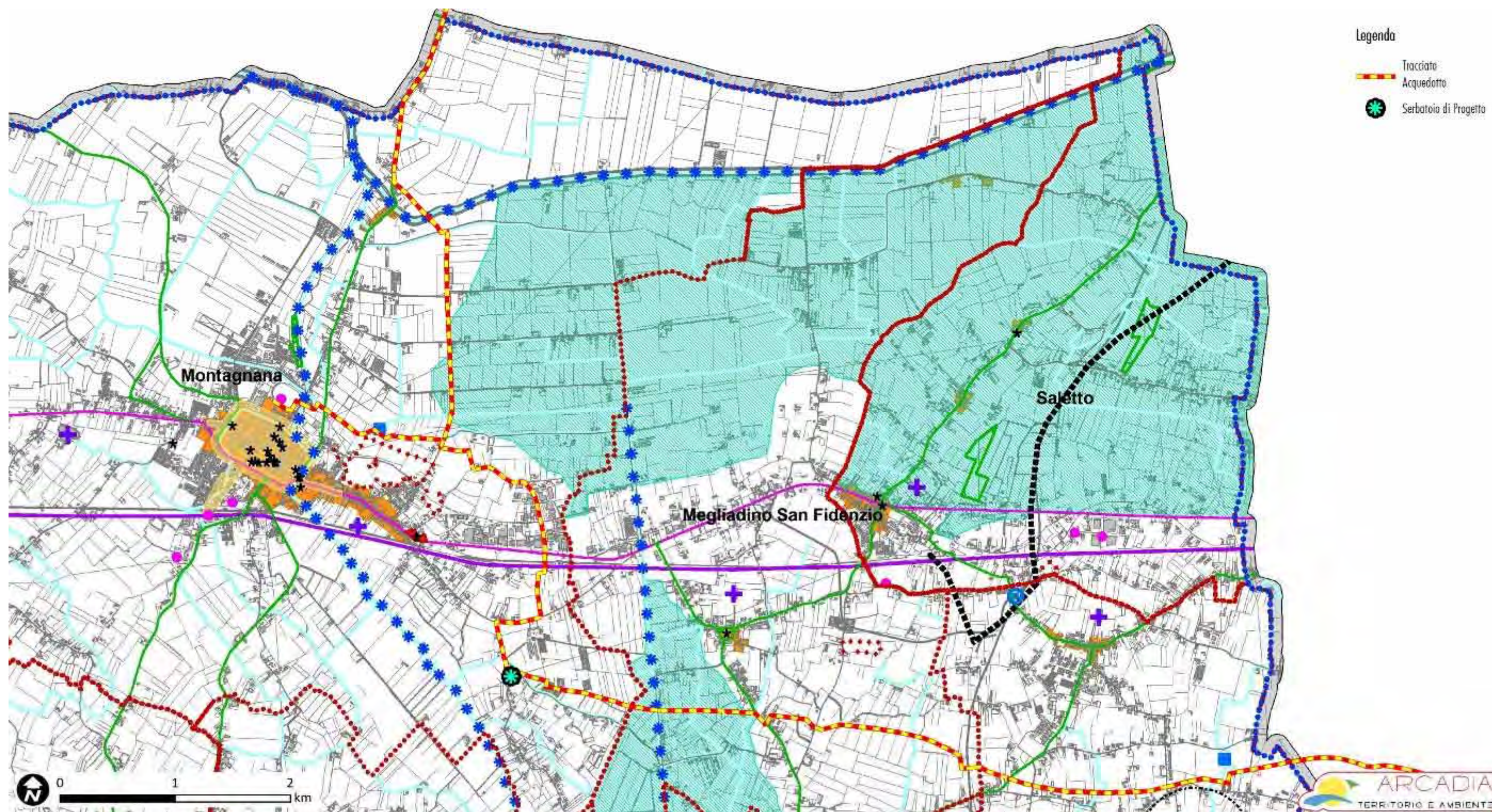


Figura 100: Estratto della Tavola A.1 "Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale" del P.A.T.I. del Montagnanese (ns. elaborazione).

La nuova tubazione attraversa la Ferrovia (Art. 9) e assi della *Viabilità regionale /provinciale* (Art. 8) e, in parte, si sviluppa all'interno delle *Aree allagate alluvione 2010*, per cui si rimanda all'Art. 7.2 delle N.d.A.

Articolo 7.2: Aree a rischio idraulico e idrogeologico in riferimento al P.A.I. (L. n. 267/1998 – L. n. 365/2000) (TAV. A.1)

a. Il PATI del Montagnanese non ha aree sottoposte a rischio idraulico dal P.A.I. Pericolosità idraulica in assenza di cartografia (art. 7 delle NT del P.A.I.). Le aree oggetto di allagamento nel corso dell'evento calamitoso del novembre 2010, riportate nella tavola a titolo precauzionale, per le quali non è attualmente presente nel P.A.I. una corrispondente cartografia di perimetrazione di pericolosità, sono considerate pericolose ai sensi dell'art. 7 delle NT del P.A.I., che stabilisce in tali aree che "le nuove previsioni urbanistiche devono essere definite sulla base di uno specifico studio idraulico approvato dalla Regione territorialmente competente".

Sulla base del parere del Comitato Tecnico dell'Autorità di Bacino dei Fiumi dell'Alto Adriatico, prot. n. 2980/B.5.5/4 del 25.03. 2011 e successiva nota di conferma prot. n. 1632/B.5.5/4, tali aree, nelle moe del definitivo aggiornamento del Piano di Assetto Idrogeologico - P.A.I., sono da considerarsi assimilabili alla seguente classificazione:

- classe P3- aree in prossimità delle sedi di rotte arginali (fascia complessiva di 1Km -500 m. a monte e 500 m. a valle per una larghezza di 150 m.);
- classe P2- aree in prossimità delle sedi di rotte arginali (fascia complessiva di 1Km -500 m. a monte e 500 m. a valle per una larghezza di 150 m.) ed aree esondate con tirante superiore ad 1 m.;
- classe P1- aree esondate con tirante inferiore a 1m.

In sede di redazione dei P.A.T. e della prima variante al P.I., per tali aree la "Valutazione di Compatibilità Idraulica" dovrà tener conto degli eventi idrogeologici accaduti.

All'interno di queste aree, si dovranno tenere in considerazione anche le altre indicazioni contenute nel citato parere del Comitato Tecnico, in particolare, l'applicazione, in via estensiva e per tutte le classi di pericolosità, dell'art. 8 delle NTA del PAI, relativa alla predisposizione di appositi Piani di Protezione Civile.

Qualora le medesime aree siano anche definite aree "idonee a condizione" nella carta della Fragilità dei P.A.T., le nuove previsioni urbanistiche dovranno qui soddisfare anche le condizioni poste all'art. 14.2 delle presenti N.T."

b. Al fine di evitare l'aggravio delle condizioni di dissesto idraulico, P.I. e P.U.A. dovranno essere corredati di specifico studio di compatibilità idraulica, sulla scorta di quello elaborato per il P.A.T.I., con valutazione dell'alterazione del regime idraulico conseguente alle nuove previsioni urbanistiche e individuazione di idonee misure compensative da considerarsi opere di urbanizzazione primaria anche se realizzate all'esterno dell'ambito di intervento.

c. In particolare lo studio dovrà garantire la non alterazione del grado di permeabilità e le modalità di risposta agli eventi meteorici, anche individuando superfici atte a favorire l'infiltrazione delle acque e la realizzazione di volumi di invaso compensativi.

d. Al fine di non incrementare le condizioni di rischio nelle aree di pericolosità idraulica e geologica tutti i nuovi interventi, opere, attività consentiti dal Piano o autorizzati dopo la sua approvazione devono essere comunque tali da:

1. mantenere le condizioni esistenti di funzionalità idraulica o migliorare, agevolare e comunque non impedire il deflusso delle piene, non ostacolare il normale deflusso delle acque;
2. non aumentare le condizioni di pericolo a valle o a monte dell'area interessata;
3. non ridurre i volumi di invaso delle aree interessate e favorire, se

possibile, la creazione di nuove aree di libera esondazione;

4. non pregiudicare l'attenuazione o l'eliminazione delle cause di pericolosità;
5. migliorare o comunque non peggiorare le condizioni di stabilità dei suoli e di sicurezza del territorio;
6. non aumentare il pericolo di carattere geologico in tutta l'area direttamente o indirettamente interessata;
7. non costituire o indurre a formare vie preferenziali di veicolazione di portate solide o liquide;
8. minimizzare le interferenze, anche temporanee, con le strutture di difesa idraulica, geologica e idrogeologica.

e. Tutti gli interventi di nuova urbanizzazione non devono pregiudicare la stabilità e/o incolumità dei luoghi, pertanto nelle aree classificate pericolose, ad eccezione degli interventi di mitigazione del rischio, di tutela della pubblica incolumità è vietato:

1. realizzare intubazioni o lornature dei corsi d'acqua superficiali;
2. occupare stabilmente con mezzi, manufatti anche precari e beni diversi le fasce di transito al piede degli argini;
3. impiantare colture in grado di favorire l'indebolimento degli argini.

f. Nelle aree indicate come P1 – "pericolosità moderata" è da ritenersi sconsigliata la realizzazione di piani interrati o seminterrati (quali dovranno essere idraulicamente isolati dalla rete di fognatura, del sottosuolo, dallo scoperto e dalle strade) e, al contrario, raccomandata la realizzazione di edifici aventi il piano terra sopraelevato di 50 cm rispetto il piano campagna.

g. Norme valide per le aree P1, P2 e F: (n.d.r. punto 8 conf. serv.)
Norme comuni per ogni tipo di pericolosità

(comma 1)

Al fine di non incrementare le condizioni di rischio nelle aree di pericolosità idraulica, geologica e da valanga tutti i nuovi interventi, opere, attività consentiti dal Piano o autorizzati dopo la sua approvazione devono essere comunque tali da:

- a) mantenere le condizioni esistenti di funzionalità idraulica o migliorare, agevolare e comunque non impedire il deflusso delle piene, non ostacolare il normale deflusso delle acque;
- b) non aumentare le condizioni di pericolo a valle o a monte dell'area interessata;
- c) non ridurre i volumi invasabili delle aree interessate e favorire se possibile la creazione di nuove aree di libera esondazione;
- d) non pregiudicare l'attenuazione o l'eliminazione delle cause di pericolosità;
- e) mantenere o migliorare le condizioni esistenti di equilibrio dei versanti;
- f) migliorare o comunque non peggiorare le condizioni di stabilità dei suoli e di sicurezza del territorio;
- g) non aumentare il pericolo di carattere geologico e da valanga in tutta l'area direttamente o indirettamente interessata;
- h) non dovranno costituire o indurre a formare vie preferenziali di veicolazione di portate solide o liquide;
- i) minimizzare le interferenze, anche temporanee, con le strutture di difesa idraulica, geologica e da valanga.

(comma 2)

Tutti gli interventi consentiti dal presente Titolo II non devono pregiudicare la definitiva sistemazione né la realizzazione degli altri interventi previsti dalla pianificazione di bacino.

(comma 3)

Nelle aree classificate pericolose, ad eccezione degli interventi di mitigazione

del rischio, di tutela della pubblica incolumità e quelli previsti dal piano di bacino, è vietato:

- a) eseguire scavi o abbassamenti del piano di campagna in grado di compromettere la stabilità delle fondazioni degli argini ovvero dei versanti soggetti a fenomeni franosi e/o valanghivi;
- b) realizzare intubazioni o combinature dei corsi d'acqua superficiali;
- c) occupare stabilmente con mezzi, manufatti anche precari e beni diversi le fasce di transito al piede degli argini;
- d) impiantare colture in grado di favorire l'indebolimento degli argini;
- e) realizzare interventi che favoriscano l'infiltrazione delle acque nelle aree franose.

(comma 4)

Nelle aree classificate a pericolosità media, elevata o molto elevata la concessione per nuove attività estrattive o per l'emungimento di acque sotterranee può essere rilasciata solo previa verifica, che queste siano compatibili, oltreché con le pianificazioni di gestione della risorsa, con le condizioni di pericolo riscontrate e che non provochino un peggioramento delle stesse.

Interventi ammissibili nelle aree P1:

nelle aree classificate a pericolosità moderata idraulica e geologica P1 spetta ai P.I. prevedere e disciplinare, nel rispetto dei criteri e indicazioni generali del P.A.I. e di quanto evidenziato nella VCI del PATI, l'uso del territorio, le nuove costruzioni, i mutamenti di destinazione d'uso, la realizzazione di nuove infrastrutture, gli interventi sul patrimonio edilizio esistente. Le aree di paleofrana sono classificate nella classe di pericolosità P1.

Interventi ammissibili nelle aree P2:

L'attuazione dello strumento urbanistico vigente alla data di adozione del progetto del Piano del P.A.I. è subordinata alla verifica, da parte dell'Amministrazione comunale, della compatibilità degli interventi con le situazioni di pericolosità evidenziate dal Piano del P.A.I. nonché con le norme di salvaguardia seguenti. L'Amministrazione comunale, nel modificare le previsioni degli strumenti urbanistici generali, deve prendere atto delle condizioni di pericolo riscontrate dal Piano del P.A.I. e pertanto la nuova disciplina dell'uso del territorio deve prevedere la non idoneità per nuove zone edificabili di espansione o per edifici pubblici o di pubblica utilità destinati ad accogliere persone che non costituiscano ampliamento, prosecuzione o completamento di strutture già esistenti.

Nelle aree P2 non è consentita la realizzazione di: a) impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti pericolosi, così come definiti dalla Direttiva CE 1999/34; b) impianti di trattamento delle acque reflue diverse da quelle urbane; c) nuovi stabilimenti soggetti agli obblighi di cui agli articoli 6, 7 e 8 del D.Lgs. 17 agosto 1999, n. 334; d) nuovi depositi, anche temporanei, in cui siano presenti sostanze pericolose in quantità superiori a quelle indicate nell'allegato I del D.Lgs. 17 agosto 1999, n. 334. Per gli stabilimenti, impianti e depositi citati, esistenti alla data di adozione del progetto di Piano sino all'attuazione delle opere di riduzione del grado di pericolosità, sono ammessi esclusivamente gli interventi di ordinaria e straordinaria manutenzione, di adeguamento alle normative ovvero finalizzati alla mitigazione del rischio. Un eventuale ampliamento potrà avvenire solo dopo che sia stata disposta, secondo le procedure del presente Piano, la riduzione del grado di pericolosità.

Interventi ammissibili nelle aree F:

(comma 1)

Nelle more dell'emanazione del piano stralcio delle fasce di pertinenza fluviali, fermo restando l'efficacia di esistenti misure di salvaguardia o di norme di piano, i territori compresi all'interno degli argini, di qualsiasi categoria, o delle sponde dei corpi idrici costituenti la rete idrografica dei bacini idrografici del Brenta-Bacchiglione, Piave, Tagliamento, Isonzo, sono classificati nel grado di pericolosità idraulica P4 e pertanto per gli stessi valgono le corrispondenti norme previste nel presente Piano.

(comma 2)

Fanno eccezione a quanto sopra richiamato i territori compromessi da edificazioni esistenti alla data di adozione del progetto di Piano per i quali l'autorità idraulica competente, sulla base di comprovate ed idonee documentazioni storiche, riferite ad eventi alluvionali, o attraverso adeguate analisi idrodinamiche e valutazioni delle difese esistenti, per una razionale gestione del patrimonio edilizio esistente, può proporre all'Autorità di bacino l'inserimento nella classe di pericolosità P3.

(comma 3)

Il Segretario Generale dell'Autorità di bacino, su parere conforme del Comitato Tecnico, assume gli eventuali provvedimenti a riguardo delle nuove perimetrazioni e dassi di pericolosità e rischio e li sottopone all'approvazione del Comitato Istituzionale

(comma 4)

A parziale deroga di quanto previsto dalle norme corrispondenti alla pericolosità idraulica P4, nelle aree predette, è permessa la presenza di eventuali strutture temporanee da adibire a ricovero per manifestazioni a carattere popolare e quindi con esclusione di strutture di pernottamento compresi campeggi o parcheggi temporanei di caravan o roulotte, da autorizzare previo nulla-osta della competente autorità idraulica ed alle seguenti condizioni:

- assunzione dell'obbligo, da parte dei soggetti proponenti nonché dell'Amministrazione comunale, di osservare tutte le misure e le cautele di protezione civile ivi compresa l'eventuale rapida evacuazione delle persone e dei mezzi dal territorio intrarginale;

- rimozione completa di tutte le strutture a conclusione di ogni manifestazione senza lasciare in loco elementi che possano costituire pregiudizio per il regolare deflusso delle acque o per l'assetto ambientale e paesaggistico dell'ambito fluviale interessato.

(comma 5)

Ai fini dell'applicazione del presente articolo, nell'ambito delle perimetrazioni cartografiche definite in occasione delle conferenze programmatiche di cui al precedente art. 7, saranno anche contestualmente identificati, per i corsi d'acqua principali o ritenuti preminenti, in termini di rischio idrogeologico, le sponde, le rive o gli argini.

(comma 6)

Per la delimitazione delle aree a pericolosità e del rischio idrogeologico del restante reticolo idrografico, l'Autorità di Bacino può avvalersi della collaborazione delle Amministrazioni locali. Tali perimetrazioni, sentite le competenti Regioni, saranno successivamente integrate nel P.A.I. con le procedure previste dalla legge.

Articolo 8.2.3: Corsi d'acqua (D. Lgs. n. 42/04 - art. 142, lettera c) (TAV. A.1)

a. In ottemperanza al provvedimento del Consiglio Regionale del Veneto 28.06.1994 n. 940 e successive modifiche ed integrazioni, sono sottoposti a vincolo paesaggistico-ambientale, ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs. n. 42/04, i seguenti corsi d'acqua e le relative sponde – piedi degli argini per una fascia di m 150 ciascuna:

- - Fiume Adige
- - Fiumicello di Montagnana
- - Fiume Frassineto

- - Fiume Gorzone e Fiume Fratta
- - Scoli Nuovo Correr, Urbana, Casale e Dugale
- - Scolo Vampadore
- - Scolo Terrazzo

b. Le disposizioni di cui al 1° comma del presente articolo non si applicano alle aree di cui all'art. 142, comma 2, del D.Lgs. n° 42/2004.

Dall'esame della Tavola A.2 "Carta delle Invarianti" attraverso delle aree per cui si segnala la presenza di *Invarianti di natura paesaggistica e ambientale* e, in particolare, di *elementi lineari* per cui si rimanda all'Art. 6.1.3 delle N.d.A.



Figura 101: Legenda della Tavola A.2 "Carta delle Invarianti" del P.A.T.I. del Montagnanese (ns. elaborazione).

Articolo 6.1.3: Invarianti di natura ambientale – paesaggistica (TAV. A.2)

- Trattasi di elementi puntuali, lineari ed aerali del paesaggio naturale quali: parchi, ambiti per l'istituzione di parchi, ambiti naturalistici, con visuali, grandi alberi, ecc., di interesse intercomunale, elencati nel successivo Articolo 8.3.2.
- La Tav. A. 2 "Carta delle invarianti" individua tali elementi invarianti ai sensi del presente articolo.
- I P.A.T. dei singoli Comuni affrontando i temi residuali dovranno completare l'individuazione delle invarianti con quelle di interesse comunale tra le quali le "invarianti di natura agricola-produttiva" in

- ricepimento delle "aree ad elevata utilizzazione agricola" previste in scala 1:50.000 nella TAV. 9 del PTRC adottato, in conformità alle direttive contenute negli artt. 7 e 10 delle relative NTA".
- Le Invarianti di natura Ambientale e quelle di natura Paesaggistica qui individuate spesso coincidono in quanto rivestono valore sia ambientale che paesaggistico.
 - All'interno di queste zone sono vietati attività e interventi che possano comportare il deterioramento delle caratteristiche di naturalità e biodiversità.

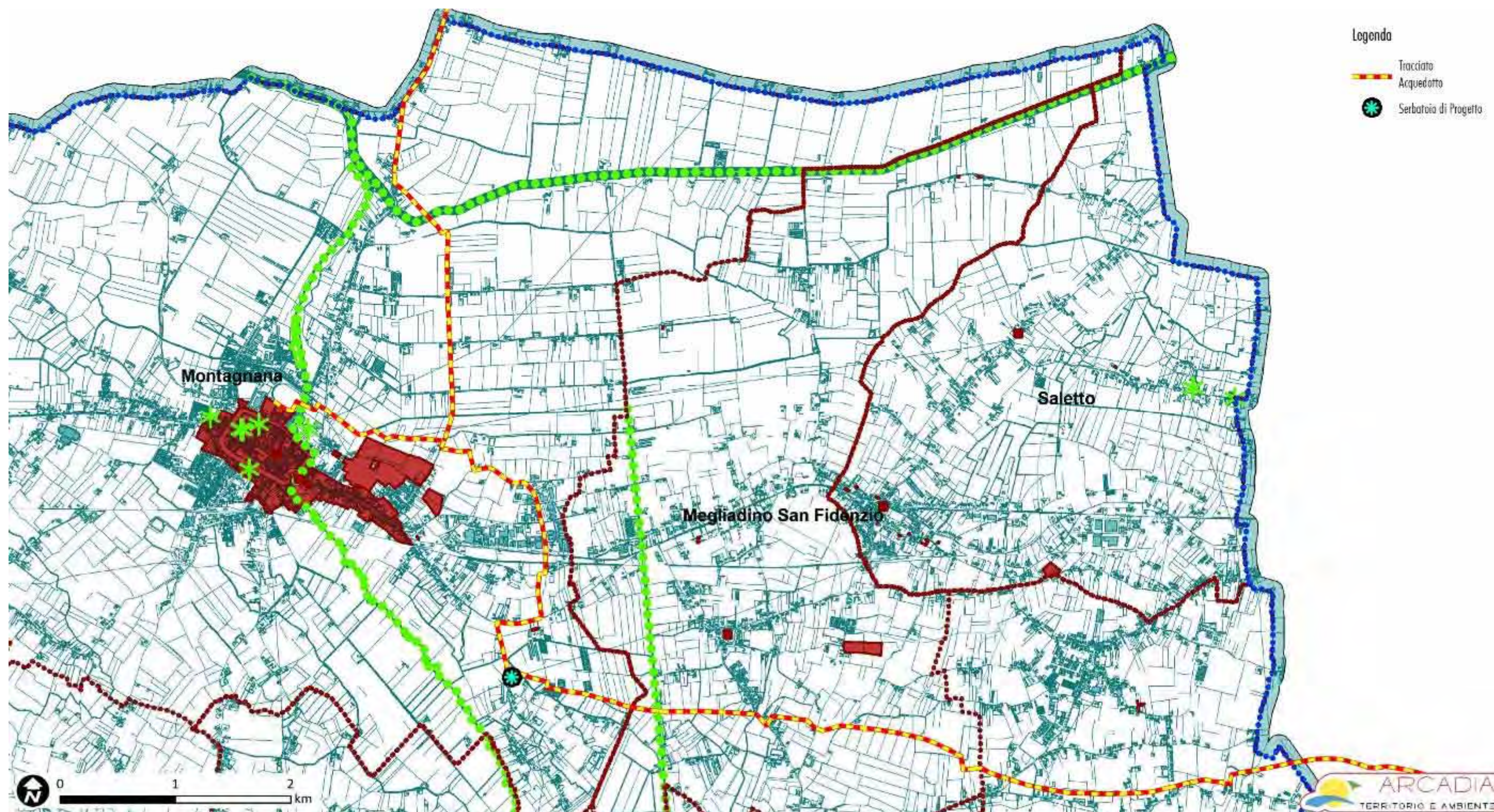


Figura 102: Estratto della Tavola A.2 "Carta delle Invarianti" del P.A.T.I. del Montagnanese (ns. elaborazione).

La Tavola A.3.1 "Carta delle Fragilità - Compatibilità" indica che il tracciato della nuova condotta attraversa delle *Aree idonee* e delle *Aree idonee a condizione ID - PE - DE*, per cui si rimanda, rispettivamente, All'Art. 7.5.1 e all'Art. 7.5.2. Il tracciato della condotta si sviluppa per un breve tratto all'interno di *Aree esondabili* (Art. 7.6.1 delle N.d.A.)

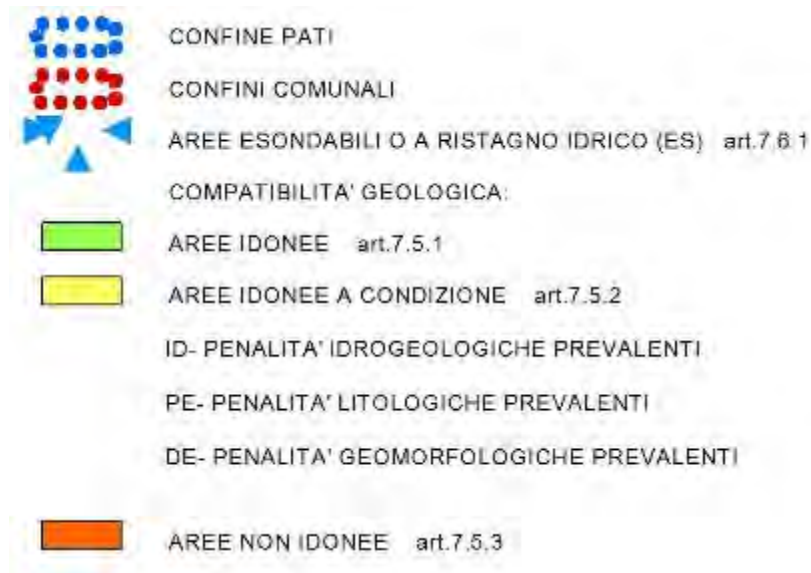


Figura 103: Legenda della Tavola A.3.1 "Carta delle Fragilità - Compatibilità" del P.A.T.I. del Montagnanese (ns. elaborazione).

Articolo 7.5.1: Aree idonee

- a. Le aree così classificate sono idonee allo sviluppo urbanistico ed edilizio in quanto, a seguito della verifica geologica, non sono state rilevate penalità geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche e idrauliche.
- b. In queste aree gli interventi sono soggetti alle norme generali di sicurezza geologica, idrogeologica idraulica e sismica del territorio a norma del DM 11.03.1988, del DM 14.09.2005 e del D.M. 14.01.2008 "Norme Tecniche per le costruzioni":

c. "tutti gli interventi edilizi e infrastrutturali e quelli che comportano comunque movimenti di terra e/o scavi e/o interferenze con la falda acquifera e la cui realizzazione può recare danno o pregiudizio al patrimonio edilizio esistente o alla stabilità e qualità ambientale delle aree limitrofe e del sottosuolo, sono soggetti a preventiva relazione geologica e geotecnica (che costituirà parte integrante del documento progettuale) e devono essere valutati per un intorno di ampiezza tale da poter interagire con l'intervento in progetto".

Articolo 7.5.2: Aree idonee a condizione

- a. Le aree così classificate sono idonee allo sviluppo urbanistico ed edificatorio a condizione che vengano sottoposte a specifica indagine di verifica delle penalità che possono essere considerate condizioni predisponenti al dissesto idrogeologico:
- - geolitologiche: tessitura argillosa, bassa permeabilità, caratteristiche geomecchaniche scadenti (PE);
 - - geomorfologiche: aree morfologicamente depresse e aree intercluse (DE);
 - - idrogeologiche: falda sub affiorante, drenaggio difficoltoso e limitato rischio idrogeologico (ID).
- b. Per tali aree l'idoneità allo sviluppo urbanistico ed edilizio deve

essere preventivamente verificata a livello di PI (vedi punti successivi) e a livello di:

- 1) Piano Urbanistico Attuativo con:
 - a) relazione di compatibilità geologica, geomorfologica e idrogeologica ai sensi della L.R. 11/2004 (Art. 19, 2°co, lett. d);
 - b) relazione di compatibilità idraulica ai sensi della DGRV 1322/2006 e 2948/2009.
- 2) Singolo intervento edificatorio con:
 - a) indagine e relazione geologica, geotecnica e sismica ai sensi del DM 11.03.1988, DM 14.01.2008 "Norme tecniche per le costruzioni".

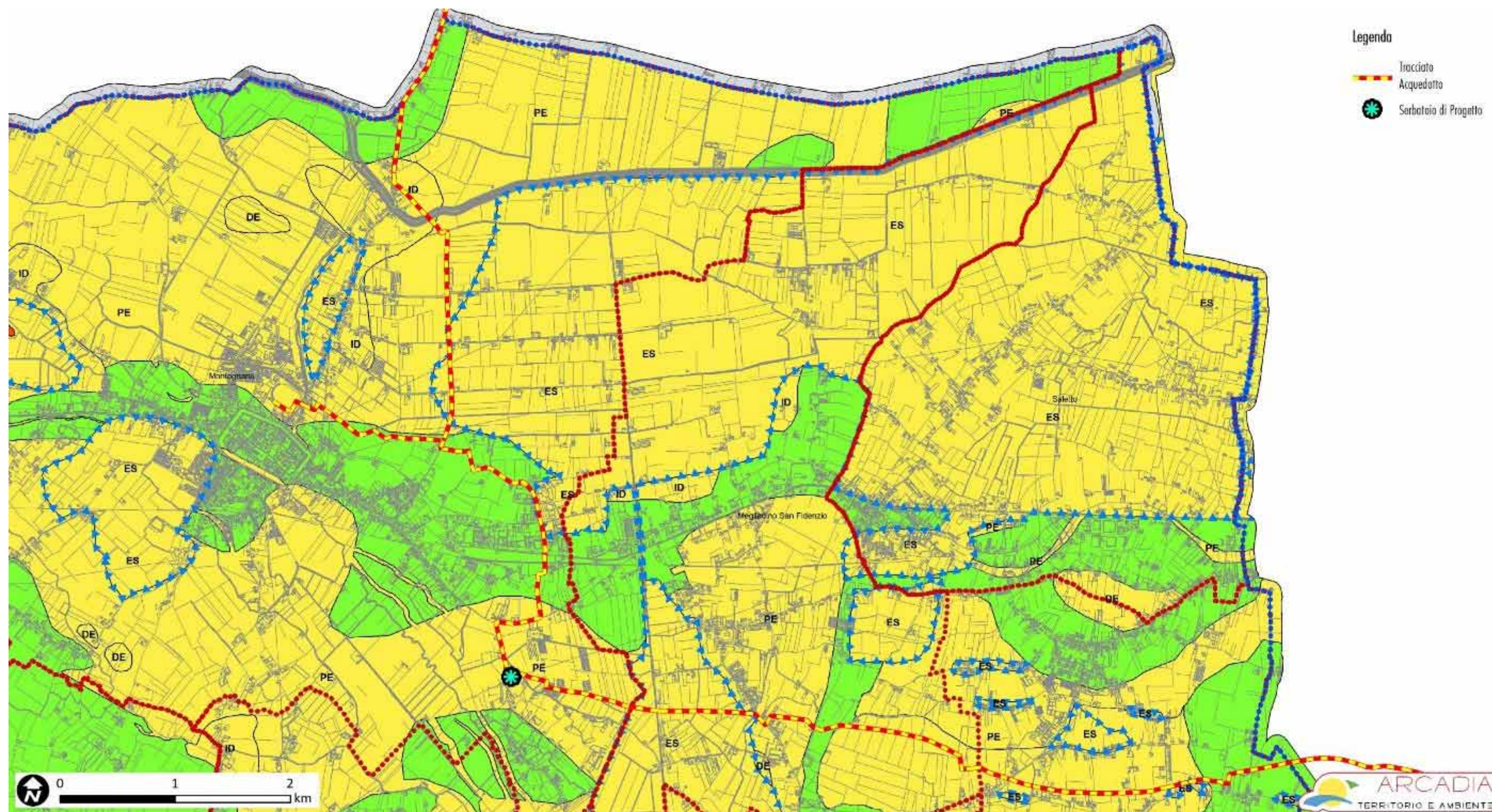


Figura 104: Estratto della Tavola A.3.1 "Carta delle Fragilità - Compatibilità" del P.A.T.I. del Montagnanese (ns. elaborazione).

Articolo 7.6.1: Aree esondabili o a ristagno idrico ES (Tav. A3.1)

La Tav. 3 "Carta delle Fragilità" individua le "aree a dissesto idrogeologico". Sono aree esondate o a rischio elevato di esondazione e/o soggette a ristagno idrico, come classificate da Consorzi di Bonifica, Provincia, PRG Comunali, e/o soggette a vincolo PAI - Piano di Assetto Idrogeologico).

Direttive e prescrizioni per il P.I.

Sono finalizzate ai seguenti interventi riguardo alle modalità costruttive nelle aree citate:

- -sopraelevazione del terreno per le costruzioni;
- -limitazione alla esecuzione di opere in sotterraneo (scantinati ecc.);
- -limitazione delle aspersioni mediante subirrigazione;
- -osservanza delle fasce di rispetto corsi d'acqua;

- -dimensionamento accurato delle opere di contenimento degli scavi e sbancamenti;
- -monitoraggio della falda all'esterno dell'intervento;
- -dimensionamento delle opere di drenaggio temporaneo e permanente;
- -dimensionamento accurato delle opere di scarico delle acque meteoriche;
- -verifica della "invarianza idraulica" e degli interventi di compensazione necessari sulla rete scolante;
- -esecuzione di opere di miglioramento sulla rete idrografica (eventuali bacini di laminazione).

Dalla Tavola A.3.2 "Carta delle Fragilità - Tutele" emerge che il tracciato della condotta attraversa delle Aree rappresentative dei paesaggi storici del Veneto (Art. 8.3.4.7) e dei Corsi d'acqua e specchi lacuali (Art. 7.7.2)

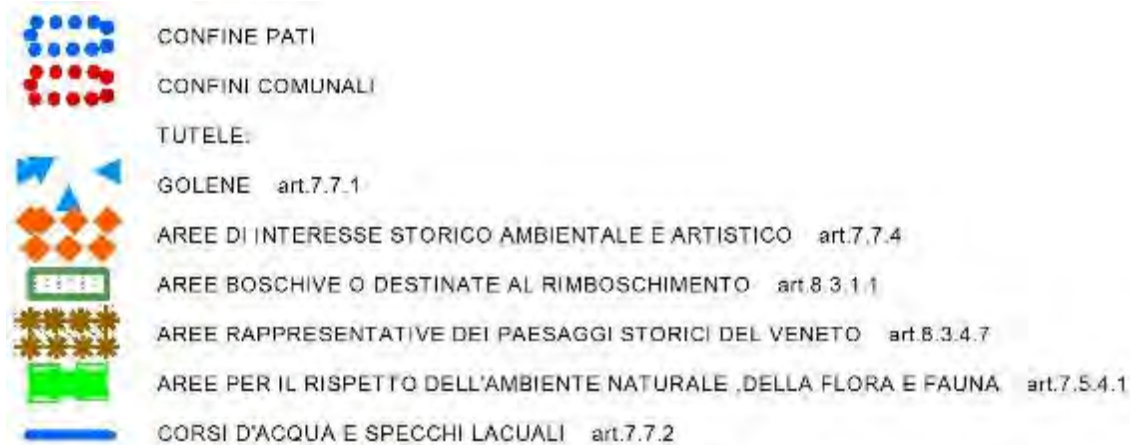


Figura 105: Legenda della Tavola A.3.2 "Carta delle Fragilità - Tutele" del P.A.T.I. del Montagnanese (ns. elaborazione).

Articolo 7.7.2: Corsi d'acqua e specchi lacuali (Fiumi, torrenti e canali) (TAV. A3.2)

La rete idrografica dei fiumi, torrenti e canali, comprese le golere è soggetta a tutela per una fascia di profondità di almeno m 100 dal ciglio o dall'ungria esterna dell'argine principale, oppure a partire dal limite dell'area demaniale qualora più ampia, fatte salve le aree urbanizzate e/o programmate dal PRG e quelle alle stesse contigue che il P.A.T. e il P.I. potranno meglio definire e relativamente alle quali potranno fissare distanze diverse.

All'interno delle zone di tutela di cui al presente articolo sono ammessi esclusivamente:

1. opere pubbliche compatibili con la natura ed i vincoli di tutela;

2. interventi sul patrimonio edilizio esistente nei limiti di cui all'art. 3, comma 1, lettere a), b), c), d) del D.P.R. n. 380/2001;
3. ampliamenti di case di abitazioni esistenti ove consentiti dal P.I. e dalla disciplina regionale vigente per le zone agricole;
4. per le aziende agricole esistenti, gli interventi previsti dalla L.R. 11/2004 art.44.

Gli interventi edilizi di cui al comma precedente saranno autorizzati purché non comportino l'avanzamento dell'edificio esistente rispetto all'origine del vincolo e previo nulla-osta dell'autorità preposta alla tutela del corso d'acqua

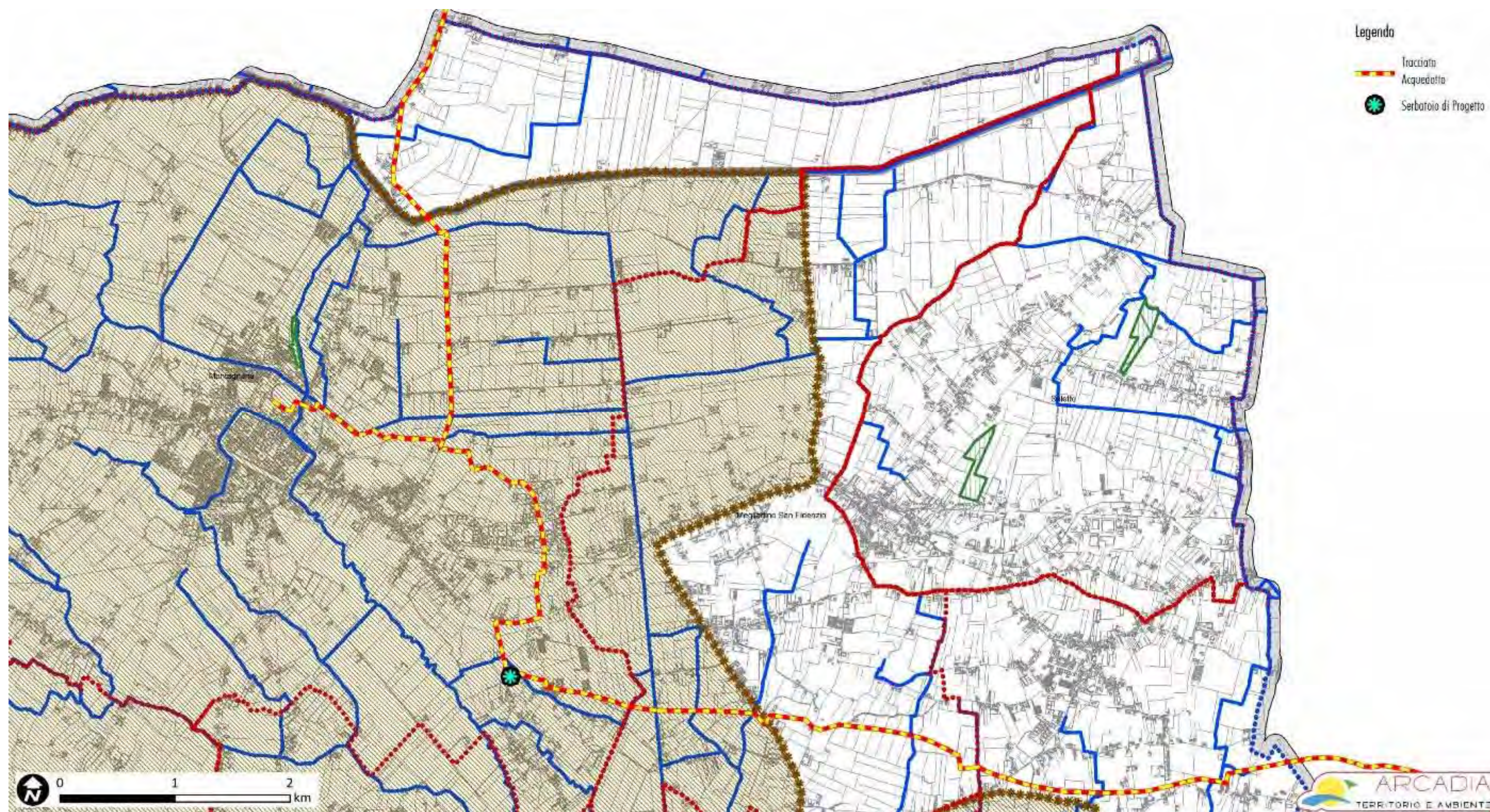


Figura 106: Estratto della Tavola A.3.2 "Carta delle Fragilità - Tutele" del P.A.T.I. del Montagnanese (ns. elaborazione).

Ai sensi del combinato disposto dell'art. 36 e dell'art. 41 della L.R. n. 11/2004, la demolizione delle opere incongrue e degli elementi di degrado all'interno del fasce di rispetto determina un credito edilizio, con esclusione di quelle realizzate in assenza o difformità dei titoli abilitativi.

Il P.I. disciplina gli interventi di trasformazione da realizzare per conseguire gli obiettivi di cui al comma precedente.

- a. Il P.A.T.I. individua la rete idrografica su cui promuovere azioni di tutela e di valorizzazione.
 - b. La tutela viene attuata, da parte dei Comuni, assicurando il monitoraggio e richiedendo pareri agli Enti competenti (Consozi di Bonifica, A.T.O., Genio Civile, Regione, Provincia, A.R.P.A.V., U.L.S.S.) secondo i casi e le modalità previste dalla normativa vigente:
1. nel caso di nuovi interventi (impatto delle infrastrutture [attraversamenti, ponti, ecc., insediamenti civili e produttivi, attività agricole];

2. nel controllo dei punti di possibile contaminazione lungo l'intero corso dei fiumi, che richiedono un monitoraggio costante contro il rischio idraulico, la siccità e l'inquinamento.

c. La valorizzazione viene promossa, da parte dei Comuni,

promovendo progetti intercomunali a vocazione naturalistica (creazione di fasce tampone, siepi, ecc.) e per il tempo libero (percorsi, studiò, ecc.).

d. I progetti di valorizzazione vengono più precisamente individuati, programmati e normati in sede di P.I..

e. Per i corsi d'acqua vincolati ai sensi del D. Lgs. n. 42/2004 valgono le norme di cui all'art. 8.2.3.

f. Le derivazioni di acque superficiali devono essere regolate in modo da garantire il deflusso minimo vitale necessario alla vita negli alvei sottili e tale da non danneggiare gli equilibri negli ecosistemi interessati (L. n. 36/1995).

Articolo 8.3.4.7: Aree rappresentative dei paesaggi storici del Veneto (TAV. A.3.2)

a. La Tav. A.3.2 "Carta delle fragilità-Tutele" individua, coerentemente con il P.T.R.C. ed il P.T.C.P., i seguenti ambiti omogenei:

▪ - bonifiche veneziane: Antico Retrato del Garzon.

b. Per tali aree deve essere attuata una rigorosa analisi storica a scala territoriale e presso i singoli manufatti con individuazione della aree di pertinenza e gli edifici accessori tipici quali le barchesse, i rustici, l'ala, il pozzo, il forno da pane, gli accessi, le alberate, e tutto quanto afferente l'assetto storico. Il P.I. dettano inoltre una specifica disciplina finalizzata alla tutela delle sistemazioni agrarie ove è ancora leggibile l'integrità delle

tenute storiche o degli interventi secolari di bonifica.

c. Devono essere conservati gli apparati edilizi superstiti, le tecniche costruttive tradizionali e i segni connotativi del paesaggio circostante. Devono essere idoneamente definiti i siti e le caratteristiche costruttive dei nuovi interventi, coerenti ed in armonia con quelli storici e tipici. Sono consentite tutte le destinazioni d'uso compatibili preferibilmente volte verso una prospettiva di turismo sostenibile quali ad esempio l'accoglienza agrituristica, le attività del tempo libero e collegate al turismo culturale ed ambientale.

La Tavola A.4 "Carta della Trasformabilità" evidenzia che il tracciato della condotta attraversa un'Area ad urbanizzazione consolidata, per cui si rimanda all'Art. 12.4, e degli Ambiti a cui attribuire obiettivi di tutela riqualificazione e valorizzazione (Art. 8.3.4.6).

La condotta interseca poi un Corridoio principale blueway - elemento fisico esistente (C1 Fiume Frassino - C4 Canale Fiumicello), un Corridoio secondario blueway - elemento fisico esistente e delle Aree di connessione naturalistica di 2° grado, per cui si rimanda rispettivamente all'Art. 6.1.4.3, all'Art. 6.1.4.3 e all'Art. 6.1.4.2.

La condotta si sviluppa in corrispondenza di una Strada regionale o nuova viabilità (Art. 11.1.2), che rientra tra le Barriere infrastrutturali lineari di 1° grado e di 2° grado (Art. 6.1.4.6) ed interseca degli Itinerari di interesse turistico [T1 Strada panoramica Chioggia - Montagnana] (Art. 10) e degli Itinerari di interesse storico-ambientale [I8 itinerario Frassine, Bisatto, Bagnarola/ Città murate] (Art. 8.3.3)

Infine, si segnala la presenza di Pertinenze scoperte da tutelare (Art. 8.3.4.4)

Articolo 6.1.4.2: Aree di connessione naturalistica (TAV. A.4)

a. Le aree di connessione naturalistica individuate nel P.A.T.I. sono prescrittive per quanto riguarda la funzione di connettività tra elementi della rete ecologica del Montagnanese.

b. I Comuni, in sede di P.A.T. definiranno la delimitazione, adattandola al contesto territoriale definito a scala locale, mantenendo comunque la funzionalità ecologica della connessione naturalistica.

c. In generale esse sono individuate nelle porzioni di territorio con:

1. destinazione agricola prevalente (obiettivo: creazione di aree boscate - buffer zones);

2. destinazione "mista", ove cioè sia presente un edificato diffuso e su cui insistano anche previsioni insediative e/o infrastrutturali non prevalenti (obiettivo: mantenimento connessioni/archi urbani).

d. Esse si distinguono secondo il grado di priorità degli interventi in grado "1", individuate prevalentemente su

1. fasce adiacenti ai corsi d'acqua già tutelati da vincolo paesaggistico;
2. aree ove sussistano le condizioni di naturalità o l'esigenza di garantire la connettività e la continuità dei flussi faunistici;

3. aree dove le infrastrutture o gli insediamenti produttivi, sia esistenti che di progetto, richiedano azioni di mitigazione;

grado "2", individuate prevalentemente su: aree con destinazione agricola prevalente o "mista" ad insediamenti antropici, ma con minore rilevanza/potenzialità naturalistica.

Articolo 6.1.4.3: Corridoi ecologici principali (TAV. A.4)

a. Si definiscono corridoi ecologici principali quelli di collegamento fra elementi che strutturano la Rete Ecologica (core areas, stepping stones, corridoi di livello provinciale, ecc.), o che abbiano valenza di connessione sovracomunale.

b. Essi si localizzano prevalentemente lungo il sistema idrografico (blueways), sia di origine naturale (vincolati ai sensi della L. 431/85 e succ. D. Lgs. 42/04) che artificiale; vengono inoltre previsti corridoi principali terrestri (greenways) di nuova progettazione, come dorsali delle aree di connessione naturalistica.

c. Nel territorio del Montagnanese, i corridoi principali terrestri (greenways) individuano connessioni potenziali di progetto attraverso le aree di connessione naturalistica, non poggiano su elementi naturalistici esistenti ma intendono collegare, ove esistenti, spazi agricoli integri ad elevata conservazione, corsi d'acqua e parchi storici.

d. I corridoi principali fluviali (blueways), invece, vengono individuati lungo i principali corsi d'acqua, ed assumono particolare rilievo i seguenti sistemi idrografici:

- - C1 – Fiume Frassine
- - C2 – Scolo Pizzon
- - C3 – Scolo Don - Degora
- - C4 – Canale Fiumicello
- - C5 – Collettore Acque Basse
- - C6 – Fiume Fratta
- - C7 - Scolo Vampadore
- - C8 – Scolo Correr

- - C9 – Scolo Frattesina
- - C10 – Scolo Fossetta
- - C11 – Fiume Adige

e. Prescrizioni

Ogni intervento in questi ambiti, dovrà garantire il mantenimento delle condizioni di naturalità e connettività esistenti o prevedere adeguate misure di compensazione/mitigazione.

f. Indirizzi

I Comuni, in sede di P.I.:

1. precisano la posizione e l'ampiezza della fascia del corridoio ecologico (in particolare quelli fluviali blueways vengono individuati spazialmente in dimensione minima da unghia estema ad unghia estema; quelli terrestri – greenways vengono precisati sulla base di rilievi flogistici e faunistici);
2. tutelano le aree limitrofe e le fasce di rispetto attraverso la creazione di zone filtro (buffer zones) per evidenziare e valorizzare la leggibilità e la presenza di paleoalvei, golene, fontanazzi e qualsiasi segno nel territorio di valenza naturalistica, compatibilmente con l'attività economica agricola;
3. aumentano le caratteristiche di biodiversità della vegetazione ripariale e spondale, garantendo e/o monitorando la qualità chimico-fisica delle acque (in collaborazione con gli Enti preposti);
4. organizzano accessi e percorsi ricreativi e didattici, promuovendo attività e attrezzature per il tempo libero, ove compatibili.

Articolo 6.1.4.4: Corridoi ecologici secondari (TAV. A.4)

a. Si definiscono corridoi ecologici secondari quelli che collegano Aree di connessione naturalistica e garantiscono il mantenimento di "varchi".

b. Si individuano come tali i corsi d'acqua della rete idrografica minore (blueways), anche consorziale, caratterizzati da capacità di connessione intercomunale esistente o potenziale; le dorsali delle Aree di connessione naturalistica, come corridoi terrestri (greenways) di nuova progettazione.

c. Prescrizioni

Ogni intervento in questi ambiti, oltre ad osservare la normativa vigente, dovrà inoltre garantire il mantenimento delle condizioni di naturalità e connettività esistenti o prevedere adeguate misure di compensazione/mitigazione.

d. Indirizzi

I Comuni, in sede di P.I.:

1. precisano la posizione e l'ampiezza della fascia del corridoio ecologico (in particolare quelli fluviali blueways vengono individuati spazialmente in dimensione minima da unghia estema ad unghia estema; quelli terrestri – greenways vengono precisati sulla base di rilievi flogistici e faunistici);
2. tutelano le aree limitrofe e le fasce di rispetto attraverso la creazione di zone filtro (buffer zones) per evidenziare e valorizzare la leggibilità e la presenza di paleoalvei, golene, fontanazzi e qualsiasi segno nel territorio di valenza naturalistica;
3. aumentano le caratteristiche di biodiversità della vegetazione sia quella ripariale e spondale, che di quella campestre;
4. raccordano siepi e filari alberati, che con piccoli interventi possano creare un sistema continuo;
5. organizzano accessi e percorsi ricreativi e didattici, promuovendo attività e attrezzature per il tempo libero, ove compatibili.

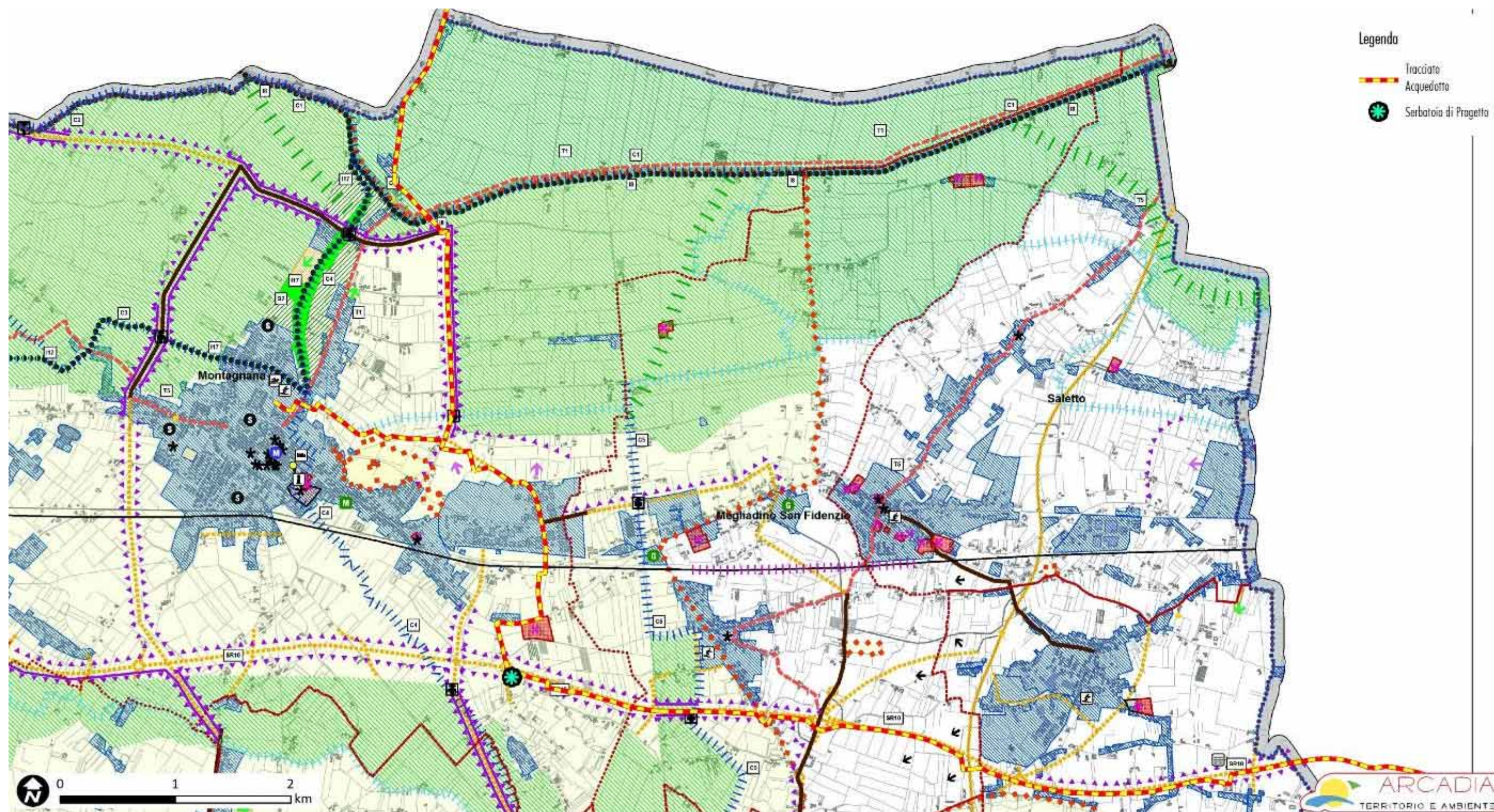


Figura 107: Estratto della Tavola A.4 "Carta della Trasformabilità" del P.A.T.I. del Montagnanese (ns. elaborazione).



Figura 108: Legenda della Tavola A.4 "Carta della Trasformabilità" del P.A.T.I. del Montagnanese (ns. elaborazione).

Articolo 6.1.4.6: Barriere infrastrutturali (e opere di mitigazione collegate) (TAV. A.4)

- a. Si definiscono tali aree o punti di discontinuità e/o conflitto per le vie di transizione della fauna, a causa di infrastrutture viarie o strutture e/o insediamenti produttivi.
- b. Si verificano barriere infrastrutturali (aree) quando l'infrastruttura o l'insediamento produttivo si interfacciano direttamente con aree della rete ecologica o con suoli agrari ancora integri oppure ambiti non ancora o scarsamente edificati. Si distinguono in:
 - - 1° grado: quando la barriera infrastrutturale o l'insediamento produttivo si interfacciano direttamente con aree della Rete ecologica, o quando le infrastrutture viarie sono di primaria importanza.
 - - 2° grado: quando la barriera infrastrutturale o l'insediamento produttivo si interfacciano con suoli agrari ancora integri o ambiti non ancora edificati in generale.
- c. Si creano **barriere infrastrutturali (punti)** in caso di intersezioni tra nuovi interventi infrastrutturali ed i corridoi ecologici. Esse sono da considerare sempre di 1° grado.
- d. Le barriere infrastrutturali rappresentano i limiti alla nuova edificazione di cui all'Articolo 12.5: delle presenti norme.
- e. Prescrizioni
 1. I Comuni ed i soggetti attuatori, per ogni nuovo intervento (infrastruttura o insediamento produttivo) che generi barriere infrastrutturali, oltre ad osservare la normativa vigente, devono sempre garantire il mantenimento della connettività della rete ecologica, predisponendo adeguati passaggi ed ecodotti, nonché prevedere sempre adeguate opere di mitigazione.
 2. Le opere di mitigazione non sono assimilabili, in termini qualitativi e quantitativi, agli standard urbanistici salvo il caso in cui la competente Amministrazione acquisisca le relative aree.
 3. Le opere di mitigazione relative alle infrastrutture, nei casi in cui si realizzino su proprietà privata, non sono soggette ad esproprio, bensì all'istituzione di una fascia di rispetto con vincolo d'uso.
 4. Esse dovranno essere localizzate nelle fasce di rispetto dell'arteria principale, compresi svincoli, raccordi, aree di servizio e tutte le opere e i manufatti realizzati ex novo a servizio dell'infrastruttura.
 5. Le opere di mitigazione relative agli insediamenti produttivi sono da realizzarsi all'interno dell'area interessata dall'intervento medesimo.
 6. Esse dovranno essere localizzate lungo il perimetro delle aree di volta in volta interessate dai singoli interventi di trasformazione urbanistica, nonché interessare i perimetri delle opere e dei manufatti realizzati ex novo a servizio del produttivo, che confinano con il territorio agricolo.
 7. Gli eventuali successivi interventi di trasformazione urbanistica potranno trascinare le suddette opere di mitigazione, realizzandole ed integrandole lungo i nuovi margini dell'insediamento.
 8. Gli interventi di mitigazione dovranno:
 - - costituire barriera ambientale (inquinamento acustico e da polveri), nonché barriera visiva rispetto al contesto paesaggistico, tramite la realizzazione di siepi e fasce tampone; allo scopo dovranno essere predisposti studi sulla vegetazione adeguata a conseguire gli obiettivi della mitigazione;
 - - predisporre adeguati passaggi ed ecodotti, ossia strutture predisposte al fine di superare una barriera artificiale e finalizzate a consentire la continuità dei flussi di transizione; la posizione, la frequenza distale e le caratteristiche progettuali degli attraversamenti, costituiti da sottopassi e sovrappassi, si individuano in base alle specie faunistiche e alle loro abitudini; per la realizzazione di ecodotti andranno redatti studi specifici quindi sulle specie faunistiche da far transitare e sulla vegetazione adeguata a creare l'invio all'ecodotto medesimo.
 9. Per le barriere infrastrutturali (aree) di 1° grado, sono da prevedere interventi di mitigazione per una fascia di intervento di larghezza non inferiore a 20 m (computati dalla linea di confine dell'infrastruttura o dalla linea di confine dell'insediamento produttivo).

10. Per le barriere infrastrutturali (aree) di 2° grado, sono da prevedere interventi di mitigazione per una fascia di intervento di larghezza non inferiore a 10 m (computati dalla linea di confine dell'infrastruttura o dalla linea di confine dell'insediamento produttivo).

11. Per le barriere infrastrutturali (punti), sono da prevedere opere di mitigazione finalizzate a garantire la continuità dei flussi faunistici di transizione.

12. I costi di realizzazione dell'opera di mitigazione e gli eventuali indennizzi, dovuti alla presenza di tali opere su terreni di proprietà

privata, sono a carico del soggetto attuatore dell'infrastruttura / insediamento produttivo.

13. I costi di gestione dell'opera di mitigazione, per tutta la durata del tempo di esercizio dell'infrastruttura/insediamento produttivo, sono a carico del medesimo soggetto attuatore, o soggetti subentranti, anche nel caso insista su altrui proprietà, attraverso apposita convenzione con i soggetti presenti nel territorio, in primis con i conduttori dei terreni agricoli limitrofi o, in alternativa, con Servizi territoriali pubblici.

Articolo 8.3.3: Itinerari di interesse storico-ambientale (TAV. A.4)

Gli itinerari di interesse storico ambientale promuovono la conoscenza e la valorizzazione delle emergenze architettoniche ed ambientali, dei prodotti tradizionali e la pratica del tempo libero e dello sport.

Essi si sviluppano su sede terrestre, secondo diversi tipi di mobilità (preferenzialmente ciclopedonale), o lungo le vie d'acqua (canali navigabili); le diverse tipologie di itinerario sono interconnesse.

a. I percorsi segnati nella Tav. A 4 riportano le previsioni degli itinerari del Piano Provinciale delle Piste Ciclabili, le indicazioni pervenute dai Comuni, nonché alcune proposte formulate ai fini di creare una maggior connettività dei percorsi intercomunali nell'area montagnanese. Si riportano inoltre i Canali Navigabili del PTCP.

b. I P.I. promuovono, in concerto con la Provincia, la realizzazione dei percorsi previsti.

c. Gli itinerari ciclopedonali devono preferibilmente essere realizzate in sede protetta e dotate di idonea segnaletica logica e coerente, nonché munite di idonee opere di mitigazione e di messa in sicurezza della mobilità ciclopedonale, da realizzarsi da parte degli Enti proponenti e/o realizzatori delle infrastrutture stesse. La segnaletica dovrà essere di ambito almeno provinciale ed informare sulle direzioni,

le principali mete storico - culturali, la storicità dei paesaggi, le informazioni sui centri storici attraversati, i luoghi di accoglienza turistica per l'alloggio, la ristorazione nonché i punti vendita dei prodotti tipici enogastronomici e dell'artigianato artistico.

d. Nei casi di conflittualità ed impatto tra gli itinerari ciclopedonali di progetto e la struttura del sistema della viabilità di interesse sovracomunale previste dal P.A.T.I., dovranno essere realizzate opportune opere di mitigazione e di messa in sicurezza della mobilità ciclopedonale.

e. Gli itinerari (I) su sede terrestre sono i seguenti

- - I 8 – Itinerario Frassine, Bisatto, Bagnarolo/ Città murate (ex PTCP)
- - I 9 – Itinerario Fratta - Gorzone (ex PTCP)
- - I 11 – Itinerario Adige (ex PTCP)
- - I 17 – Itinerario Montagnanese ovest
- - I 18 – Itinerario delle sistemazioni agrarie della Bonifica

f. Gli itinerari navigabili (IN) sono i seguenti

- IN6 – Adige

Articolo 8.3.4.4: Complessi ed edifici di pregio architettonico di interesse provinciale e relative pertinenze

Sono individuati i Sistemi tematici di valorizzazione dei Beni Culturali finalizzati a promuovere attività turistico-culturale, le attività economiche collegate all'accoglienza e la produzione di beni e servizi collegati alle tradizioni e alle identità locali, per i quali il P.I., dovrà prevedere:

1. la conservazione dei coni ottici privilegiati e delle vedute panoramiche dei beni;

2. la predisposizione di studi ed adozione di piani e strategie di controllo dei flussi veicolari con previsione delle zone di parcheggio al di fuori del bene e del suo contesto più prossimo;

3. la previsione intercomunale di itinerari ciclabili e di visita includendo la valorizzazione dei centri rurali minori;

4. l'individuazione delle pertinenze coperte e scoperte, quali edifici accessori, aree scoperte e/o dotate di architetture vegetali, parchi, orti, broli, viali e tutto quanto rintracciato attraverso idonea ricognizione storico-critica, come facente parte del complesso monumentale inteso nella sua integrità storico-funzionale;

5. la definizione dei flussi di utenza in collegamento con il sistema dei Musei di interesse Regionale esistenti nel territorio Provinciale;

6. individuazione dei limiti di compatibilità delle destinazioni d'uso al fine di garantire la sostenibilità degli interventi.

a. Sistema dell'archeologia industriale

Casale di Scodosia: Ex Fomace in via Nogarole

Il P.I. del Comune di Casale di Scodosia e di altri Comuni che eventualmente individuassero presenze minori ma collegate all'identità della tradizione locale, adottano misure volte all'applicazione dell'art. 29 del PTRC; in particolare i manufatti dovranno essere recuperati e riutilizzati preferibilmente per usi culturali, didattici ed espositivi, ma non escludendo le destinazioni

commerciale, direzionale e turistico ricettiva purché compatibili con gli insediamenti e l'ambiente circostanti e coerenti con le caratteristiche tipologiche originarie.

b. Sistema dei centri di spiritualità

Castelbaldo: Oratorio dei Battuti, Oratorio del Piastrò

Casale di Scodosia: Oratorio di Sant'Antonio, Capitello di S. Agata, Chiesa di Santa Margherita ad Altaura

Masi: Chiesa di San Felice, Chiesa del Cristo d'oro

Merlara: Oratorio di San Nicola

I P.I. dei Comuni di Castelbaldo, Casale di Scodosia, Masi e Merlara, nonché di altri Comuni che eventualmente individuassero presenze minori ma collegate all'identità della tradizione locale, provvedono a salvaguardare le aree storicamente adibite a "sagrato" quali spazi riservati al culto, ai sacramenti ed alle funzioni connesse, anche vietando il traffico veicolare e l'accesso motorizzato ed in genere evitando nuove edificazioni invasive estranee all'utilizzo sociale e pastorale delle strutture di culto, ed istituendo idonee zone di rispetto.

c. Sistema dei grandi edifici monastici

Urbana: Chiesa e Monastero di San Salvaro

Il P.I. del Comune di Urbana prescrive lo studio storico dei manufatti, delle pertinenze coperte e scoperte e degli areali più prossimi storicamente individuati.

Valorizza le residue pertinenze architettoniche ed ambientali di impianto monastico, mediante la rigorosa conservazione degli apparati tipologici e costruttivi specifici, degli ambiti porticati e scoperti, dei percorsi e di tutti gli elementi residui colleganti il Monumento al territorio circostante quali ad esempio viali con filari di alberi, orti, giardini e pertinenze esterne.

Promuove il riutilizzo del Monumento anche mediante Progetti Integrati

pubblico-privati al fine di favorire il suo Recupero funzionale e garantire la pubblica fruizione.

Il P.I. del Comune dovrà prevedere :

1. la conservazione di apparati tipologici originari sia planimetrici che di alzato alla scala urbana e alla scala architettonica;
2. l'istituzione di zone di rispetto comprendenti le costruzioni principali, gli annessi coperti e scoperti e l'area storica di pertinenza;
3. la salvaguardia di conotti aperti verso il complesso;
4. la possibilità di cambi di destinazione d'uso purché compatibili con i valori storico – artistico – ambientali del bene;
5. la conservazione delle tecniche edilizie originarie superstiti.

d. Sistema dei beni archeologici

Montagnana: Borgo San Zeno; Via Chisogno

Megliadino San Fidenzio: Loc. Spin

Saletto: Loc. Arzerello.

I P.I. dei Comuni di Montagnana, Megliadino San Fidenzio e Saletto e di altri Comuni che eventualmente individuassero presenze minori ma collegate all'identità della tradizione locale comunali e nei quali si trovano aree ritenute di interesse archeologico, dovranno prevedere specifiche norme di tutela per i Beni Archeologici ai sensi dall' art. 27 del PTRC e del precedente articolo ultimo comma ed, inoltre, individuano aree ed edifici a rischio archeologico previo censimento delle presenze note o individuabili con formazione di una banca dati dei siti ad evidenza e/o probabilità archeologica.

e. Sistema delle città murate, manufatti difensivi e siti fortificati – sistema museale

Montagnana: Museo Civico Antonio Giacomelli

Casale di Scodosia: M. Civico Etnografico della Scodosia

Urbana: Museo delle Antiche Vie

Il Comune di Montagnana tutela le preesistenze medievali e neo-medievali di pregio mediante conservazione degli apparati tipologici e costruttivi coperti e scoperti e disciplina gli interventi presso gli apparati costruttivi sovrapposti nelle epoche successive definendo ambiti da conservare, da trasformare e/o da eliminare in qualità di superfetazione; tutela i contesti ambientali e figurativi di pertinenza diretta ed indiretta.

f. Altri beni storico-culturali

Castelbaldo: il Cippo o Termine

Masi: Corte Grimani

Al fine di tutelare beni non vincolati ma di pregio storico – culturale, i P.I. dei Comuni di Castelbaldo e Masi, valutano la presenza del bene sulla cartografia catastale di impianto o, per gli edifici più recenti, sulla base di caratteristiche costruttive e tipologiche di particolare rilievo ed interesse; individuano l'area di pertinenza quale ambito omogeneo di tutela del bene e conservano i caratteri tipologici peculiari, quali ad esempio portico, copertura a due o quattro falde, scale, foronomie, pavimentazioni e recinzioni esterne. Per tali immobili, oltre agli interventi manutentivi e di restauro, i P.I. definiscono le possibilità di riuso e dettano precise prescrizioni per il recupero e la valorizzazione dei manufatti e delle aree di pertinenza favorendo un uso compatibile con le loro caratteristiche.

Articolo 8.3.4.6: Ambiti a cui attribuire obiettivi di tutela, riqualificazione e valorizzazione. (TAV. A.4)

a. I P.A.T. dei Comuni, oltre a quanto previsto al successivo art. 8.3.4.7, disciplinano tali aree ad elevato grado di tutela favorendo ogni intervento volto a mantenere l'integrità fisica ed ambientale del paesaggio prescrivendo, ove necessario per la tutela, idonei criteri di progettazione edilizia e mitigazione ambientale per la costruzione di

nuovi edifici ed infrastrutture.

b. Ove tali aree comprendano Centri Storici di Comuni dotati di specifica normativa per il Centro Storico ai sensi della L.R. 80/80, prevalgono queste ultime norme.

Articolo 10.1: Promozione della sostenibilità ambientale nel settore turistico-ricettivo

Articolo 10.1.1: Norma generale

Indirizzi

Al fine di garantire reale applicabilità degli obiettivi strategici per un turismo sostenibile di visitazione, agriturismo e collegato alle attività del tempo libero, i P.I. rivolgono speciale attenzione al presidio delle seguenti tematiche:

1. impatto dei trasporti;
2. qualità della vita dei residenti e della popolazione turistica;
3. qualità dell'offerta e degli addetti/operatori;
4. allargamento del rapporto domanda/offerta rispetto all'obiettivo della destagionalizzazione;
5. tutela attiva del patrimonio Culturale ed Ambientale funzionali al turismo;
6. tutela attiva delle identità delle destinazioni;
7. diminuzione ed ottimizzazione, utilizzo delle risorse naturali con particolare riferimento all'acqua;
8. diminuzione ed ottimizzazione consumi di energia;
9. diminuzione e gestione dei rifiuti con organizzazione efficace delle raccolte onde evitare le permanenze visibili e prolungate sul territorio.

Articolo 10.1.2: Norme specifiche

Prescrizioni

Sono individuati quali percorsi di interesse turistico i seguenti:

1. Strada panoramica di eccellenza "Pista ciclabile Chioggia – Montagnana", che attraversa il territorio del Montagnanese nei territori comunali di Saletto, Megliadino San Fidenzio e Montagnana ed è collegata ai percorsi storico – ambientali di cui al prec. art. 8.3.3. questo

percorso di interesse turistico proviene da est dal territorio comunale di Ospedaletto Euganeo, attraversa il territorio di Saletto nella parte a nord e prosegue fino al Centro Storico di Montagnana.

2. "Tra Frassine e Adige: la Città Murata di Montagnana, le Ville Venete ed i prodotti tipici", che parte dalla Stazione ferroviaria di Montagnana, attraversa la Città Murata e, in connessione con le Piste Ciclabili del Piano Provinciale, raggiunge il Convento di San Salvo ed arriva ad innestarsi nella "Chioggia – Montagnana" di cui al precedente capoverso; questo percorso, oltre ad alcuni significativi monumenti, permette di raggiungere la sede del Consorzio di tutela del Prosciutto di Montagnana, la Cantina Sociale dell'Adige Fratta a Merlara (Vino Merlara DOC) ed attraversa il territorio di produzione della pera e della mela di Castelbaldo (Cooperativa Frutta Castelbaldo).

Entrambi questi percorsi saranno attrezzati secondo quanto previsto all'art. citato, con punti di informazione presso le stazioni ferroviarie di Venezia, Mestre, Chioggia, Padova, Este, Monselice e Montagnana e intermodalità ferro – ciclo.

Indirizzi

I P.I. comunali:

a. favoriscono la creazione di strutture extralberghiere ed agrituristiche nel territorio e all'esterno dei centri storici, con preferenza per gli edifici e complessi di valore testimoniale, le Ville Venete e le case coloniche ed i manufatti di pregio storico – ambientale, mentre privilegiano le strutture di tipologia alberghiera all'interno dei centri storici preferibilmente presso gli edifici di pregio storico – artistico, anche in deroga alle vigenti norme igienico – sanitarie previo parere USL;

b. promuovono il rafforzamento del legame tra gastronomia, produzione alimentare, agricoltura, tradizioni e salvaguardia del paesaggio e delle identità locali incentivando la creazione di idonee strutture di vendita e consumo, anche ristorativi, dei prodotti tipici della gastronomia locale collegate ai luoghi della produzione primaria, nonché strutture di produzione e vendita dell'artigianato artistico collegato alla tradizione dei siti; si deve privilegiare l'inserimento di tali strutture all'interno degli edifici e complessi di valore monumentale e testimoniale, le Ville Venete, le case cononiche e gli edifici di pregio storico-ambientale anche in deroga alle vigenti norme igienico-sanitarie previo parere USL;

c. tutelano attivamente le identità dei siti, preservando colmelli, capitelli, fontane e ogni altro manufatto collegato alla storicità del luogo, curando idoneamente l'impatto delle segnaletiche e delle tabelle pubblicitarie presso gli edifici e lungo le strade pubbliche e progettando un sistema di smaltimento dei rifiuti solidi che eviti la permanenza disordinata degli stessi sul territorio;

d. promuovono l'ottimizzazione dei consumi di energia privilegiando l'adozione delle energie rinnovabili e prevedendo nei Regolamenti Edilizi specifiche norme di compatibilità tra le nuove fonti, gli edifici esistenti ed i manufatti di nuova edificazione.

Articolo 11.1.2: Infrastrutture di progetto (TAV. A.4)

a. Il P.A.T.I. indica le previsioni dei nuovi tracciati e dei potenziamenti delle infrastrutture viarie di livello sovracomunale.

b. Le previsioni di nuovi tracciati e il potenziamento di quelli esistenti, di interesse sovracomunale, recepiscono obiettivi e previsioni della pianificazione comunitaria (reti transeuropee), nazionale (P.G.T.L) nonché del Piano Regionale dei Trasporti, del Piano della Viabilità Provinciale, dei programmi di R.F.I.

c. La rappresentazione cartografica dei tracciati riportata nella Tav. A 4 "Carta della trasformabilità", costituisce indicazione sommaria rispetto alla ubicazione degli effettivi tracciati che andranno definiti in sede di specifica progettazione preliminare e definitiva nel rispetto delle caratteristiche naturali dei terreni e di integrità fondiaria, delle eventuali invarianze di natura geologica, ambientale/paesaggistica e storico monumentale.

d. All'interno dei "varchi" di indicazione strategica, inerenti le previsioni di progetto delle infrastrutture viarie di carattere sovracomunale/intercomunale, i cui tracciati non sono ancora definiti da progetti di massima, preliminari e definitivi, non sono, di regola, consentiti interventi di trasformazione urbanistica che possano compromettere l'attuabilità delle infrastrutture stesse o aumentare i costi di realizzazione.

e. Il P.A.T. completa la definizione del sistema delle infrastrutture

per la mobilità con l'individuazione della viabilità esistente e di progetto di livello comunale e delle fasce di rispetto dell'intera viabilità comunale.

f. Non costituiscono variante al P.A.T.I. le modifiche alle previsioni viarie di interesse comunale purché non interferiscano con la viabilità di livello sovracomunale.

g. Il P.I. con riferimento agli interventi di nuova viabilità dovranno prevedere la normalizzazione delle modalità di intervento in corrispondenza delle intersezioni con i corsi d'acqua e negli attraversamenti di aree S.I.C. o Z.P.S. (previsione di sistemi di disoleatura, organizzazione della manutenzione, ecc.).

h. Nella nuova viabilità, da punto di vista idraulico, la mitigazione idraulica dovrà consistere nell'assicurare la continuità delle vie di deflusso tra monte e valle mediante scoline laterali e idonei manufatti di attraversamento; il P.I. provvederà alle specifiche normative prevedendo, in particolare, il divieto di sbarrare le vie di deflusso in qualsiasi punto della rete dendritica evitando in tal modo zone di ristagno.

i. Le opere infrastrutturali di attraversamento di fiumi e relative aree golenali dovranno garantire una elevata "qualità architettonica" intesa come esito di un coerente sviluppo progettuale che, nel rispondere alle esigenze di carattere funzionale, garantisca il loro armonico inserimento nel paesaggio e nell'ambiente circostante.

Articolo 12.4: Aree di urbanizzazione consolidata (TAV. A.4)

Le aree di urbanizzazione consolidata individuate nella Tav. A 4 "Carta della trasformabilità", rappresentano i contesti territoriali di "completamento", sia residenziali che produttivi, dotati delle principali opere di urbanizzazione, all'interno dei quali sono sempre possibili interventi di nuova costruzione e di ampliamento di edifici esistenti, nonché interventi di riqualificazione e riconversione. Relativamente alle aree di urbanizzazione consolidata individuate per le destinazioni non produttive, va precisato che le stesse hanno carattere indicativo in quanto tematismi non oggetto del P.A.T.I. La loro esatta perimetrazione sarà definita in sede di redazione di P.A.T. residuale con riferimento allo stato di attuazione dei P.R.G. ed alle determinazioni regionali relative alle varianti adottate e non ancora approvate alla data di adozione del presente P.A.T.I.

a. Al fine di definire in maniera più lineare i margini del tessuto urbanizzato e mettere a punto interventi di miglioramento e riqualificazione urbanistica, i P.I. potranno eventualmente prevedere scostamenti di modesta entità e di carattere non strategico dai perimetri individuati dal P.A.T.I./P.A.T. per le aree di urbanizzazione consolidata. Le ridefinizioni di tali perimetri dovranno essere funzionali al riconoscimento di fabbricati produttivi/residenziali esistenti, con relative aree di pertinenza, posti in contiguità con il tessuto consolidato esistente ed al miglioramento e riqualificazione dei margini urbani, nel rispetto del limite quantitativo di SAU trasformabile determinato dal P.A.T. e del dimensionamento complessivo previsto per l'ATO di appartenenza. Le suddette variazioni dovranno avvenire in coerenza con le scelte

strategiche del P.A.T.I. e del P.A.T. e nel rispetto degli obiettivi generali di limitazione del consumo di suolo e avuto cura di verificare che non siano alterati l'equilibrio ambientale e le condizioni di sostenibilità evidenziate nella Valutazione Ambientale Strategica.

La ridefinizione dei margini del tessuto urbanizzato, eventualmente finalizzata ad ampliamenti di immobili esistenti od a nuova edificazione, potrà avvenire soltanto attraverso una revisione della zonizzazione di "completamento", utilizzando i servizi di rete e le opere di urbanizzazione primaria esistenti e senza comportare la necessità della predisposizione di PUA.

Per tali aree i P.I. definiranno le modalità di intervento, destinazioni d'uso e parametri edificatori.

b. Il P.I., relativamente alle aree di urbanizzazione consolidata, in coerenza e in attuazione del P.A.T.I., sulla base del quadro conoscitivo aggiornato provvedono a:

1. individuare le unità minime di intervento, le destinazioni d'uso e gli indici edilizi;
2. definire le modalità di intervento sul patrimonio edilizio da salvaguardare;
3. definire le modalità per l'attuazione degli interventi di riqualificazione e riconversione anche mediante la determinazione di crediti edilizi;
4. individuare le eventuali trasformazioni da assoggettare ad interventi di valorizzazione e sostenibilità ambientale;
5. prevedere l'integrazione delle opere di urbanizzazione eventualmente carenti.

c. Al fine di contenere il consumo del territorio, vale quanto prescritto in precedenza all'Articolo 12.1:h

d. A seguito dell'approvazione del P.A.T.I., fino all'approvazione dei singoli PAT/PATI per i temi residuali saranno consentite le varianti agli strumenti urbanistici generali vigenti finalizzate all'adeguamento al P.A.T.I. stesso limitatamente a temi di interesse pubblico o di pubblica

utilità, nei limiti e secondo le modalità previste dall'art. 48, c. 1 ter, della LR 11/2004. In tale eventualità dovranno essere preventivamente verificate e correttamente determinate le SAU e le SAT, stimate dal presente P.A.T.I., secondo le disposizioni regionali vigenti (LR 11/2004 e relativi atti di indirizzo) allegando la relativa documentazione grafico-analitica alle varianti stesse.

Dall'esame della Tavola A.4.1 "Individuazione ATO Produttive" si osserva che il tracciato della condotta attraversa diversi Ambiti Territoriali Omogenei.

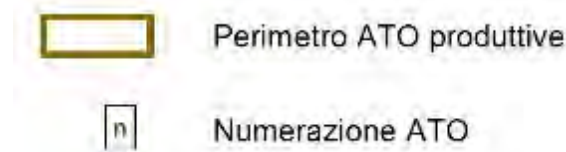


Figura 109: della Tavola A.4.1 "Individuazione ATO Produttive" del P.A.T.I. del Montagnanese (ns. elaborazione).

Articolo 14.2: Ambiti Territoriali Omogenei (A.T.O.)

a. Il P.A.T.I., considerata la sua valenza intercomunale limitata alla disciplina di alcuni temi di interesse sovracomunale, individua ATO di tipo produttivo senza operare distinzione tra le destinazioni ammesse all'interno delle zone produttive e senza indicare gli standard urbanistici relativi ai carichi insediafivi aggiuntivi, da definirsi in sede di redazione del P.A.T. residuale nel rispetto delle quantità minime stabilite dall'art.31 della L.R. 11/2004 e della disciplina regionale vigente in materia di attività commerciali. In tale sede gli ATO di tipo produttivo potranno essere integrati ad altri ATO o costituire dei "sotto-ambiti", in relazione a

valutazioni di carattere geografico, storico, paesaggistico e insediafivo, perseguendo l'integrazione delle funzioni compatibili.

b. Qualora sia presente più di un ATO di tipo produttivo all'interno del territorio dei singoli comuni, il P.A.T. residuale stabilirà la quota di carico insediafivo aggiuntivo da attribuire a ciascun ATO produttivo, nel rispetto delle indicazioni della Tav.A4 e delle quantità massime stabilite dall'Articolo 12: delle presenti norme, sulla base delle destinazioni effettivamente previste tra quelle commerciali, direzionali, artigianali e industriali.



Figura 110: Estratto della Tavola A.4.1 "Individuazione ATO Produttive" del P.A.T.I. del Montagnanese (ns. elaborazione).

1.3.4 LA PIANIFICAZIONE COMUNALE DEL COMUNE DI MONTAGNANA

A. IL PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO COMUNALE DI MONTAGNANA

Il Comune di Montagnana è dotato di Piano di Assetto del Territorio, approvato con deliberazione della Giunta Provinciale n.107 del 19/06/2014, ai sensi dell'art. 14 della L.R. 11/04 s.m.i., pubblicata sul BUR n. 68 in data 11/07/2014 esecutivo dal 27/07/2014.

Come evidente il tracciato della condotta si sviluppa attraverso delle *Zone di attenzione del P.A.I. Bacino Brenta Bacchiglione* così definite dall'autorità di Bacino (Decreto Segretariale del 30.07.2013) per cui si rimanda all'art. 14 delle N.d.A.

Il tracciato interseca gli assi viari esistenti e, quindi, le relative *Fasce di rispetto* e il previsto tracciato della Viabilità di progetto per cui si rimanda all'Art. 18) delle N.d.A.

Viene intersecata pure l'*Idrografia* (Art. 16 delle N.d.A.) e la *Ferrovia - Fascia di rispetto* (Art. 18 delle N.d.A.), e attraversa l'area di pertinenza del *Depuratore - Fasce di rispetto* (Art. 21 delle N.d.A.)



Figura 111: Legenda della Tavola 1 "Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale" del P.A.T. del Comune di Montagnana (ns. elaborazione).

Art. 14 – Aree Di Possibile Emergenza Idraulica P.A.I.

STRUMENTI E LEGISLAZIONE DIRIFERIMENTO

1. Progetto di Piano stralcio per l'assetto idrogeologico dei bacini dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave e Brenta-Bacchiglione, adottato con delibera n. 1 del 3 marzo 2004 e successive varianti.
2. P.T.C.P. approvato con D.G.R. n. 4234 del 29 dicembre 2009.
3. P.A.T.I. del Montagnanese ((approvato con D.G.P. n. 08 del 05.06.2013).

INDIVIDUAZIONE CARTOGRAFICA

4. Tavola n. 3, "Carta delle Fragilità".

CONTENUTI E FINALITÀ

5. Trattasi di aree individuate, classificate e regolamentate da:
 - a) Piano di Assetto Territoriale Intercomunale del Montagnanese;
 - b) Piani, progetti, studi, predisposti da soggetti competenti sul territorio in materia di sicurezza idraulica (Piano di Indirizzo Idraulico del Consorzio di Bonifica Euganeo, Protezione Civile, etc.).

DIRETTIVE

6. I Comuni, d'intesa con la Regione e con i Consorzi di bonifica

competenti, in concomitanza con la redazione degli strumenti urbanistici comunali e intercomunali provvedono a elaborare il "Piano delle Acque" (PdA) quale strumento fondamentale per individuare le criticità idrauliche a livello locale ed indirizzare lo sviluppo urbanistico in maniera appropriata.

7. Il P.I. provvederà a definire il livello di rischio residuo legato ad ogni area sulla base della cartografia del presente P.A.T. e tenendo conto degli interventi di manutenzione e riassetto idraulico portati a termine.

8. Al fine di evitare l'aggravio delle condizioni di dissesto idraulico, P.I. e P.U.A. dovranno essere corredati di specifico studio di compatibilità idraulica che valuti l'alterazione del regime idraulico conseguente alle nuove previsioni urbanistiche e individui idonee misure compensative da considerarsi opere di urbanizzazione primaria anche se realizzate all'esterno dell'ambito di intervento. Lo studio dovrà in particolare garantire la non alterazione del grado di permeabilità e le modalità di risposta agli eventi meteorici, anche individuando superfici atte a favorire l'infiltrazione

delle acque e la realizzazione di volumi di invaso compensativi.

9. Al fine di non incrementare le condizioni di rischio nelle aree di pericolosità idraulica e geologica tutti i nuovi interventi, opere, attività consentiti dal Piano o autorizzati dopo la sua approvazione devono essere comunque tali da:

- a) non aumentare i coefficienti di deflusso ed i coefficienti idrometrici relativamente alle singole aree di intervento, così da garantire la compatibilità con le condizioni idrografiche della rete scolante collocata a valle;
- b) permettere alla rete di smaltimento delle acque piovane di essere sempre in grado di sviluppare valori di portata massima almeno non superiore a quella stimabile nella situazione che precede l'intervento stesso, con riferimento ad un tempo di pioggia pari al tempo di comovazione della zona oggetto di intervento (stabilizzazione idraulica base);
- c) prediligere nella progettazione delle superfici impermeabili basse o trascurabili, pendenze di drenaggio superficiale, rendendo più densa la rete dei punti di assorbimento;
- d) incentivare l'uso di schemi costruttivi che rendano permeabili le pavimentazioni destinate agli stalli di sosta veicolare pubblici/privati;
- e) salvaguardare sempre le vie di deflusso dell'acqua per garantire lo scolo e contenere il ristagno.

In particolare:

- - salvaguardare e/o ricostruire i collegamenti con fossati o corsi d'acqua esistenti;
 - - rogge e fossati non devono subire interclusioni o perdere la funzionalità idraulica;
 - - l'eliminazione di fossati o volumi profondi a cielo libero non può essere attuata senza la previsione di adeguate misure di compensazione idraulica;
 - - nella realizzazione di nuove arterie stradali, ciclabili o pedonali, contenute a corsi d'acqua o fossati, si deve evitare il tombamento dando la precedenza ad interventi di spostamento;
- f) nella progettazione delle reti di smaltimento delle acque piovane, prediligere basse pendenze e grandi diametri e valutare l'opportunità,

ove compatibile con i livelli di falda e col tipo di terreno presente, di impiegare perdenti nel primo sottosuolo e/o tubazioni di tipo drenante, in ogni caso previo trattamento ambientale di rimozione del sedimento/inquinante correlato al flusso di prima pioggia e garantendo la manutenibilità del sistema di infiltrazione;

10. La normativa urbanistica ed edilizia a carico del P.I. e del P.U.A. dovrà prevedere specifiche norme volte a garantire una adeguata sicurezza degli insediamenti previsti, tenuto conto delle prescrizioni contenute nel P.A.I., nel P.T.C.P., nel P.A.T. e delle indicazioni contenute all'interno degli studi di compatibilità idraulica. In generale tali norme dovranno regolamentare le attività consentite, gli eventuali limiti e divieti, fornire indicazioni sulle eventuali opere di mitigazione da porre in essere e sulle modalità costruttive degli interventi. Le opere necessarie a tal fine potranno rientrare tra quelle di interesse pubblico finanziato mediante lo strumento della perequazione urbanistica.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

11. Il P.I. provvederà attraverso la redazione del Piano delle Acque, ad indagare, definire e ripermire gli ambiti individuati dalla Tavola n. 3, "Carta delle Fragilità" del P.A.T.

12. I vincoli e le norme del P.A.I. e del P.T.C.P. finalizzate a prevenire la pericolosità idraulica sono di applicazione obbligatoria e vincolante.

13. Le presenti norme si applicano anche ai progetti di opere pubbliche la cui approvazione costituisce variante allo strumento urbanistico generale.

14. Tutti gli interventi di nuova urbanizzazione non devono pregiudicare la stabilità e/o incolumità dei luoghi, pertanto nelle aree classificate pericolose, ad eccezione degli interventi di mitigazione del rischio, di tutela della pubblica incolumità è vietato:

- - realizzare intubazioni o tombature dei corsi d'acqua superficiali;
- - occupare stabilmente con mezzi, manufatti anche precari e beni diversi le fasce di transito al piede degli argini;
- - impiantare colture in grado di favorire l'indebolimento degli argini.

ART. 16 – SERVITÙ IDRAULICA IDROGRAFIA

STRUMENTI E LEGISLAZIONE DI RIFERIMENTO

1. R.D. n. 368 del 08.05.1904.
2. R.D. n. 523 del 05.07.1904.

INDIVIDUAZIONE CARTOGRAFICA

3. Nessuna

CONTENUTI E FINALITÀ

4. Trattasi delle zone di tutela riguardanti i fiumi e canali individuate anche a fini di polizia idraulica e di tutela dal rischio idraulico stabilite dal Regio Decreto n. 368/1904 per i canali irrigui o di bonifica titolo 6° artt. dal 132 al 140, e quelle del R.D. n. 523/1904 per corsi d'acqua pubblici artt. dal 93 al 99.

DIRETTIVE

5. Il P.I. recepisce e aggiorna il quadro delle servitù idrauliche di cui al presente articolo, adeguandoli allo stato di fatto.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

6. I fiumi e canali individuati ai sensi del presente articolo e le corrispondenti fasce di rispetto inedificabili di m. 10 (dieci), riducibili a m. 4 (quattro) per le piantagioni ed i movimenti di terra, dal limite demaniale, ai fini della tutela ambientale, della sicurezza idraulica e per garantire la possibilità di realizzare percorsi ciclo-pedonali riguardano:

- - Fiumicello
- - Fiume Fratta
- - Fiume Frassine
- - Scolo Degora
- - Scolo Gumoria
- - Scolo Vampadore

7. Per gli edifici legittimi esistenti entro le predette fasce di rispetto sono sempre consentiti gli interventi previsti dalle lett. a), b) c) e d) del primo comma dell'Art. 3 del D.Lgs. n. 380/2001.

Art. 18 – Viabilità E Ferrovia

STRUMENTI E LEGISLAZIONE DI RIFERIMENTO

1. D.Lgs. 30 aprile 1992 n. 285, "Nuovo Codice della Strada".
2. Piano Regionale Trasporti del Veneto.
3. Piano Territoriale Regionale di Coordinamento del Veneto.
4. P.T.C.P. approvato con D.G.R. n. 4234 del 29 dicembre 2009.

INDIVIDUAZIONE CARTOGRAFICA

5. Tavola 1, "Carta dei Vincoli e della Pianificazione territoriale"

CONTENUTI E FINALITÀ

6. Trattasi di aree costituenti il sedime delle infrastrutture della rete ferroviaria Mantova – Monselice e le relative fasce di protezione e rispetto e del sedime delle infrastrutture per la viabilità, esistenti e di progetto, e le relative fasce di protezione e rispetto, estemamente di

perimetro dei centri abitati e delle Z.T.O. non agricole (A, B, C, D, E4, F), classificate in analogia a quanto previsto dal N.C.d.S.:

- a) **viabilità sovracomunale:** sono le autostrade e strade di importanza sovracomunale che si sviluppano esternamente ai centri abitati e sono destinate al traffico veloce di media lunga distanza. Fanno parte di questa categoria:
 - - SR n. 10 "Padana Inferiore";
- b) **viabilità di collegamento:** sono le strade di importanza sovracomunale che attraversano il territorio comunale e mettono in comunicazione i centri e sono destinate al traffico di media distanza. Fanno parte di questa categoria i tratti delle:
 - SP n. 19 "Merlara – Pojana Maggiore"
 - SP n. 90 "Cologna Veneta – Montagnana";
- c) **viabilità comunale:** sono le strade comunali con traffico di media e piccola distanza che si dipartono dalle precedenti e penetrano nei centri abitati;
- d) **viabilità locale:** sono le strade intraquartiere realizzate all'interno delle lottizzazioni o dei piani attuativi che dalle precedenti si dipartono per servire i singoli agglomerati.

DIRETTIVE

7. Il P.I. completa l'individuazione del sedime delle infrastrutture per la mobilità e le relative fasce di rispetto, prevedendo anche opere di mitigazione ambientale, norme di tutela per la sicurezza del traffico, per l'ampliamento ed adeguamento delle infrastrutture e per la salvaguarda degli insediamenti dall'inquinamento atmosferico e dal rumore.

8. Il P.I. recepisce e verifica la delimitazione dei centri abitati (secondo quanto previsto dal N.C.d.S., D.Lgs. 30/04/1992 n. 285, Art 4) all'interno dei quali definirà, per le singole Z.T.O., le distanze minime del

limite stradale sulla base dell'Art. 26 del Regolamento di esecuzione del N.C.d.S..

9. Il P.I. individua gli immobili da sottoporre a vincolo preordinato all'esproprio e disciplina il procedimento e le modalità di attribuzione e gestione del credito edilizio e/o di recupero di adeguata capacità edificatoria, secondo quanto previsto dagli indirizzi generali delle presenti norme.

10. Ai sensi dell'art. 38 delle Norme Tecniche del PTRC, le aree afferenti ai caselli autostradali, agli accessi alla rete primaria ed al SFMR per un raggio di 2 km dalla barriera stradale, sono da ritenersi aree strategiche di rilevante interesse pubblico ai fini della mobilità regionale. Dette aree sono da pianificare sulla base di appositi progetti strategici regionali.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

11. A norma dell'Art. 37 della L.R. n. 11/2004 sono consentite compensazioni che permettano ai proprietari di aree e edifici oggetto di eventuale vincolo preordinato all'esproprio, di recuperare adeguata capacità edificatoria, anche nella forma del credito edilizio di cui all'Art. 36 della L.R. n. 11/2004, su altre aree e/o edifici, anche di proprietà pubblica, previa cessione all'amministrazione procedente dell'area oggetto di vincolo

12. Nelle fasce di rispetto delle infrastrutture della mobilità, esternamente al perimetro dei centri abitati definito secondo il N.C.d.S., sono ammesse esclusivamente le opere compatibili con le norme speciali dettate disposizioni in materia di sicurezza, tutela dall'inquinamento acustico ed atmosferico e con la realizzazione di nuove infrastrutture e l'ampliamento di quelle esistenti compresi gli impianti di distribuzione carburante.

Art. 21 – Depuratori

RIFERIMENTI LEGISLATIVI E NORMATIVI

1. Piano Regionale di Tutela delle Acque.
2. D.Lgs. n. 152 del 03.04.2006, "Norme in materia ambientale" e s.m.i..
3. Decreto Comitato Interministeriale del 04.02.1977.
4. Ministero dei Lavori Pubblici, Comitato dei Ministri per la tutela delle acque dall'inquinamento, "Criteri, metodologie e norme tecniche generali (...) per la tutela delle acque dall'inquinamento".

RIFERIMENTI CARTOGRAFICI

5. Tavola n. 1, "Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale"

DEFINIZIONI, CONTENUTI E FINALITÀ

6. Trattasi delle aree di sedime e relative aree di rispetto di impianti di sollevamento e depurazione autorizzati che trattino scarichi contenenti microrganismi patogeni e/o sostanze pericolose per la salute dell'uomo ubicati in prossimità.

DIRETTIVE

7. Il P.I. aggiorna il censimento degli impianti di depurazione autorizzati che trattino scarichi contenenti microrganismi patogeni e/o sostanze pericolose per la salute dell'uomo, ne recepisce il perimetro e prevede i limiti all'edificazione previsti dal D.Lgs. 152/2006.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

8. Per gli impianti di depurazione che trattino scarichi contenenti

microrganismi patogeni e/o sostanze pericolose per la salute dell'uomo, è prescritta una fascia di rispetto assoluto con vincolo di inedificabilità circostante l'area destinata all'impianto o al suo ampliamento.

9. In ogni caso la larghezza di tali fasce di rispetto non può essere inferiore ai 100 (cento) metri dal perimetro dell'area di pertinenza dell'impianto.

10. Per gli impianti di depurazione esistenti, per i quali la larghezza minima suesposta non possa essere rispettata, devono essere adottati idonei accorgimenti sostitutivi quali barriere di alberi, pannelli di sbarramento o, al limite, ricovero degli impianti in spazi chiusi.

11. Per gli edifici esistenti nella fascia, qualora adibiti a permanenza di persone per non meno di 4 ore continuative, sono ammessi esclusivamente gli interventi:

- di manutenzione ordinaria, straordinaria e restauro come definiti all'Art. 3, comma 1, lett. a),b),c) del D.P.R. 380/2001 senza il cambio di destinazione d'uso;
- finalizzati al cambio di destinazione d'uso e conseguente riduzione della permanenza di persone all'interno degli edifici;
- di demolizione e ricostruzione esternamente alla fascia di rispetto mediante l'utilizzo dell'istituto del credito edilizio.

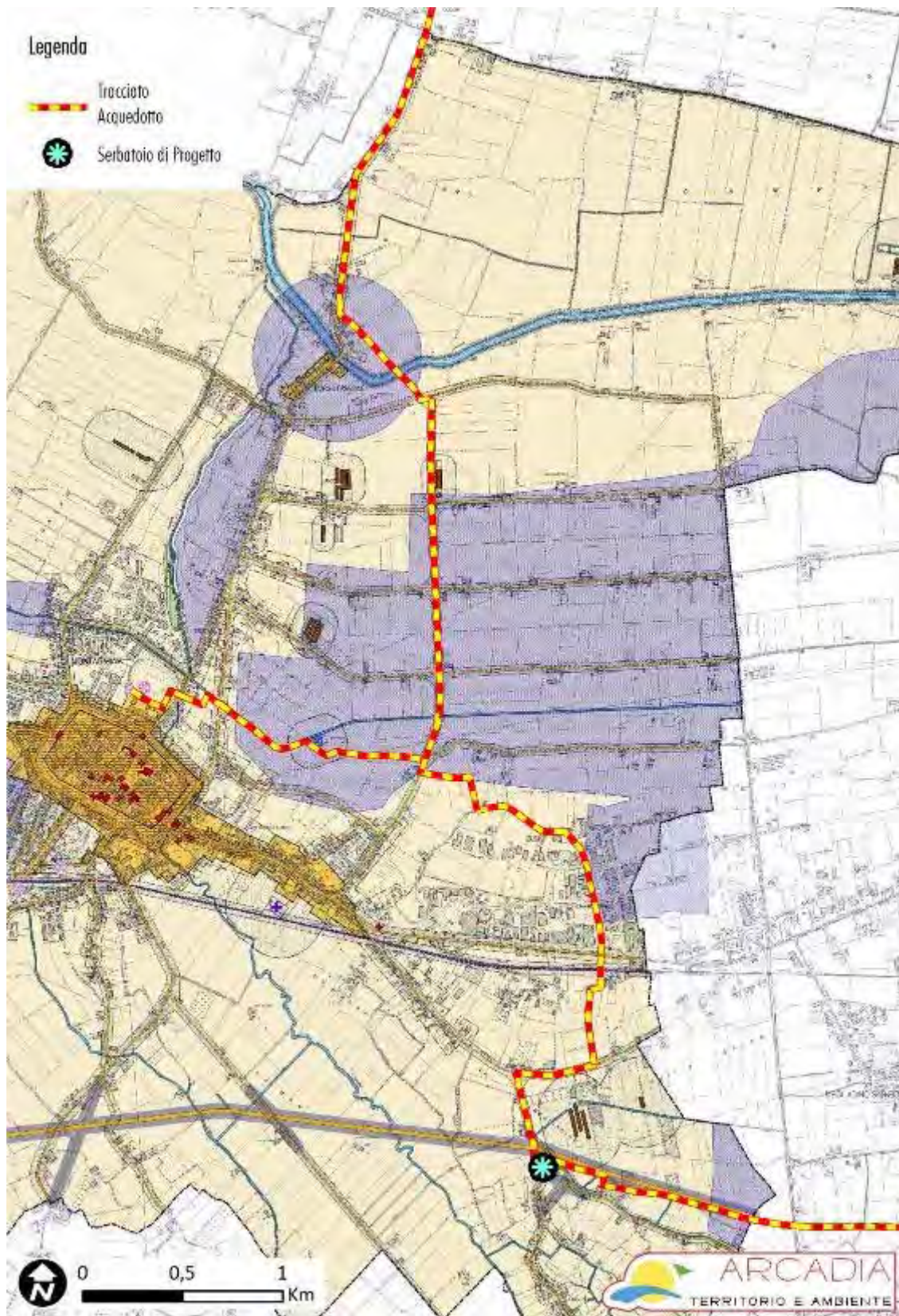


Figura 112: Estratto della Tavola 1 "Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale" del P.A.T. del Comune di Montagnana (ns. elaborazione).

Dall'esame della Tavola 2 "Carta delle Invarianti" emerge che la condotta interferisce nel suo tracciato con l'*Idrografia principale*, per cui si rimanda all'Art. 24, ed in particolare: degli *Elementi fluviali di valenza paesaggistica (Fiumicello, Frassine, Fratta)* (Art. 23 delle N.d.A.); dei *Fiumi e canali con valenza di corridoi ecologici* (Art. 24 delle N.d.A.) e l'*Isoletta di Montagnana, Palù e Parco del Fiumicello* (Art. 24)



Figura 113: Legenda della Tavola 2 "Carta delle Invarianti" del P.A.T. del Comune di Montagnana (ns. elaborazione).

Art. 23 – Invarianti Di Natura Paesaggistica

STRUMENTI E LEGISLAZIONE DIRIFERIMENTO

1. D.lgs. n. 42/2004, "Codice dei beni culturali e del paesaggio".
2. Legge Regionale n. 11 del 23.04.2004, "Norme per il governo del territorio".
3. Legge Regionale n. 52 del 13.09.1978, "Legge forestale regionale".
4. Legge Regionale n. 20 del 09.08.2002, "Tutela e valorizzazione degli alberi monumentali".
5. P.T.C.P. approvato con D.G.R. n. 4234 del 29 dicembre 2009.

INDIVIDUAZIONE CARTOGRAFICA

6. Tavola n. 2, "Carta delle Invarianti"
7. Tavola n. 4.1, "Carta delle Trasformabilità"

CONTENUTI E FINALITÀ

8. Il P.A.T. definisce invarianti di natura paesaggistica gli ambiti e gli elementi riconducibili a:
 - a) Isoletta di Montagnana, Palù;
 - b) Idrografia di valenza paesaggistica;
 - c) Parchi, giardini e alberi monumentali.
9. Il P.A.T. promuove la difesa e/o la valorizzazione di queste porzioni di territorio per le quali si riconoscono le peculiarità in termini di potenzialità storica e paesaggistica, nonché di "risorsa di naturalità" per il territorio comunale.

DIRETTIVE

10. Il P.I., sulla base di specifici elementi analitici, potrà meglio definire l'individuazione ed i perimetri degli ambiti territoriali di importanza paesaggistica, riconoscendo gli elementi detrattori che compromettono la qualità percettiva dei luoghi (attività produttive in zona impropria, edifici non più funzionali, ecc.), indicando le necessarie misure di riqualificazione anche attraverso il credito edilizio di cui al precedente Art. 6 delle presenti N.T..
11. Gli interventi trasformativi edilizi, infrastrutturali ed agroforestali devono essere orientati al mantenimento e alla valorizzazione della varietà, della ricchezza e della riconoscibilità dei caratteri permanenti

delle regole morfogenetiche che sono alla base della loro specificità.
 12. Il P.I. dovrà definire, anche sulla base dei contenuti della Tavola n. 4.1, "Carta delle Trasformabilità", gli interventi ammissibili in tali zone, perseguendo i seguenti obiettivi:

- - eliminazione o mitigazione degli elementi detrattori del paesaggio e tutela dei con visuali;
- - riqualificazione delle parti di territorio caratterizzate dal punto di vista paesaggistico;
- - controllo della qualità dei nuovi interventi edilizi ammessi;
- - disciplina dell'attività di recupero del patrimonio edilizio esistente.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

13. All'interno di queste zone sono vietati attività e interventi che possano comportare il deterioramento delle caratteristiche di naturalità e biodiversità delle stesse. Sono in particolare vietati:

- - l'edificazione di manufatti da destinare a insediamenti zootecnici;
- - la costruzione di impianti fotovoltaici, solari ed eolici, se non quelli che soddisferanno determinati requisiti paesaggistici che saranno approfonditi ed integrati nel P.I.;
- - le strutture a serra fissa, con o senza zoccolo di fondazione. Sono ammesse le serre mobili se destinate alla forzatura stagionale delle produzioni orto-floro-vivaistiche;
- - la costruzione di recinzioni nei fondi agricoli se non a semplice staccato o a siepe, salvo quelle strettamente attinenti gli insediamenti agricoli e residenziali;
- - l'apposizione di cartelli pubblicitari (esclusa segnaletica stradale ed escursionistica);
- - la realizzazione di discariche e depositi di materiali non agricoli.

14. Lo stralcio dell'individuazione degli elementi considerati invariante, se non attuato in forma di adeguamento a pianificazione di livello superiore, può avvenire solo tramite variante al PAT/PATI.



Figura 114: Estratto della Tavola 2 "Carta delle Invarianti" del P.A.T. del Comune di Montagnana (ns. elaborazione).

Art. 24 – Invarianti Di Natura Ambientale

STRUMENTI E LEGISLAZIONE DIRIFERIMENTO

1. D.lgs. n. 42/2004, "Codice dei beni culturali e del paesaggio".
 2. Legge Regionale n. 11 del 23.04.2004, "Norme per il governo del territorio".
 3. Legge Regionale n. 52 del 13.09.1978, "Legge forestale regionale".
- 3 BIS. PATI Montagnanese, art. 6.1.5

INDIVIDUAZIONE CARTOGRAFICA

4. Tavola n. 2, "Carta delle Invarianti"

CONTENUTI E FINALITÀ

5. Il P.A.T. definisce invarianti di natura ambientale gli ambiti e gli elementi riconducibili a:
 - a) Isoletta di Montagnana, Palù e Parco del Fiumicello;
 - b) rete idrografica;
 - c) anse fluviali, parchi, giardini e alberi monumentali;
 - d) fiumi e canali con valenza di corridoio ecologico;
 - e) siepi e alberi.
6. Il P.A.T. promuove la difesa e/o la valorizzazione di queste porzioni di territorio per le quali si riconoscono le peculiarità in termini di potenzialità naturalistica ed ecologica. Trattasi di parti del territorio fondamentali anche ai fini della costruzione della rete ecologica.

DIRETTIVE

7. Il P.I. sulla base di specifici elementi analitici potrà meglio definire i perimetri degli ambiti territoriali di importanza ambientale, individuando gli elementi che compromettono la qualità ambientale dei luoghi (usi impropri dei terreni, attività produttive in zona impropria, ecc.), indicando le necessarie misure di riqualificazione anche attraverso il credito edilizio di cui al precedente Art. 6 delle presenti N.T..
8. Il P.I. dovrà definire, anche sulla base dei contenuti della Tavola n. 4.1, "Carta delle Trasformabilità", gli interventi ammissibili in tali zone, perseguendo i seguenti obiettivi:
 - - difesa dell'integrità del territorio e contenimento del consumo di suolo;
 - - incentivazione di attività complementari a quella agricola tradizionale compatibili con gli obiettivi di tutela definiti nel presente Articolo;
 - - riqualificazione delle parti di territorio caratterizzate dal punto di vista naturalistico.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

9. All'interno di queste zone sono vietati attività e interventi che possano comportare il deterioramento delle caratteristiche di naturalità e biodiversità delle stesse. Sono in particolare vietati:
 - - l'edificazione di manufatti da destinare a insediamenti zootecnici;

- - le strutture a serra fissa, con o senza zoccolo di fondazione. Sono ammesse le serre mobili se destinate alla forzatura stagionale delle produzioni orto-floro-vivaistiche;
 - - la costruzione di recinzioni nei fondi agricoli se non a semplice staccato o a siepe, salvo quelle strettamente attinenti agli insediamenti agricoli e residenziali;
 - - la realizzazione di discariche e depositi di materiali non agricoli;
 - - la tombinatura dei fossati, salvo che essa sia imposta da inderogabili esigenze tecniche o funzionali.
10. In particolare per la rete idrografica si riconoscono specifiche azioni di tutela e di valorizzazione da attuarsi mediante monitoraggio richiesto di pareri agli Enti competenti (Consorzi di Bonifica A.T.O., Magistrato alle acque, Regione, Provincia, A.R.P.A.V., U.L.S.S.), secondo i casi e le modalità previste dalla normativa vigente:
 - - nel caso di nuovi interventi (impatto delle infrastrutture - attraversamenti, ponti, ecc., insediamenti civili e produttivi, attività agricole);
 - - nel controllo dei punti di possibile contaminazione lungo l'intero corso dei fiumi, che richiedono un monitoraggio costante contro il rischio idraulico, la siccità e l'inquinamento.
 11. La valorizzazione degli elementi della rete idrografica viene promossa mediante progetti intercomunali a vocazione naturalistica (creazione di fasce tampone, siepi, ecc.) e per il tempo libero (percorsi, studio, ecc.). I progetti di valorizzazione vengono più precisamente individuati, programmati e normati in sede di P.I..
 12. Per i corsi d'acqua vincolati ai sensi del D. Lgs. n. 42/2004 valgono le norme di cui all'art. 23.
 13. Le derivazioni di acque superficiali devono essere regolate in modo da garantire il deflusso minimo vitale necessario alla vita negli alvei sottesi e tale da non danneggiare gli equilibri negli ecosistemi interessati (L. n. 36/1995).
 14. Per l' "Ambito di pianificazione coordinata - Isoletta Palù di Montagnana" valgono le prescrizioni di cui all'art. 6.5.1 del PATI Montagnanese. Il Comune, di concerto con gli Enti competenti, dovrà provvedere alla tutela e valorizzazione dell'area in relazione ai corsi d'acqua limitrofi, sia naturali che di bonifica, favorendo la connessione con altri sistemi ambientali, sia come connessione ecologica che come percorsi naturalistici. Si rimanda comunque allo specifico documento guida per la valorizzazione delle parti di territorio interessate dalla pianificazione coordinata.
 15. Lo stralcio dell'individuazione degli elementi considerati invariante, se non attuato informa di adeguamento a pianificazione di livello superiore, può avvenire solo tramite variante al PAT.

Art. 25 - Invarianti Di Natura Storico-Monumentale

STRUMENTI E LEGISLAZIONE DIRIFERIMENTO

1. Legge Regionale n. 11 del 23.04.2004, "Norme per il governo del territorio", Artt. n. 13 e n. 40.
- 1 BIS. PATI del Montagnanese approvato con D.G.P. n. 08 del 05.06.2013, si rinvia ai contenuti di cui all'Artt. 8.3.2- "invarianti di natura paesaggistica ambientale, storico monumentale e testimoniale d'interesse sovra comunale" e all'Art. 8.3.4.1 - "edifici e complessi di valore monumentale e testimoniale e ville venete".

INDIVIDUAZIONE CARTOGRAFICA

2. Tavola n. 1, "Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale"
3. Stralcio
4. Stralcio

CONTENUTI E FINALITÀ

5. Per gli edifici di cui al presente articolo va determinata la categoria di appartenenza tra le seguenti:
 - a) Immobili sottoposti a tutela monumentale;
 - b) Ville Venete non sottoposte a tutela di cui al Catalogo ed Atlante del Veneto;
 - c) Immobili non compresi tra quelli di interesse storico, architettonico e culturale di rilevanza sovracomunale

DIRETTIVE

6. Il P.I., provvederà a completare l'individuazione, la tutela e la valorizzazione dei siti e degli edifici meritevoli di tutela per la particolare rilevanza storico-monumentale e delle pertinenze degli edifici vincolati definendo misure per:
 - - la conservazione e creazione di coni visuali e di quinte per

- valorizzare le visibilità dell'edificio e/o del complesso storico;
 - - la qualità architettonica delle nuove edificazioni e la sistemazione degli spazi scoperti che rientrano nei cono visuali-paesaggistici degli edifici di pregio;
 - - il controllo delle altezze, l'uso dei materiali, l'esposizione dei cartelli pubblicitari, le installazioni tecnologiche;
 - - l'incentivazione di interventi di dismissione e demolizione di recenti preesistenze abitative e produttive improprie e loro delocalizzazione verso nuovi nuclei abitativi e produttivi attrezzati ovvero verso preesistenze compatibili;
 - - l'incentivazione del "concorso" come strumento per la qualificazione dei progetti urbanistici ed architettonici d'intervento nei centri storici;
 - - la promozione di interventi di manutenzione/rinnovo delle fronti edificate coordinati secondo indirizzi omogenei, e la soppressione o trasformazione di configurazioni architettoniche improprie;
 - - l'estensione delle aree interessate dai progetti architettonici al fine di considerare anche la riconfigurazione degli intomi e degli spazi inedificati contigui.
- 6 BIS Il P.I. inoltre attribuirà ad ogni manufatto la caratteristica tipologica di riferimento di cui al precedente comma 5, nonché la corrispondente categoria di intervento edilizio ai sensi del comma 3 lettere a) e b) dell'art. 40 della L.R. 11/2004.
- 6 TER Il P.I. individuerà le aree di pertinenza scoperta da tutelare degli

immobili sottoposti a tutela monumentale e delle Ville Venete.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

7. Per queste invarianti di natura storico-monumentale valgono le seguenti prescrizioni:

- - il grado di protezione degli edifici è quello definito dal P.R.G. Vigente e dalle Varianti al P.R.G.C. adottate al momento dell'entrata in vigore del primo P.A.T.;
- - la modifica del grado di protezione è possibile attraverso il P.I. se motivata da opportuna analisi storico-morfologica.

7 BIS. Entro le aree di pertinenza scoperta da tutelare sono vietati gli interventi che contrastino con i valori e le tutele da salvaguardare, in coerenza con i caratteri tipologici caratteristici ed i manufatti di pregio e comunque appartenenti alla tradizione locale, con esclusione, ove necessario per la tutela, di nuove edificazioni. Potrà essere premiata la rimozione di edifici incongrui e/o incompatibili con i valori storico monumentali degli edifici storici principali con criterio compensativo di credito edilizio. Ogni intervento è comunque subordinato al competente parere della Soprintendenza così come stabilito dal Codice Urbani.

7 TER. Per quanto non previsto nelle presenti Norme, il P.I. attuerà le prescrizioni di cui all'art. 26 D) del P.T.C.P.

7 QUATER. Lo stralcio dell'individuazione degli elementi considerati invariante, se non attuato informa di adeguamento a pianificazione di livello superiore, può avvenire solo tramite variante al PAT.

La Tavola 3 "Carta delle Fragilità" evidenzia che il tracciato della condotta interessa Aree idonee ed Aree idonee a condizione A per siti sospetti da telerilevamento per cui si rimanda all'Art. 27 delle N.d.A.

Il tracciato della condotta interessa poi delle "Aree ad elevata utilizzazione agricola" (Art. 28 delle N.d.A.) e delle Aree di possibile emergenza idraulica da indagare, definire e ripermetrare con la redazione del Piano delle Acque (Art. 14 delle N.d.A.) ed attraversa degli elementi dell'Idrografia (Art. 17)



Figura 115: Legenda della Tavola 3 "Carta delle Fragilità" del P.A.T. del Comune di Montagnana (ns. elaborazione).

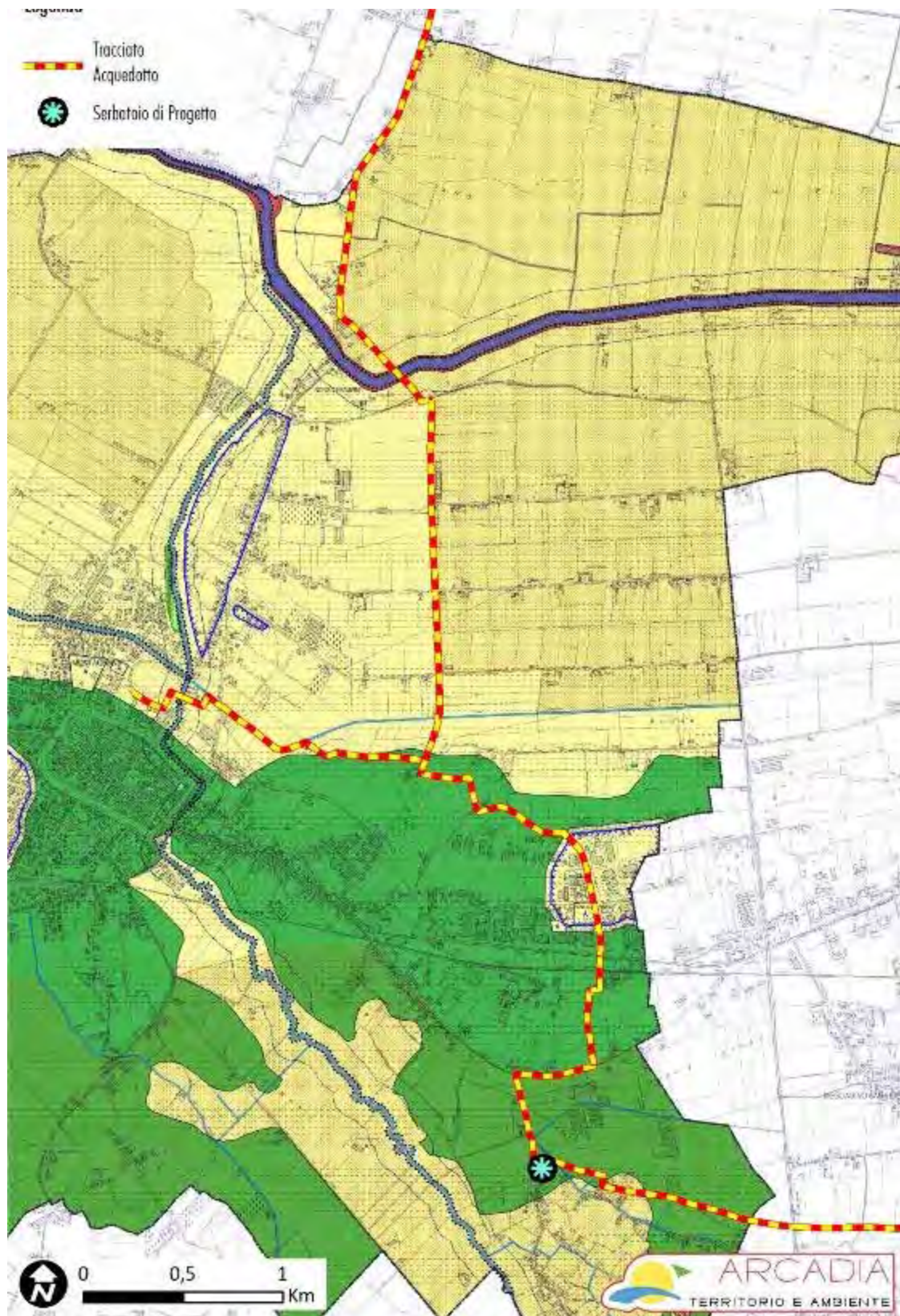


Figura 116: Estratto della Tavola 3 "Carta delle Fragilità" del P.A.T. del Comune di Montagnana (ns. elaborazione).

Art. 27 – Compatibilità Geologica Ai Fini Edificatori

STRUMENTI E LEGISLAZIONE DIRIFERIMENTO

1. Legge Regionale n. 11 del 23.04.2004, "Norme per il governo del territorio", Art. 13.

INDIVIDUAZIONE CARTOGRAFICA

2. Tavola n. 3, "Carta delle Fragilità"

CONTENUTI E FINALITÀ

3. Trattasi della definizione della compatibilità geologica ai fini urbanistici-edificatori che suddivide il territorio in tre zone (area idonea, area idonea a condizione, area non idonea) contraddistinte da differenti penali geologiche sulla base dei parametri litologici, geomorfologici, idrogeologici dettagliatamente descritti nelle cartografie del quadro conoscitivo e nella relazione geologica del P.A.T.

4. Il P.A.T. ha modificato, a seguito di motivate indagini di dettaglio, l'individuazione e la classificazione di tali aree, rispetto a quanto individuato dal P.A.T.I..

DIRETTIVE E PRESCRIZIONI

5. Sono individuate ai sensi del precedente comma 3 del presente Articolo, le seguenti categorie di terreno:

- aree idonee;
- aree idonee a condizione;
- aree non idonee.

Aree idonee

6. Risultano idonee all'utilizzazione urbanistica le aree imposte sui dossi dei corsi fluviali estinti (paleovalle), dove in genere si sono già storicamente sviluppati i principali nuclei abitativi. Lo stesso vale per le aree dotate di terreni incoerenti (prevalentemente sabbiosi) derivanti da depositi di antiche rotte o divagazioni fluviali. Tali aree sono caratterizzate in genere da terreni con qualità meccaniche buone, con drenaggio buono, con assenza di esondazioni storiche. Nel territorio di Montagnana risulta idonea la fascia centrale che attraversa il Comune da ovest ad est, corrispondente alla zona del dosso fluviale dell'Adige su cui si sviluppa la S.R. 10 e su cui è cresciuto l'abitato di Montagnana. Altre aree idonee risultano rispettivamente la porzione ovest del Comune, compresa tra le località Monastero, Granze e Via Monastero, la zona di Borgo San Marco, la porzione tra Via Rosa e Via Belfiore e una fascia in parte lungo Via Busi.

7. In queste zone si prescrive relazione geologica e geotecnica in conformità a quanto previsto dalla normativa vigente nazionale e regionale, con particolare riguardo alle Norme tecniche per le costruzioni (D.M. 14 gennaio 2008) e successiva Circolare Min. 617/2009; nonché all'O.P.C.M. n. 3274 del 20.3.2003 in materia sismica, assieme alle deliberazioni regionali vigenti (D.C.R.V. n. 67 del 3 dicembre 2003, D.G.R.V. n. 71/2008, D.G.R.V. n. 3308 del 04.11.2008), così da fornire elementi quantitativi ricavati da indagini e prove dirette e con grado di approfondimento commisurato all'importanza dell'opera.

Aree idonee a condizione

8. In questa classe è inserito circa il 65% del territorio. Si tratta di aree caratterizzate da terreni superficiali costituiti da alternanze tematiche dei termini sabbie-limi-argille e dotati di proprietà geomeccaniche variabili da punto a punto a seconda del grado di addensamento, della profondità della tavola d'acqua, della litologia, etc. Sono terreni spesso molto comprimibili, dove si possono innescare pressioni neutre, data la presenza di falda con modesta soggiacenza. Appartengono a questa classe anche le aree con locale deficienza di drenaggio e ristagno d'acqua in particolari condizioni meteorologiche, con la conseguenza di tiranti d'acqua di "disturbo" per la normale attività di residenza o di produttività e di viabilità. Sono comprese nella medesima classe inoltre le aree che presentano terreni di riporto, le aree limitrofe a zone soggette a dissesto idrogeologico (allagamento o ristagno idrico) o aree

perimetrali di scavi aperti, ex cave, specchi d'acqua, etc.

La classe comprende sia aree con un'adeguatezza a condizione di tipo generale, come descritta nel precedente capoverso, sia aree con differenti e specifiche tipologie di condizione, di seguito descritte. La condizione A si riferisce ai siti individuati tramite telerilevamento (vedi Progetto di monitoraggio del territorio attraverso metodologie di Telerilevamento) dalla Regione Veneta (D.Lgs. 112/98, L. 241/90, art. 15) che presentano uno stress della vegetazione dovuto a numerose cause tra le quali la presenza di rifiuti sepolti; la condizione B classifica i siti come nella condizione A, ma individuati nell'ambito dello studio per il PAT tramite fotointerpretazione; la condizione C rappresenta le aree caratterizzate da dissesto idrogeologico ed in particolare da problemi di ristagno idrico e/o di allagamenti o aree aventi condizioni geologiche particolari (aree di scavi aperti, ex cave colmate da materiali di riporto, vasche aperte o interrate, etc.).

Nel territorio di Montagnana sono state classificate solo zone a condizione A: esse sono indicate nella Tavola n. 3, "Carta delle Fragilità" con la lettera "A" all'interno e con il perimetro in grassetto rispetto alle aree a condizione generale circostanti. Si tratta di 9 piccole zone per un'estensione totale di circa 147000 mq. A livello di P.U.A., (L.R.11.04, Art.19, 2° comma, lettera d) tali aree richiedono:

- maggior dettaglio nelle indagini geologiche e geotecniche a norma del D.M. 11.03.88, del D.M. 11 settembre 2005 e DM. 14 gennaio 2008 "Norme Tecniche per le costruzioni";
- verifica del rischio di esondazione; del carico sulla rete scolante e degli interventi di compensazione necessari;
- verifica delle norme costruttive (abbassamenti della falda, fondazioni speciali, sopraelevazioni del terreno, ecc...);
- verifica dell'impatto sul carico ambientale esistente e sui processi di tutela e valorizzazione paesaggistica del territorio;
- verifica dell'eventuale presenza di materiale di riporto o di rifiuti interrati. Per tale problematica la Regione Veneto ha individuato gli ambiti con queste caratteristiche tramite telerilevamento.

9. Per le aree a condizione ogni intervento edificatorio specifico, adottato dal PI verrà adeguatamente suffragato da apposite indagini geognostiche ed idrogeologiche finalizzate a verificare l'idoneità del suolo all'edificazione, seguendo la normativa vigente e citata per le aree idonee. Saranno determinati e valutati:

- la tipologia dei terreni ed il loro spessore;
- le loro qualità geomeccaniche e idrogeologiche, al fine di valutare le geometrie e le tipologie delle fondazioni;
- la stabilità degli eventuali fronti di scavo;
- gli abbassamenti artificiali della falda;
- il regime della circolazione idrica superficiale mettendo in evidenza eventuali processi erosivi estesi o localizzati;
- le possibili interferenze tra la falda superficiale e l'opera in progetto in riferimento alla vulnerabilità dell'acquifero periodicamente prossimo al piano campagna.

10. Ai fini della salvaguardia della falda, dovranno essere adeguatamente protette le superfici attraverso le quali si possono verificare infiltrazioni di contaminanti nel sottosuolo, prevedendo eventuali idonei sistemi di trattamento e di recupero. Questo, soprattutto nelle fasce perimetrali ai corsi d'acqua, nelle zone a prevalente componente sabbiosa e dove la soggiacenza della falda libera è minima (<1,0 m).

11. In sede di P.I., i siti ricadenti nella classe di condizione A necessitano di ulteriori indagini da parte del Comune riguardo alla loro natura.

Aree non idonee

12. Le aree così classificate non sono geologicamente compatibili con nuovi interventi di espansione urbanistica ed edilizia.

13. Si tratta degli alvei fluviali per definizione e dei loro argini, di aree individuate tramite telerilevamento dalla Regione Veneto (D.Lgs. 112/98, L. 241/90, art. 15) come discariche SIN, di aree interessate da specchi d'acqua, spesso coincidenti con cave abbandonate, o di vasche. Possono anche essere aree dove i terreni sono dotati di proprietà geotecniche molto scadenti, associate ad una bassa soggiacenza della tavola d'acqua freatica. Sono state poi identificate anche due sottoclassi:

- a) Aree non idonee di tipo "D", individuate dal telerilevamento: sono tre, corrispondenti rispettivamente alle vasche, di un'azienda agricola posta a NE lungo il fiume Frassine; alla vasca dell'ex Zuccherificio di Via Sant'Antonio e a un sito identificato come discarica con codice D00178, posta a nord, lungo Via Caprano;
- b) Aree non idonee di tipo "E", che corrispondono a zone con problematiche legate all'insieme delle caratteristiche litologiche, geomorfologiche, idrogeologiche e idrauliche: sono cinque, corrispondenti ad una fascia di terreni a ovest, compresa tra Via Rotta Vecchia e l'Argine Padovano, entro cui si ha emersione della falda idrica con formazione di zone di acquitrino, di uno specchio d'acqua, probabile ex cava, posto lungo il confine a SE, tra Via Ranfolina e Via Cà

Megliadino, in località "Casa Migliarina" e di tre piccoli specchi d'acqua, ex cave, posti lungo la S.R. 10 ad ovest del cimitero di Montagnana.

14. Nelle Aree non idonee costituite dagli alvei e dalle aree arginali dei fiumi Frassine e Fratta saranno possibili solo le azioni finalizzate alla manutenzione ed alla salvaguardia stessa dei corpi idrici. Trattandosi di competenze extra territoriali saranno osservate tutte le norme che l'Autorità di Bacino competente ha redatto con la formulazione del PAI e dei successivi aggiornamenti.

15. Nelle Aree non idonee tipo "D" non è ammessa l'edificazione. In sede di P.I. saranno necessarie indagini per verificare la tipologia dei materiali di riporto interati, la loro eventuale consistenza volumetrica, l'eventuale presenza di falda a contatto. Eventuali materiali inquinanti potranno essere individuati per un successivo programma di interventi volti alla bonifica del sito.

16. Nelle Aree non idonee tipo "E" saranno possibili solo le azioni finalizzate alla manutenzione ed alla salvaguardia stessa del corpo idrico sotterraneo che intercettano. Gli interventi saranno finalizzati alla sola rinaturalizzazione ed al solo ripristino dell'ambiente e del paesaggio, mantenendo le peculiarità morfologiche preesistenti, in stretta correlazione con i caratteri geologici e idrogeologici della zona.

Art. 27 Ter - Fasce Di Tutela Idrografia Principale

STRUMENTI E LEGISLAZIONE DIRIFERIMENTO

1. Legge Regionale n. 11 del 23.04.2004, "Norme per il governo del territorio", Art. 41.

INDIVIDUAZIONE CARTOGRAFICA

2. Tavola n. 3, "Carta delle Fragilità".

CONTENUTI E FINALITÀ

3. Sono vincolate ai sensi dell'Art. 41 L.R. 11/2004 le aree comprese fra gli argini maestri ed il corso d'acqua dei fiumi e canali, nonché una fascia di profondità di m. 100 (cento) dall'unglia esterna dell'argine principale per:

- - Fiumicello
- - Fiume Fratta
- - Fiume Frassine

e m. 20 (venti) per tutti gli altri canali e scoli consortili finalizzata alla regolamentazione delle trasformazioni e alla tutela dei beni.

DIRETTIVE

4. Il P.I. recepisce e aggiorna il quadro delle fasce di tutela di cui al presente Articolo, adeguandoli allo stato di fatto.

5. Il piano degli interventi (PI) può stabilire, limitatamente alle aree urbanizzate e a quelle alle stesse contigue, distanze diverse da quelle previste dal precedente comma 3.

6. Il P.I. individua, nelle aree di cui al precedente comma 3, estensivamente alle aree di urbanizzazione consolidata e degli ambiti di edificazione diffusa, gli interventi edilizi ammessi e gli eventuali interventi di demolizione delle superfetazioni degradanti.

PRESCRIZIONI

7. Fatte salve le disposizioni per i corsi d'acqua pubblici di cui al

D.lgs. 42/2004, il P.A.T. dispone che i corsi d'acqua di pregio ambientale di cui al presente Articolo con relative fasce di tutela, siano salvaguardati, estensivamente alle aree di urbanizzazione consolidata ed agli ambiti di edificazione diffusa, sulla base delle seguenti disposizioni:

- - conservare il carattere ambientale delle vie d'acqua mantenendo i profili naturali del terreno, le alberate, le siepi con eventuale ripristino dei tratti mancanti lungo i viali, le strade principali di accesso, lungo i confini, i fossi e nelle aree di pertinenza degli edifici esistenti;
- - realizzare le opere attinenti al regime idraulico, alle derivazioni d'acqua, agli impianti, ecc., nonché le opere necessarie per l'attraversamento dei corsi d'acqua; le opere devono essere realizzate nel rispetto dei caratteri ambientali del territorio.

8. All'interno delle zone di tutela di cui al presente articolo sono ammessi esclusivamente:

- - opere pubbliche compatibili con la natura ed i vincoli di tutela;
- - interventi sul patrimonio edilizio esistente nei limiti di cui all'art. 3, comma 1, lettere a), b), c), d) del D.P.R. n. 380/2001;
- - ampliamenti di case di abitazioni esistenti ove consentiti dal P.I. e dalla disciplina regionale vigente per le zone agricole;
- - per le aziende agricole esistenti, gli interventi previsti dalla LR 11/2004 art. 4

9. Gli interventi di cui al comma precedente saranno autorizzati purché non comportino l'avanzamento dell'edificio esistente rispetto all'origine del vincolo e previo nulla-osta dell'autorità preposta alla tutela del corso d'acqua.

Art. 28 - Aree Rappresentative Dei Paesaggi Storici Del Veneto

STRUMENTI E LEGISLAZIONE DIRIFERIMENTO

1. Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (adottato con DGR 427 del 10 aprile 2013)
2. P.T.C.P. approvato con D.G.R. n. 4234 del 29 dicembre 2009.

INDIVIDUAZIONE CARTOGRAFICA

3. Tavola n. 3, "Carta delle Fragilità"

CONTENUTI E FINALITÀ

4. Trattasi delle borifiche veneziane dell'Antico Retratto del Gorzoi, individuate dal P.T.R.C. e P.T.C.P. della Provincia di Padova.

DIRETTIVE E PRESCRIZIONI

5. Per tali aree deve essere attuata una rigorosa analisi storica a scala territoriale e presso i singoli manufatti con individuazione della

di pertinenza e gli edifici accessori tipici quali le barchesse, i rustici, l'ala, il pozzo, il forno da pane, gli accessi, le alberate, e tutto quanto afferente l'assetto storico.

6. Devono essere conservati gli apparati edilizi superstiti, le tecniche costruttive tradizionali e i segni connotativi del paesaggio circostante. Devono essere idoneamente definiti i siti e le caratteristiche costruttive dei nuovi interventi, coerenti ed in armonia con quelli storici e tipici. Sono

consentite tutte le destinazioni d'uso compatibili preferibilmente volte verso una prospettiva di turismo sostenibile quali ad esempio l'accoglienza agrituristica, le attività del tempo libero e collegate al turismo culturale ed ambientale.

7. Per tali aree valgono gli indirizzi di qualità paesaggistica di cui alle schede dell'atlante ricognitivo della variante al PTRC adottata con DGR 427 del 10 aprile 2013.

Dalla Tavola 4.1 "Carta della Trasformabilità" la condotta si sviluppa attraverso i Centri storici (Art. 13 delle N.d.A.), delle Aree di urbanizzazione consolidata - Produttivo e delle Aree di urbanizzazione diffusa - Residenziale (Art. 29 delle N.d.A.), delle Aree di edificazione diffusa (Art. 30 delle N.d.A.) e dell'Ambito agricolo compromesso (Art. 48 delle N.d.A.).

Il tracciato interseca poi elementi della Viabilità principale (Art. 18 delle N.d.A.), che rappresentano delle Barriere infrastrutturali di 1° e 2° grado (Art. 40 delle N.d.A.), le Infrastrutture stradali (nuove connessioni, da potenziare, da riqualificare) (Art. 37 delle N.d.A.), il Reticolo idrografico (Art. 16 delle N.d.A.) ed i Corridoi principali - Linee preferenziali di connessione di progetto (Art. 40 delle N.d.A.)

Vengono attraversati dalla condotta anche degli Itinerari storico-ambientali e di interesse turistico (PATI) (Art. 37 delle N.d.A.)



Figura 117: Legenda della Tavola 4.1 "Carta della Trasformabilità" del P.A.T. del Comune di Montagnana (ns. elaborazione).

Art. 29 – Aree Di Urbanizzazione Consolidata

STRUMENTI E LEGISLAZIONE DIRIFERIMENTO

1. Legge Regionale n. 11 del 23.04.2004, "Norme per il governo del territorio", Art. 13.

INDIVIDUAZIONE CARTOGRAFICA

2. Tavola n. 4.1. "Carta delle Trasformabilità"

CONTENUTI E FINALITÀ

3. Le di urbanizzazione consolidata si dividono in:

- a) Aree a urbanizzazione consolidata prevalentemente residenziale – residenza;
- b) Aree a urbanizzazione consolidata prevalentemente non residenziali – produttivo.

4. Le aree di urbanizzazione consolidata comprendono

- - Stralciato;
- - Stralciato;
- gli ambiti territoriali destinati dal P.R.G.C. Vigente a zone territoriali omogenee di espansione residenziale di tipo C2;
- - gli ambiti territoriali destinati dal P.R.G.C. Vigente a zone territoriali omogenee per attività industriali, artigianali e

commerciali esistenti e di espansione;

- - gli ambiti territoriali destinati a zone territoriali a servizi ed attrezzature di interesse collettivo.

DIRETTIVE

5. Il P.I. articola la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata:

- - sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del Dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo e la possibilità di recupero e riconversione dei corpi edilizi eventualmente adibiti ad attività produttive in zona impropria;
- - interstiziali o di frangia, non sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sotto servizi, prevedendo, nei limiti del Dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, la possibilità di ampliamento e/o di nuova edificazione;
- - definite dalle zone di espansione.

5 BIS. Il PI dovrà impedire la saldatura lungo il nastro stradale tra idiversi aggregati insediativi

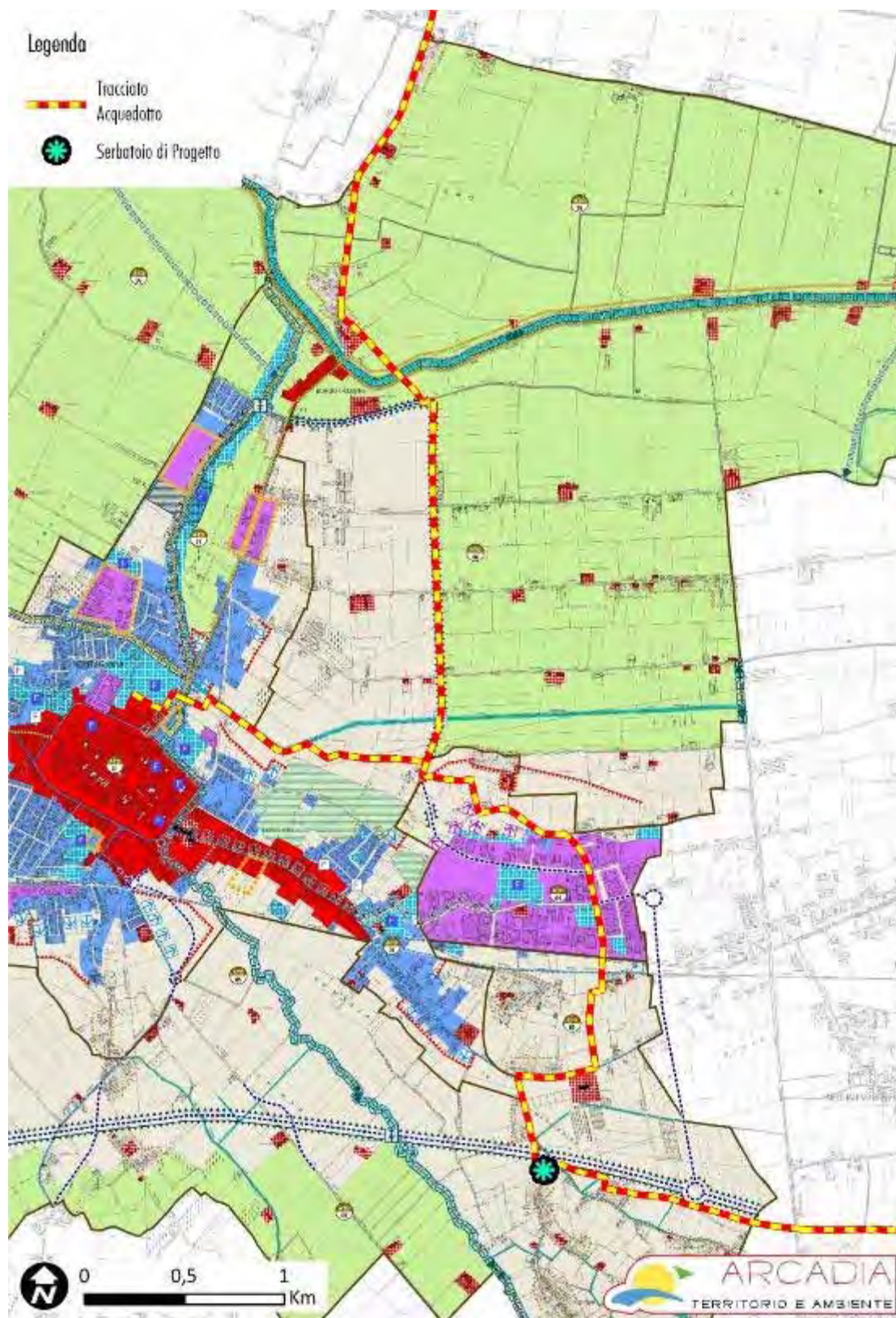


Figura 118: Estratto della Tavola 4.1 "Carta della Trasformabilità" del P.A.T. del Comune di Montagnana (ns. elaborazione).

PRESCRIZIONI E VINCOLI

6. Al fine di definire in maniera più lineare i margini del tessuto urbanizzato e mettere a punto interventi di miglioramento e riqualificazione urbanistica, il PI potrà eventualmente prevedere scostamenti di modesta entità e di carattere non strategico dai perimetri individuati dal PAT per le aree di urbanizzazione consolidata. Gli assetamenti dei perimetri del tessuto urbanizzato dovranno essere funzionali al riconoscimento di fabbricati residenziali esistenti, con relative aree di pertinenza, posti in contiguità con il tessuto consolidato esistente e al miglioramento e riqualificazione dei margini urbani, nel rispetto del limite quantitativo di SAU trasformabile determinato dal PAT e del dimensionamento complessivo previsto per l'ATO di appartenenza. Le suddette variazioni dovranno avvenire in coerenza con le scelte strategiche del PAT e nel rispetto degli obiettivi generali di limitazione del consumo di suolo e avuto cura di verificare che non siano alterati l'equilibrio ambientale e le condizioni di sostenibilità evidenziate nella Valutazione Ambientale Strategica. La ridefinizione dei margini del tessuto urbanizzato, eventualmente finalizzata ad ampliamenti di immobili esistenti od a nuova edificazione, potrà avvenire soltanto attraverso una revisione della zonizzazione di "completamento", in coerenza con quanto previsto dall'art. 20 della L.R. 11/2010, utilizzando i servizi di rete e le opere di urbanizzazione primaria esistenti e senza

comportare la necessità della predisposizione di PUA.

7. Coerentemente con quanto previsto dall'art. 18.7. della L.R. 11/2004, decorsi cinque anni dall'entrata in vigore del piano decadono le previsioni relative alle aree di trasformazione o espansione soggette a strumenti attuativi non approvati, a nuove infrastrutture e ad aree per servizi per le quali non siano stati approvati i relativi progetti esecutivi, nonché i vincoli preordinati all'esproprio di cui all'articolo 34 della L.R. 11/2004. In tali ipotesi, fino ad una nuova disciplina urbanistica, si applica l'articolo 33 della L.R. 11/2004. Ovvero nelle aree non pianificate esterne ai perimetri dei centri abitati, fino all'approvazione di un nuovo piano degli interventi o di una sua variante che le riguardi, sono consentiti solo gli interventi ammessi per la zona agricola limitatamente alla residenza. Nelle aree non pianificate interne al perimetro dei centri abitati, fino all'approvazione del piano degli interventi o di una sua variante che le riguardi, sono consentiti i soli interventi di cui alle lettere a), b), c), d) dell'art. 3 del decreto del Presidente della Repubblica n. 380 del 2001.

8. Come previsto dagli atti di indirizzo regionali, la rid classificazione di zona agricola in zona non agricola, comporterà consumo di SAT solo per le aree precedentemente individuate come SAU negli elaborati del PAT.

9. Nella realizzazione degli interventi dovranno essere ottemperate le indicazioni della Valutazione Ambientale Strategica (art. 53).

ART. 30 – AREE DI URBANIZZAZIONE DIFFUSA

STRUMENTI E LEGISLAZIONE DIRIFERIMENTO

3. Piano Territoriale Regionale di Coordinamento.
4. P.T.C.P. approvato con D.G.R. n. 4234 del 29 dicembre 2009.
5. Legge Regionale n. 11 del 23.04.2004, "Norme per il governo del territorio", Artt. n. 13, n. 43, n. 44.

INDIVIDUAZIONE CARTOGRAFICA

6. Tavola n. 4.1, "Carta delle Trasformabilità"

CONTENUTI E FINALITÀ

7. Gli ambiti di edificazione diffusa comprendono addensamenti edilizi a morfologia lineare lungo gli assi viari e quelli a morfologia nucleare isolati, caratterizzati da:

- - riconoscibilità dei limiti fisici dell'aggregato rispetto al territorio agricolo produttivo circostante
- - adeguata viabilità già dotata delle principali opere di urbanizzazione
- - frammentazione fondiaria con presenza di edifici prevalentemente residenziali non funzionali all'attività agricola di imprenditori a titolo principale

7 BIS. L'individuazione degli ambiti di edificazione diffusa all'interno del PAT ha esclusivamente valore ricognitivo-strategico dello stato dei luoghi, non conformativo delle destinazioni urbanistiche dei suoli, funzione questa demandata, ai sensi dell'art. 17 della L.R. 11/04, al PI.

7 TER. Al fine di migliorare la qualità della struttura insediativa, il rapporto degli insediamenti con l'ambiente rurale e, coerentemente con quanto previsto dall'art. 1 delle N.T. del PTCP, al fine di frenare la tendenza alla dispersione edilizia indifferenziata, negli Ambiti di Edificazione diffusa il PAT definisce i seguenti obiettivi, da perseguire attraverso il PI:

- - l'integrazione delle opere di urbanizzazione eventualmente carenti;
- - l'integrazione degli insediamenti con aree per parcheggi pubblici e/o privati ad uso pubblico;
- - l'individuazione di soluzioni per migliorare le condizioni di sicurezza della viabilità, con particolare riferimento agli accessi carrai con sbocco diretto sulla strada, favorendo le condizioni per la realizzazione di percorsi ciclo-pedonali;
- - il riordino morfologico e percettivo dell'edificato e delle aree

scoperte anche mediante la formazione di apparati vegetali quali filari alberati, siepi e macchie arbustive e arboree;

- - l'integrazione e la riorganizzazione dell'edificazione diffusa esistente e prossima ad "ambiti di urbanizzazione consolidati" ed a "linee preferenziali di sviluppo insediativo" tramite la correlazione degli ambiti e l'integrazione delle urbanizzazioni e delle infrastrutture;
- - integrazione, miglioramento e messa in sicurezza dei percorsi ciclo-pedonali, connettendoli e mettendoli a sistema con quelli di fruizione del territorio aperto;
- - incentivazione dell'insediamento di attività agrituristiche o di servizio connesse con la fruizione sociale, turistica e ricettiva del territorio agricolo (ristorazione, vendita prodotti, servizio alberghiero, aree ludico-ricreative e simili);
- - una adeguata compensazione e mitigazione ambientale con fasce alberate di profondità variabile al fine di assicurare la separazione fisica e la mitigazione visiva dei nuclei isolati rispetto al circostante territorio rurale

DIRETTIVE

8. Gli eventuali interventi di nuova edificazione, ristrutturazione, ricostruzione e ampliamento devono perseguire il miglioramento del contesto dell'insediamento mediante il recupero, riuso, ristrutturazione edilizia e urbanistica, con particolare riguardo alle aree già interessate da attività dismesse e devono essere indirizzati prevalentemente alle esigenze abitative di ordine familiare, da attuare mediante tipologie edilizie appropriate al contesto agricolo circostante, nel rispetto dei parametri di dimensionamento dei singoli A.T.O.;

PRESCRIZIONI E VINCOLI

9. Vanno in ogni caso esclusi dagli ambiti di edificazione diffusa e dagli eventuali "nuclei residenziali in ambito agricolo" individuati dal PI, gli edifici ed aree che risultino ancora in rapporto funzionale con lo svolgimento dell'attività agricola, sulla base del rilievo della effettiva consistenza delle aziende agricole, della localizzazione di centri aziendali, delle abitazioni degli imprenditori agricoli e delle strutture agricole-produttive esistenti e utilizzate.

10. Le attività produttive in zona impropria, eventualmente presenti all'interno dell'ambito di edificazione diffusa, potranno essere confermate

solo se considerate compatibili con la residenza, prevedendo nella scheda relativa all'ambito, se necessario, le opportune opere di miglioramento quali opere di mitigazione, potenziamento degli accessi stradali, parcheggi, ecc.

11. Il P.I., in coerenza e in attuazione del P.A.T., sulla base di una approfondita analisi della effettiva consistenza e destinazione d'uso degli edifici presenti nei vari ambiti di edificazione diffusa, documentata in apposita scheda, individuerà, all'interno di questi, eventuali "nuclei residenziali in ambito agricolo" che potranno ricomprendere anche aree ed edifici esistenti, contigui agli "ambiti di edificazione diffusa".

12. Il PI potrà quindi classificare tali "nuclei residenziali in ambito agricolo" quali zone territoriali omogenee diverse da quella propriamente agricola. L'individuazione in sede di P.I. dei "Nuclei residenziali in zona agricola" comporta un consumo di SAT, per le aree che sono state considerate dal PAT come SAU e che erano precedentemente classificate come zona territoriale agricola.

13. Per tali zone il PI definirà quindi:

- le destinazioni d'uso ammesse;
- i modi di intervento relativi all'edilizia esistente e alla nuova edificazione;
- i parametri edificatori (volumetria massima edificabile, distanze, altezze, superficie coperta, permeabilità fondiaria, ecc.);
- gli eventuali lotti edificabili;
- le azioni necessarie per conseguire gli obiettivi definiti dal PAT.

14. L'individuazione, in sede di PI, dei "nuclei residenziali in ambito agricolo" all'interno degli ambiti di edificazione diffusa previsti dal PAT, dovrà avvenire nel rispetto dei seguenti criteri:

- presenza delle principali opere di urbanizzazione;
- superficie territoriale non inferiore a m² 10.000;
- indice di edificabilità fondiaria, riferito allo stato di fatto nell'ambito di edificazione diffusa, non inferiore a 0,5 m³/m² (rif. ex art. 24 L.R. 61/85);
- rapporto di copertura, riferito allo stato di fatto nell'ambito di edificazione diffusa, non inferiore a 7,5% (rif. ex art. 24 L.R. 61/85);

15. La disciplina dei "nuclei residenziali in ambito agricolo" dovrà prevedere:

- la limitazione della dilatazione degli insediamenti esistenti, nel rispetto dei "limiti d'espansione degli aggregati rurali" evidenziati nelle Tavole del Piano Ambientale, potrà avvenire consentendo, esclusivamente per una sola volta ed allo scopo di rispondere a problemi abitativi di carattere familiare, l'individuazione di lotti liberi di testa che, alla data di adozione del PI, risultino di proprietà di persone residenti nel nucleo stesso e proprietarie di una superficie di terreno tale da consentire un lotto edificato all'interno del relativo nucleo residenziale;
- l'individuazione di lotti liberi con capacità edificatoria unitaria non superiore a m³ (da definire dal Comune tra i 400 e gli 800), per una variazione della volumetria residenziale complessiva, non superiore al 15% della volumetria residenziale esistente alla data di adozione del PAT; sono consentiti comunque interventi sugli edifici esistenti di cui alle lettere a, b, c, d dell'art. 3 del D.P.R. 380/2001 nonché ampliamenti fino ad un massimo di m³ 800. Il conseguente aumento di volumetria residenziale riferito alle nuove edificazioni, andrà quindi previsto sulla base della volumetria residenziale di progetto contemplata dal P.A.T. nel dimensionamento residenziale dell'A.T.O. corrispondente.
- che in tali nuclei residenziali non sia ammesso creare una seconda fila di lotti. Nel caso essa sia già esistente, le nuove edificazioni potranno avvenire solo al fine di saturare l'edificazione attraverso la previsione di nuovi "lotti liberi" in adiacenza a lotti di seconda fila già edificati;

- che debba essere evitata la formazione di "corridoi urbanizzati" su entrambi i lati delle strade, mantenendo la discontinuità dell'edificato e l'intercomunicazione visiva con il paesaggio agrario. A tal fine e per favorire una effettiva saturazione dei nuclei a scapito di una dilatazione lineare, non potranno essere ricomprese all'interno dei nuclei residenziali in ambito agricolo, le fasce di terreno agricolo d'ampiezza superiore ai 100 m. ove non siano presenti abitazioni;
 - che la volumetria relativa alle eventuali attività in zona impropria rilevate all'interno dell'ambito, non possa concorrere alla determinazione degli indici precedentemente citati necessari per la definizione dei "nuclei residenziali in ambito agricolo".
 - che nella scheda relativa al singolo ambito di edificazione diffusa debbano essere indicati gli edifici che risultino non più funzionali alla conduzione del fondo. La superficie coperta ed il volume degli edifici non più funzionali alla conduzione del fondo, come rilevati alla data di adozione del P.I., potranno essere conteggiati al fine del conseguimento dei parametri necessari per l'individuazione dei "nuclei residenziali in ambito agricolo". Non potrà invece essere considerato il volume degli edifici non più funzionali alla conduzione del fondo, al fine del calcolo dell'eventuale 15% del volume esistente, destinato alle nuove edificazioni. Il volume degli edifici non più funzionali alla conduzione del fondo, deve infatti essere calcolato all'interno del volume concesso in ampliamento al fabbricato esistente.
 - che nella scheda relativa al singolo ambito di edificazione diffusa, il PI possa individuare nuove attività di servizio alla residenza, che siano compatibili con il contesto rurale e residenziale adiacente. Il PI dovrà elencare, all'interno della normativa di Piano, le attività ritenute compatibili per l'insediamento all'interno degli Ambiti di edificazione diffusa. L'eventuale volumetria necessaria alla localizzazione di tale attività, dovrà essere ricompresa all'interno del limite del 15% della volumetria residenziale esistente alla data di adozione del PAT, già citato in precedenza.
 - che gli edifici ed aree interessati da vincolo monumentale ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e schedati dal PRG ai sensi dell'ex art. 10 della L.R. 24/1985 o che possano rientrare tra quelli individuati ai sensi dell'art. 40 della L.R. 11/2004, in quanto già sottoposti a specifica disciplina di tutela e valorizzazione, che risultano localizzati dal PAT all'interno di ambiti di edificazione diffusa, dovranno essere esclusi, in sede di PI, dagli eventuali "nuclei residenziali in ambito agricolo" individuati dal PI.
16. Fatto salvo quanto previsto dal PRG vigente alla data di adozione del PAT, nel caso in cui, all'interno degli ambiti di edificazione diffusa non vengano individuate aree che rispondano ai criteri sopra evidenziati, gli aggregati edilizi di modesta entità ricompresi in tali ambiti non potranno essere assimilati a zone diverse da quella agricola; per tali aree il PI potrà definire una specifica disciplina tale da prevedere esclusivamente interventi sull'edificazione esistente e finalizzati a conseguire gli obiettivi del PAT di cui al presente articolo, nel rispetto delle disposizioni normative di cui agli artt. 44 e 45 della LR 11/04.
17. Il PAT individua come ambiti di edificazione diffusa le aree classificate ZTO E4 e C1/A del vigente PRG, ed il PI potrà in ogni caso, posto che il perimetro della ZTO non risulti variato rispetto al PRG vigente, riconoscerle come "nuclei residenziali in ambito agricolo", riconfermandone i parametri previsti alla data di adozione del PAT. Nel caso in cui ne venga variato il perimetro, i parametri di tali zone non agricole dovranno rispettare quelli minimi sopra indicati per i nuclei residenziali in ambito agricolo. Per tali zone, fino all'adozione della prima variante al PI, valgono le NTA del PRG vigente.
18. In sede di PI dovrà essere redatto un opportuno elaborato

contenente le schedature degli Ambiti di edificazione diffusa individuati nel territorio e dovrà essere previsto il suo costante aggiornamento.

19. Nella realizzazione degli interventi dovranno essere ottemperate le indicazioni della Valutazione Ambientale Strategica (art. 53).

ART. 32 – LIMITI FISICI ALLA NUOVA EDIFICAZIONE

STRUMENTI E LEGISLAZIONE DIRIFERIMENTO

1. Legge Regionale n. 11 del 23.04.2004, "Norme per il governo del territorio".

INDIVIDUAZIONE CARTOGRAFICA

2. Tavola n. 4.1, "Carta delle Trasformabilità"

CONTENUTI E FINALITÀ

3. Il P.A.T. fissa i limiti fisici alla nuova edificazione con riferimento alla strategia insediativa definita per i singoli sistemi insediativi e per i diversi ambiti funzionali, alle caratteristiche paesaggistico ambientali ed agronomiche ed agli obiettivi di salvaguardia dell'integrità dei luoghi del territorio comunale.

3 BIS Dove non sono esplicitamente rappresentati, vanno intesi come limiti fisici all'edificazione gli elementi fisici del territorio che costituiscono o possono costituire cesure fisiche alla continuità dell'espansione quali corsi d'acqua, viabilità esistente o di progetto o corridoi preferenziali per la nuova viabilità, corridoi ecologici esistenti o di progetto.

DIRETTIVE

4. Il P.I. all'interno dei limiti fisici alla nuova edificazione individuati dal P.A.T. precisa ed articola gli ambiti nei quali è possibile attuare nuovi interventi, distinguendo quelli riservati all'incremento delle attività residenziali e/o produttive e delle attività ad esse connesse, da quelli

riservati all'insediamento di attrezzature e servizi a supporto e complemento dei singoli sistemi insediativi e dei diversi ambiti funzionali.

5. Il P.I., nel rispetto delle caratteristiche paesaggistico-ambientali, tecnico-agricole e di integrità fondiaria del territorio tutelate dal P.A.T., può prevedere limitate variazioni dei limiti fisici alla nuova edificazione, conseguenti alla definizione a scala minore delle previsioni urbanistiche, sempre che dette modifiche non comportino l'alterazione dell'equilibrio ambientale e le condizioni di sostenibilità degli interventi evidenziate negli elaborati della V.A.S..

PRESCRIZIONI E VINCOLI

6. All'esterno del limite fisico alla nuova edificazione come definito dal P.A.T., sono ammesse esclusivamente trasformazioni territoriali nei limiti previsti dal titolo V della L.R. n. 11/2004, e dalle presenti norme per le zone agricole, oltre a quanto previsto dal Titolo VI delle presenti N.T.

7. In attesa della approvazione del P.I. adeguato al P.A.T., nelle aree ricadenti all'interno del limite fisico alla nuova edificazione e ricomprese nel Piano Regolatore Generale vigente alla data di adozione del P.A.T. in zona agricola o prive di destinazione urbanistica per effetto della decadenza di vincoli espropriativi, sono ammessi esclusivamente interventi edilizi sugli edifici esistenti sino alla lettere a) e b), c), e d) Art. 3, D.P.R. 380/2001 Testo Unico Edilizia (TUE).

Art. 37 – Infrastrutture Di Progetto

STRUMENTI E LEGISLAZIONE DIRIFERIMENTO

1. Legge Regionale n. 11 del 23.04.2004, "Norme per il governo del territorio".

INDIVIDUAZIONE CARTOGRAFICA

2. Tavola n. 4.1, "Carta delle Trasformabilità"

CONTENUTI E FINALITÀ

3. Il P.A.T. in coerenza con il P.A.T.I. indica le previsioni dei nuovi tracciati e dei potenziamenti delle infrastrutture viarie di livello sovracomunale.

4. Il PAT recepisce gli itinerari di interesse storico ambientale del PATI del Montagnanese. Tali itinerari promuovono la conoscenza e la valorizzazione delle emergenze architettoniche ed ambientali, dei prodotti tradizionali e la pratica del tempo libero e dello sport.

5. Le previsioni di nuovi tracciati e il potenziamento di quelli esistenti, di interesse sovracomunale, recepiscono obiettivi e previsioni della pianificazione superiore

5 BIS. La rappresentazione cartografica dei tracciati riportata nella Tav.4 "Carta della trasformabilità", costituisce indicazione sommaria rispetto alla ubicazione degli effettivi tracciati che andranno definiti in sede di specifica progettazione preliminare e definitiva. Tale indicazione non individua il vincolo soggetto ad esproprio.

DIRETTIVE

6. Il P.A.T. individua una nuova previsione viabilistica a carattere comunale per by-passare il centro della città ad est da parte della traffico pesante. Tale previsione indicativa mette in connessione la zona produttiva est, di cui all'ATO 4 con la strada provinciale in direzione nord SP48 Il progetto preliminare, definitivo, esecutivo individuerà il tracciato esatto più consono. Lo stesso sarà sottoposto a valutazione provinciale e regionale essendo la previsione di collegamento tra due strade una provinciale e una regionale (SR10 e SP48) che una volta realizzata potrà essere declassata.

7. Il P.A.T. individua anche la nuova SR10 comprensiva delle bretelle di collegamento. Tale previsione è indicativa; il progetto

preliminare, definitivo, esecutivo individuerà il tracciato esatto più consono.

8. Tutte le previsioni di infrastrutture viabilistiche, indipendentemente dall'ente proponente. Dovranno essere corredate da un progetto di mitigazione ambientale secondo le direttive e le prescrizioni dell'art.6.1.4.6 delle NT del PATI.

8 BIS Il P.I. promuove, in concerto con la Provincia, la realizzazione degli itinerari di interesse storico ambientale.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

9. All'interno dei "varchi" indicati nelle cartografie del Piano, inerenti le previsioni di progetto delle infrastrutture viarie di carattere sovracomunale /intercomunale, i cui tracciati non sono ancora definiti da progetti di massima, preliminari e definitivi, non sono consentiti interventi di trasformazione urbanistico-edilizia che possano compromettere l'attuabilità delle infrastrutture stesse o aumentare i costi di realizzazione.

10. Conseguentemente alla definizione dei tratti stradali di progetto, attraverso l'approvazione del progetto definitivo dell'opera, essi verranno riportati nella tavola 1 del PAT, unitamente alla relativa fascia di rispetto, senza comportare variante al Piano, ma attraverso presa d'Atto da parte del

Consiglio Comunale della variazione dell'elaborato cartografico.

11. Eventuale nuova viabilità dovrà rispettare quanto previsto dal DM 05/11/2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade" dal Nuovo Codice della Strada e relativo Regolamento e tutta la normativa vigente applicabile in materia.

12. Le eventuali nuove intersezioni dovranno rispettare quanto previsto dal DM 19/04/2006 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali". In particolare, qualora si tratti di intersezioni a rotatoria interessanti SS.PP., dovranno essere garantite le dimensioni minime previste dalle "linee guida per la progettazione e la verifica delle intersezioni a rotatoria" approvate dalla Provincia di Padova.

13. Gli itinerari ciclopedonali devono preferibilmente essere realizzati in sede protetta e dotati di idonea segnaletica logica e coerente, nonché muniti di idonee opere di mitigazione e di messa in sicurezza della mobilità ciclopedonale, da realizzarsi da parte degli Enti proponenti ed realizzatori delle infrastrutture stesse.

14. La segnaletica dovrà essere di ambito almeno provinciale ed informare sulle direzioni, le principali mete storico – culturali, la storicità dei paesaggi, le informazioni sui centri storici attraversati, i luoghi di accoglienza turistica per l'alloggio, la ristorazione nonché i punti vendita dei prodotti tipici enogastronomici e dell'artigianato artistico.

15. Nei casi di conflittualità ed impatto tra gli itinerari ciclopedonali di progetto e la struttura del sistema della viabilità di interesse sovracomunale previste dal P.A.T., dovranno essere realizzate opportune opere di mitigazione e di messa in sicurezza della mobilità ciclopedonale 16. Nella realizzazione degli interventi dovranno essere ottemperate le indicazioni della Valutazione Ambientale Strategica (art. 53).

17. Gli itinerari di interesse storico ambientale promuovono la conoscenza e la valorizzazione delle emergenze architettoniche ed ambientali, dei prodotti tradizionali e la pratica del tempo libero e dello sport.

Essi si sviluppano su sede terrestre, secondo diversi tipi di mobilità (preferenzialmente ciclopedonale), o lungo vie d'acqua (canali navigabili): le diverse tipologie di itinerario sono interconnesse.

a. I percorsi segnati nella Tav. A 4 riportano le previsioni degli itinerari del Piano Provinciale delle Piste Ciclabili, le indicazioni pervenute dai Comuni, nonché alcune proposte formulate ai fini di creare una maggior connettività dei percorsi intercomunali nell'area

montagnanese. Si riportano inoltre i Canali Navigabili del PTCP.

b. I P.I. promuovono, in concerto con la Provincia, la realizzazione dei percorsi previsti.

c. Gli itinerari ciclopedonali devono preferibilmente essere realizzati in sede protetta e dotati di idonea segnaletica logica e coerente, nonché muniti di idonee opere di mitigazione e di messa in sicurezza della mobilità ciclopedonale, da realizzarsi da parte degli Enti proponenti ed realizzatori delle infrastrutture stesse. La segnaletica dovrà essere di ambito almeno provinciale ed informare sulle direzioni, le principali mete storico – culturali, la storicità dei paesaggi, le informazioni sui centri storici attraversati, i luoghi di accoglienza turistica per l'alloggio, la ristorazione nonché vendita dei prodotti tipici enogastronomici e dell'artigianato artistico.

d. Nei casi di conflittualità ed impatto tra gli itinerari ciclopedonali di progetto e la struttura del sistema della viabilità di interesse sovracomunale previste dal P.A.T.I., dovranno essere realizzate opportune opere di mitigazione e di messa in sicurezza della mobilità ciclopedonale.

e. Gli itinerari (I) su sede terrestre sono i seguenti

- I 8 – Itinerario Frassine, Bisatto, Bagnarolo/Città murate (ex PTCP)
 - I 9 – Itinerario Fratta – Gorzone (ex PTCP)
 - I 11 – Itinerario Adige (ex PTCP)
 - I 17 – Itinerario Montagnanese ovest (nuova introduzione Consulente)
 - I 18 – Itinerario delle sistemazioni agrarie della Bonifica (nuova introduzione Consulente)
- f. Gli itinerari navigabili (IN) sono i seguenti
- IN6 – Adige

Art. 40 – Rete Ecologica

STRUMENTI E LEGISLAZIONE DIRIFERIMENTO

1. Convenzione Internazionale sulla diversità biologica (convenzione di Rio de Janeiro del 5 giugno 1992)

2. Direttiva Habitat 92/43/CEE

3. Legge Regionale n. 11 del 23.04.2004, "Norme per il governo del territorio", Art. 13 comma 1 lett. d)

4. P.T.C.P. approvato con D.G.R. n. 4234 del 29 dicembre 2009.

4 BIS. P.A.T.I. del Montagnanese approvato con D.G.P. n. 08 del 05.06.2013

INDIVIDUAZIONE CARTOGRAFICA

5. Tavola n. 4.1, "Carta delle Trasformabilità"

CONTENUTI E FINALITÀ

6. La rete ecologica è intesa come sistema interconnesso di habitat avente la funzione di salvaguardare la biodiversità e le dinamiche ecologiche a supporto di uno sviluppo sostenibile. La diversità biologica comprende la variabilità degli organismi viventi di ogni origine, compresi gli ecosistemi terrestri, acquatici ed i complessi ecologici di cui fanno parte.

7. Gli elementi che costituiscono la rete ecologica sono:

- a) aree nucleo, ovvero ampie aree naturali in grado di costituire sorgente di diffusione per elementi di interesse ai fini della diversità biologica; in ambito comunale si riconosce la presenza di un'area nucleo corrispondente all'area di protezione faunistica "Isoletta di Montagnana";
- b) aree di connessione naturalistica, individuate nelle porzioni di territorio caratterizzate da destinazione agricola prevalente e "mista", ove cioè sia presente un edificato diffuso su cui insistano anche previsioni insediative e/o infrastrutturali non prevalenti; esse si distinguono secondo il grado di priorità degli interventi in "aree di connessione naturalistica di grado 1" e "aree di connessione naturalistica di grado 2". Le "aree di connessione naturalistica di grado 1" sono individuate prevalentemente su fasce

adiacenti ai corsi d'acqua già tutelati da vincolo paesaggistico, su aree ove sussistano le condizioni di naturalità o l'esigenza di garantire la connettività e la continuità dei flussi faunistici, su aree dove le infrastrutture o gli insediamenti produttivi, sia esistenti che di progetto, richiedano azioni di mitigazione. Le "aree di connessione naturalistica di grado 2" sono individuate prevalentemente su aree con destinazione agricola prevalente o "mista" ad insediamenti antropici, ma con minore rilevanza/potenzialità naturalistica.

In ambito comunale sono individuati ambiti di connessione naturalistica di grado 1 e 2;

- c) corridoi ecologici principali, che corrispondono a quelli di collegamento fra elementi che strutturano la rete ecologica (core areas, stepping stones, corridoi di livello provinciale, etc.), o che abbiano valenza di connessione sovracomunale. Si distinguono i "corridoi principali greenway – linee preferenziali di connessione di progetto" dai "corridoi principali blueway – elementi fisici esistenti". I corridoi principali fluviali (blueways) che interessano l'ambito comunale sono individuati lungo i principali corsi d'acqua, ed assumono particolare rilievo i seguenti sistemi idrografici:

- - Fiume Frassine;
- - Scolo Pizzan;
- - Scolo Don – Degora;
- - Canale Fiumicello;
- - Collettore Acque Basse;
- - Fiume Fratta.

I "corridoi principali terrestri" (greenways) di nuova progettazione, come dorsali delle aree di connessione naturalistica, individuano connessioni potenziali di progetto attraverso le aree di connessione naturalistica, non poggiano su elementi naturalistici esistenti ma intendono collegare, ove esistenti, spazi agricoli integri ad elevata conservazione, corsi d'acqua e parchi storici.

d) *corridoi ecologici secondari, ovvero elementi che collegano tra loro le aree di connessione naturalistica e garantiscono il mantenimento di "varchi". Si individuano come tali i corsi d'acqua della rete idrografica minore individuati come "corridoi secondari blueway – elementi fisici esistenti" e le dorsali delle aree di connessione naturalistica individuate come "corridoi secondari greenway - linee preferenziali di connessione di progetto".*

e) *isole ad elevata naturalità o stepping stones, ovvero aree in grado di costituire dei nodi locali, per la cui dimensione non possono assumere il ruolo di aree nucleo, ma che rivestono ugualmente una funzione ecosistemica, come appoggio per trasferimenti faunistici, soprattutto se in prossimità di altri nodi o di altri elementi della rete; in ambito comunale sono individuate quali isole ad elevata naturalità (o stepping stones) l'ambito dei Palù di Montagnana e il parco del Fiumicello.*

8. *Obiettivo primario della rete ecologica è mantenere spazio per l'evoluzione del paesaggio e delle sue dinamiche ecologiche, in cui la diversità possa autonomamente progredire senza impedimenti e dove il peso delle azioni antropiche sia commisurato con alti livelli di autopoiesi del sistema ambientale.*

9. *L'individuazione della rete ecologica mira a:*

- *garantire la connettività ecologica nelle aree appartenenti alla rete mediante la tutela e l'implementazione degli elementi vegetazionali quali siepi, filari, etc.;*
- *migliorare le aree interessate da processi di rinaturalizzazione spontanea;*
- *conservare e potenziare la naturalità nelle aree rurali (siepi, filari, macchie boscate, etc);*
- *consentire la connessione dei corridoi ecologici in presenza di barriere di origine antropica;*
- *valutare la compatibilità ambientale delle opere ed infrastrutture che possono comportare ulteriore antropizzazione in corrispondenza dei varchi della rete ecologica.*

10. *La definizione della rete ecologica ha comportato l'individuazione delle aree o dei punti di discontinuità e/o conflitto per le vie di transizione della fauna, a causa di infrastrutture viarie o strutture e/o insediamenti produttivi; tali ambiti sono classificati come barriere infrastrutturali di 1° e 2° grado e vengono inoltre distinte le barriere infrastrutturali lineari da quelli puntuali. La barriera infrastrutturale viene individuata di 1° grado quando la stessa o l'insediamento produttivo si interfacciano direttamente con aree della Rete ecologica, o quando le infrastrutture viarie sono di primaria importanza. La barriera infrastrutturale viene definita di 2° grado quando la stessa o l'insediamento produttivo si interfacciano con suoli agrari ancora integri o ambiti non ancora edificati in generale.*

DIRETTIVE

11. *Il P.I. sulla base degli indirizzi del P.A.T.I. dovrà prevedere una specifica disciplina da attuarsi nelle aree ricadenti all'interno degli elementi della rete ecologica; in particolare in sede di P.I. il Comune:*

- *prevede l'inserimento di diverse tipologie di siepi campestri e impianti arborei nelle zone di maggiore fragilità ambientale o in presenza di paesaggi agrari portatori di valore naturalistico, lungo i corsi d'acqua minori, nelle zone limitrofe ai parchi, ecc.;*
- *tutela le aree limitrofe e le fasce di rispetto dei corsi d'acqua e specchi lacuali di rilevanza paesaggistica attraverso la creazione di zone filtro (buffer zone) per evidenziare e valorizzare la leggibilità e la presenza di anse fluviali e altri elementi nel territorio legati all'elemento fiume e alla sua storia, compatibilmente con l'attività economica agricola;*
- *organizza accessi e percorsi ricreativi e didattici;*
- *favorisce l'introduzione di colture e tecniche con ridotto o nullo carico inquinante sugli acquiferi e la creazione di centri per la raccolta e il trattamento dei reflui zootecnici con introduzione di tecniche di separazione e/o trattamento della frazione liquida, oltre che di tecniche*

di riduzione di impatto delle deiezioni (riduzione carico azotato), ecc.;

- *valorizza l'attività agrituristica attraverso la creazione di itinerari e il recupero di edifici dismessi per scopi ricettivi.*

12. *Il P.I., in rapporto alle trasformazioni previste dal P.A.T., definirà:*

- *gli interventi di mitigazione e/o compensazione ambientale, contestuali o preventivi, al fine di potenziare e garantire l'efficacia della rete ecologica e risolvere le discontinuità/intersezioni evidenziate dal P.A.T.;*
- *le modalità di incentivazione della rete ecologica promuovendo forme di adozione e gestione da parte di soggetti pubblici e/o privati di aree e spazi integrati o da integrare, nella rete ecologica intercomunale.*

13. *Lo sviluppo della rete ecologica va incentivata anche mediante il ricorso a progetti misti pubblico privato, attraverso il Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013, Asse 2 "Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale", attraverso sinergie tra l'Amministrazione Provinciale, le Amministrazioni comunali, gli enti territoriali (Consorzi di Bonifica) e le Associazioni agricole e produttive riconosciute attraverso Progetti Integrati d'Area (P.I.A.) o progetti singoli.*

14. *La normativa specifica per gli elementi costituenti la rete ecologica, da elaborare in sede di P.I., dovrà tener conto delle seguenti direttive:*

Aree nucleo

Il Comune, in sede di P.I., dovrà predisporre interventi di rinnovamento e incremento del patrimonio arboreo-arbustivo, di controllo qualità delle acque, di promozione di usi ed attività compatibili, di tipo ricreativo, turistico, didattico e culturale (in alcuni casi potrà essere necessario salvaguardare l'area da attività di disturbo nel tempo libero, in particolare verso flora e fauna).

Aree di connessione naturalistica

In sede di P.I. potrà essere ridefinita la delimitazione delle aree di connessione naturalistica, in modo da adattarle al contesto territoriale definito a scala locale, mantenendo comunque la funzionalità ecologica della connessione naturalistica.

Corridoi ecologici principali

In sede di P.I. il Comune:

- *precisa la posizione e l'ampiezza della fascia del corridoio ecologico (in particolare quelli fluviali – blueways – vengono individuati spazialmente in dimensione minima da unghia esterna ad unghia esterna; quelli terrestri – greenways – vengono precisati sulla base di rilievi floristici faunistici);*
- *tutela le aree limitrofe e le fasce di rispetto attraverso la creazione di zone filtro (buffer zones) per evidenziare e valorizzare la leggibilità e la presenza di paleoalvei, golene, fontanazzi e qualsiasi segno nel territorio di valenza naturalistica, compatibilmente con l'attività economica agricola;*
- *aumenta le caratteristiche di biodiversità della vegetazione ripariale e spondale, garantendo e/o monitorando la qualità chimico-fisica delle acque (in collaborazione con gli Erti preposti);*
- *organizza accessi e percorsi ricreativi e didattici, promuovendo attività e attrezzature per il tempo libero, ove compatibili.*

Corridoi ecologici secondari

In sede di P.I. il Comune:

- *precisa la posizione e l'ampiezza della fascia del corridoio ecologico (in particolare quelli fluviali - blueways vengono individuati spazialmente in dimensione minima da unghia esterna ad unghia esterna; quelli terrestri – greenways vengono precisati sulla base di rilievi floristici e faunistici);*
- *tutela le aree limitrofe e le fasce di rispetto attraverso la creazione di zone filtro (buffer zones) per evidenziare e valorizzare la leggibilità e la presenza di paleoalvei, golene, fontanazzi e qualsiasi segno nel territorio di valenza naturalistica;*
- *aumenta le caratteristiche di biodiversità della vegetazione sia quella ripariale e spondale, che di quella campestre;*
- *raccorda siepi e filari alberati, che con piccoli interventi possano creare un sistema continuo;*

- - organizza accessi e percorsi ricreativi e didattici, promovendo attività e attrezzature per il tempo libero, ove compatibili.

Isole ad elevata naturalità

In sede di P.I. il Comune:

- - organizza gli accessi e i percorsi ricreativi e didattici, promovendo attività e attrezzature per il tempo libero, ove compatibili;
- - promuove l'introduzione di colture a basso impatto, in particolare produzione di specie legnose per il loro utilizzo come fonte di energia o per legname d'opera;
- - valorizza l'attività agrituristica attraverso la creazione di itinerari e il recupero di edifici dimessi a scopi ricettivi; inoltre dovrà essere favorita l'introduzione di colture e tecniche con ridotto carico inquinante sugli acquiferi.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

15. La realizzazione ed il mantenimento degli elementi della "Rete ecologica" previsti dal P.A.T. è vincolante.

16. Sono vietate nelle aree della Rete Ecologica:

- - la realizzazione di recinzioni e manufatti con effetti di barriera faunistica;
- - l'apertura di cave e discariche.

17. Gli interventi per la realizzazione di infrastrutture, insediamenti produttivi ed attività produttive ed i Piani Urbanistici Attuativi (come definiti dalla L.R. n. 11/2004, art. 19), ricadenti all'interno degli ambiti individuati dalla rete ecologica, oltre ad osservare l'eventuale normativa vigente, devono garantire il mantenimento delle condizioni di naturalità e connettività esistenti, oppure prevedere adeguate misure di compensazione/mitigazione, predisponendo apposito prontuario di mitigazione ambientale (L.R. n. 11/2004, art. 19, c.2, lett. 1), o redigendo le valutazioni ambientali e di incidenza, secondo i casi e con le metodologie previste dalla legislazione vigente in materia.

18. Il P.I. e i P.U.A. possono prevedere delle modifiche alla loro localizzazione conseguenti la implementazione degli interventi, previa puntuale descrizione delle ragioni che giustificano un miglior esito progettuale. Le eventuali modifiche introdotte in sede di P.I. e di P.U.A. non possono comunque stravolgere gli obiettivi ed i contenuti progettuali del P.A.T.

19. Sono da ritenersi valide le prescrizioni, contenute nel P.A.T.I. e di seguito riportate, relative agli elementi costituenti la rete ecologica:

Corridoi ecologici principali

- - Ogni intervento in questi ambiti, dovrà garantire il mantenimento delle condizioni di naturalità e connettività esistenti o prevedere adeguate misure di compensazione/mitigazione.

Corridoi ecologici secondari

- - Ogni intervento in questi ambiti, oltre ad osservare la normativa vigente, dovrà inoltre garantire il mantenimento delle condizioni di naturalità e

connettività esistenti o prevedere adeguate misure di compensazione/mitigazione.

Isole ad elevata naturalità

- - Ogni intervento in queste aree dovrà garantire il mantenimento delle condizioni di naturalità esistenti o prevedere adeguate misure di compensazione/mitigazione.

Barriere infrastrutturali

- - Il Comune ed i soggetti attuatori, per ogni nuovo intervento (infrastruttura o insediamento produttivo) che generi barriere infrastrutturali, oltre ad osservare la normativa vigente, devono sempre garantire il mantenimento della connettività della rete ecologica, predisponendo adeguati passaggi ed ecodotti, nonché prevedere sempre adeguate opere di mitigazione.
- - Le opere di mitigazione non sono assimilabili, in termini qualitativi e quantitativi, agli standard urbanistici.
- e opere di mitigazione relative alle infrastrutture, nei casi in cui si realizzino su proprietà privata, non sono soggette ad esproprio, bensì all'istituzione di una fascia di rispetto con vincolo d'uso.
- Esse dovranno essere localizzate nelle fasce di rispetto dell'arteria principale, compresi svincoli, raccordi, aree di servizio e tutte le opere e manufatti realizzati ex novo a servizio dell'infrastruttura.
- Le opere di mitigazione relative agli insediamenti produttivi sono da realizzarsi all'interno dell'area interessata dall'intervento medesimo.
- Esse dovranno essere localizzate lungo il perimetro delle aree di volta in volta interessate dai singoli interventi di trasformazione urbanistica, nonché interessare i perimetri delle opere e dei manufatti realizzati ex novo a servizio del produttivo, che confinano con il territorio agricolo.
- Gli eventuali successivi interventi di trasformazione urbanistica potranno traslare le suddette opere di mitigazione, realizzandole ed integrandole lungo i nuovi margini dell'insediamento.
- Gli interventi di mitigazione dovranno:
 - a) costituire barriera ambientale (inquinamento acustico e da polveri), nonché barriera visiva rispetto al contesto paesaggistico, tramite la realizzazione di siepi e fasce tampone; allo scopo dovranno essere predisposti studi sulla vegetazione adeguata a conseguire gli obiettivi della mitigazione;
 - b) predisporre adeguati passaggi ed ecodotti, ossia strutture predisposte al fine di superare una barriera artificiale e finalizzate a consentire la continuità dei flussi di transizione; la posizione, la frequenza distale e le caratteristiche progettuali degli attraversamenti, costituiti da sottopassi e sovrappassi, si individuano in base alle specie faunistiche e alle loro abitudini; per la realizzazione di ecodotti andranno redatti studi specifici quindi sulle specie faunistiche da far transitare e sulla vegetazione adeguata a creare l'invito all'ecodotto medesimo.

Art. 43 - Norme Specifiche Per Le A.T.O.

1. Il P.A.T. suddivide il territorio comunale in Ambiti Territoriali Omogenei (A.T.O.) sulla base di specifici caratteri insediativi, morfologici e ambientali;

2. La Tavola n. 4.1, "Carta delle Trasformabilità" evidenzia la suddivisione del territorio comunale in 7 A.T.O. così articolati:

- A.T.O. n. 1 Montagnana – Borgo Frassine
- A.T.O. n. 2 Monastero – Borgo San Marco
- A.T.O. n. 3 Polo del Loisir
- A.T.O. n. 4 Polo Produttivo

- A.T.O. n. 5 Ambito agricolo compromesso
- A.T.O. n. 6 Ambito agricolo integro
- A.T.O. n. 7 Ambito del Palù

3. Il Dimensionamento degli A.T.O. è organizzato puntualmente nella "Tav. 4.2. Schema di Piano – A.T.O." facente parte del presente PAT.

4. Ogni A.T.O. specifica il dimensionamento per quanto riguarda le varie destinazioni d'uso.

Art. 48 - A.T.O. 5 – Ambito Agricolo Compromesso

1. L'A.T.O. n. 5 riguarda la parte del territorio agricolo a maggior frammentazione aziendale. Si estende su un'area di 1.298,94 ettari e vi

risiedono circa n. 1.282 abitanti, il 13,46% della popolazione totale.

2. Il progetto prevede l'individuazione delle seguenti tipologie di aree

- e azioni strategiche:
- ambito agricolo vero e proprio;
 - edificazione diffusa, si tratta degli agglomerati sparsi in territorio agricolo che vengono riconosciuti come tali.
3. Carico Insediativo Aggiuntivo/ Dimensionamento

- Volume massimo edificabile, per residenza e usi compatibili: Mc. 18.000;
- Abitanti teorici aggiuntivi: n. 120;
- Le dotazioni minime di aree per servizi in ragione delle diverse destinazioni d'uso dovranno essere garantite nella quantità prevista dall'Art. 31, comma 3 della L.R. n. 11/2004 nelle altre A.T.O. residenziali.

B. PIANO DEGLI INTERVENTI DEL COMUNE DI MONTAGNANA

Il Piano degli Interventi 2014 è stato approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 32 del 15.10.2014, dichiarata immediatamente eseguibile.

Ribadendo in gran parte quanto già emerso dall'esame del P.A.T. il tracciato della condotta *Zona D produttiva di espansione* (Art. 25 delle N.d.A.) e una *Zona produttiva "D" di completamento* (Art. 24 delle N.d.A.) ed un'Area ad elevata *utilizzazione agricola* (Art. 61 delle N.d.A.). Parte della condotta si trova in Aree di possibile emergenza idraulica PAI (Art. 47 delle N.d.A.).

Il tracciato interseca delle infrastrutture: *Viabilità/infrastrutture di progetto/Fasce di rispetto* (Art. 64 delle N.d.A.); *Ferrovia - Fascia di rispetto* (Art. 50 delle N.d.A.) e la *Fascia di rispetto depuratore* (Art. 53 delle N.d.A.).

Sono interessati dal tracciato anche i *Corsi d'acqua* (Art. 46 delle N.d.A.), quindi delle aree sottoposte al *Vincolo di rispetto canali* (Art. 45 delle N.d.A.) e di conseguenza, data la loro funzione, le *Aree di connessione naturalistica di 2° grado* (Art. 65 delle N.d.A.) e il *Corridoio ecologico da PTRC* (Art. 66 delle N.d.A.). Infine, la condotta attraversa dei *Percorsi ciclopedonali* (Art. 63 delle N.d.A.) e delle aree classificate come *Verde di rispetto* (Art. 43 delle N.d.A.).

Art. 24 Zona Produttiva "D" Di Completamento

In tale area sono presenti impianti produttivi in essere, dismessi e fabbricati ad uso residenziale con una connotazione generale individuata nel PAT. come "Area di riqualificazione e riconversione" con specifiche direttive demandate ad apposita fase di P.I. per puntuale trattazione disciplinare (art. 35 N.T. del P.A.T.).

In attesa di tale apposita trattazione disciplinare attraverso un P.U.A. di riordino e riqualificazione complessiva, per l'edificato esistente sono consentiti solo interventi di manutenzione.

Per gli impianti produttivi esistenti sono comunque ammessi eventuali loro ampliamenti per adeguamenti tecnologici e/o igienico sanitari a disposizioni di legge.

In questa zona è vietato l'inserimento di nuove attività produttive essendo solo ammessa la riconversione di quelle esistenti purchè siano compatibili con la zona e non comportino inquinamento acustico e ambientale (odori, fumi, reflui ecc.).

Altezza:

- ml. 7,50;

Distanze:

- distacco dai confini: ml. 5,00 oppure a distanza inferiore previo assenso del confinante registrato con efficacia limitata a quanto previsto dalla legislazione in materia;
- dai fabbricati: ml. 10,00 riducibile a ml. 6,00 tra pareti non finestrate.
- Le recinzioni: dovranno essere agiome e non superiori a cm. 150

verso la pubblica via con la parte cieca non superiore a cm 100 dal livello marciapiede, in ogni caso dovranno rispettare le prescrizioni del nuovo codice della strada con particolare riferimento agli accessi carrai al fine di consentire la sosta del veicolo al di fuori della carreggiata.

Per ciascuna attività esistente è ammessa all'interno dell'indice massimo di copertura la costruzione di un alloggio per un volume massimo di mc. 800 per la residenza del proprietario e/o del custode.

Il volume residenziale dovrà essere integrato armonicamente nel complesso planivolumetrico dell'insediamento produttivo.

Una fascia perimetrale di almeno m. 5,00 di profondità dovrà essere sistemata con alberi ad alto fusto, per favorire l'inserimento delle aree produttive isolate nel paesaggio.

Nella richiesta di Permesso di Costruire gli interessati dovranno indicare dettagliatamente e fedelmente, pena la nullità degli atti conseguenti, i cicli di produzione, le sostanze impiegate e prodotte;

l'Amministrazione Comunale è autorizzata in qualsiasi momento ad effettuare, direttamente e con esperti od organi a ciò delegati, sopralluoghi ed accertamenti su tali argomenti.

Qualora ritenga che le lavorazioni siano in contrasto con le disposizioni del precedente comma l'Amministrazione Comunale può negare la concessione o l'autorizzazione a continuare l'esercizio degli impianti.

Tali impianti non dovranno in alcun caso realizzare situazioni di possibile pericolo alla viabilità sia pedonale che carraia.

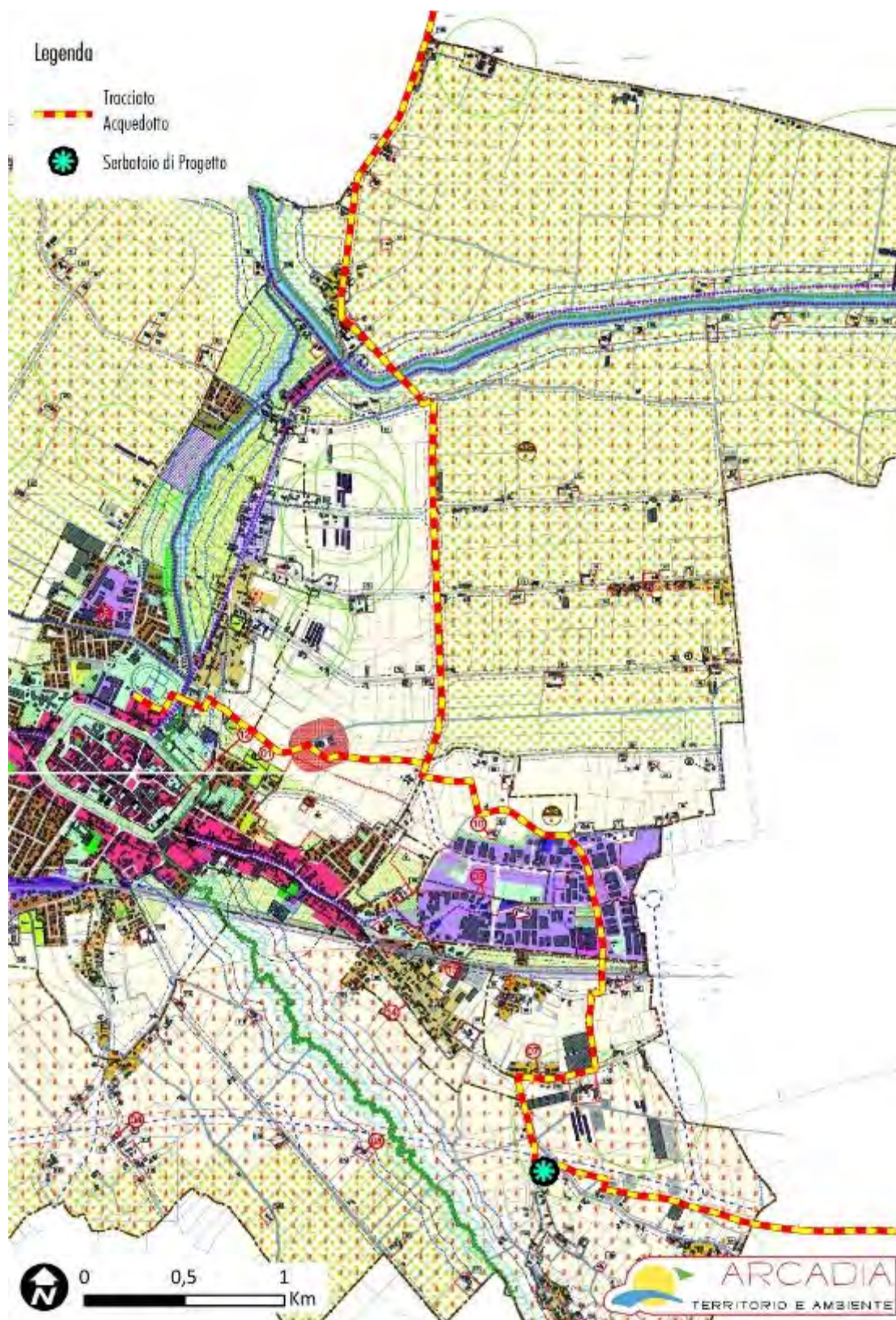


Figura 119: Estratto della Tavola "Individuazione manifestazioni di interesse" del Piano degli interventi del Comune di Montagnana (ns elaborazione).

LEGENDA:		N.T.O.			
	CONFINE COMUNALE		PERIMETRO CENTRO ABITATO		VERDE PRIVATO art. 44
	DELIMITAZIONE A.T.O.				ZONE A VERDE ATTREZZATO art. 42
	OSSIGNO P.U.A.	art. 6			VERDE DI RISPETTO art. 43
	P.U.A. APPROVATO	art. 6			ZONA DI TUTELA AMBIENTALE - PREPARCO art. 44
	PROGETTAZIONE UNITARIA	art. 6			ATTIVITA' COMMERCIALI DI SERVIZIO AI CIMITERI art. 51
	INDAGINE GEOLOGICA PREVENTIVA				Vincoli e tabelli art. 45
	CONI VISUALI	art. 11			VINCOLO RISPETTO CANALI art. 45
	VALLI DI MONTAGNANA	art. 10			VINCOLI PAESAGGISTICI art. 46
	ZONA A - CENTRO STORICO	art. 18			Area di servizio interesse pubblico
	ZONA B	art. 19			Canali d'acqua
	ZONA C1A	art. 20			Torbelli coperti da foresta o boschi
	ZONA C1B	art. 21			Zone di interesse oronologico
	ZONA C2/A	art. 21			VINCOLO DESTINAZIONE FORESTALE art. 46
	ZONA C2/B	art. 21			VINCOLO MONUMENTALE art. 46
	AMBITI DI ACCORDO PUBBLICO/PRIVATO - art. 6 L.R. 11/2004	art. 22			AREE DI POSSIBILE EMERGENZA IDRAULICA P.A. art. 47
	ZONA C2/1	art. 25			VINCOLO SISMICO - CLASSE 4 art. 48
	ZONA C2/2	art. 25			FERROVIA / Fasce di rispetto art. 50
	ZONA C2/3	art. 25			CIMITERI art. 51
	ZONA C2/4	art. 25			IMPIANTI DI COMUNICAZIONE ELETTRONICA art. 52
	ZONA C2/5	art. 25			DEPURATORI art. 53
	ZONA C2/6	art. 25			ALLEVAMENTI INTENSI / Distanze minime/ massime dagli allevamenti del livello della zona Agricola art. 54
	ZONA C2/7	art. 25			PARCHI, GIARDINI E ALBERI MONUMENTALI art. 55
	ZONA C2/8	art. 25			INVARIANTI AMBIENTALI: Isolotto di Montagnana, Parco del Fiumicello, Fiume di Montagnana art. 56
	ZONA C2/9	art. 25			VILLE VENETE art. 57
	ZONA C2/10	art. 25			AREE AD ELEVATA UTILIZZAZIONE AGRICOLA art. 61
	ZONA C2/11	art. 25			PERCORSI CICLOPEDONALI art. 63
	ZONA C2/12	art. 25			VIABILITA' INFRASTRUTTURE DI PROGETTO / Fasce di rispetto art. 64
	ZONA C2/13	art. 25			AREE NUCLEO (sistema di Montagnana) art. 65
	ZONA C2/14	art. 25			AREE DI CONNESSIONE NATURALISTICA DI 1° GRADO art. 65
	ZONA C2/15	art. 25			AREE DI CONNESSIONE NATURALISTICA DI 2° GRADO art. 65
	ZONA C2/16	art. 25			ISOLE AD ELEVATA NATURALITA' art. 65
	ZONA C2/17	art. 25			CORRIDOI ECOLOGICI DA P.T.R.C. art. 66
	ZONA C2/18	art. 25			CONTESTI FIGURATIVI DEI COMPLESSI MONUMENTALI art. 67
	ZONA C2/19	art. 25			E. INTRODOTTI art. 68
	ZONA C2/20	art. 25			O. INTRODOTTI art. 69
	ZONA C2/21	art. 25			IDROGRAFIA art. 69
	ZONA C2/22	art. 25			Fasce di rispetto art. 69
	ZONA C2/23	art. 25			FASCE DI RISPETTO STRADALE art. 50
	ZONA C2/24	art. 25			FASCE DI RISPETTO CIMITERIALE art. 51
	ZONA C2/25	art. 25			FASCE DI RISPETTO DEPURATORE art. 53
	ZONA C2/26	art. 25			FASCE DI TUTELA IDROGRAFIA PRINCIPALE art. 69

Figura 120: Estratto della Legenda della Tavola "Individuazione manifestazioni di interesse" del Piano degli interventi del Comune di Montagnana (rs elaborazione).

Art. 25 Zona "D" Produttiva Di Espansione

Nella zona produttiva di espansione con perimetrazione di obbligo P.U.A. l'edificazione è subordinata all'approvazione di un Piano Urbanistico Attuativo, nel quale dovranno essere soddisfatte le quantificazioni di aree standards ai sensi dell'art. 10 delle presenti N.T.O. Tale P.U.A. deve essere predisposto con i caratteri di cui all'art. 35 delle N.T. del P.A.T., in cui parte della zona è individuata come "Area di riqualificazione e riconversione", e nel

rispetto delle destinazioni e parametri seguenti.
 Nella zona produttiva di espansione senza perimetrazione di obbligo P.U.A. l'edificazione è subordinata ad intervento diretto, nel rispetto delle destinazioni e parametri seguenti ad esclusione dell'indicazione del lobb minimo.
 Nella zona produttiva di espansione senza perimetrazione di obbligo P.U.A.

attestata su via Luppia Alberi, individuata nel P.A.T. come "Area di riqualificazione e riconversione" con apposite direttive al P.I. (art. 35 NT. del P.A.T.) gli interventi sono subordinati ad un P.U.A. di riordino e riqualificazione complessiva.

Tali zone sono riservate ad attività:

Commerciali:

Es. negozi di vendita, autosaloni, con superficie non superiore ai 1500 mq; attività turistico-alberghiera ecc.

Artigianali:

Es. laboratori, magazzini di deposito connessi con il produttivo, mostre di servizio, autorimesse, ecc.

Industriali:

Es. officine meccaniche – impianti di trasformazione di semilavorati, fabbriche manifatturiere ecc.

Direzionali e di servizio:

Es. banche, servizi finanziari, mercati pubblici, mense aziendali, attività direzionali private, associazioni "no profit" culturali, politiche, sportive. Sono pure ammesse destinazioni di interesse generale ed aperte al pubblico quali palestre private, circoli sportivi, bowling, sale giochi, discoteche, impianti di autolavaggio, impianti di servizio lavanderia, ecc.

E' vietato l'insediamento e l'ampliamento delle seguenti attività produttive, depositi-magazzini di stoccaggio o trattamento a ciò preordinati, da considerarsi inquinanti o pericolose e/o tossico nocivi, quali:

- concerie e lavorazioni pelli;
- galvanotecnica e zincatura;
- gas tossici;
- aggressivi chimici, acidi e solventi;
- esplosivi;
- mangimi di origine animale;
- rifiuti solidi e liquami;
- rifiuti tossici e nocivi;
- liofilizzazione e produzione. Trattamento di faine animali;
- impianti e laboratori nucleari.

Parametri edificatori

- lotto d'intervento minimo mq. 1.500; sono consentiti gli accorpamenti di più lotti;
- la superficie massima coperta: 60% della superficie fondiaria;

altezza:

- altezza max: mt. 18,00. Salvo che non siano richieste altezze superiori per motivi di carattere tecnologico specifico legati all'attività e dipendenti dal funzionamento di attrezzature speciali (giustificate da apposita relazione tecnica);

distanze:

- distacco dai confini: ml. 5,00 o ½ dell'altezza del fabbricato in progetto oppure a distanza inferiore previo assenso del confinante registrato con efficacia limitata a quanto previsto dalla legislazione in materia;
- distacco minimo tra fabbricati: ml. 10,00; se all'interno dello stesso lotto ed in presenza di pareti non finestrate la distanza potrà essere ridotta a ml. 6,00;
- arretramento da strade e sue pertinenze, compresi marciapiedi e piste ciclabili: come previsto dal D.M. 1444/68 con un minimo di ml. 10,00;
- recinzioni: dovranno uniformarsi all'altezza di cm. 180 verso la viabilità pubblica (strade/parcheggi) con la parte cieca di cm. 100 dal livello marciapiede o sede viaria; sul fronte privato l'altezza non potrà comunque mai essere superiore a cm 250;
- gli accessi carrai dovranno rispettare quanto prescritto dal Nuovo Codice della strada per quanto attiene la necessità di consentire la sosta veicolare al di fuori della carreggiata stradale e quanto prescritto dal Responsabile dei LL.PP. e dal Comando Polizia Locale per quanto attiene la viabilità e la pubblica sicurezza;

- le aree esterne dovranno essere sistemate secondo le seguenti direttive di massima:
- l'ubicazione del 5% del verde privato dovrà essere posto in prossimità del fronte principale e prospiciente la viabilità di piano;
- la quota del 5% di parcheggio interno potrà essere divisa in quota parte da riservare al personale dipendente e posizionata in luogo non d'immediato accesso mentre la rimanente dovrà essere posta in prossimità dell'ingresso a servizio degli avventori occasionali.

Alloggio di servizio

Per ciascun insediamento così come previsto dallo strumento di attuazione e comunque per singolo lotto è consentita la costruzione di alloggi per un volume max. di mc. 800 per la residenza del proprietario e/o di dipendenti e tale volume dovrà essere preferibilmente integrato armonicamente nel complesso planivolumetrico dell'insediamento.

Prescrizioni specifiche

I corpi tecnici quali: silos, cisterne e vasche esterne, impianti di depurazione privati, ecc. non sono computabili ai fini degli indici di cui al punto precedente, dovranno comunque distare a ml. 5,00 dai confini con aree private o pubbliche fatta sola eccezione dei corpi esterni degli impianti di climatizzazione e dei gazebo diretti a realizzare spazi ombreggiati e permeabili (es. protezione per autoveicoli) che potranno essere posti a ml. 1,50 dal confine e ml. 5,00 dagli spazi pubblici (strade e parcheggi).

Impianti tecnologici "speciali" di cui alla Variante parziale al P.R.G. n. 1/2008

Potranno altresì essere realizzati impianti tecnologici "speciali" i quali per la loro consistenza, conformazione strutturale e implicazioni d'ordine visivo interagiscono in modo consistente nell'assetto urbanizzabile, realizzando un notevole impatto ambientale con richiamo analogico al dispositivo di cui all'articolo 17, comma 5, della Legge 1150/42 come integrata dalla 76567 che prevede la preventiva approvazione di apposito Piano Particolareggiato o di Lottizzazione convenzionata con previsione planivolumetrica.

Si dovranno considerare impianti tecnologici "speciali" quelli che eccedono l'altezza di metri 25 e che sono costituiti da strutture particolarmente impattanti sotto l'aspetto visivo: così a titolo esemplificativo potranno essere costituiti da "torri piezometriche, silos di notevoli dimensioni, canne fumate di notevole altezza, vani ascensori, strutture metalliche particolari, camî ponte, ecc." mentre non saranno ritenuti tali gli impianti afferenti alla telefonia fissa e mobile.

Il progetto per la costruzione di detti impianti dovrà essere corredato di quanto necessario ad una congrua valutazione sia in termini di effettiva necessità e funzionalità dell'impianto, della sua sicurezza e del contesto ambientale del sito a seguito del suo inserimento.

Relativamente all'area con piano urbanistico attuativo approvato denominato "Frassenera 2" valgono le norme e le prescrizioni ivi previste ai sensi dell'art. 19 della L.R. 11/2004.

Per i fabbricati ed i relativi spazi scoperti di pertinenza ricompresi all'intero della zona produttiva con presenza di destinazioni d'uso prevalentemente residenziali, sono ammessi gli interventi previsti dall'articolo 3 del D.P.R. 380/2001 lettere a), b), c), d), con possibilità di ampliamento del volume esistente del 20% e l'eventuale cambio di destinazione d'uso compatibile con la destinazione di zona.

Documentazione a corredo della richiesta

I progetti dovranno essere corredati da una precisa e completa documentazione recante l'esatta indicazione delle lavorazioni che si intendono svolgere (layout) ed in ogni caso non potranno avere luogo attività nocive e pericolose, con divieto di deposito di materie e materiali putrescibili, conformemente a quanto previsto dalle disposizioni legislative in materia. Inoltre dovranno essere in ogni caso osservate le disposizioni in materia di:

- inquinamento acustico e luminoso;
- esalazione di prodotti maleodoranti o inquinanti;
- emissioni di polveri;

- realizzazione di impianti di smaltimento/trattamento di materiale

Aree attrezzate con destinazioni specifiche

Nelle aree a standards di verde ricavate all'interno degli ambiti soggetti a P.U.A., si possono individuare e realizzare compatibilmente con la specifica finalità, aree da adibire a destinazione comunque di servizio e pubblica utilità quali:

- manifestazioni sportive, commerciali occasionali;
- percorsi e piste attrezzate da destinare a scuola guida ed all'educazione stradale;
- area attrezzata per la raccolta di rifiuti (ecocentro).

Norme per attrezzature di interesse pubblico

Qualora l'Amministrazione Comunale richieda l'inserimento all'interno dello strumento di attuazione nelle zone "F" a standards, attrezzature di interesse pubblico queste dovranno uniformarsi alle prescrizioni di cui all'art. 39 del Piano al quale si rinvia per l'aspetto dimensionale di massima e salvo poi

essere precisate in sede di progettazione edilizia esecutiva

Cabine ENEL

Le cabine ENEL ad uso privato ed esclusivo a servizio delle attività produttive, potranno essere installate:

- ad una distanza dal confine con i privati non inferiore a cinque metri, fatta salva specifica autorizzazione redatta in forma legale del confinante;
- nelle fasce di rispetto stradale delle strade di lottizzazione e dagli standards pubblici a non meno di quanto previsto dal codice civile per le distanze delle costruzioni dai confini.

Tali impianti non dovranno in alcun caso realizzare situazioni di possibile pericolo alla viabilità sia pedonale che carraia.

E' d'obbligo l'acquisizione del parere dell'Ente proprietario della sede stradale e di quello della Polizia Locale.

Art. 43 Verde Di Rispetto

Le aree con destinazione agricola indicate nelle tavole come verde di rispetto sono destinate a costituire un ambito di salvaguardia e collegamento fra insediamento urbano e territorio agricolo, al fine di assicurare anche la conservazione di elementi planimetrici, visivi ed ambientali che si sono determinati storicamente.

All'interno dei lotti di proprietà come esistenti alla data di approvazione del P.R.G. (1983) sono ammesse riorganizzazioni e traslazioni del verde e delle eventuali diverse zonizzazioni, nel rispetto delle quantità in atto, previa presentazione di un progetto unitario che preveda lo studio in dettaglio di tutta

l'area.

Tali aree, così come esistenti, o come risultanti a seguito di riorganizzazione conseguente agli interventi realizzati ai sensi del comma precedente, non sono edificabili, salvo che per la costruzione di elementi di arredo (gazebi ombreggianti, giostrine, pergolati, ecc.).

Le costruzioni esistenti non potranno in nessun caso variare la destinazione d'uso in essere alla data di adozione della presente variante, fatta eccezione dell'eventuale dismissione di attività produttive nel qual caso il volume potrà essere recuperato solo a fini agricoli e non residenziali.

Art. 45 Fasce Di Rispetto E Zone Soggette A Vincolo Di E Tutela Fluviale (Vincolo Paesaggistico)

Il P.I. individua i seguenti fiumi ai sensi della D.C.R. 14 nov. 2000 n. 56 vincolati ai sensi dell'art. 142

lettera c) (ex legge Galasso) del D. Lgs. 42/2004:

1. FIUME FRATTA;
2. FIUME FRASSINE;
3. FIUMICELLO DI MONTAGNANA.

Per tali fiumi, vincolati si prescrive:

- per una fascia di 50 metri dal ciglio della scarpata è vietata ogni nuova costruzione. Quelle esistenti potranno essere mantenute ed adeguate ai requisiti igienico-sanitari di legge limitatamente alle altezze dei locali;
- per gli edifici ricadenti all'interno della fascia compresa tra i 50 ed i 150 metri, vale quanto prescritto dalla specifica destinazione di zona;

- per gli edifici interessati dalla schedatura di cui all'art. 10 della LR n. 24/85 vale quanto previsto dalla specifica scheda di riferimento;
- all'interno delle fasce di rispetto possono essere eseguite recinzioni secondo le norme di zona previo parere da parte dell'Ente gestore della manutenzione dello scolo.
- Per gli interventi ricadenti all'interno delle fasce di vincolo paesaggistico, dovrà essere preventivamente acquisito il parere della Soprintendenza.
- Le aree comprese nelle fasce di tutela e di vincolo paesaggistico sono computabili ai fini dell'edificabilità delle aree finitime, secondo i parametri delle stesse.

Art. 46 Vincolo Paesaggistico E Monumentale D. Lgs. 42/2004, Vincolo Di Destinazione Forestale (L.R. 52/78)

Gli elementi evidenziati nel P.I. a titolo ricognitivo e non esaustivo sono:

- 1) il vincolo paesaggistico riguardante le aree di notevole interesse pubblico della "città murata di Montagnana";
- 2) i vincoli paesaggistici sui corsi d'acqua (di cui al precedente art. 45):
 - Fiumicello
 - Fiume Fratta
 - Fiume Frassine
- 3) i territori coperti da boschi:
 - i boschi ripari lungo il Fiumicello
- 4) i vincoli monumentali sugli immobili:
 - Castello di San Zeno
 - Rocca degli Alberi
 - Ca' Trotta Contarini Danieli
 - Mura merlate con le 24 tori esagone

- la Frattina
- Palazzotto cinquecentesco
- Chiesa di S. Francesco
- Casa di fine XVII secolo
- Casa del secolo XVIII
- Casa Danieli
- Municipio
- Villa Pisani, Placco
- Oratorio di Villa Pisani, Placco
- Casa Foratti
- Cimitero Israelita
- Chiesa di S. Maria Maggiore
- Ex Chiesetta della Natività
- Complesso di Ca' Mocenigo
- Villa Pastorà o Ca' Bolis

- Ex eredità Righetto Borgo S. Zeno 83 (art. 56 del D. Lgs 42/2004)
 - Palazzo Magnavin-Foratti – Via G. Matteotti, 40 (art. 10 comma 3 lettera a) del D. Lgs 42/2004)
 - Palazzo del Monte di Pietà – Piazza Vittorio Emanuele (art. 10 del D. Lgs 42/2004)
 - ex chiesa parrocchiale di Cicogna – Via Brancaglia 1 - (art. 56 del D. Lgs 42/2004)
- 5) I vincoli archeologici:
- l'ambito presso Borgo San Zenò
 - l'ambito presso Via Chisogno.

Sono sottoposti alle disposizioni di cui al D. Lgs. n. 42/2004:

- a) le aree ed i fabbricati localizzati all'interno della cinta muraria ed individuati al comma precedente, lettera d);
- b) i corsi d'acqua di cui al comma precedente, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna, ad esclusione delle aree che erano delimitate negli strumenti urbanistici, ai sensi del D.M. 2 aprile 1968, n. 1444 come zone territoriali omogenee A e B alla data del 27 giugno 1985 (D. Lgs n. 312) (di cui al precedente art. 45);
- c) le zone boscate;
- d) gli immobili sottoposti a tutela diretta ed indiretta ai sensi del D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio" e gli immobili vincolati ai sensi dell'Art. 4 ex L. n. 1089/1939 e D. Lgs. n. 42/2004 di spettanza degli enti o degli istituti legalmente riconosciuti;
- e) le aree o già sottoposte a vincolo archeologico;
- f) i beni soggetti a vincolo di destinazione Agro-Silvo-Pastorale-Usi Civici.
- Il P.I., con successive fasi operative, recepisce e aggiorna il quadro dei vincoli di cui al presente articolo, adeguandoli allo stato di fatto.

Sempre nel corso di successive fasi operative, il P.I., in base alle caratteristiche naturali e storiche ed in relazione al livello di rilevanza e integrità dei valori monumentali e paesaggistici degli elementi oggetto di vincolo, precisa la ripartizione del territorio in ambiti omogenei, e attribuisce a ciascuno corrispondenti obiettivi di qualità paesaggistica quali:

- il mantenimento delle caratteristiche, degli elementi costitutivi e delle morfologie, tenuto conto anche delle tipologie architettoniche, nonché delle tecniche e dei materiali costruttivi;
- la previsione di eventuali linee di sviluppo urbanistico e edilizio compatibili con i diversi livelli di valore riconosciuti e tali da non diminuire il pregio paesaggistico del territorio, con particolare attenzione alla salvaguardia delle aree agricole;
- il recupero e riqualificazione degli immobili e delle aree sottoposti a tutela compromessi o degradati, al fine di reintegrare i valori preesistenti ovvero di realizzare nuovi valori paesaggistici coerenti ed integrati con quelli esistenti - la valorizzazione delle opere idrauliche di interesse storico-ambientale per il loro valore intrinseco e per il ruolo svolto dalle stesse nell'ecosistema naturale. A tal fine, compatibilmente con le esigenze di regolare il deflusso delle acque, favorisce il mantenimento delle opere idrauliche di derivazione, il restauro delle opere di difesa, pozzi e

fontane di interesse storico, il ripristino di mulini ed altre attività idroproduttive di interesse storico, comunque compatibili con le caratteristiche paesaggistiche ed ambientali.

PRESCRIZIONI E VINCOLI DA P.A.T.

Gli interventi ammessi in aree vincolate dovranno rispettare gli obiettivi di tutela e qualità paesaggistica previsti dal P.A.T. e le previsioni degli atti di pianificazione paesistica di cui all'art. 135 del D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio" e le indicazioni della D.G.R.V. n. 986 del 14 marzo 1996 "Atto di indirizzo e coordinamento relativi alla sub-delega ai comuni delle funzioni concernenti la materia dei beni ambientali". Per i territori coperti da foreste e da boschi (D. Lgs. n. 42/2004 – art. 142, lettera g) e sottoposti a vincolo di destinazione forestale (L.R. 52/78 – art. 15) sono vietati:

- qualsiasi riduzione della superficie forestale salvo casi autorizzati dalla Giunta regionale e relative misure di compensazione;
- qualsiasi costruzione edilizia nei boschi, salvo quelle espressamente previste dagli strumenti urbanistici.

Il P.I., in fasi successive, attraverso rilievi sul campo, potrà verificare la destinazione a scopo produttivo o a scopo naturalistico del bosco, in concomitanza con le Autorità regionali competenti, ed in osservanza della definizione di bosco, di cui all'art. 2 del D. Lgs. 227/2001.

Nel caso si riscontrino abbattimenti di superfici boschive identificate ai sensi del presente articolo nel territorio comunale, dovrà essere verificata la congruità normativa ed operativa degli abbattimenti stessi con le Autorità competenti e le eventuali opere di ripristino.

Per quanto riguarda i Beni di Uso Civico va ricordato che:

I beni di uso civico sono inalienabili, inusufruttabili e soggetti a vincolo di destinazione agro-silvopastorale.

Il diritto di esercizio degli usi civici è imprescrittibile.

I beni di uso civico sono sottoposti a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142, lettera h), del D.Lgs. 42/2004 e della LR 31/1994.

L'inalienabilità e il vincolo di destinazione dei terreni ad uso civico con destinazione attuale a bosco/pascolo possono essere derogati solo a seguito di specifica autorizzazione Regionale.

L'autorizzazione regionale all'alienazione o al mutamento di destinazione dei beni di uso civico può essere rilasciata, ai sensi dell'art. 8 della L.R. 31/94 e dell'art. 12 della L. 1766/1927, per le finalità agro-forestali richiamate dall'art. 41 del R.D. 332/1928, ovvero per le altre finalità di interesse pubblico.

Qualora l'alienazione avvenga tramite permuta di terreni di uso civico con terreni patrimoniali, i terreni acquisiti in permuta dal Comune vengono assoggettati al regime giuridico degli usi civici stipulati in assenza dell'autorizzazione di cui all'art. 8 della L.R. 31/94 e all'art. 12 della L. 1766/1927 sono nulli.

Il certificato di destinazione urbanistica deve riportare il vincolo di uso civico.

In assenza della classificazione e disciplina da parte del P.I. sulle opere idrauliche di interesse storico ambientale sono possibili i soli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo. Sono comunque fatti salvi gli interventi di difesa idraulica da parte dell' autorità idraulica competente.

Art. 47 Aree Di Possibile Emergenza Idraulica P.A.I.

Trattasi di aree individuate, classificate e regolate da:

- a) Piano di Assetto Territoriale Intercomunale del Montagnanese;
- b) Piani, progetti, studi, predisposti da soggetti competenti sul territorio in materia di sicurezza idraulica (Piano di Indirizzo Idraulico del Consorzio di Bonifica Euganeo, Protezione Civile, ecc.).

Il Comune, d'intesa con la Regione e con i Consorzi di bonifica competenti, in concomitanza con la redazione degli strumenti urbanistici comunali e intercomunali provvede ad elaborare il "Piano delle Acque" (PdA) quale strumento fondamentale per individuare le criticità idrauliche a livello locale ed indirizzare lo sviluppo urbanistico in maniera appropriata.

Il P.I., nel corso delle fasi operative, provvederà a definire il livello di rischio residuo legato ad ogni area sulla base della cartografia del P.A.T. e tenendo conto degli interventi di manutenzione e riassetto idraulico portati a termine. Al fine di evitare l'aggravio delle condizioni di dissesto idraulico, P.I. e P.U.A. dovranno essere corredati di specifico studio di compatibilità idraulica che valuti l'alterazione del regime idraulico conseguente alle nuove previsioni urbanistiche e individui idonee misure compensative da considerarsi opere di urbanizzazione primaria anche se realizzate all'esterno dell'ambito di intervento. Lo studio dovrà in particolare garantire la non alterazione del grado di permeabilità e le modalità di risposta agli eventi meteorici, anche

individuando superfici atte a favorire l'infiltrazione delle acque e la realizzazione di volumi di invaso compensativi.

Al fine di non incrementare le condizioni di rischio nelle aree di pericolosità idraulica e geologica tutti i nuovi interventi, opere, attività consentiti dal Piano o autorizzati dopo la sua approvazione devono essere comunque tali da:

- a) non aumentare i coefficienti di deflusso ed i coefficienti idrometrici relativamente alle singole aree di intervento, così da garantire la compatibilità con le condizioni idrografiche della rete scolante collocata a valle;
- b) permettere alla rete di smaltimento delle acque piovane di essere sempre in grado di sviluppare valori di portata massima almeno non superiore a quella stimabile nella situazione che precede l'intervento stesso, con riferimento ad un tempo di pioggia pari al tempo di comovazione della zona oggetto di intervento (stabilizzazione idraulica base);
- c) prediligere nella progettazione delle superfici impermeabili basse o trascurabili, pendenze di drenaggio superficiale, rendendo più densa la rete dei punti di assorbimento;
- d) incentivare l'uso di schemi costruttivi che rendano permeabili le pavimentazioni destinate agli stalli di sosta veicolare pubblici/privati;
- e) salvaguardare sempre le vie di deflusso dell'acqua per garantire lo scolo e contenere il ristagno. In particolare:
 - salvaguardare e/o ricostruire i collegamenti con fossati o corsi d'acqua esistenti;
 - rogge e fossati non devono subire interclusioni o perdersi la funzionalità idraulica;
 - l'eliminazione di fossati o volumi profondi a cielo libero non può essere attuata senza la previsione di adeguate misure di compensazione idraulica;
 - nella realizzazione di nuove arterie stradali, ciclabili o pedonali, contenute a corsi d'acqua o fossati, si deve evitare il tombamento dando la precedenza ad interventi di spostamento;
- f) nella progettazione delle reti di smaltimento delle acque piovane, prediligere basse pendenze e grandi diametri e valutare l'opportunità,

ove compatibile con i livelli di falda e col tipo di terreno presente, di impiegare perdenti nel primo sottosuolo e/o tubazioni di tipo drenante, in ogni caso previo trattamento ambientale di rimozione del sedimento/inquinante correlato al flusso di prima pioggia e garantendo la manutenibilità del sistema di infiltrazione;

La normativa urbanistica ed edilizia a corredo del P.I. e dei P.U.A. dovrà prevedere specifiche norme volte a garantire una adeguata sicurezza degli insediamenti previsti, tenuto conto delle prescrizioni contenute nel P.A.I., nel P.T.C.P., nel P.A.T. e delle indicazioni contenute all'interno degli studi di compatibilità idraulica. In generale tali norme dovranno regolamentare le attività consentite, gli eventuali limiti e divieti, fornire indicazioni sulle eventuali opere di mitigazione da porre in essere e sulle modalità costruttive degli interventi. Le opere necessarie a tal fine potranno rientrare tra quelle di interesse pubblico finanziati mediante lo strumento della perequazione urbanistica.

PRESCRIZIONI E VINCOLI DA P.A.T.

Il P.I., nel corso delle fasi operative, provvederà attraverso la redazione del Piano delle Acque, ad indagare, definire e ripermire gli ambiti individuati dalla Tavola n. 3, "Carta delle Fragilità" del P.A.T.

I vincoli e le norme del P.A.I. e del P.T.C.P. finalizzate a prevenire la pericolosità idraulica sono di applicazione obbligatoria e vincolante.

Le presenti norme si applicano anche ai progetti di opere pubbliche la cui approvazione costituisce variante allo strumento urbanistico generale.

Tutti gli interventi di nuova urbanizzazione non devono pregiudicare la stabilità e/o incolumità dei luoghi, pertanto nelle aree classificate pericolose, ad eccezione degli interventi di mitigazione del rischio, di tutela della pubblica incolumità è vietato:

- realizzare intubazioni o tombature dei corsi d'acqua superficiali;
- occupare stabilmente con mezzi, manufatti anche precari e barri diversi le fasce di transito al piede degli argini;
- impiantare colture in grado di favorire l'indebolimento degli argini.

Art. 50 Viabilità E Ferrovia

Trattasi di aree costituenti il sedime delle infrastrutture varie esistenti e di progetto, e le relative fasce di protezione e rispetto, esterne al perimetro dei centri abitati e delle Z.T.O. A, B, C, D, E4, F e della linea ferroviaria Mantova-Monselice con relativa fascia di protezione e rispetto.

Il territorio comunale è interessato da:

- a) tracciati di viabilità di progetto (tra cui la nuova SR10) di cui al seguente art. 59;
- b) rete viaria sovraumunale (strade di importanza sovraumunale che si sviluppano esternamente ai centri abitati e sono destinate al traffico veloce di media lunga distanza):
 - - SR n. 10 "Padana Inferiore";
- c) rete viaria di collegamento (strade di importanza sovraumunale che attraversano il territorio mettendo in comunicazione i centri urbani e sono destinate al traffico di media distanza):
 - - SP n. 19 "Merlara - Pojana Maggiore";
 - - SP n. 90 "Cologna Veneta - Montagnana";
 - - SP n. 102 "Dei Mobilieri: Cicogna - Masi";
- d) rete viaria comunale (strade comunali con traffico di media e piccola distanza che si dipartono dalle precedenti e penetrano nei centri abitati);
- e) rete viaria locale: (strade infraquartiere realizzate all'interno delle lottizzazioni o dei piani attuativi che si diramano dalle strade comunali per servire i singoli agglomerati).

Per la suddetta tipologia viaria valgono le fasce di rispetto stradale fissate dall'art. 2 del D. Lgs. n. 285/1992

- - Nuovo Codice della Strada di cui alla seguente tabella precisando che nel caso di discordanza tra indicazioni cartografiche delle fasce di rispetto stradali e distanze fissate dal Nuovo Codice della Strada devono intendersi prevalenti queste ultime.

Per gli accessi alle strade urbane - Passi carabili si rimanda ai dispositivi di cui all'art. 22 del Codice della strada e all'art. 46 del suo Regolamento di attuazione.

Il P.I., nel corso delle fasi operative:

- completa l'individuazione del sedime delle infrastrutture per la mobilità e le relative fasce di rispetto, prevedendo anche opere di mitigazione ambientale, norme di tutela per la sicurezza del traffico, per l'ampliamento ed adeguamento delle infrastrutture e per la salvaguardia degli insediamenti dall'inquinamento atmosferico e dal rumore;
- recepisce e verifica la delimitazione dei centri abitati (secondo quanto previsto del N.C.d.S., D. Lgs. 30/04/1992 n. 285, art. 4) all'interno dei quali definirà, per le singole Z.T.O., le distanze minime dal limite stradale sulla base dell'art. 26 del Regolamento di esecuzione del N.C.d.S.;
- individua gli immobili da sottoporre a vincolo preordinato all'esproprio e disciplina il procedimento e le modalità di attribuzione e gestione del credito edilizio e/o di recupero di adeguata capacità edificatoria, secondo quanto previsto dagli indirizzi generali delle presenti norme.

Ai sensi dell'art. 38 delle Norme Tecniche del P.T.R.C., le aree afferenti ai caselli autostradali, agli accessi alla rete primaria ed al S.F.M.R. per un raggio di 2 km dalla barriera stradale, sono da ritenersi aree strategiche di rilevante interesse pubblico ai fini della mobilità regionale. Dette aree sono da pianificare sulla base di appositi progetti strategici regionali.

PRESCRIZIONI E VINCOLI DA P.A.T.

A norma dell'art. 37 della L.R. n. 11/2004 sono consentite compensazioni che permettano ai proprietari di aree e edifici oggetto di eventuale vincolo preordinato all'esproprio, di recuperare adeguata capacità edificatoria, anche

nella forma del credito edilizio di cui all'art. 36 della L.R. n. 11/2004, su aree e/o edifici, anche di proprietà pubblica, previa cessione all'amministrazione procedente dell'area oggetto di vincolo.

Nelle fasce di rispetto delle infrastrutture della mobilità, esterne al perimetro dei centri abitati definito secondo il N.C.d.S., sono ammesse esclusivamente le opere compatibili con le norme speciali dettate dalle disposizioni in materia di sicurezza, tutela dall'inquinamento acustico ed atmosferico e con la realizzazione di nuove infrastrutture e l'ampliamento di quelle esistenti compresi gli impianti di distribuzione carburante.

Art. 53 Depuratori

Trattasi delle aree di sedime e relative aree di rispetto di impianti di sollevamento e depurazione autorizzati che trattino scarichi contenenti microrganismi patogeni e/o sostanze pericolose per la salute dell'uomo ubicati in prossimità.

Il P.I., nel corso delle fasi operative, aggiorna il censimento degli impianti di depurazione autorizzati che trattino scarichi contenenti microrganismi patogeni e/o sostanze pericolose per la salute dell'uomo, ne recepisce il perimetro e prevede i limiti all'edificazione previsti dal D. Lgs. 152/2006.

PRESCRIZIONI E VINCOLI DA P.A.T.

Per gli impianti di depurazione che trattino scarichi contenenti microrganismi patogeni e/o sostanze pericolose per la salute dell'uomo, è prescritta una fascia di rispetto assoluto con vincolo di inedificabilità circostante l'area destinata all'impianto o al suo ampliamento.

In ogni caso la larghezza di tali fasce di rispetto non può essere inferiore ai 100 metri dal perimetro dell'area di pertinenza dell'impianto.

Per gli impianti di depurazione esistenti, per i quali la larghezza minima suesposta non possa essere rispettata, devono essere adottati idonei accorgimenti sostitutivi quali barriere di alberi, pannelli di sbarramento o, al limite, ricovero degli impianti in spazi chiusi.

Per gli edifici esistenti nella fascia, qualora adibiti a permanenza di persone per non meno di 4 ore continuative, sono ammessi esclusivamente gli interventi:

- di manutenzione ordinaria, straordinaria e restauro come definiti all'Art. 3, comma 1, lett. a), b), c) del D.P.R. 380/2001 senza il cambio di destinazione d'uso;
- finalizzati al cambio di destinazione d'uso e conseguente riduzione della permanenza di persone all'interno degli edifici;
- di demolizione e ricostruzione esterne alla fascia di rispetto mediante l'utilizzo dell'istituto del credito edilizio

Art. 61 Aree ad Elevata Utilizzazione Agricola

Per tali aree valgono le disposizioni di cui all'art. 10 delle Norme Tecniche del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento.

Art. 63 Percorsi Ciclopeditoni

In ottemperanza al P.A.T. approvato sono individuati i principali "Percorsi ciclopeditoni esistenti e di progetto" sui quali basare la programmazione comunale riguardante la mobilità ciclabile finalizzata a:

- - aumentare la mobilità in bicicletta offrendo al ciclista situazioni sicure, protette e confortevoli;
- - migliorare la qualità di vita, l'immagine e la socialità dello spazio urbano;
- - dare autonomia ed indipendenza agli utenti deboli della strada.

Il P.I., nel corso delle sue fasi operative, potrà individuare ulteriori tracciati se di rilevanza non strategica ma puntuale e fatti salvi comunque il dimensionamento del P.A.T. ed i criteri di sostenibilità evidenziati dalla VAS o rettificare quelli indicati dal P.A.T.

I tracciati rappresentati in tavola individuano infatti strategie di collegamento il cui sedime effettivo dovrà essere definito tramite apposita progettazione definitiva/esecutiva.

La realizzazione potrà avvenire per parti con le modalità tecniche ed esecutive previste dalla normativa vigente e precisate dal P.I. o dal progetto esecutivo con particolare attenzione al rispetto delle dimensioni minime, all'utilizzo quando possibile di tracciati o elementi lineari già esistenti e con particolare cura nella scelta dei materiali di pavimentazione, delimitazione e segnaletica in modo che siano coerenti con il contesto di appartenenza.

Gli strumenti di attuazione dovranno tener conto che le tipologie di percorsi e le soluzioni possibili sono diverse:

- a) separazione
sedi proprie per le biciclette, separate da cordoli, oppure a quota marciapiede, monodirezionali o bidirezionali, obbligatorie in affiancamento alle strade di scorrimento;
- b) integrazione

promiscuità tra le biciclette e gli altri veicoli, cercando comunque condizioni di sicurezza, si attua dove pur essendoci forte domanda non c'è spazio per la separazione o dove la domanda non è talmente forte da giustificare la separazione;

c) moderazione del traffico

interventi puntuali all'assetto stradale finalizzati a trasformare l'immagine della strada affinché l'automobilista modifichi automaticamente ed inconsciamente il suo modo di guidare.

Il P.I., nel corso delle sue fasi operative, dovrà adottare misure finalizzate a:

- - realizzare, recuperare migliorare e valorizzare gli itinerari individuati;
- - mitigare e/o allontanare gli elementi detrattori che compromettono la qualità ambientale e paesaggistica degli itinerari;
- - recuperare funzionalmente i manufatti e le opere tipiche degli itinerari individuati;
- - evidenziare con idonee soluzioni tutti gli elementi che costituiscono la peculiarità degli itinerari, prevedendone la fruizione in collegamento con il sistema insediativo e ambientale circostante;
- - definire gli ambiti in cui, anche all'esterno degli ambiti territoriali di importanza paesaggistica, in fregio agli itinerari è vietata l'installazione di insegne e cartelloni pubblicitari, ad esclusione delle tabelle di indicazione stradale, turistica e didattica divulgativa, eventualmente ricalcolando gli elementi detrattori che possano occludere i cono visuali verso le emergenze paesaggistiche.

Nella realizzazione degli interventi dovranno essere ottemperate le

indicazioni della Valutazione Ambientale Strategica. (V.A.S.)

Art. 64 Viabilità/Infrastrutture di Progetto

In ottemperanza al P.A.T. approvato la viabilità di progetto comprende le previsioni dei nuovi tracciati e dei potenziamenti delle infrastrutture viarie di livello sovracomunale, e relative fasce di rispetto.

Le previsioni di nuovi tracciati e il potenziamento di quelli esistenti, di interesse sovracomunale, recepiscono obiettivi e previsioni della pianificazione superiore.

La rappresentazione cartografica dei tracciati riportata nel P.I., costituisce indicazione sommaria rispetto alla ubicazione degli effettivi tracciati che andranno definiti in sede di specifica progettazione preliminare e definitiva. Tale indicazione non individua il vincolo soggetto ad esproprio.

Il P.I.:

- - recepisce la nuova previsione viabilistica a carattere comunale atta a consentire che il traffico pesante non attraversi il centro della città. Tale previsione indicativa mette in connessione la zona produttiva ad est con la strada provinciale in direzione nord (SP48). Il progetto preliminare, definitivo, esecutivo
- individuerà il tracciato esatto più consono. Lo stesso sarà sottoposto a valutazione provinciale e regionale essendo la previsione di collegamento tra due strade una provinciale e una regionale (SR10 e SP48) che una volta realizzata potrà essere declassata;
- - recepisce anche la nuova SR10 comprensiva delle bretelle di collegamento. Tale previsione è indicativa; il progetto preliminare, definitivo, esecutivo individuerà il tracciato esatto più consono.

Tutte le previsioni di infrastrutture viabilistiche, indipendentemente dall'Ente proponente dovranno essere conedate da un progetto di mitigazione ambientale secondo le direttive e le prescrizioni dell'art.6.1.4.6 delle NT. del P.A.T.I.

Il P.I. promuove, in concerto con la Provincia, la realizzazione degli itinerari di interesse storico ambientale.

PRESCRIZIONI E VINCOLI DA P.A.T.

All'interno dei "varchi" indicati nelle cartografie del Piano, inerenti alle previsioni di progetto delle infrastrutture viarie di carattere sovracomunale/intercomunale, i cui tracciati non sono ancora definiti da progetti di massima, preliminari e definitivi, non sono consentiti interventi di trasformazione urbanistico-edilizia che possano compromettere l'attuabilità delle infrastrutture stesse o aumentare i costi di realizzazione.

Conseguentemente alla definizione dei tratti stradali di progetto, attraverso l'approvazione del progetto definitivo dell'opera, essi verranno riportati nella tavola 1 del P.A.T., unitamente alla relativa fascia di rispetto, senza che ciò comporti Variante al P.A.T. ma attraverso presa d'Atto da parte del Consiglio Comunale della variazione dell'elaborato cartografico.

Eventuale nuova viabilità dovrà rispettare quanto previsto dal D.M. 05/11/2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade" del Nuovo Codice della Strada e relativo Regolamento e tutta la normativa vigente applicabile in materia.

Le eventuali nuove intersezioni dovranno rispettare quanto previsto dal D.M. 19/04/2006 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali". In particolare qualora si tratti di intersezioni a rotatoria interessanti SS.PP., dovranno essere garantite le dimensioni minime previste dalle "linee guida per la progettazione e la verifica delle intersezioni a rotatoria" approvate dalla Provincia di Padova.

Gli itinerari ciclopedonali e di interesse storico-ambientale indicati nella Tav. 4 del P.A.T. riportano le previsioni degli itinerari del Piano Provinciale delle Piste Ciclabili, le indicazioni pervenute dai Comuni, nonché alcune proposte

formulate ai fini di creare una maggior connettività dei percorsi intercomunali nell'area montagnanese. Sempre in tale tavola del P.A.T. sono indicati inoltre i Canali Navigabili individuati nel P.T.C.P.

Tali itinerari devono preferibilmente essere realizzati in sede protetta e dotati di idonea segnaletica logica e coerente, nonché muniti di idonee opere di mitigazione e di messa in sicurezza della mobilità ciclopedonale, da realizzarsi da parte degli Enti proponenti e/o realizzatori delle infrastrutture stesse.

La segnaletica dovrà essere di ambito almeno provinciale ed informare sulle direzioni, le principali mete storico - culturali, la storicità dei paesaggi, le informazioni sui centri storici attraversati, i luoghi di accoglienza turistica per l'alloggio, la ristorazione nonché i punti vendita dei prodotti tipici enogastronomici e dell'artigianato artistico.

Nei casi di conflittualità ed impatto tra gli itinerari ciclopedonali di progetto e la struttura del sistema della viabilità di interesse sovracomunale previste dal P.A.T., dovranno essere realizzate opportune opere di mitigazione e di messa in sicurezza della mobilità ciclopedonale.

Nella realizzazione degli interventi dovranno essere ottemperate le indicazioni della Valutazione Ambientale Strategica.

Gli itinerari di interesse storico-ambientale promuovono la conoscenza e la valorizzazione delle emergenze architettoniche ed ambientali, dei prodotti tradizionali e la pratica del tempo libero e dello sport.

Essi si sviluppano su sede terrestre, secondo diversi tipi di mobilità (preferenzialmente ciclopedonale), o lungo vie d'acqua (canali navigabili); le diverse tipologie di itinerario sono interconnesse.

a. Il P.I. promuovono, in concerto con la Provincia, la realizzazione dei percorsi previsti.

b. Gli itinerari ciclopedonali devono preferibilmente essere realizzati in sede protetta e dotati di idonea segnaletica logica e coerente, nonché muniti di idonee opere di mitigazione e di messa in sicurezza della mobilità ciclopedonale, da realizzarsi da parte degli Enti proponenti e/o realizzatori delle infrastrutture stesse. La segnaletica dovrà essere di ambito almeno provinciale ed informare sulle direzioni, le principali mete storico - culturali, la storicità dei paesaggi, le informazioni sui centri storici attraversati, i luoghi di accoglienza turistica per l'alloggio, la ristorazione nonché vendita dei prodotti tipici enogastronomici e dell'artigianato artistico.

c. Nei casi di conflittualità ed impatto tra gli itinerari ciclopedonali di progetto e la struttura del sistema della viabilità di interesse sovracomunale previste dal P.A.T.I., dovranno essere realizzate opportune opere di mitigazione e di messa in sicurezza della mobilità ciclopedonale.

d. Gli itinerari (I) su sede terrestre sono i seguenti:

- I 8 - Itinerario Frassine, Bisatto, Bagnarolo/Città murate (ex PTCP)
- I 9 - Itinerario Fratta - Gorzone (ex PTCP)
- I 11 - Itinerario Adige (ex PTCP)
- I 17 - Itinerario Montagnanese ovest (nuova introduzione Consulente)
- I 18 - Itinerario delle sistemazioni agrarie della Bonifica (nuova introduzione Consulente)

e. Gli itinerari navigabili (IN) sono i seguenti:

- IN6 - Adige

Art. 65 Rete Ecologica

La rete ecologica è intesa come sistema interconnesso di habitat avente la funzione di salvaguardare la biodiversità e le dinamiche ecologiche a supporto di uno sviluppo sostenibile. La diversità biologica comprende la variabilità degli organismi viventi di ogni origine, compresi gli ecosistemi terrestri, acquatici ed i complessi ecologici di cui fanno parte.

Gli elementi che costituiscono la rete ecologica sono:

- a) aree nucleo, ovvero ampie aree naturali in grado di costituire sorgente di diffusione per elementi di interesse ai fini della diversità biologica; in ambito comunale si riconosce la presenza di un'area nucleo corrispondente all'area di protezione faunistica "Isoletta di Montagnana";
 - b) aree di connessione naturalistica, individuate nelle porzioni di territorio caratterizzate da destinazione agricola prevalente e "mista", ove cioè sia presente un edificato diffuso su cui insistano anche previsioni insediative e/o infrastrutturali non prevalenti; esse si distinguono secondo il grado di priorità degli interventi in: "aree di connessione naturalistica di grado 1" e "aree di connessione naturalistica di grado 2". Le "aree di connessione naturalistica di grado 1" sono individuate prevalentemente su fasce adiacenti ai corsi d'acqua già tutelati da vincolo paesaggistico, su aree ove sussistano le condizioni di naturalità o l'esigenza di garantire la connettività e la continuità dei flussi faunistici, su aree dove le infrastrutture o gli insediamenti produttivi, sia esistenti che di progetto, richiedano azioni di mitigazione. Le "aree di connessione naturalistica di grado 2" sono individuate prevalentemente su aree con destinazione agricola prevalente o "mista" ad insediamenti antropici, ma con minore rilevanza/potenzialità naturalistica. In ambito comunale sono individuati ambiti di connessione naturalistica di grado 1 e 2;
 - c) corridoi ecologici principali, che corrispondono a quelli di collegamento fra elementi che strutturano la rete ecologica (core areas, stepping stones, corridoi di livello provinciale, etc.), o che abbiano valenza di connessione sovracomunale. Si distinguono i "corridoi principali greenway – linee preferenziali di connessione di progetto" dai "corridoi principali blueway – elementi fisici esistenti". I corridoi principali fluviali (blueways) che interessano l'ambito comunale sono individuati lungo i principali corsi d'acqua, ed assumono particolare rilievo i seguenti sistemi idrografici:
 - Fiume Frassine;
 - Scolo Pizzoni;
 - Scolo Don – Degora;
 - Canale Fiumicello;
 - Collettore Acque Basse;
 - Fiume Fratta.
- I "corridoi principali terrestri" (greenways) di nuova progettazione, come dorsali delle aree di connessione naturalistica, individuano connessioni potenziali di progetto attraverso le aree di connessione naturalistica, non poggiano su elementi naturalistici esistenti ma intendono collegare, ove esistenti, spazi agricoli integri ad elevata conservazione, corsi d'acqua e parchi storici.
- d) corridoi ecologici secondari, ovvero elementi che collegano tra loro le aree di connessione naturalistica e garantiscono il mantenimento di "varchi". Si individuano come tali i corsi d'acqua della rete idrografica minore individuati come "corridoi secondari blueway – elementi fisici esistenti" e le dorsali delle aree di connessione naturalistica individuate come "corridoi secondari greenway – linee preferenziali di connessione di progetto".
 - e) isole ad elevata naturalità o stepping stones, ovvero aree in grado di costituire dei nodi locali, per la cui dimensione non possono assumere il ruolo di aree nucleo, ma che rivestono ugualmente una funzione ecosistemica, come appoggio per trasferimenti faunistici, soprattutto se in prossimità di altri nodi o di altri elementi della rete; in ambito comunale sono individuate quali isole ad elevata naturalità (o stepping stones) l'ambito dei Palù di Montagnana e il parco del Fiumicello.
- Obiettivo primario della rete ecologica è mantenere spazio per

l'evoluzione del paesaggio e delle sue dinamiche ecologiche, in cui la diversità possa autonomamente progredire senza impedimenti e dove il peso delle azioni antropiche sia commisurato con alti livelli di autopesi del sistema ambientale.

L'individuazione della rete ecologica mira a:

- garantire la connettività ecologica nelle aree appartenenti alla rete mediante la tutela e l'implementazione degli elementi vegetazionali quali siepi, filari, etc.;
- migliorare le aree interessate da processi di rinaturalizzazione spontanea;
- conservare e potenziare la naturalità nelle aree rurali (siepi, filari, macchie boscate, etc);
- consentire la connessione dei corridoi ecologici in presenza di barriere di origine antropica;
- valutare la compatibilità ambientale delle opere ed infrastrutture che possono comportare ulteriore antropizzazione in corrispondenza dei varchi della rete ecologica.

La definizione della rete ecologica ha comportato l'individuazione delle aree o dei punti di discontinuità e/o conflitto per le vie di transizione della fauna, a causa di infrastrutture viarie o strutture e/o insediamenti produttivi; tali ambiti sono classificati come barriere infrastrutturali di 1° e 2° grado e vengono inoltre distinte le barriere infrastrutturali lineari da quelli puntuali. La barriera infrastrutturale viene individuata di 1° grado quando la stessa o l'insediamento produttivo si interfacciano direttamente con aree della Rete ecologica, o quando le infrastrutture viarie sono di primaria importanza. La barriera infrastrutturale viene definita di 2° grado quando la stessa o l'insediamento produttivo si interfacciano con suoli agrari ancora integri o ambiti non ancora edificati in generale.

Il P.I., nel corso delle sue fasi operative, sulla base degli indirizzi del P.A.T. dovrà prevedere una specifica disciplina da attuarsi nelle aree ricadenti all'interno degli elementi della rete ecologica; in particolare in sede di P.I. il Comune:

- prevede l'inserimento di diverse tipologie di siepi campestri e impianti arborei nelle zone di maggiore fragilità ambientale o in presenza di paesaggi agrari portatori di valore naturalistico, lungo i corsi d'acqua minori, nelle zone limitrofe ai parchi, ecc.;
- tutela le aree limitrofe e le fasce di rispetto dei corsi d'acqua e specchi lacuali di rilevanza paesaggistica attraverso la creazione di zone filtro (buffer zone) per evidenziare e valorizzare la leggibilità e la presenza di anse fluviali e altri elementi nel territorio legati all'elemento fiume e alla sua storia, compatibilmente con l'attività economica agricola;
- organizza accessi e percorsi ricreativi e didattici;
- favorisce l'introduzione di colture e tecniche con ridotto o nullo carico inquinante sugli acquiferi e la creazione di centri per la raccolta e il trattamento dei reflui zootecnici con introduzione di tecniche di separazione e/o trattamento della frazione liquida, oltre che di tecniche di riduzione di impatto delle deiezioni (riduzione carico azotato), ecc.;
- valorizza l'attività agrituristica attraverso la creazione di itinerari e il recupero di edifici dismessi per scopi ricettivi.

Il P.I., nel corso delle sue fasi operative, in rapporto alle trasformazioni previste dal P.A.T., definirà:

- gli interventi di mitigazione e/o compensazione ambientale, contestuali o preventivi, al fine di potenziare e garantire l'efficacia della rete ecologica e risolvere le discontinuità/interruzioni evidenziate dal P.A.T.;
- le modalità di incentivazione della rete ecologica promuovendo forme di adozione e gestione da parte di soggetti pubblici e privati di aree e spazi integrati o da integrare, nella rete ecologica intercomunale.

Lo sviluppo della rete ecologica va incentivata anche mediante il ricorso a

progetti misti pubblico/privato, attraverso il Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013, Asse 2 "Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale", attraverso sinergie tra l'Amministrazione Provinciale, le Amministrazioni comunali, gli enti territoriali (Consorzi di Bonifica) e le Associazioni agricole e produttive riconosciute attraverso Progetti Integrati d'Area (P.I.A.) o progetti singoli.

La normativa specifica per gli elementi costituenti la rete ecologica, da elaborare, nel corso delle sue fasi operative dovrà tener conto delle seguenti direttive:

Aree nucleo

Dovrà predisporre interventi di rinnovamento e incremento del patrimonio arboreo-arbustivo, di controllo qualità delle acque, di promozione di usi ed attività compatibili, di tipo ricreativo, turistico, didattico e culturale (in alcuni casi potrà essere necessario salvaguardare l'area da attività di disturbo nel tempo libero, in particolare verso flora e fauna).

Aree di connessione naturalistica

Potrà essere ridefinita la delimitazione delle aree di connessione naturalistica, in modo da adattarle al contesto territoriale definito a scala locale, mantenendo comunque la funzionalità ecologica della connessione naturalistica.

Corridoi ecologici principali

- precisa la posizione e l'ampiezza della fascia del corridoio ecologico (in particolare quelli fluviali - blueways - vengono individuati spazialmente in dimensione minima da unghia esterna ad unghia esterna; quelli terrestri - greenways - vengono precisati sulla base di rilievi floristici e faunistici);
- tutela le aree limitrofe e le fasce di rispetto attraverso la creazione di zone filtro (buffer zones) per evidenziare e valorizzare la leggibilità e la presenza di paleoalvei, golene, fontanazzi e qualsiasi segno nel territorio di valenza naturalistica, compatibilmente con l'attività economica agricola;
- aumenta le caratteristiche di biodiversità della vegetazione ripariale e spondale, garantendo e/o monitorando la qualità chimico-fisica delle acque (in collaborazione con gli Enti preposti);
- organizza accessi e percorsi ricreativi e didattici, promuovendo attività e attrezzature per il tempo libero, ove compatibili.

Corridoi ecologici secondari

- precisa la posizione e l'ampiezza della fascia del corridoio ecologico (in particolare quelli fluviali - blueways vengono individuati spazialmente in dimensione minima da unghia esterna ad unghia esterna; quelli terrestri - greenways vengono precisati sulla base di rilievi floristici e faunistici);
- tutela le aree limitrofe e le fasce di rispetto attraverso la creazione di zone filtro (buffer zones) per evidenziare e valorizzare la leggibilità e la presenza di paleoalvei, golene, fontanazzi e qualsiasi segno nel territorio di valenza naturalistica;
- aumenta le caratteristiche di biodiversità della vegetazione sia quella ripariale e spondale, che di quella campestre;
- raccorda siepi e filari alberati, che con piccoli interventi possano creare un sistema continuo;
- organizza accessi e percorsi ricreativi e didattici, promuovendo attività e attrezzature per il tempo libero, ove compatibili.

Isole ad elevata naturalità

- organizza gli accessi e i percorsi ricreativi e didattici, promuovendo attività e attrezzature per il tempo libero, ove compatibili;
- promuove l'introduzione di colture a basso impatto, in particolare produzione di specie legnose per il loro utilizzo come fonte di energia o per legname d'opera;
- valorizza l'attività agrituristica attraverso la creazione di itinerari e il recupero di edifici dimessi a scopi ricettivi; inoltre dovrà essere favorita l'introduzione di colture e tecniche con ridotto carico inquinante sugli acquiferi.

PRESCRIZIONI E VINCOLI DA P.A.T.

La realizzazione ed il mantenimento degli elementi della "Rete ecologica" previsti dal P.A.T. è vincolante.

Sono vietate nelle aree della Rete Ecologica:

- la realizzazione di recinzioni e manufatti con effetti di barriera faunistica;
- l'apertura di cave e discariche.

Gli interventi per la realizzazione di infrastrutture, insediamenti produttivi ed attività produttive ed i Piani Urbanistici Attuativi (come definiti dalla L.R. n. 11/2004, art. 19) ed i nuovi edifici, ricadenti all'interno degli ambiti individuati dalla rete ecologica, oltre ad osservare l'eventuale normativa vigente, devono garantire il mantenimento delle condizioni di naturalità e connettività esistenti, oppure prevedere adeguate misure di compensazione/mitigazione, predisponendo apposito prontuario di mitigazione ambientale (L.R. n. 11/2004, art. 19, c.2, lett. 1), o redigendo le valutazioni ambientali e d'incidenza, secondo i casi e con le metodologie previste dalla legislazione vigente in materia.

Sono sempre ammessi gli interventi su fabbricati esistenti in funzione della zonizzazione di appartenenza. In sede attuativa degli interventi possono essere previste delle modifiche alla loro localizzazione conseguenti l'implementazione degli interventi stessi, previa puntuale descrizione delle ragioni che giustificano un miglior esito progettuale. Le eventuali modifiche introdotte non possono comunque stravolgere gli obiettivi ed i contenuti progettuali del P.A.T.

Sono da ritenersi valide le prescrizioni, contenute nel P.A.T. e di seguito riportate, relative agli elementi costituenti la rete ecologica:

Corridoi ecologici principali

Ogni intervento in questi ambiti, dovrà garantire il mantenimento delle condizioni di naturalità e connettività esistenti o prevedere adeguate misure di compensazione/mitigazione.

Corridoi ecologici secondari

Ogni intervento in questi ambiti, oltre ad osservare la normativa vigente, dovrà inoltre garantire il mantenimento delle condizioni di naturalità e connettività esistenti o prevedere adeguate misure di compensazione/mitigazione.

Isole ad elevata naturalità

Ogni intervento in queste aree dovrà garantire il mantenimento delle condizioni di naturalità esistenti o prevedere adeguate misure di compensazione/mitigazione.

Barriere infrastrutturali

Il Comune ed i soggetti attuatori, per ogni nuovo intervento (infrastruttura o insediamento produttivo) che generi barriere infrastrutturali, oltre ad osservare la normativa vigente, devono sempre garantire il mantenimento della connettività della rete ecologica, predisponendo adeguati passaggi ed ecodotti, nonché prevedere sempre adeguate opere di mitigazione.

Le opere di mitigazione non sono assimilabili, in termini qualitativi e quantitativi, agli standard urbanistici. Le opere di mitigazione relative alle infrastrutture, nei casi in cui si realizzino su proprietà privata, non sono soggette ad esproprio, bensì all'istituzione di una fascia di rispetto con vincolo d'uso.

Esse dovranno essere localizzate nelle fasce di rispetto dell'arteria principale, compresi svincoli, raccordi, aree di servizio e tutte le opere e i manufatti realizzati ex novo a servizio dell'infrastruttura.

Le opere di mitigazione relative agli insediamenti produttivi sono da realizzarsi all'interno dell'area interessata dall'intervento medesimo.

Esse dovranno essere localizzate lungo il perimetro delle aree di volta in volta interessate dai singoli interventi di trasformazione urbanistica, nonché interessare i perimetri delle opere e dei manufatti realizzati ex novo a servizio del produttivo, che confinano con il territorio agricolo.

Gli eventuali successivi interventi di trasformazione urbanistica potranno traslare le suddette opere di mitigazione, realizzandole ed integrandole lungo i nuovi margini dell'insediamento.

Gli interventi di mitigazione dovranno:

- a) *costituire barriera ambientale (inquinamento acustico e da polveri), nonché barriera visiva rispetto al contesto paesaggistico, tramite la realizzazione di siepi e fasce tampone; allo scopo dovranno essere predisposti studi sulla vegetazione adeguata a conseguire gli obiettivi della mitigazione;*
- b) *predisporre adeguati passaggi ed ecodotti, ossia strutture*

predisposte al fine di superare una barriera artificiale e finalizzate a consentire la continuità dei flussi di transizione; la posizione, la frequenza distale e le caratteristiche progettuali degli attraversamenti, costituiti da sottopassi e sovrappassi, si individuano in base alle specie faunistiche e alle loro abitudini; per la realizzazione di ecodotti andranno redatti studi specifici quindi sulle specie faunistiche da far transitare e sulla vegetazione adeguata a creare l'invito all'ecodotto medesimo.

Art. 66 corridoio ecologico da P.T.R.C.

Per tali aree valgono le disposizioni di cui all'art. 25 delle Norme Tecniche del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento.

1.3.5 LA PIANIFICAZIONE COMUNALE DEL COMUNE DI SANTA MARGHERITA D'ADIGE

A. IL PIANO REGOLATORE GENERALE DEL COMUNE DI SANTA MARGHERITA D'ADIGE

Il Piano Regolatore Generale del Comune di Santa Margherita d'Adige è stato adottato nel 2002 ed è stato successivamente adeguato alla D.G.R.V. n° 3799 del 5/12/03 e alla D.G.R. n. 1477 del 14/05/04. Ai sensi dell'art. 50 comma 9 della L.R. 61/85 ha subito inoltre la Variante n° 2 del 2006.

Dall'esame della Tavola n. 13.3 del PRG si evince che il tracciato attraversa delle aree di rispetto relative alla viabilità, interessando parzialmente anche delle zone omogenee C1-S residenziali-rurali.

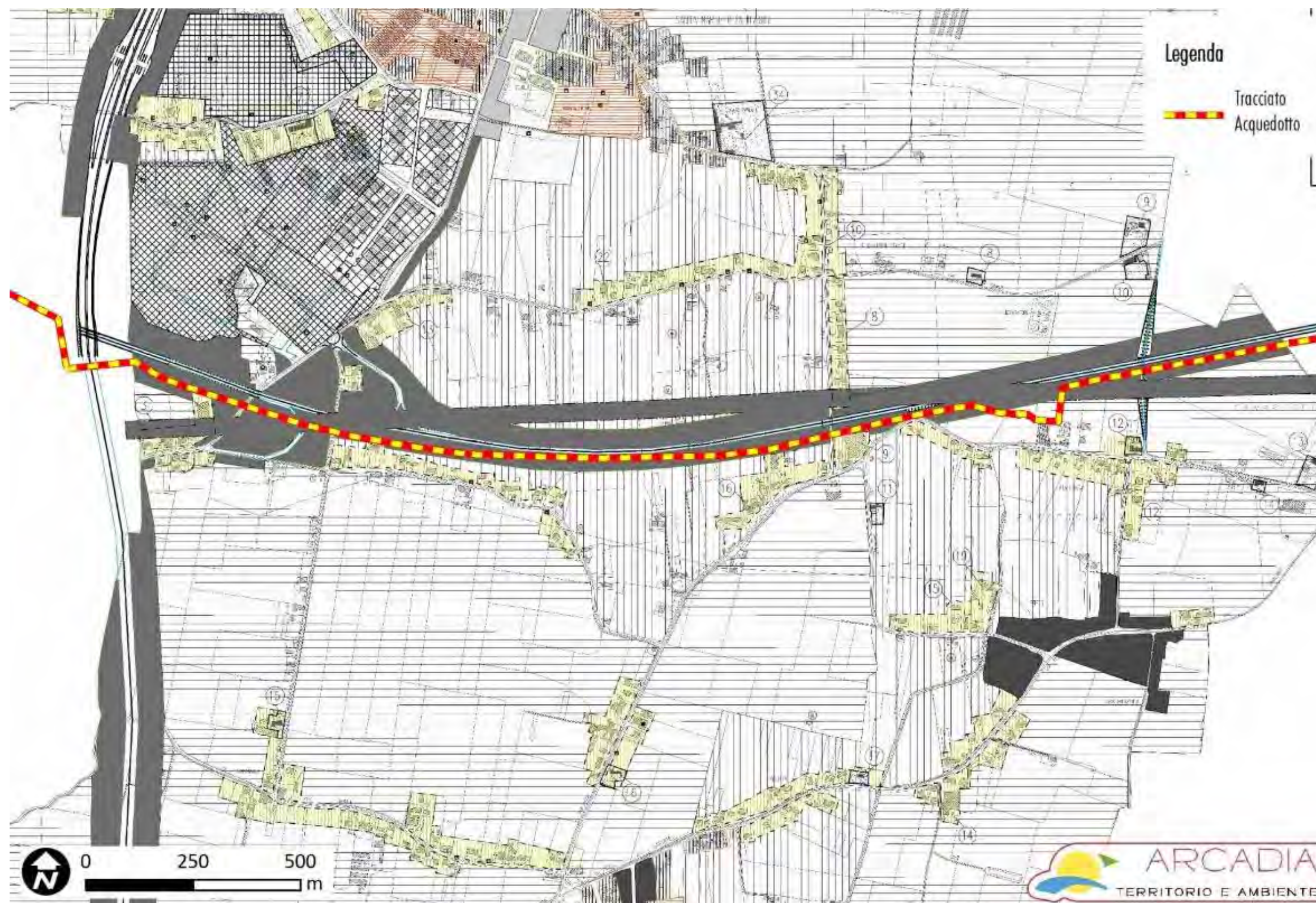


Figura 121: Estratto della Tavola del PRG del Comune di Santa Margherita d'Adige (ns. elaborazione)(d'Adige, 2006).

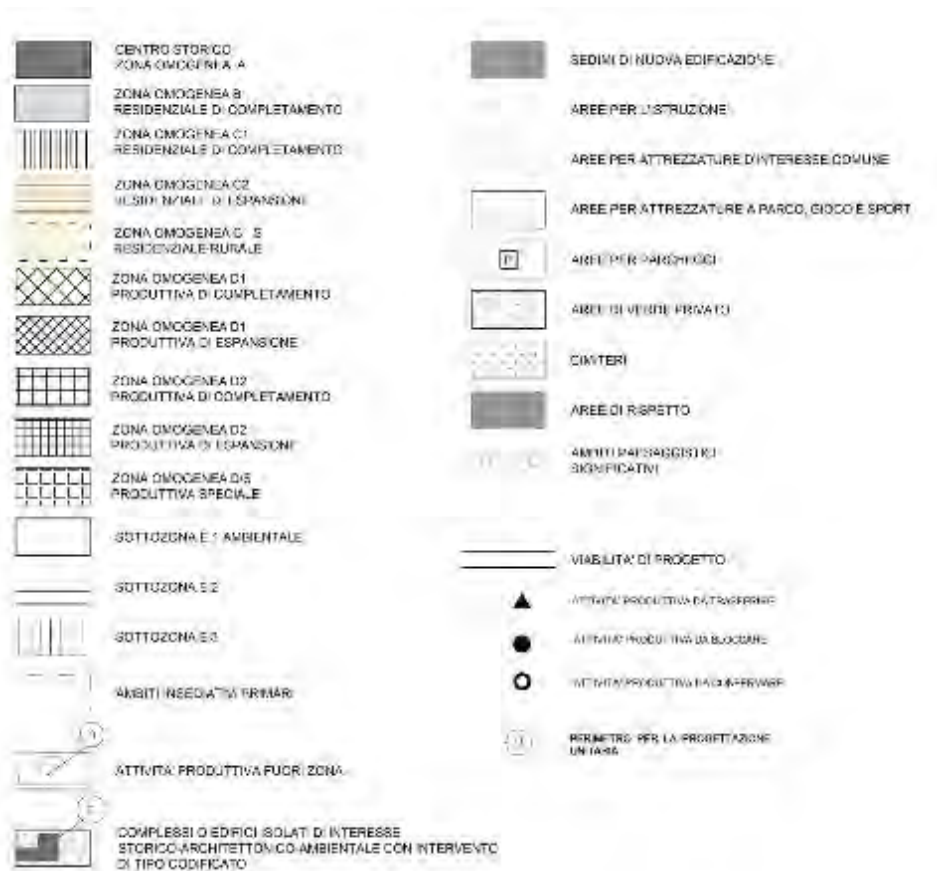


Figura 122: Estratto della legenda della Tavola 13.3 del PRG del Comune di Santa Margherita d'Adige (ns. elaborazione)(d'Adige, 2006)

Articolo 11 - ZONE C1 - PARTI DEL TERRITORIO DESTINATE PRINCIPALMENTE A RESIDENZA PARZIALMENTE EDIFICATE.

Zone con prevalente destinazione residenziale, urbanizzate, con indice territoriale attuale compreso tra 0.5 e 1.5 mc/mq e superficie coperta non inferiore a 1/15 dell'area di pertinenza, definite come zone C1 con apposita campitura negli elaborati grafici di PRG. In tali zone valgono le seguenti norme.

11.1 INTERVENTI AMMESSI

- a) aumento volumetrico del 20%, con un massimo di 150 mc per gli edifici unifamiliari, relativamente al volume esistente alla data di approvazione del Piano. Tale ampliamento è subordinato alla trascrizione in apposito registro comunale.
- b) riutilizzo delle preesistenze con possibilità di aprire abbaini per il recupero dei sottotetti;
- c) riutilizzo dei corpi precari o aggiunti o delle superfetazioni, oggetto di condono edilizio di cui alla Legge 47/85 e succ., mediante omogeneizzazione dell'edificio principale nel rispetto del volume globale esistente con ampliamento di cui al punto a);
- d) per il recupero del volume esistente (demolizione ricostruzione con modifica del sedime):
 applicazione degli indici territoriali di zona riportati nel repertorio normativo per le diverse zone perimetrate alle tavole 13, e computati come indici fondiari (ricavati aumentando del 20% l'indice territoriale di ciascuna zona).

- e) nuove edificazioni secondo le quantità predeterminate dei lotti inediti, con una cubatura massima edificabile di mc 1200 (lotto inedito tipo A) o di mc 800 (lotto inedito tipo B), dove la minima non può essere inferiore al 75% della massima, indipendentemente dalle dimensioni dell'area di proprietà
- g) nuova edificazione secondo le indicazioni di "progetto unitario" o di "comparto di completamento" codificati nelle tavole di PRG e nel repertorio normativo, secondo le modalità di cui all'art. 5 lettera A2 e A3 delle presenti NTA, dove la minima non può essere inferiore al 75% della massima, indipendentemente dalle dimensioni dell'area di proprietà.

Nelle aree nelle quali prescritta la realizzazione di opere pubbliche (quali i parcheggi, sistemazioni stradali ecc. prescritte mediante progetto unitario o comparto di completamento), gli interventi saranno convenzionati nei modi e nei tempi per la realizzazione con l'Amministrazione Comunale e comunque le relative opere dovranno risultare agibili contestualmente alla richiesta del certificato di agibilità/abitabilità. Le relative superfici andranno cedute (anche in semplice uso pubblico qualora l'Amministrazione Comunale ne ravveda l'opportunità) eventualmente a scomputo degli oneri di urbanizzazione primaria, salvo quanto eventualmente prescritto per ambiti specifici soggetti a Progettazione Unitaria o Comparto di Completamento.

11.2 TIPOLOGIA EDILIZIA

Gli ampliamenti devono essere conseguenza dell'edificio esistente e

armonicamente inseriti, mentre nelle ricostruzioni o nuove costruzioni gli edifici possono essere del tipo isolato, a blocco, a schiera o in linea; l'area circostante gli edifici deve essere sistemata a cortile, giardino, orto o brdo, eventualmente recuperando le preesistenze più significative. Nelle nuove costruzioni gli accessori, lavanderia, autorimessa e simili devono fare parte. L'indice di copertura non deve essere superiore al 35%. Fabbricati con portici a uso pubblico potranno essere edificati a confine con gli spazi a destinazione pubblica e con la viabilità, in tal caso i porticati non concorrono alla determinazione del volume.

11.3. ALTEZZE, DISTANZE DA STRADE, CONFINI E FABBRICATI.

Altezze: qualora non espressamente indicato nel repertorio normativo per le zone omogenee le altezze massime dei fabbricati dovranno risultare conformi a quelle riscontrabili nell'immediato intorno; Distanze da strade: fatte salve maggiori distanze stabilite dal D.M. 1404/68, D.M. 1444/68 e Codice della Strada, dove esista un allineamento di fabbricazione decisamente ed inequivocabilmente predominante, su parere conforme della Commissione, può essere autorizzata la costruzione secondo detto allineamento. Qualora l'allineamento dato dai fabbricati esistenti non sia chiaramente leggibile, i nuovi fabbricati devono sorgere ad una distanza minima dal ciglio stradale

integrante del corpo stesso del fabbricato, salvo che l'esigenza di mantenere corpi staccati sia verificata e proposta all'interno di un Progetto Unitario riguardante l'intero ambito di proprietà che espliciti comunque un disegno organico congruente.

pari a ml. 5.00.

Distanza da confini minimo ml. 5.00. Sono ammesse distanze minori o a confine, previo accordo tra proprietari registrato e comunque nel rispetto di quanto previsto al successivo punto.

Distacco da fabbricati; si distinguono i seguenti casi:

- tra pareti finestrate di edifici antistanti la distanza minima è quella stabilita dal DM 1444/68;
- tra le pareti dei fabbricati contrapposte entrambe non finestrate, è in ogni caso prescritta la distanza minima pari alla metà dell'altezza del fabbricato più alto con un minimo di ml. 5.00.
- la costruzione in aderenza è sempre consentita quando esiste costruzione a confine salvo diritti precostituiti.
- distanze tra fabbricati con strade interposte destinate al traffico veicolare: secondo quanto stabilito dal DM 1444/68. (d'Adige, 2006)

1.3.6 LA PIANIFICAZIONE COMUNALE DEL COMUNE DI MEGLIADINO SAN FIDENZIO

A. IL PIANO REGOLATORE GENERALE DEL COMUNE DI MEGLIADINO SAN FIDENZIO

Il Piano Regolatore Generale del Comune di Megliadino San Fidenza è stato approvato dal Consiglio Comunale con Decreto del Consiglio Comunale n. 38 dell'11 settembre 2001.

Dall'esame della Tavola 13.1.B del P.R.G. interessa la *Fascia di Rispetto Stradale*, relativa alla *Nuova S.R. 10 Padana Inferiore*, per cui si rimanda all'art. Art. 19 delle N.d.A.

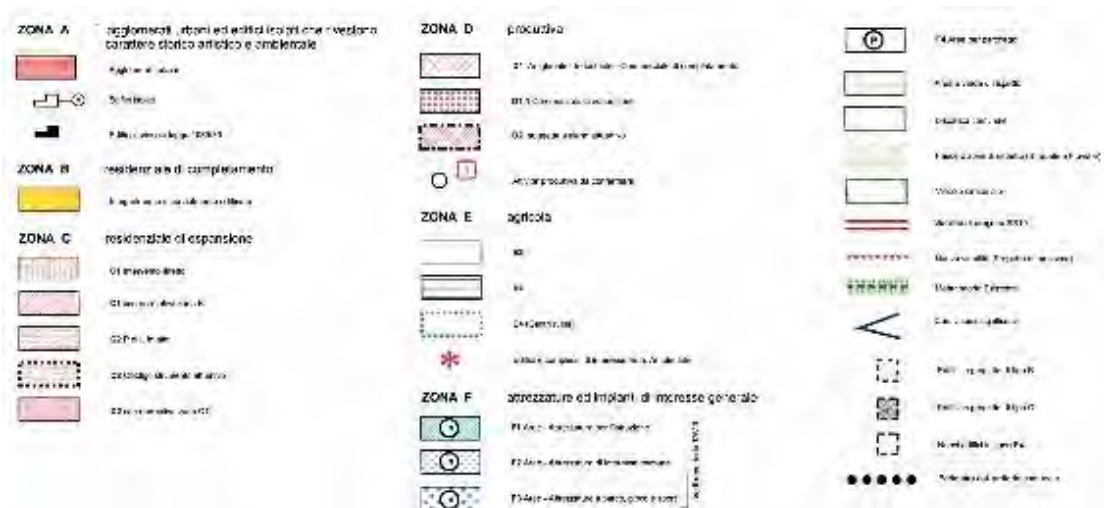


Figura 123: Estratto della legenda della Tavola 13.1.B del P.R.G. del Comune di Megliadino San Fidenza (ns elaborazione)(Fidenza, 2000).

Art. 19 – Fasce di rispetto

a) fasce di rispetto stradale: sono dimensionate dalle norme | del nuovo Codice della strada secondo il D.L. 30/4/92 no

285 e successive modifiche, sono destinate alla tutela della viabilità esistente o in progetto tenendo conto anche di quanto prescritto dal P.R.G. i tracciati e le tipologie indicate nelle tavole di P.R.G. per le infrastrutture viarie hanno valore vincolante nei confronti dei proprietari privati fino alla redazione dei progetti esecutivi di sistemazione o costruzione delle singole strade. Sino a tale momento le indicazioni di P.R.G. vanno considerate di massima per quanto riguarda l'andamento generale del tracciato, le caratteristiche degli svincoli e la larghezza della carreggiata stradale; gli assestamenti di tracciato e gli altri eventuali ritocchi tecnici sono definiti in sede di progetto esecutivo nell'ambito delle fasce di rispetto di P.R.G. senza che tali modifiche comportino variante allo stesso P.R.G. Le zone di rispetto stradale, confinanti con zone aventi destinazione diverse da quelle agricole, devono essere sistemate a verde ed alberate, ed in esse possono essere realizzati parcheggi pubblici e di uso pubblico, percorsi pedonali e ciclabili; se confinanti con zone

- soggette a piano particolareggiato d'esecuzione o a lottizzazione, devono essere sistemate nel quadro dell'intervento di pertinenza.
Per gli edifici di abitazione ubicati all'interno delle zone di rispetto è ammessa la costruzione di servizi igienici ed ogni altro ampliamento necessario per adeguare l'immobile alla disciplina igienico - sanitaria vigente a condizione che l'ampliamento non comporti avanzamento rispetto all'esistente.
- b) rispetto fluviale e idraulico: le fasce di rispetto fluviale e idraulico sono inedificabili in analogia con quanto normato per le fasce di rispetto stradale. Interventi su edifici esistenti in dette fasce sono consentiti previo nulla-osta dell'ente competente per tutela, proprietario o gestore del bene tutelato.
 - c) rispetto cimiteriale: in tale area è vietata l'edificazione di nuove costruzioni, mentre per quelle esistenti è ammessa la manutenzione ordinaria e straordinaria.

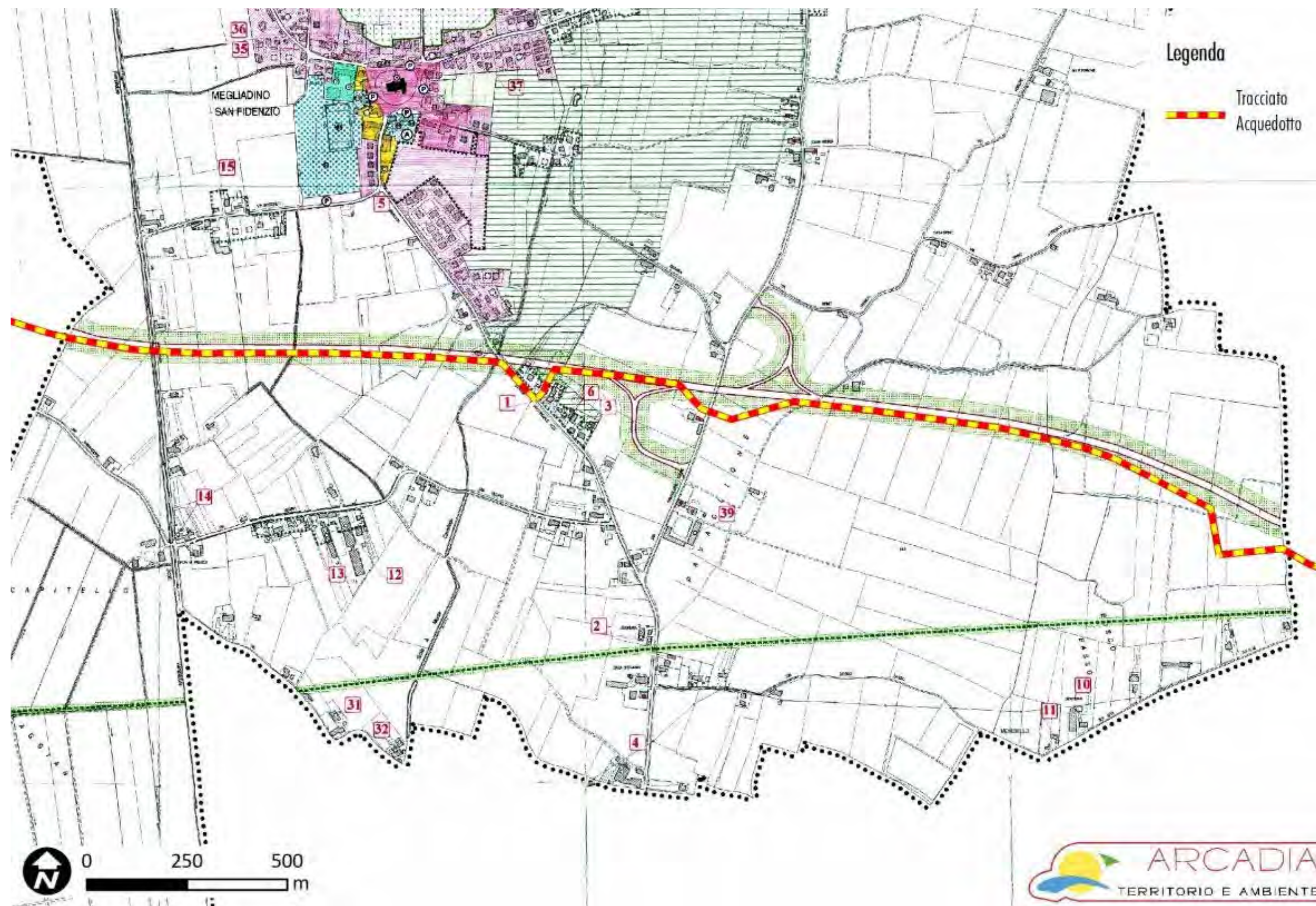


Figura 124: Estratto della Tavola 13.1.B del PRG del Comune di Megliadino San Fidenzio (ns elaborazione)(Fidenzio, 2000)

B. IL PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI MEGLIADINO SAN FIDENZIO

Dall'esame delle Tavola B01 - Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale emerge che il tracciato dell'acquedotto interseca lo *Scolo Vampadore* e di conseguenza interessa per cui interessa un'area sottoposta a Vincolo paesaggistico D.Lgs. n. 42/2004, per cui si rimanda all'art. 10 delle N.d.A., la *Fascia di servitù idraulica relativa all'idrografia pubblica* e la *Zona di tutela relativa all'idrografia principale*, per cui si rimanda all'Art. 18 delle N.d.A. riportata nel seguito.

Il tracciato della condotta interessa poi un'Area a pericolosità idraulica e idrogeologica in riferimento al PAI (Art. 14 delle N.d.A.) e interseca la Viabilità principale esistente e le Fasce di rispetto stradale, per cui si rimanda all'Art. 16 delle N.d.A.



Figura 125: Estratto della legenda della Tavola B01 - Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale - del PAT del Comune di Megliadino San Fidenzio (ns elaborazione)(Fidenzio, 2014)

Articolo 10 – Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004

1. I beni paesaggistici sono quelli sottoposti a tutela ai sensi del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n.42 Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, articolo 142.
2. L'elaborato B.01 "Carta dei vincoli e della Pianificazione Territoriale", in conformità a quanto previsto dagli articoli 136 e 142 del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n.42 Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, evidenzia a titolo ricognitivo le aree vincolate per legge ai sensi dall'articolo 142, rispettivamente lettera c): i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con RD 1775/1933 e conforme al provvedimento del Consiglio Regionale n.940 del 28 giugno 1994, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna. Di seguito si evidenzia l'elenco degli idronomi:
 - a) Scolo Vampadore;
 - b) Fiume Frassine;
 - c) Scolo Fiumicello.

DIRETTIVE

3. Il PI verifica ed aggiorna i diversi elementi e contesti paesaggistici assoggettati a vincolo sulla base della situazione di fatto documentata, in funzione dei caratteri naturali ed antropici e delle reciproche interrelazioni, garantendone adeguata tutela e valorizzazione.
4. Il PI integra l'individuazione delle opere incongrue, elementi di degrado, e/o conseguenti ad interventi di miglioramento della qualità paesaggistica già individuate dal PAT, ne prescrive la demolizione ed conformazione e disciplina il procedimento e le modalità di attribuzione

e gestione del credito edilizio, secondo quanto previsto dagli indizi generali delle presenti norme.

5. In relazione alla eventuale presenza di terreni di uso civico soggetti al vincolo di destinazione agro-silvo-pastorale ai sensi della LR. 31 del 22.07.1994 e al vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142, lett. h) del D. lgs. 42/04, in sede di redazione del PI dovrà essere verificata ed indicata la localizzazione di tali terreni, da assoggettare alla normativa degli usi civici (L. 1766/1927).

PRESCRIZIONI E VINCOLI

6. I beni cui co.5 eventualmente presenti sono inalienabili, inuscupabili e soggetti al vincolo di destinazione agro-silvo-pastorale; il diritto di esercizio degli usi civici è imprescrittibile.
7. Qualora in sede di PI si delineasse la necessità di trasformazione di terreni che risultassero soggetti ad uso civico, tale trasformazione sarà subordinata al rilascio delle autorizzazioni previste dalla normativa regionale in materia di usi civici, (legge regionale 22 luglio 1994, n. 31 e dell'art. 12 L. 1766/1927 per le finalità ex art. 41 R.D. 332/1928).
8. Gli obiettivi di tutela e di qualità paesaggistica contenuti nel PAT e nella VAS sono immediatamente prevalenti sulle disposizioni difformi eventualmente contenute negli strumenti urbanistici e sono altresì vincolanti per gli interventi settoriali.
9. Dalla data di adozione del PAT, le prescrizioni di natura paesaggistica in esso contenute costituiscono norma di salvaguardia immediatamente applicabili, in attesa dell'adeguamento degli strumenti urbanistici.

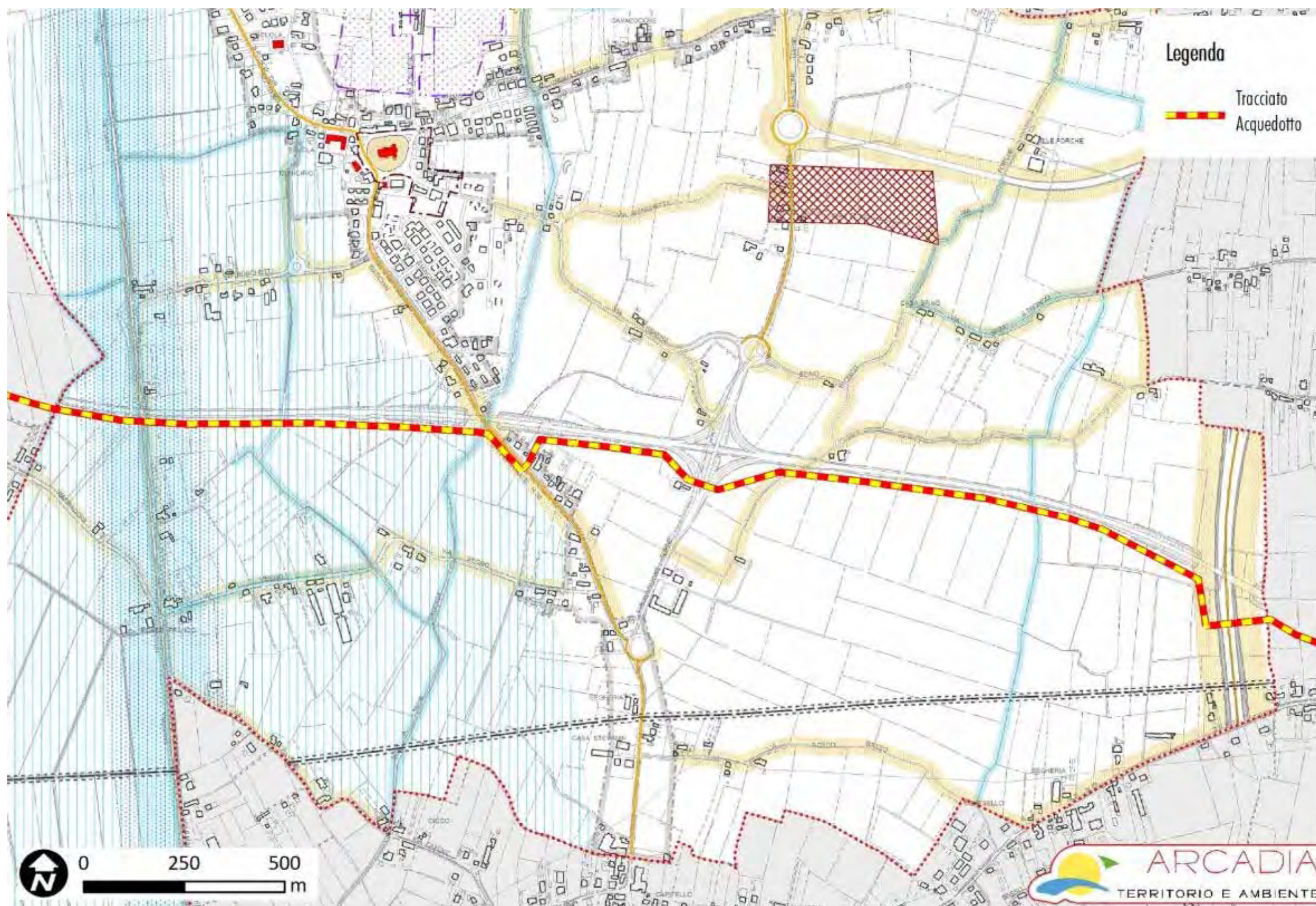


Figura 126: Estratto della Tavola B01 - Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale - del PAT del Comune di Megliadino San Fidenzio (ns elaborazione)(Fidenzio, 2014)

10. Per quanto attiene alla tutela del paesaggio, le disposizioni di tutela e qualità paesaggistica sono comunque prevalenti sulle disposizioni contenute negli atti, nelle disposizioni di pianificazione urbanistica ed edilizia e devono essere obbligatoriamente applicate nell'ambito dei procedimenti di approvazione di PUA, di rilascio dei titoli abilitativi e della Denuncia di Inizio Attività.
11. Gli interventi consentiti sono quelli previsti dalla pianificazione vigente

per l'intero territorio comunale, con previsioni conformi alle direttive, prescrizioni e vincoli di cui al presente articolo. Tutti gli interventi che incidono sull'aspetto esteriore degli immobili ricadenti all'interno del vincolo individuato a titolo ricognitivo nelle tavole di Piano, sono subordinati a preventivo nulla osta da parte degli organi competenti. Si richiama il rispetto della legislazione vigente in materia.

Articolo 14 – Aree a pericolosità idraulica e idrogeologica in riferimento al PAI

1. Trattasi delle aree soggette a pericolosità idraulica come individuate dal Piano di Assetto Idrogeologico redatto dalle Autorità di Bacino e riportate nell'elaborato B.01 "Carta dei vincoli e della Pianificazione Territoriale".
2. Il territorio comunale di Megliadino San Fidenzio ricade all'interno del bacino del Brenta-Bacchiglione gestito dall'Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave e Brenta-Bacchiglione, per il quale:
 - a) il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dei bacini idrografici dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave e Brenta-Bacchiglione ha evidenziato alcune criticità nel bacino del Brenta-Bacchiglione e ha perimetrato diverse zone caratterizzate da gradi di pericolosità idraulica. Nel Comune di Megliadino San Fidenzio sono distinguibili aree a "pericolosità moderata" classificate P1.

DIRETTIVE

3. Al fine di non incrementare le condizioni di rischio nelle aree di pericolosità idraulica e geologica, tutti i nuovi interventi, opere e attività consentiti dal Piano o autorizzati dopo la sua approvazione devono essere comunque tali da:
 - mantenere le condizioni esistenti di funzionalità idraulica o migliorarle, agevolarle e comunque non impedire il deflusso delle piene, non ostacolare il normale deflusso delle acque;
 - non aumentare le condizioni di pericolo a valle o a monte dell'area interessata;
 - non ridurre i volumi invasabili delle aree interessate e favorire se possibile la creazione di nuove aree di libera esondazione;
 - non pregiudicare l'attenuazione o l'eliminazione delle cause di pericolosità;
 - mantenere o migliorare le condizioni esistenti di equilibrio dei versanti;
 - migliorare o comunque non peggiorare le condizioni di stabilità dei suoli e di sicurezza del territorio;
 - non aumentare il pericolo di carattere geologico e da valanga in tutta l'area direttamente o indirettamente interessata;

- non dovranno costituire o indurre a formare vie preferenziali di veicolazione di portate solide o liquide;
 - minimizzare le interferenze, anche temporanee, con le strutture di difesa idraulica, geologica e da valanga.
4. Tutti gli interventi consentiti del PAT e del PI non devono pregiudicare la definitiva sistemazione né realizzazione degli altri interventi previsti dalla pianificazione dell'Autorità di Bacino nel Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico. Nelle aree classificate pericolose, ad eccezione degli interventi di mitigazione del rischio, di tutela della pubblica incolumità e quelli previsti dal piano di bacino, è vietato:
 - eseguire scavi o abbassamenti del piano di campagna in grado di compromettere la stabilità delle fondazioni degli argini;
 - realizzare intubazioni o tombinature dei corsi d'acqua superficiali;
 - occupare stabilmente con mezzi, manufatti anche precari e beni diversi le fasce di transito al piede degli argini;
 - impiantare colture in grado di favorire l'indebolimento degli argini;
 - realizzare interventi che favoriscano l'infiltrazione delle acque nelle aree franose.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

5. Nelle aree classificate a pericolosità idraulica, geologica e da valanga media P1 l'attuazione dello strumento urbanistico vigente alla data di adozione del progetto di Piano è subordinata alla verifica, da parte dell'Amministrazione comunale, della compatibilità degli interventi con le situazioni di pericolosità evidenziate dal Piano di Assetto Idrogeologico nonché con le norme di salvaguardia di cui ai commi 3 e segg. del presente articolo.
6. La pianificazione urbanistica e territoriale disciplina l'uso del territorio, le nuove costruzioni, i mutamenti di destinazione d'uso, la realizzazione di nuove infrastrutture e gli interventi sul patrimonio edilizio esistente nel rispetto dei criteri e delle indicazioni generali del Piano di Assetto Idrogeologico conformandosi allo stesso.

Articolo 16 – Viabilità – fasce di rispetto

1. L'elaborato B.01 "Carta dei vincoli e della Pianificazione Territoriale" individua le aree costituenti il sedime delle infrastrutture per la mobilità e le relative fasce di protezione e rispetto.

DIRETTIVE

2. Il PI completa l'individuazione del sedime delle infrastrutture per la mobilità e le relative fasce di rispetto, prevedendo anche opere di mitigazione ambientale, norme di tutela per la sicurezza del traffico, per l'ampliamento ed adeguamento delle strade e per la salvaguardia degli insediamenti dall'inquinamento atmosferico e dal rumore.
3. La profondità della fascia di rispetto stradale coincide con la distanza da osservare per l'edificazione prevista nel rispetto della vigente legislazione. In corrispondenza e all'interno degli svincoli è vietata la costruzione di ogni genere di manufatti in elevazione e le fasce di rispetto da associare alle rampe esterne devono essere quelle relative alla categoria di strada di minore importanza tra quelle che intersecano. Si

richiama la disciplina del Codice della Strada vigente e relativo Regolamento.

4. Le fasce di rispetto stradale ricadenti in zona agricola possono essere destinate alla realizzazione di nuove strade o corsie di servizio, all'ampliamento di quelle esistenti, alla realizzazione di attrezzature a servizio dell'infrastruttura (distributori di carburanti), alla creazione di percorsi pedonali e ciclabili, alle piantumazioni e sistemazioni a verde e alla conservazione dello stato di natura, nonché alla realizzazione di interventi di mitigazione ambientale.
5. Per gli edifici ricadenti all'interno della fascia di rispetto stradale possono essere consentiti interventi di manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, restauro e ristrutturazione edilizia e gli eventuali ampliamenti, purché non sopravanzino verso il fronte di rispetto, in conformità alla specifica e dettagliata disciplina prevista dal PI.
6. Il PI disciplinerà l'edificazione all'interno della fascia di rispetto ricadente in zone urbanizzate o di prevista trasformazione, interne o esterne di

centro abitato, con l'obiettivo primario di tutelare l'infrastruttura protetta e tenuto conto degli allineamenti esistenti.

7. La previsione di nuove infrastrutture viarie di rango sovracomunale dovrà comunque dimostrare il conseguimento di un bilancio ambientale positivo sia in termini generali di emissioni nell'ambiente, sia riferito specificatamente all'efficacia degli interventi di mitigazione previsti.
8. Il PI individua gli edifici soggetti a demolizione finalizzata a conseguire gli obiettivi di tutela e miglioramento/potenziamento di cui al presente articolo, e disciplina il procedimento e le modalità di attribuzione e gestione del credito edilizio, secondo quanto previsto dagli indirizzi generali delle presenti norme.
9. Il PI individua gli immobili da sottoporre a vincolo preordinato all'esproprio di cui al comma che precede, e disciplina il procedimento e le modalità di attribuzione e gestione del credito edilizio e/o di recupero di adeguata capacità edificatoria, secondo quanto previsto dagli indirizzi generali delle presenti norme.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

10. Nella fasce di rispetto delle infrastrutture della mobilità sono ammesse le opere compatibili con le norme speciali dettanti disposizioni in materia di sicurezza, tutela dall'inquinamento acustico ed atmosferico, con le norme riguardanti le strutture connesse alla viabilità e con la realizzazione di nuove infrastrutture e l'ampliamento di quelle esistenti.
11. Per le fasce di rispetto delle strade valgono le disposizioni specifiche di cui al D.Lgs. n.285/1992, Nuovo Codice della Strada.
12. A norma dell'art. 37 della LR. n. 11/2004 sono consentite compensazioni che permettano ai proprietari di aree e edifici oggetto di eventuale vincolo preordinato all'esproprio, di recuperare adeguata capacità edificatoria, anche nella forma del credito edilizio di cui all'art. 36 della LR. n. 11/2004, su altre aree e/o edifici, anche di proprietà pubblica, previa cessione all'amministrazione procedente dell'area oggetto di vincolo

Articolo 18 – Idrografia – fasce di rispetto e zone di tutela

1. L'elaborato B.01 "Carta dei vincoli e della Pianificazione Territoriale" individua le fasce di rispetto e zone di tutela dei fiumi, torrenti, canali, invasi naturali ed artificiali, anche a fini di polizia idraulica e di tutela dal rischio idraulico.
2. Il PAT, fatte salve le disposizioni per i corsi d'acqua pubblici di cui al D.Lgs. n.42/2004, individua:
 - a) le zone di tutela ai sensi della lettera g) articolo 41 LR n.11/04.;
 - b) le fasce di rispetto idraulico ai sensi del RD n.368/1904 per quanto riguarda la rete idrografica secondaria in gestione ai consorzi di Bonifica;
 - c) le fasce di rispetto idraulico ai sensi del RD n.523/1904, per quanto riguarda la rete idrografica principale in gestione al Genio Civile territorialmente competente.

DIRETTIVE

3. Il PI recepisce e aggiorna il quadro delle fasce di tutela di cui al presente Articolo, adeguandoli allo stato di fatto.
4. Il PI può stabilire, limitatamente alle aree urbanizzate ed a quelle alle stesse contigue per le attività ammesse dall'articolo 30 delle presenti norme (ricucitura del tessuto urbano esistente), distanze diverse da quelle previste dal comma 1, lettera g) dell'articolo 41 della LR n.11/2004 e dal PAT, tenuto conto degli allineamenti esistenti nell'ambito dell'urbanizzazione consolidata o di trasformazione previsti dal PAT medesimo, previo parere favorevole vincolante espresso dall'ente preposto alla tutela idraulica.
5. Il PI individua gli edifici soggetti a demolizione per il raggiungimento degli obiettivi di tutela di cui al presente articolo, e disciplina il procedimento e le modalità di attribuzione e gestione del credito edilizio, secondo quanto previsto dagli indirizzi generali delle presenti norme.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

6. All'interno delle aree urbanizzate (urbanizzazione consolidata e degli ambiti di edificazione diffusa) esistenti e/o in previsione di cui al co.4 si applicano i limiti all'attività edilizia previsti dalle norme vigenti in materia di Polizia Idraulica e di tutela dal rischio idraulico.
7. All'esterno delle aree urbanizzate ed all'interno delle zone di tutela previste dall'articolo 41, co.1, lettera g), della LR n.11/2004, non sono ammesse nuove costruzioni. Per le costruzioni esistenti si applicano i limiti all'attività edilizia previsti dalle norme vigenti in materia di Polizia Idraulica e di tutela dal rischio idraulico.
8. All'interno delle zone di tutela di cui al presente articolo sono ammessi esclusivamente:

- a) interventi edili sul patrimonio edilizio esistente nei limiti di cui all'articolo 3, co.1, lett. a), b), c) e d) del DPR 380/2001;
- b) gli interventi previsti dal titolo V della LR n.11/2004, in conformità con i criteri di cui alla DGRV n.3178 del 08.10.2004, limitatamente a quanto previsto dall'articolo 44, co.4, lett. a), mediante recupero dell'annesso rustico posto in aderenza al fabbricato esistente e con le medesime caratteristiche architettoniche;
- c) ogni altro ampliamento necessario per adeguare l'immobile alla disciplina igienico-sanitaria vigente, o atto all'eliminazione delle barriere architettoniche;
- d) opere pubbliche compatibili con la natura ed i vincoli di tutela;
- e) la realizzazione di piste ciclabili e/o percorsi pedonali.
9. Gli interventi edili di cui al precedente co.8, lett. a), b) e c) potranno essere autorizzati:
 - a) purché non comportino l'avanzamento dell'edificio esistente verso il fronte di rispetto;
 - b) previo nulla osta dell'autorità preposta alla tutela di polizia idraulica ed dal rischio idraulico, secondo i rispettivi ambiti di competenza.
10. Qualsiasi intervento o modificazione della esistente configurazione, con particolare riferimento a fabbricazioni, piantagioni e/o movimentazioni del terreno, depositi di materiali, all'interno della fascia di servitù idraulica di 10 ml dai cigli esistenti o dal piede della scarpata esterna dell'argine esistente se arginati, sarà oggetto, anche ai fini della servitù di passaggio, a quanto previsto dal Titolo VI (Disposizioni di Polizia idraulica) del RD n.368/04 e dal RD n.523/04, e dovrà quindi essere specificamente autorizzato a titolo di precario dal Consorzio, fermo restando che dovrà permanere completamente sgombrata da ostacoli e impedimenti al libero transito dei mezzi adibiti alla manutenzione e all'eventuale deposito di materiali d'espurgo una fascia di larghezza pari a 4,00 ml; saranno inoltre da ritenersi vietate nuove edificazioni a distanze inferiori a 10 ml a meno di giustificate motivazioni acquisite dal Consorzio di Bonifica competente, tranne che per Acque Pubbliche superiori nel qual caso i 10 ml saranno inderogabili ai sensi del RD n.523/04; si specifica inoltre che per eventuali scarichi di acque trattate di qualsiasi genere in corpi idrici superficiali dovrà essere richiesta apposita concessione ai sensi dell'articolo 15 della LR n.1/91 e acquisiti ulteriori atti autorizzativi di competenza di Enti, in particolare ai sensi del Dlgs n.152/06 e al Piano di Tutela delle Acque.
11. Qualsiasi intervento ricadente nelle fasce di rispetto idraulico dei corsi d'acqua di competenza del Genio Civile dovrà essere autorizzato, in seguito a presentazione di apposita istanza di concessione/autorizzazione idraulica, dallo stesso Ente.

12. In merito alle opere esistenti a distanze inferiori da quelle consentite, il PAT conformemente all'art.133 del RD n.368/04 prevede che "[...] Tuttavia le fabbriche, piante o siepi esistenti o che per una nuova opera di trasformazione risultassero a distanza minore di quelle indicate nelle

lettere a) e b) sono tollerate qualora non rechino un riconosciuto pregiudizio; ma, giunte a maturità o deperimento, non possono essere surrogate fuorché alle distanze sopra stabilite; [...]". (Fidenzio, 2014)

Dall'esame della *Tavola B02 - Carta delle Invarianti* si osserva che il tracciato della condotta attraversa delle *Siepi e filari*, per cui si rimanda all'Art. 23 delle N.d.A., che concorrono alla formazione dei *Corridoi ecologici* (Art. 24 delle N.d.A.) e un *Area di connessione naturalistica (Buffer zone)* (Art. 24 delle N.d.A.).

Il tracciato della condotta interseca la *Rete degli itinerari ciclo pedonali* per cui si rimanda all'Art. 23 delle N.d.A di cui al seguito.



Figura 127: Estratto della legenda della Tavola B02 - Carta delle Invarianti - del PAT del Comune di Megliadino San Fidenzio (ns elaborazione)(Fidenzio, 2014)

Articolo 23 - Invarianti di natura paesaggistica

1. Il PAT ha individuato, nell'elaborato B.02 "Carta delle Invarianti", le invarianti di natura paesaggistica gli elementi con caratteri specifici e identificativi che caratterizzano e distinguono un luogo o un territorio e caratterizzati da valenza paesaggistica, la cui tutela e salvaguardia risulta indispensabile al mantenimento dei caratteri fondamentali degli stessi e all'attuazione di uno sviluppo sostenibile. Trattasi di elementi puntuali, lineari e areali del paesaggio naturale ed antropizzato dove le qualità paesaggistiche, naturalistiche ed ambientali sono massime.
2. Le invarianti di natura paesaggistica coincidono con:
 - a) la rete degli itinerari ciclopedonali;
 - b) la rete degli itinerari storico testimoniale e paesaggistico;
 - c) gli elementi lineari vegetali;
 - d) i coni visuali.
3. Il PAT promuove la formazione di progetti di tutela, riqualificazione e

- valorizzazione, anche in collaborazione con privati, Enti e associazioni interessate. Recependo le previsioni del PAT, il PI definisce gli interventi ammissibili nelle zone di invariante paesaggistico-ambientale, e detta la normativa che disciplina le singole aree interessate.
4. Prima dell'adeguamento del PI alle direttive sotto richiamate per ogni ambito (areale, lineare o puntuale), sono comunque vietati tutti gli interventi che possano portare alla distruzione o all'alterazione negativa del bene protetto. Questa disposizione prevale sulla eventuale diversa disciplina di zona vigente. Interventi diversi, nel rispetto della disciplina di zona, possono essere ammessi previo nulla osta da parte delle competenti autorità, o se non richiesto obbligatoriamente, sono comunque subordinati a preventivo parere favorevole dell'Amministrazione Comunale, nel rispetto delle presenti norme.

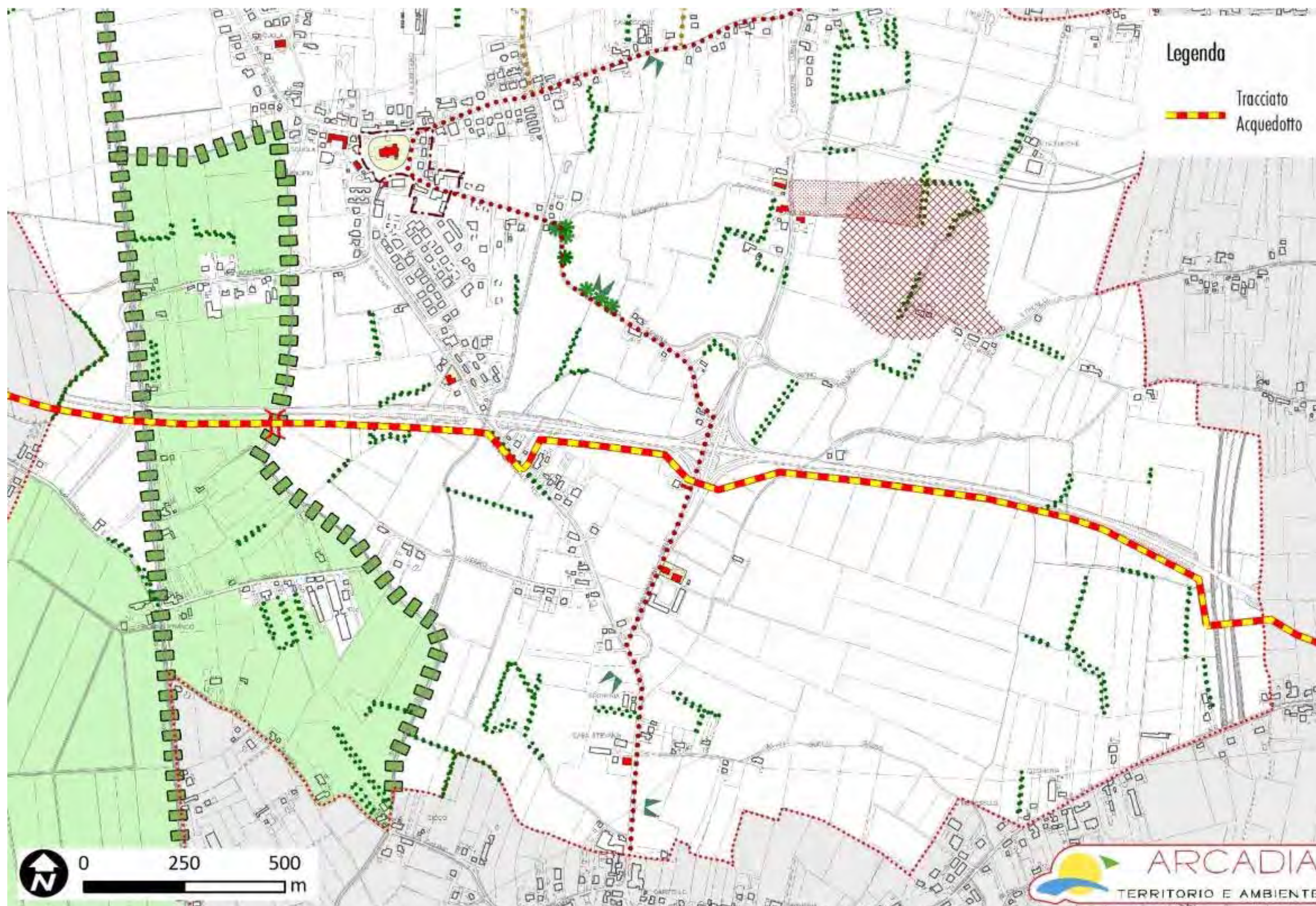


Figura 128: Estratto della Tavola B02 - Carta delle Invarianti - del PAT del Comune di Megliadino San Fidenzio (ns elaborazione)(Fidenzio, 2014)

DIRETTIVE

5. Il PI precisa i perimetri delle invarianti di natura paesaggistica e definisce nel dettaglio l'ambito di applicazione delle direttive e prescrizioni in considerazione di elementi fisici o antropici rilevabili da analisi di maggior dettaglio.
6. Gli interventi trasformativi edilizi, infrastrutturali ed agroforestali devono essere orientati al mantenimento e alla valorizzazione della varietà, della ricchezza e della riconoscibilità dei caratteri permanenti e delle regole morfogenetiche che sono alla base della loro specificità.
7. Il PI dovrà definire, anche sulla base dei contenuti dell'elaborato B.04, "Carta delle Trasformabilità", gli interventi ammissibili in tali zone, perseguendo i seguenti obiettivi:
 - eliminazione o mitigazione degli elementi detrattori del paesaggio e tutela dei cono visuali;
 - riqualificazione delle parti di territorio caratterizzate dal punto di vista paesaggistico;
 - controllo della qualità dei nuovi interventi edilizi ammessi;
 - disciplina dell'attività di recupero del patrimonio edilizio esistente.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

8. All'interno di queste zone sono vietati attività e interventi che possano comportare il deterioramento delle caratteristiche di naturalità e biodiversità delle stesse. Sono in particolare vietati:
 - l'edificazione di manufatti da destinare a insediamenti zootecnici;
 - la costruzione di impianti fotovoltaici, solari ed eolici, se non quelle che soddisferanno determinati requisiti paesaggistici che saranno approfonditi ed integrati nel PI;
 - le strutture a serra fissa, con o senza zoccolo di fondazione. Sono ammesse le serre mobili se destinate alla forzatura stagionale delle produzioni orto-florovivaistiche;
 - la costruzione di recinzioni nei fondi agricoli se non a semplice staccabo o a siepe, salvo quelle strettamente attinenti gli insediamenti agricoli e residenziali;
 - l'apposizione di cartelli pubblicitari (esclusa segnaletica stradale ed escursionistica);
 - la realizzazione di discariche e depositi di materiali non agricoli.

Articolo 24 – Invarianti di natura ambientale

1. Il PAT ha individuato come invarianti di natura ambientale gli elementi con caratteri specifici e identificativi che caratterizzano e distinguono un luogo o un territorio e caratterizzati da valenza ecosistemica, la cui tutela e salvaguardia risulta indispensabile al mantenimento dei caratteri fondamentali degli stessi e all'attuazione di uno sviluppo sostenibile.
2. Sono stati individuati nell'elaborato B.02 "Carta delle Invarianti" gli ambiti e gli elementi riconducibili a:
 - a) aree di connessione naturalistica (buffer zone);
 - b) corridoi ecologici;
 - c) barriere infrastrutturali;
 - d) alberi monumentali;
3. Il PI deve tutelare gli elementi areali ritenuti necessari per la creazione della rete ecologica di cui all'articolo 48, promuovere il mantenimento o inserimento delle specie arboree autoctone, verificare le interferenze delle previsioni vigenti ricadenti nelle fasce di rispetto con i contenuti di cui all'articolo 21, definire eventuali adeguamenti, revisioni e mitigazioni.
4. Prima dell'adeguamento del PI alle direttive sotto richiamate per ogni ambito (areale, lineare o puntuale), sono comunque vietati tutti gli interventi che possano portare alla distruzione o all'alterazione negativa del bene protetto. Questa disposizione prevale sulla eventuale diversa disciplina di zona vigente. Interventi diversi, nel rispetto della disciplina di zona, possono essere ammessi previo nulla osta da parte delle competenti autorità, o se non richiesto obbligatoriamente, sono comunque subordinati a preventivo parere favorevole dell'Amministrazione Comunale, nel rispetto delle presenti norme.

DIRETTIVE

5. Il PI precisa i perimetri delle invarianti di natura ambientale e definisce nel dettaglio l'ambito di applicazione delle direttive e prescrizioni in considerazione di elementi fisici o antropici rilevabili da analisi di maggior dettaglio.
6. Il PI dovrà definire, anche sulla base dei contenuti nell'elaborato B.04, "Carta delle Trasformabilità", gli interventi ammissibili in tali zone, perseguendo i seguenti obiettivi:
 - difesa dell'integrità del territorio e contenimento del consumo di suolo;
 - incentivazione di attività complementari a quella agricola tradizionale compatibili con gli obiettivi di tutela definiti nel presente articolo;
 - riqualificazione delle parti di territorio caratterizzate dal punto di vista

naturalistico

PRESCRIZIONI E VINCOLI

7. All'interno di queste zone sono vietati attività e interventi che possano comportare il deterioramento delle caratteristiche di naturalità e biodiversità delle stesse. Sono in particolare vietati:
 - l'edificazione di manufatti da destinare a insediamenti zootecnici;
 - le strutture a serra fissa, con o senza zoccolo di fondazione. Sono ammesse le serre mobili se destinate alla forzatura stagionale delle produzioni orto-florovivaistiche;
 - la costruzione di recinzioni nei fondi agricoli se non a semplice staccabo o a siepe, salvo quelle strettamente attinenti gli insediamenti agricoli e residenziali;
 - la realizzazione di discariche e depositi di materiali non agricoli;
 - la tombinatura dei fossati, salvo che essa sia imposta da inderogabili esigenze tecniche o funzionali.
8. In particolare per la rete idrografica si riconoscono specifiche azioni di tutela e di valorizzazione da attuarsi mediante monitoraggio e richiesta di pareri agli Enti competenti (Consorzi di Bonifica, A.T.O., Regione, Provincia, A.R.P.A.V., U.L.S.S.), secondo i casi e le modalità previste dalla normativa vigente:
 - nel caso di nuovi interventi (impatto delle infrastrutture – attraversamenti, ponti, ecc., insediamenti civili e produttivi, attività agricole);
 - nel controllo dei punti di possibile contaminazione lungo l'intero corso dei fiumi, che richiedono un monitoraggio costante contro il rischio idraulico, la siccità e l'inquinamento.
9. La valorizzazione degli elementi della rete idrografica viene promossa mediante progetti intercomunali a vocazione naturalistica (creazione di fasce tampone, siepi, ecc.) e per il tempo libero (percorsi, studio, ecc.) I progetti di valorizzazione vengono più precisamente individuati, programmati e normati in sede di PI.
10. Per i corsi d'acqua vincolati ai sensi del D. Lgs. n. 42/2004 valgono le norme di cui all'art. 21.
11. Le derivazioni di acque superficiali devono essere regolate in modo da garantire il deflusso minimo vitale necessario alla vita negli alvei sottesi e tale da non danneggiare gli equilibri negli ecosistemi interessati (L. n. 36/1995), (Fidenzio, 2014)

Dall'esame della *Tavola B03 - Carta delle Fragilità* si osserva che l'area di intervento attraversa delle *Aree idonee a condizione A e C*, per cui si rimanda all'Art. 26 delle N.d.A., delle *Aree esondabili o a ristagno idrico* (Art. 27 delle N.d.A.). Il tracciato attraversa dei corsi d'acqua e un' *Area rappresentativa dei paesaggi storici del Veneto* per cui si rimanda all'Art 28 delle N.d.A.



Figura 129: Estratto della legenda della Tavola B03 - Carta delle Fragilità - del PAT del Comune di Megliadino San Fidenzio (ns elaborazione)(Fidenzio, 2014)

Articolo 26 – Compatibilità geologica

1. La compatibilità geologica ai fini urbanistici definisce, per gli aspetti geologici, l'attitudine o meno di un'area del territorio a interventi edificatori. Viene dedotta dalla cartografia geologica redatta per il quadro conoscitivo, identificando le aree che, per le loro caratteristiche litologiche, geomorfologiche e idrogeologiche possono essere **IDONEE**, **IDONEE A CONDIZIONE** (aree per le quali sono necessarie indagini, analisi e studi specifici, per la valutazione delle possibilità edificatorie e per la definizione degli interventi da effettuare) e **NON IDONEE** ai fini edificatori.

DIRETTIVE

2. Il PI, tenuto conto delle previsioni del PAT e in relazione alle analisi geolitologiche (litologia del substrato) e alla classificazione sismica del Comune, provvederà a disciplinare la localizzazione e la progettazione degli interventi edificatori sulla base della classificazione di cui al successivo comma, ed in conformità alle norme tecniche emanate con il DM 11/3/1988 e DM 14/01/2008.
3. Sulla base degli studi effettuati e della classificazione proposta, il territorio di Megliadino San Fidenzio, in base alla "Compatibilità geologica ai fini urbanistici" è suddiviso in tre zone individuate nella Elaborato 3 – Carta delle Fragilità, ovvero:
 - a) **AREA IDONEA**: sono considerate adatte all'utilizzo urbanistico, comprende la fascia di terreni posti in destra e sinistra della S.R. 10. Essa costituisce circa il 5% della superficie comunale. Si tratta di una zona di dosso fluviale, quindi rilevata rispetto alle aree circostanti, caratterizzata da terreni prevalentemente sabbiosi, dotati di qualità geotecniche buone, con buon drenaggio, falda freatica abbastanza profonda e non segnalata come soggetta ad allagamenti storici.
 - b) **AREA IDONEA A CONDIZIONE**: si tratta di terreni con litologia e proprietà geomeccaniche variabili, prevalentemente mediocri/scadenti e con scarsa profondità della falda. Date le varie tipologie di aree idonee a condizione si è fatta un'ulteriore suddivisione della classe in tre sottoclassi:
 1. Aree idonee a condizione tipo A: si tratta di aree nelle quali prevalgono, in superficie, terreni da sabbiosi a limosi, ma con elevata matrice

- argillosa; quindi con caratteristiche geotecniche da mediocri a scadenti; con falda freatica da sub-superficiale (<2m da p.c.) a poco profonda (intorno a -2 m da p.c.); sono poste in zone topograficamente depresse e/o non rilevate. Complessivamente le aree della classe A costituiscono il 28% della superficie comunale e riguardano soprattutto il territorio comunale a Sud della S.R. 10.
2. **Aree idonee a condizione tipo B**: si tratta delle aree segnalate dal Consorzio di Bonifica, soggette a criticità idrogeologica ed idraulica, con problemi di allagamenti o di ristagno idrico. Per queste aree, la falda prossima alla superficie penalizza le azioni di edificazione, con problemi di stabilità dei fronti scavo, di sottospinta idrostatica, di riempimento dello scavo, di filtrazione. Tali aree costituiscono il 4.3 % della superficie comunale e si trovano soprattutto lungo il confine comunale orientale e lungo la S.R. 10.
3. **Aree idonee a condizione tipo C**: Si tratta delle aree a pericolosità idraulica P1 (moderata) del P.A.I., soggette ad allagamenti periodici. Ricoprono il 62% dell'intero territorio comunale.
- c) **AREA NON IDONEA**: nel territorio comunale le aree non idonee a nuovi interventi edificatori risultano l'asta fluviale del fiume Frassinè, compresi gli argini, e una zona di sbancamento in falda nei pressi del centro commerciale, che costituisce il bacino di laminazione idraulica del centro commerciale stesso. Tali zone non idonee rappresentano circa lo 0,7% della superficie comunale.

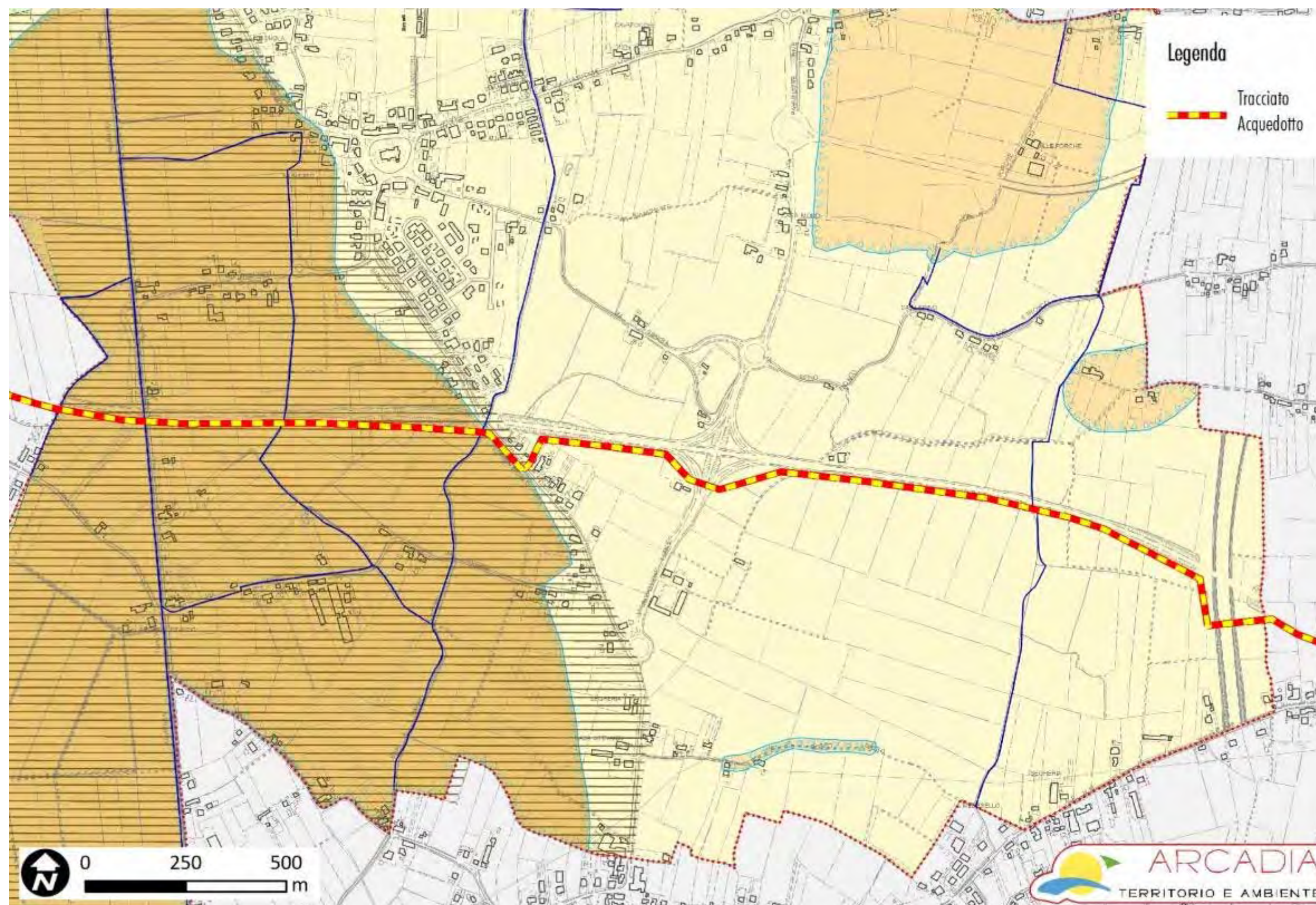


Figura 130: Estratto della Tavola B03 - Carta delle Fragilità - del PAT del Comune di Megliadino San Fidenzio (ns elaborazione)(Fidenzio, 2014)

4. Il PI sulla base di analisi geologico – idrauliche puntuali, può precisare e ridefinire i limiti di zona, rappresentati nell'elaborato B.03 "Carta delle Fragilità", giustificando le diversità mediante adeguata documentazione geologico-tecnica allegata al PI
5. Il PI potrà prevedere altri interventi rispetto a quelli sopra elencati, specificandone i limiti e le condizioni, qualora vengano realizzati interventi conservativi o di ripristino, finalizzati a migliorare le condizioni di rischio.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

6. In sede di formazione di PI si dovranno seguire le specifiche tecniche a seconda della compatibilità ai fini urbanistici, riportate nell'allegata relazione geologica.
7. Lo sviluppo dell'analisi geologico tecnica deve essere, in tutte le aree del territorio, conforme con quanto previsto nelle "Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni" DM Infrastrutture 14 gennaio 2008 – pubblicato su SO n. 30 alla G.U. 4 febbraio 2008, n.29, "ed in particolare nel Cap. 6 "Progettazione geotecnica", e proporzionato al grado di conoscenza e di idoneità del terreno ed alle caratteristiche progettuali dell'opera.
8. Sono, inoltre, fatte salve ed impiegate le statuizioni e scelte che potranno essere stabilite dalla pianificazione regionale di settore anche in materia di geologia e attività estrattive, alle quali lo strumento urbanistico si conforma.
9. Sulla base degli studi effettuati e della classificazione proposta in base alla "Compatibilità geologica ai fini urbanistici" si prescrive:
 - a) Aree idonee cui precedente co.3 a): si prescrive per ogni singolo intervento edificatorio adottato dal PI relazione geologica e geotecnica in conformità a quanto previsto dalla normativa vigente nazionale e regionale, con particolare riguardo alle Norme tecniche per le costruzioni (D.M. 14 gennaio 2008) e successiva Circ. Min. 617/2009; nonché alle Ordinanze P.C.M. n. 3274/2003 e n. 3519/2006 in materia sismica, assieme deliberazioni regionali vigenti (D.C.R. n. 67 /2003, D.G.R. n. 71/2008, D.G.R. n. 1575/2013, Dec. 69/2010) così da fornire elementi quantitativi ricavati da indagini e prove dirette e con grado di approfondimento commisurato all'importanza dell'opera. Ai fini della salvaguardia della falda, dovranno essere adeguatamente protette le superfici attraverso le quali si possono verificare infiltrazioni di contaminanti nel sottosuolo, prevedendo eventuali idonei sistemi di trattamento e di recupero. Questo, soprattutto nelle fasce perimetrali ai corsi d'acqua, nelle zone a prevalente componente sabbiosa e dove la soggiacenza della falda libera è minima (<1,0 m).
 - b) Aree idonee a condizione tipo A-B-C: si prescrive per ogni singolo intervento edificatorio adottato dal PI relazione idraulica e relazione geologica-geotecnica in conformità a quanto previsto dalla normativa vigente nazionale e regionale, con particolare riguardo alle Norme tecniche per le costruzioni (D.M. 14 gennaio 2008) e successiva Circ. Min. 617/2009; nonché alle Ordinanze P.C.M. n. 3274 /2003 e n. 3519/2006 in materia sismica, assieme deliberazioni regionali vigenti (D.C.R. n. 67 /2003, D.G.R. n. 71/2008, D.G.R. n. 1575/2013, Dec. 69/2010) così da fornire elementi quantitativi ricavati da indagini e prove dirette e con grado di approfondimento commisurato all'importanza dell'opera in attinenza alle prescrizioni generali previste nella relazione geologica al PAT (elaborato C.04.05 Relazione Geologica). L'indagine geologica sarà estesa alle aree contigue al fine di definire la fattibilità dell'opera, le modalità esecutive e gli interventi da attuare per la realizzazione e per la sicurezza dell'edificato e delle infrastrutture adiacenti.
 - c) Per le aree idonee a condizione tipo A cui precedente co.3 b)1) si prescrive, fatte salve le indicazioni del precedente punto b), che ogni intervento specifico adottato dal PI venga adeguatamente suffragato da apposite indagini idrogeologiche per valutare le possibili interferenze tra

la falda superficiale e l'opera in progetto in riferimento alla vulnerabilità dell'acquifero periodicamente prossimo al piano campagna. Ai fini della salvaguardia della falda, dovranno essere adeguatamente protette le superfici attraverso le quali si possono verificare infiltrazioni di contaminanti nel sottosuolo, prevedendo eventuali idonei sistemi di trattamento e di recupero. Questo, soprattutto nelle fasce perimetrali ai corsi d'acqua, nelle zone a prevalente componente sabbiosa e dove la soggiacenza della falda libera è minima (<1,0 m).

- d) Per le aree idonee a condizione tipo B cui precedente co.3 b)2) si prescrive, fatte salve le indicazioni del precedente punto b), che ogni intervento specifico adottato dal PI venga adeguatamente suffragato da apposite indagini idrogeologiche e da un'analisi della risposta sismica locale finalizzate a verificare l'idoneità del suolo all'edificazione, seguendo la normativa vigente. La relazione geologica e geotecnica che accompagnerà ogni intervento dovrà fornire elementi quantitativi, ricavati da indagini geologiche e prove dirette con grado di approfondimento adeguato all'importanza dell'opera. Ai fini della salvaguardia della falda, dovranno essere adeguatamente protette le superfici attraverso le quali si possono verificare infiltrazioni di contaminanti nel sottosuolo, prevedendo eventuali idonei sistemi di trattamento e di recupero. Questo, soprattutto nelle fasce perimetrali ai corsi d'acqua, nelle zone a prevalente componente sabbiosa e dove la soggiacenza della falda libera è minima. Per le aree idonee a condizione tipo C cui precedente co.3 b)3), "Zone P1", si fa riferimento all'art. 12 delle NTA del PAI. Nelle aree a pericolosità P1 del PAI Brenta-Bacchiglione, fatte salve le indicazioni del precedente punto b), si prescrive quanto segue:
 1. nella fase della progettazione si dovranno adottare una distribuzione delle diverse tipologie di "strutture edilizie" per livelli altimetrici (tenendo sempre conto delle indicazioni delle N.T.A.):
 - le abitazioni saranno poste almeno a +120 cm rispetto al piano campagna;
 - le strade dovranno essere poste ad almeno +100 cm rispetto al piano campagna;
 - i parcheggi almeno a +80 cm rispetto ai giardini o alle campagne, in modo tale da salvaguardare gli edifici collocati, in questo modo si vengono a creare zone di invaso che potranno essere anche soggette ad allagamento (giardini e parcheggi), che in caso di precipitazioni critiche andranno comunque a salvaguardare la strada secondaria.
 2. Le abitazioni civili dovranno essere costruite in modo tale da favorire la via di fuga verso i piani superiori, andranno favoriti i porticati per garantire la libera esondazione dell'acqua.
 3. Bisognerà invasare oltre al volume derivante dall'impermeabilizzazione calcolato in questa sede anche quello che viene tolto alla libera esondazione del Fiume Frassine.
- e) Per le aree non idonee cui precedente co.3c) non sono geologicamente compatibili con nuovi interventi urbanistici e edilizi. Sono, invece, consentiti:
 - interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo e ristrutturazione senza ricavo di nuove unità abitative;
 - interventi di ampliamento per adeguamento a scopo igienico sanitario o per ricavo di locali accessori (legnaie, impianti tecnologici, box auto ecc.);
 - interventi di realizzazione o ampliamento di infrastrutture viarie o rete tecnologiche di interesse pubblico non ubicabili in altro sito, ma accompagnate da elaborazioni geologico-tecniche, finalizzate a definire le modalità di realizzazione delle opere per garantire le condizioni di sicurezza delle opere stesse, nonché dell'edificato e delle infrastrutture adiacenti;
 - interventi per la messa in sicurezza, salvaguardia e

- valorizzazione delle aree di interesse storico, ambientale ed artistico;
- interventi atti al miglioramento del sistema naturalistico ambientale e della sicurezza idrogeologica (percorsi naturalistici, bacini di laminazione, etc.);
 - interventi di sistemazione e mitigazione del dissesto geologico e idrogeologico;
 - interventi di miglioramento fondiario pertinenti all'attività agricola o forestale e l'edificabilità di annessi rustici di modeste dimensioni (minori di 8 m²).
10. Per le aree a condizione cui co.9 b) ogni intervento edificatorio specifico, adottato dal PI verrà adeguatamente suffragato da apposite indagini geognostiche ed idrogeologiche finalizzate a verificare l'idoneità del suolo all'edificazione, seguendo la normativa vigente e citata per le aree idonee. Saranno determinati e valutati:
- la presenza di eventuali dissesti e/o criticità geologiche in atto, analizzando le possibili soluzioni per la stabilizzazione;
 - l'esatta geometria dei corpi litologici, soprattutto negli interventi di urbanizzazione spazialmente estesi (es. lottizzazioni);
 - la tipologia dei terreni, il loro spessore, le loro qualità geomeccaniche e idrogeologiche, al fine di valutare le geometrie e le idoneità geotecniche all'edificazione sia come portanza (SLU e SLE) sia come tipologia e quantità dei cedimenti totali e differenziali;
 - il pericolo di sifonamenti per annullamento delle tensioni nelle componenti sabbiose;
 - il grado di compressibilità (Cc) dei terreni argillosi e organici, che possono indurre eccessivi cedimenti sia del suolo sia dei manufatti che vi andranno ad insistere;
 - la stabilità degli eventuali fronti di scavo, suggerendo e dimensionando gli interventi di protezione e consolidamento;
- il grado di auto-sostentamento dei fronti scavo mediante indagini adeguate e calcolazioni / modellazioni secondo la normativa vigente in materia;
 - il grado di addensamento, la composizione granulometria, le condizioni idriche e di drenaggio del sottosuolo, l'età del deposito e la storia delle sollecitazioni sismiche al fine di definire la probabilità del verificarsi del fenomeno di liquefazione.
 - il regime della circolazione idrica sotterranea ed in particolare eventuali abbassamenti artificiali della falda;
 - il regime della circolazione idrica superficiale, mettendo in evidenza eventuali processi erosivi estesi o localizzati, adottando opportuni accorgimenti per la regimazione delle acque, così da evitare fenomeni di dilavamento ed erosione dovuti alla concentrazione degli scarichi al suolo.
11. Il Piano degli Interventi, per le aree idonee a condizione tipo B cui precedente co.3 b)2, basandosi sulle analisi geologiche ed idrauliche può ridefinire e completare le aree classificate con le analisi del PAT e produrre giustificata documentazione per i nuovi perimetri. Su quest'ultima base può prevedere interventi diversi in qualità e tipologia rispetto a quelli elencati nel presente piano, ma unicamente per quelli di tipo conservativo, di ripristino e migliorativi per le condizioni di rischio.
12. In generale, gli interventi nelle aree non idonee saranno finalizzati prevalentemente alla rinaturalizzazione ed al ripristino dell'ambiente e del paesaggio, mantenendo le peculiarità morfologiche ante opera, in stretta correlazione con i caratteri geologici e idrogeologici della zona.
3. Il Piano degli Interventi nella sua stesura dovrà attenersi alle specifiche tecniche inerenti alle diverse condizioni trattate. Inoltre, dovrà attenersi a quanto prescritto dal parere di idoneità rilasciato dal competente Consorzio di Bonifica e dall'Ufficio regionale del Genio Civile di Padova; documentazione allegata al fascicolo del PAT.

Articolo 27 – Aree soggette a dissesto idrogeologico

1. Trattasi di aree, individuate nell'elaborato B.03 "Carta delle Fragilità", interessate da rischio di dissesto idrogeologico e idraulico.

DIRETTIVE

2. Il PAT individua e definisce, allo scopo di minimizzare, o almeno mitigare, i livelli di rischio, i seguenti provvedimenti e rimedi da attuare attraverso interventi specifici o da tradurre in suggerimenti operativi e progettuali per il PI:
- a) Aree esondabile o a ristagno idrico: sono comprese le due aree "P1" da P.A.I., già descritte, ossia la porzione settentrionale del territorio comunale, delimitata a Nord dal fiume Frassinè e che si estende verso Sud fin quasi alla S.R. 10 e la zona che comprende tutto l'angolo sudoccidentale del Comune a partire dal centro di Megliadino San Fidenzio e dalla S.P. 32, fino allo scolo Ranfolina verso Ovest. Sono state inserite, inoltre, in questa tipologia di Dissesto, le aree segnalate dal Consorzio di Bonifica Adige-Euganeo come zone allagabili o a ristagno idrico. Queste aree si trovano nella zona orientale al confine con Saletto, tra Via Pavaglione e Via Poise, nella zona di Arzarello basso, lungo Via Forche, lungo Via Bosco Basso e nei pressi della località Bosco di Saletto, lungo il lato Sud della S.R. 10 tra le località Villa Fava e Giacomelli. A seconda dei risultati ottenuti con la valutazione di rischio idraulico potranno essere vietate le realizzazioni di vani in sotterraneo o prescritti rialzi periferici o strutturali delle opere.
3. Per le aree di cui al co.2 si rimanda alle specifiche tecniche stabilite nella Relazione di Compatibilità Idraulica associata al PAT come ripreso all'articolo 29 delle presenti norme e al Parere di compatibilità idraulica.
4. Il PI, sulla base di analisi geologico-idrauliche puntuali, può precisare e ridefinire i limiti delle aree esondabili e/o con periodico ristagno idrico rappresentati nella Elaborato 3 – Carta delle fragilità, giustificando le

diversità mediante adeguata documentazione geologico-tecnica allegata al PI.

PRESCRIZIONE E VINCOLI

5. Nelle aree cui al co.1, in, si prescrive, soprattutto per interventi su superfici con estensione > 0.1 ha (dalla classe 2 alla 4 della DGR 2948/2009), di:
- Non porre nell'ambito della possibile area esondativa, opere strutturali e di edificazione, sia private che pubbliche, tali da impedire il normale deflusso e tali da creare punti di criticità idrogeologica-idraulica.
 - Programmare di concerto con l'Autorità di Bacino, la Regione Veneto, i Consorzi di Bonifica competenti e con l'Amministrazione Comunale gli interventi di laminazione dei flussi, verso valle e verso gli ambiti estemi al territorio comunale dovranno essere.
 - Prevedere per ogni nuova urbanizzazione una rete di raccolta separata delle acque bianche meteoriche dimensionata in modo da garantire al proprio interno un volume specifico d'invaso da dimensionarsi in funzione della destinazione d'uso dell'area e del principio normato dell'invarianza idraulica.
 - Progettare i volumi specifici d'invaso assunti secondo il principio dell'invarianza idraulica per le nuove urbanizzazioni anche nel caso di ristrutturazione, recupero o cambio d'uso di aree urbanizzate esistenti e attuati mediante la realizzazione di bacini di laminazione o condotte fognarie adeguatamente sovradimensionate.
 - Prevedere preventivamente il trattamento in un apposito manufatto dissolatore/dissabbiatore, opportunamente dimensionato delle acque di prima pioggia provenienti dal dilavamento di strade, piazzali e parcheggi non potranno essere smaltite direttamente nel

sottosuolo, ma saranno. Le acque di seconda pioggia dovranno essere comunque sottoposte ad una valutazione come normativa vigente in materia di qualità e di inquinamento in funzione del loro recapito finale.

6. Il PI, tenendo conto delle disposizioni del PAI, del competente Consorzio di Bonifica, del PTCP; nonché delle analisi geologiche, geoidrologiche / idrauliche del PAT e degli elaborati specifici (Valutazione di Compatibilità Idraulica), provvede a disciplinare la localizzazione e la progettazione degli interventi edificatori puntuali, lineari e/o areali in conformità alle norme tecniche vigenti.
7. Il PI ed ogni altro intervento urbanistico ed edilizio (es. PUA) dovranno basarsi sulla valutazione del rischio idraulico relativamente all'azione prevista, predisponendo ogni misura atta a mitigare e/o annullare gli effetti conseguenti al cambiamento dell'uso del suolo. Le indagini dovranno, inoltre, prevedere un'adeguata conoscenza delle falde e del loro regime idrogeologico.
8. Il PI mediante apposito studio geoidrologico ed idraulico individua la tipologia e l'ubicazione delle opere di mitigazione idraulica in ottemperanza al principio dell'invarianza idraulica normale. In particolare, per le aree soggette ad allagamenti saranno da seguire, i seguenti accorgimenti:
 - Prevedere la sopraelevazione del piano finito degli edifici come da NTA PAI e PAT, in funzione del grado di pericolosità idraulica locale;
 - Evitare di realizzare scantinati al di sotto del piano campagna;
 - Realizzare adeguati sistemi di drenaggio e di impermeabilizzazione per eventuali opere in sotterraneo già esistenti;
 - Realizzare aperture sopraelevate rispetto al piano campagna per gli eventuali accessi in sotterraneo esistenti e per le bocche di lupo;
 - Evitare tipologie di fondazioni, che possono comportare cedimenti differenziali in rapporto alle qualità del sottosuolo locale;

- Evitare sistemi di depurazione degli scarichi reflui nel suolo tipo a subimmissione privilegiando vasche a tenuta o la fitodepurazione, quando la falda ha profondità minore di 1.0 metro da piano campagna;
 - Adottare sistemi a fossa per l'inumazione nei cimiteri solo se la falda ha una profondità non minore di 2.5 m da p.c., come prescritto da normativa nazionale e regionale vigenti. In caso di falda più superficiale sarà opportuno realizzare per i sistemi a fossa adeguati riporti di terreno o adottare sistemi di inumazione sopraelevati;
 - Evitare lo sbarramento delle vie di deflusso in qualsiasi punto della rete drenante, per ridurre le zone di ristagno;
 - Garantire la continuità idraulica attraverso tombotti di attraversamento adeguatamente dimensionati per non compromettere la funzionalità (art. 115 del D.lgs. 152/2006 e dell'art. 17 del PTA);
 - Evitare, per quanto possibile, il tombinamento di fossati e corsi d'acqua, salvo la realizzazione di accesso al fondo di lunghezza limitata: massimo 8 metri e con diametro interno di almeno 0.8 metri;
 - Per esigenze particolari e/o per la salvaguardia della pubblica incolumità si farà riferimento alle specifiche prescrizioni degli Enti che operano e conoscono il territorio e le problematiche idrauliche.
9. Il PI valuta la possibilità di individuare, con idonea destinazione urbanistica, appositi invasi, sia locali che diffusi, per il drenaggio, la raccolta e lo scarico controllato delle piogge più intense, o per la laminazione delle portate di piena dei corsi d'acqua a rischio di esondazione. Per gli interventi finalizzati a contenere o risolvere le situazioni critiche disciplinate dal presente articolo, il PI valuta anche le possibilità di operare con programmi complessi, o di applicare gli strumenti della perequazione urbanistica, del credito edilizio e della compensazione urbanistica, definendone gli ambiti e i contenuti.

Articolo 28 – Zone di tutela

1. Il PAT, ai sensi dell'articolo 41 della LR n.11/04, individua quali le zone di tutela che consistono in aree di particolare fragilità dal punto di vista ambientale, artistico e storico. Corrispondono a:
 - a) i corsi d'acqua, nonché le aree ad essi adiacenti e la relativa fascia di tutela di profondità di almeno 100 metri;
 - b) le aree rappresentative dei paesaggi storici del Veneto

DIRETTIVE

2. Il PI precisa l'ambito territoriale e definisce le modalità ed i criteri degli interventi, in conformità con quanto previsto nelle presenti norme e nella vigente legislazione in materia.
3. Per le zone di tutela, di cui al co.1 del presente articolo, in sede di PI si dovranno seguire le specifiche tecniche volte a garantire la tutela e conservazioni di queste porzioni di territorio in applicazione delle direttive e prescrizioni di cui all'articolo 18 (corsi d'acqua), 48 (flora e della fauna) e 45 (contesti figurativi delle ville venete) delle presenti norme.

4. Per le aree comprese nella fascia delle risorgive valgono le disposizioni normalmente applicate a tali aree; in particolare sono da escludere le realizzazioni di vani interrati e, in sede di progettazione di nuovi manufatti, va fatto riferimento a quanto specificato nell'allegata relazione geologica.
5. Per le aree a monte della linea di imbocco degli acquiferi in pressione, al fine di tutelare le falde artesiane, è opportuno porre delle limitazioni all'insediamento di attività potenzialmente inquinanti. Di queste si dovrà predisporre adeguatamente i punti di recapito delle acque reflue.
6. A norma dell'articolo 36 della LR n.11/2004, la demolizione di opere incongrue, elementi di degrado, o conseguenti ad interventi di miglioramento della qualità paesaggistica finalizzate ad obiettivi di tutela e valorizzazione, determina a favore dell'avente titolo un credito edilizio.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

7. Prima dell'approvazione del PI è fatta salva la vigente disciplina di zona

Dall'esame della Tavola B04 - Carta delle Trasformabilità si osserva che la condotta attraversa la Viabilità principale esistente (Art. 16 delle N.d.A.) e la Viabilità principale in programmazione (Art. 40 delle N.d.A.) che in alcuni casi costituisce delle Barriere infrastrutturali lineari di 1° grado e di 2° grado (Art. 49 delle N.d.A.).

La condotta attraversa un Ambiti territoriali cui attribuire valori di tutela, riqualificazione e valorizzazione (Art. 42 delle N.d.A.) e un'Area di connessione naturalistica (Buffer zone) e dei Corridoi ecologici principali e secondari - Blueways, per cui si rimanda all'Art. 48 delle N.d.A., e la Rete degli itinerari ciclopedonali (Art. 41 delle N.d.A.).



Figura 131: Estratto della legenda della Tavola B04 - Carta delle Trasformabilità - del PAT del Comune di Megliadino San Fidenzio (ns elaborazione)(Fidenzio, 2014)

Articolo 40 – Viabilità principale in programmazione. La mobilità ordinaria

1. Trattasi di indicazioni relative alla programmazione di infrastrutture di collegamento e alla messa in sicurezza di strade a scala comunale in coerenza con il PATI, con riferimento anche alla pianificazione sovraordinata, individuate nella Elaborato 4 – Carta delle Trasformabilità.
2. La rappresentazione cartografica dei tracciati riportata nell'elaborato B.04 "Carta delle Trasformabilità", costituisce indicazione sommaria rispetto alla ubicazione degli effettivi tracciati che andranno definiti in sede di specifica progettazione preliminare e definitiva. Tale indicazione non individua il vincolo soggetto ad esproprio.

DIRETTIVE

3. Il PAT individua il tracciato di completamento della nuova SR10 comprensiva delle bretelle di collegamento. Tale previsione è indicativa; il progetto preliminare, definitivo, esecutivo individuerà il tracciato esatto più consono.
4. Tutte le previsioni di infrastrutture viabilistiche, indipendentemente dall'ente proponente. Dovranno essere corredate da un progetto di mitigazione ambientale secondo le direttive e le prescrizioni dell'art.6.1.4.6 delle NT del PATI.
5. Il PI provvederà, in conformità con la pianificazione sovracomunale e del settore, a:
 - a) riorganizzare gerarchicamente la rete stradale esistente;
 - b) differenziare gli interventi di riqualificazione e razionalizzazione della rete stradale al fine di privilegiare la funzione attribuita; particolare attenzione

- dovrà essere riservata agli interventi di mitigazione ambientale, in considerazione della consistenza dei volumi di traffico e del rapporto con l'edificato e con il territorio aperto.
6. Il PI completa la definizione del sistema delle infrastrutture e delle fasce di rispetto dell'intera viabilità comunale.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

7. Le modifiche e/o integrazioni alla rete comunale, da concordarsi con gli Enti competenti, potranno essere indicate dal PI o da specifici provvedimenti, e pertanto non costituiranno variante al PAT.
8. All'interno dei "barriere" indicati nelle cartografie del Piano, inerenti le previsioni di progetto delle infrastrutture viarie di carattere sovracomunale /intercomunale, i cui tracciati non sono ancora definiti da progetti di massima, preliminari e definitivi, non sono consentiti interventi di trasformazione urbanistico-edilizia che possano compromettere l'attuabilità delle infrastrutture stesse o aumentare i costi di realizzazione.
9. In generale la nuova viabilità dovrà rispettare quanto previsto dal C.d.S. e relativo Regolamento, dal D.M. 05/11/2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade"; le nuove intersezioni quanto previsto dal D.M. 19/04/2006 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali"; in particolare qualora siano a rotatoria dovranno essere garantite le dimensioni minime previste dalla "linee guida per la progettazione e la verifica delle intersezioni a rotatoria" approvate dall'amministrazione provinciale.



Figura 132: Estratto della Tavola B04 - Carta delle Trasformabilità - del PAT del Comune di Megliadino San Fidenzio (ns elaborazione)(Fidenzio, 2014).

Articolo 41 – Piste ciclopedonali. La mobilità lenta

1. Trattasi dei sedimi interessati dalla previsione di percorsi pedonali, piste ciclabili, ippovie, etc ... volti ad incentivare la mobilità alternativa individuate nell'elaborato B.04 "Carta delle Trasformabilità".
2. Il PAT definisce i tracciati di progetto come indicazione territoriale per la pianificazione di livello inferiore e in conformità con le previsioni dettate dagli enti sovraordinati (Regione, Provincia, Consorzi di Bonifica, etc.).

DIRETTIVE

3. Il PI potrà individuare ulteriori tracciati o rettificare quelli indicati dal PAT.
4. Relativamente al sistema dei percorsi e sentieri il PAT prevede di sfruttare ed integrare con nuove previsioni quanto già esistente e previsto, proponendolo in un'ottica nuova, di integrazione con le risorse di tipo culturale, ambientale, turistico, in maniera tale da creare funzioni sia ecologiche e fruibili, sia funzioni paesistiche (interruzioni delle conurbazioni, tutela degli ambiti di paesaggio rurale, etc...), perseguendo un progetto territoriale di sviluppo di "mobilità lenta locale".
5. Il PI opera sul territorio comunale mediante interventi di ridotta portata, tra cui:
 - a) la realizzazione di tratti di collegamento ove assenti e la manutenzione e riordino di quelli già esistenti;
 - b) la predisposizione di elementi infrastrutturali dove se ne presenta la necessità;
 - c) l'allestimento di servizi indispensabili quali aree di sosta, punti ristoro e fontane, con l'obiettivo di consentire un reale utilizzo dei percorsi.
6. La rete di mobilità lenta è in parte, ai fini della fruizione turistica del territorio e della riqualificazione e potenziamento della rete ecologica, integrata al programma di ricostruzione dei corridoi ecologici attraverso interventi puntuali di progettazione ambientale e di connessione secondo le indicazioni progettuali della Elaborato 4 – Carta delle trasformabilità e dell'articolo 48.
7. Il PI detta norme per gli insediamenti relativamente alle previsioni dei tracciati indicati nelle tavole grafiche e ne specifica ed integra la

- ramificazione senza che questo sia in contrasto con il livello strutturale.
8. Nella realizzazione di percorsi ex novo il PI definisce il tipo di tracciato secondo:
 - a) percorsi su strade a traffico limitato e uso promiscuo;
 - b) percorsi in zone a traffico limitato con delimitazione della corsia ciclabile. In queste situazioni è possibile ridurre la sezione riservata al traffico motorizzato per ricavare un percorso ciclabile a doppio senso, più o meno protetto dalla sede veicolare in relazione alla situazione ambientale e di pericolosità;
 - c) piste in bordo strada. In bordo alle strade di più alto traffico è indispensabile che i tracciati ciclabili si configurino come vere e proprie strutture specializzate al transito dei ciclisti;
 - d) piste e percorsi autonomi dalle sedi stradali. Sono i tracciati che rientrano nel progetto di creazione della rete ecologica e sfruttano i sedimi esistenti delle strade bianche, delle capezzagne e degli argini dei fiumi e torrenti.
 9. Nella realizzazione di nuove piste ciclabili in aree soggette a frequenti fenomeni di allagamento e ristagno idrico si dovrà evitare il tombinamento delle affossature esistenti prevedendone eventualmente la ricostruzione a margine. La progettazione dei nuovi corsi dovrà inoltre provvedere alla realizzazione di adeguati volumi di invaso al fine di ottenere una sensibile riduzione dell'esistente grado di sofferenza idraulica.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

10. Gli interventi relativi ai tratti arginali esistenti non dovranno apportare alcuna modifiche alla morfologia dell'argine esistente e dovranno essere conformi a quanto previsto nelle presenti norme.
11. Le piste ciclabili previste dal vigente PRG possono essere direttamente attuate, se non in contrasto con le direttive dettate dal PAT.
12. Non costituirà variante al PAT la modifica e/o l'integrazione di nuove piste ciclabili, di sentieri e di percorsi.

Articolo 42 – Ambiti territoriali cui attribuire valori di tutela, riqualificazione e valorizzazione

1. Trattasi di ambiti territoriali cui attribuire i corrispondenti obiettivi di tutela, riqualificazione e valorizzazione.

DIRETTIVE

2. L'elaborato B.04 "Carta delle Trasformabilità" individua, coerentemente con il PTRC ed il PTCIP, i seguenti ambiti omogenei:
bonifiche veneziane: Antico Retratto del Gorzon.
3. Il PI dei Comuni, disciplinano tali aree ad elevato grado di tutela favorendo ogni intervento volto a mantenere l'integrità fisica ed ambientale del paesaggio preservando, ove necessario per la tutela, idonei criteri di progettazione edilizia e mitigazione ambientale per la costruzione di nuovi edifici ed infrastrutture.
4. Per tali aree deve essere attuata una rigorosa analisi storica a scala territoriale e presso i singoli manufatti con individuazione della aree di

- pertinenza e gli edifici accessori tipici quali le barchesse, i rustici, l'ala, il pozzo, il fomo da pane, gli accessi, le alberate, e tutto quanto afferente l'assetto storico.
5. Devono essere conservati gli apparati edilizi superstiti, le tecniche costruttive tradizionali e i segni connotativi del paesaggio circostante. Devono essere idoneamente definiti i siti e le caratteristiche costruttive dei nuovi interventi, coerenti ed in armonia con quelli storici e tipici. Sono consentite tutte le destinazioni d'uso compatibili preferibilmente volte verso una prospettiva di turismo sostenibile quali ad esempio l'accoglienza agrituristica, le attività del tempo libero e collegate al turismo culturale ed ambientale.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

6. Ove tali aree comprendano Centri Storici di Comuni dotati di specifica normativa per il Centro Storico ai sensi della LR. 80/80, prevalgono queste ultime norme.

Articolo 48 – Rete ecologica Locale

1. La rete ecologica in genere si presenta strutturata in corridoi e nuclei, inseriti nell'agroecosistema in cui si sono identificati ambiti agricoli ad elevata permeabilità residua, a presenza significativa di siepi e filari, green ways, blue ways. Il PAT, con il supporto alle analisi ambientali ed agronomiche, ha previsto aree di connessione naturalistica, corridoi ecologici primari secondari, corridoi ecologici secondari. Viene così

- individuato per il territorio comunale il quadro di connessioni ecosistemiche coerente con la programmazione provinciale tale da costituire la rete ecologica locale.
2. Di seguito viene brevemente illustrato per singolo elemento della rete ecologica la sua funzione nell'ambito della rete medesima:
 - a) Aree di connessione naturalistica (buffer zone): hanno la funzione di

evitare situazioni critiche che possono crearsi fra i nodi, i corridoi ecologici in caso di contatto diretto con fattori significativi di pressione antropica quali i centri abitati. Nello specifico le zone cuscinetto costituiscono delle fasce esterne di protezione ove siano attenuate ad un livello sufficiente le cause di impatto potenzialmente critiche;

b) **corridoi ecologici (wildlife ecological corridors):** sono strutture del paesaggio preposte al mantenimento ed al recupero delle connessioni tra ecosistemi e biotopi. I corridoi sono finalizzati a supportare lo stato ottimale della conservazione delle specie e degli habitat presenti nelle aree ad alto valore naturalistico, favorendone la dispersione e garantendo lo svolgersi delle relazioni dinamiche. La loro presenza consente di superare le discontinuità o quanto meno di mitigare "l'effetto barriera" tra le diverse zone in cui risiedono le sub-popolazioni di una specie. Da un punto di vista morfologico, i corridoi sono degli elementi lineari del paesaggio che differiscono per caratteristiche strutturali e funzionali dalle condizioni circostanti (matrice). Essi presentano una struttura che può essere distinta in due componenti, una orizzontale ed una verticale, e che è caratterizzata da una serie di parametri:

- la larghezza che ingloba l'effetto gradiente tra i due margini del sistema, le cui caratteristiche ambientali in genere differiscono tra loro e confinano con habitat diversi;
- la porzione centrale che può possedere peculiarità ecologiche proprie o contenere ecosistemi diversi;
- la composizione e la densità delle specie presenti;
- l'altezza e stratificazione della vegetazione.

I corridoi rappresentano un elemento chiave delle reti ecologiche, poiché consentono la migrazione delle specie, all'interno e tra le aree nucleo presenti in un territorio o, più in generale, tra aree di origine (source) e di assorbimento (sink). Inoltre, i corridoi rendono possibile la colonizzazione di aree relitte marginali, altrimenti isolate.

I corridoi ecologici possono essere suddivisi in due livelli: primari e secondari. Nel territorio di Megliadino San Fidenzio sono stati individuati come corridoi primari con orientamento generale nord-sud e ovest-est:

- il fiume Frassine;
- lo scolo Roaro Valli;
- lo scolo Maceratoi, irrigazione Ca' Briani e scolo Pescarazza;
- il canale Vampadore;
- scolo Fiumicello.

3. I "corridoi ecologici di progetto" come dorsali delle aree di connessione naturalistica, individuano connessioni potenziali di progetto attraverso le aree di connessione naturalistica, non poggiano su elementi naturalistici esistenti ma intendono collegare, ove esistenti, spazi agricoli integri ad elevata conservazione, corsi d'acqua e parchi storici.
4. Obiettivo primario della rete ecologica è mantenere spazio per l'evoluzione del paesaggio e delle sue dinamiche ecologiche, in cui la diversità possa autonomamente progredire senza impedimenti e dove il peso delle azioni antropiche sia commisurato con alti livelli di autopoiesi del sistema ambientale.

DIRETTIVE

5. Il PI sulla base degli indirizzi del PATI dovrà prevedere una specifica disciplina da attuarsi nelle aree ricadenti all'interno degli elementi della rete ecologica; in particolare in sede di PI il Comune:

- prevede l'inserimento di diverse tipologie di siepi campestri e impianti arborei nelle zone di maggiore fragilità ambientale o in presenza di paesaggi agrari portatori di valore naturalistico, lungo i corsi d'acqua minori, nelle zone limitrofe ai parchi, ecc.;
- tutela le aree limitrofe e le fasce di rispetto dei corsi d'acqua e specchi lacuali di rilevanza paesaggistica attraverso la creazione di zone filtro (buffer zone) per evidenziare e valorizzare la leggibilità e la presenza di anse fluviali e altri elementi nel territorio

legati all'elemento fiume e alla sua storia, compatibilmente con l'attività economica agricola;

- organizza accessi e percorsi ricreativi e didattici;
 - favorisce l'introduzione di colture e tecniche con ridotto o nullo carico inquinante sugli acquiferi e la creazione di centri per la raccolta e il trattamento dei reflui zootecnici con introduzione di tecniche di separazione e/o trattamento della frazione liquida, oltre che di tecniche di riduzione di impatto delle deiezioni (riduzione carico azotato), ecc.;
 - valorizza l'attività agrituristica attraverso la creazione di itinerari e il recupero di edifici dismessi per scopi ricettivi.
6. Il PI, in rapporto alle trasformazioni previste dal PAT, definirà:
 - gli interventi di mitigazione e/o compensazione ambientale, contestuali o preventivi, al fine di potenziare e garantire l'efficacia della rete ecologica e risolvere le discontinuità/interruzioni evidenziate dal PAT con apposita grafia (barriere infrastrutturali);
 - le modalità di incentivazione della rete ecologica promuovendo forme di adozione e gestione da parte di soggetti pubblici e/o privati di aree e spazi integrati o da integrare, nella rete ecologica intercomunale.
 7. Lo sviluppo della rete ecologica va incentivata anche mediante il ricorso a progetti misti pubblico privato, attraverso il Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020, Asse 2 "Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale", attraverso sinergie tra l'Amministrazione Provinciale, le Amministrazioni comunali, gli enti territoriali (Consorzi di Bonifica) e le Associazioni agricole e produttive riconosciute attraverso Progetti Integrati d'Area (P.I.A.) o progetti singoli.
 8. La progettazione del sistema del verde urbano dovrà tenere conto del collegamento funzionale tra le componenti della rete ecologica.
 9. Il PI provvede a specificare i modi d'uso e di tutela per l'insieme delle suddette componenti ecologico-strutturali, operando per garantire le opportune connessioni e continuità di carattere fisico tra i diversi elementi, coerentemente con la pianificazione provinciale.
 10. La normativa specifica per gli elementi costituenti la rete ecologica, da elaborare in sede di PI, dovrà tener conto delle seguenti direttive:
 - a) Per gli elementi cui precedente co.2 a) "aree di connessione naturalistica":

in sede di PI potrà essere ridefinita la delimitazione delle aree di connessione naturalistica, in modo da adattarle al contesto territoriale definito a scala locale, mantenendo comunque la funzionalità ecologica della connessione naturalistica.
 - b) Per gli elementi cui precedente co.2 b) "Corridoi ecologici principali" in sede di PI il Comune:
 - precisa la posizione e l'ampiezza della fascia del corridoio ecologico (in particolare quelli fluviali vengono individuati spazialmente in dimensione minima da unghia esterna ad unghia esterna; quelli terrestri vengono precisati sulla base di rilievi floristici e faunistici);
 - tutela le aree limitrofe e le fasce di rispetto attraverso la creazione di zone filtro (buffer zones) per evidenziare e valorizzare la leggibilità e la presenza di paleovalvei, golene, fontanazzi e qualsiasi segno nel territorio di valenza naturalistica, compatibilmente con l'attività economica agricola;
 - aumenta le caratteristiche di biodiversità della vegetazione ripariale e spondale, garantendo e/o monitorando la qualità chimico-fisica delle acque (in collaborazione con gli Enti preposti);
 - organizza accessi e percorsi ricreativi e didattici, promuovendo attività e attrezzature per il tempo libero, ove compatibili.

11. Il PI, sulla base delle previsioni del PAT, completerà e meglio preciserà la ricognizione delle barriere e degli altri elementi della rete prevedendo il miglioramento delle aree naturali e di rinaturalizzazione. Provvederà ad identificare e nominare, anche con prescrizioni circa la tipologia e la struttura dei moduli vegetazionali da impiegare, le azioni per il rafforzamento e la ricostruzione degli elementi di cui al co.2 disciplinando, inoltre:
- valorizzazione e tutela dei caratteri individuati;
 - gli interventi di completamento della rete ecologica che permettono, a partire dai nodi, la continuità della rete di collegamento;
 - gli interventi di connessione dei corridoi ecologici, che permettano di superare barriere antropiche fisiche.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

12. Non sono consentiti interventi che possano occludere o comunque limitare significativamente la permeabilità della rete ecologica. Al fine di garantire l'efficacia, le opere di nuova realizzazione, sia edilizia che infrastrutturale, dovranno prevedere interventi contestuali e/o preventivi di mitigazione e compensazione in modo tale che, al termine di tutte le operazioni, la funzionalità ecologica complessiva risulti accresciuta.
13. Sono vietate nelle aree della Rete Ecologica:
- la realizzazione di recinzioni e manufatti con effetti di barriera faunistica;
 - l'apertura di cave e discariche.
14. Gli interventi per la realizzazione di infrastrutture, insediamenti produttivi ed attività produttive ed i Piani Urbanistici Attuativi (come definiti dalla LR

- n. 11/2004, art. 19), ricadenti all'interno degli ambiti individuati dalla rete ecologica, oltre ad osservare l'eventuale normativa vigente, devono garantire il mantenimento delle condizioni di naturalità e connettività esistenti, oppure prevedere adeguate misure di compensazione/mitigazione, predisponendo apposito prontuario di mitigazione ambientale (L.R. n. 11/2004, art. 19, c.2, lett. 1), o redigendo le valutazioni ambientali e di incidenza, secondo i casi e con le metodologie previste dalla legislazione vigente in materia.
15. Sono da ritenersi valide le prescrizioni, contenute nel PATI e di seguito riportate, relative agli elementi costituenti la rete ecologica:
- Corridoi ecologici principali: ogni intervento in questi ambiti, dovrà garantire il mantenimento delle condizioni di naturalità e connettività esistenti o prevedere adeguate misure di compensazione/mitigazione.
 - Corridoi ecologici secondari: ogni intervento in questi ambiti, oltre ad osservare la normativa vigente, dovrà inoltre garantire il mantenimento delle condizioni di naturalità e connettività esistenti o prevedere adeguate misure di compensazione/mitigazione.
 - Isole ad elevata naturalità: ogni intervento in queste aree dovrà garantire il mantenimento delle condizioni di naturalità esistenti o prevedere adeguate misure di compensazione/mitigazione.
16. Fino all'approvazione del PI restano confermate le previsioni del PRG vigente e le norme sovracomunali; è vietata comunque ogni attività o intervento che possa alterare permanentemente o danneggiare la consistenza e lo stato dei luoghi.

Articolo 49 – Barriere infrastrutturali

- Si definiscono tali aree o punti di discontinuità e/o conflitto per le vie di transizione della fauna, a causa di infrastrutture varie o strutture e/o insediamenti produttivi.
- Tali ambiti sono classificati come barriere infrastrutturali di 1° e 2° grado e vengono inoltre distinte le barriere infrastrutturali lineari da quelli puntuali.
- La barriera infrastrutturale viene individuata di 1° grado quando la stessa o l'insediamento produttivo si interfacciano direttamente con aree della Rete ecologica, o quando le infrastrutture viarie sono di primaria importanza.
- La barriera infrastrutturale viene definita di 2° grado quando la stessa o l'insediamento produttivo si interfacciano con suoli agrari ancora integri o ambiti non ancora edificati in generale.

DIRETTIVE

- Il PI definisce i criteri per la redazione di specifici progetti finalizzati alla creazione di nuovi sistemi di mitigazione (buffer zone), alla valutazione della permeabilità dei corridoi, alla realizzazione di eventuali ecodotti, ossia strutture predisposte a superare una barriera naturale o artificiale e a consentire la continuità dei flussi di transizione. Il PI può individuare ulteriori barriere funzionali a garantire la continuità dei corridoi ecologici.
- Per le strade con elevato volume di traffico ad alta velocità, si consiglia una combinazione di ecodotti, recinzioni limitrofe, cespugli e siepi disposte ad «invito» all'ecodotto.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

7. Sono da ritenersi valide le prescrizioni, contenute nel PATI e di seguito riportate:
- Il Comune ed i soggetti attuatori, per ogni nuovo intervento (infrastruttura o insediamento produttivo) che generi barriere infrastrutturali, oltre ad osservare la normativa vigente, devono sempre garantire il mantenimento della connettività della rete ecologica, predisponendo adeguati passaggi ed ecodotti, nonché prevedere sempre adeguate opere di mitigazione.

- Le opere di mitigazione non sono assimilabili, in termini qualitativi e quantitativi, agli standard urbanistici.
- Le opere di mitigazione relative alle infrastrutture, nei casi in cui si realizzino su proprietà privata, non sono soggette ad esproprio, bensì all'istituzione di una fascia di rispetto con vincolo d'uso.
- Esse dovranno essere localizzate nelle fasce di rispetto dell'arteria principale, compresi svincoli, raccordi, aree di servizio e tutte le opere e i manufatti realizzati ex novo a servizio dell'infrastruttura.
- Le opere di mitigazione relative agli insediamenti produttivi sono da realizzarsi all'interno dell'area interessata dall'intervento medesimo.
- Esse dovranno essere localizzate lungo il perimetro delle aree di volta in volta interessate dai singoli interventi di trasformazione urbanistica, nonché interessare i perimetri delle opere e dei manufatti realizzati ex novo a servizio del produttivo, che confinano con il territorio agricolo.
- Gli eventuali successivi interventi di trasformazione urbanistica potranno traslare le suddette opere di mitigazione, realizzandole ed integrandole lungo i nuovi margini dell'insediamento.
- Gli interventi di mitigazione dovranno:
 - costituire barriera ambientale (inquinamento acustico e da polveri), nonché barriera visiva rispetto al contesto paesaggistico, tramite la realizzazione di siepi e fasce tampone; allo scopo dovranno essere predisposti studi sulla vegetazione adeguata a conseguire gli obiettivi della mitigazione;
 - predisporre adeguati passaggi ed ecodotti, ossia strutture predisposte al fine di superare una barriera artificiale e finalizzate a consentire la continuità dei flussi di transizione; la posizione, la frequenza distale e le caratteristiche progettuali degli attraversamenti, costituiti da sottopassi e sovrappassi, si individuano in base alle specie faunistiche e alle loro abitudini; per la realizzazione di ecodotti andranno redatti studi specifici quindi sulle specie faunistiche da far transitare e sulla vegetazione adeguata a creare l'invito all'ecodotto medesimo.

Articolo 62 – Definizione degli Ambiti Territoriali Omogenei (ATO)

1. I rimandi normativi del PAT al PI, contenuti nelle presenti norme e principalmente nel titolo V, trovano diretto riscontro nella sua natura strategica e strutturale.
2. Per ATO si intendono le porzioni di territorio in riferimento alle quali si ritiene possano essere unitariamente considerate e risolte in termini sistemici pluralità di problemi di scala urbana e territoriale, caratterizzate da specifici assetti funzionali ed urbanistici e conseguenti politiche di interventi, come descritto nello specifico documento (B.06-A ALLEGATO DIMENSIONAMENTO), che costituisce parte integrante delle presenti norme, al quale fare riferimento per i specifici contenuti degli ATO.
3. Gli ATO individuati dal PAT per specifici contesti territoriali sulla base di valutazioni di carattere geografico, storico, paesaggistico ed insediativo sono:
 - ATO n.1 Rurale-Ambientale;
 - ATO n.2 Insediativa;
 - ATO n.3 Commerciale-Produttiva;
 - ATO n.4 Rurale.
4. Il PAT attribuisce ad ogni ATO i corrispondenti obiettivi di tutela, riqualificazione e valorizzazione, nonché stabilisce le aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale e alla trasformazione, i parametri teorici di dimensionamento, i limiti quantitativi e fisici per lo sviluppo degli insediamenti residenziali, industriali, commerciali, direzionali, turistico-ricettivi, perseguendo l'integrazione delle funzioni compatibili.

DIRETTIVE

5. Il PI, nel rispetto degli obiettivi, del dimensionamento complessivo e dei vincoli e tutele del PAT, può prevedere limitate variazioni al perimetro delle ATO, conseguenti alla definizione a scala minore delle previsioni urbanistiche, e sempre che non alterino l'equilibrio ambientale e le condizioni di sostenibilità evidenziate negli elaborati della VAS.
6. Il PI suddividerà il territorio comunale in zone territoriali omogenee secondo le modalità stabilite con provvedimento della GR ai sensi dell'articolo 50, comma 1, lettera b) LR n.11/2004 e quanto riportato nelle presenti norme, privilegiando l'analisi dei tessuti urbani in funzione della loro complessità ed articolazione:
 - processo di formazione storica;
 - morfologia insediativa (densità edilizia, altezza, tipologia, schema organizzativo);
 - funzionale (destinazione d'uso prevalente). (Fidenzio, 2014)

1.3.7 LA PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE DELL'ESTENSE

A. IL PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO INTERCOMUNALE "PATI ESTENSE"

Con deliberazione della Giunta Provinciale n. 72 del 20/05/2013 è stato ratificato il P.A.T.I. dell'Estense e lo stesso è divenuto efficace, ai sensi dell'art. 16 comma 6 della L.R. 11/2004.

Il piano comprende il territorio dei Comuni di Ospedaletto Euganeo, Este, Ponso, Carceri, Vighizzolo d'Este, Villa Estense, Sant'Urbano e Barbona.



Figura 133: Estratto della Legenda della Tavola A.1 "Vincoli e Pianificazione Territoriale" del PATI Estense (ns elaborazione)(dell'Estense, 2012)

Come si osserva dall'esame della Tavola A.1 "Vincoli e Pianificazione Territoriale" gli interventi di progetto interseca nel suo sviluppo la Viabilità e gli Elettrodotti.

4. Elettrodotti – fasce di rispetto

La tav. A1 – "Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale" individua le linee degli elettrodotti, il P.A.T. definisce le relative fasce di rispetto in merito alla tipologia ed alle caratteristiche, secondo quanto previsto dalla vigente normativa.

La profondità delle fasce potranno variare senza che queste costituiscano variante al PATI, in rapporto all'ottimizzazione delle linee, a piani di risanamento, alla certificazione dell'esatta estensione del vincolo in rapporto alle caratteristiche dell'elettrodotti da parte dell'A.R.P.A. o di tecnico specializzato ed abilitato, nonché per effetto di eventuali modifiche legislative in relazione a quanto espresso dalla D.G.R.V. n. 1526/2000, dalla Legge

Quadro n. 36/2001 e dal D.P.C.M. 8 luglio 2003.

In caso di discordanza in merito all'esatto tracciato dell'elettrodotti farà fede il rilievo topografico.

La localizzazione di nuovi elettrodotti o la modifica di quello esistente è subordinata alla verifica di conformità con le disposizioni delle leggi nazionali vigenti ed in particolare della legislazione regionale attuativa vigente.

Fatto salvo quanto previsto dalla legislazione regionale in materia, nell'ambito delle fasce di rispetto dell'elettrodotti non sono consentite nuove destinazioni residenziali, scolastiche, aree gioco per l'infanzia ed in ogni caso destinazioni comportanti la permanenza di persone superiore alle quattro ore giornaliere.

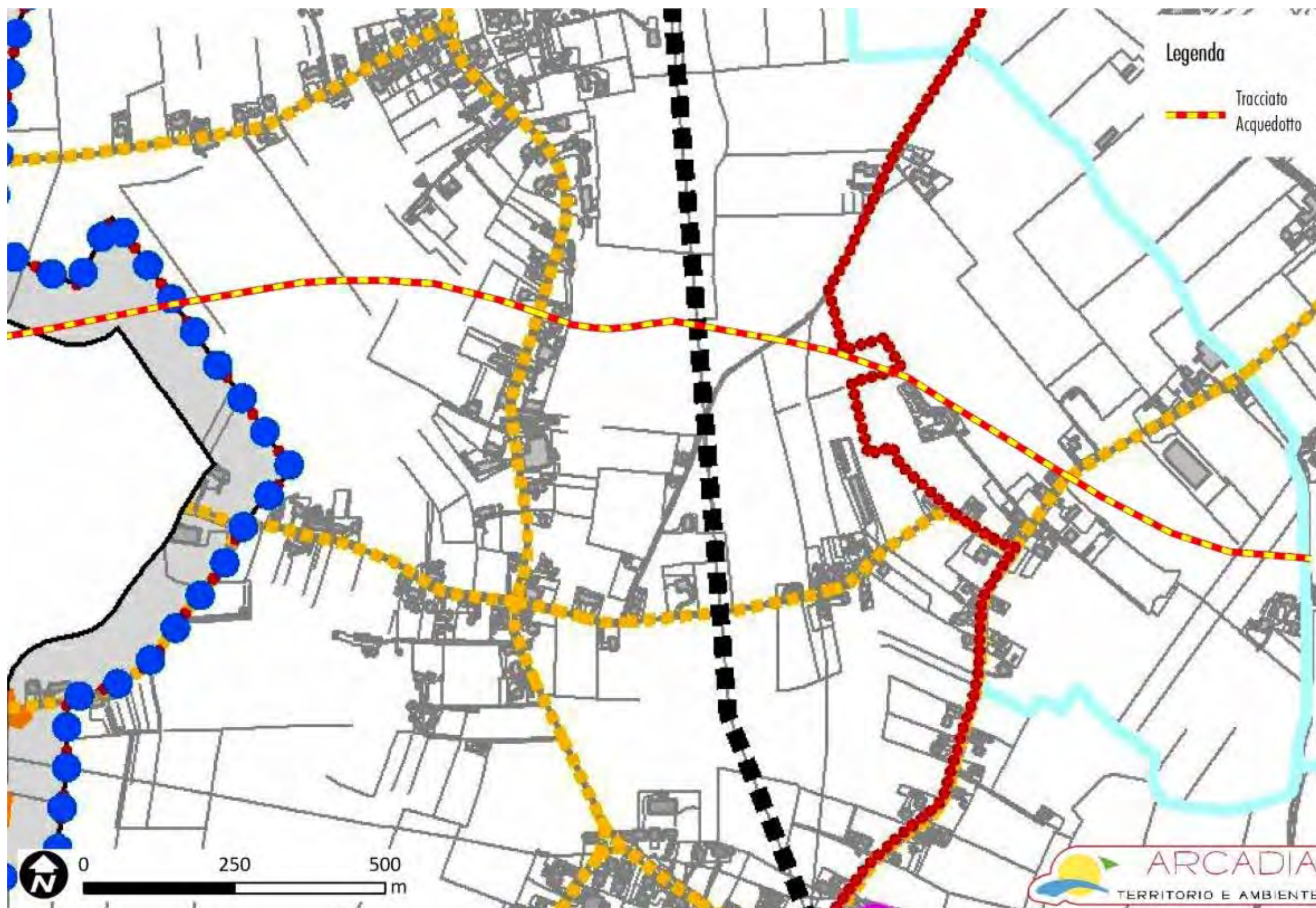


Figura 134: Estratto della Tavola 1 "Vincoli e Pianificazione Territoriale" del PATI Estense (ns elaborazione)(dell'Estense, 2012).

8. Viabilità esistente di interesse sovracomunale

La Tav. A.1 "Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale" evidenzia le infrastrutture del sistema della viabilità di interesse sovra comunale e esistenti.

Trattasi di aree costituenti il sedime delle infrastrutture per la mobilità di tipo autostradale, statale, regionale, provinciale e in parte anche comunale.

La Tav. A.4 "Carta della trasformabilità" integra il sistema della viabilità di interesse sovracomunale mediante previsioni di nuova viabilità compreso il potenziamento della viabilità esistente, e le previsioni di mobilità ciclabile di livello intercomunale.

I P.A.T. completano la definizione del sistema delle infrastrutture per la mobilità con l'individuazione della esatta viabilità esistente e di progetto di interesse comunale e delle fasce di rispetto dell'intera viabilità comunale.

Nelle fasce di rispetto stradali, oltre alle opere stradali e di mitigazione,

potranno essere realizzati interventi di arredo stradale e segnaletica, canalizzazioni per opere di urbanizzazione, parcheggi e strutture a servizio della viabilità, interventi sul patrimonio edilizio esistente nei limiti di cui all'art. 3, comma 1, lettere a), b), c), d) del D.P.R. n. 380/2001, senza aumento del numero delle unità abitative, ampliamento di edifici esistenti, ove consentito dal P.I., che in ogni caso non dovrà comportare l'avanzamento dell'edificio verso il fronte stradale; in ogni caso per opere di rango sovracomunale sarà necessario acquisire il benestare dell'Ente proprietario della strada.

Il P.I. completa l'individuazione della viabilità e delle relative fasce di rispetto, prevedendo anche opere di mitigazione ambientale e per la salvaguarda degli insediamenti dall'inquinamento atmosferico e dal rumore. (dell'Estense, 2012)

Dall'esame delle Tavola 2 "Carta delle Invarianti" emerge che il tracciato non interessa alcun elemento invariante.



Figura 135: Estratto della Legenda della Tavola 2 "Carta delle Invarianti" del PATI Estense (ns elaborazione). (dell'Estense, 2012)

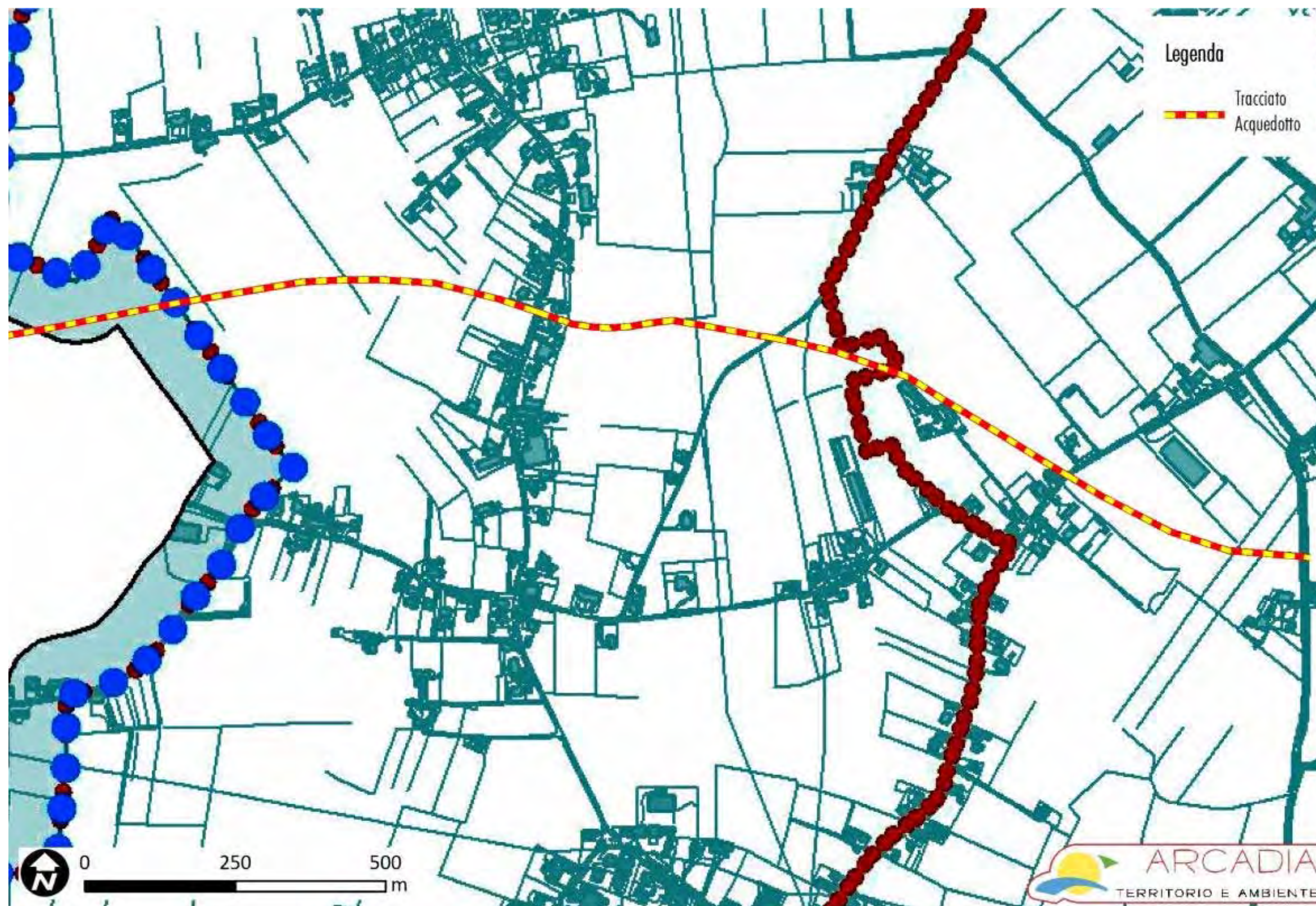


Figura 136: Estratto della Tavola 2 "Carta delle Invarianti" del PATI Estense (ns elaborazione)(dell'Estense, 2012).

La "Carta delle Fragilità - Compatibilità" evidenzia come il tracciato della condotta interessa delle *Aree idonee* (Art. 7.6.1 delle N.d.A.) e delle *Aree idonee a condizione ID - condizioni idrogeologiche* (Art. 7.6.2 delle N.d.A.).



Figura 137: Estratto della Tavola 1 "Carta delle Fragilità - Compatibilità" del PATI Estense (ns elaborazione),(dell'Estense, 2012)

7.6.1 Aree idonee

Le aree così classificate sono idonee allo sviluppo urbanistico ed edilizio in quanto, a seguito della verifica geologica, non sono state rilevate penalità geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche e idrauliche. In queste aree gli interventi sono soggetti alle norme generali di sicurezza geologica, idrogeologica idraulica e sismica del territorio a norma del DM 11.03.1988, e del D.M. 14.01.2008 "Norme Tecniche per le costruzioni": "tutti gli interventi edilizi e infrastrutturali e quelli che comportano comunque

movimenti di terra e/o scavi e/o interferenze con la falda acquifera e la cui realizzazione può recare danno o pregiudizio al patrimonio edilizio esistente o alla stabilità e qualità ambientale delle aree limitrofe e del sottosuolo, sono soggetti a preventiva relazione geologica e geotecnica (che costituirà parte integrante del documento progettuale) e devono essere valutati per un intorno di ampiezza tale da poter interagire con l'intervento in progetto".

7.6.2 Aree idonee a condizione

Le aree così classificate sono idonee allo sviluppo urbanistico ed edilizio a condizione che vengano sottoposte a specifica verifica delle seguenti penalità che possono essere considerate condizioni predisponenti al dissesto idrogeologico:

- geolitologiche: tessitura argillosa, bassa permeabilità, caratteristiche geomecchaniche scadenti (PE);
- geomorfologiche: aree morfologicamente depresse e aree intercluse (DE);
- idrogeologiche: falda sub affiorante, drenaggio difficoltoso e limitato rischio idrogeologico (ID).

Per tali aree l'idoneità allo sviluppo urbanistico ed edilizio deve essere

preventivamente verificata a livello di:

- 1) Piano Urbanistico Attuale con:
 - a) Relazione di compatibilità geologica, geomorfologica e idrogeologica ai sensi della L.R. 11/2004 (Art.19, 2°co, lett. d);
 - b) Relazione di compatibilità idraulica ai sensi della DGRV 1322/2006 e 2948/2009.
- 2) singolo intervento edificatorio con:
 - a) Indagine e Relazione geologica, geotecnica e sismica ai sensi del DM 11.03.1988, DM 14.01.2008 " Norme tecniche per le costruzioni" (dell'Estense, 2012)

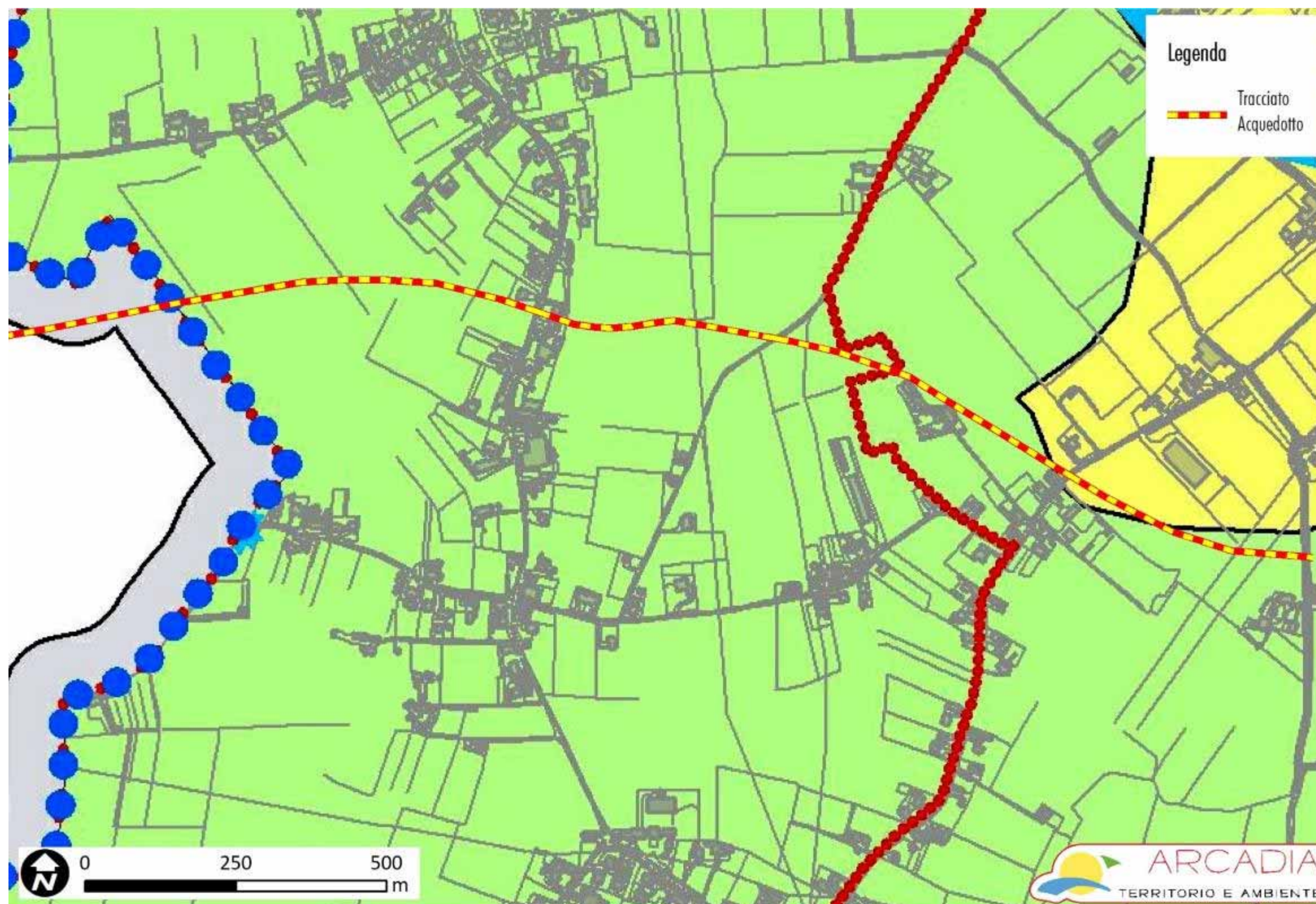


Figura 138: Estratto della Tavola 1 "Carta delle Fragilità - Compatibilità" del PATI Estense (ns elaborazione)(dell'Estense, 2012).

La Tavola 4b "Carta delle Fragilità - Tutele" evidenzia che l'area attraversata dalla condotta si colloca all'interno dell'ambito della *Bassa Pianura tra i Colli e l'Adige* (Art. 8.3.4.6) 3 e attraversa *Corsi d'acqua e specchi lacuali* (Art. 7.8.2)



Figura 139: Estratto della Tavola 4b "Carta delle Fragilità - Tutele" del PATI Estense (ns elaborazione),(dell'Estense, 2012)

7.8.2 Corsi d'acqua e specchi lacuali (Fiumi, torrenti e canali) (TAV. A3.2)

a. Il P.A.T.I. individua la rete idrografica su cui promuovere azioni di tutela e di valorizzazione. La rete idrografica dei fiumi, torrenti e canali, comprese le golene, è soggetta a tutela per una fascia di profondità di almeno m 100 dal ciglio o dall'unghia esterna dell'argine principale, oppure a partire dal limite dell'area demaniale qualora più ampia, fatte salve le aree urbanizzate e/o programmate dal P.R.G. e quelle alle stesse contigue che il P.A.T. e il P.I. potranno meglio definire e relativamente alle quali potranno fissare distanze diverse. All'interno delle zone di tutela di cui al presente articolo sono ammessi esclusivamente:

- opere pubbliche compatibili con la natura ed i vincoli di tutela;
- interventi sul patrimonio edilizio esistente nei limiti di cui all'art. 3, comma 1, lettere a), b), c), d) del D.P.R. n. 380/2001;
- ampliamenti di case di abitazioni esistenti ove consentiti dal P.I. e dalla disciplina regionale vigente per le zone agricole;
- per le aziende agricole esistenti, gli interventi previsti dalla L.R. 11/2004 art.44.

Gli interventi edilizi di cui al comma precedente saranno autorizzati purché non comportino l'avanzamento dell'edificio esistente rispetto all'origine del vincolo e previo nulla-osta dell'autorità preposta alla tutela del corso d'acqua. Ai sensi del combinato disposto dell'art. 36 e dell'art. 41 della L.R. n. 11/2004, la demolizione delle opere incongrue e degli elementi di degrado all'interno del fasce di rispetto determina un credito edilizio, con esclusione di quelle realizzate in assenza o difformità dei

titoli abilitativi. Il P.I. disciplina gli interventi di trasformazione da realizzare per conseguire gli obiettivi di cui al comma precedente.

b. La tutela viene attuata, da parte dei Comuni, assicurando il monitoraggio e richiedendo pareri agli Enti competenti (Consozi di Bonifica, A.T.O., Regione, Provincia, A.R.P.A.V., U.L.S.S.), secondo i casi e le modalità previste dalla normativa vigente:

- nel caso di nuovi interventi (impatto delle infrastrutture di attraversamenti, ponti, ecc., insediamenti civili e produttivi, attività agricole);
- nel controllo dei punti di possibile contaminazione lungo l'intero corso dei fiumi, che richiedono un monitoraggio costante contro il rischio idraulico, la siccità e l'inquinamento.

c. La valorizzazione viene promossa, da parte dei Comuni, promovendo progetti intercomunali a vocazione naturalistica (creazione di fasce tampone, siepi, ecc.) e per il tempo libero (percorsi, studio, ecc.)

d. I progetti di valorizzazione vengono più precisamente individuati, programmati e normati dal Consiglio Comunale in sede di approvazione del "Piano pluriennale delle opere pubbliche".

e. per i corsi d'acqua vincolati ai sensi del D. Lgs. n. 42/2004 valgono le norme di cui all'art. 8.2.3.

f. Le derivazioni di acque superficiali devono essere regolate in modo da garantire il deflusso minimo vitale necessario alla vita negli alvei sottesi e tale da non danneggiare gli equilibri negli ecosistemi interessati (L. n. 36/1995).

8.3.4.6 Paesaggi Antropici da rigenerare e progetto bonifiche e tenute storiche (ex artt. 23 e 24 P.T.C.P.)

a. In riferimento e ai sensi degli Artt. 23 e 24 del P.T.C.P. – Paesaggi da rigenerare, si identificano i paesaggi portatori di valori ambientali e paesaggistici da tutelare e valorizzare mentre il progetto bonifiche e tenute storiche persegue la tutela delle sistemazioni agrarie nelle aree dove è ancora leggibile l'integrità delle tenute storiche e degli interventi unitari e secolari di bonifica.

b. Nel P.A.T.I. dell'Estense si identificano

- il Paesaggio Collinare Euganeo,
- il Paesaggio Fluviale riferito all'Adige

- aree ad elevato tasso di monumentalità – Este

- il Paesaggio delle bonifiche e tenute storiche.

c. Il P.A.T. recepiscono i perimetri degli ambiti di paesaggio individuati dal P.T.R.C. e definiscono una normativa di salvaguarda e valorizzazione dei caratteri naturalistico-ambientali e storico – culturali del paesaggio, anche sulla scorta degli obiettivi di qualità indicati dalle schede n. 18 "Gruppo Collinare degli Euganei", n. 33 "Bassa Pianura tra i Colli e l'Adige".(dell'Estense, 2012)

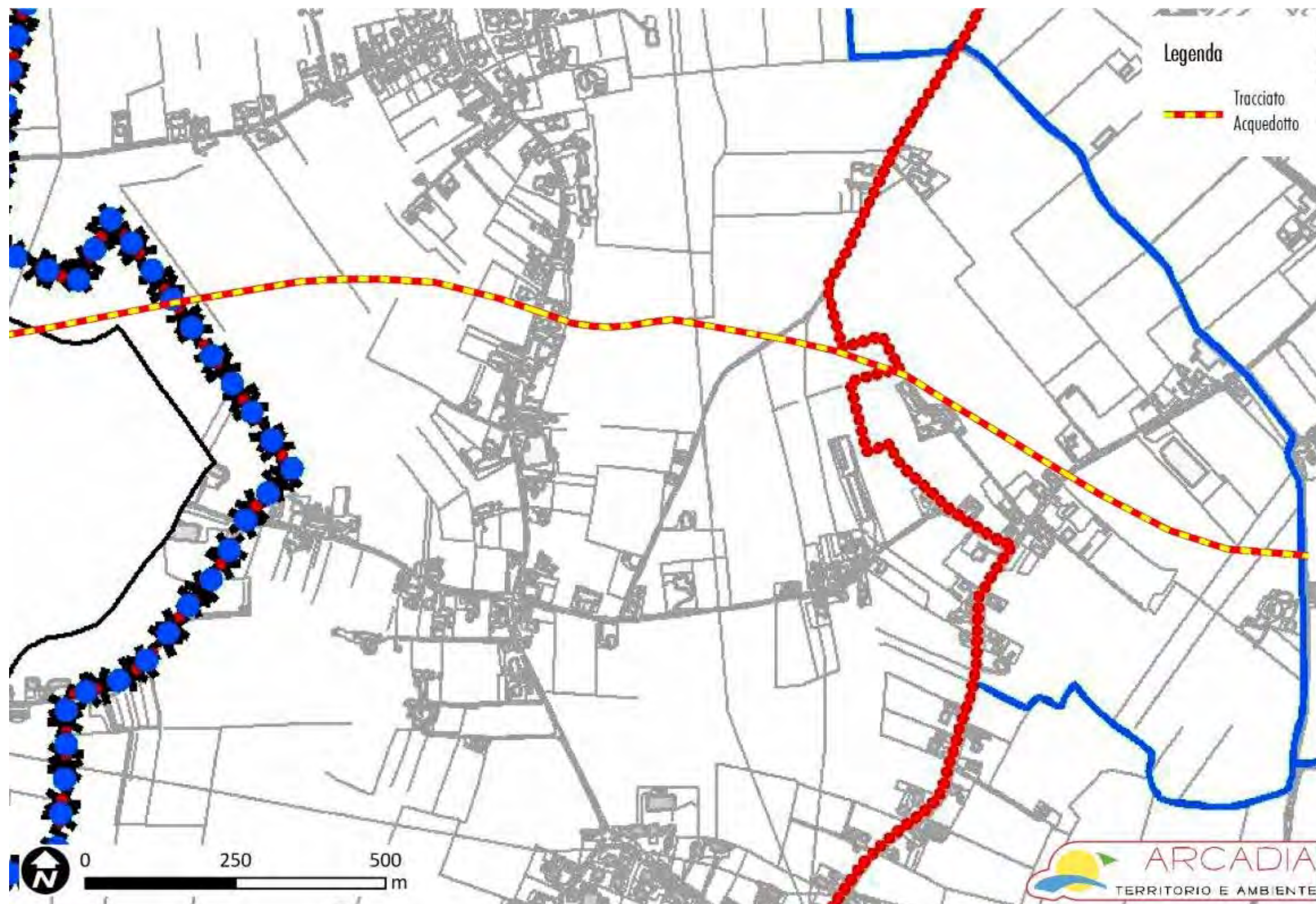


Figura 140: Estratto della Tavola 4b "Carta delle Fragilità - Tutele" del PATI Estense (ns elaborazione)(dell'Estense, 2012)

Dalla Tavola 5 "Carta delle Trasformabilità" emerge che il tracciato della condotta attraversa delle Aree di urbanizzazione consolidata (Art. 12.3 delle N.d.A.) e interseca gli assi stradali compresi nella *Viabilità da potenziare* e nelle *Viabilità di Progetto* (Art. 11 delle N.d.A.) che rappresentano delle *Barriere infrastrutturali lineari di 2° grado* (Art. 6.1.4.6 delle N.d.A.).



Figura 141: Estratto della Tavola 5 "Carta delle Trasformabilità" del PATI Estense (ns elaborazione).(dell'Estense, 2012)

6.1.4.6 Barriere infrastrutturali (e opere di mitigazione collegate) (TAV. A.4)

- a. Si definiscono tali aree o punti di discontinuità e/o conflitto per le vie di transizione della fauna, a causa di infrastrutture viarie o strutture e/o insediamenti produttivi.
- b. Si verificano barriere infrastrutturali (aree) quando l'infrastruttura o l'insediamento produttivo si interfacciano direttamente con aree della rete ecologica o con suoli agrari ancora integri oppure ambiti non ancora o scarsamente edificati. Si distinguono in:
 - 1° grado: quando la barriera infrastrutturale o l'insediamento produttivo si interfacciano direttamente con aree della Rete ecologica, o quando le infrastrutture viarie sono di primaria importanza.
 - 2° grado: quando la barriera infrastrutturale o l'insediamento produttivo si interfacciano con suoli agrari ancora integri o ambiti non ancora edificati in generale.
- c. Si creano barriere infrastrutturali (punti) in caso di intersezioni tra nuovi interventi infrastrutturali ed i corridoi ecologici. Esse sono da

considerare sempre di 1° grado.

d. Le barriere infrastrutturali rappresentano i limiti alla nuova edificazione di cui all'art. 12.5 delle presenti norme e il P.A.T. potrà apportare modifiche a seguito di una maggiore definizione a scala maggiore.

Prescrizioni

1. I Comuni ed i soggetti attuatori, per ogni nuovo intervento (infrastruttura o insediamento produttivo) che generi barriere infrastrutturali, oltre ad osservare la normativa vigente, devono sempre garantire il mantenimento della connettività della rete ecologica, predisponendo adeguati passaggi ed ecodotti, nonché prevedere sempre adeguate opere di mitigazione.
2. Le opere di mitigazione non sono assimilabili, in termini qualitativi e quantitativi, agli standard urbanistici, salvo il caso in cui la competente Amministrazione acquisisca le relative aree.(dell'Estense, 2012)

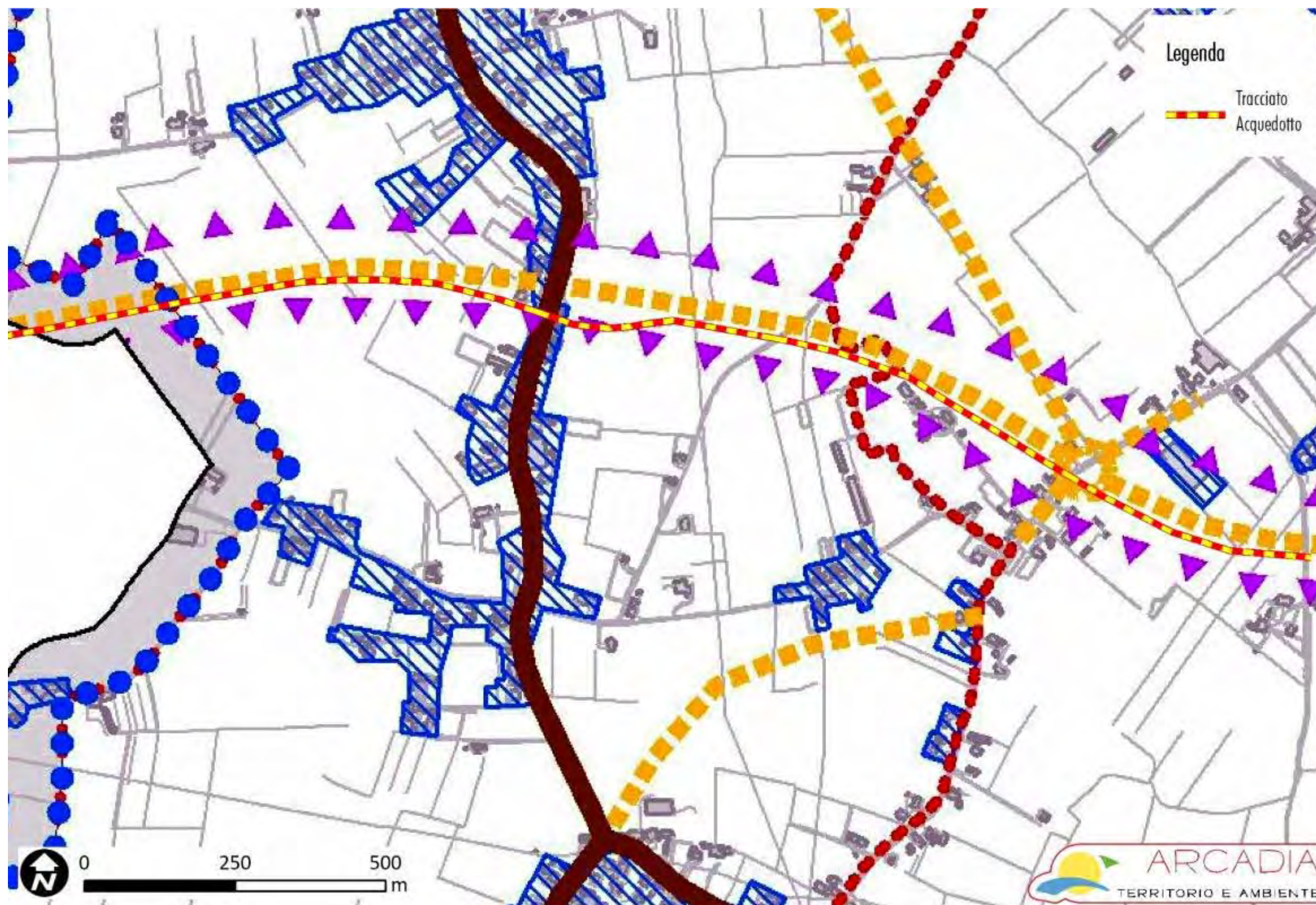


Figura 142: Estratto della Tavola 5 "Carta delle Trasformabilità" del PATI Estense (ns elaborazione)(dell'Estense, 2012)

3. Le opere di mitigazione relative alle infrastrutture, nei casi in cui si realizzino su proprietà privata, non sono soggette ad esproprio, bensì all'istituzione di una fascia di rispetto con vincolo d'uso.
4. Esse dovranno essere localizzate nelle fasce di rispetto dell'arteria principale, compresi svincoli, raccordi, aree di servizio e tutte le opere e i manufatti realizzati ex novo a servizio dell'infrastruttura.
5. Le opere di mitigazione relative agli insediamenti produttivi sono da realizzarsi all'interno dell'area interessata dall'intervento medesimo.
6. Esse dovranno essere localizzate lungo il perimetro delle aree di volta in volta interessate dai singoli interventi di trasformazione urbanistica, nonché interessare i perimetri delle opere e dei manufatti realizzati ex novo a servizio del produttivo, che confinano con il territorio agricolo.
7. Gli eventuali successivi interventi di trasformazione urbanistica potranno traslare le suddette opere di mitigazione, realizzandole ed integrandole lungo i nuovi margini dell'insediamento.
8. Gli interventi di mitigazione dovranno:
 - costituire barriera ambientale (inquinamento acustico e da polveri), nonché barriera visiva rispetto al contesto paesaggistico, tramite la realizzazione di siepi e fasce tampone; allo scopo dovranno essere predisposti studi sulla vegetazione adeguata a conseguire gli obiettivi della mitigazione;
 - predisporre adeguati passaggi ed ecodotti, ossia strutture predisposte al fine di superare una barriera artificiale e finalizzate a consentire la continuità dei flussi di transizione; la posizione, la frequenza distale e le caratteristiche progettuali degli

attraversamenti, costituiti da sottopassi e sovrappassi, si individuano in base alle specie faunistiche e alle loro abitudini; per la realizzazione di ecodotti andranno redatti studi specifici quindi sulle specie faunistiche da far transitare e sulla vegetazione adeguata a creare l'invio all'ecodotto medesimo.

9. Per le barriere infrastrutturali (aree) di 1° grado, sono da prevedere interventi di mitigazione per una fascia di intervento di larghezza non inferiore a 20 m (computati dalla linea di confine dell'infrastruttura o dalla linea di confine dell'insediamento produttivo).
10. Per le barriere infrastrutturali (aree) di 2° grado, sono da prevedere interventi di mitigazione per una fascia di intervento di larghezza non inferiore a 10 m (computati dalla linea di confine dell'infrastruttura o dalla linea di confine dell'insediamento produttivo).
11. Per le barriere infrastrutturali (punti), sono da prevedere opere di mitigazione finalizzate a garantire la continuità dei flussi faunistici di transizione.
12. I costi di realizzazione dell'opera di mitigazione e gli eventuali indennizzi, dovuti alla presenza di tali opere su terreni di proprietà privata, sono a carico del soggetto attuatore dell'infrastruttura / insediamento produttivo.
13. I costi di gestione dell'opera di mitigazione, per tutta la durata del tempo di esercizio dell'infrastruttura/insediamento produttivo, sono a carico del medesimo soggetto attuatore, o soggetti subentranti, anche nel caso insista su altrui proprietà, attraverso apposita convenzione con i soggetti presenti nel territorio, in primis con i conduttori dei terreni agricoli limitrofi o, in alternativa, con Servizi territoriali pubblici.

11 Sistema relazionale, infrastrutturale e della mobilità di interesse sovracomunale

11.1 Infrastrutture del sistema della viabilità di interesse sovra comunale (TAV A.4)

La Tav. A.1 e la Tav. A. 4 "Carta dei Vincoli" e "Carta della trasformabilità" individuano rispettivamente le infrastrutture del sistema della viabilità di interesse sovra comunale esistente e programmata.

11.1.1 Infrastrutture esistenti (TAV. A.1)

- a. I Comuni integrano, in sede di PAT, la rete viaria comunale e avranno come priorità il miglioramento e la razionalizzazione della rete esistente locale, in particolare per adeguarla a ottimali livelli di efficienza e sicurezza, e dovranno recepire la classificazione funzionale della viabilità e le relative fasce di rispetto, integrando la rete stradale del P.A.T.I..
- b. Nuovi tracciati che interferiscono con la rete sovracomunale si potranno prevedere solo in presenza di documentate necessità, previo coordinamento degli interventi e accordi con gli enti proprietari delle strade.

11.1.2 Infrastrutture di progetto (TAV. A.4)

- a. Il P.A.T.I. indica le eventuali previsioni dei nuovi tracciati e dei potenziamenti delle infrastrutture viarie di livello sovracomunale.
- b. Le previsioni di nuovi tracciati e il potenziamento di quelli esistenti, di interesse sovracomunale, recepiscono obiettivi e previsioni della pianificazione comunitaria (reti transeuropee), nazionale (P.G.T.L.) nonché del Piano Regionale dei Trasporti, del Piano della Viabilità Provinciale, dei programmi di R.F.I., del Piano relativo al Sistema ferroviario Metropolitano di Superficie Regionale (S.F.M.R.).
- c. La rappresentazione cartografica dei tracciati riportata nella Tav. A.4 "Carta della trasformabilità", costituisce indicazione sommaria rispetto alla ubicazione degli effettivi tracciati che andranno definiti in sede di specifica progettazione preliminare e definitiva nel rispetto delle caratteristiche naturali dei terreni e di integrità fondiaria, delle eventuali invariabili di natura ambientale/paesaggistica e geologica.
- d. All'interno dei "varchi" di indicazione strategica, inerenti le

previsioni di progetto delle infrastrutture viarie di carattere sovracomunale/intercomunale, i cui tracciati non sono ancora definiti da progetti di massima, preliminari e definitivi, non sono di regola consentiti interventi di trasformazione urbanistica che possano compromettere l'attuabilità delle infrastrutture stesse o aumentare i costi di realizzazione.

- e. I P.A.T. completano la definizione del sistema delle infrastrutture per la mobilità con l'individuazione della viabilità esistente e di progetto di livello comunale e delle fasce di rispetto dell'intera viabilità comunale.
- f. Non costituiscono variante al P.A.T.I. le modifiche alle previsioni viarie di interesse comunale purché non interferiscano con la viabilità di livello sovracomunale.
- g. Le opere infrastrutturali di attraversamento di fiumi e relative aree golenali dovranno garantire una elevata "qualità architettonica" intesa come esito di un coerente sviluppo progettuale che, nel rispondere alle esigenze di carattere funzionale, garantisca il loro armonico inserimento nel paesaggio e nell'ambiente circostante.
- h. I P.I. con riferimento agli interventi di nuova viabilità dovranno prevedere la normalizzazione delle modalità di intervento in corrispondenza delle intersezioni con i corsi d'acqua e negli attraversamenti di aree S.I.C. o Z.P.S. (previsione di sistemi di disoleatura, organizzazione della manutenzione, ecc.).
- i. Nella nuova viabilità, da punto di vista idraulico, la mitigazione idraulica dovrà consistere nell'assicurare la continuità delle vie di deflusso tra monte e valle mediante scoline laterali e idonei manufatti di attraversamento; il P.I. provvederà alle specifiche normative prevedendo, in particolare, il divieto di sbarrare le vie di deflusso in qualsiasi punto della rete dendritica evitando in tal modo zone di ristagno.

12.3 Aree di urbanizzazione consolidata (TAV. A.4)

Le aree di urbanizzazione consolidata individuate nella Tav. A.4 "Carta della trasformabilità", rappresentano i contesti territoriali di "completamento", sia residenziali che produttivi, dotati delle principali opere di urbanizzazione, all'interno dei quali sono sempre possibili interventi di nuova costruzione e di ampliamento di edifici esistenti, nonché interventi di riqualificazione e riconversione, attuabili nel rispetto delle norme tecniche del P.A.T.I. Relativamente alle aree di urbanizzazione consolidata individuate per le destinazioni non produttive, va precisato che le stesse hanno carattere indicativo in quanto tematismi non oggetto del P.A.T.I. La loro esatta perimetrazione sarà definita in sede di redazione del P.A.T. residuale con riferimento allo stato di attuazione dei P.R.G. ed alle determinazioni regionali relative alle varianti adottate e non ancora approvate alla data di adozione del presente P.A.T.I.

Al fine di definire in maniera più lineare i margini del tessuto urbanizzato e mettere a punto interventi di miglioramento e riqualificazione urbanistica, i P.I. potranno eventualmente prevedere scostamenti di modesta entità e di carattere non strategico dai limiti individuati dal P.A.T.I./P.A.T. per le aree di urbanizzazione consolidata. Le ridefinizioni di tali limiti dovranno essere funzionali al riconoscimento di fabbricati produttivi/residenziali esistenti, con relative aree di pertinenza, posti in contiguità con il tessuto consolidato esistente ed al miglioramento e riqualificazione dei margini urbani, nel rispetto del limite quantitativo di SAU trasformabile determinato dal P.A.T. e del dimensionamento complessivo previsto per l'ATO di appartenenza.

Le suddette variazioni dovranno avvenire in coerenza con le scelte strategiche del P.A.T.I. e del P.A.T. e nel rispetto degli obiettivi generali di

limitazione del consumo di suolo e avuto cura di verificare che non siano alterati l'equilibrio ambientale e le condizioni di sostenibilità evidenziate nella Valutazione Ambientale Strategica.

La ridefinizione dei margini del tessuto urbanizzato, eventualmente finalizzata ad ampliamenti di immobili esistenti od a nuova edificazione, potrà avvenire soltanto attraverso una revisione della zonizzazione di "completamento", utilizzando i servizi di rete e le opere di urbanizzazione primaria esistenti e senza comportare la necessità della predisposizione di PUA."

a. Per tali aree i P.I. definiranno le modalità di intervento, destinazioni d'uso e parametri edificatori.

b. I P.I., relativamente alle aree di urbanizzazione consolidata, in coerenza e in attuazione del P.A.T.I., sulla base del quadro conoscitivo aggiornato provvedono a:

1. individuare le unità minime di intervento, le destinazioni d'uso e gli indici edilizi;
2. definire le modalità di intervento sul patrimonio edilizio da salvaguardare;
3. definire le modalità per l'attuazione degli interventi di riqualificazione e riconversione anche mediante la determinazione di crediti edilizi;
4. individuare le eventuali trasformazioni da assoggettare ad interventi di valorizzazione e sostenibilità ambientale;
5. prevedere l'integrazione delle opere di urbanizzazione eventualmente carenti.

c. Nelle aree a destinazione produttiva al fine di contenere il consumo del territorio, il P.I. potrà consentire quanto già indicato al precedente art. 12.1 lett. l. (dell'Estense, 2012)



Figura 143: Estratto della legenda della Tavola 4.1 "Individuazione delle ATO Produttive" del PATI Estense (ns elaborazione). (dell'Estense, 2012)

Dall'esame della Tavola 5 "Individuazione delle zone ATO" del PATI Estense non emerge alcuna evidenza.

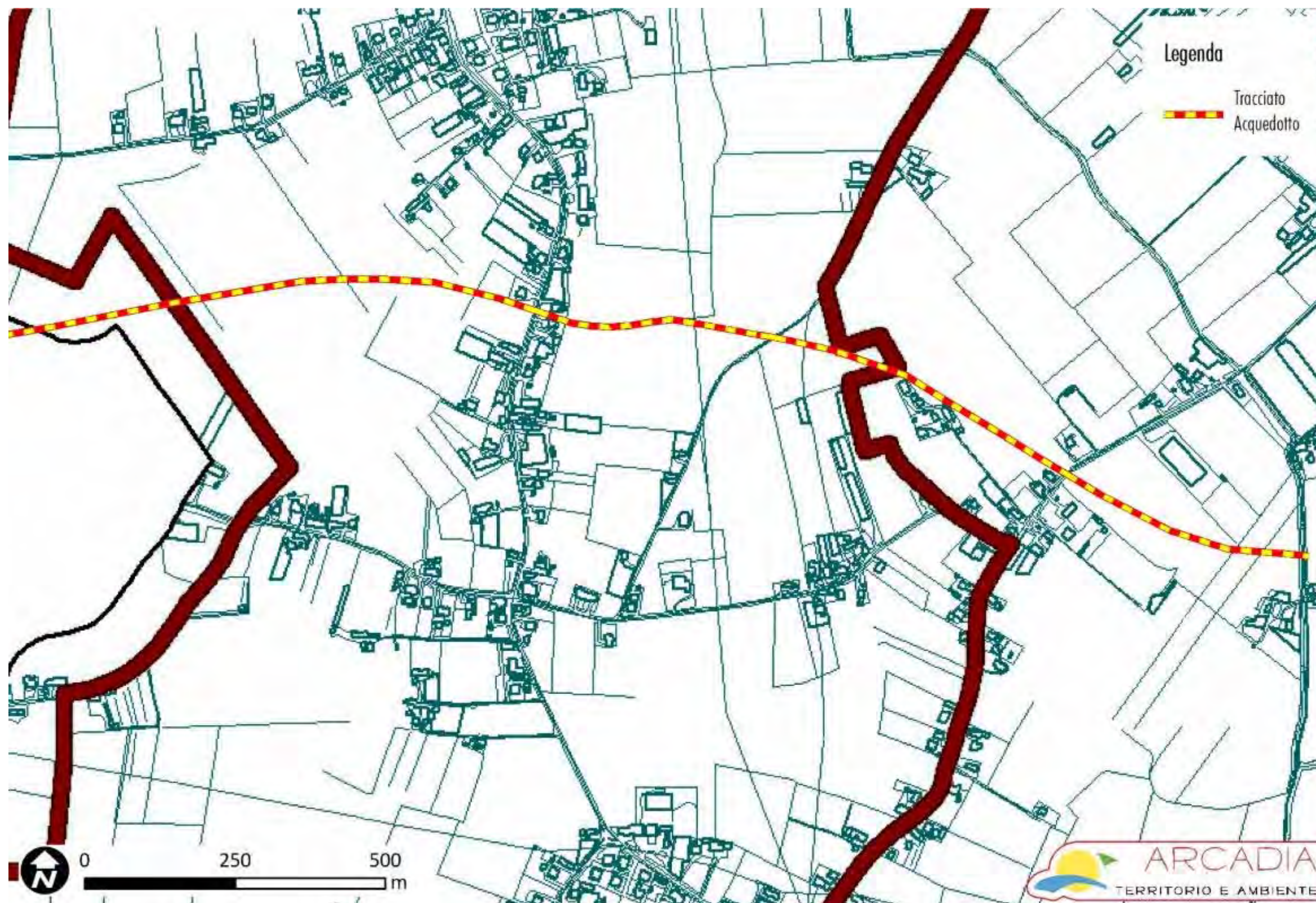


Figura 144: Estratto della Tavola 4.1 "Individuazione delle ATO Produttive" del PATI Estense (ns elaborazione), (dell'Estense, 2012).

1.3.8 LA PIANIFICAZIONE COMUNALE DEL COMUNE DI PONSO

A. IL PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI PONSO

Il Piano di Assetto del Territorio è stato definitivamente ratificato con Delibera della Giunta Provinciale n. 219 del 02.12.2013.

Dall'esame della Tavola 1 "Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale" si evince che il tracciato della nuova condotta interferisce con le fasce di rispetto di alcuni elementi infrastrutturali: *Viabilità / Fasce di rispetto* [PATI art. 11.1.1 - All. 1 P.8] (Art. 16 delle N.d.A.); *Elettrodotti / Fasce di rispetto* [PATI all. 1 P.4] (Art. 17 delle N.d.A.) ed *Oleodotti / Fasce di rispetto* [PATI all. 1 P.9] (Art. 21 delle N.d.A.).

Art. 13 – Vincolo sismico O.P.C.M. 3274/2003 – Zona 4

(Rif. al PATI - Art. 7.1)

PRESCRIZIONI

1. L'intero territorio del PAT è classificato "Zona sismica 4", ai sensi della D.G.R. 96/CR del 07 Agosto 2006, in applicazione dell'O.P.C.M. 3274/2003 e successiva ordinanza 3519/2006.
2. I progetti di opere da realizzarsi in questo territorio devono essere redatti secondo la normativa tecnica per le zone sismiche, senza obbligo di esame da parte degli Uffici del Genio Civile.

PIANIFICAZIONE DI LIVELLO SUPERIORE

1. Nei successivi articoli sono riportate le indicazioni di pianificazione di livello sovraordinato, costituite per il territorio ricompreso nel PAT dal P.T.R.C., dal P.T.C.P. della Provincia di Padova, dal PATI e dagli altri atti e/o strumenti di pianificazione contenenti previsioni in materia di

urbanistica.

2. Gli ambiti e gli immobili interessati da tali strumenti individuati nel PAT hanno valore ricognitivo e non esaustivo.
3. La mancata indicazione nel PAT di ambiti ed immobili che risultino disciplinati da tali atti e/o strumenti non esime dalla rigorosa applicazione della disciplina di cui al presente articolo, compresa quella di salvaguardia relativa agli strumenti adottati, nei suddetti ambiti ed immobili, ancorché non riportati nel quadro conoscitivo.
4. Analogamente, l'errata indicazione nel PAT di ambiti o immobili che non risultino disciplinati da tali atti e/o strumenti, non comporterà l'applicazione della disciplina di cui al presente articolo nei suddetti ambiti o immobili, ancorché riportati nel quadro conoscitivo.

Art. 16 – Viabilità / Fasce di rispetto

(Rif. al PATI - Art. 11.1.1 All. 1 P. 8)

PRESCRIZIONI

1. Nelle fasce di rispetto stradali saranno ammesse esclusivamente le opere compatibili
 - con le norme dettanti disposizioni in materia di sicurezza, tutela dall'inquinamento acustico
 - ed atmosferico, nonché la realizzazione di nuove infrastrutture stradali e/o l'ampliamento di quelle esistenti.
2. Dovranno essere rispettate le seguenti disposizioni di legge:
 - Decreto legislativo 30 aprile 1992 n. 285 "Nuovo codice della strada";
 - Decreto del Presidente della Repubblica 16 dicembre 1992 n. 495 "Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada", art. 9 della L. 24 luglio 1961 n. 729 "Piano di nuove costruzioni stradali e autostradali";
 - Decreto Ministeriale 1 aprile 1968 n. 1404 "Distanze minime a protezione del nastro stradale da osservarsi nella edificazione fuori del perimetro dei centri abitati";
 - rispettare quanto previsto dal CdS e relativo Regolamento, dal DM 05/11/2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade";
 - DM 19/04/2006 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali"; in particolare qualora le intersezioni stradali siano a rotatoria dovranno essere garantite le dimensioni minime previste dalla "linee guida per la progettazione e la verifica delle intersezioni a rotatoria" approvate dall'amministrazione provinciale.
 - In ogni caso le varie fasi di progettazione interessanti la viabilità di

competenza provinciale dovranno essere preventivamente concordate con il Settore Viabilità della Provincia di Padova e dovranno essere formalmente approvati/concessionati i progetti definitivi-esecutivi."

3. Vigono, inoltre, le ulteriori prescrizioni e limitazioni previste dal D. Lgs. 30 aprile 1992, n. 285 (artt. 14 - 18) e dal DPR 16 dicembre 1992, n. 495 (artt. 26 - 28).
4. I limiti del Centro abitato, per il quale vigono i suddetti rispetti, potranno essere variati senza che ciò comporti variante al PAT (cfr. Commissione Consiliare 22.10.2009 – prot. n. 12848).

DIRETTIVE PER LA FORMAZIONE DEL PI

5. Il PI opererà una ricognizione completa delle strade presenti nel territorio comunale completando e/o rettificando la definizione delle fasce di rispetto in ossequio alle disposizioni del Codice della Strada e del relativo regolamento di attuazione.
6. L'area ricadente all'interno della fascia di rispetto può concorrere alla determinazione del volume edificabile delle aree esterne edificabili adiacenti, qualora classificata come tale dal PI.
7. Il PI individuerà le eventuali destinazioni d'uso ammissibili all'interno delle fasce di rispetto.
8. Il PI dovrà individuare gli edifici e gli elementi incongrui, se di rilevanza non strategica e fatti salvi comunque il dimensionamento di PAT ed i criteri di sostenibilità evidenziati dalla VAS, soggetti a interventi di demolizione per il raggiungimento degli obiettivi di tutela di cui al presente articolo, con eventuale applicazione del credito edilizio come disciplinato dalle presenti norme.

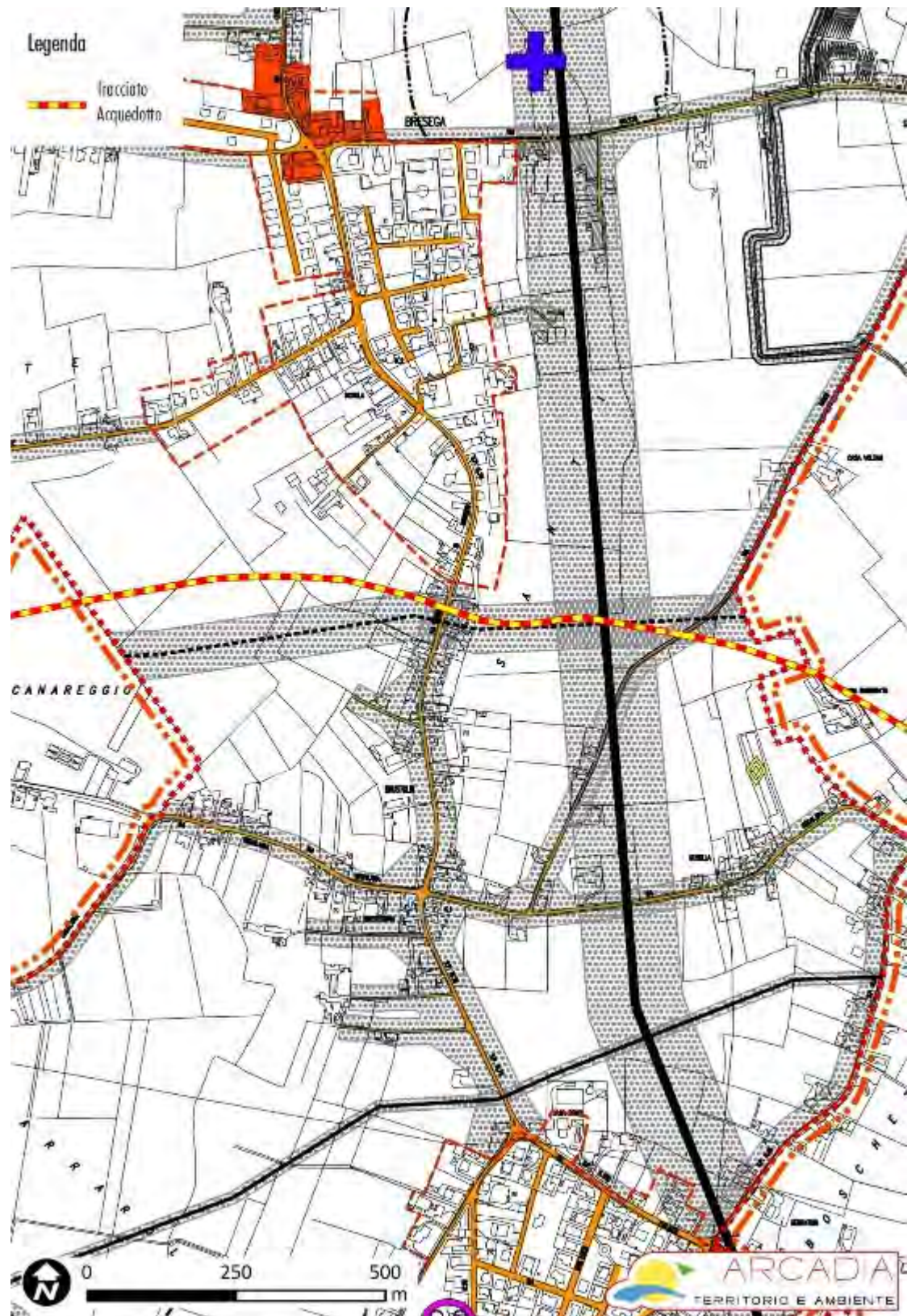


Figura 145: Estratto della Tavola 1 " Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale" del PAT del Comune di Ponso (ns elaborazione)(Ponso, 2008).

Art. 17 – Elettrodotti / Fasce di rispetto

(Rif. al PATI - All. 1 P. 4)

PRESCRIZIONI

1. Gli interventi nelle aree di rispetto degli elettrodotti devono avvenire nel rispetto della disciplina statale e regionale vigente.
2. L'individuazione planimetrica delle fasce di rispetto è quella determinata in applicazione delle attuali disposizioni regionali. In sede di P.I. il Comune opererà una attenta ricognizione e verifica in accordo con gli Enti competenti e con riferimento al D.P.C.M. 08 Luglio 2003 e delle successive disposizioni intervenute.
3. L'eventuale variazione e/o abrogazione di tali disposizioni comporta l'automatica applicazione delle norme statali vigenti, anche in caso di contrasto con le indicazioni del PAT.
4. La localizzazione di nuovi elettrodotti, o la modifica degli esistenti è subordinata alla verifica di conformità con le disposizioni delle leggi vigenti statali e della legislazione regionale vigente.
5. Fatto salvo quanto previsto dalla legislazione regionale e statale in materia, nell'ambito delle aree interessate da campi magnetici generati da elettrodotti eccedenti i limiti di esposizione ed i valori di attenzione di cui alle disposizioni vigenti, non sono di norma consentiti:
 - aree verdi attrezzate ed aree di gioco per l'infanzia.
 - ambienti abitativi

- ambienti scolastici
 - asili nido e scuole per l'infanzia
 - ospedali.
6. Sono ammessi usi diversi compatibilmente con le norme vigenti e purché l'eventuale presenza di persone non superi il limite delle 4 ore giornaliere.

DIRETTIVE PER LA FORMAZIONE DEL PI

7. Il PI opererà una ricognizione completa degli elettrodotti presenti nel territorio comunale completando e/o rettificando la definizione delle fasce di rispetto, in ossequio alle disposizioni sopra richiamate, in particolare nei casi di modifiche dei tracciati, nuove realizzazioni o interamenti.
8. Il PI provvederà inoltre a porre le prescrizioni per la destinazione urbanistica e quelle relative alle zone interessate dalla tutela dai campi elettromagnetici, anche mediante previsioni di razionalizzazione e ottimizzazione degli elettrodotti esistenti e creazione, per i nuovi, di eventuali appositi canali / corridoi dell'energia.
9. Il PI dovrà individuare gli edifici e gli elementi incongrui soggetti a interventi di demolizione per il raggiungimento degli obiettivi di tutela di cui al presente articolo, con eventuale applicazione del credito edilizio come disciplinato dalle presenti norme.

Art. 21 – Oleodotto/Fascia di rispetto

PRESCRIZIONI

1. Nelle fasce di rispetto dell'oleodotto, pari a m. 4,00 sia a destra che a sinistra del suo percorso, saranno ammesse esclusivamente le opere compatibili con le norme dettanti disposizioni in materia di sicurezza, tutela dall'inquinamento atmosferico, nonché la realizzazione di nuove infrastrutture stradali ed l'ampliamento di quelle esistenti.
2. Dovranno essere rispettate le disposizioni dettate dall'Ente gestore dell'oleodotto.
3. La Cartografia del PAT individua indicativamente le fasce di rispetto dell'oleodotto, nell'osservanza della disciplina sovraordinata. Le fasce di rispetto dell'oleodotto per le nuove costruzioni, le ricostruzioni conseguenti a demolizioni integrali o gli ampliamenti fronteggianti le strutture, saranno quelle determinate dalla suddetta disciplina, anche in caso di contrasto con le indicazioni cartografiche del PAT.

DIRETTIVE PER LA FORMAZIONE DEL PI

5. Il PI opererà una ricognizione completa dell'oleodotto presente nel territorio comunale completando e/o rettificando la definizione delle fasce di rispetto in ossequio alle disposizioni del relativo regolamento di attuazione.
6. L'area ricadente all'interno della fascia dell'oleodotto può concorrere alla determinazione del volume edificabile delle aree esterne edificabili adiacenti, qualora classificata come tale dal PI.
7. Il PI individuerà le eventuali destinazioni d'uso ammissibili all'interno delle fasce di rispetto.
8. Il PI dovrà individuare gli edifici e gli elementi incongrui soggetti a interventi di demolizione per il raggiungimento degli obiettivi di tutela di cui al presente articolo, con eventuale applicazione del credito edilizio come disciplinato dalle presenti norme. (Ponso, 2008)

Rispetto alla Tavola 2 "Carta delle Invarianti" il tracciato della condotta interseca il Sistema di siepi e alberature (Art. 28 delle N.d.A.)



Figura 146: Estratto della Tavola 2 "Carta delle Invarianti" del PAT del Comune di Ponso (ns elaborazione)(Ponso, 2008).

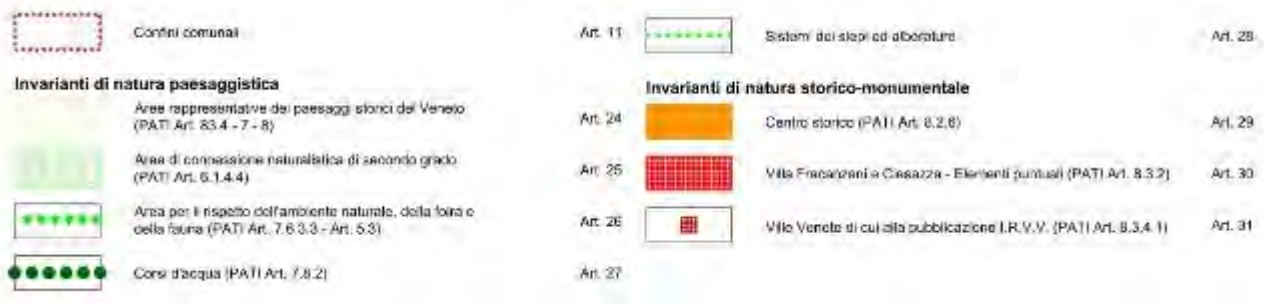


Figura 147: Estratto della Legenda della Tavola 2 "Carta delle Invarianti" del PAT del Comune di Ponso (ns elaborazione),(Ponso, 2008)

Art. 28 – Sistema di siepi ed alberature

PRESCRIZIONI E DIRETTIVE PER LA FORMAZIONE DEL PI

1. Sono integralmente richiamate e ribadite le norme di cui all'art.72.

La condotta attraversa, come si osserva dall'esame della Tavola 3 "Carta delle Fragilità" delle Area idonee (Art. 33 delle N.d.A.) e delle Aree idonee a condizione PE terreni prevalentemente impermeabili (Art. 34 delle N.d.A.).

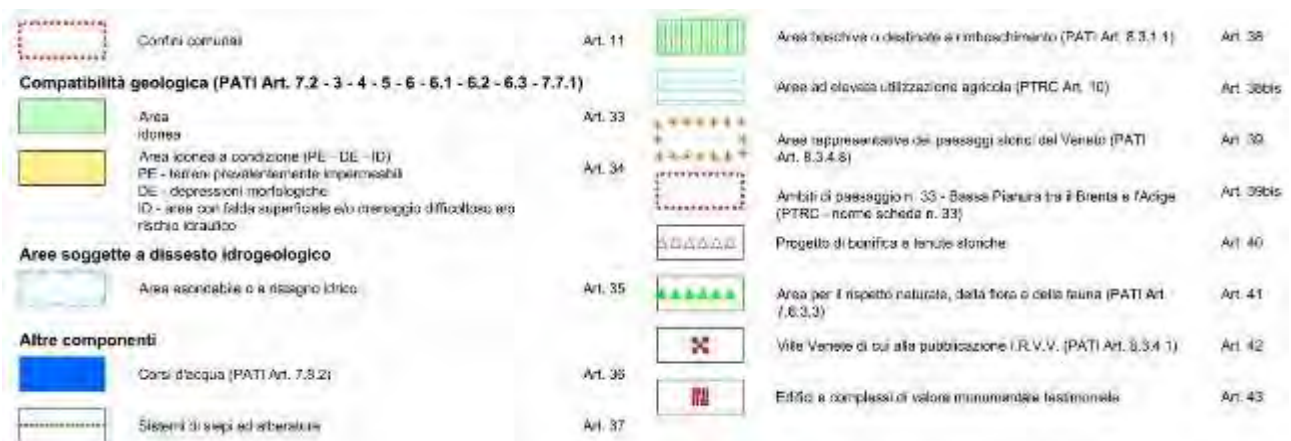


Figura 148: Estratto della Legenda della Tavola 3 "Carta delle Fragilità" del PAT del Comune di Ponso (ns elaborazione),(Ponso, 2008)

Art. 33 – Aree Idonee

Le aree così classificate sono idonee allo sviluppo urbanistico in quanto a seguito della verifica geologica non sono state rilevate penalità geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche e idrauliche.

PRESCRIZIONI

In queste aree gli interventi sono soggetti alle norme generali di sicurezza geologica, idrogeologica idraulica e sismica del territorio a norma del DM 11.03.1988 e del D.M. 14.01.2008 "Norme Tecniche per le costruzioni":

"tutti gli interventi edilizi e infrastrutturali e quelli che comportano comunque movimenti di terra e/o scavi e/o interferenze con la falda acquifera e la cui realizzazione può recare danno o pregiudizio al patrimonio edilizio esistente o alla stabilità e qualità ambientale delle aree limitrofe e del sottosuolo, sono soggetti a preventiva relazione geologica e geotecnica (che costituirà parte integrante del documento progettuale) e devono essere valutati per un intorno di ampiezza tale da poter interagire con l'intervento in progetto".

Art. 34 – Aree idonee a condizione (anche con sigle PE - DE - ID)

Le aree così classificate sono idonee allo sviluppo urbanistico edificatorio a condizione che vengano sottoposte a specifica verifica delle penalità geologiche individuate nella tav. 3 "carta delle fragilità - compatibilità geologica" ed alla esecuzione delle opere e degli interventi di sistemazione e

bonifica eventualmente necessari.

PRESCRIZIONI

1. Per tali aree l'idoneità allo sviluppo urbanistico ed edilizio deve essere preventivamente verificata.

A livello di Piano Urbanistico Attuativo con:

- a) Relazione di compatibilità geologica, geomorfologica e idrogeologica ai sensi della L.R. 11/2004 (Art.19, 2°co, lett. d);
- b) Relazione di compatibilità idraulica ai sensi della DGRV 1322/2006 e 2948/2009.

A livello di singolo intervento edificatorio con:

- a) Indagine e Relazione geologica, geotecnica e sismica ai sensi del DM 11.03.1988, DM 14.01.2008 "Norme tecniche per le costruzioni".

2. Aree contraddistinte dalla sigla PE

Sono aree caratterizzate da terreni prevalentemente argillosi, a bassa permeabilità e a drenaggio difficoltoso che, generalmente, si sovrappongono a caratteristiche geotecniche scadenti.

Sono aree soggette alle prescrizioni di cui al punto a) e b) del punto 1 precedente, finalizzate ad interventi affinché l'area conseguale condizioni di idoneità. Particolare attenzione dovrà essere posta ai seguenti aspetti predisponenti al dissesto:

- dimensionamento e tipologia delle fondazioni;
- dimensionamento e tipologia delle opere di contenimento degli scavi, delle opere di drenaggio e delle relative opere di sostegno e messa in sicurezza in funzione dell'integrità delle strutture adiacenti
- dimensionamento delle opere di scarico delle acque meteoriche.

3. Aree contraddistinte dalla sigla DE

Sono aree predisposte al dissesto in quanto caratterizzate da aspetti morfologici dovuti alla presenza di depressioni, bassure, aree intercluse e quindi potenzialmente soggette a ristagno idrico ed esondazione.

Sono aree soggette alle prescrizioni di cui al punto a) e b) del punto 1

precedente, finalizzate ad interventi affinché l'area conseguale condizioni di idoneità. Particolare attenzione dovrà essere posta ai seguenti aspetti:

- dimensionamento delle opere e tipologia delle fondazioni;
- dimensionamento e tipologia delle opere di contenimento degli scavi, delle opere di drenaggio e delle relative opere di sostegno e messa in sicurezza in funzione dell'integrità delle strutture adiacenti;
- dimensionamento delle opere di scarico delle acque meteoriche;
- sopraelevazione del terreno per le costruzioni.

4. Aree contraddistinte dalla sigla ID

Sono aree predisposte al dissesto caratterizzate da falda superficiale (profondità < 1m), ristagno idrico, rischio di esondazione della rete scolante di bonifica.

Sono aree soggette alle prescrizioni di cui al punto a) e b) del punto 1 precedente, finalizzate ad interventi affinché l'area conseguale condizioni di idoneità. Particolare attenzione dovrà essere posta ai seguenti aspetti:

- dimensionamento e tipologia delle opere di contenimento degli scavi, delle opere di drenaggio e delle relative opere di sostegno e messa in sicurezza in funzione dell'integrità delle strutture adiacenti;
- dimensionamento delle opere di contenimento degli scavi e opere di drenaggio;
- dimensionamento delle opere di scarico delle acque meteoriche;
- sopraelevazione del terreno per le costruzioni;
- limitazioni alla esecuzione di opere in sotterraneo (scantinati ecc.).(Ponso, 2008)

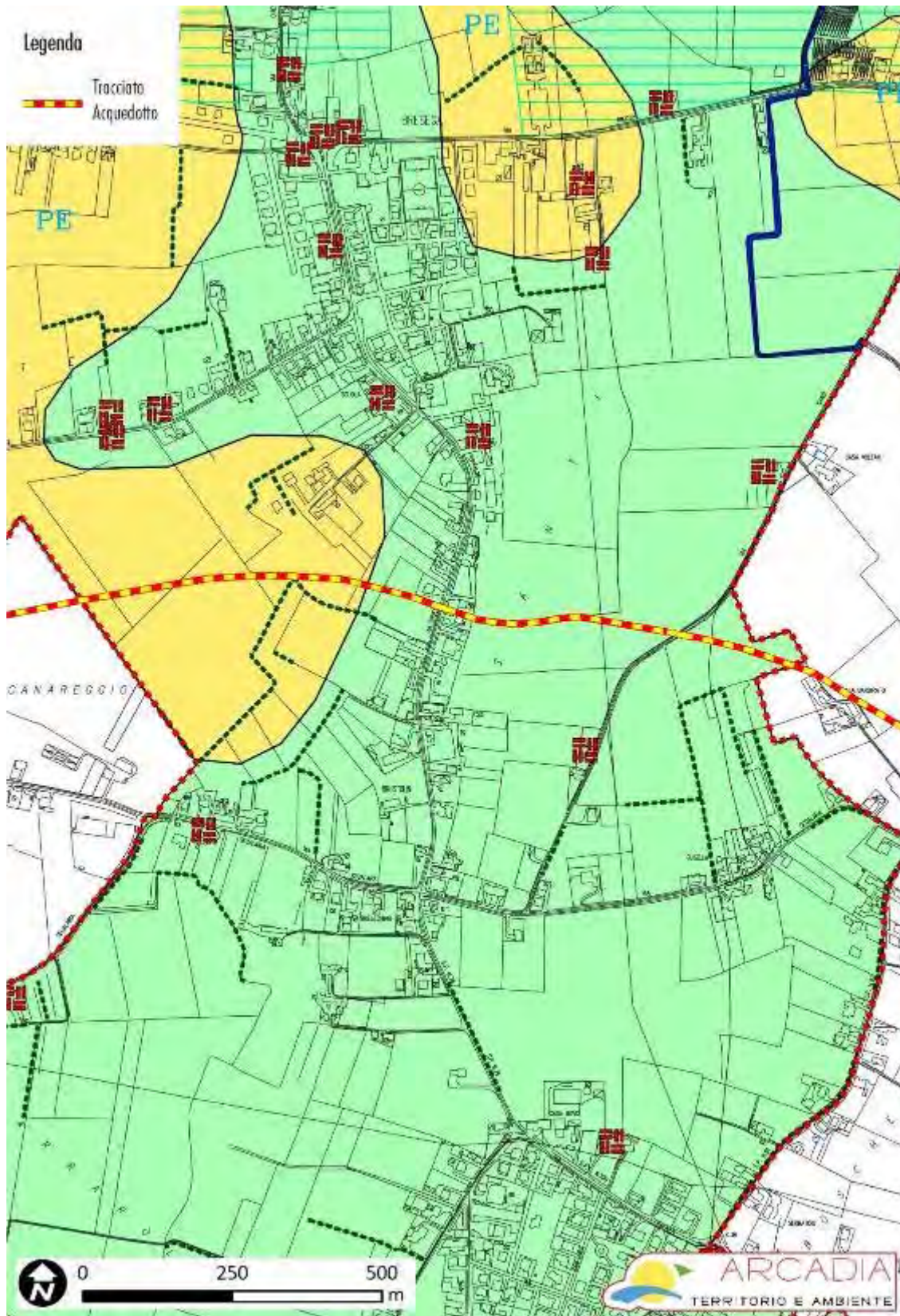


Figura 149: Estratto della Tavola 3 "Carta delle Fragilità" del PAT del Comune di Ponso (ns elaborazione)(Ponso, 2008).

Dall'esame della Tavola 4 "Carta della Trasformabilità" si osserva che il tracciato della condotta attraversa l'*Ambito ottimale di pianificazione coordinata per il paesaggio Estense* (Art. 66 delle N.d.A.) ed un'area a *Edificazione diffusa [su norma tipo prov.]* (Art. 50 N.d.A.). Essa si sviluppa all'interno di una *Barriera infrastrutturali di primo grado [PATI art. 6.1.4.6]* (Art. 75 N.d.A.) ed attraversa un *Corridoio ecologico di secondo grado [PATI art. 6.1.1.4]* (Art. 71 N.d.A.).

Art. 44 – ATO 1 – Ambito referente alla località Bresega

CONTESTI

- 1 Riguarda il territorio a nord del comune. Appartengono a questo ATO:
- il nucleo residenziale di Bresega e le sue aree a servizi;
 - una notevole parte di territorio agricolo edificato maggiormente lungo le strade con urbanizzazioni primarie presenti.

OBIETTIVI

- 2 Gli obiettivi che il PAT si pone sono di:

- Salvaguardia del territorio naturalistico e ambientale;
- Riqualificazione e recupero degli insediamenti storici;
- Salvaguardia di ambienti agricoli non ancora compromessi;
- Osservanza degli indirizzi e prescrizioni richiamati nella premessa delle ATO e dà indicazioni specifiche evidenziate dalle "Azioni strategiche" e dai "Valori e tutele" di cui alla Tav. 4 e alle presenti norme.

Art. 50 – Edificazione diffusa

(Rif. alla normativa indicativa fornita dalla Provincia di Padova)

1. Gli ambiti di edificazione diffusa comprendono aggregazioni edilizie in contesto periurbano o rurale caratterizzate da:

- riconoscibilità dei limiti fisici dell'aggregato rispetto al territorio agricolo produttivo circostante;
- adeguata viabilità già dotata delle principali opere di urbanizzazione;
- frammentazione fondiaria con presenza di edifici prevalentemente residenziali non funzionali all'attività agricola di imprenditori a titolo principale.

ha esclusivamente valore ricognitivo-strategico dello stato dei luoghi, non conformativo delle destinazioni urbanistiche dei suoli, funzione questa demandata, ai sensi dell'art. 17 della L.R. 11/04, al PI.

3. Al fine di migliorare la qualità della struttura insediativa, il rapporto degli insediamenti con l'ambiente rurale e, coerentemente con quanto previsto dall'art. 1 delle N.T. del PTCP, frenare la tendenza alla dispersione edilizia indifferenziata, negli Ambiti di Edificazione diffusa il PI definisce i seguenti obiettivi, da perseguire attraverso il PI:

- l'integrazione delle opere di urbanizzazione eventualmente carenti;
- l'integrazione degli insediamenti con aree per parcheggi pubblici ed privati ad uso pubblico;
- l'individuazione di soluzioni per migliorare le condizioni di sicurezza della viabilità, con particolare riferimento agli accessi carrai con sbocco diretto sulla strada, favorendo le condizioni per la realizzazione di percorsi ciclo-pedonali;
- il riordino morfologico e percettivo dell'edificato e delle aree scoperte anche mediante la formazione di apparati vegetali quali filari alberati, siepi e macchie arbustive e arboree;
- l'integrazione e la riorganizzazione dell'edificazione diffusa esistente e prossima ad "ambiti di urbanizzazione consolidata" ed a "linee preferenziali di sviluppo insediativo" tramite la correlazione degli ambiti e l'integrazione delle urbanizzazioni e delle infrastrutture;
- gli eventuali interventi di nuova edificazione, ristrutturazione, ricostruzione e ampliamento devono perseguire il miglioramento del contesto dell'insediamento mediante il recupero, riuso, ristrutturazione edilizia e urbanistica, con particolare riguardo alle aree già interessate da attività dismesse e devono essere indirizzati prevalentemente alle esigenze abitative di ordine familiare, da attuare mediante tipologie edilizie appropriate al contesto agricolo circostante, nel rispetto dei parametri di dimensionamento dei singoli A.T.O.;

4. Vanno in ogni caso esclusi dagli ambiti di edificazione diffusa, gli eventuali edifici e aree che risultino ancora in rapporto funzionale con lo svolgimento dell'attività agricola, sulla base del rilievo della effettiva consistenza delle aziende agricole, della localizzazione di centri aziendali, delle abitazioni degli imprenditori agricoli e delle strutture agricole produttive esistenti e utilizzate.

5. Le attività produttive in zona impropria, eventualmente presenti all'interno dell'ambito di edificazione diffusa, potranno essere confermate solo se considerate compatibili con la residenza, prevedendo nella scheda relativa all'ambito, se necessario, le opportune opere di miglioramento quali opere di mitigazione, potenziamento degli accessi stradali, parcheggi, ecc..

6. Il P.I., in coerenza e in attuazione del P.A.T., sulla base di una approfondita analisi della effettiva consistenza e destinazione d'uso degli edifici presenti nei vari ambiti di edificazione diffusa, documentata in apposita scheda, individuerà, all'interno di questi, eventuali "nuclei residenziali in ambito agricolo" che potranno ricomprendere anche aree ed edifici esistenti, contigui agli "ambiti di edificazione diffusa".

7. Il PI potrà quindi classificare tali "nuclei residenziali in ambito agricolo" quali zone territoriali omogenee diverse da quella propriamente agricola. Tale riclassificazione comporta anche un consumo della SAT disponibile, per le aree che erano state considerate dal PAT come SAU.

8. Per tali zone il PI definirà:

- le destinazioni d'uso ammesse;
- i modi di intervento relativi all'edilizia esistente e alla nuova edificazione;
- i parametri edificatori (volumetria massima edificabile, distanze, altezze, superficie coperta, permeabilità fondiaria, ecc.);
- le azioni necessarie per conseguire gli obiettivi definiti dal PAT.

9. L'individuazione, in sede di PI, dei "nuclei residenziali in ambito agricolo" all'interno degli ambiti di edificazione diffusa previsti dal PAT, dovrà avvenire nel rispetto dei seguenti criteri:

- presenza delle principali opere di urbanizzazione;
- superficie territoriale non inferiore a mq. 10.000;
- indice di edificabilità fondiaria, riferito allo stato di fatto nell'ambito di edificazione diffusa,
- non inferiore a 0,5 mc./mq. (rif. ex art. 24 L.R. 61/85);
- rapporto di copertura, riferito allo stato di fatto nell'ambito di edificazione diffusa, non inferiore a 7,5% (rif. ex art. 24 L.R. 61/85);

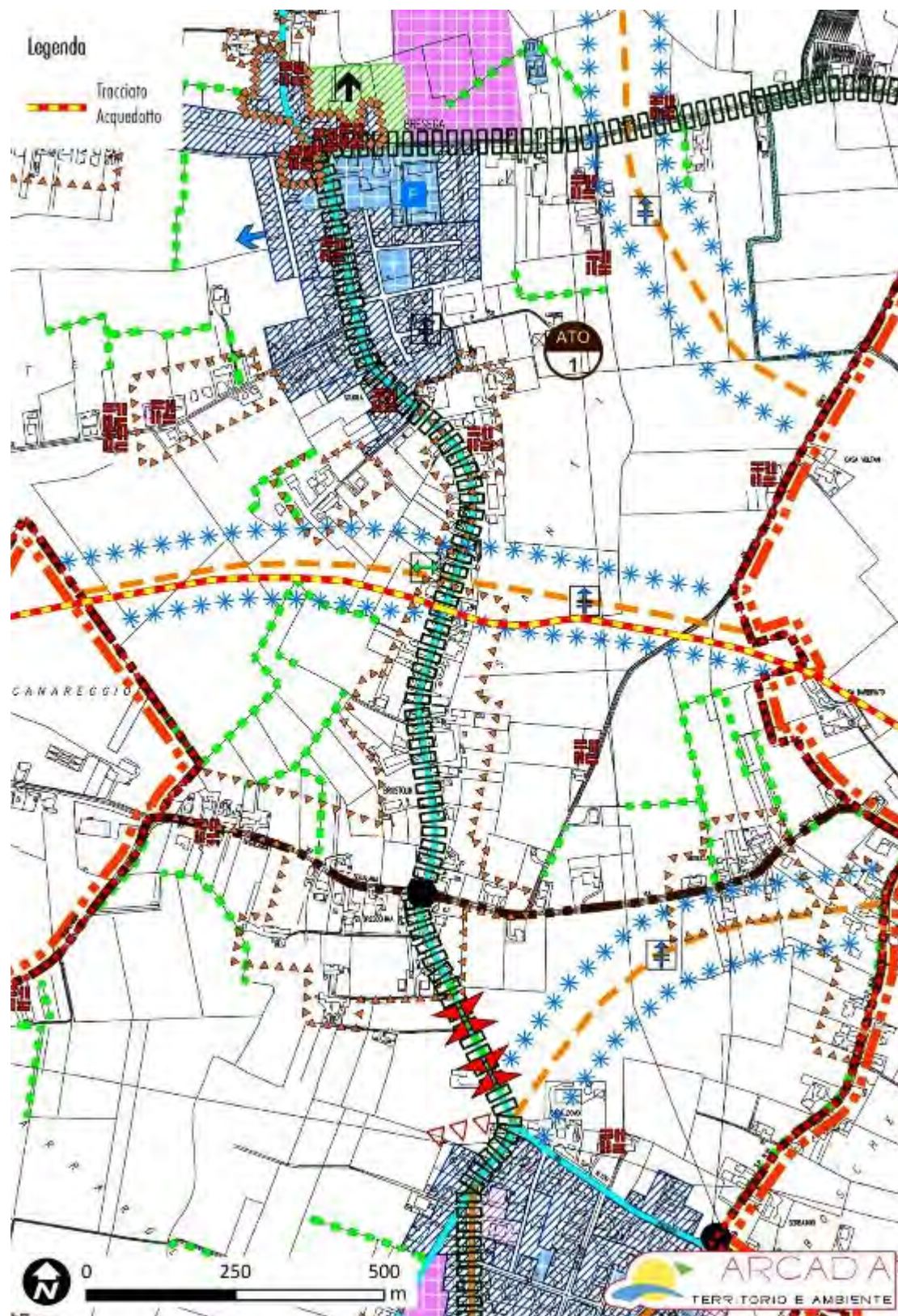


Figura 150: Estratto della Tavola 4 "Carta della Trasformabilità" del PAT del Comune di Ponso (ns elaborazione). (Ponso, 2008)

edifici non più funzionali alla conduzione del fondo, come rilevati alla data di adozione del P.I., potranno essere conteggiati al fine del conseguimento dei parametri necessari per l'individuazione dei "nuclei residenziali in ambito agricolo". Non potrà invece essere considerato il volume degli edifici non più funzionali alla conduzione del fondo, al fine del calcolo dell'eventuale 25 % del volume esistente, destinato alle nuove edificazioni. Il volume degli edifici non più funzionali alla conduzione del fondo, deve infatti essere calcolato all'interno del volume concesso in ampliamento al fabbricato esistente.

- che nella scheda relativa al singolo ambito di edificazione diffusa, il PI possa individuare nuove attività di servizio alla residenza, che siano compatibili con il contesto rurale e residenziale adiacente. Il PI dovrà elencare, all'interno della normativa di Piano, le attività ritenute compatibili per l'insediamento all'interno degli Ambiti di edificazione diffusa. L'eventuale volumetria necessaria alla localizzazione di tale attività, dovrà essere ricompresa all'interno del limite del 25% della volumetria residenziale esistente alla data di adozione del PAT, già citato in precedenza.
- che gli edifici ed aree interessati da vincolo monumentale ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e schedati dal PRG ai sensi dell'art. 10 della L.R. 24/1985 o che possano rientrare tra quelli individuati ai sensi dell'art. 40 della L.R. 11/2004, in quanto già sottoposti a specifica disciplina di tutela e valorizzazione, che risultano localizzati dal PAT all'interno di ambiti di edificazione diffusa, dovranno essere

esclusi, in sede di PI, dagli eventuali "nuclei residenziali in ambito agricolo" individuati dal PI.

- che per le autorizzazioni edilizie alle nuove edificazioni si possa prevedere, attraverso la sottoscrizione di atti unilaterali d'obbligo da parte dei privati richiedenti, la cessione di aree o l'esecuzione di opere atte a perseguire gli obiettivi di miglioramento definiti all'interno della scheda del relativo Ambito di edificazione diffusa / Nucleo edificato in zona agricola, a cui l'intervento appartiene.
11. Sono sempre ammessi, per gli edifici esistenti gli interventi di cui alle lettere a), b), c) e d) dell'art.3D.P.R. 380/2001.
 12. Nel caso in cui, all'interno degli ambiti di edificazione diffusa, non vengano individuate aree che rispondano ai criteri sopra evidenziati, gli aggregati edilizi di modesta entità ricompresi in tali ambiti non potranno essere assimilati a zone diverse da quella agricola; per tali aree il PI potrà definire una specifica disciplina tale da prevedere esclusivamente interventi sull'edificazione esistente e finalizzati a conseguire gli obiettivi del PAT di cui al presente articolo, nel rispetto delle disposizioni normative di cui agli artt. 44 e 45 della LR 11/04.
 13. Il PAT individua come ambiti di edificazione diffusa le aree classificate Z.T.O. C1e (speciali) dal vigente PRG, ed il PI potrà riconfermare i parametri, nel caso che anche il perimetro non risulti variato rispetto al PRG vigente, od adeguarli a quelli sopra indicati per i nuclei residenziali in zona agricola. Per tali zone, fino all'adozione del primo PI, valgono le N.T.A. del PRG vigente."

Art. 66 – Ambito ottimale di pianificazione coordinata per il paesaggio dell'estense

1. Il PAT rinvia al PI l'attuazione di quanto indicato dal PATI dell'Estense attraverso accordi di programma con i comuni limitrofi per

una generale valorizzazione del paesaggio di pianura.

Art. 66 bis – Ambito di paesaggio n.33 – Bassa pianura tra il Brenta e l'Adige

(Rif. al PTRC - nome scheda 33)

1. Sono integralmente richiamate e ribadite le norme di cui all'art. 39

bis.

Art. 71 – Corridoio ecologico di secondo grado

(Rif. al PATI - Art. 6.1.4.4)

1. Corridoio ecologico dove si applicano le norme di cui all'art. 70

che si intende qui riportato.

Art. 75 – Barriere infrastrutturali di 1° grado

(Rif. al PATI - Art. 6.1.4.6)

Il PAT individua barriere infrastrutturali di I grado quando la barriera infrastrutturale o l'insediamento produttivo si interfacciano direttamente con aree della Rete ecologica, o quando le infrastrutture viarie sono di primaria importanza, o in caso di intersezioni tra nuovi interventi infrastrutturali ed i corridoi ecologici.

Valgono le stesse disposizioni dell'art. 74 e quelle di seguito riportate:

Le barriere infrastrutturali alla viabilità assumono valenza di limiti alla nuova edificazione.

PRESCRIZIONI

1. I Comuni ed i soggetti attuatori, per ogni nuovo intervento (infrastruttura o insediamento produttivo) che generi barriere infrastrutturali, oltre ad osservare la normativa vigente, devono sempre garantire il mantenimento della connettività della rete ecologica, predisponendo adeguati passaggi ed ecodotti, nonché prevedere sempre adeguate opere di mitigazione.
2. Le opere di mitigazione non sono assimilabili, in termini qualitativi e quantitativi, agli standard urbanistici.
3. Le opere di mitigazione relative alle infrastrutture, nei casi in cui si

realizzino su proprietà privata, non sono soggette ad esproprio, bensì all'istituzione di una fascia di rispetto con vincolo d'uso.

4. Esse dovranno essere localizzate nelle fasce di rispetto dell'arteria principale, compresi svincoli, raccordi, aree di servizio e tutte le opere e i manufatti realizzati ex novo a servizio dell'infrastruttura.

5. Le opere di mitigazione relative agli insediamenti produttivi sono da realizzarsi all'interno dell'area interessata dall'intervento medesimo.

6. Esse dovranno essere localizzate lungo il perimetro delle aree di volta in volta interessate dai singoli interventi di trasformazione urbanistica, nonché interessare i perimetri delle opere e dei manufatti realizzati ex novo a servizio del produttivo, che confinano con il territorio agricolo.

7. Gli eventuali successivi interventi di trasformazione urbanistica potranno traslare le suddette opere di mitigazione, realizzandole ed integrandole lungo i nuovi margini dell'insediamento,

8. Gli interventi di mitigazione dovranno:

- costituire barriera ambientale (inquinamento acustico e da polveri), nonché barriera visiva rispetto al contesto paesaggistico, tramite la realizzazione di siepi e fasce tampone; allo scopo



Figura 153_ Estratto della Tavola del Piano degli Interventi del Comune di Ponso (ns elaborazione) (Ponso, 2014)

Articolo 11 - Z.T.O. "C2" RESIDENZIALI DI ESPANSIONE

Parti di territorio destinate a nuovi complessi insediativi, che risultino inedificate o scarsamente edificate e con un indice di edificabilità territoriale inferiore a 0,50 mc/mq. La destinazione d'uso è prevalentemente residenziale.

Destinazione d'uso:

Oltre alle destinazioni residenziali e salvo diverse disposizioni date per le singole zone, sono consentite le seguenti destinazioni d'uso: negozi; studi professionali, attività commerciali e direzionali; magazzini e depositi commerciali (esclusi quelli all'ingrosso); laboratori per l'artigianato di servizio o artistico con un massimo di mq.250; autorimesse pubbliche e private; alberghi, pensioni, cliniche, ristoranti, bar, ecc.; banche, uffici, agenzie, ecc.; cinema, teatri, luoghi di svago, ecc.; attrezzature ed impianti pertinenti alle zone residenziali: cabine elettriche, telefoniche, impianti tecnologici, ecc.; attrezzature pubbliche o di interesse pubblico pertinenti agli insediamenti residenziali; tutte quelle destinazioni d'uso che, a giudizio del Comune, siano ritenute compatibili con la destinazione d'uso residenziale. Per in nuovi laboratori artigianali e per gli ampliamenti delle attività artigianali esistenti, il volume lordo non deve superare i mc. 1.000 e la superficie netta di pavimento non deve essere maggiore di mq. 250. Le caratteristiche tipologiche e costruttive devono uniformarsi a quelle prevalenti della zona. Sono escluse: attività industriali e artigianali moleste od inquinanti oltre i limiti di legge; attività insalubri di 1ª classe (D.M. 05.09.1994) e attività produttive di 2ª classe moleste per la residenza, diverse dall'artigianato di servizio; depositi all'aperto; stalle, scuderie, allevamenti, ecc.; nuove discoteche, sale da ballo,

ecc.

Interventi ammessi: quelli di cui agli artt. 4, 5, 6, 7, 8 e 9 del R.E., fatto salvo comunque, quanto indicato nei "Repertori Normativi". Indice di edificabilità territoriale: secondo i riferimenti contenuti nel Repertorio Normativo. Modalità d'intervento: con P.U.A.; con intervento diretto degli Artt. 4, 5, 6 e 7 del RE nei limiti di cui all'art. 9 comma 2 del DPR n. 380/2001; per la zona C2/13 l'intervento attuativo è dovrà avvenire nei termini di compensazione ambientale indicati dal repertorio Normativo. Tipologia edilizia: secondo le indicazioni orientative riportate nelle tavole di P.R.G.; in caso di mancanza le tipologie da osservare e comunque in generale sarà il progetto del P.U.A. a indicarle. Altezze: H. massima 7,50, altezze diverse possono trovar riferimento nel Repertorio Normativo Distanza dalle strade: ml.5,00, 7,50, 10,00 per lato, per strade rispettivamente di larghezza inferiore a ml.7,00, tra ml.7,00 e 15,00, e superiore a ml.15,00, o secondo allineamenti esistenti fra almeno due edifici, sempre che ciò non comporti pregiudizio alla pubblica viabilità. Distanze dai confini: minimo m. 5,00 dai confini, distanze minori sono consentite previo accordo tra le parti.

Distanze dai fabbricati: Altezza del fabbricato più alto con minimo m. 10 tra pareti finestrate. Distanze diverse sono ammesse in presenza di un Piano Attuativo Pubblico o di un P.d.L. convenzionato con previsioni planivolumetriche. Superficie scoperta: il 50% della superficie scoperta deve essere sistemata a cortile non pavimentato e/o giardino, mantenendo quindi carattere di permeabilità idraulica.

Articolo 16 - Classificazione delle zone agricole

Sono definite Z.T.O. di tipo E le parti del territorio comunale destinate all'esercizio delle attività agricole dirette e a quelle connesse con l'agricoltura. La tutela e la edificabilità di queste zone sono disciplinate:

a) dagli artt. 43-44-45 della L.R. 11/04, relativi atti di indirizzo e s.m.i.; b)

dal P.A.T.; c) dal presente P.I.. La zona agricola è suddivisa nelle seguenti sottozone a) zona agricola; b) zona agricola aree di connessione naturalistica

Articolo 22 - Sottozona agricola

Comprende le parti del territorio che per l'estensione, composizione e localizzazione dei terreni, nonché per la presenza di aziende agricole, assumono rilevanza primaria per la funzione agricola-produttiva. Valgono le norme comuni agli interventi edilizi nelle sottozone agricole. Sono inoltre ammessi: Infrastrutture tecniche e di difesa del suolo, quali strade poderali, canali, opere di difesa idraulica e simili. Impianti tecnici di modesta entità, quali cabine elettriche, cabine di decompressione per il gas, acquedotti e simili.

I sentieri presenti nelle zone agricole sono da riutilizzarsi anche come percorsi pedonali per il tempo libero. Sono considerati accessi ai fondi (e non strade) soltanto quelli che servono a mettere in comunicazione con la pubblica via, fondi appartenenti a non più di tre proprietari. Nelle fasce laterali ai sentieri, per una profondità massima di mt. 20,00 per lato, il Comune può espropriare, in attuazione di progetto di intervento relativo ad un intero percorso, aree da destinarsi alla creazione di spazi verdi attrezzati per la sosta e il ristoro, alla realizzazione di punti di speciale fruizione panoramica, alla piantumazione di essenze arboree. In queste zone sono consentite le attività agricole che valorizzano 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. Sono ammessi interventi edilizi che non pregiudichino la permeabilità dei suoli, il mantenimento delle visuali paesaggistiche, il rispetto del patrimonio storico, COMUNE DI PONSO – PIANO DEGLI INTERVENTO 2014 – NORME TECNICHE OPERATIVE 60 architettonico, archeologico, ambientale e

paesaggistico; il PI disciplina e specifica gli interventi sulla base delle caratteristiche territoriali. Per gli edifici esistenti con destinazione d'uso compatibile, sono consentiti gli interventi di cui all'articolo 3, comma 1, lett. a), b), c) e d) del DPR 380/2001; sono altresì consentiti interventi di adeguamento degli allevamenti zootecnici destinati al benessere degli animali, alla tutela dell'ambiente ivi compresa l'applicazione delle direttive sui nitrati, all'inserimento di impianti tecnologici e ad esigenze igienico-sanitarie.

Vanno conservati gli elementi vegetali lineari ed aerei quali, siepi, filari, macchie ed aree boscate. Gli interventi di nuova edificazione dovranno essere realizzati prevalentemente all'interno dell'aggregato definito dalle presenti norme. Tutti gli interventi edilizi dovranno contenere tra gli altri elaborati progettuali, una esaustiva relazione ambientale/paesaggistica, che illustri la compatibilità degli interventi e le eventuali opere di mitigazione.

La progettazione in tali aree dovrà:

- 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 vegetazionali 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;

- favorire la fruizione turistica del territorio e la promozione di attività agroturistiche, didattiche e di servizio prevedendo il recupero e la riqualificazione dei sentieri e delle strade agrarie, anche se poco utilizzate, che potranno essere aperte all'uso pubblico, sulla base di apposita convenzione, ed essere utilizzate, oltre che per gli usi agricoli, anche per l'uso pedonale, ciclabile e per l'equitazione; in tal caso i percorsi devono essere sistemati con fondo stradale

naturale;

- garantire il mantenimento della funzionalità dei fossi poderali;
- prevedere la collocazione preferenziale degli interventi edilizi funzionali all'attività agricola in vicinanza ai fabbricati esistenti utilizzando possibilmente il medesimo accesso aziendale.

Vanno in ogni caso tutelate e conservate le invariati ambientali e paesaggistiche di cui alla tav. 2 del PAT, i corridoi ecologici e le isole di elevata naturalità indicati nella tav. 4 del PAT. Si richiamano le prescrizioni di cui al Prontuario della qualità architettonica e mitigazione ambientale.

Articolo 26 - Zone di rispetto 8. allevamenti zootecnici intensivi

Il P.I. individua gli allevamenti zootecnici intensivi esistenti indicando la fascia di rispetto relativa come derivante dalla documentazione depositata presso gli uffici comunali. Tale fascia di rispetto ha carattere meramente ricognitivo ed indicativo in ragione della natura dinamica del vincolo stesso vanno in ogni caso rispettate le norme igienico sanitarie, di prevenzione e di precauzione ambientale vigenti ed adottate afferenti a specifici piani di settore, così definiti ai sensi dell'art. 121 (ndr: Piano di Tutela delle Acque) del D. Lgs. 152/2006 (ndr: Norme in materia Ambientale). A questo proposito valgono le disposizioni: del Piano di Tutela delle Acque, approvato con D.C.R.V. n. 107 del 05.11.2009; della Direttiva 91/676/CEE del Consiglio, del 12 dicembre 1991, relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole; del Decreto Ministero delle Politiche Agricole e Forestali del 7 aprile 2006 relativo ai "Criteri e norme tecniche generali per la disciplina regionale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, di cui all'articolo 38 del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152". A carico dei progetti edilizi riguardanti gli allevamenti zootecnici intensivi e non, dovranno essere allegati, oltre a quanto richiesto dalla L.R. n. 11/2004 e s.m.i., atti di indirizzo compresi:

- a) un elaborato tecnico-agronomico sulle modalità di gestione delle deiezioni animali nel centro aziendale durante la loro eventuale distribuzione agronomica; in questo caso si deve allegare copia della comunicazione e/o copia del piano di utilizzazione agronomica previsto dalla normativa vigente per allevamenti esistenti;
- b) un elaborato agronomico-urbanistico che definisca le motivazioni della localizzazione prescelta per le strutture, in relazione alla consistenza ed alle caratteristiche delle aree di pertinenza dell'intervento, le caratteristiche dei corpi idrici presenti in un raggio di 400 m e la direzione dei venti dominanti;
- c) l'elaborato tecnico-agronomico deve riportare il calcolo del peso vivo a fine ciclo dell'allevamento, il numero di capi previsto, il tipo di stabulazione e il sistema di pulizia, il sistema di ventilazione, il sistema di stoccaggio delle deiezioni, il numero e la durata dei cicli e la loro distribuzione temporale nell'arco di un anno, l'eventuale predisposizione di impianti di abbattimento delle polveri e trattamento delle emissioni ed ogni altra indicazione che si ritenga utile ai fini di una migliore caratterizzazione dell'allevamento stesso; per tali interventi va descritto a seconda della tipologia degli animali allevati la tipologia costruttiva e materiale che possono essere diversi rispetto a quelli degli altri fabbricati rurali quali strutture metalliche, tamponamenti e coperture in pannelli sandwich facilmente pulibili ed igienicamente più validi.
- d) un elaborato grafico con individuazione della consistenza e l'ubicazione della siepe arborea prevista a mascheramento dell'allevamento e le eventuali altre misure da adottarsi per il contenimento dell'impatto ambientale con eventualmente per gli allevamenti intensivi anche un rendering che visualizzi il risultato ottenibile;
- e) una completa documentazione fotografica del sito.

Per gli allevamenti zootecnici intensivi, nell'attivazione o ampliamento degli stessi e di allevamenti agricolo-produttivi che superano il carico zootecnico da essa stabilito, nella realizzazione di nuovi insediamenti, vanno rispettate le distanze minime reciproche fissate dalla normativa vigente. L'aggiornamento della loro situazione in termini, ad esempio, di consistenza, tipologia animali allevamenti, ubicazione dell'attività o ubicazione dei parametri di classificazione comunicati dalle aziende agli uffici comunali competenti e preposti alle verifiche del caso, o a causa di modifiche normative, dovrà essere costantemente monitorato dagli Uffici comunali competenti, anche d'intesa con gli altri Enti pubblici preposti, con i soggetti interessati e/o con le associazioni di categoria (ULSS, ARPAV, Associazioni Agricole, AVEPA ecc.), attraverso specifica e formale convenzione. Come previsto dalla vigente normativa regionale, qualora le modifiche derivanti dall'aggiornamento possano influenzare le fasce di rispetto dell'allevamento stesso, così come definite in sede di stesura del P.I., la loro assunzione non costituirà variante urbanistica al P.A.T. medesimo, purché non incidano sui criteri informativi e sulle scelte strategiche operate dal Piano. Analoghe indicazioni valgono anche per allevamenti zootecnici che in sede di stesura del P.A.T. siano stati considerati come strutture agricolo-produttive, qualora a seguito di modifiche possa venir meno il nesso funzionale tra l'allevamento e l'azienda agricola facendoli in tal modo rientrare nella categoria degli allevamenti zootecnici intensivi. Il P.I. indica gli strumenti attuativi e le modalità di trasformazione urbanistica del territorio, garantendo il coordinamento degli interventi urbanistici, disciplinando le destinazioni d'uso e valutando anche le possibilità di operare con programmi complessi, o di applicare gli strumenti della perequazione urbanistica, del credito edilizio e della compensazione urbanistica, definendone gli ambiti ed i contenuti. Per gli allevamenti di cui ai precedenti punti 7b) e 8 in merito alla disciplina procedurale e gestionale del credito edilizio, da assumere come criterio informatore generale ai fini dello strumento operativo, si dovrà prevedere la possibilità di utilizzo prevalentemente secondo le linee preferenziali di sviluppo insediativo definite dal presente P.A.T.; nel caso di utilizzo del credito nell'area di dimissione ai fini della realizzazione, coordinata tra i soggetti privati ed il Comune, degli interventi di riqualificazione urbanistica, edilizia ed ambientale, è prioritario il recupero dei fabbricati ritenuti idonei con finalità d'uso turistico rurale, oltre che residenziale nella misura ritenuta strettamente necessaria e, comunque, sulla base della formazione di un P.U.A. ai sensi dell'art. 19 della L.R. n. 11/2004 e s.m.i., proposto dagli averi titolo. Per gli ambiti relativi agli allevamenti zootecnici intensivi esistenti e di nuova realizzazione, si dovrà osservare le disposizioni contenute nella DGRV n. 856 del 15.05.2012 allegato A "Atti di indirizzo ai sensi dell'art. 50 comma 1 lett. d) della LR 11/2004. Modifiche ed integrazioni alla lett. g) "Edificabilità zone agricole", punto d) "Modalità di realizzazione degli allevamenti zootecnici intensivi" e la definizione delle distanze sulla base del tipo e dimensione dell'allevamento rispetto alla qualità e quantità di inquinamento prodotto. (Ponso, 2014)

1.3.9 LA PIANIFICAZIONE COMUNALE DEL COMUNE DI OSPEDALETTO EUGANEO

A. IL PIANO REGOLATORE GENERALE DEL COMUNE DI OSPEDALETTO EUGANEO

Il Piano Regolatore Generale del Comune di Ospedaletto Euganeo è stato approvato con D.G.R. n. 1268/2002.

Dall'esame delle tavole del P.R.G. emerge che l'area di intervento ricade all'interno di una Zona E2.1 - Zona Agricola - sottozona di valore agricolo produttivo, per cui si rimanda all'Art. 27 delle N.d.A. di cui al seguito, e in una Zona AC per cui si rimanda all'art. 17 delle N.d.A.

Gli interventi ricadono, inoltre, all'interno della Fascia di Vincolo Stradale di cui all'art. 32 delle N.d.A.



Figura 154: Estratto della legenda della Tavola del PRG del Comune di Ospedaletto Euganeo (ns elaborazione)(Euganeo, 2011)

Art. 17 – Suddivisione del territorio

Il territorio comunale, secondo le indicazioni del P.R.G., è suddiviso in:

- zone A: parti di territorio interessate da agglomerati urbani che rivestono carattere storico, artistico o di particolare pregio ambientale, comprese le aree circostanti che possono considerarsi, per tali caratteristiche, parte integrante degli agglomerati stessi. La destinazione d'uso è prevalentemente residenziale.
- zone B: parti di territorio totalmente o parzialmente edificate, diverse dalle zone A e con indice di edificabilità fondiaria superiore a 1,50 mc/mq. La destinazione d'uso è prevalentemente residenziale.
- zone C1 e C1e: parti di territorio totalmente o parzialmente edificate, diverse dalla zona B e con un indice di edificabilità fondiaria superiore a 0,50 mc/mq ed inferiore a 1,50 mc/mq. La destinazione d'uso è prevalentemente residenziale.
- zone C2: parti di territorio destinate a nuovi complessi insediativi, che risultino inedificate o scarsamente edificate e con un indice di edificabilità territoriale inferiore a 0,50 mc/mq. La destinazione d'uso è prevalentemente residenziale.
- zone C2 perequate residenziali: parti di territorio destinate a complessi insediativi e ad aree per servizi di riqualificazione urbana, che risultino inedificate o scarsamente edificate e con un indice di edificabilità inferiore a 0,50 mc/mq. La destinazione d'uso è parte residenziale (zone C2 ricavabili all'interno dell'area perequata) e parte a servizi pubblici.
- zone D1: parti di territorio destinate prevalentemente ad insediamenti produttivi per impianti industriali o artigianali.
- zone perequate produttive: parti di territorio destinate a complessi prevalentemente produttivi ed aree per servizi destinati alla riqualificazione del sito, che risultano inedificate o scarsamente edificate.
- zone D3: parti di territorio destinate prevalentemente al commercio ed artigianato (D3c/1, 2 e 3) e per attrezzature ricettive (D3c/4 e 5).
- zone E: parti di territorio destinate all'agricoltura. Le zone E sono suddivise in sottozone ai sensi della L.R. 24/85.
- aree per servizi residenziali

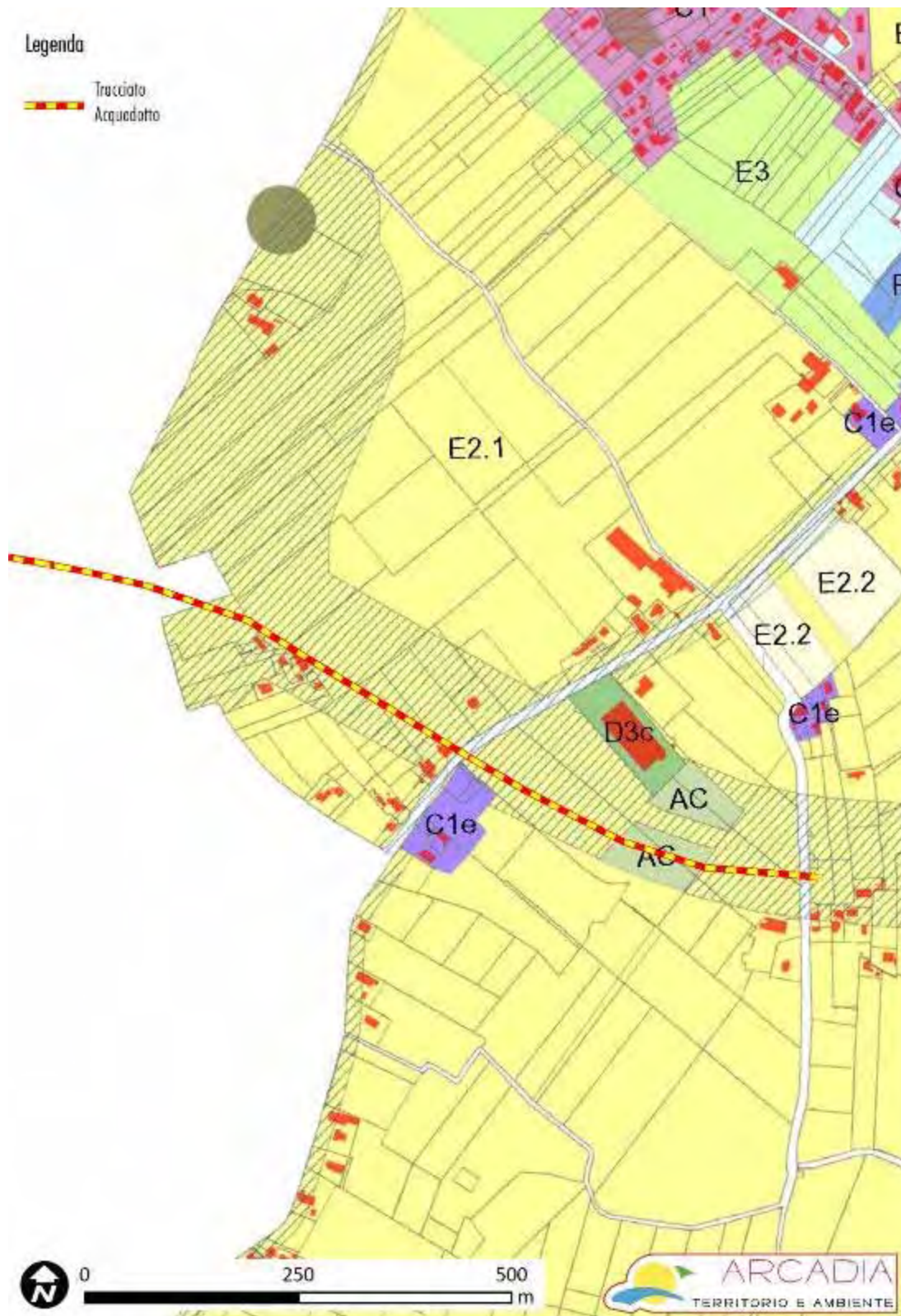


Figura 155: Estratto della Tavola del PRG del Comune di Ospedaletto Euganeo (ns elaborazione)(Euganeo, 2011)

- a) aree per l'istruzione: asili nido, scuole materne e scuole dell'obbligo;
 - b) aree per attrezzature di interesse comune: religiose, culturali, sociali, assistenziali, sanitarie, amministrative, per pubblici servizi (uffici P.T., protezione civile, ecc.) ed altre;
 - c) aree per spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport, effettivamente utilizzabili per tali impianti;
 - d) aree per parcheggi.
 - aree per servizi per l'industria, l'artigianato e l'agroindustria
- aree per spazi a verde pubblico e/o a parcheggio;
 - aree per spazi pubblici e/o ad attività collettive;
 - aree per servizi commerciali, direzionali ed artigianato di servizio
- b) aree per spazi integrativi ai parcheggi (verde, ecc.);
 - aree per servizi tecnologici e i cimiteri.
 - Fasce di rispetto - vincoli
 - Aree a verde privato.

Art. 27 - Zone "E", generalità

A - Definizioni

Relativamente all'applicazione dei disposti della L.R. 24/85 ed in armonia con i contenuti della D.G.R. n. 7949/89, si esplicitano le seguenti definizioni.

- Fondo rustico: l'insieme dei terreni ricadenti in zona agricola, anche non contigui, costituenti una stessa azienda e inscrivibili, sia pure parzialmente, in un cerchio di m. 4.000 di diametro.
- Azienda agricola vitale: il complesso dei beni organizzati dall'imprenditore per l'esercizio di una impresa agricola sul fondo rustico avente una superficie complessiva almeno pari a quella minima, come definita dall'art. 3 della L.R. 24/85 e dal punto f) delle presenti definizioni.
- Casa di abitazione: il complesso di strutture edilizie organicamente ordinate alla residenza della famiglia rurale e degli addetti dell'azienda agricola.
- Annessi rustici: il complesso delle strutture edilizie organicamente ordinate alla funzione produttiva del fondo rustico e dell'azienda agricola ad esso collegata, anche a carattere associativo, ivi comprendendo gli allevamenti di cui al punto e) ed f) delle presenti definizioni, e gli impianti di acquacoltura diversi da quelli di cui al successivo punto l).
- Allevamenti zootecnici a carattere familiare: gli allevamenti caratterizzati da una presenza media complessivamente non superiore a 50 capi avicunicoli, 2 suini, 2 bovini e 3 equini. Tali allevamenti sono equiparati agli annessi rustici, per cui varranno gli indici stereometrici degli annessi rustici, fatto salvo le distanze riportate nelle norme di zona specifiche.
- Allevamenti zootecnici non intensivi (corrispondenti agli insediamenti "civili" nella definizione data dalla D.G.R. n°7949/89): gli allevamenti, ad esclusione di quelli a carattere familiare di cui al punto e) delle presenti definizioni, dove risultano verificate le seguenti condizioni:
 - viene praticato l'allevamento di animali di specie equina, ovicaprina, avicunicola o bovina;
 - il peso vivo animale, per ettaro di superficie aziendale, è entro i limiti di 40 q.li per ettaro;
 - esiste connessione fra l'allevamento e l'azienda agricola;
 - le dimensioni assolute sono entro i limiti degli equivalente in peso di 150 U.C.G.B.1;
 - i fabbricati per allevamenti zootecnici non intensivi sono equiparati agli annessi rustici, per cui varranno gli stessi indici stereometrici, fatto salvo le distanze riportate nelle norme di zona specifiche.
- g) Allevamenti zootecnici intensivi (definiti insediamenti produttivi nella D.G.R. 7949/89): il complesso di strutture edilizie ed impianti a ciò organizzati in forma industriale, non collegati con nesso funzionale ad uno specifico fondo agricolo. Trattasi di allevamenti (ad esclusione di quelli di cui al punto e) ed f) delle presenti definizioni), dove risultano verificate le seguenti condizioni:
 - il peso vivo animale, per ettaro di superficie aziendale in proprietà, è superiore ai 40 q.li;
 - il peso vivo animale, per ettaro di superficie aziendale in proprietà, può essere anche inferiore ai 40 q.li, purché non esiste connessione fra l'allevamento e l'azienda agricola;
 - le dimensioni assolute sono superiore alle 150 U.C.G.B. (specie bovine) con connessione con il fondo;
 - le dimensioni assolute sono superiori a 75 U.C.G.B. (per i bovini)

- senza connessione con il fondo;
- gli allevamenti di suini sono sempre classificati insediamenti produttivi.
- Aggregato abitativo: il complesso degli edifici al servizio del fondo, dotati di unico accesso e costituiti da abitazioni e annessi rustici in reciproca relazione funzionale. Qualora sussistano tali condizioni le costruzioni dovranno essere inscrivibili in un cerchio di raggio di 100 m..
- Superficie minima del fondo rustico: ai fini della determinazione della possibilità di edificazione di case di abitazione, le superficie minime del fondo rustico (unità produttiva agricola), in rapporto alla qualità delle singole colture, sono quelle definite dall'art. 3 della L.R. n. 24/85 ed eventualmente da quanto stabilito dalle specifiche norme delle sottozone agricole.
- Serre fisse: complesso di strutture edilizie finalizzate alla protezione e forzatura delle colture; esse
- possono essere con o senza strutture murarie fuori terra.
- Serre mobili: complesso di tunnel stagionali di protezione per la forzatura delle colture, prive di
- qualsivoglia struttura muraria fissa di ancoraggio al terreno, salvo le indispensabili controventature.
- Impianti di acquacoltura: sono il complesso di strutture organizzate per la produzione ittica, non collegati con nesso funzionale ad uno specifico fondo rustico.
- Edifici non più funzionali alle esigenze del fondo: sono strutture non più necessarie alla conduzione del fondo, la cui diversa destinazione d'uso è regolamentata da apposito "Repertorio Normativo".

EDIFICATO ESISTENTE

B - Fabbricati residenziali

Le abitazioni esistenti in zona agricola alla data del 23/03/1985 estendono il fatto sul terreno appartenente allo stesso proprietario alla stessa data, un vincolo di non edificazione pari alla superficie minima fondiaria necessaria alla loro edificazione, ai sensi dell'art. 3 della L.R. 24/85 e della precedente lettera A - Definizioni, punto i).

L'obbligo di mantenere tale vincolo deve essere assunto, da parte del richiedente la concessione edilizia, per gli interventi sugli edifici abitativi esistenti (che prevedono il cambio della destinazione d'uso o l'aumento del volume) con atto registrato e trascritto presso la Conservatoria dei registri Immobiliari, a favore del Comune, a carico del fondo, fino alla superficie minima necessaria alla loro costruzione, ovvero a tutta la superficie disponibile, qualora questa sia inferiore a quella minima richiesta.

La demolizione parziale o totale di tali costruzioni, corrispondentemente, riduce od annulla il vincolo di cui ai precedenti commi.

Sui fabbricati residenziali esistenti, anche se non funzionali alla conduzione del fondo, con esclusione degli edifici con particolare valore di Bene Storico - Architettonico - Ambientale individuati nell'apposito "Repertorio Normativo", sono sempre ammessi gli interventi di cui agli artt. 4, 5, 6 e 7 del R.E.

Per gli edifici individuati negli appositi "Repertori Normativi", sono ammessi gli interventi indicati nella scheda stessa e quelli dell'art. 11 delle

presenti nome (edifici con particolare valore di Bene Storico - Architettonico - Ambientale), potranno essere mantenute le altezze dei locali, nonché i parametri di aerilluminazione esistenti, anche se difforni da quelli fissati nel vigente R.E.

C - Annessi rustici, allevamenti zootecnici intensivi

Nei fabbricati esistenti destinati ad annessi rustici o ad allevamenti, sono ammessi i seguenti interventi:

- per quelli censiti negli appositi "Repertori Normativi", sono ammessi gli interventi definiti dalle schede stesse e per gli edifici con particolare valore di Bene Storico - Architettonico - Ambientale nel rispetto dell'art. 11 delle presenti norme;
- per quelli non censiti nei "Repertori Normativi", sono ammessi gli interventi di cui agli artt. 4, 5, 6 e 7 del R.E.. Gli allevamenti intensivi esistenti generano sui terreni circostanti un vincolo di inedificabilità. La riduzione dell'allevamento riduce automaticamente i vincoli di cui alla D.G.R. 7949/89. La distanza dagli edifici va misurata in modo orizzontale e proiettata sul terreno. Per gli edifici con destinazione d'uso diversa da quella del presente punto e precedente punto B, sono sempre ammessi gli interventi di cui agli artt. 4 e 5 del R.E.

NUOVA EDIFICAZIONE

D - Residenza

Nuove case d'abitazione

L'edificazione di nuove case d'abitazione nelle zone agricole è concessa alle condizioni delle presenti norme e delle specificazioni relative a ciascuna sottozona.

Il progetto edilizio dovrà essere accompagnato da una relazione asseverata, sottoscritta da tecnico professionista competente in materia di costruzioni rurali e di aziende agricole, regolarmente iscritto all'ordine professionale di appartenenza, che dimostri la necessità dell'abitazione per l'imprenditore agricolo, i coadiuvanti o i dipendenti dell'azienda agricola in funzione della conduzione aziendale. La stessa relazione dovrà dimostrare che l'azienda interessata dall'edificazione ha la superficie minima, definita all'art. 3 della

L.R. 24/85 e della lettera A - Definizioni, punto i) del presente articolo e che tale superficie, se proveniente da frazionamenti di terreni di altro fondo rustico, non è vincolata ai sensi della precedente lettera B.

Nella relazione asseverata dovrà essere dichiarata l'identità fiscale dell'azienda (Partita I.V.A.) e prodotta copia della scheda anagrafica depositata presso il competente Ispettorato Regionale dell'Agricoltura (o documento equipollente, nel caso in cui la normativa regionale, relativamente a quest'ultimo documento, subisse delle variazioni).

La qualifica di imprenditore agricolo, singolo o associato, come definita dall'art. 2135 del Codice Civile, deve risultare dall'iscrizione al Registro delle Imprese presso la C.C.I.A.A., come previsto all'art. 8 punto 4) della L. 29/12/1993 n° 590.

Fino alla definitiva istituzione del Registro delle Imprese presso la Camera di Commercio la qualifica può essere dimostrata attraverso autocertificazione.

Detta autocertificazione dovrà essere sostituita dalla certificazione del Registro delle Imprese entro sei mesi dall'istituzione del medesimo, per le eventuali verifiche comunali conseguenti.

Il fondo rustico può essere costituito da terreni in proprietà o in affitto, risultanti da contratto registrato anteriormente alla data della domanda di concessione edilizia e di durata almeno decennale.

Nell'ipotesi che alla formazione della superficie minima dell'azienda, necessaria per l'edificazione ai sensi dell'art. 3 della L.R. 24/85 e della lettera A - Definizioni, punto i) del presente articolo, concorrano superfici condotte in affitto, deve essere prodotto il preventivo assenso del proprietario, risultante da atto trascritto o il parere tecnico emesso dal

competente Ispettorato Regionale per l'Agricoltura, ai sensi dell'art. 16 della L.

203/82.

La relazione dovrà inoltre contenere gli elementi atti a dimostrare l'impossibilità di soddisfare le esigenze abitative del richiedente con altra abitazione di sua proprietà o attraverso il riuso di fabbricati residenziali o annessi rustici esistenti nel fondo non più funzionali alla conduzione del fondo stesso e di proprietà della stessa Ditta.

Le nuove costruzioni dovranno essere realizzate nel rispetto delle distanze dalle strade prescritte dalle leggi vigenti, ubicate in aree configue ad edifici esistenti e alla minima distanza ammessa dalle norme di zona dagli edifici stessi. Dovrà inoltre essere utilizzato l'accesso al fondo, se esistente, cioè al fine di garantire la massima tutela dell'integrità del territorio agricolo; qualora non siano presenti edifici, la nuova edificazione dovrà sorgere alla minima distanza ammissibile dalle strade.

Prima del rilascio della concessione edilizia per le abitazioni realizzate ai sensi dell'art. 3 della L.R. 24/85, deve essere istituito un vincolo di "non edificazione", a cura e spese del richiedente, trascritto nei Registri Immobiliari sul fondo di pertinenza dell'edificio richiesto secondo i limiti fissati dall'art. 3 della L.R.

24/1985.

Per le abitazioni costruite ai sensi dell'art. 6, dodicesimo comma della L.R. 24/85, prima del rilascio della concessione edilizia, dovrà essere istituito un vincolo di destinazione d'uso, da registrare e trascrivere a cura e spese del richiedente sui registri immobiliari, fino alla variazione della Z.T.O. "E" in alta Z.T.O..

Ampliamento e ristrutturazione di case di abitazione

L'ampliamento e la ristrutturazione di case di abitazione, non comprese nei "Repertori Normativi", è concessa nel rispetto delle norme relative ad ogni sottozona.

E - Aree circostanti gli edifici abitativi

Nelle sottozone agricole, nelle aree ove insistono edifici abitativi e comunque ad una distanza non superiore ad un raggio di 30 m. dagli stessi, è ammessa la realizzazione di attrezzature sportive private, a servizio della singola specifica abitazione e/o dell'agriturismo, quali ad esempio: campo da bocce, tennis e piscina e simili di tipo familiare, nel rispetto della morfologia del sito e senza consistenti movimenti di terra.

Tali attrezzature, da realizzarsi ad uso esclusivo della residenza, non possono divenire Club o Circoli privati, né essere utilizzate da Associazioni né da pubblico pagante o abbonato; esse devono essere realizzate nel rispetto dell'ambiente circostante e schemate da barriere vegetali, inoltre, per le piscine non sono ammessi i rivestimenti e coloriture in colore contrastante con l'ambiente in cui si inseriscono.

L'area finitima all'edificio abitativo va opportunamente sistemata a orto, giardino, verde d'arredo, ecc., in armonia con l'ambiente circostante.

F - Annessi rustici

Nuovi annessi rustici

La costruzione di nuovi annessi rustici così come definiti al punto d) della lettera A - Definizioni del presente articolo, è ammessa secondo le norme relative a ciascuna sottozona ed a condizione che:

- l'annesso rustico sia organicamente ordinato alla funzione produttiva di un'azienda agricola;
- l'annesso rustico sia in connessione con l'azienda agricola;
- l'annesso rustico determini un miglioramento fondiario, così come definito dalla dottrina economico-estimativa;
- l'annesso rustico sia tecnicamente idoneo agli scopi per cui viene realizzato.

Quanto sopra deve essere dimostrato da una relazione tecnica, asseverata

a firma di un tecnico agrario o da un professionista competente in materia di costruzioni rurali, e di aziende ed industrie agricole, regolarmente iscritto all'ordine professionale di appartenenza, da allegare alla domanda di concessione edilizia.

La costruzione di nuovi annessi rustici è ammessa nel rispetto dei parametri indicati per ciascuna sottozona.

Il fondo rustico può essere costituito da terreni in proprietà od in affitto, risultante da contratto registrato anteriormente alla data di domanda di concessione edilizia e di durata almeno decennale.

I manufatti senza copertura per l'insilaggio, stoccaggio e conservazione di prodotti agricoli non concorrono alla formazione della superficie coperta.

Il rilascio della concessione edilizia è soggetto alla costituzione di un vincolo di destinazione d'uso da registrare e trascrivere sui registri immobiliari fino alla variazione da Z.T.O. "E" ad altra Z.T.O.

Il vincolo di cui ai commi precedenti viene ridotto o annullato solamente con la demolizione parziale o totale di tali costruzioni.

Ampliamenti e ristrutturazioni di annessi rustici

L'ampliamento e la ristrutturazione di annessi rustici, non compresi nel "Repertorio Normativo" dalla scheda "B", nelle zone agricole, è concessa nel rispetto delle norme relative ad ogni sottozona.

G - Allevamenti zootecnici a carattere familiare

La costruzione di nuovi allevamenti e/o l'ampliamento di quelli esistenti a carattere familiare, così come definiti al punto e) lettera A - Definizioni del presente articolo che li equipara agli annessi rustici, è ammessa secondo le norme relative a ciascuna sottozona, nel rispetto delle distanze definite per gli annessi rustici.

Per i nuovi allevamenti a carattere familiare non è ammessa l'edificazione in aderenza con le abitazioni.

Il rilascio della concessione edilizia è soggetto alla costituzione di un vincolo di destinazione d'uso da registrare e trascrivere sui registri immobiliari fino alla variazione dello strumento urbanistico della zona.

H - Allevamenti zootecnici non intensivi

La costruzione di nuovi allevamenti zootecnici non intensivi, e/o l'ampliamento di quelli esistenti, così come definiti al punto f) della lettera A - Definizioni del presente articolo, ossia costruzioni equiparate agli annessi rustici, è ammessa secondo le norme relative a ciascuna sottozona.

Devono essere rispettate, in ogni caso, le condizioni elencate nel punto F del presente articolo. La rispondenza a tali condizioni, unitamente alla classificazione dell'allevamento, deve essere evidenziata da una relazione tecnica asseverata, a firma di un tecnico professionista competente in materia di costruzioni rurali e di aziende agricole, da allegare alla domanda di concessione edilizia. Il rilascio della concessione edilizia è soggetto alla costituzione di un vincolo di destinazione d'uso da registrare e trascrivere sui registri immobiliari fino alla variazione da Z.T.O. "E" ad altra Z.T.O..

I - Allevamenti zootecnici intensivi

Nell'edificazione di fabbricati ad uso allevamento zootecnico intensivo, ed nell'ampliamento di quelli esistenti, come definiti al punto g) della lettera A - Definizioni del presente articolo, devono essere rispettate le distanze (dai confini di proprietà, dalle zone territoriali omogenee A, B, C, F, dalle case sparse e dai nuclei ISTAT) previste dal D.G.R. 7949/89 ed eventuali sue modifiche ed integrazioni.

L'edificazione degli allevamenti nelle fasce od aree di rispetto e di tutela, qualora ammessa è soggetta al parere preventivo degli organi competenti in materia.

Ad ogni progetto di fabbricati per allevamento zootecnico intensivo deve essere allegata una relazione asseverata, a firma di un tecnico

professionista competente in materia di costruzioni rurali e di aziende agricole, finalizzata alla classificazione dell'allevamento.

La costruzione di allevamenti zootecnici intensivi (insediamenti produttivi secondo la D.G.R. 7949/89) e l'ampliamento degli esistenti, è ammessa nei limiti del rapporto di copertura indicato nell'articolo specifico di sottozona. L'area di pertinenza deve essere individuata e la superficie dichiarata al momento della presentazione del progetto. Prima del rilascio della concessione edilizia dovrà essere trascritto sui registri immobiliari, a cura e spese del richiedente, il vincolo di destinazione d'uso fino alla variazione dello strumento urbanistico.

L - Strutture per lo stoccaggio dei reflui e trattamento dei rifiuti

Le strutture edilizie necessarie allo stoccaggio delle deiezioni e dei reflui zootecnici sono da considerarsi pertinenze dell'allevamento stesso e devono essere realizzate in conformità alle norme igienico-sanitarie in materia, nel medesimo sito in cui insiste la struttura edilizia e comunque a distanza non inferiore a 30,00 m. dai fabbricati della stessa azienda e a m.100 dagli altri.

Il progetto per l'impianto di trattamento dei reflui zootecnici dovrà ottenere la preventiva approvazione degli

organi competenti in materia, qualora necessario.

La costruzione o l'ampliamento di tali strutture dovrà avvenire nel rispetto della qualità dell'ambiente, e con

l'adozione di tutti gli accorgimenti (possibili piantumazioni, localizzazione dell'intervento) atti a limitare l'impatto sul territorio.

M - Impianti di acquacoltura

Gli impianti di acquacoltura sono ammessi esclusivamente nelle sottozone E2.1 e soltanto se vengono realizzati con sistemi costruttivi che ne garantiscano la assoluta impermeabilità.

Gli impianti di acquacoltura debbono distare almeno 10 metri dai confini di proprietà, salvo maggiori distanze stabilite dalla specifica normativa in materia.

N - Serre

Possono essere:

- serre fisse, senza strutture murarie fuori terra. Sono equiparate a tutti gli effetti agli altri annessi rustici, senza il limite del rapporto di copertura e sono ammesse secondo le norme relative a ciascuna sottozona;
- serre fisse, con strutture murarie fuori terra. L'area di pertinenza deve essere individuata e la superficie dichiarata al momento della presentazione del progetto;
- serre mobili prive di strutture murarie, purché volte esclusivamente alla protezione o forzatura delle colture, possono essere installate ai sensi dell'11° comma dell'art. 6 della Legge 24/85, senza l'obbligo di concessione o autorizzazione edilizia e senza i limiti di rapporto di copertura, fermo restando che nelle aree vincolate ai sensi della L. 1497/39 e L. 431/85 anche l'installazione delle serre mobili è soggetta ad autorizzazione secondo la normativa vigente.

O - Recinzioni

La costruzione di recinzioni non vegetali è ammessa per le sole aree di stretta pertinenza all'aggregato abitativo, in conformità dell'art. 59 del R.E. e dalle sottoindicate prescrizioni.

La costruzione delle recinzioni lungo le strade pubbliche è soggetta al rispetto delle norme del Codice della Strada.

La costruzione di recinzioni in corrispondenza di corti ed edifici censiti nel "Repertorio Normativo" scheda "B" dovrà essere in armonia con i caratteri dell'insediamento: lungo le strade vicinali dovranno consentire una larghezza di piano viabile, comprese eventuali cunette, di almeno 4,00 m; lungo i sentieri e percorsi ciclabili, le recinzioni dovranno consentire una larghezza del piano di scorcio di almeno 3,00 m. Sono vietate recinzioni interne alle corti di edifici censiti con scheda "B". Le

recinzioni possono essere costituite da:

- reti metalliche eventualmente plastificate, su muretti sporgenti da terra non più di 50 cm. e di altezza complessiva fino a 1,50 m. per le parti fronteggianti il suolo pubblico;
- cancellate metalliche a disegno semplice, su muretti non più alti di 50 cm. e con una altezza massima di 1,50 m, solo in corrispondenza di fabbricati, corti, aree di pertinenza di edifici, per le parti fronteggianti il suolo pubblico;

- per le rimanenti parti di perimetro, solamente con pali e con rete metallica eventualmente plastificata ed opportunamente schermata con siepi, senza elementi di muratura fuori terra.

Sono vietate recinzioni interne nelle corti di edifici censiti nel "Repertorio Normativo" - scheda "B".

Lungo le reti delle acque la realizzazione di recinzioni con piantumazioni di siepi vive a distanza non inferiore a m. 4,00 e comunque nel rispetto delle distanze maggiori dettate dal gestore del corso d'acqua.

Art. 27.1 - Sottozona "E2.1" di valore agricolo produttivo

Sono comprese nelle sottozone E2.1 le "aree di primaria importanza per la funzione agricola produttiva, scarsamente urbanizzate e senza caratteristiche ambientali di pregio".

Nelle sottozone E2.1, fatti salvi gli interventi ammessi per gli edifici individuati nei "Repertorio Normativi", sono consentiti i seguenti interventi:

- la manutenzione ordinaria e straordinaria, il restauro e risanamento conservativo e la ristrutturazione edilizia, come definiti dagli artt. 4, 5, 6 e 7 del R.E.
- La demolizione e ricostruzione anche parzialmente sullo stesso sedime, per inderogabili motivi di staticità o di tutela della pubblica incolumità di edifici o parti di essi.
- Per gli edifici residenziali mono e bifamiliari, intesi questi come aggregazioni edilizie o in linea o per piani sovrapposti, stabilmente abitati da almeno 7 anni al momento della richiesta della concessione edilizia, è ammesso l'ampliamento fino al volume massimo, compreso l'esistente, di 800 mc. per ogni unità abitativa e senza aumento delle unità abitative.
- Per gli usi agrituristici, per il richiedente avente titolo ai sensi della LR 9/97, il limite volumetrico massimo di ampliamento della casa di abitazione, compreso l'esistente, è elevato a 1200 mc., assoggettando i volumi eccedenti il limite di cui al punto 3) a vincolo ventennale d'uso per attività agrituristica.
- L'ampliamento del volume residenziale deve essere realizzato utilizzando l'eventuale parte rustica contigua all'edificio, sempreché non necessaria alla conduzione del fondo ove ciò non sia possibile, né sia possibile l'ampliamento in aderenza all'edificio esistente, è ammessa l'utilizzazione di una parte rustica non contigua purché rientrante nello stesso aggregato abitativo. La necessità di conservare la destinazione d'uso della parte rustica deve essere certificata dall'Unità Periferica dell'Ispettorato Regionale dell'Agricoltura.
- Per gli edifici esistenti ricadenti nelle fasce di rispetto delle strade e dei corsi d'acqua, sono consentiti gli stessi interventi indicati dal presente articolo, purché non comportanti l'avanzamento dell'edificio esistente verso l'origine dell'elemento da rispettare.
- Per gli annessi rustici e gli allevamenti zootecnici intensivi esistenti sono ammessi gli interventi di cui all'art. 27 lettera C delle presenti norme.
- La costruzione della casa di abitazione nel rispetto delle prescrizioni di cui all'art. 27 lettera D delle presenti norme e alle seguenti condizioni:
 - che sia in funzione della conduzione del fondo e delle esigenze abitative dell'imprenditore agricolo, dei coadiuvanti e/o dipendenti dell'azienda agricola;
 - che sia istituito un vincolo di non edificazione, trascritto nei registri immobiliari sui terreni di pertinenza dell'edificio richiesto, secondo i limiti fissati dall'art. 3 della L.R. 24/85 e dell'art. 27 lettera A punto i) delle presenti norme;
 - che venga istituito un vincolo di non variazione della destinazione d'uso da trascrivere sui registri immobiliari, fino alla variazione da Z.T.O. "E" ad altra Z.T.O., limitatamente all'edificabilità con preesistenza;
 - che i parametri relativi alla sola volumetria costruibile, di cui al punto 3 dell'art. 3 della L.R. 24/85,.

Le aree adibite all'agricoltura ai fini della determinazione delle superfici minime suddette potranno trovarsi indifferentemente in sottozone E2 ed E3;

- è ammesso inoltre, purché sia al servizio dell'allevamento intensivo ai sensi del 12° comma dell'art. 6 della L.R. 24/85 e dell'ultimo comma (nuove case di abitazione) dell'art. 27 lettera D delle presenti norme;
- oltre a quanto precedentemente stabilito, per le nuove abitazioni e per gli ampliamenti si applicano i seguenti parametri:

- altezza massima = 7,50 ml. per un massimo di due piani fuori terra. Per gli ampliamenti, altezze superiori sono ammesse in uniformità con l'edificio esistente da ampliare;
- distanza minima dai confini di proprietà = 5,00 ml. o a distanza inferiore con autorizzazione del confinante, registrata, da allegarsi al permesso di costruire.
- distanza minima tra pareti di edifici antistanti = 10,00 ml. (o in aderenza a un altro edificio preesistente);
- distanza minima dalle concimaie = 30,00 ml.

- 9) La costruzione di nuovi annessi rustici e/o l'ampliamento di quelli esistenti, è ammessa nei limiti di una superficie lorda di pavimento, comprensiva dell'esistente, pari al rapporto di copertura massimo del 2,5% del fondo rustico detenuto in proprietà o in affitto. La necessità di superare tale proporzione fino ad un massimo del rapporto di copertura del 5% del fondo deve essere dimostrata con la relazione asseverata a firma di un agronomo o esperto delle discipline agrarie iscritto all'ordine professionale di appartenenza.

La costruzione o l'ampliamento degli annessi rustici così come definiti ai punti e) ed f) dell'art. 27 lettera A delle presenti norme dovrà avvenire nel rispetto della qualità dell'ambiente e con l'adozione di tutti gli accorgimenti possibili (piantumazioni, localizzazioni dell'intervento) atti a limitare l'impatto sul territorio.

Il rilascio della concessione edilizia è soggetta alla costituzione di un vincolo di destinazione d'uso da registrare e trascrivere sui registri immobiliari, fino alla variazione da Z.T.O. "E" ad altra Z.T.O..

Oltre a quanto precedentemente stabilito si applicano i seguenti parametri:

nuovi annessi rustici, ampliamento di quelli esistenti e allevamenti zootecnici a carattere familiare

- altezza massima = 7,00 ml., per gli ampliamenti, altezze superiori sono ammesse in uniformità con l'edificio esistente da ampliare;
- distanza minima dai confini di proprietà = 5,00 ml. o a distanza inferiore con autorizzazione del confinante, registrata da allegarsi al permesso di costruire, e m. 30 per gli allevamenti a carattere familiare;
- distanza minima tra edifici = 10,00 ml. (o in aderenza ad un altro edificio preesistente). allevamenti zootecnici non intensivi
- distanza minima di 50,00 ml. dai confini di proprietà (distanza derogabile, producendo l'assenso del confinante registrato da allegarsi al permesso di costruire.
- distanza minima di 10,00 ml. tra pareti finestrate di edifici antistanti;

<ul style="list-style-type: none">▪ distanza minima di 10,00 ml. dalle abitazioni afferenti l'aggregato abitativo aziendale;▪ distanza minima di 50,00 ml. dalle abitazioni non afferenti l'aggregato abitativo aziendale;▪ altezza massima di 7,00 ml., per gli ampliamenti altezze superiori sono ammesse in conformità all'edificio da ampliare. <p>10) La costruzione di nuovi allevamenti zootecnici intensivi ed l'ampliamento di quelli esistenti, come definiti dall'art. 27 lettera A punto g) delle presenti norme, nei limiti di una superficie lorda di pavimento comprensiva dell'esistente pari al rapporto di copertura del 10% dell'area di pertinenza.</p> <p>La costruzione degli allevamenti zootecnici intensivi dovrà avvenire nel rispetto della qualità dell'ambiente e con l'adozione di tutti gli accorgimenti possibili (piantumazioni di alberature, localizzazione degli edifici, ecc.) atti a limitare l'impatto sul territorio.</p> <p>Il rilascio della concessione edilizia è soggetto alla costituzione di un vincolo di destinazione d'uso da trascrivere sui registri immobiliari, fino alla variazione dello strumento urbanistico di zona.</p>	<p>I parametri sulle distanze fanno riferimento alla D.G.R. 79/49 ed eventuali sue modifiche ed integrazioni e comunque secondo quanto riportato nell'allegato B del R.E.; inoltre l'altezza massima non deve essere superiore a m. 5,00.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ La costruzione e/o l'ampliamento di serre fisse senza strutture murate fuori terra è ammessa nei limiti della L.R. 24/85.▪ La realizzazione di serre mobili è ammessa secondo i disposti dell'art. 6 della L.R. 24/85. Con la dismissione della serra mobile, qualora il materiale non sia più utilizzabile esso dovrà essere recuperato e recapitato o fatto recapitare alla pubblica discarica.▪ Nel caso di esproprio di un edificio per la realizzazione o l'ampliamento di strade o di opere pubbliche in genere e nei casi di demolizione e ricostruzione, è ammessa la ricostruzione del fabbricato stesso con il mantenimento della destinazione d'uso e del volume, nei limiti di cui al primo comma dell'art. 4 della L.R. 24/85 in area agricola adiacente anche se inferiore alla superficie minima necessaria per nuove costruzioni.
---	---

Art. 32 - Fasce di rispetto, vincoli

<p>Sono ambiti che costituiscono fasce poste a protezione dei nastri stradali, dei corsi d'acqua, delle linee ferroviarie, degli impianti tecnologici, dei cimiteri, etc..</p> <p><u>Fasce di rispetto stradale e spazi riservati alla viabilità</u></p> <p>Le fasce di rispetto stradale sono definite dalla L. 13/6/1991 n°190 (e relativo regolamento "Codice della Strada") ed indicate in grafia di P.R.G.</p> <p>In tali zone è vietata ogni nuova costruzione; per l'ampliamento di quelle esistenti, si dovrà mantenere lo stesso allineamento fronte strada; è altresì vietato qualsiasi tipo di deposito permanente o provvisorio di materiali.</p> <p>Sono ammessi gli interventi di cui all'art. 7 della L.R. 24/85.</p>	<p>E' consentita mediante apposita convenzione, la costruzione di stazioni di rifornimento per autoveicoli e comunque nel rispetto della legislazione specifica.</p> <p>E' consentita la realizzazione di parcheggi pubblici e privati.</p> <p>Le fasce vincolate ai sensi del presente punto, assumono le caratteristiche di superficie fondiaria di cui alla L.R. 24/85 e/o della zona di appartenenza ed i volumi relativi sono edificabili al di fuori di tali aree. Il P.R.G. indica viabilità di progetto, rettifiche ed allargamenti stradali.</p> <p>E' vietato, in queste sedi, ogni intervento diverso da quello previsto dal P.R.G.(Euganeo, 2011).</p>
---	--

B. IL PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI OSPEDALETTO EUGANEO

Con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 41 in data 07.08.2018 è stato adottato il Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.) del Comune di Ospedaletto Euganeo.

Dall'esame della Tavola A.1 "Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale" si osserva che il tracciato della condotta interseca la Viabilità (Art. 19 delle N.d.A.) e un elemento dell'Idrografia secondaria (Art. 20) e quindi la relativa fascia di Rispetto idraulico (Art. 20 delle N.d.A.)

	Confini Comunali		Oleodotti art.16
VINCOLI:			Fascia oleodotti art.16
	Vincolo sismico art.4		Impianti di comunicazione elettronica art.17
	Beni culturali D.Lgs. 42/2004 art.5		Allevamenti art.18
	Vincolo paesaggistico corsi d'acqua ex R.D. 1775/1933 art.7		Fascia allevamenti art.18
PIANIFICAZIONE DI LIVELLO SUPERIORE:			Viabilità art.19
	b0102021_ZPS art.8		Fascia stradale art.19
	Aree a rischio idraulico e idrogeologico in riferimento al PAI-P1 art.9		Ferrovia art.19
CENTRI STORICI:			Fascia ferrovia art.19
	Centro Storico art.10		Idrografia principale art.20
ELEMENTI GENERATORI DI VINCOLO E FASCE DI RISPETTO:			Idrografia secondaria art.20
	Centri abitati art.11		Rispetto idraulico art.20
	Depuratore art.12		Elettrodotti art.14
	Fascia depuratore art.12		Fascia elettrodotti art.14
	Cimiteri art.13		Gasdotti art.15

Figura 156: Estratto della Legenda della Tavola A.1 "Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale" del PAT del Comune di Ospedaletto Euganeo (ns elaborazione). (Euganeo, 2018)

Art. 19 Strade e ferrovia - fasce di rispetto

Rif. Legislativo: D. Lgs. n. 285 del 30.04.1992 "Nuovo Codice della Strada", D.P.R. n. 495 del 16.12.1992 "Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada"

Rif.: Tav. 1 – Carta dei vincoli e della Pianificazione Territoriale.

19.1 Trattasi di aree costituenti il sedime delle infrastrutture per la mobilità, e le relative fasce di protezione e rispetto.

DIRETTIVE

19.2 Il P.I. aggiorna e completa l'individuazione del sedime delle infrastrutture per la mobilità e le relative fasce di rispetto, prevedendo anche opere di mitigazione ambientale, norme di tutela per la sicurezza del traffico, per l'ampliamento ed adeguamento delle strade e per la salvaguardia degli insediamenti dall'inquinamento atmosferico e dal rumore.

19.3 Il P.I. individua gli edifici soggetti a demolizione finalizzata a conseguire gli obiettivi di tutela di cui al presente articolo, e disciplina il procedimento e le modalità di attribuzione e gestione del credito edilizio, secondo quanto previsto dagli indirizzi generali delle presenti norme.

19.4 A norma dell'art. 36 della L.R. 11/2004, la demolizione di edifici ricadenti nella fascia di rispetto di cui al presente articolo e finalizzata a conseguire gli obiettivi di tutela, determina a favore dell'avente titolo un credito edilizio.

19.5 A norma dell'art. 37 della L.R. 11/2004, con le procedure di cui

agli articoli 7, 20 e 21, sono consentite compensazioni che permettano ai proprietari di aree ed edifici oggetto di eventuale vincolo preordinato all'esproprio, di recuperare adeguata capacità edificatoria, anche nella forma del credito edilizio di cui all'articolo 36, su altre aree e/o edifici, anche di proprietà pubblica, previa cessione all'amministrazione procedente dell'area oggetto di vincolo.

19.6 Il P.I. individua gli immobili da sottoporre a vincolo preordinato all'esproprio di cui al comma che precede, e disciplina il procedimento e le modalità di attribuzione e gestione del credito edilizio e/o di recupero di adeguata capacità edificatoria, secondo quanto previsto dagli indirizzi generali delle presenti norme.

19.7 La nuova viabilità dovrà rispettare quanto previsto dal DM 05.11.2001, "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade" dal nuovo Codice della Strada e relativo Regolamento e tutta la normativa vigente applicabile in materia"; Le nuove intersezioni dovranno rispettare quanto previsto dal DM 19/04/2006 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali", in particolare qualora siano intersezioni a rotatoria interessanti SS.PP., dovranno essere garantite le dimensioni minime previste dalle "linee guida per la progettazione e la verifica delle intersezioni a rotatoria" approvate da questa Amministrazione.



Figura 157: Estratto della Tavola A.1 " Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale" del PAT del Comune di Ospedaletto Euganeo (ns elaborazione).(Euganeo, 2018)

PRESCRIZIONI E VINCOLI

19.8 Nelle fasce di rispetto stradali, oltre alle opere stradali e di mitigazione, potranno essere realizzati interventi di arredo stradale e segnaletica, canalizzazioni per opere di urbanizzazione, parcheggi e strutture a servizio della viabilità, interventi sul patrimonio edilizio

esistente nei limiti di cui all'art. 3, comma 1, lettere a), b), c), d) del D.P.R. n. 380/2001, ampliamento di edifici esistenti, ove consentito dal P.I., che in ogni caso non dovrà comportare l'avanzamento dell'edificio verso il fronte stradale; in ogni caso per opere di rango sovracomunale sarà necessario acquisire il benessere dell'Erte proprietario della strada.

Art. 20 Idrografia: Rispetto idraulico

Rif. Legislativo: R.D. 8 maggio 1904, n. 368 art. 96 lett. f), R.D. 25 luglio 1904 n. 523

Rif.: Tav. 1 – Carta dei vincoli e della Pianificazione Territoriale.

20.1 Trattasi delle zone di rispetto della rete idrografica. Valgono le disposizioni per il rispetto della fascia idraulica di cui al R.D. 523/1904 e 368/1904 s.m.i.

DIRETTIVE

20.2 All'interno della fascia di rispetto idraulico trova applicazione la disciplina di zona indicata dal P.I., nel rispetto dei RR.DD. 523/1904 e 368/1904 s.m.i.

20.3 Il P.I. recepisce e aggiorna il quadro dei vincoli di cui al presente articolo, nonché adegua le disposizioni di tutela alle previsioni del Piano di Assetto Idrogeologico del approvato dall'Autorità di Bacino competente.

20.4 Il P.I. disciplina gli interventi di trasformazione da realizzare per conseguire gli obiettivi di cui al comma precedente.

20.5 Ai sensi del combinato disposto dell'Art. 36 e dell'Art. 41 della LR n. 11/2004 e s.m.i., la demolizione delle opere incongrue e degli elementi di degrado all'interno del fasce di rispetto determina un credito edilizio, con esclusione di quelle realizzate in assenza o difformità dei titoli abilitativi.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

20.6 Qualsiasi intervento che debba attuarsi all'interno della fascia di

rispetto idraulico dovrà essere obbligatoriamente autorizzato in seguito a presentazione di apposita istanza di concessione/autorizzazione idraulica dall'Erte competente per il corso d'acqua interessato (U.P. Genio Civile e/o Consorzio) in conformità con quanto disposto dai RD. 523/1904 e 368/1904 s.m.i.

20.7 In conformità all'art. 96 del R.D. 25 luglio 1904, n. 523:

- va mantenuta libera da qualsiasi impedimento e ostacolo al transito dei mezzi manutentori, una fascia di almeno m 4,00 a partire dal piede dell'unghia arginale o dal ciglio del corso d'acqua, fatto salvo quanto specificatamente previsto dai Consorzi di Bonifica competenti;
- sono previste fasce di rispetto idrauliche inedificabili di m 10,00 su entrambi i lati del corso d'acqua, a partire dal piede dell'unghia arginale o del ciglio del corso d'acqua, con riduzione di tale limite solo previa deroga autorizzata dal Genio Civile.
- Fanno parte integrante alle presenti norme il parere con prescrizioni sulla Valutazione di Compatibilità Idraulica ai sensi della D.G.R. n. 3637, prot. n. 435678 del 11.10.2013 e s.m.i. dell'Unità Periferica del Genio Civile di Padova, comprensiva dei Pareri idraulici ai sensi della D.G.R. n. 1322/2006 e s.m.i., con prescrizioni, espressi dal Consorzio di Bonifica Adige Euganeo (Euganeo, 2018)

L'esame della Tavola A.2 "Carta delle Invarianti" non evidenzia, come si osserva, invarianti interessate dal tracciato della condotta.



Figura 158: Estratto della Legenda della Tavola A.2 "Carta delle Invarianti" del PAT del Comune di Ospedaletto Euganeo (ns elaborazione).



Figura 159: Estratto della Tavola A.2 "Carta delle Invarianti" del PAT del Comune di Ospedaletto Euganeo (ns elaborazione), (Euganeo, 2018)

Dall'esame della Tavola A.3 "Carta delle Fragilità" emerge che la condotta attraversa l'Ambito di paesaggio: Bassa Pianura tra i Colli e l'Adige (Art. 30 delle N.d.A.) ed un'area idonea compatibilità geologica (Art. 24 delle N.d.A.). Il tracciato interseca poi dei Corsi d'acqua (Art. 26 delle N.d.A.)



Figura 160: Estratto della Legenda della Tavola A.3 "Carta delle Fragilità" del PAT del Comune di Ospedaletto Euganeo (ns elaborazione). (Euganeo, 2018)

Art. 24 Compatibilità geologica ai fini urbanistici, aree a bassa trasformabilità geologica.

24.1 La Tav. 3 "Carta delle fragilità" individua la compatibilità geologica ai fini urbanistici-edificatori e suddivide il territorio in due zone (area idonea a condizione, area non idonea) contraddistinte da differenti penalità geologiche sulla base dei parametri litologici, geomorfologici, idrogeologici dettagliatamente descritti nelle cartografie del quadro conoscitivo e nella relazione geologica del P.A.T.

24.2 Sulla base delle analisi, la classificazione della compatibilità geologica ai fini urbanistici è fondata su indici relativi di qualità dei terreni con riferimento ai possibili effetti d'inquinamento delle acque sotterranee, alla compressibilità dei terreni, alle caratteristiche geotecniche nei confronti delle opere di fondazione, all'erosività delle sponde fluviali, all'esondabilità dei corsi d'acqua, alla sicurezza di arginature o di altre opere idrauliche, alla salvaguardia di singolarità geologiche, geomorfologiche, alla protezione delle fonti di energia e delle risorse naturali.

24.3 Il P.I. potrà meglio precisare, a seguito di motivate indagini di dettaglio, l'individuazione e la classificazione di tali aree. Nell'eventualità testé citata i nuovi elementi conoscitivi del territorio, acquisiti con le indagini di dettaglio, modificheranno e implementeranno il Q.C. del PAT e la stessa Tav. 3 delle fragilità che verrà automaticamente aggiornata rispetto a quella adottata e/o approvata. Si richiamano, quali parti integranti delle presenti Norme, le precisazioni e prescrizioni contenute nell'allegata Valutazione di Compatibilità Idraulica. Sono inoltre fatte salve ed impregiudicate le statuizioni e scelte che potranno essere stabilite dalla pianificazione regionale di settore anche in materia di geologia e attività estrattive, alle quali lo strumento urbanistico si conforma.

DIRETTIVE

24.4 Il P.I., tenuto conto delle previsioni del P.A.T. ed in relazione alla classificazione sismica del comune, provvederà a disciplinare la localizzazione e la progettazione degli interventi edificatori sulla base della classificazione di cui al successivo comma, ed in conformità alle Norme tecniche emanate con il D.M. 11/3/1988 e del D.M. 14.01.2008 e alla normativa vigente. Il P.I., inoltre, a seguito di maggiori indagini e approfondimenti a scala adeguata potrà modificare non sostanzialmente la classificazione proposta.

24.5 Sulla base degli studi effettuati e della classificazione proposta, sono individuate due tipologie di tutela, a cui corrispondono le limitazioni

all'attività edificatoria che seguono:

A) Aree idonee a condizione:

le aree così classificate sono idonee allo sviluppo urbanistico edificatorio a condizione che vengano sottoposte a specifica indagine di verifica delle penalità che possono essere considerate condizioni predisponenti al dissesto idrogeologico

- aree a deflusso difficoltoso;
- falda prossima al piano campagna;
- aree con quote inferiori al livello del mare;
- scarsa permeabilità dei terreni superficiali;
- bassa portanza o scarse caratteristiche geotecniche.

Per tali aree l'idoneità allo sviluppo urbanistico ed edilizio deve essere preventivamente verificata a livello di PI (vedi punti successivi) e a livello di:

1. Piano Urbanistico Attuativo con:

- a) relazione di compatibilità geologica, geomorfologica e idrogeologica ai sensi della L.R. 11/2004 (Art. 19, 2° co, lett.d);
- b) relazione di compatibilità idraulica ai sensi della DGRV 1322/2006 e 2948/2009.

2. Singolo intervento edificatorio con:

- a) indagine e relazione geologica, geotecnica e sismica ai sensi del DM 11.03.1988, DM 14.01.2008 "Norme tecniche per le costruzioni".

B) Aree contraddistinte da bassa permeabilità superficiale

Sono aree caratterizzate da terreni prevalentemente argillosi, a bassa permeabilità e a drenaggio difficoltoso che si sovrappongono a caratteristiche geotecniche scadenti.

Sono aree soggette alle indagini del punto precedente, finalizzate ad interventi affinché l'area consegua le condizioni di idoneità.

Direttive e prescrizioni per il PI:

- osservanza delle fasce di rispetto corsi d'acqua;
- dimensionamento accurato delle opere di contenimento degli scavi e sbancamenti;
- dimensionamento accurato delle opere di drenaggio temporaneo e permanente;
- dimensionamento accurato delle opere di smaltimento delle acque meteoriche.

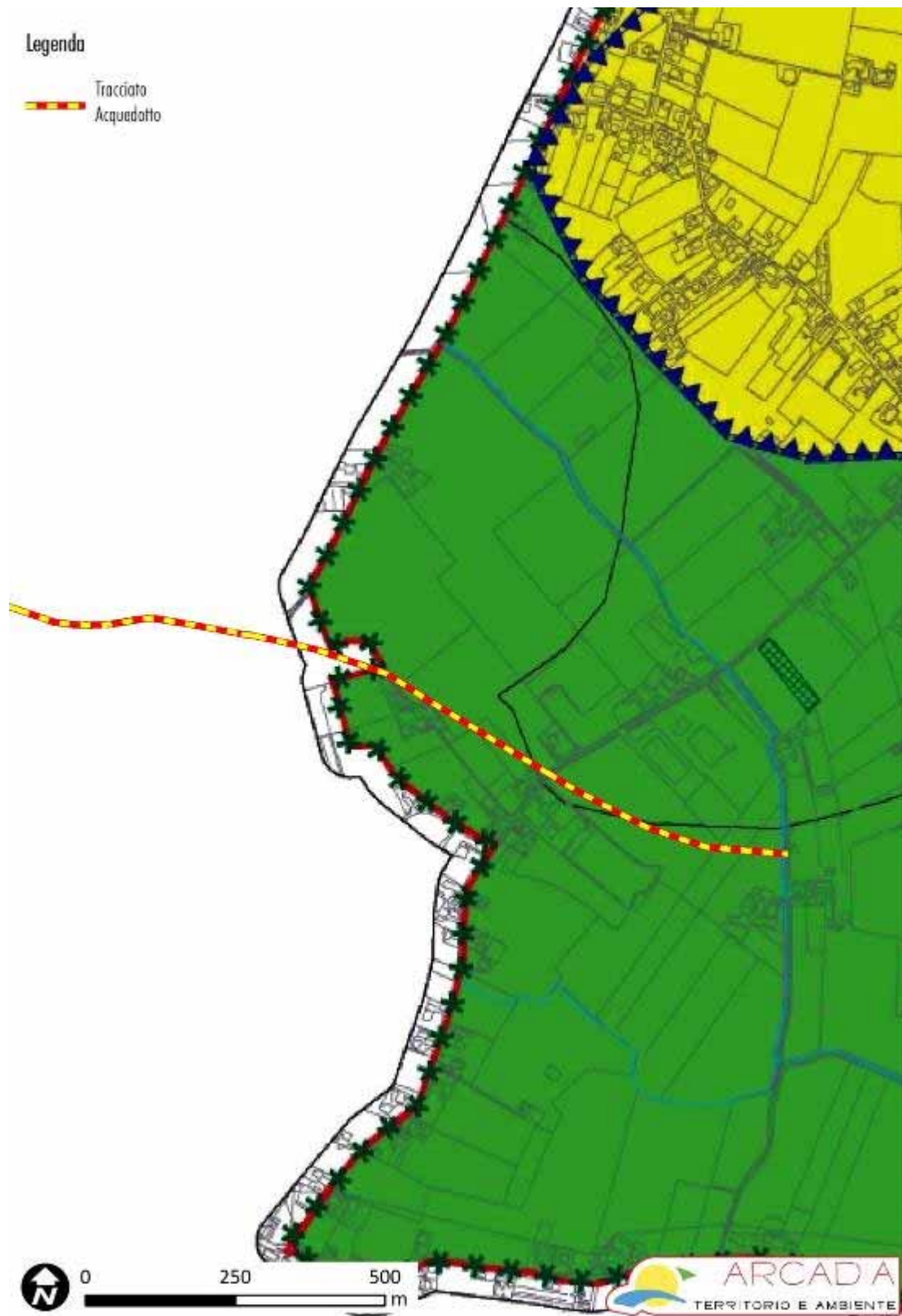


Figura 161: Estratto della Tavola A.3 "Carta delle Fragilità" del PAT del Comune di Ospedaletto Euganeo (ns elaborazione)(Euganeo, 2018).

C) Aree contraddistinte da quote inferiori al livello del mare e a deflusso difficoltoso

Sono aree predisposte al dissesto in quanto caratterizzate da aspetti morfologici dovuti alla presenza di depressioni, bassure, aree intercluse e quindi potenzialmente soggette a ristagno idrico ed esondazione. Sono aree soggette alle indagini del punto precedente, finalizzate ad interventi affinché l'area consegua le condizioni di idoneità

Direttive e prescrizioni per il PI:

- sopraelevazione del terreno per le costruzioni;
- limitazione alla esecuzione di opere in sotterraneo (scartini ecc.);
- osservanza delle fasce di rispetto corsi d'acqua;
- dimensionamento accurato delle opere di contenimento degli scavi e sbancamenti;
- dimensionamento delle opere di drenaggio temporaneo e permanente;
- mitigazione del carico idraulico e idrografico;
- dimensionamento accurato delle opere di scarico delle acque meteoriche.

D) Aree contraddistinte da falda prossima a piano campagna e a deflusso difficoltoso

Sono aree predisposte al dissesto caratterizzate da falda superficiale (profondità < 1m), ristagno idrico, rischio di esondazione della rete scolante di bonifica.

Sono aree soggette alle indagini del punto precedente, finalizzate ad interventi affinché l'area consegua le condizioni di idoneità.

Direttive e Prescrizioni per il PI:

- limitazione alla esecuzione di opere in sotterraneo (scartini ecc.);
- sopraelevazione del terreno per le costruzioni;
- limitazione delle aspersioni mediante sub irrigazione;
- osservanza delle fasce di rispetto corsi d'acqua;
- dimensionamento accurato delle opere di contenimento degli scavi e sbancamenti;
- dimensionamento delle opere di drenaggio temporaneo e permanente;
- monitoraggio di falda all'esterno dell'intervento;
- mitigazione del carico idraulico e idrografico;

E) Aree contraddistinte da scarse caratteristiche geotecniche

Si tratta di aree che, per le loro caratteristiche necessitano di indagini specifiche approfondite che permettano una definizione degli interventi o delle condizioni a cui è necessario sottoporre l'opera. E' necessaria una

attenta valutazione delle caratteristiche geotecniche e di conseguenza della resistenza e portanza. A seconda della tipologia di intervento dovrà essere valutata l'adozione di fondazioni di tipo profondo.

F) Aree non idonee:

Le aree così classificate non sono geologicamente compatibili con nuovi interventi di espansione urbanistica.

Si tratta di aree soggette a esondazione o a rischio elevato di esondazione, spesso coincidenti con diverse penali geologiche (depressori morfologiche, ridotta soggiacenza di falda, ristagno idrico) anche sottoposte a Vincoli e Invarianti.

Non sono pertanto ammesse nuove edificazioni.

Sono ammissibili solo le opere e gli interventi volti al consolidamento dell'esistente, di cui alle lett. a), b) e c) dell'art. 3 del DPR 380/2001, nonché di ristrutturazione edilizia purché non comportanti aumento delle unità abitative, nel rispetto della disciplina di zona e con la realizzazione di opere per la riduzione del rischio in conformità ai punti precedenti.

Sono comunque ammissibili i seguenti ulteriori interventi:

1. interventi per la messa in sicurezza, salvaguardia e valorizzazione delle aree di interesse storico, ambientale ed artistico;
2. interventi atti al miglioramento del sistema naturalistico ambientale e della sicurezza idrogeologica (bacini di laminazione..)
3. interventi di carattere infrastrutturale previa approfondita indagine geologica e l'adozione di adeguate metodiche costruttive;
4. interventi di sistemazione e mitigazione del dissesto geologico e idrogeologico.

Sono, inoltre, fatte salve ed impregiudicate le statuizioni e scelte che potranno essere stabilite dalla pianificazione regionale di settore anche in materia di geologia e attività estrattive, alle quali lo strumento urbanistico si conforma.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

24.6 Le istanze per l'approvazione di P.U.A., dei permessi di costruire e le D.I.A. ricadenti nelle aree sopra individuate, dovranno contenere una adeguata relazione geologica e geotecnica che, in relazione alla classificazione dei terreni ai fini della compatibilità geologica, dimostri la compatibilità degli interventi in progetto con le norme di tutela e sicurezza.

24.7 Lo sviluppo dell'analisi deve essere conforme a quanto previsto dalle Norme tecniche emanate con il D.M. 11/3/1988, e proporzionato al grado di compatibilità attribuito al terreno ed alle caratteristiche dell'opera in progetto.

24.8 Si richiamano, quali parti integranti delle presenti Norme le precisazioni e prescrizioni contenute nell'allegata Valutazione di Compatibilità Idraulica.

Art. 26 Corsi d'acqua e specchi lacuali

26.1 Il PAT, ai sensi dell'articolo 41 della LR n.11/04, individua quali le zone di tutela che consistono in aree di particolare fragilità dal punto di vista ambientale.

DIRETTIVE

26.2 Il P.A.T. individua la rete idrografica su cui promuovere azioni di tutela e di valorizzazione.

26.3 Il PI precisa l'ambito territoriale e definisce le modalità ed i criteri degli interventi, in conformità con quanto previsto nelle presenti norme e

nella vigente legislazione in materia.

26.4 A norma dell'articolo 36 della LR n.11/2004, la demolizione di opere incongrue, elementi di degrado, o conseguenti ad interventi di miglioramento della qualità paesaggistica finalizzate ad obiettivi di tutela e valorizzazione, determina a favore dell'avente titolo un credito edilizio

PRESCRIZIONI E VINCOLI

26.5 Prima dell'approvazione del PI è fatta salva la vigente disciplina di zona.

Art. 30 Ambiti di Paesaggio del PTRC

Rif. Legislativo: Atlante ricognitivo degli ambiti di Paesaggio del PTRC adottato

Rif.: Tav. 1 – Carta dei vincoli e della Pianificazione Territoriale

30.1 La tavola 1 del PAT identifica, sulla base di quanto riportato nell'Atlante ricognitivo degli Ambiti di Paesaggio del PTRC adottato, l'ambito di paesaggio "Bassa Pianura tra i Colli e l'Adige" cui appartiene

il comune di Ospedaletto Euganeo; la suddivisione in ambiti effettuata dal PTRC rappresenta una ricognizione finalizzata alla predisposizione del piano paesaggistico da attuare d'intesa con i Ministeri competenti, definisce il quadro di riferimento per la conoscenza dei caratteri del paesaggio veneto e dei processi di trasformazione che lo interessano.

30.2 I perimetri degli ambiti di paesaggio individuati dal PTRC hanno

valore indicativo e non costituiscono vincolo per la successiva pianificazione di dettaglio.

30.3 Le descrizioni contenute nelle schede dell'atlante ricognitivo portano alla definizione degli obiettivi di qualità paesaggistica d'ambito. Gli obiettivi di qualità paesaggistica contenuti nell'Atlante, in conformità alla Convenzione Europea del Paesaggio, hanno valore di indirizzo, non prescrittivo, e costituiscono quadro di riferimento per la pianificazione di dettaglio, la pianificazione provinciale, comunale e intercomunale e la pianificazione di settore.

DIRETTIVE

30.4 In sede di redazione del PI si dovrà:

- incentivare la rinaturalizzazione degli ambienti fluviali e la loro elevata naturalità;
- incentivare la ricostruzione della vegetazione ripariale autoctona;
- scoraggiare gli interventi di artificializzazione del letto e delle sponde dei corsi d'acqua;

- prevedere forme di salvaguardia delle zone umide di alto valore ecologico e naturalistico;
- valorizzare l'attività agricola come forma di tutela e presidio del territorio, indirizzata a forme "biologiche" o di "otta integrata", a colture tradizionali e di poco impatto, alla valorizzazione dei prodotti tipici locali da associare all'attività agrituristica;
- scoraggiare la rotazione agraria che lasci il suolo scoperto;
- gestire il processo di urbanizzazione degli assi viari favorendo l'addensamento su aree compromesse;
- riqualificare il tessuto urbano;
- promuovere gli interventi di riqualificazione degli spazi aperti di uso pubblico e delle infrastrutture anche migliorando le connessioni tra i centri abitati;
- collegare i manufatti di interesse storico-testimoniale attraverso percorsi ciclo-pedonali;
- potenziare la rete della mobilità lenta. (Euganeo, 2018)

Infine, dall'esame delle Estratto della Tavola A.4 "Carta della Trasformabilità", si osserva che il tracciato della condotta si sviluppa per un breve tratto in corrispondenza di un'area a Servizi consolidato (Art. 32 delle N.d.A.) e attraversa un tratto di Viabilità programmata (Art. 36 delle N.d.A.)

Art. 32 Aree di urbanizzazione consolidata e programmata

Rif. Legislativo: L.R. 11/2004

Rif.: Tav. 4 – Carta delle Trasformabilità – Azioni strategiche

32.1 Le aree di urbanizzazione consolidata individuate nella Tav. 4 "Carta della trasformabilità", rappresentano i contesti territoriali di "completamento", sia residenziali che produttivi, dotati delle principali opere di urbanizzazione. Gli ambiti di urbanizzazione consolidata sono, cioè, costituiti dalle parti di territorio poste all'interno del limite fisico della nuova edificazione, dove i processi di trasformazione sono sostanzialmente completati. Le aree di urbanizzazione consolidata comprendono le zone territoriali omogenee del PRG vigente, ove possono essere attuati interventi diretti Z.T.O. A, B, C1, D; F) con SUA approvato e convenzionato. Le aree di urbanizzazione consolidata programmata individuate nella Tav. 4 "carta della trasformabilità" rappresentano i contesti territoriali programmati nel vigente PRG di espansione ed assoggettati a strumento urbanistico attuativo, non convenzionati e/o attuati, che potranno essere riclassificati, confermati e/o trasposti in aree coerenti con le strategie del PAT ed urbanisticamente idonee, nel primo PI. Le aree destinate a servizi programmate dal vigente P.R.G. non attuate, individuate nella Tav. 4 "carta della trasformabilità" rappresentano i servizi previsti nel vigente PRG, che potranno essere riclassificati, confermati e/o trasposti in aree coerenti con le strategie del PAT ed urbanisticamente idonee, nel primo PI. previa verifica che la dotazione dei servizi stessi rispetti i parametri di legge e quelli previsti nel dimensionamento del PAT. La zonizzazione del Piano Regolatore Vigente viene ritenuta in toto coerente con il PAT e con l'approvazione del Piano di Assetto del Territorio, il P.R.G. vigente assume valenza di primo Piano degli Interventi.

DIRETTIVE

32.2 Per tali aree il P.I. definirà le modalità di intervento, destinazioni d'uso e parametri edificatori.

32.3 Il P.I., relativamente alle aree di urbanizzazione consolidata, in coerenza e in attuazione del P.A.T., sulla base del quadro conoscitivo aggiornato provvede a:

- individuare le unità minime di intervento, le destinazioni d'uso e gli indici edilizi;
- definire le modalità di intervento sul patrimonio edilizio da salvaguardare;
- definire le modalità per l'attuazione degli interventi di riqualificazione e riconversione anche mediante la determinazione di crediti edilizi;
- individuare le eventuali trasformazioni da assoggettare ad interventi di valorizzazione e sostenibilità ambientale;
- prevedere l'integrazione delle opere di urbanizzazione eventualmente carenti.

32.4 Il P.I., nell'ambito delle aree di urbanizzazione consolidata individuate dal P.A.T., individua le aree in cui sono sempre possibili interventi diretti di nuova costruzione o di ampliamento di edifici esistenti attuabili, nel rispetto delle presenti norme e le aree di urbanizzazione da consolidare in cui gli interventi di nuova costruzione o di ampliamento di edifici esistenti o di ristrutturazione con modificazione della destinazione d'uso tra diverse categorie urbanistiche, sono subordinati a P.U.A., a comparto edificatorio o a titolo abilitativo convenzionato, che preveda la realizzazione delle dotazioni territoriali e delle opere di urbanizzazione mancanti o carenti.

32.5 Al fine di definire in maniera più lineare i margini del tessuto urbanizzato e mettere a punto interventi di miglioramento e riqualificazione urbanistica, il P.I. potrà eventualmente prevedere scostamenti di modesta entità e di carattere non strategico dei perimetri individuati dal PAT per le aree di urbanizzazione consolidata e programmata. Gli assestamenti dei perimetri del tessuto urbanizzato dovranno essere principalmente funzionali al riconoscimento dei fabbricati residenziali esistenti, con relative aree di pertinenza, nonché eventuali lotti liberi. Potranno essere attuati con intervento diretto, posti in contiguità con il tessuto consolidato esistente, con l'obiettivo di un miglioramento e riqualificazione dei margini urbani, nel rispetto del dimensionamento complessivo previsto del Piano e del limite massimo di suolo consumabile ai sensi della L.R. 14/2017.



Figura 162: Estratto della Legenda della Tavola A.4 " Carta della Trasformabilità" del PAT del Comune di Ospedaletto Euganeo (ns elaborazione),(Euganeo, 2018)

32.6 Le suddette variazioni dovranno avvenire in coerenza con le scelte strategiche del PAT e nel rispetto degli obiettivi generali di limitazione del consumo di suolo e avuto cura di verificare che non siano alterati l'equilibrio ambientale e le condizioni di sostenibilità evidenziate nella Valutazione Ambientale Strategica. La ridefinizione dei margini del tessuto urbanizzato potrà avvenire soltanto attraverso una revisione della zonizzazione di "completamento", in coerenza con quanto previsto dall'art. 18bis e 20 della L.R. 11/2004, utilizzando i servizi di rete e le opere di urbanizzazione primaria esistenti e senza comportare la necessità della predisposizione di PUA. Coerentemente con quanto previsto dall'art. 18.7 della L.R. 11/04, decorsi cinque anni dall'entrata in vigore del piano decadono le previsioni relative alle aree di trasformazione o espansione soggette a strumenti attuativi non approvati, a nuove infrastrutture e aree per servizi per le quali non siano stati approvati i relativi progetti esecutivi, nonché i vincoli preordinati all'esproprio di cui all'art. 34 della L.R. 11/04. In tali ipotesi, fino a nuova disciplina urbanistica, si applica l'art. 33 della L.R. 11/04 ovvero:

- Nelle aree non pianificate esterne al perimetro estemo al perimetro dei centri abitati, fino all'approvazione di un nuovo piano degli interventi o di una variante che le riguarda, sono consentiti i soli interventi ammessi per la zona agricola limitatamente alla residenza.
- Nelle aree non pianificate interne al perimetro dei centri abitati, fino all'approvazione di un nuovo piano degli interventi o di una variante che

le riguarda, sono consentiti i soli interventi di cui alle lettere a), b), c) d) dell'art. 3 del decreto del presidente della Repubblica n. 380/01.

32.7 Il P.I. inoltre, nel caso di refusi grafici ed errori nelle planimetrie del P.A.T., potrà discostarsi da esso previa apposita relazione giustificativa da inserire tra gli elaborati del P.I.. L'eventuale correzione degli elaborati del PAT potrà avvenire previa presa d'atto in Consiglio Comunale, una volta verificato con gli uffici provinciali che tali modifiche non costituiscano variante al PAT.

32.8 Negli ambiti oggetto di PUA approvati dal Consiglio Comunale sulla base del previgente PRG, ancorché non convenzionati alla data di adozione del PAT, qualora la relativa convenzione venga stipulata anteriormente alla data di adozione della prima variante al PI, considerato che con l'approvazione del PAT il PRG, per le parti compatibili diventa il primo PI, si applicherà, nei termini di validità degli PUA stessi, la disciplina urbanistica vigente all'epoca della loro approvazione, purché non in contrasto con le indicazioni del PAT. In tal caso la verifica di conformità non potrà essere riferita ai criteri perequativi ed alle dotazioni di aree a servizi, in quanto non ancora stabiliti dal PI.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

32.9 Negli ambiti di urbanizzazione consolidata, sono sempre possibili interventi di nuova costruzione, di ampliamento di edifici esistenti e quanto previsto dal P.R.G. vigente, nonché interventi di riqualificazione e riconversione nel rispetto delle presenti norme.

Art. 36 Viabilità programmata e da potenziare e percorsi ciclopedonali ed itinerari turistici

Rif. Legislativo: LR n.11/2004– art.13 comma 1, lettera j)
 Rif.: Tav. 4 – Carta della trasformabilità.

36.1 Trattasi di indicazioni relative alla programmazione di infrastrutture di collegamento viarie e ciclo-pedonali e alla messa in sicurezza di strade a scala comunale in coerenza con il PAT, con riferimento anche alla pianificazione sovraordinata, individuate nella

Elaborato 4 – Carta delle Trasformabilità.

36.2 Gli itinerari di interesse storico-turistico ed ambientale promuovono la conoscenza e la valorizzazione delle emergenze architettoniche ed ambientali, dei prodotti tradizionali e la pratica del tempo libero e dello sport. Essi si sviluppano su sede terrestre, secondo diversi tipi di mobilità (preferenzialmente ciclopedonale).



Figura 163: Estratto della Tavola A.4 " Carta della Trasformabilità" del PAT del Comune di Ospedaletto Euganeo (ns elaborazione)(Euganeo, 2018).

36.3 La rappresentazione cartografica dei tracciati riportata nell'elaborato 4 "Carta delle Trasformabilità", costituisce indicazione sommaria rispetto alla ubicazione degli effettivi tracciati che andranno definiti in sede di specifica progettazione preliminare e definitiva. Tale indicazione non individua il vincolo soggetto ad esproprio, nel caso in cui tali ambiti siano di modesta entità e di valenza non strategica e che siano comunque coerenti con i criteri di sostenibilità espressi dalla VAS, ovvero purché interessino aree già consolidate od interessate da linee preferenziali di sviluppo od altre strategie di trasformazione rappresentate nel PAT, non configurandosi in tal modo come nuove scelte di carattere strategico.

DIRETTIVE

36.4 Tutte le previsioni di infrastrutture viabilistiche, indipendentemente dall'ente proponente dovranno essere corredate da un progetto di mitigazione ambientale secondo le direttive e le prescrizioni dell'Ente competente delle NT del PATI. Il PI provvederà, in conformità con la pianificazione sovracomunale e di settore, a:

- a) riorganizzare gerarchicamente la rete stradale esistente;
- b) differenziare gli interventi di riqualificazione e razionalizzazione della rete stradale al fine di privilegiare la funzione attribuita; particolare attenzione dovrà essere riservata agli interventi di mitigazione ambientale, in considerazione della consistenza dei volumi di traffico e del rapporto con l'edificato e con il territorio aperto. Il PI completa la definizione del sistema delle infrastrutture e delle fasce di rispetto dell'intera viabilità comunale.

36.5 Il PI regolamerà le modalità di realizzazione delle diverse tipologie di infrastrutture viarie ed in particolare detta specifiche condizioni per:

- individuare i punti in cui, in fase progettuale, sarebbe opportuno inserire degli attraversamenti sottopassanti al fine di limitare l'isolamento della fauna locale;
- prevedere l'inserimento di siepi e filari a lato delle infrastrutture, al fine di abbattere parzialmente i rumori e l'inquinamento da polveri sottili, gas di scarico, etc...

36.6 Gli itinerari ciclopedonali devono preferibilmente essere realizzate in sede protetta e dotate di idonea segnaletica logica e coerente, nonché munite di idonee opere di mitigazione e di messa in sicurezza della mobilità ciclopedonale, da realizzarsi da parte degli Enti proponenti e/o realizzatori delle infrastrutture stesse. La segnaletica dovrà essere di ambito almeno provinciale ed informare sulle direzioni, le principali mete storico - culturali, la storicità dei paesaggi, le informazioni sui centri storici attraversati, i luoghi di accoglienza turistica

per l'alloggio, la ristorazione nonché i punti vendita dei prodotti tipici enogastronomici e dell'artigianato artistico.

36.7 Il P.I. può modificare ed integrare l'individuazione degli ambiti di cui al presente articolo oltre a quelli segnalati dal P.A.T., senza che questo costituisca variante al P.A.T. Il PI individuerà ulteriori tracciati che favoriscano la raggiungibilità, in particolare per i diversamente abili, per i giovani e per gli anziani, in sicurezza e in autonomia, dei luoghi di aggregazione e delle strutture di interesse pubblico (piazze, cimiteri, poste, impianti sportivi, biblioteca, scuole, ecc.), nonché ulteriori tracciati ciclabili protetti che si collegino in sicurezza a Comuni limitrofi. I nuovi tracciati potranno essere individuati dal PI anche sulla base di un censimento delle strade rurali minori, delle alzate dei canali e delle vie storiche. Tali percorsi, in considerazione delle intrinseche specifiche caratteristiche (larghezza, pendenza e fondo), potranno essere recuperati, per la realizzazione di vie di comunicazione autonome riservate agli spostamenti non motorizzati.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

36.8 Le modifiche e/o integrazioni alla rete comunale, da concordarsi con gli Enti competenti, potranno essere indicate dal PI o da specifici provvedimenti, e pertanto non costituiranno variante al PAT. All'interno dei "barriere" indicati nelle cartografie del Piano, inerenti le previsioni di progetto delle infrastrutture viarie di carattere sovra comunale /intercomunale, i cui tracciati non sono ancora definiti da progetti di massima, preliminari e definitivi, non sono consentiti interventi di trasformazione urbanistico-edilizia che possano compromettere l'attuabilità delle infrastrutture stesse o aumentare i costi di realizzazione.

36.9 In generale la nuova viabilità dovrà rispettare quanto previsto dal C.d.S. e relativo Regolamento, dal D.M. 05/11/2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade"; le nuove intersezioni quanto previsto dal D.M. 19/04/2006 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali"; in particolare qualora siano a rotatoria dovranno essere garantite le dimensioni minime previste dalla "linee guida per la progettazione e la verifica delle intersezioni a rotatoria" approvate dall'amministrazione provinciale.

36.10 Non costituiscono variante al P.A.T. le modifiche alle previsioni viarie di interesse comunale purché non interferiscano con la viabilità di livello sovracomunale e purché non interessino aree già consolidate od interessate da linee preferenziali di sviluppo od altre strategie di trasformazione rappresentate nel PAT, non configurandosi in tal modo come nuove scelte di carattere strategico. (Euganeo, 2018)

1.3.10 LA PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE DEL MONSELICENSE

A. IL PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO INTERCOMUNALE DEL MONSELICENSE

L'ambito territoriale di applicazione del presente P.A.T.I. è costituito dai territori dei seguenti Comuni: Boara Pisani, Granze, Monselice, Pozzonovo, Sant'Elena, Solesino, Stanghella, Vescovana.

Con Deliberazioni di Consiglio Comunale rispettivamente n. 2 del 28.02.2009, n. 1 del 05.02.2009, n. 11 del 10.03.2009, n. 13 del 27.02.2009, n. 4 del 07.02.2009, n. 3 del 30.01.2009, n° 5 del 31.03.2009, n. 3 del 18.02.2009, i Comuni di Boara Pisani, Granze, Monselice, Pozzonovo, Sant'Elena, Solesino, Stanghella, Vescovana hanno adottato il Piano di Assetto del Territorio Intercomunale – PATI del “Monselicense”.

In data 30.11.2010, la Conferenza di Servizi decisoria, ai sensi dell'art. 15 della L.R. 11/04 e art. 14 comma 2 della L. 241/90 e smi, ha approvato il Piano e le osservazioni pervenute, previa Valutazione Tecnica Provinciale, con il consenso unanime dei Comuni e della Provincia.

A seguito dell'adeguamento degli elaborati del Piano di recepimento delle prescrizioni e precisazioni espresse dalla Conferenza di Servizi decisoria, la Giunta Provinciale, con deliberazione n. 242 del 17.11.2011, ha provveduto alla “ratifica” conseguente all'approvazione. Tale provvedimento è stato pubblicato sul BUR n. 93 del 09.12.2011 e decorsi 15 gg. dalla sua pubblicazione il Piano è divenuto efficace.

Dall'esame della Tavola 1 -Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale - del PATI del Monselicense si nota che l'area di intervento si sviluppa all'interno dell'area P.U.R.T. - Piano di Utilizzazione della Risorsa Termale - zona A3. Nel suo tracciato interseca degli assi stradali, per cui si rimanda all'Art. 11.1 delle N.d.A., dei Corsi d'acqua consorziali e degli Elettrodotti per cui si rimanda (Allegato 1 delle NTA).

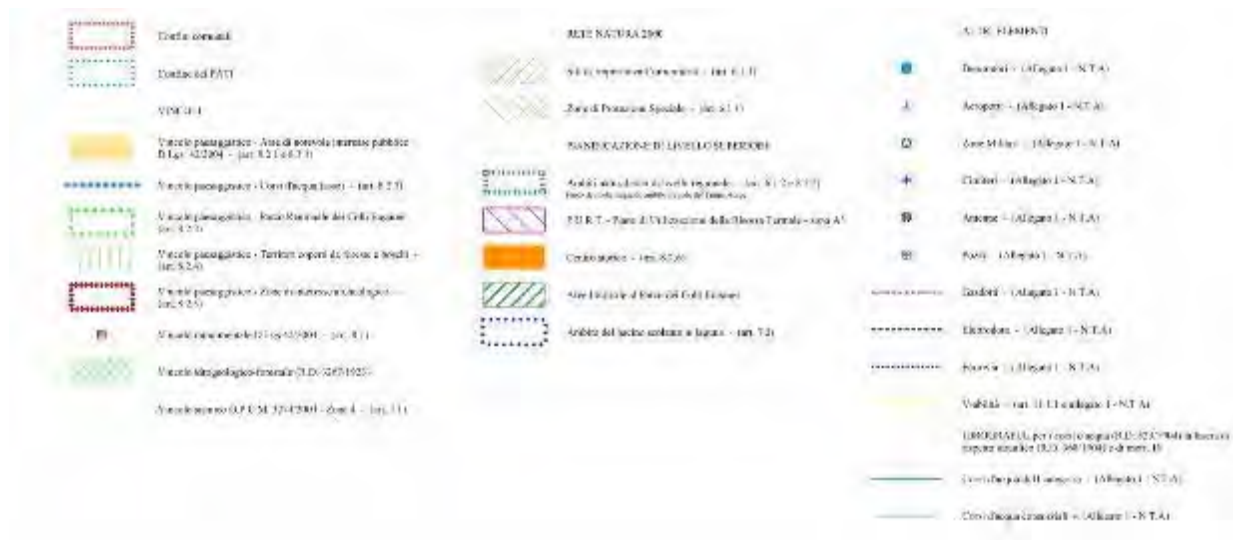


Figura 164: Estratto della legenda della Tavola 1 - Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale - del PATI del Monselicense (ns elaborazione) (Monselicense, 2011)

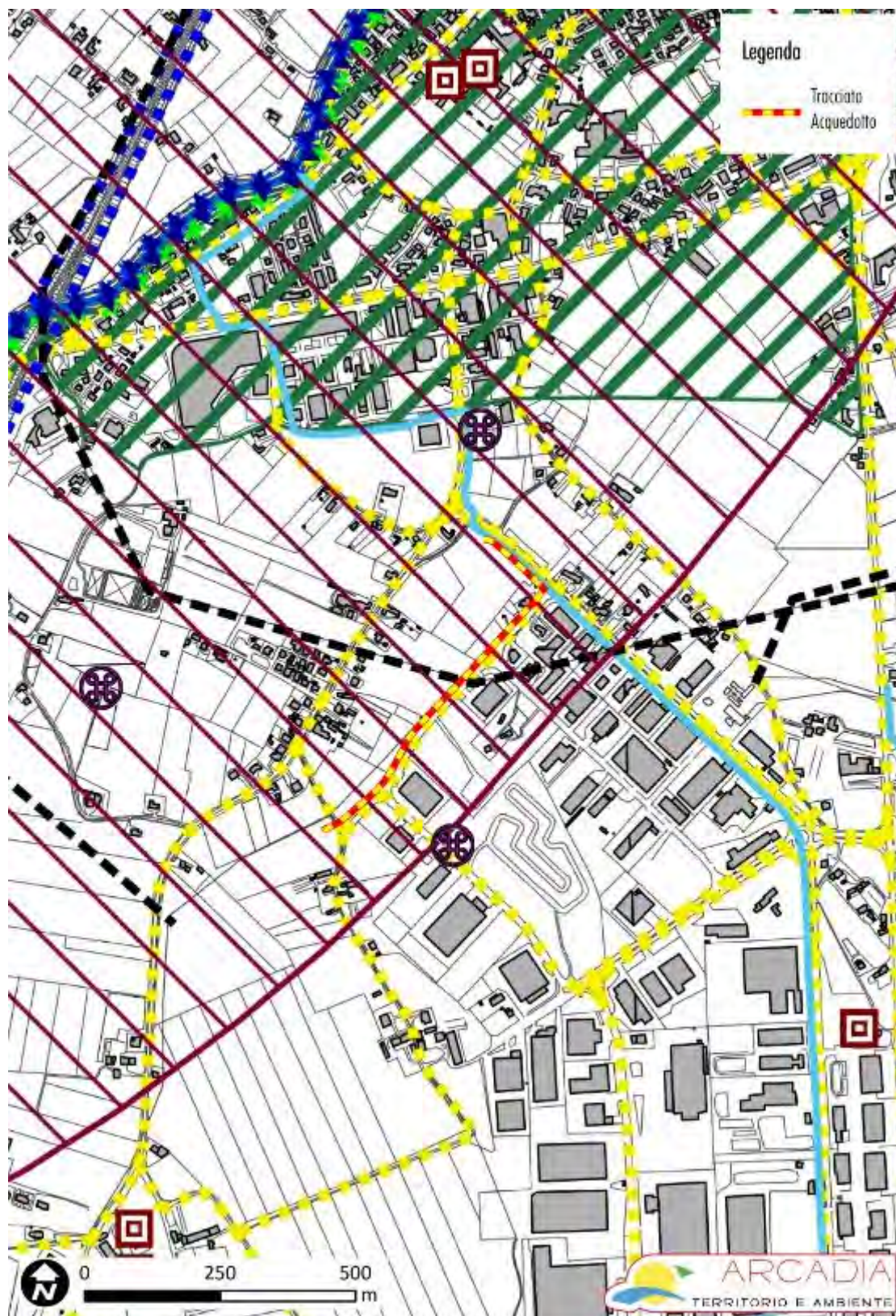


Figura 165: Estratto della Tavola 1 - Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale - del PATI Monselicense (ns elaborazione)(Monselicense, 2011)

Allegato 1 – Ricognizione dei vincoli: zone di tutela, fasce di rispetto e servitù (Tav. A.1) -Elementi generatori di vincolo, fasce di rispetto e zone di tutela

I seguenti elementi:

- idrografia, discariche, depuratori, viabilità, ferrovia, elettrodotti, pozzi di prelievo, metanodotti, cimiteri, impianti di comunicazione elettronica ad uso pubblico, aree a rischio di incidente rilevante, aeroporto, zone militari, ecc.; sono generatori di fasce o aree di rispetto, come definite e regolate da specifiche disposizioni vigenti in materia, finalizzate alla tutela dei beni, infrastrutture, servizi e della salute umana

Dette aree, che possono essere utilizzate anche per l'ampliamento e la definizione esecutiva delle infrastrutture pubbliche o a uso pubblico cui si riferiscono, non imprimono al territorio una specifica destinazione, per cui la loro classificazione urbanistica, in sede di P.I., laddove ciò non sia diversamente stabilito dagli stessi P.I., è la medesima delle aree adiacenti.

d) *rispetto cimiteriale: in tale area è vietata l'edificazione di nuove costruzioni, mentre per quelle esistenti è ammessa la manutenzione ordinaria e straordinaria.*

In tali aree:

- la demolizione di opere incongrue o di elementi di degrado realizzate nel rispetto di norme di legge in conformità agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, determina un credito edilizio, ai sensi dell'art. 36 della L.R. n. 11/2004;
- sono consentite, con le procedure di cui agli articoli 7, 20 e 21 della L.R. n. 11/2004, compensazioni che permettono ai proprietari di aree ed edifici oggetto di vincolo preordinato all'esproprio di recuperare adeguata capacità edificatoria, anche nella forma del credito edilizio di cui all'art. 36 della L.R. n. 11/2004, su altre aree e/o edifici, anche di proprietà pubblica, previa cessione all'Amministrazione Comunale dell'area oggetto di vincolo.

Fasce di rispetto 4 Elettrodotti C

La Tav. A.1 – “Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale” individua le linee degli elettrodotti, i P.A.T. definiscono le relative fasce di rispetto in merito alla profondità delle fasce, calcolate nel rispetto della metodologia di cui al D. Min. Ambiente e tutela del territorio e del mare 29.05.2008, potranno variare in rapporto all'ottimizzazione delle linee, a piani di risanamento, alla certificazione dell'esatta estensione del vincolo in rapporto alle caratteristiche dell'elettrodotto da parte dell'A.R.P.A. o di tecnico specializzato ed abilitato, nonché per effetto di eventuali modifiche legislative in relazione a quanto espresso dalla D.G.R.V. n. 1526/2000, dalla Legge Quadro n. 36/2001 e dal D.P.C.M. 8 luglio 2003.

In caso di discordanza in merito all'esatto tracciato dell'elettrodotto farà fede

alla tipologia ed alle caratteristiche, secondo quanto previsto dalla vigente normativa.

il rilievo topografico.

La localizzazione di nuovi elettrodotti o la modifica di quello esistenti è subordinata alla verifica di conformità con le disposizioni delle leggi nazionali vigenti ed in particolare della legislazione regionale attuativa vigente.

Fatto salvo quanto previsto dalla legislazione regionale in materia, nell'ambito delle fasce di rispetto dell'elettrodotto non sono consentite nuove destinazioni residenziali, scolastiche, aree gioco per l'infanzia ed in ogni caso destinazioni comportanti la permanenza di persone superiore alle quattro ore giornaliere.

Idrografia – Fasce di rispetto

7.1 Rete idrografica dei fiumi, torrenti e canali (L.R. 11/2004 art. 41, lettera g)

La rete idrografica dei fiumi, torrenti e canali evidenziata in modo indicativo dalla Tav. A1 del P.A.T.I., è soggetta a tutela per una fascia di profondità di almeno m 100 dal ciglio o dall'unghia esterna dell'argine principale, oppure a partire dal limite dell'area demaniale qualora più ampia, fatte salve le aree urbanizzate e quelle alle stesse contigue che i P.A.T. ed i P.I. potranno meglio definire e relativamente alle quali potranno fissare distanze diverse.

In conformità all'art. 96 del R.D. 25 luglio 1904, n. 523:

- va mantenuta libera da qualsiasi impedimento e ostacolo al transito dei mezzi manutentori, una fascia di almeno m 4,00 a partire dal piede dell'unghia arginale o dal ciglio del corso d'acqua;
- sono previste fasce di rispetto idrauliche inedificabili di m 10,00 su entrambi i lati del corso d'acqua, a partire dal piede dell'unghia arginale o del ciglio del corso d'acqua. Eventuali deroghe possono essere concesse dalle Unità Periferiche del Genio Civile.

All'interno delle zone di tutela di cui al presente articolo sono ammessi esclusivamente:

- a) opere pubbliche compatibili con la natura ed i vincoli di tutela;
- b) interventi sul patrimonio edilizio esistente nei limiti di cui all'art. 3, comma 1, lettere a), b), c), d) del D.P.R. n. 380/2001;
- c) ampliamenti di case di abitazioni esistenti ove consentiti dai P.I. e dalla

disciplina regionale vigente per le zone agricole;

d) per le aziende agricole esistenti, gli interventi previsti dalla L.R. 11/2004 art. 44.

Gli interventi edilizi di cui al comma precedente saranno autorizzati purché non comportino l'avanzamento dell'edificio esistente rispetto all'origine del vincolo e previo nulla-osta dell'autorità preposta alla tutela del corso d'acqua. Per quanto concerne il fiume Adige, la fascia di tutela idraulica, fuori dei centri edificati e delle frazioni edificate, viene stabilita in m. 20 dall'unghia arginale ai sensi dell'art. 18 delle Norme di attuazione del Piano Stralcio per la tutela dal rischio idrogeologico del Bacino dell'Adige. Ai sensi del combinato disposto dell'art. 36 e dell'art. 41 della L.R. n. 11/2004, la demolizione delle opere incongrue e degli elementi di degrado all'interno del fasce di rispetto determina un credito edilizio, con esclusione di quelle realizzate in assenza o difformità dei titoli abilitativi.

I P.I. disciplinano gli interventi di trasformazione da realizzare per conseguire gli obiettivi di cui al comma precedente.

Il P.I. dovrà imporre che i Piani Attuativi contengano lo schema idraulico che collega l'area di intervento alla rete consortile definendo tutte le eventuali affossature private.

7.2 Scoli e altri corsi d'acqua minori

In conformità all'art. 133 del R.D. 8 maggio 1904, n. 368:

- va mantenuta libera da qualsiasi impedimento e ostacolo al transito dei mezzi manutentori, una fascia di almeno m 4,00 a partire dal piede dell'unghia arginale o dal ciglio del corso d'acqua, fatto salvo quanto specificatamente previsto dai Consorzi di Bonifica competenti;
- sono previste fasce di rispetto idrauliche inedificabili di m 10,00 su entrambi i lati dei corsi d'acqua, a partire dal piede dell'unghia arginale o dal ciglio del corso d'acqua con riduzione di tale limite solo previa deroga autorizzata dal Consorzio di Bonifica competente.

8 Viabilità esistente di interesse sovracomunale

La Tav. A.1 "Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale" evidenzia le infrastrutture del sistema della viabilità di interesse sovracomunale e comunale esistenti.

Trattasi di aree costituenti il sedime delle infrastrutture per la mobilità di tipo autostradale, statale, regionale, provinciale e comunale.

La Tav. A.4 "Carta della trasformabilità" integra il sistema della viabilità di interesse sovracomunale e comunale mediante previsioni di nuova viabilità compreso il potenziamento della viabilità esistente, e le previsioni di mobilità ciclabile di livello intercomunale.

I P.A.T. completano la definizione del sistema delle infrastrutture per la mobilità con l'individuazione della viabilità esistente e di progetto di interesse comunale e delle fasce di rispetto dell'intera viabilità comunale.

Nelle fasce di rispetto stradali, oltre alle opere stradali e di mitigazione, potranno essere realizzati interventi di arredo stradale e segnaletica, canalizzazioni per opere di urbanizzazione, parcheggi e strutture a servizio della viabilità, interventi sul patrimonio edilizio esistente nei limiti di cui all'art. 3, comma 1, lettere a), b), c), d) del D.P.R. n. 380/2001, senza aumento del numero delle unità abitative, ampliamento di edifici esistenti, ove consentito dai P.I., che in ogni caso non dovrà comportare l'avanzamento dell'edificio verso il fronte stradale; in ogni caso per opere di rango sovracomunale sarà necessario acquisire il benestare dell'Erte proprietario della strada.

I P.I. completano l'individuazione della viabilità e delle relative fasce di rispetto, prevedendo anche opere di mitigazione ambientale e per la salvaguardia degli insediamenti dall'inquinamento atmosferico e dal rumore.

16. Bacino Termale Euganeo

Fatte salve le domande già presentate, a decorrere dal 1° marzo 2007 non è consentito il rilascio di nuove concessioni geotermiche ad una distanza inferiore a dieci chilometri dall'ambito del Bacino Termale Euganeo, come

definito dal Piano di utilizzazione della risorsa termale (PURT) e dall'ambito degli eventuali altri bacini termali che fossero riconosciuti (art. 55 bis, comma c bis), L.R. n. 40/1989). (Monselicense, 2011)

Dall'esame della Tavola 2 - Carta delle Invarianti si evince che nell'area di intervento non son presenti invarianti.



Figura 166: Estratto della legenda della Tavola 2 - Carta delle Invarianti - del PATI del Monselicense (ns elaborazione)(Monselicense, 2011)

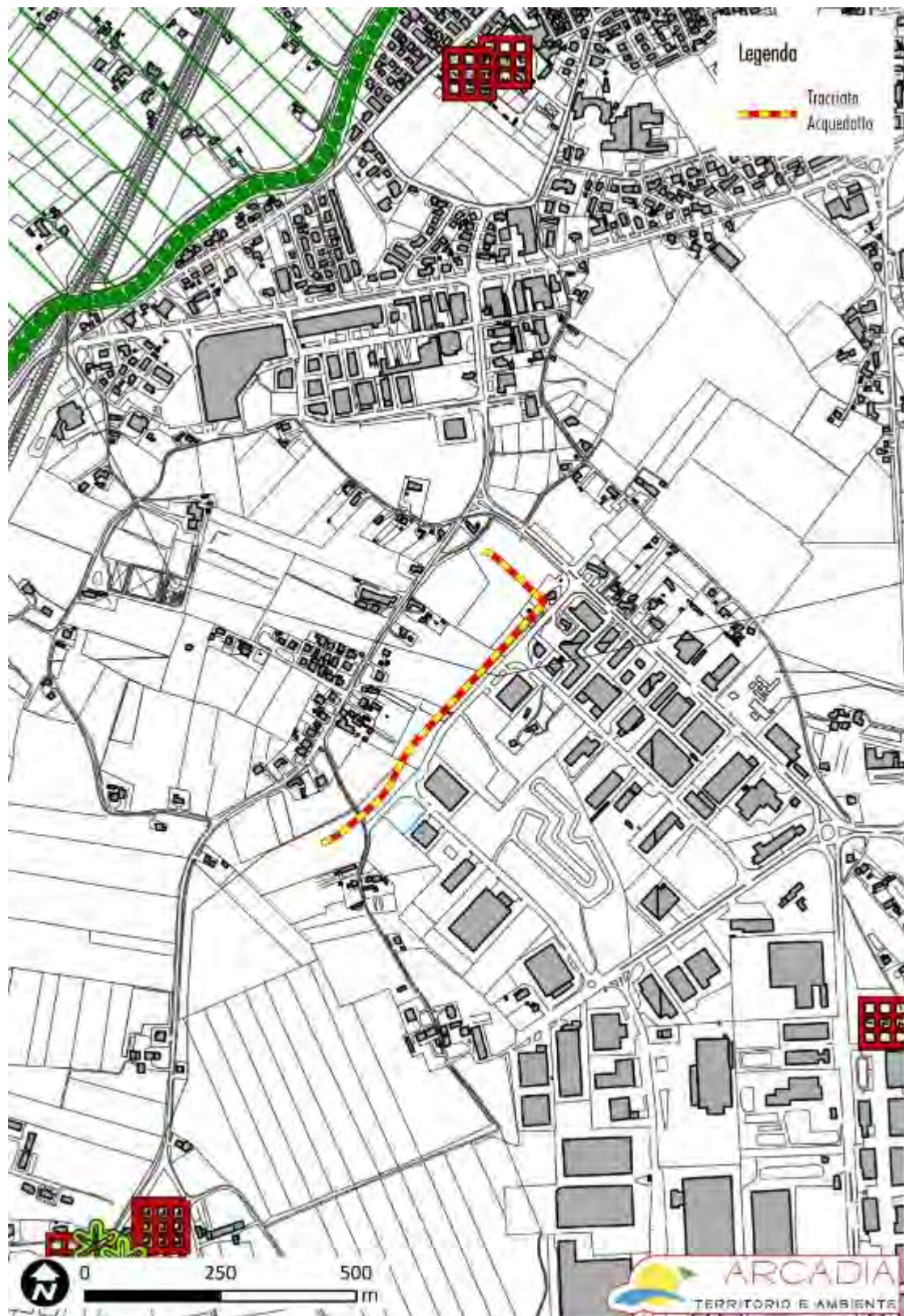


Figura 167: Estratto della Tavola 2 - Carta delle Invarianti - del PATI del Monselicense (ns elaborazione)(Monselicense, 2011)

Dall'osservazione della Tavola 3 - Carta delle Fragilità si osserva che l'area attraversata dalla condotta risulta, dal punto di vista della *Compatibilità geologica* risulta *Idonea* per cui si rimanda all'Art. 7.5.1.

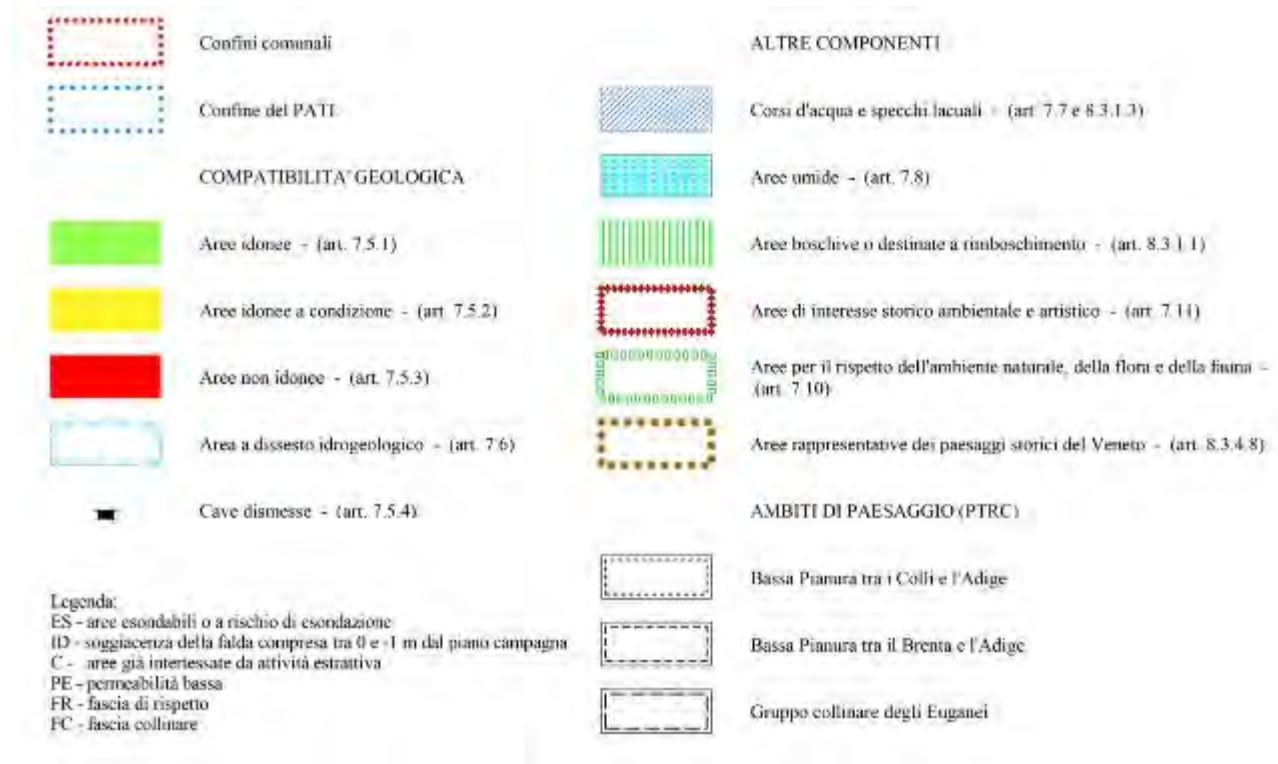


Figura 168: Estratto della legenda della Tavola 3 - Carta delle Fragilità - del PATI del Monselicense (ns elaborazione)(Monselicense, 2011)

7.5.1 Aree idonee (Tav. A.3)

a. Sono aree caratterizzate da condizioni geologiche ed idrogeologiche di stabilità ambientale tale da non richiedere particolari accorgimenti di carattere tecnico per le normali costruzioni. Si tratta di una idoneità territoriale e non sito-specifica, pertanto vanno tenute in debita considerazione le Norme Tecniche che regolano le costruzioni, anche in considerazione della medio-bassa capacità portante dei terreni presenti in certe zone dell'ambito del Monselicense e per la presenza di falda a debole profondità (1-3 m da piano campagna). Per strutture con carichi

particolarmente elevati o interrati in profondità al di sotto del piano campagna è necessario aumentare il dettaglio dell'indagine geognostica, che deve definire le caratteristiche meccaniche della successione stratigrafica e con precisione la profondità della falda e la sua variazione nel tempo. Per le strutture che prevedano volumetrie al di sotto del piano campagna è necessario considerare l'attuazione di adeguati accorgimenti tecnici al fine di evitare infiltrazioni nelle strutture interrate (Monselicense, 2011)

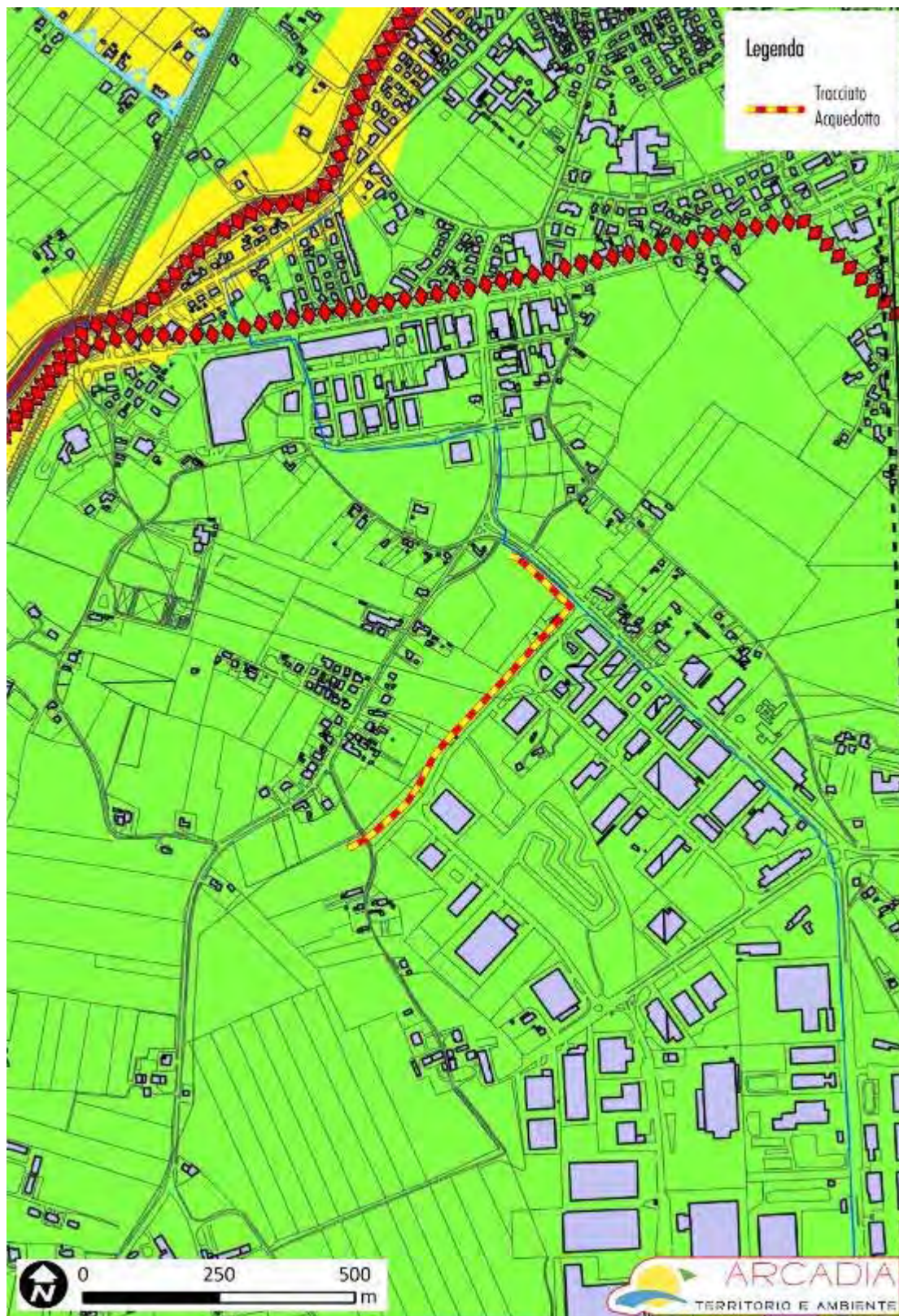


Figura 169: Estratto della Tavola 3 - Carta delle Fragilità - del PATI del Monselicense (ns elaborazione)(Monselicense, 2011)

Dall'esame della *Tavola 3 - Carta delle Fragilità* si evince che il tracciato della condotta si sviluppa all'interno dell'Ambito Territoriale Omogeneo produttive di cui all'Art. 14.2 delle N.d.A.

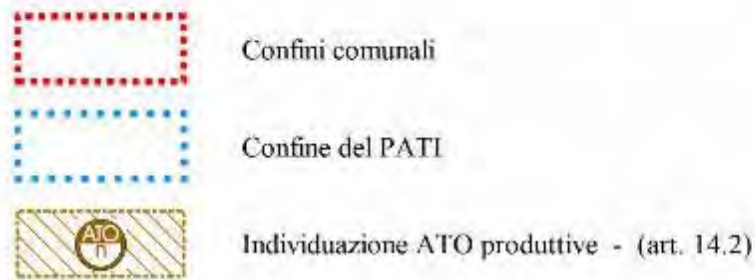


Figura 170: Estratto della legenda della Tavola A.4.1 - Individuazione ATO produttive - del PATI del Monselicense (ns elaborazione)(Monselicense, 2011)

14.2 Ambiti Territoriali Omogenei (A.T.O.)

- a. Il P.A.T.I., considerata la sua valenza intercomunale limitata alla disciplina di alcuni temi di interesse sovracomunale, individua A.T.O. di tipo produttivo, senza operare distinzione tra le destinazioni ammesse all'interno delle zone produttive e senza indicare gli standard urbanistici relativi ai carichi insediativi aggiuntivi, da definirsi in sede di redazione dei P.A.T. residuali nel rispetto delle quantità minime stabilite dall'art. 1 della L.R. 11/2004 e della disciplina regionale vigente in materia di attività commerciali. In tale sede gli A.T.O. di tipo produttivo potranno essere integrati ad altri A.T.O. o costituire dei "sotto-ambiti", in relazione a valutazioni di carattere geografico, storico, paesaggistico e insediativo, perseguendo l'integrazione delle funzioni compatibili.
- b. Qualora sia presente più di un A.T.O. di tipo produttivo all'interno del territorio dei singoli Comuni, i P.A.T. residuali stabiliranno la quota di carico insediativo aggiuntivo da attribuire a ciascun A.T.O. produttivo, nel rispetto delle indicazioni della Tav. A.4 e delle quantità massime stabilite dall'Art. 12 delle presenti norme, sulla base delle destinazioni effettivamente previste tra quelle commerciali, direzionali, artigianali e industriali. (Monselicense, 2011)

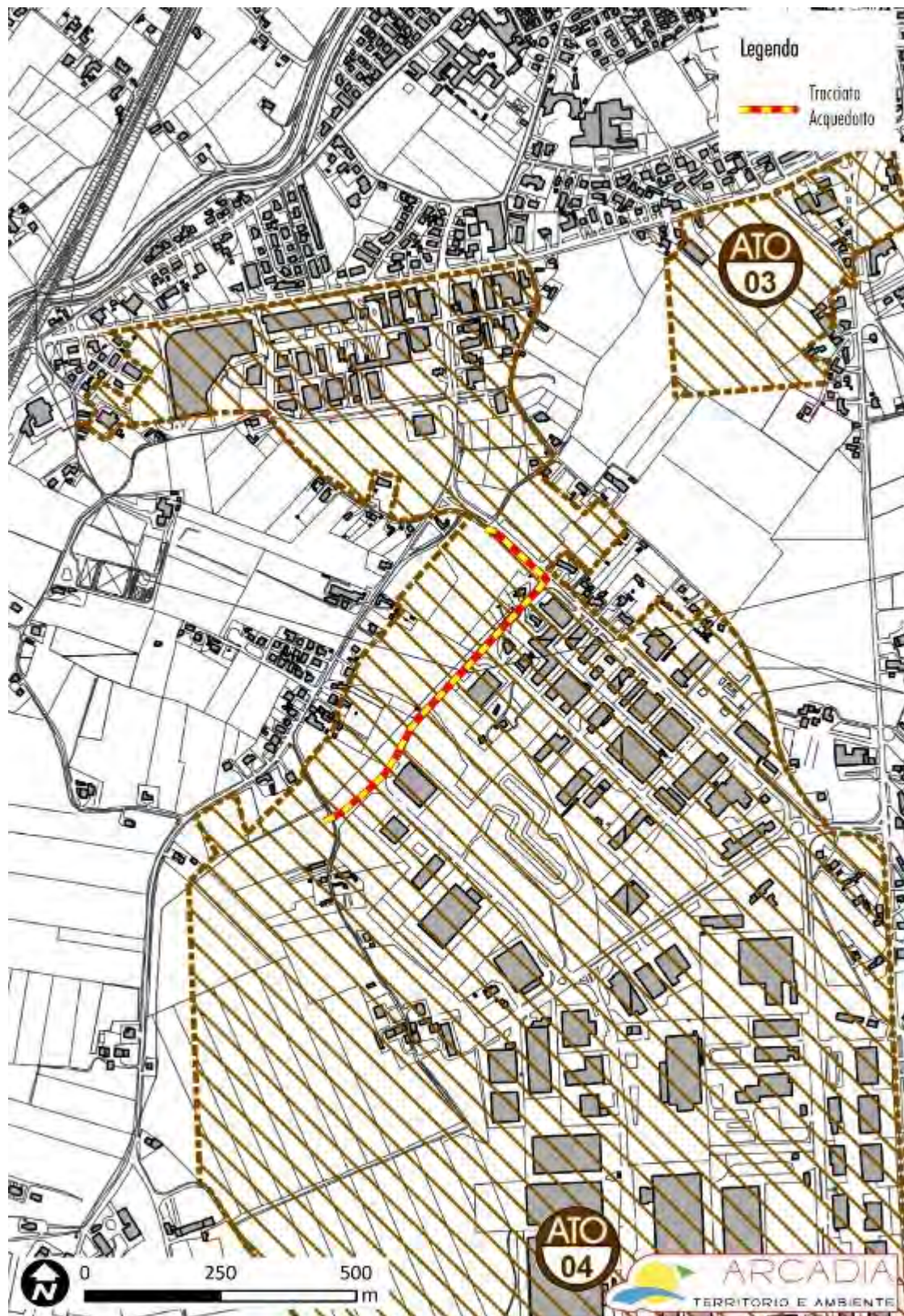


Figura 171: Estratto della Tavola - Individuazione ATO produttive - del PATI del Monselicense (ns elaborazione(Monselicense, 2011))

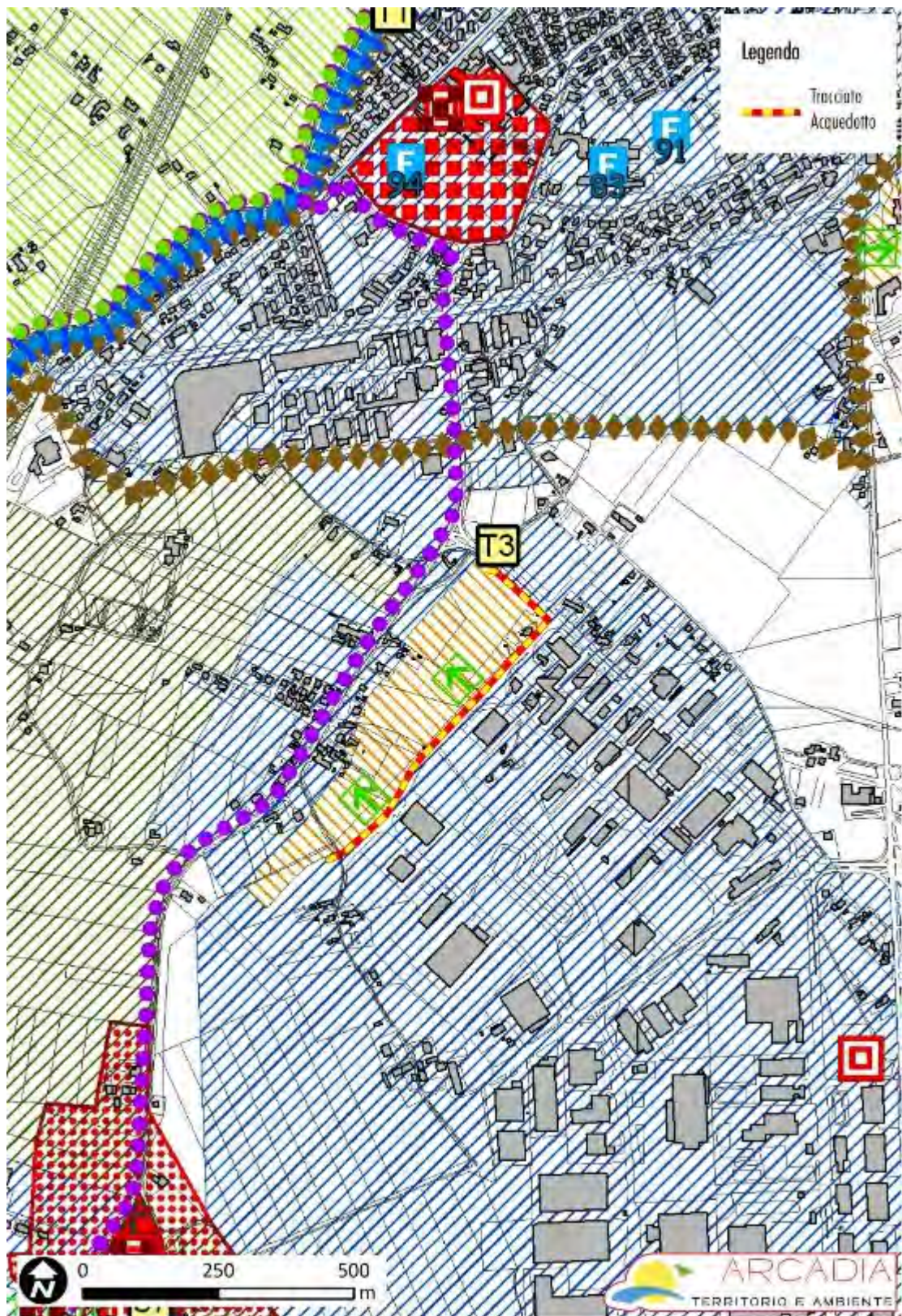


Figura 173: Estratto della Tavola A.4 - Carta della Trasformabilità - del PATI del Monselicense (ns elaborazione)(Monselicense, 2011)

12.3.1 Aree di urbanizzazione programmata – produttivo (Tav. A.4)

- a. Le aree di urbanizzazione programmata – produttivo individuate nella Tav. A.4 "Carta della trasformabilità", rappresentano gli ambiti territoriali già programmati dai vigenti P.R.G. a destinazione produttiva (z.to. "D"), nei quali non è stata convenzionata la strumentazione attuativa alla data di adozione del presente piano, e che il P.A.T.I. stesso provvede a confermare.

12.4 Aree di trasformazione – Linee preferenziali di sviluppo insediativo – produttivo (Tav. A.4)

- a. Le aree di trasformazione fanno riferimento alle "Linee preferenziali di sviluppo insediativo – produttivo" individuate nella Tav. A.4 "Carta della trasformabilità", cioè le parti del territorio in cui inserire, con i P.I., le nuove aree di espansione, definendone modalità di intervento, destinazioni d'uso e indici edilizi.
- b. Tali indicazioni non hanno valore conformativo delle destinazioni urbanistiche dei suoli, che saranno definite dai P.I., e non possono pertanto rappresentare o comportare in alcun modo diritti edificabili acquisiti, né essere considerate ai fini della determinazione del valore venale delle aree nei casi di espropriazione per pubblica utilità.
- c. L'individuazione del perimetro delle aree di espansione da effettuarsi nei P.I. è ordinata dalle seguenti regole:
1. la nuova espansione non può superare i "limiti fisici della nuova edificazione" così come individuati al successivo articolo, fatte salve variazioni di assetamento conseguenti alla definizione a scala più dettagliata delle previsioni urbanistiche e deve essere funzionalmente coerente e compatibile con le aree di urbanizzazione consolidate contigue, nei limiti di cui all'art. 2.4.a;
 2. l'organizzazione urbanistica, infrastrutturale ed architettonica dei nuovi insediamenti deve interfacciarsi, relazionarsi ed integrarsi organicamente con gli insediamenti esistenti per quanto riguarda le funzioni, la scena urbana e le relazioni viarie e ciclopedonali;
 3. la nuova espansione edilizia deve essere prevista, coerentemente con le "linee preferenziali di sviluppo insediativo – produttivo" sulla scorta dei criteri e modalità applicativi della perequazione urbanistica di cui all'art. 2.2 lett. e) e Allegato 2 punto 1;
4. tutte le nuove aree di espansione dovranno essere assoggettate a P.U.A..
- d. I P.I. privilegeranno la trasformazione urbanistica ed il recupero degli insediamenti esistenti.
- La localizzazione dei nuovi insediamenti dovrà seguire, nell'ordine, i seguenti criteri di scelta prioritaria:
1. aree trasformabili ricadenti in vuoti urbani e dotate o facilmente dotabili di opere di urbanizzazione primaria e secondaria e di servizi, secondo gli standard di qualità previsti dal P.A.T.I. e dai P.I.;
 2. aree trasformabili significative poste all'interno del limite fisico alla nuova edificazione da individuarsi in coerenza con le linee preferenziali di sviluppo insediativo, secondo le indicazioni del P.A.T.I.;
 3. altre aree trasformabili non interessate né prossime a vincoli, ambiti di tutela, invariants, fragilità (aree di trasformazione meno significative ed interventi di completamento di dimensione limitata).
- e. La progettualità delle nuove aree di espansione, introdotte dai singoli P.I. comunali con riferimento alle linee preferenziali di sviluppo insediativo produttivo, dovrà essere sostenibile tenendo conto degli elementi lineari di cui al precedente art. 7.3 relativo alle "Invariants di natura geologica". (Monselicense, 2011)

1.3.11 LA PIANIFICAZIONE COMUNALE DEL COMUNE DI MONSELICE

A. IL PIANO REGOLATORE GENERALE DEL COMUNE DI MONSELICE

Il Piano Regolatore Generale del Comune di Monselice è stato adottato nel 2009 ed ha subito una variante parziale con Delibera di Consiglio Comunale n. 19 del 06/04/2016. L'area interessata dal tracciato della condotta si trova compresa tra una Zona D2 - Zona Commerciale Artigianale e una Zona D3 - Zona Industriale, per cui si rimanda rispettivamente agli Art. 27 e 29 delle N.d.A ed attraverso un elettrodotto.

	Confine comunale		
	Centro Storico (limite)		FR - Delimitazione Area di Rispetto
	Perimetro Centro Storico ai sensi L.R. 80/80		Elettrodotto
	Zona Omogenea A		Ferrovia
	Zona Omogenea B		Linea Ferroviaria per Nuovo Terminale
	Zona Omogenea C1		Edificio di valore storico architettonico di cui alla L.R. 80/80 art. 25 della L.R. 81/85
	Zona Omogenea C1a		Attività Produttiva da trasferire
	Zona Perequata		Localizzazione Obbligatoria
	Zona Perequata ubicazione standard		Autocomiere
	Zone soggette a piano di recupero		Ballierino
	Zone soggette a Strumento Urbanistico Attuale Vigente		Edifici esistenti in zona E con destinazione diversa da quella agricola e non compatibile con l'attività agricola
	C2 - Zone di Espansione Esterna (estensiva)		Edifici esistenti in zona E con destinazione diversa da quella agricola ma con essa compatibile - attività secondarie
	D1 - Zona Commerciale		Edifici esistenti in zona E con destinazione diversa da quella agricola ma con essa compatibile - attività terziarie
	D2 - Zona Commerciale Artigianale		Edifici non più funzionali alla conduzione del fondo agricolo
	D3 - Zona industriale		Edifici da tutelare ai sensi dell'art. 10 della l.n. 24/85 grado di protezione 1
	D3a - Zona Terziaria Abitativa		Edifici tutelati ai sensi della legge 1089/38
	D4 - Zona industriale per i Cementifici		
	Insediamenti Produttivi, Commerciali e Alberghieri		Pista ciclabile
	Insediamenti Produttivi, Commerciali e Alberghieri		Vincolo Dec. Leg. 42/04
	Insediamenti Produttivi di tipo Agro-Industriale		D.P.R. 447/98 Art. 5
	E1 - Zona Agricola		
	E2 - Zona Agricola		
	E3 - Zona Agricola		
	E4 - Zona Agricola		
	VPR - Zona a verde privato		
	VP - Area per spazi di uso pubblico attrezzati a parco per il gioco e lo sport		
	VPpr - Area per spazi di uso privato attrezzati a parco per il gioco e lo sport		
	F1 - Area per le attrezzature per l'istruzione superiore all'obbligo		
	F3 - Area per Parchi di uso Pubblico Urbani e Territoriali		
	F4 - Area per attrezzature sanitarie e ospedaliere		
	I - Zona per Edifici Scolastici ed Asili		
	IC - Area per Edifici di interesse Comune		
	CR - Casa di Riposo (interesse Comune)		
	IGS - Area di interesse generale speciale		
	Area per la Viabilità Principale e per Spazi per Parcheggio		
	Area per Impianti Tecnologici		
	Area colatale		
	Beni Ambientali		
	Zona Termale		
	Zona Termale Speciale		
	RP - Zona di Riconversione Paesistica		
	Ambito di Progettazione Unitaria		
	Stazione Servizio Carburanti		
	Fasce o Zone di Rispetto		

Figura 174: Estratto della legenda della Tavola del PRG del Comune di Monselice (ns elaborazione)(Monselice, 2009)

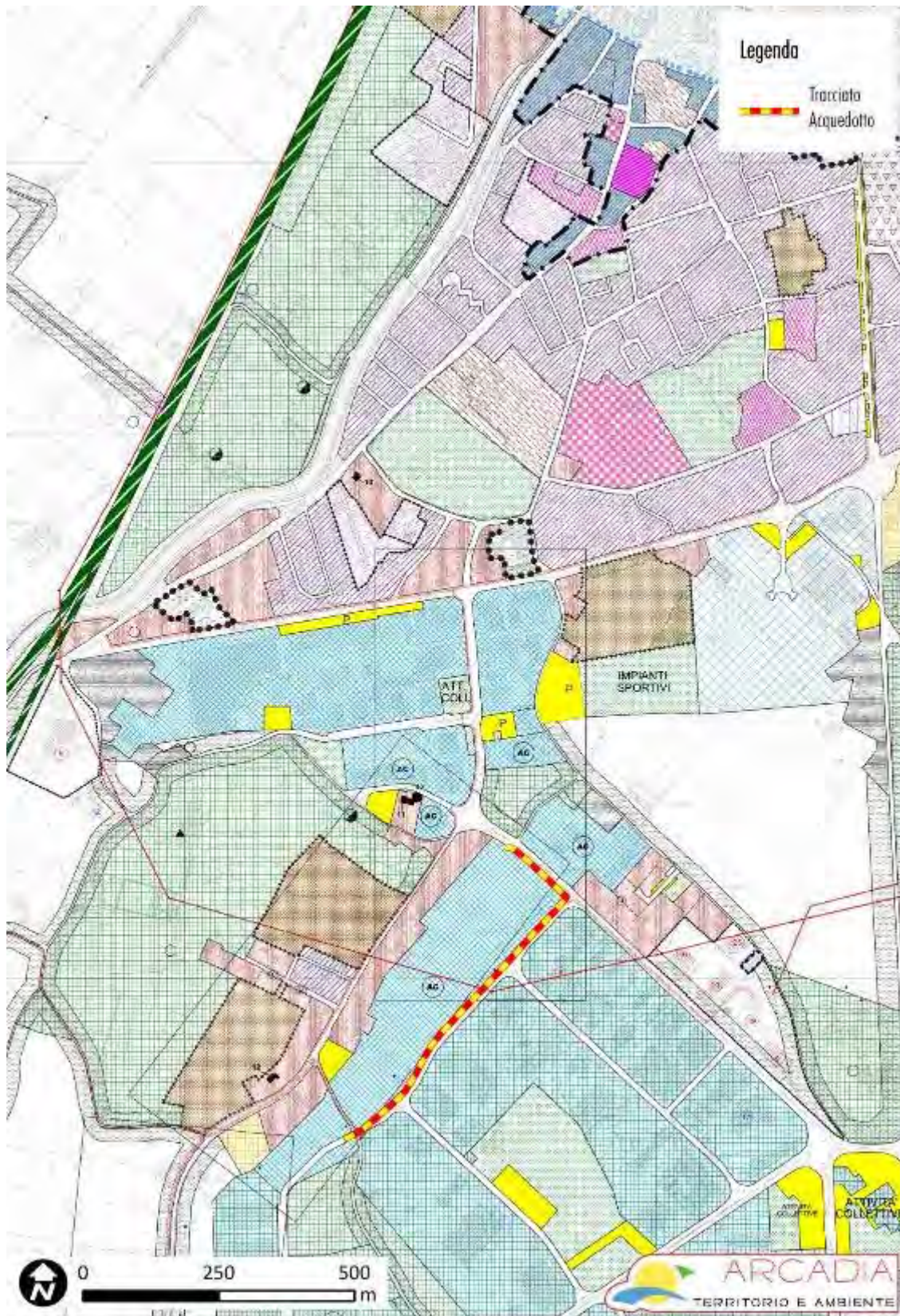


Figura 175: Estratto della Tavola del PRG del Comune di Monselice (ns elaborazione)

Art. 27 - ZONA COMMERCIALE ARTIGIANALE (D2)

Nella zona commerciale artigianale è consentita la costruzione di laboratori o di opifici ospitanti lavorazioni esclusivamente di tipo artigianale e privi di qualsiasi effetto di disturbo ambientale in termini di rumori, inquinamento atmosferico, smaltimento di rifiuti liquidi o solidi e traffico pesante. Tali edifici potranno essere dotati di impianti di servizio (mense, ambienti di riposo e studio e pronto soccorso). Nella stessa zona è inoltre consentita la costruzione di edifici destinati a uffici aziendali, sale di esposizione, mostre permanenti ed uffici e servizi di uso pubblico necessari alla sicurezza e alla regolare gestione delle attività, nonché autorimesse o stazioni di servizio. Sono esclusi gli edifici ad uso abitazione di qualunque tipo eccetto quelli adibiti ad alloggio del custode o del proprietario con un volume massimo di 500 mc per unità produttiva opportunamente inseriti nell'organismo produttivo. Fino ad un massimo del 50% della superficie coperta sono ammesse attività commerciali di media struttura di vendita, direzionali, terziario e destinazioni puntuali con reperimento all'interno del lotto fondiario dei relativi standard urbanistici secondo quanto stabilito dalla specifica normativa in materia. Le costruzioni che sorgeranno in questa zona dovranno essere previste a mezzo di un piano particolareggiato o di una lottizzazione convenzionata. Tali costruzioni dovranno rispettare le norme di seguito riportate: - Le nuove costruzioni non potranno superare l'altezza massima di

m 10,50, con non più di tre piani fuori terra; - la densità territoriale non potrà superare i 3 mc/mq; - la distanza minima tra corpi di fabbrica non potrà essere minore di m 10,00; - sono ammessi corpi di fabbrica continui; - sui lotti residui ed ineditati e su quelli già edificati ogni intervento edilizio sarà regolato mediante Concessione Edilizia purché esistano le principali opere di urbanizzazione primarie: in questo caso l'indice di edificabilità fondiaria è di 3,00 mc ogni mq di superficie del lotto. - Nelle nuove costruzioni, ed anche nelle aree di pertinenza delle costruzioni stesse, devono essere riservati appositi spazi per parcheggio in misura non inferiore a quanto disposto dall'art.5 del D.M. 2.4.1968 e dall'art. 25 della L.R. 61/85. - La viabilità di previsione indicata nelle tavole di progetto della Variante parziale al P.R.G. ha valore esclusivamente indicativo e può subire modifiche in sede di elaborazione dello strumento attuativo.

Inoltre la quantità di superficie rilevabile planimetricamente fa comunque riferimento alla zona omogenea di tipo (D) e non a quantità viabilistiche. Per le aree individuate come Parchi Commerciali e Grandi Strutture di Vendita valgono, oltre le presenti disposizioni, le prescrizioni dettate dalla L.R. 28/12/2012 n.50; in tali aree possono essere inserite attività di media struttura secondo la normativa vigente.

Art. 29 - ZONA INDUSTRIALE (D3) - (D4)

Le zone industriali riguardano le aree di nuovo insediamento a sud di Monselice e le aree interessate dalle industrie per la produzione di leganti idraulici. Per le aree individuate come Parchi Commerciali e Grandi Strutture di Vendita valgono, oltre le presenti disposizioni, le prescrizioni dettate dalla L.R. 13/8/2004 n°15; in tali aree possono essere inserite attività di media struttura per le quali la competenza riguardante la superficie commerciale ammissibile è della Regione Veneto. A) Zona industriale di nuovo insediamento (D3) Nella zona industriale di nuovo insediamento sono ammesse solamente costruzioni industriali o simili (magazzini, opifici, depositi, ecc.). Sono inoltre ammessi uffici e quelle attrezzature generali che garantiscono la funzionalità della zona. Sono esclusi gli edifici ad uso abitazione di qualunque tipo, eccetto quelli adibiti ad alloggio del custode o del proprietario con un volume massimo di 500 mc per complesso produttivo opportunamente inseriti nell'organismo produttivo. L'indice di copertura non potrà essere superiore al 50%. L'altezza massima degli edifici non potrà superare i m 10,50. Altezze maggiori sono consentite solo in attrezzature ed impianti tecnologici speciali. Gli edifici dovranno distare dai confini di proprietà e dal confine stradale non meno di m 10,00, salvo la maggiore distanza eventualmente resa obbligatoria per la presenza di fasce di rispetto indicate nella planimetria del piano. La distanza tra gli edifici non potrà essere inferiore a m 10,00. Ogni nuovo insediamento industriale dovrà assicurare la disponibilità di un accesso dalle strade di servizio interno della zona. In detta zona l'edificazione è subordinata all'approvazione di uno strumento urbanistico esecutivo (P.d.L., P.L.U., P.I.P., P.P.) che dovrà prevedere appositi spazi per verde e parcheggio in misura non inferiore a quanto prescritto dall'art.25 della L.R.61/85. Il Comune ha la facoltà di imporre una maggiore superficie per parcheggi e manovre di automezzi in relazione all'attività svolta. Il 20% della superficie del lotto deve essere piantumata con piante d'alto fusto, secondo apposito progetto che sarà approvato dall'Amministrazione. La viabilità di previsione indicata nelle tavole di progetto della Variante parziale al P.R.G. ha valore esclusivamente indicativo e può subire modifiche in sede di elaborazione dello strumento attuativo. Inoltre la

quantità di superficie rilevabile planimetricamente fa comunque riferimento alla Zona Omogenea di tipo (D) e non a quantità viabilistiche. B) Zone industriali interessate alle due industrie per la produzione di leganti idraulici (D4) In tali zone, interessate dagli esistenti cementifici e dalle relative cave, perimetrate ed autorizzate ai sensi della legge statale n° 1079/71, sono soggetti a piano di attuazione (Delibera di Consiglio Comunale, convenzione, approvazione della Regione) gli interventi consistenti nella realizzazione di nuove linee produttive connesse alla messa in esercizio di nuove unità di cottura con potenziamento della produzione. 33 Gli interventi di adeguamento o di riconoscimento tecnologico, installazione di servizi generali, ausiliari e complementari e quanto necessario per la tutela dell'igiene e della salute all'interno o all'esterno dell'opificio, sono soggetti a permesso di costruire singolo. Non sono ammessi ulteriori interventi abitativi. In ogni caso dovranno essere rispettati i seguenti indici: - distanze minime dai confini m 10,00; - distanze minime dalle strade m 10,00 salvo maggiori distanze stabilite dalla grafia del piano o dal D.M. 1.4.1968; - superficie coperta massima 50%; - superficie piantumata minima 20% con piante d'alto fusto; - superficie minima per parcheggio privato ed interno 10% (D.M. 2.4.1968). Sulle aree destinate alla escavazione e già autorizzate, possono essere installati solamente impianti pertinenti all'escavazione e dette aree non vengono conteggiate nel computo delle superfici scoperte. C) Zone per attività collettive Le aree con destinazioni ad attività collettive sono aree facenti parte integrante di quelle produttive (artigianali, commerciali e industriali) e sono computabili negli standard urbanistici secondari. In tali aree è consentita la costruzione di mense, ambienti di ritrovo, impianti per il gioco e lo svago, asili nido, ambulatori medici, uffici pubblici (postale, collocamento, ecc.), e di interesse pubblico (banche, sindacati, ecc.). Per le costruzioni valgono gli stessi parametri urbanistici della zona (B2). Potranno essere inserite attività di interesse generale e/o collettivo così riconosciute dal Consiglio Comunale (Es. A.T.P., servizi automobilistici pubblici e/o privati, associazioni sindacali, ambulatori, ecc.).(Monselice, 2009)

B. IL PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI MONSELICE

Il Piano di Assetto del Territorio del Comune di Monselice, adottato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 13 del 02.04.2014, è stato approvato dalla Provincia di Padova con Decreto n. 133 del 06/11/2015.

Nel suo tracciato la condotta attraversa degli assi stradali, per tanto si rimanda all'Art. 38 delle N.d.A., dei corsi d'acqua (Art. 40 delle N.d.A.), degli Elettrodotti e il Gasdotto per cui si rimanda, rispettivamente, agli Art. 35 e 36 delle N.d.A.

Infine, l'area si sviluppa all'interno dell'area del P.U.R.T. - Piano di Utilizzazione della Risorsa Termale - zona A3 con temperatura acqua termale <math>< 50^{\circ}\text{C}</math>, per cui si rimanda all'Art. 25 delle N.d.A.

25 P.U.R.T. (Piano di Utilizzazione della Risorsa Termale)

25.1 Per il Bacino Idrominerario Omogeneo dei Colli Euganei (B.I.O.C.E) la risorsa termale esistente nell'area dei Colli Euganei è disciplinata e regolata dal Piano di Utilizzazione della Risorsa Termale (P.U.R.T.), approvato con P.C.R. n. 1111 del 23.04.1980 e s.m.i., che stabilisce norme sanitarie, minerarie ed urbanistiche necessarie a regolamentare la particolare ed articolata condizione del Bacino medesimo.

25.2 In relazione alle differenti caratteristiche di temperatura dell'acqua termale, le aree di salvaguardia della risorsa termale comprendono quelle con temperatura dell'acqua termale superiore a 60°C , e le aree con temperatura dell'acqua termale inferiore o uguale a 60°C , così come individuate nella cartografia di Tav. 01 (area A.3 del P.U.R.T.).

25.3 Il P.A.T. fa proprio quanto specificatamente regolamentato dalle N.T. del P.A.T.I. del Monselicense - coerentemente con il P.T.C.P. vigente - con particolare riferimento a direttive, prescrizioni e vincoli relativi a:

- a) "Allegato 1 - Ricognizione dei vincoli: zone di tutela, fasce di rispetto e servitù"

1. Bacino Termale Euganeo.

DIRETTIVE

25.4 Le aree A.3 termali di riserva sono costituite dalle zone di pianura

destinate ad usi agricoli. Su dette aree il Comune, sentite le indicazioni della Gestione Unica del B.I.O.C.E. può individuare, in sede di Piano Operativo, destinazioni territoriali diverse da quella agricola, per motivate esigenze di sviluppo urbanistico e previa analisi accertativa della persistenza di riserve territoriali idonee a soddisfare il fabbisogno del prevedibile sviluppo termale, ai sensi dell'art. 9 delle Norme di Attuazione del P.U.R.T..

PRESCRIZIONI E VINCOLI

25.5 Fatte salve le domande già presentate, a decorrere dal 1 marzo 2007 non è consentito il rilascio di nuove concessioni geotermiche ad una distanza inferiore a dieci chilometri dall'ambito del Bacino Termale Euganeo, come definito dal P.U.R.T. e dall'ambito degli eventuali altri bacini termali che fossero riconosciuti (art. 55 bis, comma c bis), LR n. 40/1989).

25.6 Per le aree del bacino euganeo caratterizzate dalla presenza di acqua termale, nel sottosuolo, e dalla rilevanza di una struttura ambientale di interesse naturalistico e paesaggistico da salvaguardare anche al fine della valorizzazione della risorsa termale e alla salvaguardia dell'assetto idrogeologico del territorio, valgono le disposizioni urbanistiche di cui al Titolo II delle Norme di Attuazione del P.U.R.T.



Figura 176: Estratto della legenda della Tavola B.01 - Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale - del PAT del Comune di Monselice (ns elaborazione)(Monselice, 2015)

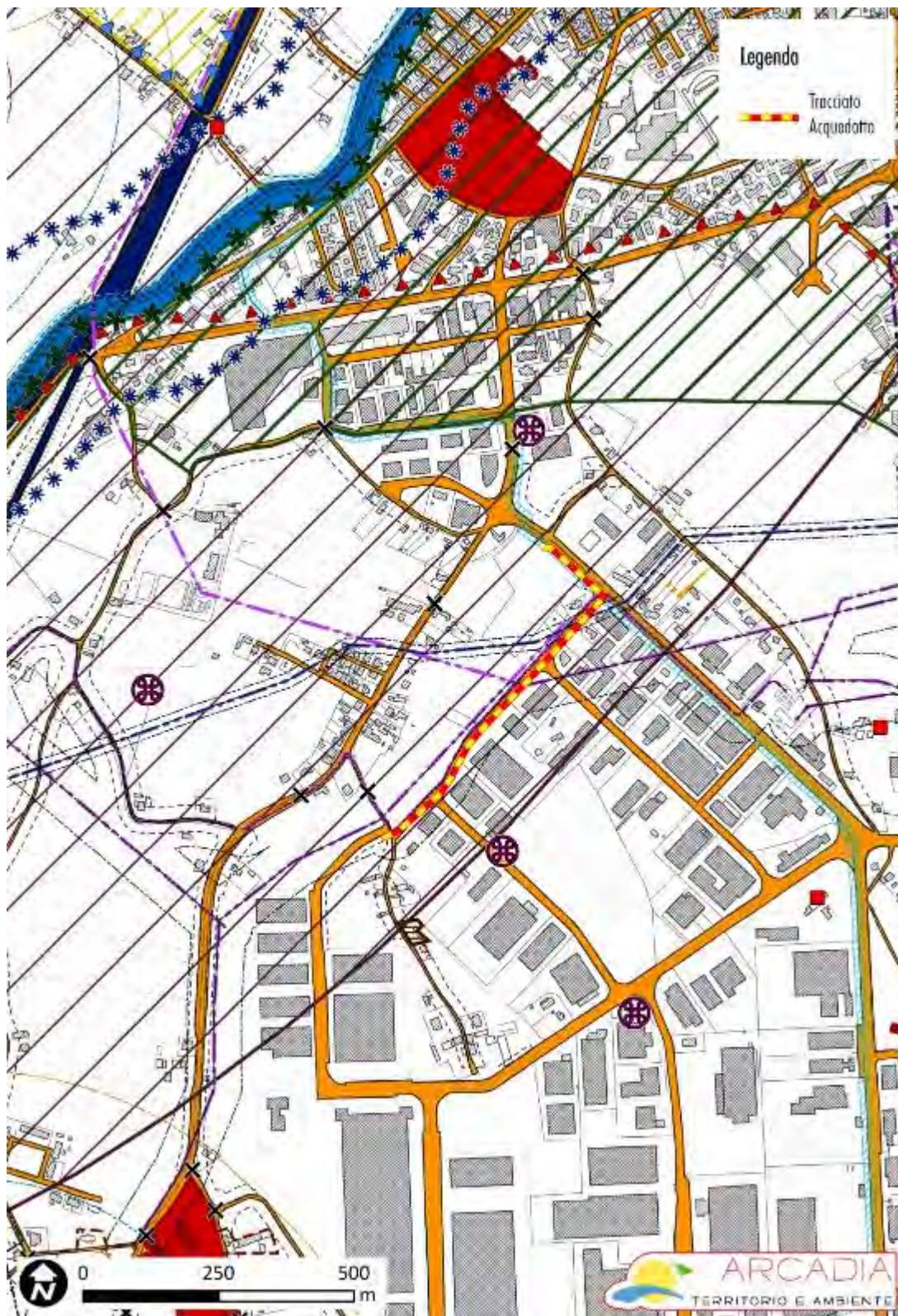


Figura 177: Estratto della Tavola B.01 - Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale - del PAT del Comune di Monselice (ns elaborazione)(Monselice, 2015)

35 Gasdotti

- 35.2 Il P.A.T. definisce le fasce di rispetto specificate dalla relativa normativa vigente; in tal senso fa proprio quanto specificatamente regolamentato dalle N.T. del P.A.T.I. del Monselicense – coerentemente con il P.T.C.P. vigente – con particolare riferimento a direttive, prescrizioni e vincoli relativi a:
- a) "Allegato 1 – Ricognizione dei vincoli: zone di tutela, fasce di rispetto e servitù" 1. gasdotti – fasce di rispetto.

DIRETTIVE

- 35.3 il P.I. definisce eventuali riduzioni delle fasce di rispetto previo accordo tra Ente gestore ed i proprietari dei fondi nei quali ricadono le condotte.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

- 35.4 Viene richiamato quanto specificatamente disposto dal D.M. 24.11.1984 e s.m.i..

36 Elettrodotti

- 36.1 La Tav. A.1 – "Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale" individua le linee degli elettrodotti in quanto fonti di campi elettromagnetici da essi generati.
- 36.2 Rispetto alla cartografia del P.A.T. in caso di discordanza in merito all'esatto tracciato dell'elettrodotto farà fede il rilievo topografico. Eventuali modifiche dell'estensione non costituiscono variante al P.A.T.
- 36.3 Il P.A.T. fa proprio quanto specificatamente regolamentato dalle N.T. del P.A.T.I. del Monselicense – coerentemente con il P.T.C.P. vigente – con particolare riferimento a direttive, prescrizioni e vincoli relativi a:
- a) "Allegato 1 – Ricognizione dei vincoli: zone di tutela, fasce di rispetto e servitù" 1. elettrodotti – fasce di rispetto.

DIRETTIVE

- 36.4 In sede di stesura della prima variante al P.I., o delle varianti successive, verrà definita la profondità delle fasce di rispetto dagli elettrodotti, calcolate nel rispetto della metodologia di cui al D. Min. Ambiente e tutela del territorio e del mare 29.05.2008. Il calcolo della fascia di rispetto è di competenza del gestore dell'elettrodotto.
- In caso di discordanza in merito all'esatto tracciato dell'elettrodotto farà fede il rilievo topografico.
- 36.5 Il P.I. provvede a stabilire le prescrizioni per la destinazione urbanistica e quelle relative alle zone interessate dagli elettrodotti, anche mediante previsioni di razionalizzazione e ottimizzazione degli esistenti,

- e creazione per i nuovi, di appositi candi dell'energia.
- 36.6 Ai sensi dell'art. 36, c. 3, della L.R. n. 11/2004 e s.m.i., l'eventuale demolizione di fabbricati ricadenti all'interno delle fasce di rispetto degli elettrodotti, determinano un credito edilizio.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

- 36.7 Fatto salvo quanto previsto dalla legislazione regionale in materia, nell'ambito delle fasce di rispetto dell'elettrodotto non sono consentite nuove destinazioni residenziali, scolastiche, aree gioco per l'infanzia ed in ogni caso destinazioni comportanti la permanenza di persone superiore alle quattro ore giornaliere.
- 36.8 La localizzazione di nuovi elettrodotti, o la modifica degli esistenti è subordinata alle disposizioni delle leggi vigenti ed in particolare della legge L. 36/2001, del D.P.C.M. 8 luglio 2003.
- 36.9 In merito alla salvaguardia e sviluppo della rete ecologica, in coerenza con le normative dei piani di livello superiore, i nuovi progetti di elettrodotti con tensione superiore a 100 kV all'interno della rete ecologica devono prevedere l'interramento, fatto salvo l'intervento debba essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico e non esistano soluzioni alternative possibili; in tal caso devono essere attuate idonee misure mitigative e compensative. Per le restanti componenti della rete devono prevedere misure per il contenimento del rischio di elettrocuzione e collisione dell'avifauna.

38 Viabilità

- 38.1 La Tav. A.1 "Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale" evidenzia le infrastrutture del sistema della viabilità esistente / progetto di interesse provinciale / comunale, evidenziando le relative fasce di rispetto.
- 38.2 Il P.A.T. fa proprio quanto specificatamente regolamentato dalle N.T. del P.A.T.I. del Monselicense – coerentemente con il P.T.C.P. vigente – con particolare riferimento a direttive, prescrizioni e vincoli relativi a:
- a) "Sistema relazionale, infrastrutturale e della mobilità di interesse sovracomunale"
1. infrastrutture del sistema della viabilità di interesse sovracomunale;
 2. infrastrutture esistenti;
 3. infrastrutture di progetto;
- b) "Allegato 1 – Ricognizione dei vincoli: zone di tutela, fasce di rispetto e servitù"
1. viabilità esistente di interesse sovracomunale.

DIRETTIVE

- 38.3 Il P.I. completa l'individuazione del sedime delle infrastrutture per la mobilità e le relative fasce di rispetto, prevedendo anche opere di mitigazione ambientale, norme di tutela per la sicurezza del traffico, per l'ampliamento ed adeguamento delle strade e per la salvaguardia degli insediamenti dall'inquinamento atmosferico e dal rumore.
- 38.4 Nelle fasce di rispetto stradali, oltre alle opere stradali e di mitigazione,

- potranno essere realizzati interventi di arredo stradale e segnaletica, canalizzazioni per opere di urbanizzazione, parcheggi e strutture a servizio della viabilità, interventi sul patrimonio edilizio esistente nei limiti di cui all'art. 3, c. 1, lett. a), b), c), d) del D.P.R. n. 380/2001 e s.m.i., senza aumento del numero delle unità abitative, ampliamento di edifici esistenti, ove consentito dal P.I., che in ogni caso non dovrà comportare l'avanzamento dell'edificio verso il fronte stradale; in ogni caso per opere di rango sovracomunale sarà necessario acquisire il benessere dell'Ente proprietario della strada.
- 38.5 Il P.I. provvede a favorire la rilocalizzazione degli edifici esistenti all'interno delle fasce di rispetto stradale, individua gli edifici soggetti a demolizione finalizzata a conseguire gli obiettivi di cui al presente articolo, e disciplina il procedimento e le modalità di attribuzione e gestione del credito edilizio, secondo quanto previsto dagli indizi generali di cui alle presenti norme.
- 38.6 Nelle more di approvazione del primo P.I. sono fatte salve le disposizioni transitorie di cui all'Art. 48, c. 7 ter, lett. e) della L.R. n. 11/2004 e s.m.i..
- 38.7 Il P.I. individua gli immobili da sottoporre a vincolo preordinato all'esproprio e disciplina il procedimento e le modalità di attribuzione e gestione del credito edilizio e/o di recupero di adeguata capacità edificatoria, secondo quanto previsto dagli indirizzi generali di cui alle

presenti norme.

- 38.8 A norma dell'art. 37 della L.R. n. 11/2004 e s.m.i., con le procedure di cui agli articoli 7, 20 e 21, sono consentite compensazioni che permettano ai proprietari di aree ed edifici oggetto di eventuale vincolo preordinato all'esproprio, di recuperare adeguata capacità edificatoria, anche nella forma del credito edilizio, su altre aree e/o edifici, anche di proprietà pubblica, previa cessione all'amministrazione procedente dell'area oggetto di vincolo.
- 38.9 In prossimità dei centri abitati il P.I. prescrive per le nuove strade extraurbane principali, ed ogni altra individuata a tal fine, la dotazione di barriere (vegetazione sempreverde ad alta ramificazione, accumuli di terra, barriere artificiali fonoassorbenti) idonee ad ottenere il rispetto dei limiti di intensità sonora al di là di esse.

- 38.10 In sede di progettazione gli interventi sulla viabilità esistente di natura straordinaria (manutenzione straordinaria) e i progetti di nuove arterie veicolari e/o ciclopedonali, dovranno tener conto delle Norme, Prescrizioni ed Indicazioni di natura idraulica espresse nella V.C.I. del P.A.T..

PRESCRIZIONI E VINCOLI

- 38.11 Nella fasce di rispetto delle infrastrutture della mobilità sono ammesse esclusivamente le opere compatibili con le norme speciali dettate in materia di sicurezza, tutela dall'inquinamento acustico ed atmosferico e con la realizzazione di nuove infrastrutture e l'ampliamento di quelle esistenti.

40 Idrografia

- 40.1 Il presente articolo tratta delle zone di tutela dei fiumi, canali, e invasi naturali ed artificiali, anche ai fini di polizia idraulica e di tutela dal rischio idraulico, nonché relative fasce di rispetto.
- 40.2 Il P.A.T. fa proprio quanto specificatamente regolamentato dalle N.T. del P.A.T.I. del Monselicense coerentemente con il P.T.C.P. vigente – con particolare riferimento a direttive, prescrizioni e vincoli relativi a
- a) "Difesa del suolo"
1. aree caratterizzate da un fascia di rispetto di 100 metri da piede argine dei corsi d'acqua principali;
 2. fascia di salvaguardia fluviale sui corsi d'acqua classificati;
 3. corsi d'acqua e specchi lacuali;
- b) "Allegato 1 – Ricognizione dei vincoli: zone di tutela, fasce di rispetto e servitù"
1. idrografia – fasce di rispetto;
 2. rete idrografica dei fiumi, torrenti e canali;
 3. scoli e altri corsi d'acqua minori;
 4. specificità urbanistica delle aree interne alle fasce di rispetto.
- 40.3 Fatte salve le disposizioni per i corsi d'acqua pubblici di cui al D. Lgs. n. 42/2004 e s.m.i., il P.A.T. dispone che i corsi d'acqua di pregio ambientale con relative zone di tutela, vengano salvaguardati sulla base delle seguenti disposizioni:
- conservare il carattere ambientale delle vie d'acqua mantenendo i profili naturali del terreno, le alberate, le siepi con eventuale ripristino dei tratti mancanti e recupero degli accessi fluviali;
 - realizzare le opere attinenti al regime idraulico, alle derivazioni d'acqua, agli impianti, ecc., nonché le opere necessarie per l'attraversamento dei corsi d'acqua; le opere devono essere realizzate nel rispetto dei caratteri ambientali del territorio;
 - vale quanto previsto dai regolamenti di Polizia Idraulica vigenti, quali il R.D. n. 368/1904 per le opere di bonifica ed il R.D. n. 523/1904 per le opere idrauliche classificate;
 - relativamente alla gestione del territorio in connessione con le esigenze idrauliche, qualsiasi ipotesi di utilizzo dei corsi d'acqua e delle aree ad essi adiacenti, in particolar modo a scopo ludico / ecologico, deve essere sempre compatibile con un ottimale funzionamento idraulico dei corsi stessi;
 - la vegetazione di tipo arboreo potrà essere prevista solo nel caso di fiumi di notevoli dimensioni e comunque andrà mantenuta tenendo conto delle esigenze di sicurezza idraulica del corso d'acqua interessato;
 - piante ad alto fusto potranno sussistere solo saltuariamente se tra loro distanti, ben radicate e non collocate lungo la bassa

sponda, dove potrebbero essere interessate anche da eventi di "morbida" di modesta entità e quindi creare ostacolo al naturale deflusso delle acque ed essere sradicate dalla corrente; potrà invece essere valutata la possibilità della presenza continua di piante laddove la banca a fiume ha una larghezza significativa o nelle golene anche di piccola dimensione.

DIRETTIVE

- 40.4 Il P.I. recepisce e aggiorna il quadro dei vincoli di cui al presente articolo, nonché adegua le disposizioni di tutela alle previsioni del Piano di Assetto Idrogeologico approvato dall'Autorità di Bacino competente.
- 40.5 I P.I. disciplina gli interventi di trasformazione da realizzare per conseguire gli obiettivi di cui al comma precedente.
- 40.6 Ai sensi dell'Art. 36 della L.R. n. 11/2004 e s.m.i., la demolizione delle opere incongrue e degli elementi di degrado all'interno del fasce di rispetto determina un credito edilizio, con esclusione di quelle realizzate in assenza o difformità dei titoli abilitativi.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

- 40.7 La rete idrografica dei fiumi, torrenti e canali, è soggetta a tutela per una fascia di profondità di almeno m 10 dal ciglio o dall'unghia esterna dell'argine principale, fatte salve le aree urbanizzate e quelle alle stesse contigue che il P.I. potrà meglio definire e relativamente alle quali potrà fissare distanze diverse.
- 40.8 In conformità all'art. 96 del R.D. 25 luglio 1904, n. 523 (per le vie d'acqua classificate):
- va mantenuta libera da qualsiasi impedimento e ostacolo al transito dei mezzi manutentori, una fascia di almeno m 4,00 a partire dal piede dell'unghia arginale o dal ciglio del corso d'acqua, fatto salvo quanto specificatamente previsto dal Genio Civile competente;
 - sono previste fasce di rispetto idrauliche inedificabili di m 10,00 su entrambi i lati del corso d'acqua, a partire dal piede dell'unghia arginale o del ciglio del corso d'acqua.
- 40.9 In conformità all'art. 133 del R.D. 8 maggio 1904, n. 368 (per gli scoli consortili ed altri corsi d'acqua pubblici minori):
- va mantenuta libera da qualsiasi impedimento e ostacolo al transito dei mezzi manutentori, una fascia di almeno m 4,00 a partire dal piede dell'unghia arginale o dal ciglio del corso d'acqua, fatto salvo quanto specificatamente previsto dai Consorzi di Bonifica competenti;
 - sono previste fasce di rispetto idrauliche inedificabili di m 10,00 su entrambi i lati dei corsi d'acqua, a partire dal piede dell'unghia arginale o dal ciglio del corso d'acqua con riduzione di tale limite solo previa deroga autorizzata dal Consorzio di Bonifica competente.

- 40.10 All'interno delle aree urbanizzate si applicano i limiti all'attività edilizia previsti dalle norme vigenti in materia di Polizia Idraulica e di tutela dal rischio idraulico.
- 40.11 Le aree corrispondenti ai sedimi dei corsi d'acqua "pubblici" compresi all'interno dei P.U.A. di cui all'art. 19 della L.R. n. 11/2004, non potranno concorrere alla determinazione della capacità edificatoria del P.U.A. di appartenenza.
- 40.12 Le aree ricadenti nelle zone di rispetto riferite a corsi d'acqua "pubblici" esistenti in prossimità di nuovi interventi di trasformazione territoriale introdotti dal P.I. sono escluse dal perimetro dei P.U.A., fatto salvo che tali strumenti prevedano interventi di miglioramento delle condizioni di sicurezza idraulica concordati con l'Ente competente.
- 40.13 All'interno delle zone di tutela di cui al presente articolo sono ammessi esclusivamente:
- a) interventi edilizi sul patrimonio edilizio esistente nei limiti di cui all'Art. 3, c. 1, lett. a), b), c), d) del D.P.R. n. 380/2001 e s.m.i.;
 - b) dotazione di servizi igienici e copertura di scale esterne;
 - c) gli interventi previsti dal Titolo V della L.R. n. 11/2004 e s.m.i., in conformità con i criteri di cui alla D.G.R.V. n. 3178 del 08.10.2004 e successiva D.G.R.V. n. 3811 del 09.12.2009, limitatamente a quanto previsto dall'art. 44, comma 4, lett. a), mediante recupero dell'annesso rustico posto in aderenza al fabbricato esistente e con le medesime caratteristiche architettoniche;
 - d) ogni altro ampliamento necessario per adeguare l'immobile alla disciplina igienico-sanitaria vigente;
- e) opere pubbliche compatibili con la natura ed i vincoli di tutela; è fatto salvo il nulla osta preventivo da parte dell'Ente competente (Genio Civile o Consorzio di Bonifica).
- 40.14 Gli interventi edilizi di cui al precedente comma, lett. a), b), c), d) ed e) potranno essere autorizzati:
- a) purchè non comportino l'avanzamento dell'edificio esistente verso il fronte di rispetto;
 - b) previo nulla osta dell'autorità preposta alla tutela di polizia idraulica ed dal rischio idraulico, secondo i rispettivi ambiti di competenza.
- 40.15 La disciplina dell'uso in agricoltura di fertilizzanti, fitofarmaci ed erbicidi è regolamentata dal Piano specifico denominato "Agricoltura Ambientale e per la difesa fitopatologica" previsto dagli articoli 3 e 14 della L.R. 8 gennaio 1991, n.1 e s.m.i..
- 40.16 Le distanze di spargimento degli effluenti di allevamento e delle acque reflue provenienti da aziende agricole e zootecniche e le distanze di accumulo temporaneo degli stessi dai corsi d'acqua e dalle risorgive sono regolamentate dalla D.G.R.V. n. 2495/2006 e s.m.i..
- 40.17 Valgono in ogni caso le azioni di tutela ambientale e di uso razionale del territorio previste nel documento interregionale "Interventi e metodi di produzione agricola e zootecnica per la salvaguardia e la valorizzazione della Valle Padano-Veneta" approvato dal Consiglio Regionale in data 26 marzo 1991. (Monselice, 2015)

Dall'esame della Tavola B.02 - Carta delle Invarianti non emerge la presenza di elementi significativi.



Figura 178: Estratto della legenda della Tavola B.02 - Carta delle Invarianti - del PAT del Comune di Monselice (ns elaborazione)(Monselice, 2015)



Figura 179: Estratto della Tavola B.02 - Carta delle Invarianti - del PAT del Comune di Monselice (ns elaborazione)(Monselice, 2015)

Dall'esame della *Tavola B.03 - Carta delle Fragilità* si evince che l'area interessata dalla posa della condotta si trova in area che, ai fini della *Compatibilità geologica*, risulta *Area Idonea alla trasformazione edificatoria*, per cui si rimanda all'Art. 47 delle N.d.A.

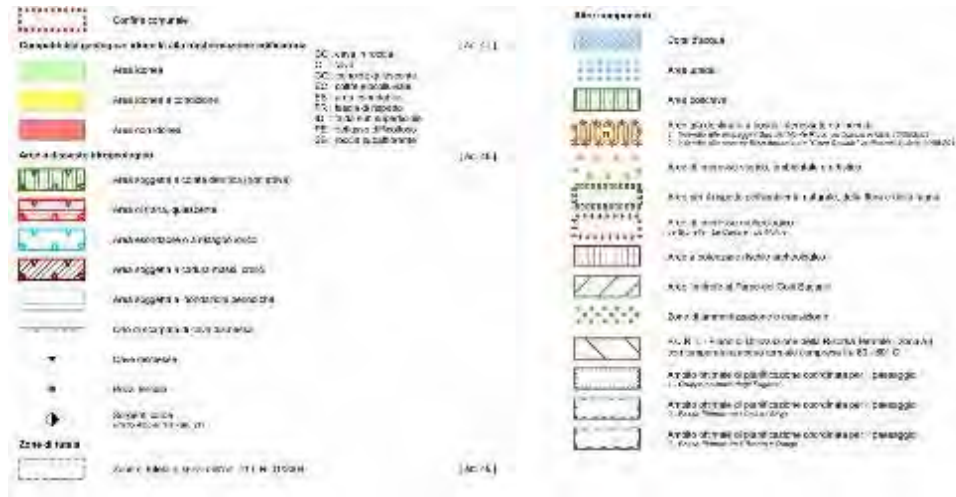


Figura 180: Estratto della legenda della Tavola B.03 - Carta delle Fragilità - del PAT del Comune di Monselice (ns elaborazione)(Monselice, 2015)

47 Compatibilità geologica: idoneità alla trasformazione edificatoria

- 47.1 Definisce, ai fini geologici, l'attitudine o meno di un'area del territorio comunale ad essere trasformata tramite interventi edificatori; viene dedotta dalla cartografia geologica redatta per il quadro conoscitivo, identificando le aree che, per le loro caratteristiche litologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, possono essere idonee, idonee sotto condizione (per le quali sono necessarie indagini, analisi e studi specifici, per la valutazione delle possibilità edificatorie e per la definizione degli interventi da effettuare) o non idonee ai fini edificatori.
- 47.2 In tutto il territorio comunale la pianificazione urbanistica, coerentemente con i livelli di pianificazione di grado superiore, in particolare provinciale, è tenuta a fare sì che le nuove urbanizzazioni non contribuiscano ad aggravare le condizioni di pericolosità geomorfologica e idraulica idrogeologica; provvede inoltre a non aumentare, e se necessario ridurre, in conformità con le indicazioni della pianificazione di bacino, il rischio connesso con la pericolosità geomorfologica e idraulica elevata e/o molto elevata.
- 47.3 Sulla base delle analisi, la classificazione della compatibilità geologica ai fini urbanistici è fondata su indici relativi di qualità dei terreni con riferimento ai possibili effetti d'inquinamento delle acque sotterranee, alla compressibilità dei terreni, alle caratteristiche geotecniche nei confronti delle opere di fondazione, all'erosione delle sponde fluviali, all'esondabilità dei corsi d'acqua, alla sicurezza di arginature o di alte opere idrauliche, alle frane quiescenti e/o in atto ai crolli di massi alle aree di conoide, alla salvaguardia di singolarità geologiche, geomorfologiche, alla protezione delle fonti di energia e delle risorse naturali.
- 47.4 Il P.A.T. fa proprio quanto specificatamente regolamentato dalle N.T. del P.A.T.I. del Monselicense – coerentemente con il P.T.C.P. vigente – con particolare riferimento a direttive, prescrizioni e vincoli relativi a:
- a) "Difesa del suolo"
 1. aree idonee;

2. aree idonee a condizione;
 3. aree non idonee.
- 47.5 Sulla base degli studi effettuati e della classificazione proposta, il P.A.T. individua tre tipologie di tutela, a cui corrispondono le limitazioni all'attività edificatoria che seguono:

a) AREE IDONEE

Sono aree caratterizzate da condizioni geologiche ed idrogeologiche di stabilità ambientale tale da non richiedere particolari accorgimenti di carattere tecnico per le normali costruzioni. Si tratta di una idoneità territoriale e non sito-specifica, pertanto vanno tenute in debita considerazione le Norme Tecniche che regolano le costruzioni, anche in considerazione della medio-bassa capacità portante dei terreni presenti nell'intero ambito e per la presenza di falda a debole profondità (13 m da piano campagna). Per strutture con carichi particolarmente elevati o interati in profondità al di sotto del piano campagna è necessario aumentare il dettaglio dell'indagine geognostica, che deve definire le caratteristiche meccaniche della successione stratigrafica e con precisione la profondità della falda e la sua variazione nel tempo. Per le strutture che prevedano volumetrie al di sotto del piano campagna è necessario considerare l'attuazione di adeguati accorgimenti tecnici al fine di evitare infiltrazioni nelle strutture interrate. Per qualsiasi intervento edilizio e/o urbanistico che interessa un'area idonea valgono le Norme, Prescrizioni ed Indicazioni contenute nella Valutazione di Compatibilità Idraulica finalizzate a mitigare le modifiche al regime idraulico locale provocate dalle nuove previsioni, nonché ad individuare le necessarie misure compensative finalizzate alla riduzione della pericolosità idraulica e alla attenuazione delle condizioni di pericolo. Rimane necessario ottemperare alle N.T.C. 2008 per cui, comunque, la relazione geologica, geotecnica e sismica dovrà essere prodotta.



Figura 181: Estratto della Tavola B.03 - Carta delle Fragilità - del PAT del Comune di Monselice (ns elaborazione)(Monselice, 2015)

DIRETTIVE

- 47.6 Il P.I., tenuto conto delle previsioni del P.A.T. ed in relazione alla classificazione sismica del Comune, provvederà a disciplinare la localizzazione e la progettazione degli interventi edificatori sulla base della classificazione di cui al successivo comma, ed in conformità alle normative vigenti.
- 47.7 Il P.I. potrà meglio dettagliare, a seguito di specifiche indagini, l'individuazione e la classificazione contraddistinte da differenti compatibilità geologica, così come individuate dal A.P.T.. I nuovi elementi conoscitivi del territorio, acquisiti con le indagini di dettaglio, aggiornano il quadro conoscitivo del P.A.T. e la stessa Tav. 3, Carta delle Fragilità, che verrà automaticamente aggiornata in variante a quella vigente; in ogni caso, prevarrà lo strumento pianificatorio a scala maggiore; i dati relativi all'individuazione delle eventuali aree di influenza degli elementi considerati, e l'acquisizione di nuovi elementi di fragilità e/o criticità, dovranno essere trasmessi, in formato shape file, all'Amministrazione Provinciale. Tali variazioni, a seguito di nuove indagini e classificazioni territoriali, dovranno riguardare particolarmente i dissesti gravitativi di tipo crolli e frane rotazionali quali quelli sviluppati recentemente nell'area del Colle della Rocca e del M.te Rico. Gli stessi studi sono già stati commissionati dalla P.C. regionale / provinciale coinvolgendo il Comune di Monselice (risultanze non disponibili al momento della formazione del P.A.T.).
- 47.8 Sulla base delle analisi (e ai sensi del D.M. 11/03/1988, C.R n. 9/2000, D.M. 14/01/2008 Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni e seguenti) lo studio a livello urbanistico per la classificazione delle penali ai fini edificatori è fondata su indici relativi di qualità dei terreni con riferimento alle eventuali problematiche relative ai possibili effetti di inquinamento delle acque sotterranee, alla compressibilità dei terreni, alle caratteristiche geotecniche nei confronti delle opere di fondazione,

alla erodibilità di sponde fluviali, alla esondabilità dei corsi d'acqua, alla sicurezza di arginature o di altre opere idrauliche, alla sicurezza sismica delle costruzioni e del territorio stesso alla salvaguardia di singolarità geologiche, geomorfologiche, paleontologiche o mineralogiche, alla protezione delle fonti d'energia e delle risorse naturali.

- 47.9 Si richiamano, quali parti integranti delle presenti Norme le precisazioni e prescrizioni contenute nella Valutazione di Compatibilità Idraulica del P.A.T. che analizza le modifiche del regime idraulico provocate dalle nuove previsioni urbanistiche ed individua idonee misure compensative per ridurre il rischio e attenuare le condizioni di pericolo.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

- 47.10 Le istanze per l'approvazione dei P.U.A. e le varianti a quelli vigenti, ricadenti nelle aree sopra individuate, dovranno contenere, in funzione della tipologia di rischio, dell'entità dell'intervento e dell'impatto prodotto sulle condizioni naturali del sito, uno studio di compatibilità geologico, comprendente:
- cartografia geologico tecnica da sviluppare a scala da 1:2.000 a 1:5.000;
 - indagini geomeccaniche, geotecniche, idrogeologiche;
 - indicazione di eventuali opere di salvaguardia geologica
- 47.11 In sede di rilascio e/o esame dei titoli abilitanti alla realizzazione di opere edilizie, per interventi non inseriti in piani redatti ai sensi del presente articolo, detti interventi dovranno essere subordinati ad uno studio completo di fattibilità, comprendente cartografia geologico tecnica da sviluppare a scala adeguata all'opera da realizzare (da 1:2.000 a 1:5.000), indagini geomeccaniche, geotecniche e idrogeologiche sufficientemente estese in funzione dell'entità dell'intervento e dell'impatto prodotto sulle condizioni naturali del sito.
- 47.12 Le prescrizioni di cui sopra sono valide anche e soprattutto in caso di manifestazione di nuovi elementi di criticità. (Monselice, 2015)

Dall'esame della Tavola B.04 - Carta della Trasformabilità si evince che l'area interessata dalla posa della condotta attraversa aree ad *Urbanizzazione consolidata* in parte ad indirizzo *produttivo* e in parte ad indirizzo *residenziale*, per cui si rimanda all'Art. 51 delle N.d.A.



Figura 182: Estratto della legenda della Tavola B.04 - Carta della Trasformabilità - del PAT del Comune di Monselice (ns elaborazione)(Monselice, 2015)

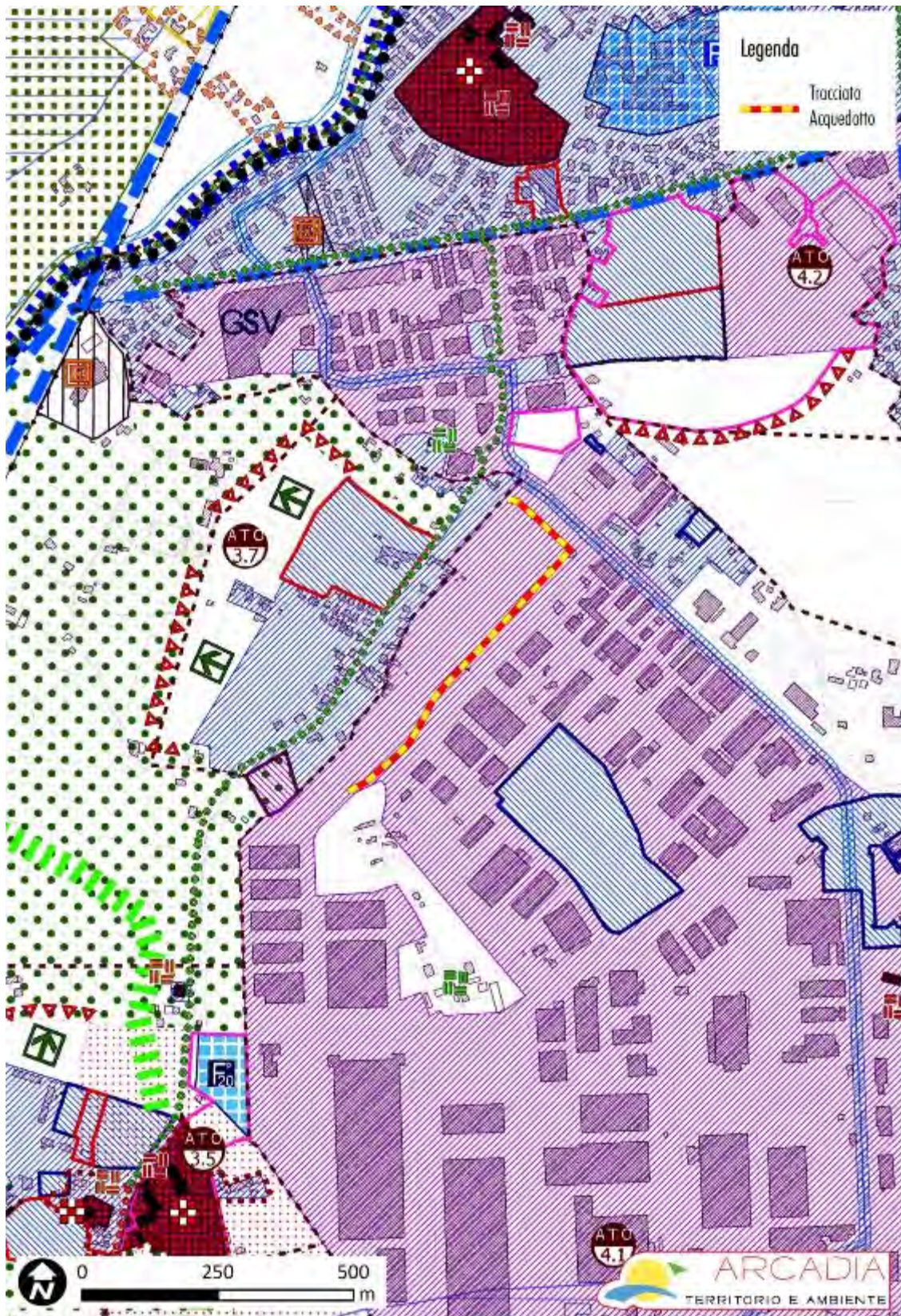


Figura 183: Estratto della Tavola B.04 - Carta della Trasformabilità - del PAT del Comune di Monselice (ns elaborazione)(Monselice, 2015)

51 Aree di urbanizzazione consolidata

51.1 Le aree di urbanizzazione consolidata rappresentano i contesti territoriali di "completamento", sia residenziali, sia produttivi, dotati delle principali opere di urbanizzazione, all'interno dei quali sono sempre possibili interventi di nuova costruzione e di ampliamento di edifici esistenti, nonché interventi di riqualificazione e riconversione, con la diretta applicazione delle Norme Tecniche di Attuazione del P.R.G. Vigente e del Regolamento Edilizio, qualora compatibili con il P.A.T..

51.2 Si tratta delle zone di completamento e delle aree a servizi (zone F) già realizzate, con l'aggiunta delle zone in corso di trasformazione già convenzionate al momento dell'adozione del P.A.T..

Negli ambiti oggetto di P.U.A. approvati dal Consiglio Comunale sulla base del previgente P.R.G., ancorché non convenzionati alla data di adozione del P.A.T., qualora la relativa convenzione venga stipulata anteriormente alla data di adozione della prima variante al P.I., si applicherà, nei termini di validità dei P.U.A. stessi, la disciplina urbanistica vigente all'epoca della loro approvazione, purché non in contrasto con le indicazioni del P.A.T..

In tal caso la verifica di conformità non potrà essere riferita ai criteri perequativi ed alle dotazioni di aree a servizi, in quanto non ancora stabiliti dal P.I..

L'adozione del P.I. comporterà, per i P.U.A. non ancora convenzionati, l'obbligo di adeguamento al nuovo strumento generale.

51.3 Le aree di urbanizzazione consolidata individuano parti di territorio comunale dove i processi di trasformazione:

- sono sostanzialmente completati;
- rappresentano ambiti di P.U.A. con la relativa convenzione già stipulata;
- recepiscono le previsioni urbanistiche già adottate e trasmesse in Regione per la superiore approvazione; l'eventuale mancata approvazione delle stesse, comporterà la conseguente riduzione delle quantità rispetto al dimensionamento operato per l'A.T.O. di appartenenza, senza costituire variante al P.A.T..

Dette aree rappresentano anche gli ambiti territoriali già programmati dal P.R.G. a destinazione prevalentemente residenziale/produttiva (e servizi), benché non sia stata convenzionata la strumentazione attuativa alla data di adozione del presente P.A.T. e qualora lo stesso preveda a confermarli considerandoli compatibili mediante apposizione di specifica indicazione grafica nella Carta della trasformabilità (urbanizzazione programmata compatibile - residenziale).

Prima dell'attuazione delle eventuali linee preferenziali di sviluppo adiacenti agli ambiti territoriali programmati dal P.R.G., dovranno essere almeno convenzionati i piani urbanistici attuativi ad essi relativi al fine di garantire che le nuove trasformazioni si realizzino in continuità con un tessuto urbanizzato già esistente ed in corso di realizzazione.

51.4 Nell'ambito del Parco Regionale dei Colli Euganei, l'attuazione delle z.t.o. A, B, C e D non ancora convenzionate ma già previste dal P.R.G. vigente, che risultino esterne alle Zone di Urbanizzazione Controllata individuate dal Piano Ambientale del Parco Regionale dei Colli Euganei, è subordinata all'approvazione di una relativa variante al Piano Ambientale stesso.

51.5 Sono altresì comprese le zone edificate di dimensioni più o meno grandi, che presentano al loro interno aree inedificate, non urbanizzate, ancora agricole, ma intercluse nell'ambiente ormai divenuto urbano (frange urbane) che per la loro localizzazione presentano vari ordini di problemi:

- dal punto di vista agricolo non risultano utilizzabili per vari tipi di produzioni agricole, in quanto determinano notevoli problemi ambientali alle abitazioni poste in prossimità (odori connessi con le concimazioni e scarsa qualità dell'aria in fase di spargimento di antiparassitari);
- dal punto di vista urbanistico determinano una situazione di

emarginazione delle abitazioni al loro interno, separandole fisicamente dalla parte più viva del centro abitato; queste realtà territoriali costituiscono un paesaggio non definito che certamente presenta una bassa qualità sia dal punto di vista percettivo, sia di quello ambientale e che, quindi, necessita di processi di trasformazione.

51.6 Il P.A.T. fa proprio quanto specificatamente regolamentato dalle N.T. del P.A.T.I. del Monselicense - coerentemente con il P.T.C.P. vigente - con particolare riferimento a direttive, prescrizioni e vincoli relativi a:

c) "Attività produttive"

1. aree di urbanizzazione consolidata.

DIRETTIVE

51.7 Il P.I., nell'ambito delle aree di urbanizzazione consolidata individuate dal P.A.T., individua le aree in cui gli interventi di nuova costruzione o di ampliamento di edifici esistenti o di ristrutturazione con modificazione della destinazione d'uso tra diverse categorie urbanistiche, sono subordinati a P.U.A. (Art. 19 L.R. n. 11/2004 e s.m.i.) a comparto urbanistico (Art. 21 L.R. n. 11/2004 e s.m.i.) od a titolo abilitativo convenzionato (D.P.R. n. 380/2001 e s.m.i.), che preveda la realizzazione delle

dotazioni territoriali e delle opere di urbanizzazione mancanti o carenti.

51.8 Il P.I. in funzione di particolari esigenze di riqualificazione puntuale o di potenziamento dell'offerta

di servizi, anche di tipo privato, valuta la possibilità di avviare procedure di programmazione negoziata.

51.9 Lo strumento operativo dovrà prevedere misure di incentivazione per gli interventi di bioedilizia, riqualificazione e riordino degli immobili esistenti, valorizzazione delle aree di pertinenza ed estensione di elementi naturali.

51.10 Al fine di definire in maniera più lineare i margini del tessuto urbanizzato e mettere a punto interventi di miglioramento e riqualificazione urbanistica, il P.I. potrà eventualmente prevedere scostamenti di modesta entità e di carattere non strategico dai perimetri individuati dal P.A.T. per le aree di urbanizzazione consolidata. Gli assestamenti dei perimetri del tessuto urbanizzato dovranno essere funzionali al riconoscimento di fabbricati residenziali esistenti, con relative aree di pertinenza, posti in contiguità con il tessuto consolidato esistente ed al miglioramento e riqualificazione dei margini urbani, nel rispetto del limite quantitativo di S.A.U. trasformabile determinato dal P.A.T. e del dimensionamento complessivo previsto per l'A.T.O. di appartenenza.

Le suddette variazioni dovranno avvenire in coerenza con le scelte strategiche del P.A.T. e nel rispetto degli obiettivi generali di limitazione del consumo di suolo e avuto cura di verificare che non siano alterati l'equilibrio ambientale e le condizioni di sostenibilità evidenziate nella Valutazione Ambientale Strategica.

La ridefinizione dei margini del tessuto urbanizzato, eventualmente finalizzata ad ampliamenti di immobili esistenti od a nuova edificazione, potrà avvenire, in coerenza con quanto previsto dall'art. 18 bis della L.R. n. 11/2004, come modificato dall'art. 20 della L.R. n. 11/2010, soltanto attraverso una revisione della zonizzazione di "completamento", utilizzando i servizi di rete e le opere di urbanizzazione primaria esistenti e senza comportare la necessità della predisposizione di P.U.A.

51.11 In merito al territorio periurbano il P.I. interviene prevedendo di loro interno le funzioni che riterranno necessarie, inserendole in un progetto complessivo; in questo senso il territorio interessato verrà

suddiviso in lotti di intervento che saranno attivati in tempi successivi; ogni intervento opererà utilizzando l'istituto della perequazione, di conseguenza parte di queste aree diventeranno di proprietà comunale e serviranno a fornire lotti da utilizzare per estinguere parte dei crediti edilizi provenienti dalle aree agricole, per la realizzazione dei necessari servizi e per costruire le abitazioni di edilizia economica-popolare; i gruppi di aree per le quali il P.I. avrà individuato di intervenire in tempi successivi, per il periodo di inattività:

- potranno essere utilizzati per produrre agricoltura biologica e comunque non impattante;
 - nel caso non interessi effettuare la coltivazione sopra di esse, le aree potranno essere utilizzate a verde naturalistico; gli interventi, gestiti in questo modo, risulteranno più efficaci in funzione di quanto territorio potrà essere assoggettato a perequazione contemporaneamente.
- 51.12 Il P.I. prevede in quale misura e con quali criteri ogni demolizione, ed ogni delocalizzazione con demolizione di edifici disseminati nel territorio a carattere agricolo può dare luogo al riconoscimento di un credito edilizio, modulando il carattere premiale del credito in relazione al pregio o all'integrità delle aree di demolizione.
- 51.13 In ogni caso, il P.I. garantisce per i nuclei residenziali in territorio extraurbano una adeguata compensazione e mitigazione ambientale, prevedendo intorno ad ogni nucleo la dotazione di fasce alberate autoctone di entità indicativa pari a 8 per il perimetro dell'area da progettare nei fronti ove occorra al fine di assicurare la migliore ambientazione rispetto al circostante territorio rurale ed uniformando le nuove costruzioni a tipologie edilizie dell'architettura rurale.

51.14 Il P.I. potrà correggere i refusi grafici e gli errori evidenti nelle planimetrie del P.A.T..

51.15 Coerentemente con quanto previsto dall'art. 18, comma 7, della L.R. n. 11/2004 e s.m.i., decorsi

cinque anni dall'entrata in vigore del P.I. decadono le previsioni relative alle aree di trasformazione

o espansione soggette a strumenti attuativi non approvati, a nuove infrastrutture e ad aree per

servizi per le quali non siano stati approvati i relativi progetti esecutivi, nonché i vincoli preordinati all'esproprio di cui all'articolo 34. In tali ipotesi, fino ad una nuova disciplina urbanistica, si applica l'articolo 33 della L.R. n. 11/2004, ovvero:

- nelle aree non pianificate esterne al perimetro dei centri abitati, fino alla approvazione di un nuovo piano degli interventi o di una sua variante che le riguardi, sono consentiti i soli interventi ammessi per la zona agricola limitatamente alla residenza;
- nelle aree non pianificate interne al perimetro dei centri abitati, fino alla approvazione di un nuovo piano degli interventi o di una sua variante che le riguardi, sono consentiti i soli interventi di cui alle lettere a), b), c), d), dell'articolo 3 del D.P.R. n. 380/2001.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

51.16 Nelle aree di urbanizzazione consolidata sono sempre possibili interventi di nuova costruzione o di ampliamento di edifici esistenti, nel rispetto delle presenti norme. (Monselice, 2015)

2. AMBITI DI TUTELA AMBIENTALE

2.1 RETE NATURA 2000

Le Direttive comunitarie *Habitat* (direttiva 92/43/CEE) e *Uccelli* (direttiva 79/409/CEE), recepite in Italia con il D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357, modificato e integrato dal D.P.R. 120 del 20 marzo 2003, sono finalizzate alla creazione della rete di aree protette europee denominata "Natura 2000" e a contribuire alla salvaguardia della biodiversità mediante attività di tutela delle specie la cui conservazione è considerata un interesse comune di tutta l'Unione.

In attuazione delle citate normative, la Giunta Regionale della Regione Veneto, con la deliberazione 21 dicembre 1998, n. 4824 ha definito un primo elenco di Siti di Interesse Comunitario (S.I.C.) e di Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.). Per fasi successive, in ragione delle osservazioni del Ministero dell'ambiente e in ottemperanza alla sentenza di condanna della Corte di Giustizia delle Comunità Europee (20 marzo 2003, causa C-378/01) si è giunti alla configurazione della Rete Natura 2000 approvata dalla Giunta Regionale con D.G.R. 18 aprile 2006, n. 1180 e successivamente aggiornata con il D.G.R. del 11 dicembre 2007, n. 4059.

Come si osserva dalla figura che segue i siti Rete Natura 2000 più vicini all'area di intervento sono il S.I.C. e Z.P.S. denominato "*Colli Euganei - Monte Lozzo - Monte Ricco*" ed identificato dal codice IT3260017. L'intervento di progetto si trova a distanza notevole dal Sito Rete Natura 2000, gli interventi più vicini, previsti in Comune di Monselice, si trovano a 2,8 Km dal confine del Sito, mentre quelli più significativi, che riguardano la posa della condotta in un ambito territoriale già fortemente antropizzato, si trova ad un minimo di 5,5 Km.

L'unico manufatto fuori terra si trova ubicato in Comune di Montagna, ad una distanza di 12,2 Km dal sito.

2.2 CENSIMENTO DELLE AREE NATURALI MINORI DELLA REGIONE VENETO

Il rapporto conclusivo della prima fase del progetto "*Fruizione educativa di aree a forte valenza naturalistica della Regione Veneto*" ha individuato 303 aree che, pur non rientrando nell'elenco delle aree naturali protette in base alla legge 394/91, conservano ugualmente al loro interno componenti della flora e della fauna e, talvolta, aspetti geomorfologici e paesaggistici di particolare pregio. Sul piano normativo la tutela di questi siti è affidata ad un variegato regime di vincoli spesso sovrapposti - vincoli paesaggistici, idrogeologici, storico-artistici, norme del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento, dei Piani Territoriali Provinciali, dei Piani d'Area, Rete Natura 2000, provvedimenti comunali ecc.

Per alcune aree, però, non esiste alcuna norma di carattere territoriale di indirizzo e coordinamento che ne garantisca, almeno in parte, la tutela. Nell'intorno dell'area di dall'area di intervento non si segnala la presenza di alcuna Area naturale minore censita dall'A.R.P.A.V.

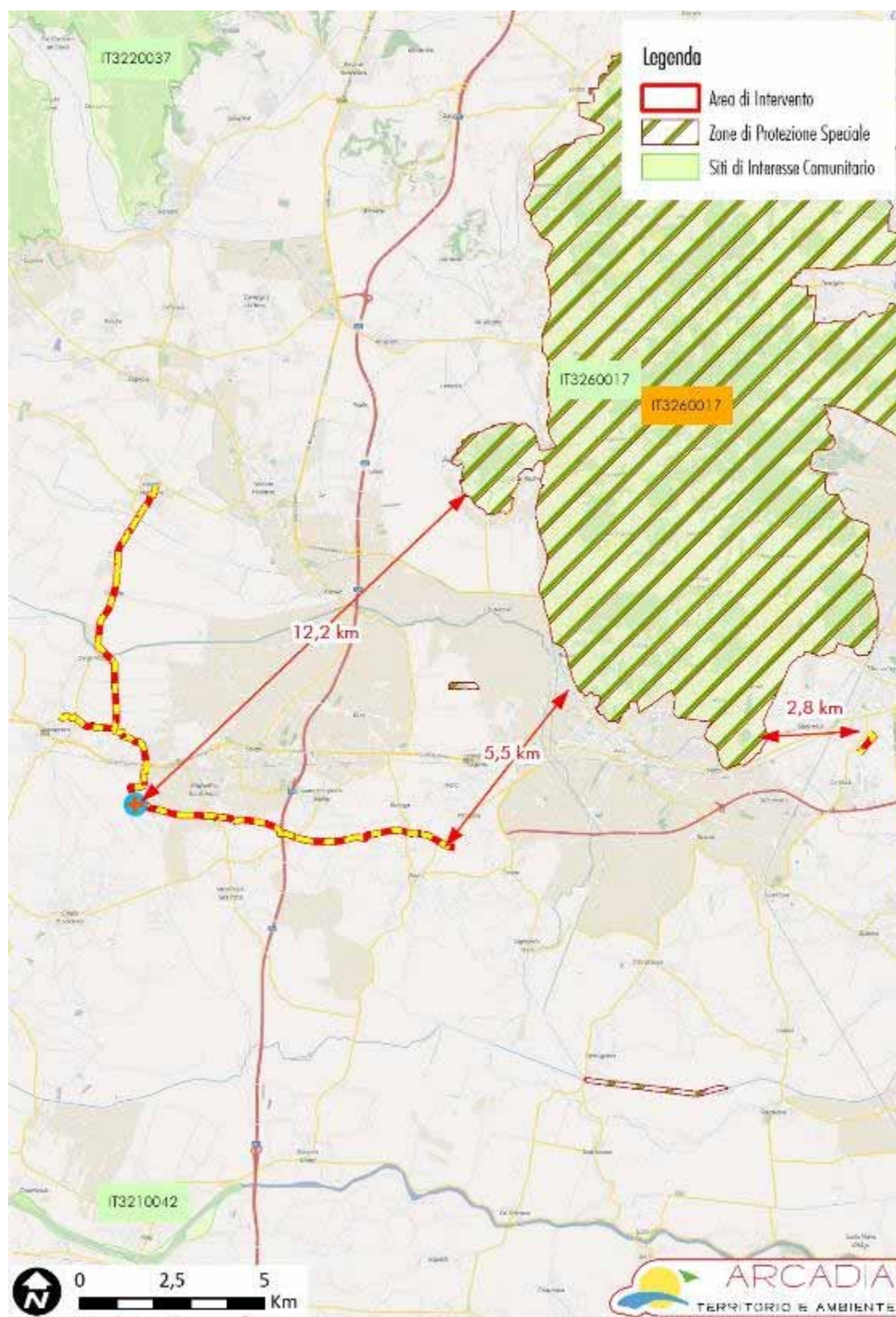


Figura 184: Inquadramento dei Siti della Rete Natura 2000 e ubicazione dell'area di intervento.

3. VINCOLI VIGENTI NEL TERRITORIO INTERESSATO DALLA REALIZZAZIONE DELLE OPERE

3.1 VINCOLO PAESAGGISTICO

L'Art. 142 del D.Lg.vo 42/2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137), fino all'approvazione del piano paesaggistico ai sensi dell'art. 142, sottopone a tutela per il loro interesse paesaggistico i seguenti territori:

- a) *i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;*
- b) *i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;*
- c) *i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;*
- d) *le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;*
- e) *i ghiacciai e i circhi glaciali;*
- f) *i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;*
- g) *i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboscimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;*
- h) *le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;*
- i) *le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448;*
- l) *i vulcani;*
- m) *le zone di interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del presente codice.”*

Alcuni corsi d'acqua, come già evidenziato in precedenza, ai sensi del testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933 n. 1775 risultano ascritti nell'elenco delle acque pubbliche della Provincia di Padova e di Vicenza, di cui al Provvedimento del Consiglio Regionale del 28 giugno 1994 - n. 940 e successivi aggiornamenti. Si tratta in particolare del Fiume Frassene (28032), del Fiumicello di Montagnana (28025) e lo Scolo Vampadore (28018) in Provincia di Padova e dello Scolo Ronego (24092) in Provincia di Vicenza.

Per l'esecuzione degli interventi previsti dal progetto, secondo quanto previsto al comma 2 dell'art. 146 del D.Lgs.vo 42/2004, è fatto obbligo *“di presentare alle amministrazioni competenti il progetto degli interventi che intendano intraprendere, corredato della prescritta documentazione, ed astenersi dall'avviare i lavori fino a quando non ne abbiano ottenuta l'autorizzazione”*. Sempre l'art. 146 del D.Lgs.vo 42/2004 così recita:

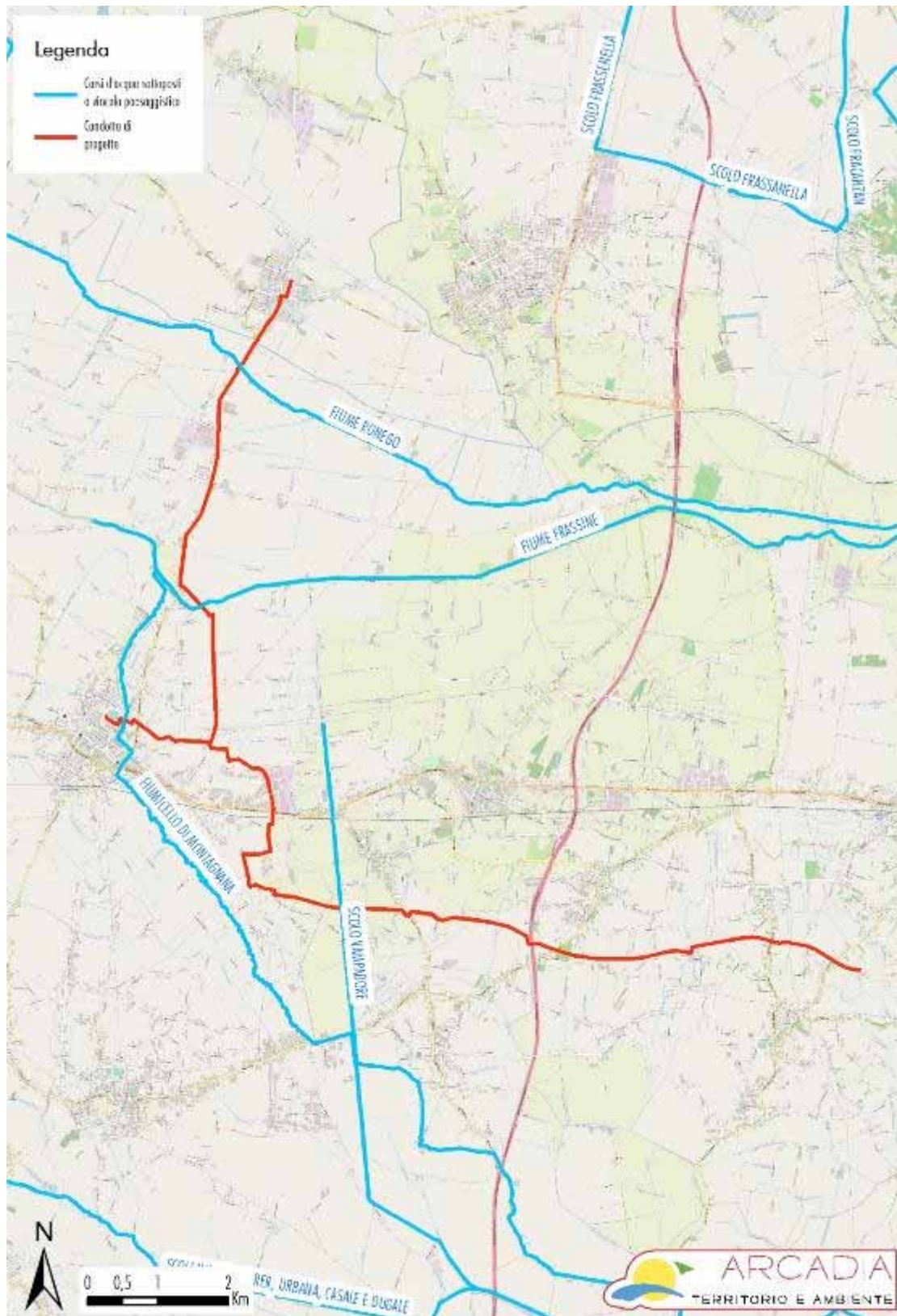


Figura 185: Inquadramento con Corsi d'acqua sottoposti a Vincolo paesaggistico ai sensi del comma c) dell'Art. 142 del D.Lg.vo 42/2004 .

Art. 146

5. *Sull'istanza di autorizzazione paesaggistica si pronuncia la regione, dopo avere acquisito il parere vincolante del soprintendente in relazione agli interventi da eseguirsi su immobili ed aree sottoposti a tutela dalla legge o in base alla legge, ai sensi del comma 1, salvo quanto disposto all'articolo 143, commi 4 e 5. Il parere del Soprintendente, all'esito dell'approvazione delle prescrizioni d'uso dei beni paesaggistici tutelati, predisposte ai sensi degli articoli 140, comma 2, 141, comma 1, 141 - bis e 143, comma 3, lettere b), c) e d), nonché della positiva verifica da parte del Ministero su richiesta della regione interessata dell'avvenuto adeguamento degli strumenti urbanistici, assume natura obbligatoria non vincolante.*

6. *La regione esercita la funzione autorizzativa in materia di paesaggio avvalendosi di propri uffici dotati di adeguate competenze tecnico-scientifiche e idonee risorse strumentali. Può tuttavia delegare l'esercizio, per i rispettivi territori, a province, a forme associative e di cooperazione fra enti locali come definite dalle vigenti disposizioni sull'ordinamento degli enti locali, ovvero a comuni, purché gli enti destinatari della delega dispongano di strutture in grado di assicurare un adeguato livello di competenze tecnico-scientifiche nonché di garantire la differenziazione tra attività di tutela paesaggistica ed esercizio di funzioni amministrative in materia urbanistico - edilizia.*

4. PIANI DI SETTORE

4.1 PIANO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DEI 4 BACINI

Il Piano stralcio per l'assetto idrogeologico dei bacini idrografici dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione (PAI - 4 Bacini), predisposto ai sensi dell'art. 1, comma 1, della L. 267/98 e della L. 365/2000, è stato approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri il 21 Novembre 2013.

Il piano, sulla base delle conoscenze acquisite e dei principi generali contenuti nel punto 2 del D.P.C.M. 29/07/98, classifica i territori in funzione delle condizioni di pericolosità e rischio idraulico e geologico nelle seguenti classi:

Pericolosità		Rischio	
P1	Moderata	R1	Moderato
P2	Media	R2	Medio
P3	Elevata	R3	Elevato
P4	Molto elevata	R4	Molto elevato

Tabella 22: Categorie di Pericolosità e di Rischio.

Le criticità idrauliche del Bacino dell'Agno-Guà-Gorzone vengono così descritte nel Piano Stralcio:

Criticità idrauliche

Bacino dell'Agno-Guà-Gorzone: asta principale - pag. 151

Lungo questo corso d'acqua si sono verificate esondazioni soprattutto in occasione dell'alluvione del secolo scorso, nei tratti tra Stanghella ed Anguillara, tra Este e Vescovana, ad Ospedaletto Euganeo e tra Sarego e Cologna Veneta. La costruzione del bacino di laminazione di Montebello consentì di limitare sensibilmente i danni durante i successivi eventi di piena, ma non impedì nel 1966, quando la sua capacità di invaso fu completamente esaurita, un'esondazione proprio a sud di Montebello. Da segnalare quanto accaduto in occasione dell'alluvione del 2010 quando i livelli sostenuti nel fiume Frassinò hanno causato una rotta arginale in sponde destra con conseguente allagamento di vasti territori ricadenti principalmente nei Comuni di Montagnara, Megliadino S. Fidenzio, Saletto ed Este. Ampie aree sono inoltre risultate allagate a seguito del fermo impianti di sollevamento imposto a causa dei livelli idrometrici sostenuti presenti nella rete idraulica principale.

I risultati del calcolo condotto con il modello propagatori segnalano che nel tratto a monte di Cologna Veneta la piena decennale e quella cinquantenaria sono contenute entro gli argini senza riduzioni del franco idraulico al di sotto del valore di 1 m. La propagazione dell'ondata di piena centennale, con valore al colmo pari a circa 350 m³/s a Cologna Veneta, produce invece una riduzione del franco di sicurezza in un primo tratto a valle di Lonigo e a valle della confluenza con il fiumicello Brendola, ed in un secondo più esteso a cavallo dell'abitato di Zimella.

A valle di Cologna Veneta si segnala, al crescere del tempo di ritorno della piena considerata, una progressiva riduzione del franco arginale nel tratto di fiume a monte della confluenza con il Fratta-Gorzone a Vescovana, ed in particolare nel tratto compreso tra Tre Canne e Caselle dove in concomitanza all'evento centennale si verifica anche un somonto arginale. Nel tratto di valle, in prossimità della confluenza con il Brenta, il livello idrometrico risulta essere critico per tempi di ritorno pari a 50 e 100 anni, soprattutto per effetto del rigurgito del fiume ricettore.

Il Piano stralcio per l'assetto idrogeologico dei bacini idrografici dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione prevede, degli interventi strutturali e non strutturali necessari per la mitigazione del rischio e, precisamente, per quanto riguarda il Bacino dell'Agno-Guà-Gorzone riporta quanto segue:

Interventi di mitigazione della pericolosità idraulica Bacino dell'Agno-Guà-Gorzone pag. 164

Asta Principale

Per eventi caratterizzati da tempi di ritorno di 50 e 100 anni di manifestano insufficienze arginali nel tratto terminale del Gorzone e nel canale S. Caterina in prossimità di Este. Un adeguamento della capacità di portata dell'alveo alle portate degli eventi estremi con frequenza probabile di 100 anni richiederebbe rialzi arginali in tratti parzialmente pensili dove i rilevati presentano già altezze considerevoli rispetto al piano campagna. Per fronteggiare questi eventi è preferibile ridurre entro limiti più accettabili i colmi di piena dell'Agno-Guà per trattenuta temporale entro invasi appositamente predisposti. A tal fine il Magistrato alle Acque di Venezia ha realizzato negli anni 1926-1928 un complesso di opere denominate "Bacino idraulico di Montebello Vicentino" che in occasione di diversi eventi di piena significativi (non ultimo quello del 2010) si è dimostrato significativo per la difesa idraulica dei territori a valle.

Ciò premesso, ai fini della sicurezza idraulica dei territori afferenti al sistema idraulico Agno - Guà-Fratta-Gorzone si prevedono i seguenti interventi:

- realizzazione di cassa di espansione di Trissino (Rotte del Guà). Come quanto avvenuto per la cassa di espansione sul t. Timonchio in Comune di Caldogeno, anche la realizzazione di tale opera ha ricevuto notevole spinta dall'alluvione del 2010. L'opera d'invaso prevista è suddivisa in due casse, una a monte e una a valle, poste in corrispondenza del tratto cosiddetto Rotte del Guà. A tutt'oggi esiste il progetto definitivo approvato sulla base del quale sono in avvio le procedure di appalto. I lavori per la realizzazione del bacino di monte, secondo il cronoprogramma di progetto, dovrebbe prendere l'avvio entro il mese di gennaio 2013 e risultare realizzate nel giro di un paio d'anni. Il volume utile di invaso secondo tale progetto è pari a circa 3,5 milioni di metri cubi;
- riduzione delle pendenze del fiume Guà nel tratto compreso tra Montebello e Cologna Veneta, che attualmente si manifesta con un alveo sospeso sul piano campagna per 1- 1,5 m ed arginature che nei punti più critici si elevano per 7-8 m. È auspicabile attuare un intervento di generale abbassamento del fondo del fiume al di sotto del livello del piano campagna, compatibilmente con le sezioni obbligate nel passaggio attraverso centri abitati come Longo, provvedendo al contempo ad un ampliamento della sezione trasversale;
- bacino di laminazione delle piene, già individuato dall'allora Consorzio di bonifica Zerpano Adige Guà, denominato Bacino di Zermeghedo, compreso tra i rilevati sinistro del Chiampo e destro del Guà. Il volume di circa 5 milioni di m³ potrebbe essere in parte riservato alle acque di piena del Guà ed in parte a quelle del Chiampo.

Nel Piano degli interventi redatto ai sensi del O.P.C.M. 3906 si è data attuazione a quanto previsto dal Progetto di Piano per le seguenti opere:

- interventi sulla rete idraulica di bonifica e di scolo meccanico;
- interventi sull'asta fluviale per il ripristino dell'assetto morfologico, eliminazione degli stati di criticità dei corpi arginali, comprese le indagini preliminari.

Queste due macro-voci trovano una definizione puntuale e dettagliata nella tabella cosiddetta di terzo livello facente parte integrante del Piano O.P.C.M. 39067.

- realizzazione di un'opera d'invaso sul f. Agno-Guà (5 milioni di m³) in Comune di Trissino (codice di riferimento 453) Inoltre, ai fini della riduzione del rischio idraulico nel medesimo Piano sono stati indicati ulteriori interventi che vengono elencati nella Tabella 3.38.

La tabella sotto riportata riassume gli interventi da realizzare per la mitigazione della pericolosità idraulica nei vari sottobacini, con indicazione di quelli ripresi o previsti ex novo nel Piano O.P.C.M. 3906 (quelli che riportano tra parentesi il codice di riferimento Piano O.P.C.M.). È importante ricordare che gli importi indicati sono al netto di quanto già finanziato con vari capitoli di bilancio.

Come quanto previsto nel Piano O.P.C.M. 3906 gli interventi inseriti in tabella sono stati classificati assegnando a ciascuno una priorità; le priorità sono state definite secondo i seguenti criteri:

interventi molto urgenti: quelli che per importanza ed efficacia vanno immediatamente attuati, organizzando, quindi, prontamente la progettazione, l'appalto e la cantierizzazione;

interventi urgenti: quelli cui dare attuazione solo a conclusione delle verifiche previste;

interventi necessari: quelli cui dare attuazione reperendo le corrispondenti risorse economiche.

Nel seguito riportiamo, estratto dal Piano stralcio per l'assetto idrogeologico dei bacini idrografici dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione, la tabella degli interventi di mitigazione previsti per il Bacino dell'Agno-Guà-Gorzone:

INTERVENTI MOLTO URGENTI	Importo (10⁶ €)
interventi sulla rete idraulica di bonifica e di scolo meccanico	17.46
interventi sull'asta fluviale per il ripristino dell'assetto morfologico, eliminazione degli stati di criticità dei corpi arginali, comprese le indagini preliminari	118.18
opera d'invaso sul f. Agno Guà (5 milioni di m ³) in Comune di Trissino (codice di rif Piano O.P.C.M. 453);	(già finanziato)
opera d'invaso (cosiddetta "Anconetta") sul f. Agno-Guà-S.Caterina (2 milioni di m ³) nei Comuni di S.Urbano e Vighizzolo d'Este (codice di rif Piano O.P.C.M. 212)	30.00
estensione dell'opera di invaso di Montebello a servizio del torrente Chiampo (2 milioni di m ³) (codice di rif Piano O.P.C.M. 454 del bacino dell'Adige – t. Alpone-Chiampo)	25.00
inserita qui perché sono volumi che potrebbero laminare ulteriormente le piene del Guà in determinate condizioni idrologiche)	
INTERVENTI URGENTI	Importo (10⁶ €)
interventi sulla rete idraulica di bonifica e di scolo meccanico	8.96
interventi sull'asta fluviale per il ripristino dell'assetto morfologico, eliminazione degli stati di criticità dei corpi arginali, comprese le indagini preliminari	91.00
INTERVENTI NECESSARI	Importo (10⁶ €)
interventi sulla rete idraulica di bonifica e di scolo meccanico	26.62
interventi sull'asta fluviale per il ripristino dell'assetto morfologico, eliminazione degli stati di criticità dei corpi arginali, comprese le indagini preliminari	87.40
opera d'invaso a Zermeghedo per le piene sia del Chiampo che del Guà (5 milioni di m ³)	33.57
<i>Spesa complessiva</i>	436.19

Tabella 23: Interventi di mitigazione della pericolosità idraulica da realizzarsi nel bacino dell'Agno-Guà-Gorzone - asta principale. (tratta da Piano stralcio per l'assetto idrogeologico dei bacini idrografici dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione).

Bacini del f. Brenta – f. Bacchiglione – Agno-Guà-Gorzone

INTERVENTI MOLTO URGENTI	Importo (10⁶ €)
misure normative finalizzate al recupero del territorio fluviale con incentivazione alla delocalizzazione di insediamenti industriali ed antropici	6.72
INTERVENTI URGENTI	Importo (10⁶ €)
misure normative finalizzate al recupero del territorio fluviale con incentivazione alla delocalizzazione di insediamenti industriali ed antropici	60.43
<i>Spesa complessiva</i>	67.15

Tabella 24: Interventi di mitigazione della pericolosità idraulica da realizzarsi nel bacino del f. Brenta-Bacchiglione-Agno-Guà-Gorzone. (tratta da Piano stralcio per l'assetto idrogeologico dei bacini idrografici dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione).

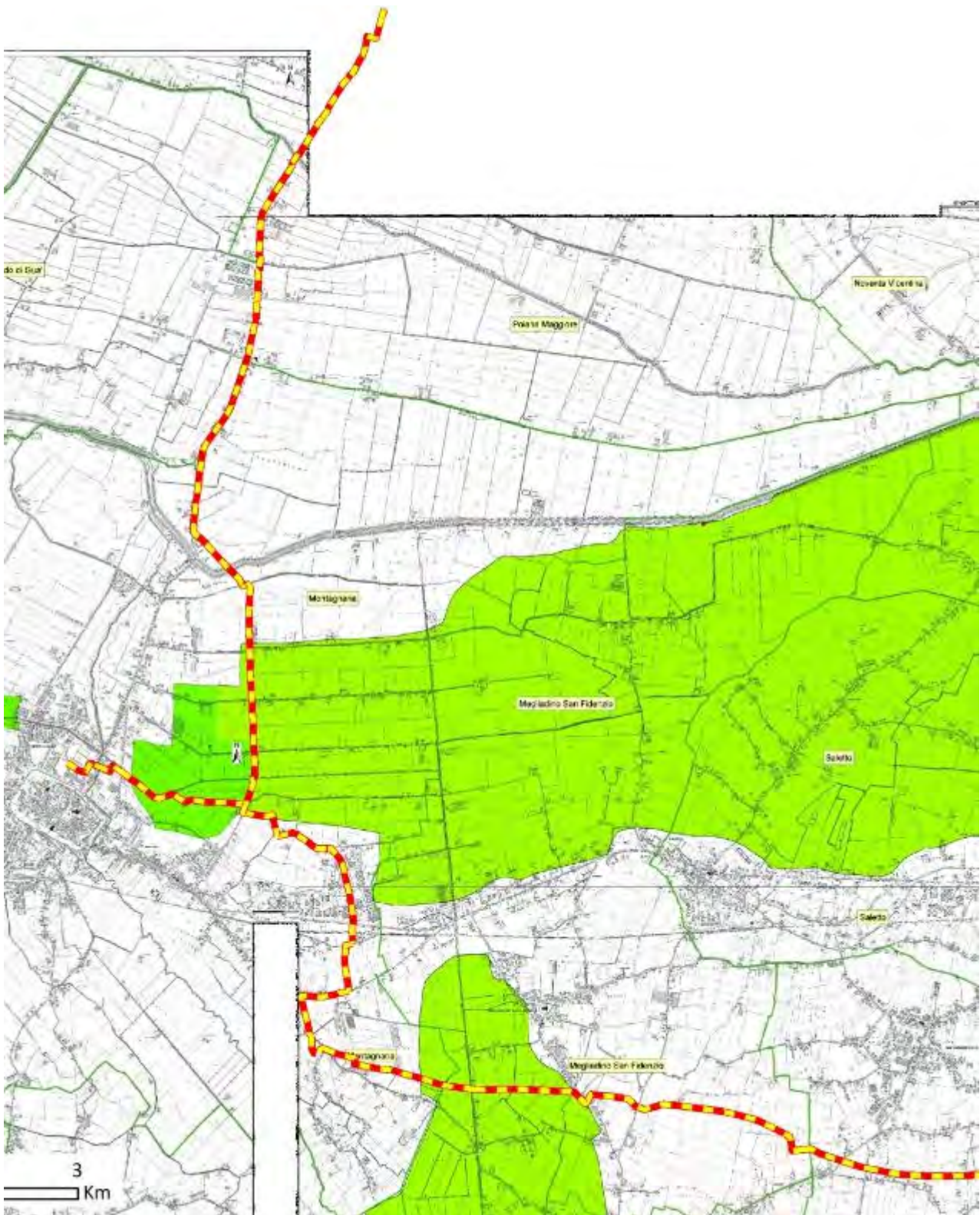


Figura 186: Tavola della Pericolosità Idraulica nell'area di intervento tratta dalla Tavola 45 del Progetto di Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dei Bacini idrografici dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione (ns. elaborazione).

Relativamente al rischio idraulico nell'area di studio, come si osserva nella figura che segue, sono state indicate aree di pericolosità idraulica P1.



Figura 187: *Legenda della Tavola della Pericolosità Idraulica tratta dal Progetto di Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Bacino Idrografico del Fiume Brenta.*

Per le aree interessate da dissesti riconosciute dall'Autorità di Bacino, con riferimento alle disposizioni della legislazione vigente, gli interventi sono disciplinati dalle norme di salvaguardia del Piano stralcio di Assetto Idrogeologico *dei bacini idrografici dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione*. Nel seguito si riporta l'articolo delle Norme di Attuazione del Piano relativo alla specifica classe di pericolosità che indica gli interventi ammissibili.

Articolo 10 - Interventi ammissibili nelle aree classificate a pericolosità idraulica e geologica moderata - P1

1. Nelle aree classificate a pericolosità moderata idraulica e geologica - P1 spetta agli strumenti urbanistici comunali e provinciali ed ai piani di settore regionali prevedere e disciplinare, nel rispetto dei criteri e indicazioni generali del presente Piano, l'uso del territorio, le nuove costruzioni, i mutamenti di destinazione d'uso, la realizzazione di nuove infrastrutture, gli interventi sul patrimonio edilizio esistente.

5. AMMISSIBILITÀ DEL PROGETTO RISPETTO AGLI STRUMENTI PIANIFICATORI, ALLE AREE DI TUTELA AMBIENTALE E AI VINCOLI VIGENTI

COMPATIBILITÀ PIANIFICATORIA

Il progetto è coerente con gli strumenti pianificatori vigenti, in termini di obiettivi raggiunti e di tutela ambientale delle aree interessate del progetto, e non rappresenta un ostacolo alla realizzazione delle previsioni urbanistiche e di sviluppo infrastrutturale ed economiche dell'area.

	Compatibilità e coerenza delle opere rispetto alle previsioni dei piani		
	Coerenza obiettivi sicurezza idraulica	Compatibilità opere rispetto tutela delle aree	Compatibilità con sviluppo urbanistico - infrastrutturale ed economico dell'area
Gli strumenti della pianificazione territoriale di livello regionale			
Piano Territoriale di Coordinamento Regionale (P.T.R.C.)	-	si	si
Il nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.)	-	si	si
Gli strumenti della pianificazione territoriale di livello Provinciale			
Piano Territoriale Provinciale Provincia di Padova	si	si	si
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale Provincia di Vicenza	si	si	si
Gli strumenti della pianificazione territoriale di livello Intercomunale			
Il Piano di Assetto del Territorio Intercomunale dei Comuni di Alonte, Asigliano V.to, Orgiano e Pojana Maggiore	si	si	si
Il Piano di Assetto del Territorio Intercomunale (PATI) "del Montagnanese": Comune di Montagnana, Comune di Megliadino San Fidenzio, Comune di Santa Margherita d'Adige.	si	si	si*
Il Piano di Assetto del Territorio Intercomunale "PATI Estense"	si	si	si
Il Piano di Assetto del Territorio Intercomunale "PATI Monselicense"	si	si	si
Gli strumenti della pianificazione territoriale di livello Comunale			
Il Piano degli Interventi del Comune di Pojana Maggiore	si	si	si
Il Piano di Assetto del Territorio Comunale di Montagnana	si	si	si*
Piano degli interventi del Comune di Montagnana	si	si	si*
Il Piano di Assetto del Territorio del Comune di Ponso	si	si	si
Il Piano degli Interventi del Comune di Ponso	si	si	si
La pianificazione Comunale del Comune di Ospedaletto Euganeo	si	si	si
Il Piano di Assetto del Territorio del Comune di Ospedaletto Euganeo	si	si	si
Il Piano di Assetto del Territorio del Comune di Monselice	si	si	si
Il Piano Regolatore Generale del Comune di Monselice	si	si	si

	Compatibilità e coerenza delle opere rispetto alle previsioni dei piani		
	Coerenza obiettivi sicurezza idraulica	Compatibilità opere rispetto tutela delle aree	Compatibilità con sviluppo urbanistico - infrastrutturale ed economico dell'area
Piani di Settore			
Piano per l'Assetto Idrogeologico dei 4 Bacini	si	si	si
Piano di Tutela delle Acque	si	si	si

Tabella 25: Tabella di sintesi della compatibilità delle opere rispetto agli strumenti pianificatori.

Da un punto di vista strettamente urbanistico dall'esame del Piano degli Interventi del Comune di Montagnana il serbatoio risulta ubicato in *Zona Agricola* e pertanto la destinazione d'uso non risulta coerente con la pianificazione vigente.

Nel caso specifico, trattandosi di un'opera di pubblica utilità, l'approvazione del progetto costituisce, ai sensi dell'art.10, comma 1, del DPR 327/2001, variante agli strumenti urbanistici dei Comuni interessati. Quindi, l'approvazione del progetto costituisce variante a quanto prescritto dalla Pianificazione Territoriale del Comune di Montagnana che è interessato dalla realizzazione di nuovi manufatti.

Da un punto di vista della compatibilità con le infrastrutture varie esistenti ed in progetto il serbatoio è stato posizionato in un'area interclusa rispettivamente tra:

- la viabilità locale con andamento circa nord-sud denominata via Ranfolina;
- la viabilità in progetto della Variante alla superstrada S.R. n. 10, con tracciato est-ovest;
- la rotatoria di interconnessione tra la Variante alla S.R. n. 10 e la viabilità secondaria circostante;
- il raccordo tra la rotatoria di cui al punto precedente e la già citata via Ranfolina.

È necessario precisare che per poter rendere compatibile la coesistenza tra le opere viarie e acquedottistiche previste si è reso necessario incrementare l'estensione dell'area prevista nel progetto preliminare, modificando da un punto di vista planimetrico il tracciato del raccordo stradale tra la viabilità esistente e la rotonda di interconnessione.

Sono stati così ridefiniti i vincoli, secondo quanto indicato dal P.R.G.C. del Comune di Montagnana (rif. norme tecniche operative del piano degli interventi – Variante 3 del P.R.G.C. del 2018, Articolo 64 "Viabilità/Infrastrutture di Progetto") e dal DL 30 Aprile 1992, n.285 – Nuovo Codice della Strada (Titolo II, Art. 16, comma 3), garantendo una fascia di rispetto di 5 m per le recinzioni e di 10 m per l'edificabilità, dalla fascia di pertinenza, verso i raccordi alla SR n.10 e tra Via Ranfolina e la rotatoria, e pari alla fascia di pertinenza dal lato della viabilità locale esistente, come meglio evidenziato negli elaborati di progetto.



Figura 188: Estratto della tavola Serbatoio di Montagnana - Planimetria vincoli del Progetto Definitivo.

COMPATIBILITÀ RISPETTO AI VINCOLI

La condotta di progetto attraversa in alcuni tratti delle aree sottoposte a Vincolo paesaggistico e, per tale ragione, per l'esecuzione degli interventi, secondo quanto previsto al comma 2 dell'art. 146 del D.Lgs.vo 42/2004, è fatto obbligo "di presentare alle amministrazioni competenti il progetto degli interventi che intendano intraprendere, corredato della prescritta documentazione, ed astenersi dall'avviare i lavori fino a quando non ne abbiano ottenuta l'autorizzazione".

D'altro canto, però, il progetto prevede la realizzazione di manufatti e la posa di una condotta completamente interrata che non determinano una modifica permanente della morfologia del terreno e non incidendo sugli assetti vegetazionali. Pertanto, gli interventi sono riconducibili al punto A.15 dell'Allegato A (*Interventi ed opere in aree vincolate esclusi dall'autorizzazione paesaggistica*) del D.P.R. n. 31 del 13/02/2017 e quindi, ai sensi dell'Art. 2 comma 1 dello stesso D.P.R. 31/2017, non sono soggetti ad autorizzazione paesaggistica. L'unico manufatto di un certo rilievo è rappresentato dal serbatoio che però non interessa aree sottoposte a vincolo paesaggistico.

In conclusione, il progetto non deve ottenere l'autorizzazione paesaggistica ai sensi del comma 2 dell'art. 146 del D.Lgs.vo 42/2004.

Parte III: **Localizzazione del Progetto**

deposizionale che è situato all'estremità nordorientale della microplacca adriatica. Si tratta dell'avampaese condiviso fra il settore orientale delle Alpi meridionali e gli Appennini settentrionali. La prima corrisponde ad una catena a thrust sud-vergenti sviluppatasi a partire dal Paleogene, mentre la seconda è una catena a thrust con vergenza nord-orientale formatasi dal Neogene.

Il fronte alpino più meridionale è sepolto sotto la piana alluvionale pedealpina, mentre nel settore più orientale, quello friulano, alcuni dei sovrascorrimenti più esterni affiorano in parte nella pianura friulana.

Il settore più meridionale della pianura veneta è stato influenzato fin dal Miocene superiore dall'attività di espansione verso Nord dell'avampaese appenninico, i cui thrust più esterni si trovano sepolti al di sotto dell'attuale corso del fiume Po.

Oltre alle deformazioni tettoniche (varie faglie con andamento NNW-SSE tra cui la "Schio – Vicenza"), l'evoluzione plio-quadernaria è stata fortemente influenzata dall'evento Messiniano (circa 5 milioni di anni fa) che, in risposta all'abbassamento del livello del Mediterraneo, causò l'emersione dell'area e l'azione di notevoli processi erosivi fluviali. Questi portarono alla riorganizzazione del reticolo fluviale e diedero origine a molte delle principali valli alpine e delle maggiori depressioni esistenti nel substrato della pianura. Tali elementi hanno poi guidato la sedimentazione marina pliocenica e quella marina e alluvionale quaternaria.

L'attuale assetto litologico della pianura veneta – friulana è legato all'evoluzione tardo pleistocenica e olocenica dei vari fiumi alpini (Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta ed Adige) che, a valle dei loro sbocchi montani, hanno ripetutamente cambiato percorso interessando aree estese migliaia di km². Tali sistemi fluviali, nella parte più alta della pianura, si sono allungati fino al mare costituendo una struttura a conoidi o "megafan" alluvionali, mentre nella zona di pianura più bassa i processi di deposizione di Adige e Po hanno determinato la formazione della pianura deltizia a scarsissima pendenza.

Nella Figura 190 viene riportato uno stralcio della Carta Geologica d'Italia Foglio "Rovigo" in scala 1:100.000. Il tracciato in progetto interessa per il suo intero sviluppo i depositi alluvionali afferenti ai differenti stadi evolutivi del fiume Adige e del Fratta (Agno – Guà) che hanno impresso al territorio le caratteristiche morfologiche, litologiche ed idrogeologiche attualmente osservabili nei terreni.

La cartografia geolitologica d'insieme tratta dal Piano di Assetto del Territorio a livello Intercomunale per l'area Montagnanese, che comprende la maggior parte dei comuni interessati dagli interventi, fornisce un maggior dettaglio dei depositi sedimentari fluviali del sistema Adige (Figura 5). In particolare, in base a ricerche bibliografiche sul materiale esistente presso gli Enti pubblici, sono state suddivise le seguenti classi litologiche anche considerando la forte variabilità laterale a causa di frequenti eteropie di facies:

- Terreni prevalentemente argillosi e argilloso-limosi
- Terreni prevalentemente sabbiosi e sabbioso-limosi;
- Terreni prevalentemente limosi. In questa classe sono considerati anche i terreni eterogenei di deposito recente, variabili dalle sabbie alle argille, fittamente alternate a testimoniare le varie fasi di deposizione dei sistemi fluviali del territorio.



Figura 190: Carta Geologica d'Italia in scala 1:100.000 Foglio nr. 64 "Rovigo" con sovrapposto il tracciato in progetto (linea tratteggiata rossa).

Va inoltre considerato che parte del territorio interessato dagli interventi è estesamente urbanizzato (per esempio gli areali dei comuni di Montagnana, Casale di Scodosia, Megliadino S. Fidenzio, Saletto, Megliadino S. Vitale), pertanto, ampi settori di territorio sono caratterizzati da superfici impermeabilizzate.

Viene riportata la cartografia geolitologica d'insieme tratta dal Piano di Assetto del Territorio a livello Intercomunale per l'area Montagnanese che comprende la maggior parte dei comuni interessati dagli interventi. Sulla carta è riportato il tracciato dell'opera in progetto e l'ubicazione di tutti i sondaggi geognostici che sono stati finalizzati alla definizione del quadro geologico e geotecnico di riferimento per la realizzazione del progetto della rete acquedottistica e delle relative strutture.

1.2 ASSETTO GEOMORFOLOGICO

La pianura in cui si inserisce il territorio oggetto di intervento degrada dolcemente da NW a SE, con una pendenza media che varia mediamente dall'1 al 2 per mille.

Le quote altimetriche variano dai 15-16m s.l.m. nell'area più a Nord di Montagnana e Pojana fino ai 9 - 10 m s.l.m. delle aree più "deprese" presso Ponso e Ospedaletto Euganeo. Localmente le quote maggiori vengono raggiunte sulla sommità degli argini del fiume Frassine che raggiungono circa i 20 m s.l.m.

Il territorio appare sostanzialmente pianeggiante, ma l'analisi del microrilievo che apprezza dislivelli di almeno un metro, evidenzia una morfologia variabile, caratterizzata da lineamenti a dossi e depressioni, collegati ad antichi percorsi fluviali del fiume Adige e alle ripetute esondazioni e alla dinamica di deposizione paleo-fluviale.

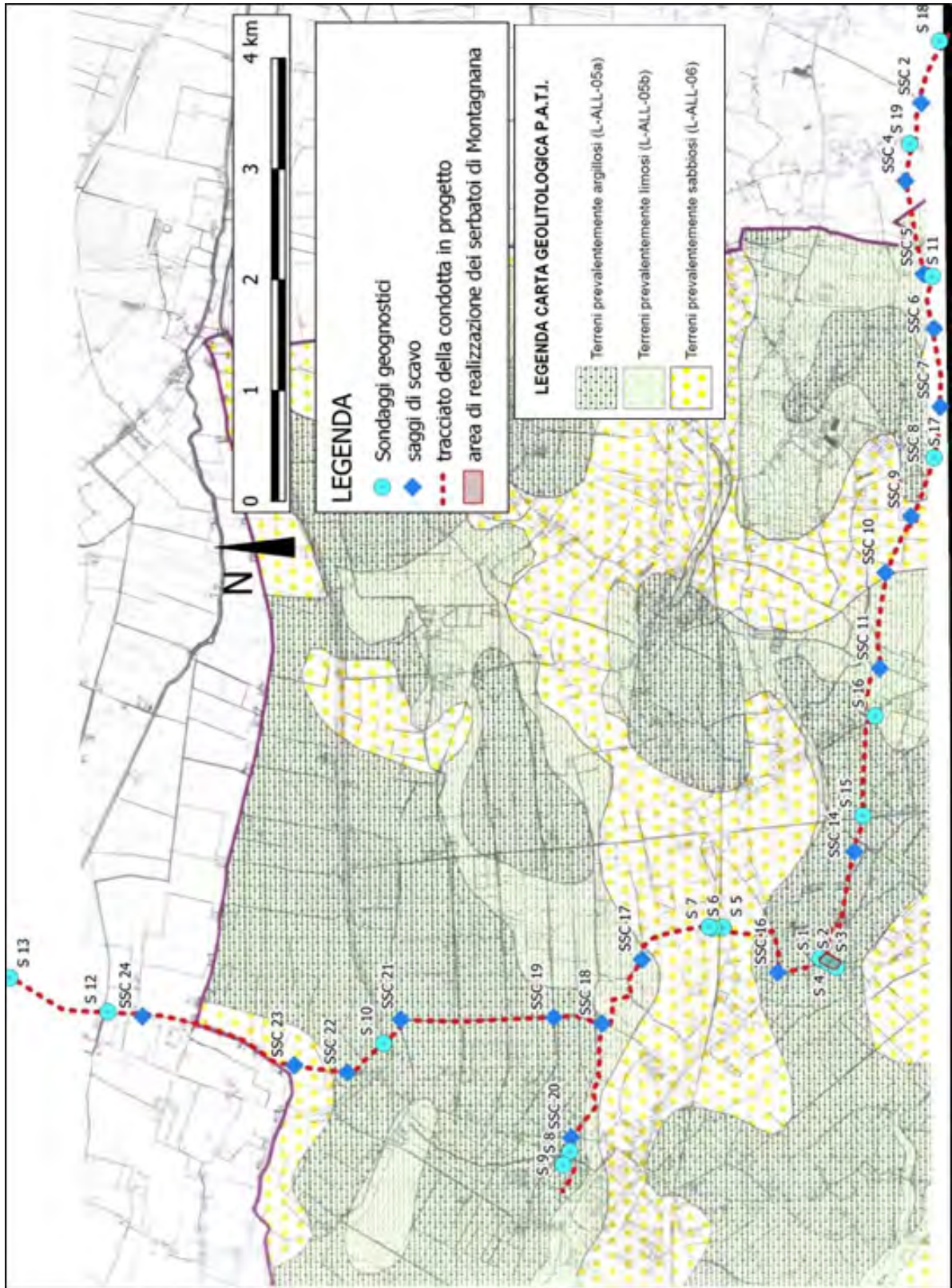


Figura 191: Carta geolitologica tratta dal P.A.T.I. con la sovrapposizione delle opere in progetto e dell'insieme delle indagini geognostiche.

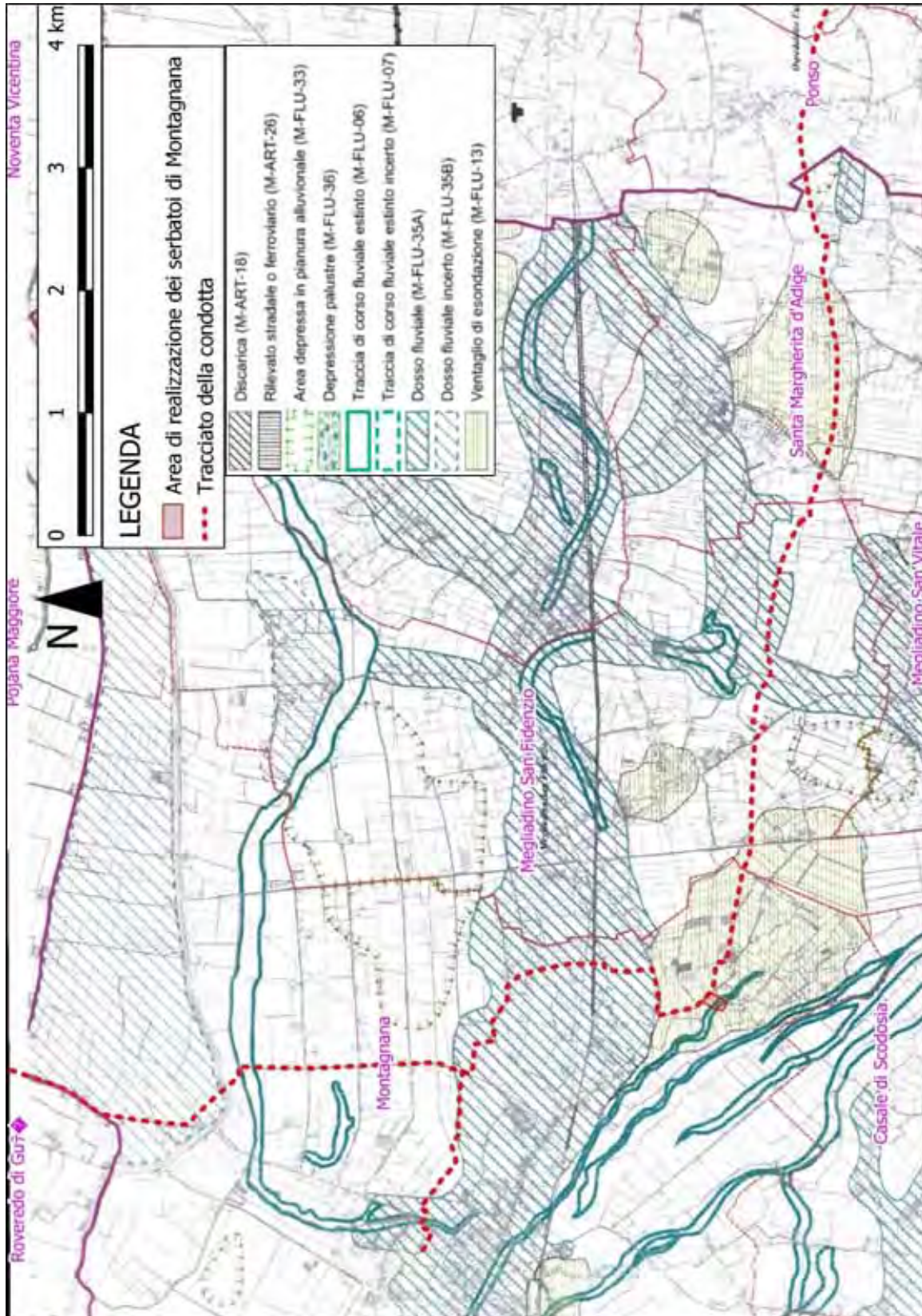


Figura 192: Carta geomorfologica tratta dal P.A.T.I. con la sovrapposizione delle opere in progetto.

Le quote maggiori si trovano in corrispondenza dei sedimenti più grossolani (meno costipabili), ubicati nelle zone sommitali di dossi fluviali mentre le aree più depresse corrispondono a paleoalvei incassati (oggi parzialmente colmati da sedimenti fini), ad aree di erosione fluviale o ad aree morfologicamente intercluse o lacustri.

Tali aspetti morfologici testimoniano la costituzione recente (attribuibile al periodo tardo e postglaciale Olocenico) di questa parte di pianura dovuta all'apporto di sedimenti, in particolare del sistema fluviale dell'Adige che dallo sbocco delle valli alpine ha depositato ingenti spessori di materiali grossolani (ghiaie e sabbie) e poi man mano che si addentrava nella pianura ha perso capacità di trasporto depositando sedimenti sempre più fini (sabbie, limi ed argille).

I frequenti cambi di percorso hanno contribuito a determinare l'assetto litologico e morfologico attuale dell'area.

1.3 ASSETTO IDROGEOLOGICO

Il tratto di pianura in cui si inseriscono le opere in progetto è caratterizzato da un reticolo idrografico naturale e da una rete di canali artificiali molto sviluppata ed articolata, suddivisa, in funzione dell'utilizzo e della portata, in rogge e canali irrigui in un'area a vocazione prettamente agricola. L'area ricade per la maggior parte nel bacino del Fiume Brenta – Bacchiglione (N003 - Figura 193).

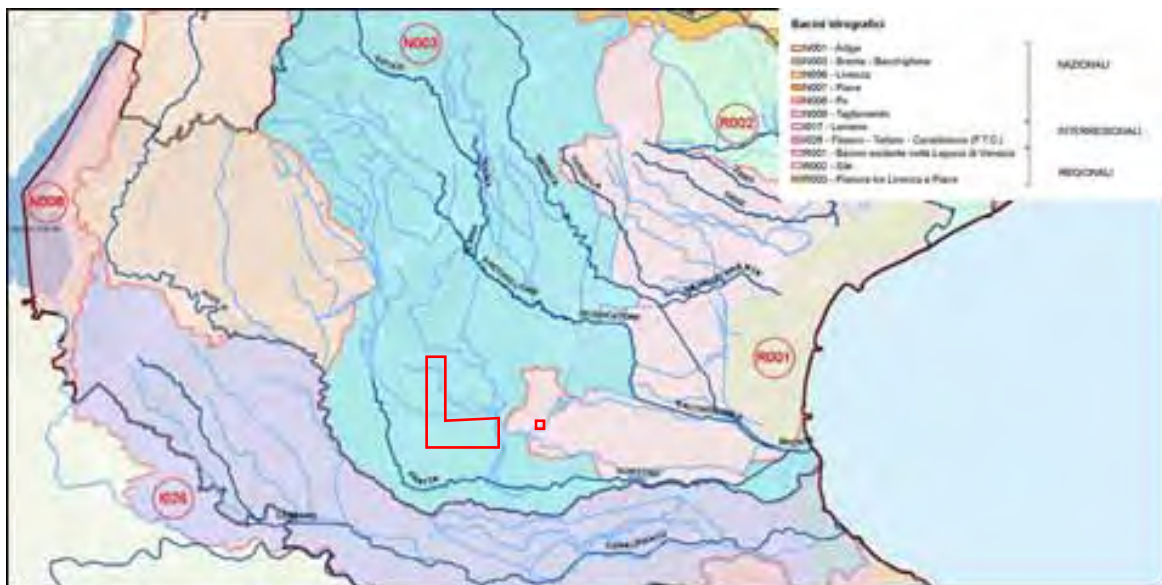


Figura 193: Stralcio della carta di delimitazione dei confini di bacino della Regione Veneto (Da ARPAV-acqua - http://www.arpa.veneto.it/acqua/htm/acque_superficiali_corsi.asp).

La Pianura Veneta può essere suddivisa in tre parti secondo il classico modello idrogeologico:

- una parte a ridosso dei rilievi prealpini (Alta Pianura), dove esiste un potente materasso costituito da alluvioni ghiaiose molto permeabili, sede di un acquifero freatico indifferenziato;
- una seconda fascia, a valle della precedente, costituita da un'alternanza di livelli ghiaioso-sabbiosi e livelli limoso-argillosi (Media Pianura), sede dei più importanti acquiferi in pressione;

- una terza fascia (Bassa Pianura), formata da materiali generalmente più fini in cui l'assenza o l'estrema limitatezza dei livelli ghiaiosi non consente generalmente l'esistenza di falde idriche importanti.

In generale i sedimenti che costituiscono l'Alta e Media pianura sono caratterizzati da una granulometria prevalente che va diminuendo man mano che si procede verso sud. Mentre nella zona superiore prevalgono le granulometrie grossolane (ghiaie), verso valle il sottosuolo è caratterizzato da alternanza di ghiaie più minute con livelli sabbiosi e lenti limoso-argillose sino ad arrivare, nella fascia delle risorgive, ad una prevalenza di sedimenti a granulometria ancora più fine, con frequenti livelli argillosi che diventano continui.

Nella zona più alta del cosiddetto "materasso alluvionale", ha sede un importante acquifero freatico indifferenziato la cui "zona di ricarica" (zona tra il limite dei rilievi montuosi e la linea superiore delle risorgive) è larga dai 5 ai 20 km. Lo spessore dei sedimenti che costituiscono il materasso alluvionale presenta una notevole variazione laterale, dovuta alla morfologia del substrato roccioso su cui si sono depositati.

La zona di passaggio dal sistema indifferenziato a quello multifalde è rappresentata da una porzione di territorio a sviluppo est-ovest, larga anche qualche chilometro e variabile nel tempo, denominata "fascia delle risorgive".

A sud della fascia delle risorgive i livelli continui impermeabili suddividono il complesso idrico indifferenziato in un sistema artesiano multifalda che in senso verticale si sviluppa in più acquiferi alimentati dalla falda freatica posta a monte, ben differenziati nelle caratteristiche chimiche e, a causa del diverso grado di sfruttamento, anche nei valori piezometrici.

La zona della Bassa Pianura, nella quale ricade l'area di studio, si estende dalla Media Pianura fino all'Adige ed alla Laguna Veneta. Tale zona è caratterizzata dalla presenza di una falda di tipo freatico poco profonda e scarsamente utilizzata e da falde in sabbia più profonde confinate o semi-confinate, poco sfruttate, con debole pressione piezometrica ed eroganti acque di scarsa qualità a causa delle scadenti caratteristiche idrochimiche nei riguardi della potabilità.

La falda acquifera superficiale è contenuta in materiali fini generalmente poco permeabili; più che di una vera e propria falda si tratta di un insieme diffuso di acquiferi variamente interconnessi, comunicanti con la rete idraulica superficiale e pesantemente condizionata dai fattori locali di ricarica. Queste falde sono estremamente discontinue sul territorio e presentano caratteristiche idrauliche mediocri e di scadente qualità idrochimica, per questo motivo sono poco sfruttate anche se interessate dalla presenza di innumerevoli vecchi pozzi ad uso domestico eroganti in genere portate molto basse. A causa delle basse portate emunte e delle caratteristiche chimico-fisiche piuttosto scadenti, la falda acquifera della bassa pianura non viene sfruttata per scopi idropotabili ma solo per scopo irriguo. Il sistema degli acquiferi superficiali risulta estremamente complesso sia per la sua intrinseca natura litostratigrafica (corpi generalmente a bassa o bassissima permeabilità), sia a causa della interferenza con la rete idrica superficiale. Al generale scarso interesse dal punto di vista della utilizzabilità, fanno spesso eccezione le zone di paleo-alveo, la loro frequente natura sabbiosa garantisce infatti una maggior permeabilità del sottosuolo.

In Veneto l'acqua distribuita dagli acquedotti e destinata al consumo umano ha origine per il 90% da fonti sotterranee, pozzi e sorgenti, mentre il restante 10% proviene da acque superficiali, come fiumi, canali e dal Lago di Garda. Nella Figura 194 sono stati rappresentati i livelli della falda freatica sulla base degli studi idrogeologici dei PRG vigenti.

Il livello di soggiacenza è stato suddiviso in 3 classi:

- aree con profondità di falda compresa tra 0 e 1 m dal p.c.;
- aree con profondità di falda compresa tra 1 e 2 m dal p.c.;
- aree con profondità di falda superiore ai 2 m dal p.c.

È stata riportata anche l'ubicazione dei piezometriche costituiscono la rete di controllo predisposta per l'esecuzione delle indagini idrogeologiche (freatimetria, slug test, prelievi ecc.). È stato riscontrato che le zone dove la soggiacenza è minore corrispondono in gran parte alle zone depresse, mentre le zone dove la soggiacenza è maggiore coincidono con i dossi fluviali. Le aree a drenaggio difficoltoso sono state estrapolate dagli studi disponibili dei PRG e dalle cartografie redatte dalla provincia di Padova.

Le aree esondabili sono state fornite dal Consorzio di Bonifica Euganeo e corrispondono in parte alle zone a drenaggio difficoltoso evidenziate. La carta idrogeologica della Figura 194 riporta i principali elementi del reticolo idrografico, la rete di scolo consortile e le principali opere idrauliche interamente ricadenti nella gestione del Consorzio di Bonifica Euganeo. La rete idrografica principale del territorio è rappresentata dai fiumi Guè - Frassine, Fratta-Gorzone, Adige.

Nella tabella sottostante i vari litotipi individuati sono stati riclassificati sulla base delle classi di permeabilità previste dalle "Grafie regionali" e dalla "Carta Provinciale della permeabilità a fini urbanistici" (*Provincia di Padova -Progetto PTCP-G. Borella-M. Favaretti*).

LITOTIPO	CLASSE DI PERMEABILITÀ (DGR 615/96)	INTERVALLO DI PERMEABILITÀ (M/S)
Terreni prevalentemente sabbiosi e sabbioso-limosi	Terreni da permeabili a mediamente a permeabili	$> 10^{-5}$
Terreni prevalentemente limosi o eterogenei, variabili dalle argille alle sabbie anche stratificate di deposito fluviale recenti.	Terreni da mediamente permeabili a poco permeabili	$10^{-6} - 10^{-8}$
Terreni prevalentemente argillosi e argillo-limosi	Terreni da poco permeabili ad impermeabili	$< 10^{-8}$

Tabella 26: Classificazione dei litotipi in base alle classi di permeabilità

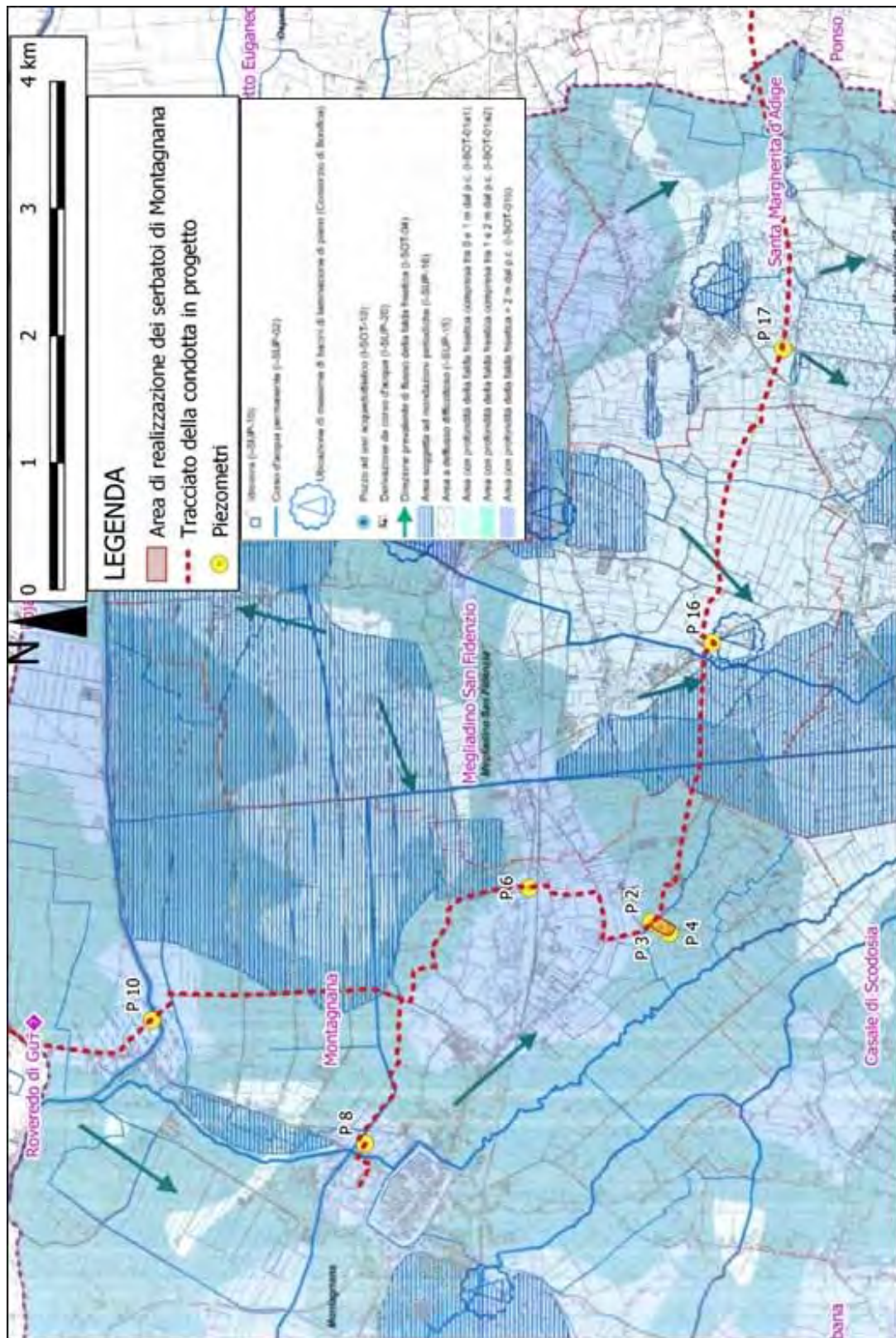


Figura 194: Carta idrogeologica tratta dal P.A.T.I. con la sovrapposizione delle opere in progetto e della rete piezometrica di controllo predisposta per le indagini idrogeologiche.

1.4 INQUADRAMENTO METEO CLIMATICO

L'area di studio da un punto di vista climatico è ascrivibile alla *Regione Adriatica Settentrionale* che presenta una netta individualità climatica determinata, anzitutto, dalla vicinanza del mare le cui brezze e i cui venti si spingono molto addentro, e poi dalla prevalenza delle correnti di *bora*, fredda e asciutta. L'azione del mare mitiga le temperature invernali e la *bora*, proveniente da N-NE ed E, provoca sbalzi di temperatura e porta in genere tempo asciutto e sereno (*bora chiara*).

La massima quantità di pioggia è dovuta ai venti sciroccali, che spirano più frequentemente nell'autunno-inverno e per lo più quando vi è una depressione sottovento nell'alto Tirreno.

Nell'estate non si hanno venti prevalenti, ma brezze e le cosiddette borine, venti da Est e di modesta velocità.

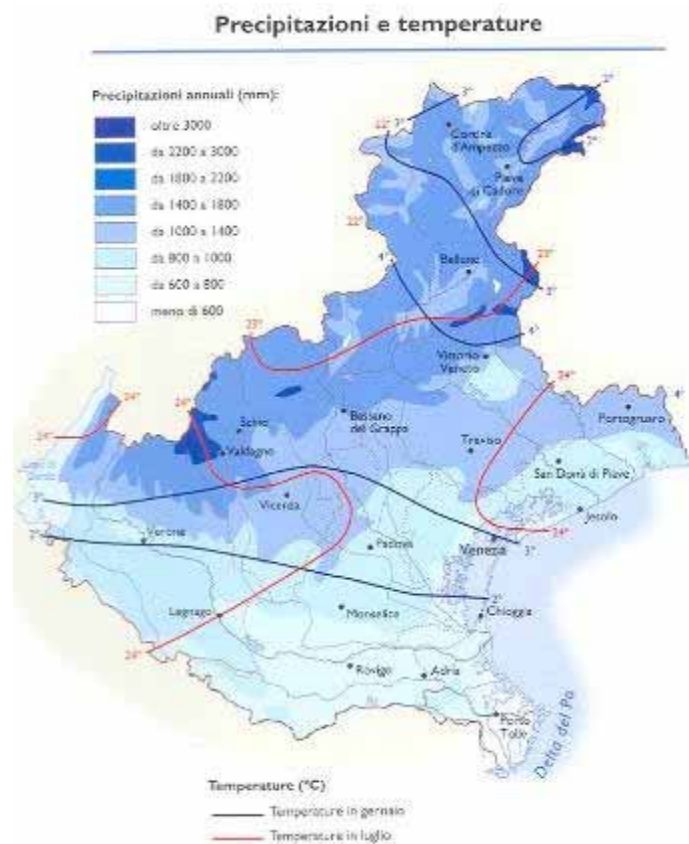


Figura 195: Caratteristiche climatiche del Veneto

I caratteri principali del clima del Veneto dipendono anzitutto dalla latitudine, da cui derivano caratteristici effetti stagionali, e dalla sua collocazione in una zona di transizione fra l'area di influsso delle grandi correnti occidentali e dell'oceano atlantico e degli anticicloni subtropicali e del mare Mediterraneo.

A questo si associano altri fattori che influenzano significativamente il clima regionale determinando specifiche sottozone climatiche. Si tratta in particolare dei seguenti fattori:

- l'appartenenza al bacino padano - veneto, delimitato a Nord dalla catena alpina, a Sud da quella appenninica e con un'apertura principale verso Est;

- la presenza lungo il lato sud-orientale della regione dell'estesa fascia adriatica;
- la presenza di un vasto areale montano alpino e prealpino ad orografia complessa;
- la presenza del Lago di Garda a Ovest.

Si distinguono così tre mesoclimi fondamentali: della pianura, prealpino ed alpino interno.



Figura 196: Ubicazione delle Stazioni Meteorologiche dell'A.R.P.A.V.

L'area indagata rientra nell'ambito dell'area del mesoclima della pianura caratterizzato da un certo grado di continentalità con inverni relativamente rigidi ed estati calde. Le temperature medie annue sono comprese fra i 13°C delle zone più interne e i 14°C della fascia litoranea. In condizioni di tempo anticiclonico la massa d'aria che sovrasta la pianura veneta manifesta condizioni di elevata stabilità o di inversione termica al suolo che si traducono in fenomeni a stagionalità spiccata quali le foschie, le nebbie, le gelate, l'afa e l'accumulo di inquinanti in vicinanza del suolo.

Al verificarsi di tali fenomeni cooperano:

- la presenza di importanti fonti di umidità (areali irrigui, superficie marina, Lago di Garda) in grado di rifornire di vapore acqueo la massa d'aria in vicinanza del suolo;
- la presenza di circolazioni di origine termica caratteristiche, le brezze, che interessano poche centinaia di metri al di sopra del suolo e si distinguono in brezze di monte – valle (con risalita diurna dalla pianura verso i rilievi e drenaggi

notturni di aria fredda dai rilievi alla pianura), brezze di Lago e brezze di mare.

Le precipitazioni sono distribuite abbastanza uniformemente durante l'anno e con totali annui mediamente compresi tra 800 e 1400 mm; l'inverno è la stagione mediamente più secca mentre nelle stagioni intermedie prevalgono le perturbazioni atlantiche e mediterranee, con eventi pluviometrici a volte importanti; in estate i fenomeni temporaleschi risultano frequenti, non di rado associati a grandine e, più raramente, a trombe d'aria.

La stazione agrometeorologica più prossima all'area di intervento è quella ubicata in Comune di Montagnana.

1.4.1 LA TEMPERATURA

L'andamento delle temperature medie annue è ben rappresentato dalla figura che segue che rappresenta le *isoterme* relative alle temperature medie del periodo 1989 – 2009 elaborate dall'A.R.P.A.V.

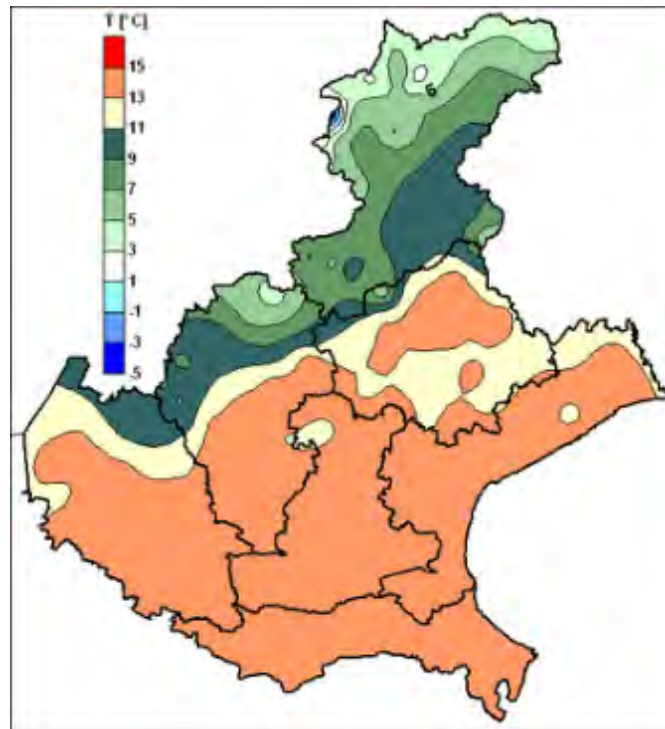


Figura 197: Isotherme – Temperature medie annue del periodo 1989 – 2009 (tratte da sito A.R.P.A.V.)

Il dettaglio dell'andamento delle temperature nell'arco dell'anno per la zona di interesse è desumibile dalle misurazioni effettuate dall'ARPA – Centro Meteorologico di Teolo alla stazione di Montagnana nel periodo dal 1/01/1994 al 31/12/2018 di cui nel seguito si riportiamo i dati relativi alle temperature della media delle minime mensili (valore medio delle minime giornaliere del mese), della media delle medie mensili (valore medio delle medie giornaliere del mese) e della media delle massime mensili (valore medio delle massime giornaliere del mese).

Media delle Minime [°C]

Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Media Anno
1994	-0.2	-1.3	2.7	5.5	11.1	14.2	17.6	17.6	13.3	7.3	7.6	1.6	8.1
1995	-3.7	0.4	1.2	5.6	10.5	13.4	17.3	15.1	10.8	7.3	2.3	1.3	6.8
1996	1.4	-1.7	-0.3	8.6	11.5	14	14.5	15.3	10.2	8.5	5.3	1	7.4
1997	0.1	0	2	3.5	10.9	14.8	14.9	15.9	11.9	8.1	4.5	1.5	7.3
1998	0	-1.8	0.4	6.6	11	15.4	17	17	12.6	8.2	1.2	-2.9	7.1
1999	-1.6	-3.3	2.8	7.1	12.7	14	16.4	16.4	13.4	9.3	2.7	-2.3	7.3
2000	-5.1	-2.1	2	8.2	12.5	14.4	15	16.3	12.5	10.4	5.9	0.9	7.6
2001	1.5	-0.7	5.3	5.2	13.1	13.9	17.2	17.2	10.3	11.3	1.9	-4.7	7.6
2002	-4.8	2.2	3.4	7.3	12.5	16.3	16	16.2	12.1	8.3	7.4	3.4	8.4
2003	-1.1	-4.3	1.8	6.1	12	18.6	18.3	20.2	11.9	7.7	7.9	0.5	8.3
2004	-1.1	-0.5	3.1	8.1	10.5	15.1	16.1	17	12.2	12.2	3.9	0.9	8.1
2005	-3.2	-3.4	1.7	6.4	12.1	15.2	16.8	15.5	14.6	10.6	4.9	-1.1	7.5
2006	-2.5	-0.3	2.1	7.2	10.9	15	18.4	15	14.3	9.8	4.1	1.5	8
2007	2.2	2.3	4.4	8.9	12.5	15.7	17.3	17.3	12.9	8.8	2.7	-0.7	8.7
2008	2	-0.1	3.4	7.3	12.2	15.9	16.8	16.9	12.6	9.8	5.5	1.7	8.7
2009	-0.2	-1.1	2.8	9	13.4	15.6	18.2	19.3	14.8	9.2	6.7	-0.6	8.9
2010	-0.3	1.3	3.2	7.9	12.4	16.5	19.1	16.8	12.8	8.1	6.9	-0.9	8.6
2011	0.4	0.2	3.7	9	12.6	16.3	16.6	17.5	16.7	7	4.2	0.2	8.7
2012	-3.1	-3.7	3.2	7.1	11.4	16	17.9	17.2	13.9	10.2	6.4	-0.9	8
2013	0.9	-0.4	3.8	8.7	11.2	15	18.3	17.1	13.7	12.1	6.3	0.2	8.9
2014	3.7	4.3	4.7	8.8	11.5	15.5	16.9	16.2	13.6	11.4	7.9	3.5	9.8
2015	-1.1	0.8	3.5	7	13	16.1	20.6	18.5	14.7	10.1	4	0.7	9
2016	-0.8	3.2	4.4	9	11.7	16	19.1	16.3	14.8	9.3	5.9	-0.6	9
2017	-4.5	2	4.4	8.2	12	16.9	17.1	17.9	12.7	8.5	3.8	-1.9	8.1
2018	1.3	0.3	3.4	9.3	13.6	16.2	19	19.1	15	10.6	7.7	-1	9.5
Medio mensile	-0.8	-0.3	2.9	7.4	12	15.4	17.3	17	13.1	9.4	5.1	0.1	8.2

Tabella 27: Dati del periodo 01/01/1994 al 31/12/2018 della stazione di misura A.R.P.A.V. di Montagnana relativi alle temperature medie delle minime giornaliere del mese) - Fonte A.R.P.A.V.

Media delle Medie [°C]													
Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Media Anno
1994	3.7	3.4	10.3	11.1	17.1	20.7	24.7	24.4	18.4	12	9.4	3.9	13.3
1995	0.7	4.7	7.1	11.6	16.3	19	24.5	21.3	16.6	12.9	6.6	3.6	12.1
1996	3.7	2.5	5.4	14.4	17.5	21.5	21.6	21.5	15.6	12.7	8.5	3.4	12.4
1997	3.3	4.8	9.7	11.2	18.2	20.3	22.3	22.5	19.5	13.3	8	4.3	13.1
1998	3.4	5.2	7.8	12	17.6	22	24	23.9	18.2	12.9	5.8	0.9	12.8
1999	1.8	2.7	8.6	13	18.8	21	23.5	22.9	19.6	13.2	5.6	1.5	12.7

Media delle Medie [°C]													
Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Media Anno
2000	-0.6	3.8	8.3	14.2	19.4	22.3	21.9	23.8	18.7	13.9	9.4	4	13.3
2001	3.9	4.9	9.7	11.3	20	21.1	23.7	24.5	16.6	15.6	5.7	-0.3	13.1
2002	-0.3	5.3	10.2	12.5	17.8	22.9	22.8	21.8	17.2	13.1	10.9	5.6	13.3
2003	2.2	1.9	8.7	11.9	19.9	25.8	25.5	27.4	18.4	12	10.2	3.9	14
2004	2.1	2.9	7.5	13	16.2	21.4	23.1	23.3	18.5	15.5	8.1	4.6	13
2005	0.5	1.9	7.6	12	18.4	22.5	23.1	21.2	19.8	13.9	7.5	2.3	12.6
2006	1	3.7	7.2	13.1	17.1	22.3	25.5	20.5	20.1	15	8.5	4.8	13.2
2007	5.1	6.5	10	16.3	19.1	22.2	25.3	23.6	18.8	13.9	7.6	2.9	14.3
2008	5.1	4.8	8.7	12.5	18.2	21.9	23.9	23.9	18.1	14.9	8.5	4.5	13.8
2009	2.6	4.1	8.8	14.2	20.4	22.3	24.6	25.6	20.7	14.2	9.6	2.9	14.2
2010	2	4.8	8.2	14	17.8	22.1	25.4	22.8	17.9	12.5	9.4	2	13.2
2011	2.7	4.3	9	15.9	19.9	22.4	23.2	25.2	22.4	13.2	7.5	3.8	14.1
2012	1.2	1.7	11.1	12.4	17.8	23.1	25	25.4	19.4	14.7	9.9	1.9	13.6
2013	3.4	3.6	7.5	13.5	16.4	21.6	25.1	23.7	19.7	15.2	9.8	3.7	13.6
2014	6.3	8	10.5	14.7	17.5	22	22.2	21.5	18.7	15.8	11	5.7	14.5
2015	3.1	5.1	9.2	13.5	18.6	22.8	27.2	24.7	19.7	13.8	7.7	3.3	14.1
2016	2.8	7	9.4	14.6	17	21.5	25.3	23.1	21.2	13.6	9.1	2.9	14
2017	0.3	6	11.2	14.1	18.3	23.9	24.4	25.3	17.7	13.8	8	2	13.8
2018	5.3	3.7	7.2	15.7	19.2	22.6	24.8	25.1	20.5	15.5	10.6	2.4	14.4
Medio mensile	2.6	4.3	8.8	13.3	18.2	22	24.1	23.6	18.9	13.9	8.5	3.2	13.5

Tabella 28: Dati del periodo 01/01/1994 al 31/12/2018 della stazione di misura A.R.P.A.V. di Montagnana relativi alle temperature medie giornaliere del mese - Fonte A.R.P.A.V.

Media delle Massime [°C]													
Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Media Anno
1994	8.5	8.3	18.7	16.6	22.5	26.9	31.8	31.7	24.9	18	11.7	6.3	18.8
1995	6.3	9.5	13.1	17.9	22.2	24.8	31.5	28.1	23.2	20.5	11.6	6.4	17.9
1996	6.2	7.1	11	20.7	23.9	28.3	28.3	28.6	21.9	17.5	12	6.4	17.7
1997	7.4	10.7	17.7	18.4	24.7	25.9	29.3	29.5	27.9	19.2	11.9	7.4	19.2
1998	6.9	13.6	15.1	17.6	23.8	28.5	30.8	31.4	24.9	18.8	11	5.3	19
1999	6.1	9.6	14.8	19.2	25	27.9	30.7	30	27.1	18.3	9.5	5.9	18.7
2000	4.7	10.4	15.2	20.3	26.2	29.6	29	31.9	26.5	18.1	13.4	7.5	19.4
2001	6.7	11.1	14.4	17.5	26.8	28.3	30.4	32.1	23.6	21.3	10.3	4.8	18.9
2002	5.3	9.3	17.5	17.6	23.1	28.9	29.5	28.3	23.4	18.9	14.3	7.9	18.7
2003	6.4	8.9	15.8	17.3	27	32.5	32.1	35.2	25.5	16.8	13.1	7.7	19.9

Media delle Massime [°C]													
Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Media Anno
2004	5.3	7.6	12.3	18.3	21.9	27.5	29.7	30.3	25.6	19.4	12.8	9	18.3
2005	5.4	8.1	14	17.5	24.5	28.8	29.6	27.3	25.8	17.9	10.5	6	18
2006	5.1	8.5	12.5	19	23	28.8	32.2	26.7	26.8	21.2	13.5	9.1	18.9
2007	8.5	11.3	15.9	23.4	25.6	28.5	32.7	30.1	25.4	19.6	13.2	7.6	20.2
2008	8.8	10.8	14.3	17.9	23.9	27.9	30.7	31.3	24.7	21	12.2	7.6	19.3
2009	5.6	9.9	14.7	19.6	26.9	28.9	31.1	32.7	27.2	19.8	12.6	6.6	19.6
2010	4.5	8.8	13.6	20.1	23.2	27.6	31.6	29	24	17.9	12.1	5.1	18.1
2011	5.5	10.1	14.5	22.5	26.6	28.3	29.9	33.1	29.9	20.5	12.3	8.2	20.1
2012	7.1	7.8	19.4	18.3	24.4	29.8	32.3	33.6	26.1	20.4	14.1	5.4	19.9
2013	6.5	8.5	11.8	18.6	22	28.2	31.7	30.7	26.2	18.9	14	8.4	18.8
2014	9.2	11.6	16.7	20.3	23.6	28.2	27.8	27.3	24.8	21.2	14.7	8.5	19.5
2015	8.3	9.8	15.2	19.9	24.2	29.2	33.3	31.4	25.5	18.7	12.8	6.7	19.6
2016	7.5	10.8	14.4	20.4	22.2	27.3	31.4	29.8	28.1	18.4	12.7	7.2	19.2
2017	5.9	10.5	18.1	19.9	24.4	30.5	31.2	32.7	23.4	20.4	12.5	6.7	19.7
2018	10	7.5	11.2	22	24.9	28.9	30.9	31.5	27.3	21.3	14	6.5	19.7
Medio mensile	6.7	9.6	14.9	19.2	24.3	28.4	30.8	30.6	25.6	19.4	12.5	7	19.1

Tabella 29: Dati del periodo 01/01/1994 al 31/12/2018 della stazione di misura A.R.P.A.V. di Montagnana relativi alle temperature medie delle massime giornaliere del mese) - Fonte A.R.P.A.V.

Dall'analisi delle tabelle si evince come le temperature estive raggiungano massimi dell'ordine dei 33°C (mese di agosto), mentre i minimi invernali scendano di qualche grado sotto lo zero. La media delle temperature massime nell'anno risulta pari a 19°C, mentre la media delle temperature minime è di 8°C e la temperatura media annuale di circa 13°C.

1.4.2 LE PRECIPITAZIONI

L'area in esame, dall'analisi della figura che segue, che riporta le isoiete definite con riferimento al periodo 1989 – 2009 risulta caratterizzata da precipitazioni medie annue di circa 950 mm.

Il dettaglio dell'andamento delle precipitazioni nell'arco dell'anno per la zona di interesse è desumibile dalle misurazioni effettuate dall'ARPA – Centro Meteorologico di Teolo, sempre alla stazione di Montagnana nel periodo dal 1/01/1994 al 31/12/2018 di cui, nel seguito, riportiamo i dati relativi alle precipitazioni mensili, pari dalla somma dei valori di precipitazione giornaliera, e i dati relativi al numero di giorni piovosi, ovvero dei giorni in cui il valore di pioggia giornaliera è superiore o ≥ 1 mm.

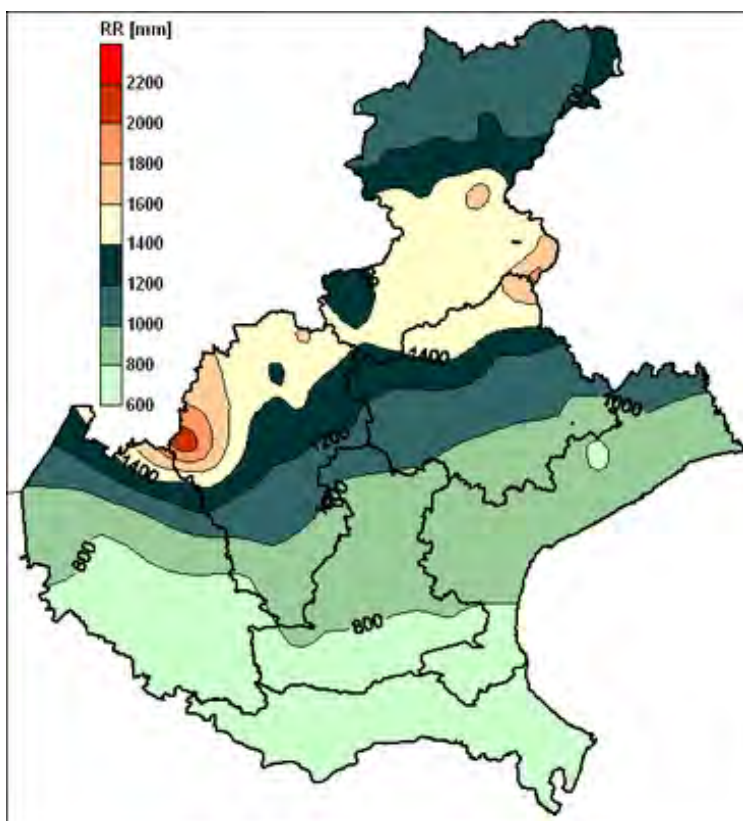


Figura 198: Isoiete – precipitazioni medie annue del periodo 1989 – 2009 (tratte da sito [A.R.P.A.V.](http://www.arpa.vv.it)).

Precipitazioni mensili [mm]													
Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Somma Anno
1994	33	29.6	0.2	89.8	49.4	17.2	44.2	129.2	121.2	63.8	79	37.4	694
1995	28.6	75.6	25.6	40.6	190.2	150.6	11.6	45.2	78.2	5	21.8	129.8	802.8
1996	90.6	43.2	12.4	69.8	69.2	25.2	18	100.8	63.6	93	92	133.6	811.4
1997	66.6	2.2	12.4	36.6	32	69.6	46	40.4	15	29	83.8	103.8	537.4
1998	42	14.6	7	81.4	73.8	54	55.6	68.4	136.4	111.8	18.2	3.2	666.4
1999	24.6	8.4	28.4	114.8	63.6	70	50.2	66.8	135	114.8	117	38.2	831.8
2000	0	3	52.6	63.2	32.4	54.8	71.8	55.8	79.4	159.6	121.8	53	747.4
2001	74.2	34.2	148.2	65	43.8	48	124.2	75	82.4	50	33.2	2.8	781
2002	30.6	63.2	8	124.6	131	49.6	161	182	69	104.6	77.6	92.8	1094
2003	26.8	3.8	4	97.8	19.4	62.8	28.8	5	50.8	55.4	67	61	482.6
2004	45.2	167.6	108.2	111.2	79.8	62.4	81	26.4	129	111.8	73.2	62.6	1058.4
2005	2.4	12.8	31.6	92.8	84.4	8.4	56	147.8	191.6	177	117.8	60.6	983.2
2006	24.2	34.8	31.6	72.6	51.4	9.4	42.8	124.8	120.4	18	48.4	64.4	642.8
2007	34.2	63.8	85	0.4	54.6	86.4	9.2	35.2	64	49.4	40.4	10.2	532.8
2008	49.4	25.4	28.4	111.2	77.4	180.4	67.6	30.2	101.4	50.8	157	156	1035.2
2009	55.6	52.4	113	154	12.2	64.2	43.6	63.4	50.2	36	64.8	84	793.4

2010	46.2	112.6	42.8	53.6	70.4	105.6	30.6	67.6	134.4	116.6	149.6	116.2	1046.2
2011	25.6	38.6	104	13.4	60.8	42.8	58.8	2.6	80.2	42.4	53.2	23.6	546
2012	2.8	16	0	98	84	28.6	21.8	42.8	120.2	117	147.2	40.2	718.6
2013	99.2	58.8	199.6	93.2	146.2	31.4	58.2	59	19.2	116.4	73.6	15.2	970
2014	147.4	112	25.8	197.6	48	52.2	159.6	45.8	59.8	48.2	89	62	1047.4
2015	19	88.4	59.4	40.4	58.2	87.2	1.4	29	50	103.6	14.6	4	555.2
2016	54.8	157.2	46.2	26.4	140.2	124.2	28.2	45	18.8	109	89.6	10.8	850.4
2017	9.8	65	14.2	43.6	73.6	60.8	48.2	2.8	97.6	27.4	109	38.8	590.8
	24	62.8	113.8	44.8	59.8	71.8	96.8	87.2	110.6	90.6	81.8	21.6	865.6
Medio mensile	42.3	53.8	52.1	77.5	72.2	64.7	56.6	63.1	87.1	80	80.8	57	787.4

Tabella 30: Dati del periodo 01/01/1994 al 31/12/2018 della stazione di misura A.R.P.A.V. di Montagnana relativi alle precipitazioni mensili (valore dato dalla somma delle precipitazioni giornaliere del mese) - Fonte A.R.P.A.V.

Numero di giorni piovosi [gg]													
Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Somma Anno
1994	5	3	0	11	9	4	3	3	10	6	3	6	63
1995	5	9	8	8	12	10	4	8	8	1	4	12	89
1996	9	7	2	7	9	4	3	10	7	8	12	13	91
1997	10	1	2	4	3	9	8	3	2	4	13	10	69
1998	7	2	2	12	11	7	5	3	10	7	3	1	70
1999	4	2	5	12	6	10	4	3	10	8	8	6	78
2000	0	1	6	8	9	6	8	3	7	16	15	7	86
2001	16	4	12	9	6	7	5	2	11	6	7	1	86
2002	2	5	1	12	11	8	8	11	8	6	13	10	95
2003	5	1	3	8	3	4	4	2	6	11	4	8	59
2004	7	11	8	13	9	7	5	3	3	9	8	12	95
2005	1	3	4	11	7	4	9	9	6	8	6	10	78
2006	6	6	5	7	6	1	3	14	5	3	4	7	67
2007	3	8	6	0	6	6	3	7	6	4	4	3	56
2008	8	4	8	15	7	12	4	5	7	4	12	12	98
2009	12	7	9	12	3	8	3	3	4	6	11	10	88
2010	9	10	7	10	10	6	3	5	11	8	12	12	103
2011	4	5	8	3	2	8	5	1	5	3	5	5	54
2012	2	3	0	14	8	2	3	3	12	8	9	7	71
2013	10	7	17	12	13	7	5	7	4	11	8	2	103
2014	16	15	4	4	5	7	11	5	6	4	10	10	97
2015	3	6	7	5	7	8	1	5	6	12	1	0	61
2016	7	14	6	4	9	12	3	7	3	5	7	1	78
2017	2	8	4	6	10	5	6	1	12	2	6	7	69
2018	3	11	12	7	7	8	5	6	5	8	9	5	86

Numero di giorni piovosi [gg]													
Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Somma Anno
Medio mensile	6	6	6	9	8	7	5	5	7	7	8	7	80

Tabella 31: Dati del periodo 01/01/1994 al 31/12/2018 della stazione di misura A.R.P.A.V. di Montagnana relativi ai giorni piovosi mensili - Fonte A.R.P.A.V.

Come si osserva dall'esame del grafico il regime pluviometrico è di tipo equinoziale con un massimo in primavera ed uno, il massimo assoluto, in autunno.

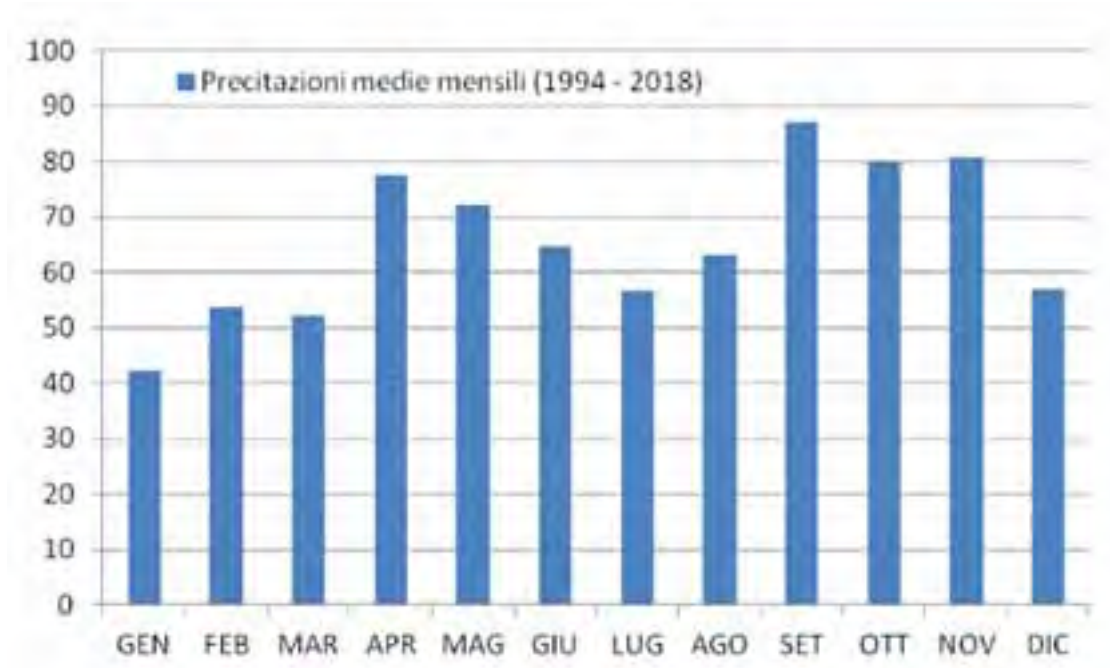


Tabella 32: Grafico delle precipitazioni medie mensile relative al periodo 01/01/1994 al 31/12/2018 misurate alla stazione di misura A.R.P.A.V. di Mira (valore dato dalla media delle somme delle precipitazioni mensili) - Fonte A.R.P.A.V.

1.4.3 IL VENTO

Il regime dei venti per la zona di interesse è desumibile dalle misurazioni effettuate alla stazione di Montagnana (PD) dal Centro Meteorologico di Teolo dell'A.R.P.A.V. La tabella ed il grafico che seguono riassumono la media della direzione dei venti prevalenti a 5 metri registrati durante il periodo 01/01/1994 e 31/12/2018 con riferimento al settore di provenienza ampio 22,5 gradi con asse nella direzione indicata.

Direzione del vento prevalente a 5 metri													
Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Medio Anno
1994	NNE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	O	NE	NE

1995	O	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
1996	NE	NE	NE	NE	NE	ENE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE
1997	O	O	NNE	NNE	NE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	O	NNE
1998	O	NE	NE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	O	NNE
1999	O	O	NE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	O	NNE
2000	O	NNE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
2001	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
2002	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
2003	NE	NE	NE	NE	SSE	NE	NE	NE	NE	NNE	NE	NE	NE
2004	NE	NE	NE	NE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE
2005	O	NE	NE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE
2006	NE	NE	NE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE
2007	O	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	O	NNE
2008	NE	NE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	NNE
2009	NE	NE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	NE	NE	NE
2010	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	NNE
2011	NNE	NE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	ONO	NNE
2012	NE	NE	NE	NE	NNE	NE	NNE	NNE	NE	NE	NE	ONO	NE
2013	NE	NE	NE	NE	NNE	NNE	NE	NE	NNE	NE	NNE	OSO	NE
2014	NE	NE	NE	NE	NNE	NNE	NE	NNE	NE	NNE	NE	NNE	NE
2015	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NNE	NE	SO	OSO	NE
2016	OSO	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	OSO	NE
2017	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NNE	NE	NE	NNE	NE	NE	NE
2018	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	OSO	NE
Medio mensile	NE	NE	NE	NE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NE	NE	NE

Tabella 33: Dati del periodo 01/01/1994 al 31/12/2018 della stazione di misura A.R.P.A.V. di Montagnana relativi alla direzione, riferita al settore ampio 22,5 m, del vento prevalente a 5 metri - Fonte A.R.P.A.V.

Velocità del vento [m/s]													
Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Medio Anno
1994	0.9	1.1	0.9	1.2	1.1	1	0.7	0.8	0.8	0.9	0.8	0.9	0.9
1995	0.8	0.7	1.2	1.1	1.1	1	0.8	0.8	0.9	0.6	0.9	1.4	0.9
1996	1.7	1.2	1.3	0.9	0.9	1.1	0.6	0.5	0.6	0.7	0.9	1	1
1997	0.7	0.8	1.2	1.3	1.2	1.2	0.9	0.7	0.7	1	0.9	1	1
1998	0.8	0.8	1.2	1.5	1.1	0.9	0.9	0.8	0.9	0.7	0.8	0.7	0.9
1999	0.9	1	1.1	1.1	1	0.9	0.7	0.8	0.6	1.1	1	0.8	0.9
2000	0.8	0.7	1.1	1.3	1.2	0.9	1	0.8	0.9	1	1	0.8	1
2001	1.1	1	1.3	1.1	0.9	1	0.9	0.7	0.7	0.5	0.9	0.7	0.9
2002	0.6	1.2	1	1.2	1	0.8	0.7	0.6	0.7	0.8	1.1	1	0.9

Velocità del vento [m/s]													
Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Medio Anno
2003	0.9	1	0.8	1.3	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	1.1	0.7	1.2	0.9
2004	0.9	1	1.2	1	1	0.9	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.6	0.9
2005	0.6	0.6	0.6	0.8	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.8	0.6
2006	1	1.1	1.1	1.1	1	0.9	0.7	1	1	0.7	0.5	0.8	0.9
2007	0.8	0.8	1.2	0.8	1	0.9	1.1	0.9	1.1	1	0.9	0.7	0.9
2008	1.1	0.9	1.4	1.2	1.1	0.8	0.8	0.7	0.9	0.8	1.3	1.5	1
2009	1.2	1.1	1.2	1	0.9	1	0.9	0.8	0.9	0.9	1	1.1	1
2010	1	1.3	1.2	1	1.2	1.1	0.8	0.7	0.9	1.1	1.1	0.9	1
2011	0.9	1	1.1	1	0.9	0.8	0.8	0.6	0.6	0.7	0.9	0.6	0.8
2012	1	1.1	0.9	1.1	0.9	0.9	1	0.7	0.7	0.9	1	0.6	0.9
2013	0.9	1	1.3	1	0.9	0.8	1	1.2	1.1	1.5	1.8	1.2	1.1
2014	1.6	1.9	1.5	1.5	1.4	1.2	1	1	0.8	1	1.3	1.1	1.3
2015	1	2	1.7	1.4	1.3	1.1	1.3	1.1	1.6	1.2	0.6	0.6	1.2
2016	0.8	2.1	1.8	1.5	1.3	1.1	1	0.9	0.9	1.1	1.2	0.8	1.2
2017	1.3	1.1	1.1	1.4	1.1	1.1	0.9	1	1.3	0.7	1	0.8	1.1
2018	1	1.6	1.6	1.3	1.1	1.1	1.2	1	0.8	1.1	1.2	0.7	1.1
Medio mensile	1	1.1	1.2	1.2	1	0.9	0.9	0.8	0.9	0.9	1	0.9	1

Tabella 34: Dati del periodo 01/01/1994 al 31/12/2018 della stazione di misura A.R.P.A.V. di Montagnana relativi alla velocità media del vento a 5 metri, calcolata come media aritmetica delle medie giornaliere - Fonte A.R.P.A.V.

In generale la stazione risulta caratterizzata da venti deboli provenienti prevalentemente dai quadranti settentrionali, con maggior frequenza da NE in primavera e da NNE e da NE nei mesi di dicembre e gennaio, che risultano caratterizzati per la quasi totalità da velocità contenute entro 0,9 – 1,5 m/s.

1.5 QUALITÀ DELL'ARIA

Le fonti di inquinamento atmosferico sono varie e possono essere antropiche o naturali. Le principali fonti antropiche sono:

- la combustione di combustibili fossili nella produzione di elettricità, nei trasporti, nell'industria e nelle unità familiari;
- i processi industriali e l'utilizzo di solventi;
- l'agricoltura;
- il trattamento dei rifiuti.

L'Unione europea fissa obiettivi di riduzione di taluni inquinanti e rafforza il quadro legislativo di lotta all'inquinamento atmosferico secondo due assi principali: il miglioramento della legislazione comunitaria in materia di ambiente e

l'integrazione del problema "qualità dell'aria" nelle pertinenti politiche.

La normativa di riferimento in tema di qualità dell'aria è costituita dal Decreto Legislativo n. 155 del 13 agosto 2010 "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa", che istituisce un quadro normativo unitario in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente, abrogando il corpus normativo previgente in materia. Gli inquinanti atmosferici sono regolati attraverso diversi tipi di soglie che si differenziano per tipo di bersaglio da proteggere (salute umana, vegetazione, ecosistemi) e per orizzonte temporale di conseguimento (breve o lungo termine).

Inquinante	Tipo Limite	Parametro Statistico	Valore
SO ₂	Soglia di allarme ¹	Media 1 ora	500 µg/m ³
	Valore limite per la protezione della salute umana da non superare più di 24 volte per anno civile	Media 1 ora	350 µg/m ³
	Valore limite per la protezione della salute umana da non superare più di 3 volte per anno civile	Media 1 giorno	125 µg/m ³
	Livello critico per la protezione della vegetazione	Media annuale (1° gennaio – 31 dicembre) e media invernale (1° ottobre – 31 marzo)	20 µg/m ³
NO ₂	Soglia di allarme ¹	Media 1 ora	400 µg/m ³
	Valore limite per la protezione della salute umana da non superare più di 18 volte per anno civile	Media 1 ora	200 µg/m ³
	Valore limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	40 µg/m ³
NO _x	Livello critico per la protezione della vegetazione	Media annuale	30 µg/m ³
PM ₁₀	Valore limite per la protezione della salute umana da non superare più di 35 volte per anno civile	Media 1 giorno	50 µg/m ³
	Valore limite per la protezione della salute umana	Media annuale	40 µg/m ³
PM _{2.5}	Valore limite per la protezione della salute umana	Media annuale	Fase 1: 25 µg/m ³ più margine di tolleranza di 5 µg/m ³ ridotto a zero entro il 01/01/2015
	Valore limite per la protezione della salute umana	Media annuale	Fase 2: Valore da stabilire ² dal 01/01/2020
Benzene	Valore limite per la protezione della salute umana	Media annuale	5 µg/m ³
CO	Valore limite per la protezione della salute umana	Media massima giornaliera calcolata su 8 ore ³	10 mg/m ³
Pb	Valore limite per la protezione della salute umana	Media annuale	0.5 µg/m ³
O ₃	Soglia di informazione	Superamento del valore su 1 ora	180 µg/m ³
	Soglia di allarme	Superamento del valore su 1 ora	240 µg/m ³

Inquinante	Tipo Limite	Parametro Statistico	Valore
	Valore obiettivo ⁴ per la protezione della salute umana da non superare più di 25 giorni per anno civile come media su 3 anni	Media massima giornaliera calcolata su 8 ore ³	120 µg/m ³
	Valore obiettivo ⁴ per la protezione della vegetazione come media su 5 anni	AOT40 ⁵ calcolato sulla base dei valori di 1 ora da maggio a luglio	18000 µg/m ³ · h
	Obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana	Media massima giornaliera calcolata su 8 ore ³	120 µg/m ³
	Obiettivo a lungo termine per la protezione della vegetazione	AOT40 ⁵ calcolato sulla base dei valori di 1 ora da maggio a luglio	6000 µg/m ³ · h
As	Valore obiettivo ⁶	Media annuale	6.0 ng/m ³
Cd	Valore obiettivo ⁶	Media annuale	5.0 ng/m ³
Ni	Valore obiettivo ⁶	Media annuale	20.0 ng/m ³
B(a)P	Valore obiettivo ⁶	Media annuale	1.0 ng/m ³

Tabella 35: Limiti di qualità dell'aria in vigore ai sensi del D. Lgs. 155/2010

Note:

1. Le soglie devono essere misurate su tre ore consecutive, presso siti fissi di campionamento aventi un'area di rappresentatività di almeno 100 km² oppure pari all'estensione dell'intera zona o dell'intero agglomerato se tale zona o agglomerato sono meno estesi.
2. Valore limite da stabilire con successivo decreto ai sensi dell'articolo 22, comma 6, tenuto conto del valore indicativo di 20 µg/m³ e delle verifiche effettuate dalla Commissione europea alla luce di ulteriori informazioni circa le conseguenze sulla salute e sull'ambiente, la fattibilità tecnica e l'esperienza circa il perseguimento del valore obiettivo negli Stati membri.
3. La massima concentrazione media giornaliera su 8 ore si determina con riferimento alle medie consecutive su 8 ore, calcolate sulla base di dati orari ed aggiornate ogni ora. Ogni media su 8 ore in tal modo calcolata è riferita al giorno nel quale la serie di 8 ore si conclude: la prima fascia di calcolo per un giorno è quella compresa tra le ore 17:00 del giorno precedente e le ore 01:00 del giorno stesso; l'ultima fascia di calcolo per un giorno è quella compresa tra le ore 16:00 e le ore 24:00 del giorno stesso.
4. Il raggiungimento del valore obiettivo è valutato nel 2013, con riferimento al triennio 2010-2012, per la protezione della salute umana e nel 2015, con riferimento al quinquennio 2010-2014, per la protezione della vegetazione.
5. Per AOT40 (Accumulated Ozone exposure over a Threshold of 40 Parts Per Billion, espresso in µg/m³ h) si intende la somma della differenza tra le concentrazioni orarie superiori a 80 µg/m³ (40 parti per miliardo) e 80 µg/m³ in un dato periodo di tempo, utilizzando solo i valori orari rilevati ogni giorno tra le 8:00 e le 20:00, ora dell'Europa centrale (CET).
- 6 Il valore obiettivo è riferito al tenore totale di ciascun inquinante presente nella frazione PM10 del materiale particolato, calcolato come media su un anno civile. Ai sensi dell'art. 9, comma 2: "Se, in una o più aree all'interno di zone o di agglomerati, i livelli degli inquinanti di cui all'articolo 1, comma 2, superano, sulla base della valutazione di cui all'articolo 5, i valori obiettivo di cui all'allegato XIII, le regioni e le province autonome, adottano, anche sulla base degli indirizzi espressi dal Coordinamento di cui all'articolo 20, le misure che non comportano costi sproporzionati necessari ad agire sulle principali sorgenti di emissione aventi influenza su tali aree di superamento ed a perseguire il raggiungimento dei valori obiettivo entro il 31 dicembre 2012".

1.5.1 ZONIZZAZIONE DEL TERRITORIO

Con l'entrata in vigore del D. Lgs. 13 agosto 2010, n. 155 vengono chiariti diversi concetti in tema di gestione e valutazione della qualità dell'aria ambiente.

Uno dei principali aspetti presi in considerazione dal legislatore è la stretta connessione tra suddivisione del territorio in

zone ed *agglomerati*, classificazione delle zone ai fini della valutazione di qualità dell'aria e misura dei livelli dei principali inquinanti atmosferici.

La zonizzazione del territorio in base alla qualità dell'aria, con riferimento alla salute umana, ha lo scopo di definire per ciascuna zona o agglomerato le modalità di valutazione mediante misurazioni e mediante altre tecniche, in conformità alle disposizioni del decreto (art. 1, comma 4).

Pertanto, il riesame della zonizzazione approvata con D.G.R. n. 3195/2006 costituisce il presupposto su cui si organizza l'attività di valutazione della qualità dell'aria, come indicato tra i principi del D.lgs. 155/2010 ed ottemperando in tal modo al criterio di aggiornamento ogni cinque anni.

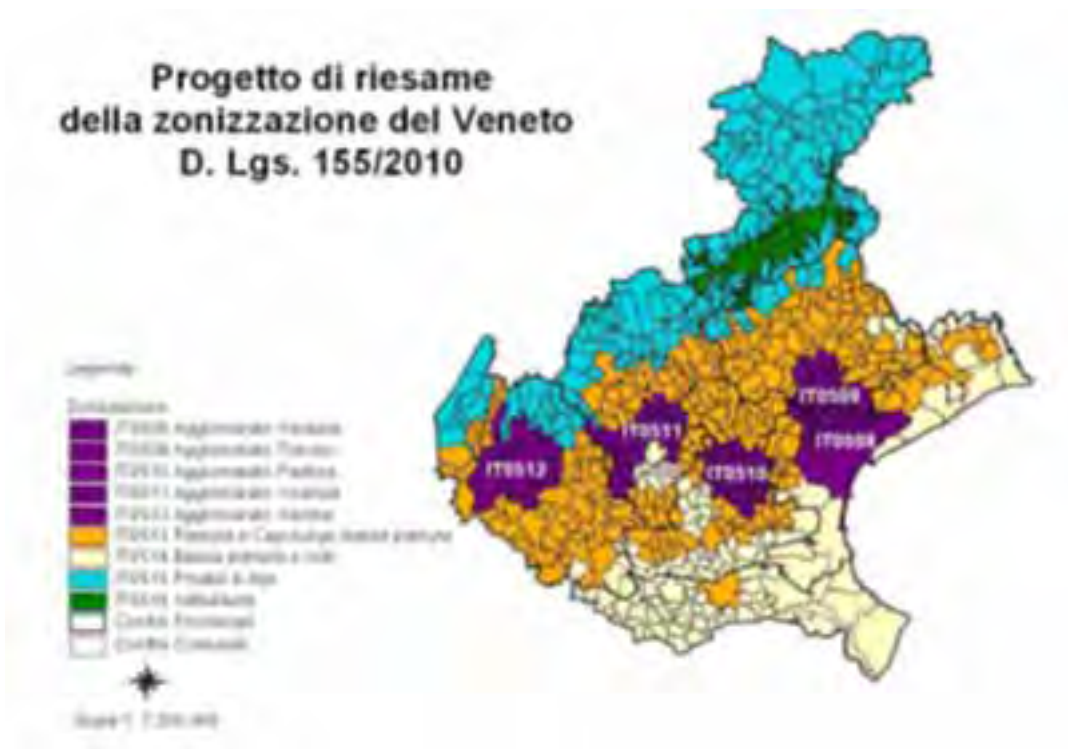


Figura 199: Riesame della zonizzazione del Veneto secondo il D.lgs. 155/2010.

Una differenza sostanziale rispetto alla metodologia del 2006 consiste nel fatto che i Comuni non sono stati riclassificati sulla base dei monitoraggi della qualità dell'aria, ma solamente in base ai criteri definiti dall'Appendice I al D. Lgs. 155/2010 e riconducibili alle caratteristiche orografiche e meteorologiche, al carico emissivo ed al grado di urbanizzazione del territorio. Il progetto di riesame della zonizzazione, di competenza regionale (art. 3, comma 2), è stato redatto, in accordo con la Regione Veneto- Unità Complessa Tutela Atmosfera, da A.R.P.A.V. - Servizio Osservatorio Aria, applicando la metodologia esplicitata in Appendice I ed in Allegato II del Decreto citato. In particolare, come riportato all'art. 1 ed in Appendice I del D.Lgs. 155/2010, "gli *agglomerati*" sono stati individuati sulla base dell'assetto urbanistico, della popolazione residente e della densità abitativa.

Le "altre zone" sono individuate, principalmente, sulla base di aspetti come il carico emissivo, le caratteristiche orografiche,

le caratteristiche meteo-climatiche e il grado di urbanizzazione del territorio, al fine di definire le aree in cui uno o più di tali aspetti sono predominanti nel determinare i livelli degli inquinanti e accorpare le singole aree in "zone" contraddistinte dall'omogeneità degli aspetti predominanti.

Le zone individuate in relazione ai diversi inquinanti (primari e secondari) sono state tra loro integrate in modo tale da costituire una zonizzazione omogenea. Il progetto di riesame, ricevuto il nulla osta dal Ministero dell'Ambiente, è stato approvato dalla Regione Veneto con D.G.R. n. 2130 del 23 ottobre 2012.

L'area interessata dagli interventi di progetto rientra in parte nella zona denominata "*Pianura e Capoluogo bassa pianura (IT0513)*" che comprende i comuni della pianura con l'eccezione dei Comune Capoluogo di provincia e dei Comuni contermini.

1.6 ASPETTI VEGETAZIONALI E FAUNISTICI

1.6.1 ASPETTI VEGETAZIONALI

L'ambito oggetto di studio può essere ascritto agli *Ambienti Agrari impoveriti*, ovvero ambiti agrari caratterizzati da estese monoculture intensive e da numerosi insediamenti urbani ed industriali. Alla fine degli anni '60 in questi ambienti agricoli, con l'introduzione di un'agricoltura di tipo intensivo, sono state messe in coltura quelle che erano considerate le "*tare aziendali*", ovvero capezzagne, siepi, fossi e zone boscate che costituivano importanti habitat per le specie animali impoverendo l'ecosistema.

Da un punto di vista vegetazionale nel territorio si distinguono quattro diverse tipologie di associazioni vegetali le cui caratteristiche fitosociologiche e fisionomiche sono legate in maniera evidente alla funzione antropica assegnatagli.

In particolare si distinguono:

LA VEGETAZIONE ARBOREA ED ARBUSTIVA DELL'AMBIENTE RURALE.

Si tratta di formazioni prevalentemente lineari, le siepi di cui in precedenza, inserite ai margini dei fossi e delle scoline che risultano costituite essenzialmente da salici (*Salix alba*) e i pioppi (*Populus alba* e *Populus nigra*) a cui si associa, talvolta, la robinia. Le due specie si rinnovano spontaneamente e si trovano spesso in associazione con specie dominate quali la sanguinella, l'evonimo europeo, la frangola.

Oltre a queste specie risulta relativamente diffuso l'acero campestre, anche se con frequenze tuttavia basse rispetto al contesto, mentre è ridotta la presenza del frassino, dell'olmo, del tiglio e del ciliegio. Il sottobosco è dominato dalla sanguinella (*Cornus sanguinea*) con buone frequenze del evonimo (*Euonymus europaeus*) e del rovo.

LA VEGETAZIONE DELL'AMBIENTE URBANO.

Si tratta dei filari stradali e delle aree a parco o giardino. I filari stradali sono rappresentati per la maggior parte da platano (*Platanus x acerifolia*), dal tiglio (*Tilia cordata* e *Tilia hybrida*) e dall'acero platanoides (*Acer platanoides*). Nei giardini alta

la frequenza delle conifere (*Cedrus, Picea, Pinus, Chamaecyparis*) e delle specie vivaistiche ornamentali.

Nei nuovi impianti si assiste ad una riduzione sensibile delle sempreverdi a favore delle caducifoglie: in aumento l'utilizzo del carpino, del tiglio, della quercia, del frassino e dell'acero.

LA VEGETAZIONE COLTIVATA.

Nel territorio domina la coltivazione dei cereali, con la netta dominanza del mais e soia, a cui si associa la coltivazione del tabacco e delle orticole, la presenza di numerosi vivai e di pioppeti.

LA VEGETAZIONE ERBACEA SPONTANEA

Le indagini non individuato situazioni di particolare interesse. Prevalgono le associazioni di graminacee e leguminose. In alcuni suoli semi abbandonati si riscontra la presenza di nitrofile pioniere.

1.6.2 ASPETTI FAUNISTICI

Per quanto riguarda l'avifauna le maggiori informazioni si ritrovano nell' "Atlante degli uccelli nidificanti in Provincia di Padova" (AA.VV., NISORIA, & Orientale, 1997) il quale riporta i risultati dei censimenti effettuati dal 1992 al 1994 su un reticolo cartografico di 5 km di lato. La elaborazione riguarda l'attribuzione delle specie di avifauna a tre categorie:

- Nidificazione possibile;
- Nidificazione probabile;
- Nidificazione certa.

Su questa base nel reticolo interessato che comprende anche l'area in esame si sono censite le seguenti specie:

Nidificazione certa	Nidificazione probabile	Nidificazione possibile
Civetta	Assiolo	Gufo Comune
Canapino	Allodola	Martin pescatore
Gallinella d'acqua	Barbagianni	Upupa
Merlo	Tortora	
Capinera	Cuculo	
Pigliamosche		
Codibugnolo		
Cinciallegra		
Rigogolo		
Tortora dal collare		
Allocco		
Rondone		
Torricollo		
Picchio rosso maggiore		
Rondine		
Balestruccio		
Ballerina bianca		
Usignolo		
Saltimpalo		

Usignolo di fiume
Averla piccola
Gazza
Cornacchia grigia
Sturno
Passera d'Italia
Passera Mattugia
Fringuello
Verzellino
Verdone
Cardellino

L'elenco sopra riproposto si riferisce all'intero quadrante I.G.M. considerato e per quanto riguarda l'area di intervento, anche in relazione alla quasi completa assenza di siepi, si può escludere la nidificazione delle specie dell'avifauna citate che preferibilmente nidificheranno in corrispondenza delle aree vegetate e quindi, come detto in precedenza, in corrispondenza delle siepi a margine delle proprietà o lungo i corsi d'acqua.

Alcune specie indicate risultano inserite nella direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, come specie di interesse comunitario oppure negli allegati I e II (specie di flora e fauna rigorosamente protette) della convenzione di Berna relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa.

Per quanto riguarda i Rettili e gli Anfibi nell'area interessata dal progetto non sono state censite specie di particolare pregio, anche se le conoscenze sono estremamente sommarie.

Analogamente per la Fauna terrestre non si sono rilevate situazioni faunistiche di particolare pregio nelle popolazioni stanziali.

Un ambiente di sicuro interesse ambientale presente all'interno dell'area di indagine è il Fiume Frassene che presenta un alveo racchiuso tra due argini robusti, molto incassati e notevolmente sopraelevato rispetto al piano di campagna. Come indicato dalla Carta Ittica della Provincia di Padova (Turin & Locatelli, 2010) le caratteristiche ambientali della stazione di campionamento di Montagnana risultano abbastanza atipiche per questa zona in quanto il substrato è costituito da materiale ghiaioso, in buona parte probabilmente di riporto, che conferisce al corso d'acqua un aspetto quasi ritirale. La vegetazione acquatica risulta discretamente abbondante costituita per lo più da *Myriophyllum sp.* (++).

La popolazione ittica presente in questa stazione risulta abbastanza varia con presenza dominante di ciprinidi. (Turin & Locatelli, 2010) Le specie più frequenti risultano essere il cavedano, carassio, scardola, alborella, triotto e persico sole. Interessante notare come le particolari caratteristiche ambientali descritte in precedenza rendano possibile anche la presenza di specie non tipiche di questa zona cella bassa pianura; fra le queste segnaliamo la sanguinerola, il panzarolo ed il gobione che, con ogni probabilità, giungono nel Frassine tramite le acque derivate del Fiume Adige. (Turin & Locatelli, 2010).

Parte IV:

Tipologia e Caratteristiche dell'Impatto Potenziale

1. LE INTERFERENZE DEL PROGETTO CON IL SISTEMA AMBIENTALE

Nell'effettuare le scelte costruttive e operative che hanno portato all'elaborazione del progetto, si sono individuate soluzioni che, pur garantendo la sostenibilità economica dell'opera, mitigano l'impatto sulle diverse componenti ambientali.

Allo scopo di operare in maniera organica, dopo aver individuato le componenti ambientali a cui rivolgere l'attenzione, si sono esaminate, considerando separatamente la fase di cantiere e quella di esercizio, le potenziali interferenze sulle principali componenti ambientali.

Per ciascuna fase sono state elaborate le *matrici di individuazione delle interferenze potenziali* per definire, in maniera sintetica, la sensibilità delle singole componenti ambientali ai fattori d'interferenza generati dalle diverse attività progettuali previste.

Riferendosi a queste matrici, nella stesura del progetto, si sono individuati gli accorgimenti operativi e progettuali atti ad annullare e/o mitigare l'intensità dell'interferenza generata dalle diverse attività con le componenti ambientali.

Analizzando poi nel dettaglio, in relazione alle scelte progettuali attuate, lo specifico fattore di interferenza si è definita, oltre al segno positivo o negativo, l'intensità dell'interferenza basandosi su una scala di giudizio qualitativo a tre livelli:

- interferenza non significativa;
- interferenza temporanea mitigata;
- interferenza significativa.

La sintesi dei risultati di tale analisi è stata poi riportata nella *matrice di valutazione delle interferenze* relativa alla specifica fase, ovvero fase di cantiere e funzionamento a regime, per valutare l'impatto dell'opera sull'ambiente.

1.1 I COMPARTI AMBIENTALI INTERESSATI DALLE INTERFERENZE POTENZIALI

Le componenti ambientali considerate nella matrice d'interferenza sono state definite rifacendosi alle componenti che usualmente vengono prese in esame nelle valutazioni di impatto ambientale, adattandole alle specificità del progetto e del territorio interessato direttamente dall'opera e/o indirettamente dai suoi effetti. Nel seguito si riportano le componenti ambientali considerati e i relativi descrittori.

ATMOSFERA

L'atmosfera viene caratterizzata dai seguenti descrittori:

- **Qualità dell'aria:** intesa come concentrazione di sostanze inquinanti;
- **Clima acustico:** valutato attraverso i livelli di emissione e di immissione sonora in atmosfera.

AMBIENTE IDRICO

Si tratta in particolare delle acque superficiali la cui qualità viene valutata sulla base di parametri in grado di definire lo

stato ecologico e ambientale del corso d'acqua.

SISTEMA VIARIO

In questo caso, considerato il tipo di interventi, dovranno essere valutati gli effetti del cantiere rispetto al traffico.

POPOLAZIONE LOCALE

Ci si riferisce alla popolazione che risente direttamente o indirettamente degli effetti del progetto in termini di qualità della vita. Tale componente ambientale, appartenente al sistema socioeconomico, viene caratterizzata dai seguenti descrittori:

- **qualità della vita**: valutata attraverso la presenza di elementi di disturbo o al contrario di elementi di pregio di varia origine;
- **salute pubblica**: valutata attraverso gli effetti generati dal progetto sulla salute pubblica.

RISORSE

Tale componente ambientale, appartenente al sistema socioeconomico, viene caratterizzata dal seguente descrittore:

- **materie prime**: valutate come quantità di materie prime di vario genere consumate;

PAESAGGIO

Ci si riferisce alla valenza paesaggistica dell'area e quindi dovranno valutarsi l'impatto visivo delle opere e le alterazioni al paesaggio in senso lato.

USO DEL SUOLO

Ci si riferisce all'occupazione di nuovi spazi attualmente destinati ad altri utilizzi cui descrittori sono rappresentati dall'assetto dell'uso del suolo.

FLORA, FAUNA E FUNZIONALITÀ ECOLOGICA

In questo caso ci si riferisce agli effetti che il cantiere possono indurre nei confronti della flora, della fauna e, in linea generale, sulla funzionalità ecologica del territorio interessato dagli interventi.

1.2 LA FASE DI CANTIERE

1.2.1 LA DESCRIZIONE E LA QUALIFICAZIONE DELLE INTERFERENZE CON LE COMPONENTI AMBIENTALI

Dall'analisi della tipologia delle opere, delle attività e dell'organizzazione di cantiere si sono definite quali possono essere, nei confronti delle componenti ambientali considerate, i potenziali fattori di interferenza come sintetizzato nella *matrice delle interferenze potenziali in fase di cantiere*. I fattori di interferenza sono stati definiti scomponendo le attività connesse alla realizzazione delle opere in attività elementari. In base alle modalità esecutive degli interventi e delle caratteristiche ambientali dei luoghi si è valutata, qualitativamente, l'interferenza generata sulle diverse componenti ambientali

considerate alla luce delle precauzioni adottate.

COMPONENTI AMBIENTALI	Descrittori	Predisposizione delle aree di cantiere	Scavi e posa della condotta	Movimentazione di mezzi d'opera e di trasporto verso le aree di cantiere	Residui di lavorazione e rifiuti
Atmosfera	Qualità dell'aria				
	Clima acustico				
Ambiente idrico					
Sistema viario					
Popolazione locale	Qualità della vita				
	Salute Pubblica				
Risorse					
Paesaggio					
Uso del Suolo					
Flora, fauna e funzionalità ecologica					

Tabella 36: Matrice di individuazione delle interferenze potenziali in fase di cantiere.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda alle schede allegate alla presente relazione relative alle aree di cantiere, al tracciato della condotta e agli attraversamenti

A. ATMOSFERA

A.a. QUALITÀ DELL'ARIA

Innalzamento di polveri

Le emissioni in fase di cantiere possono essere ricondotte alla di manipolazione di materiale pulverulento e al transito dei mezzi lungo la viabilità di cantiere.

L'innalzamento delle polveri nel caso del cantiere mobile, considerato che le attività di scavo interessano prevalentemente terreni agricoli e il sedime stradale, è associato al carico del materiale sugli autocarri che provvedono a conferire il materiale di risulta in discarica o centro di recupero autorizzato. La significatività delle emissioni di polveri è limitata in quanto, considerata l'organizzazione del cantiere, si prevede che giornalmente vengono movimentati mediamente 5 autocarri al giorno dal cantiere mobile.

Nel caso dei cantieri mobili le misure di mitigazione consistono nell'impiego di spazzatrici stradali con aspirazione ad umido delle polveri per la pulizia delle strade pubbliche, nella copertura dei cassoni degli autocarri e, qualora le condizioni meteorologiche o il materiale sia molto pulverulento, alla bagnatura dello stesso. Nel caso il cantiere mobile si trovi in prossimità delle strade si potrà, qualora vi siano le condizioni, provvedere ad installare delle reti antipolvere sul lato del cantiere che si affacci verso il recettore sensibile.

Per quanto riguarda i cantieri fissi, relativi alla realizzazione di nuovi manufatti, e le aree di stoccaggio si prevede l'adozione di una serie di misure di mitigazione, illustrate nel dettaglio al paragrafo 4 a pag. 70, che consentono di limitare entro valori trascurabili l'innalzamento delle polveri.

Emissioni gassose

Nel paragrafo 8.1.1 a pag. 82 si è stimato che le emissioni di sostanze inquinanti dai gas di scarico dei mezzi di cantiere ammontano a circa 1,48 [Ton/anno] di NOx e a circa 2,62 [Ton/anno] di CO che rappresenta, rispettivamente, il 0,11 % e il 0,12 % delle emissioni annuali del territorio.

Pertanto, si può concludere che le emissioni in atmosfera generate dal cantiere, anche in ragione della sua temporaneità, non sono tali da determinare una modificazione dello stato della qualità dell'aria nell'ambito dell'area di intervento.

A.b. CLIMA ACUSTICO

Nel seguito si esamineranno in maniera separata gli effetti sul clima acustico generato dai cantieri mobili e del cantiere fisso per la realizzazione del serbatoio.

Cantiere mobile

Considerato il tracciato della condotta, il percorso del cantiere mobile si sviluppa prevalentemente all'interno di zone in Classe III. Quindi volendo definire un valore oltre il quale si ritiene di generare un disturbo alla popolazione locale, riferendosi ai limiti fissati dal D.P.C.M. 14 novembre 1997, si individua nel limite di immissione diurno per la classe III, pari a 60 dB(A), il valore soglia.

L'area di potenziale perturbazione legata alla realizzazione degli interventi previsti che viene definita partendo dalla considerazione che, come indicato al paragrafo, nella situazione peggiore la pressione sonora scende al di sotto dei limiti di immissione previsti dalla acustica comunale applicando la metodologia prima illustrata.

Dall'analisi dei risultati delle elaborazioni effettuate emerge, come illustrato nelle figure che seguono, che mediamente, a causa della vicinanza del cantiere mobile, ai recettori si ha il superamento del limite di emissione per una durata media di 5,6 giorni, con valori maggiori che si registrano, in particolare, nel centro urbano di Poiana Maggiore e di Montagnana. In corrispondenza dei centri urbani, infatti, si riscontra la presenza di aree in Classe I e Classe II per le quali il limite di immissione risulta, necessariamente, inferiore alla generalità del territorio attraversato dalla condotta che rientra in Classe III.

Cantiere fisso

Per quanto riguarda il cantiere fisso per la realizzazione del serbatoio di Montagnana si prevede l'installazione, lungo il confine del cantiere rivolto verso i recettori RE02 ed RE03, delle barriere fonoassorbenti di altezza pari a 3 m le quali sono sufficienti, come dimostrano i risultati della simulazione a far rientrare entro il rumore generato dal cantiere entro i limiti di emissione ed immissione previsti dalla zonizzazione acustica.

Nonostante le forme di mitigazione adottate garantiscano il rispetto dei limiti di emissione e di immissione, non vengono rispettati i limiti previsti per il criterio differenziale. Si deve però al riguardo considerare che l'Art. 15 del "*Regolamento Acustico del Comune di Montagnana - Disciplina delle attività rumorose*" non prevede l'applicazione del limite differenziale per il rumore generato *dai cantieri edili, stradali e assimilabili*. In ogni caso il proponente potrà richiedere, ai sensi della L. n. 447/1995, della L.R. n. 21/1999, specifica autorizzazione di deroga ai competenti uffici comunali.

B. AMBIENTE IDRICO

Le attività di cantiere non interessano direttamente le acque dei corsi d'acqua in quanto gli attraversamenti vengono effettuati con la tecnica del microtunneling, e quindi non vi è il contatto diretto dei mezzi d'opera con le acque superficiali e, quindi, la possibilità di inquinamento accidentali.

Per scongiurare il rischio di inquinamenti accidentali, in ogni caso, nelle aree di cantiere saranno presenti idonei presidi, quali panne contenitive e/o sepiolite, per consentire, in tempi rapidi, di impedire che eventuali perdite accidentali di fluidi da parte dei mezzi impiegati nel cantiere vadano ad inquinare le acque superficiali.

La cantierizzazione dei lavori, come illustrato in precedenza (paragrafo 4.1.3 a pag. 75) sarà predisposta creando in corrispondenza di parcheggi e piazzali di cantiere idonei sistemi di raccolta delle acque di prima pioggia, indirizzate a vasche di raccolta e trattamento. Alla luce di queste considerazioni e delle precauzioni adottate si esclude la possibilità dell'insorgere, durante la fase di cantiere, di interferenze nei confronti dell'ambiente idrico così come evidenziato nella matrice di individuazione delle interferenze.

C. SISTEMA VIARIO

La posa della condotta interessa, per una buona parte del suo tracciato, il tracciato stradale e le sue pertinenze e quindi, oltre alle interferenze legate al traffico dei mezzi di cantiere, si avranno delle interferenze dovute all'occupazione della sede stradale con la conseguente necessità di creare dei sensi unici alternati o di interdire alla circolazione di tratti di strada locale.

Oltre alle interruzioni della viabilità l'esecuzione delle attività di cantiere determina un aumento del traffico che, dall'analisi del cronoprogramma, mediamente è stimato in circa 6 autocarri al giorno per cantiere ciascun mobile e nel caso del cantiere fisso si avrà, per un periodo limitato ad una settimana, un traffico massimo di 4 autobetoniere/ora durante la fase di getto.

Si può quindi affermare che le attività di cantiere, considerando il funzionamento contemporaneo di due cantieri mobili per la posa della condotta e il periodo in cui nel cantiere fisso si realizza la fase di getto più intensa, determinano un incremento del traffico stimato al massimo in circa 10 v.eq./ora, i quali attraverso la viabilità principale trasportano il materiale da e per il cantiere mobile (tubazioni, sabbia per l'allettamento della condotta, terreno in esubero, materiale scarifica asfalto) e il calcestruzzo per il cantiere fisso.

Le principali arterie interessate dal traffico generato dal cantiere sono rispettivamente la S.S. n. 10 "Padana Inferiore" e la SP. n. 18 di Scodosia per le quali in Il Piano Provinciale della Viabilità - Aggiornamento 2012 della Provincia di Padova, approvato con Deliberazione di Consiglio Provinciale n.69 del 20/12/2012, indica un traffico pari, rispettivamente a 900 v.eq./h e a 1.000 v.eq./h.

Confrontando i dati di traffico normalmente circolante su questi assi viari con l'incremento generato dal cantiere risulta di tutta evidenza come quest'ultimo, pari a 10 v.eq./h, non sia significativo.

D. POPOLAZIONE LOCALE

L'attività di cantiere non determina, come si è concluso in precedenza, un peggioramento della qualità dell'aria e del clima acustico significativo nei confronti delle abitazioni più prossime al cantiere.

L'incremento del traffico, nonostante non determini durante la fase di cantiere una modificazione significativa del clima acustico, può rappresentare in ogni caso un disturbo per le abitazioni che si trovano in prossimità dei percorsi seguiti dai mezzi adibiti al trasporto dei materiali da e per il cantiere. In tal senso, considerata anche l'attuale intensità del traffico circolante sulla viabilità ordinaria, si esclude la possibilità dell'insorgere di interferenze significative nei confronti della popolazione locale anche in relazione al funzionamento esclusivamente diurno e ferialo del cantiere.

Nel complesso, anche alla luce delle forme di mitigazione adottate rispetto al sollevamento delle polveri, all'emissione di inquinanti e di rumore, si possono escludere interferenze negative nei confronti della popolazione locale durante la fase di realizzazione delle opere di progetto.

E. RISORSE

Il consumo di risorse durante la fase di cantiere è rappresentato dai consumi combustibile per il funzionamento delle macchine operatrici e al consumo di energia elettrica per il funzionamento dei vari utensili. Si tratta di consumi limitati e tali da non influire significativamente sulla disponibilità locale di tali risorse.

F. PAESAGGIO

La presenza del cantiere non determina, anche per il suo carattere di temporaneità, un'alterazione dei luoghi da un punto di vista paesistico in quanto all'interno delle aree occupate non si nota la presenza di alcun elemento di pregio paesistico e, comunque, al termine dei lavori le aree verranno ripristinate allo stato originario.

Durante la fase di cantiere, all'interno dei cantieri fissi e delle aree logistiche e di deposito, si provvederà a stoccare i materiali d'opera e di risulta in maniera tale da evitarne la dispersione nell'ambiente circostante e in maniera tale che da limitare gli effetti sulla percezione paesistica dei luoghi. In questo contesto la presenza di macchine operatrici e la continua modificazione della scena osservata sottolineerà la temporaneità del cantiere e il divenire dell'opera.

G. USO DEL SUOLO

Durante la fase di realizzazione delle opere, come detto, verrà occupata temporaneamente l'area interessata dai cantieri fissi, mentre il cantiere mobile si muoverà in corrispondenza dell'asse della condotta con una velocità di avanzamento variabile a seconda dell'area attraversata ma, comunque compresa tra i 18 e i 25 m al giorno. Al termine della posa della condotta i terreni verranno restituiti alla funzione originaria.

Il cantiere mobile che, come detto, si sviluppa lungo il tracciato della condotta ed avrà una larghezza media di 10 m, come si sintetizza nella tabella e nel grafico che segue, interesserà prevalentemente le pertinenze stradali e terreni agricoli:

Tipo area attraversato	Lunghezza tratto della condotta	Area occupata dal cantiere
	<i>m</i>	<i>m²</i>
Pertinenza Stradale	8.693	86.930
Aree Agricole	12.701	127.010

Tabella 37: Uso del suolo delle aree interessate dal passaggio della condotta.

Per quanto riguarda i cantieri fissi essi saranno ubicati in corrispondenza degli attraversamenti, mentre le aree logistiche e di deposito per la fase di cantiere saranno distribuite lungo il tracciato della condotta. Nel definire l'ubicazione di tali aree, oltre agli aspetti ingegneristici e operativi, si è evitato l'insediamento in corrispondenza di aree di pregio naturalistico o agricolo ed interessate da coltivazioni legnose. Al termine dei lavori le aree saranno restituite al loro utilizzo originario.

Per quanto riguarda il cantiere fisso per la realizzazione del serbatoio che si troverà ubicato, comunque, in un'area agricola destinata a rientrare, a seguito della realizzazione della *Nuova S.R.10 Padana Inferiore*, tra le aree di pertinenza stradale.

H. FLORA, FAUNA E FUNZIONALITÀ ECOLOGICA

Nella fase di cantiere le attività di progetto non interessano direttamente ambienti idonei alla fauna selvatica o formazioni vegetazionali di particolare interesse in quanto, come già illustrato in precedenza a proposito dell'uso del suolo, gli interventi interessano aree fortemente antropizzate.

Volendo estendere la valutazione alla porzione di territorio interessata indirettamente dalle interferenze generate dal cantiere dovremmo considerare il fattore di pressione che presenta la maggiore area di influenza. Considerate le attività di cantiere che dovranno essere svolte e le modalità operative adottate il fattore di pressione che manifesta i suoi effetti a maggior distanza è il rumore.

Partendo dalle considerazioni relative al rumore generato dal cantiere di cui al precedente paragrafo 1.2.1A.b a pag. 418 resta da definire il livello soglia da utilizzare nel caso della fauna selvatica per definire l'area di interferenza del cantiere.

La definizione del valore soglia

In generale, dopo un limitato periodo di adattamento, Mammiferi e Uccelli sembrano essere poco sensibili al rumore, a meno che esso non costituisca un *indicatore di pericolo*, in quanto indice, ad esempio, della vicinanza dell'uomo (Dorrance et al., 1975; Busnel, 1978; Bowles, 1995).

Studi condotti in Olanda hanno dimostrato che il traffico stradale determina degli effetti ecologici sulle comunità avifaunistiche, connessi ad un disturbo di tipo acustico, come la perdita della capacità uditiva, l'incremento di stress ormonali, variazioni comportamentali (Forman, Alexander, 1998). In particolare, è stato riscontrato che la densità dei popolamenti e la ricchezza specifica dei popolamenti ornitici diminuisce in prossimità dell'infrastruttura. Tale variazione dipende, oltre che dall'intensità del traffico veicolare, anche dalla tipologia di habitat in cui si inserisce l'infrastruttura stessa, con effetti diversi a seconda che si tratti di un habitat prativo, di un bosco deciduo, di un bosco di conifere. Le specie più sensibili tipiche di ambienti boschivi mostrano un declino della densità a circa 35 dB, mentre le specie legate ad habitat prativi mostrano una risposta a circa 43dB. (AA.VV., 2007). Più recentemente, in Val di Susa, è stata effettuata nell'ambito del progetto la "riqualificazione Ambientale e Valorizzazione Ambientale sull'Asse dell'Autostrada Torino-Bardonecchia A32 e Autoroute de la Maurienne A43", finanziato dal Programma di Iniziativa Comunitaria INTERREG III A 2000-2006 (Alpi Latine Cooperazione Transfrontaliera Italia Francia), una sperimentazione per valutare l'influenza della pressione sonora sulla fauna ornitica.

Lo studio ha esaminato, come detto, il clima acustico nel territorio dell'Alta e Bassa Val di Susa, al fine di correlare la pressione sonora rilevata con la diversità delle specie ornitiche presenti, e qui nidificanti, ovvero in un'area poco antropizzata in cui non sono presenti infrastrutture viarie ad elevato transito veicolare e ferroviario, aree industriali e artigianali a forte presenza di impianti ed attività umane e da aree ad elevata densità abitativa.

A tale scopo è stata realizzata una campagna di misure fonometriche in corrispondenza dei rilevamenti sull'avifauna, al fine di studiare l'eventuale disturbo acustico di origine antropica sul popolamento ornitico durante il periodo riproduttivo. L'analisi dei Leq per ciascun gruppo di rilievi ha evidenziato che gli habitat di tipo naturale sono tipicamente caratterizzati da un livello acustico medio di circa 42-43 dB, con dei minimi di 30dB, salvo nel caso sia presente un corso d'acqua, in cui si riscontra un valore medio più elevato, di circa 48-50 dB.

Il valore di 50dB(A) può essere considerato come *valore soglia*, che permette di distinguere tra un habitat di tipo naturale e un habitat in cui prevalgono sorgenti acustiche di tipo antropico. Nel caso di rumore riferibile ad un traffico stradale continuo, sia esso dovuto ad autostrada che a strade secondarie, il livello medio riscontrato è di circa 56 dB(A), con alcune aree che superano anche i 70 dB(A). (AA.VV., 2007)

Tali conclusioni confermano quanto emerso da uno studio effettuato nel 1996 da Reijnen e Thissen, in cui si afferma che il rumore provoca un disturbo a partire da un livello minimo di 50 dB(A) e quindi l'area di incidenza riferita a questo fattore, pertanto, è data dalla distanza oltre la quale il livello sonoro decade al di sotto della soglia di 50 dB(A).

Definizione dei limiti spaziali di interferenza dovuti al rumore

Nella presente valutazione la definizione dell'area di interferenza è basata sulle conseguenze che un aumento della pressione sonora può avere a livello di habitat sottratto o di tassi riproduttivi giudicando altre modifiche comportamentali quali, ad esempio, l'incremento del volume di canto come effetti non significativi alla luce della breve durata del periodo di disturbo e alla sua conseguente natura episodica, quindi non tale da indurre conseguenze permanenti sulle abitudini di occupazione dei territori di nidificazione eventualmente interferiti.

Un fattore che incide in maniera decisiva, in particolare per l'avifauna, sulla significatività dell'interferenza è legato alla fenologia della specie, infatti se la perturbazione inizia prima dell'insediamento delle coppie, l'interferenza è minore, in quanto le specie hanno la possibilità di valutare l'effettiva idoneità dell'habitat prima di insediarsi scegliendo, eventualmente, un luogo più idoneo. Viceversa, se l'inizio della perturbazione ha luogo in territori riproduttivi già definiti e a nidificazione in corso, le coppie hanno solo la possibilità di resistere alla perturbazione, adattandovisi e correndo l'effettivo rischio di fallimento riproduttivo, con conseguente forte interferenza sulla loro *fitness* individuale.

Nella valutazione delle possibili interferenze prodotte dalle emissioni sonore derivanti dalle attività di cantiere si è considerata una distanza soglia pari alla distanza alla quale il rumore generato dal cantiere scende al di sotto della soglia di 50 dB suggerita dalla letteratura.

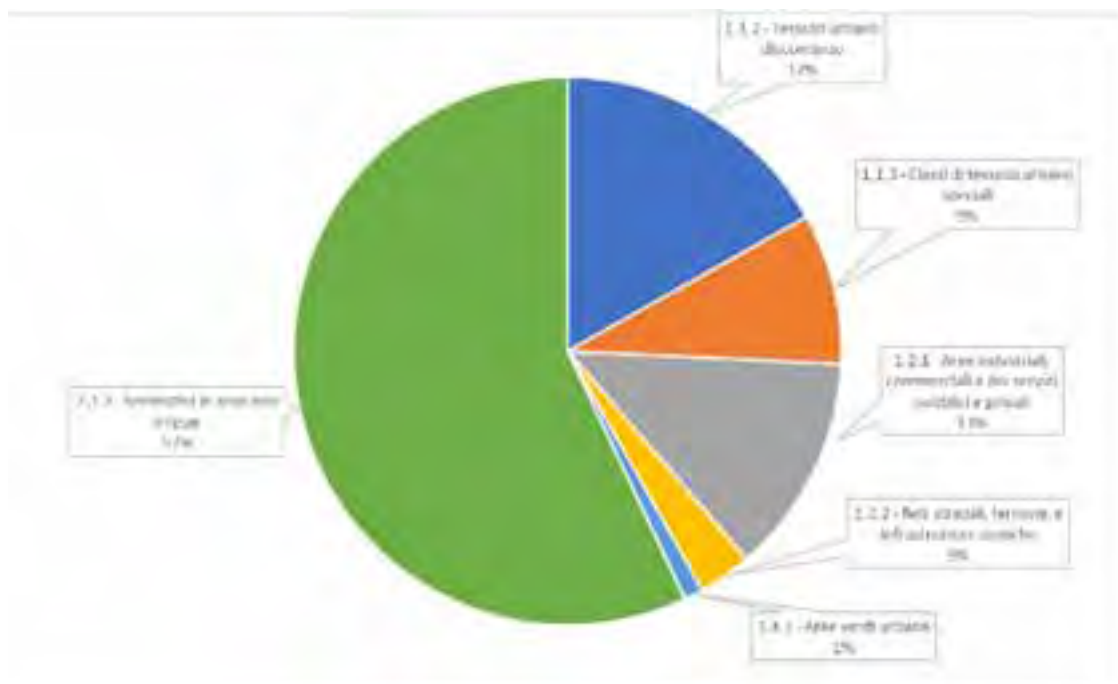


Figura 200: Distribuzione dell'area di indagine per le diverse categorie di uso del suolo al 3 livello di CLC.

Tale scelta pare cautelativa in quanto il concetto di effetto del disturbo in letteratura è definito come una reazione comportamentale allo stimolo (fuga, incremento del volume di emissione sonora nel canto territoriale) e non come il limite entro il quale l'habitat, inizialmente idoneo, perde l'idoneità alla presenza o riproduzione della specie. Sarebbe quindi più

corretto considerare tale limite come la soglia di risposta e di esclusione di un'area nella selezione, da parte delle specie animali, dell'habitat.

La soglia dei 50 dB(A), con riferimento alle considerazioni di cui al paragrafo 1.2.1A.b a pag. 418, viene raggiunta ad una distanza di 156 m dall'area di cantiere.

L'area perturbata dal rumore interessa principalmente le aree agricole (57%), aree urbanizzate (39 %), infrastrutture stradali (3 %), aree verde urbane (1%), mentre nessuna categoria di uso di suolo riferibile a delle aree naturaliformi viene interessata, neanche indirettamente, dal progetto.

La perturbazione legata al cantiere è temporanea ed interessa giornalmente una estensione di territorio molto limitata, dell'ordine dei 400 m considerando la temporanea presenza di due cantieri, e la durata dell'interferenza è pari a circa 8 giorni considerando che il cantiere avanzi di 50 m al giorno.

L'area interessata dagli interventi di progetto al termine degli interventi sarà restituita alla funzione originaria e la nuova condotta sarà completamente interrata.

Per le aree di cantiere fisso che, al termine dei lavori, non saranno occupate in maniera definitiva dalle opere si prevede il ripristino ambientale riutilizzando il terreno vegetale precedentemente accantonato e attraverso l'inerbimento.

Per quanto riguarda la fauna selvatica la presenza dei cantieri fissi, che risultano recintati, determina una sottrazione di spazio alle specie della fauna selvatica ma considerata la scarsa valenza ecologica di quest'area e la presenza, nelle immediate vicinanze, di aree che presentano caratteristiche analoghe a quelle perturbate si esclude la possibilità che tale sottrazione di habitat possa avere degli effetti significativi nei confronti della fauna. D'altro canto, la delimitazione delle aree di cantiere scongiura la possibilità che si possano verificare investimenti della fauna da parte dei mezzi d'opera.

Per quanto riguarda la funzionalità ecologica del territorio gli interventi di progetto non determinano l'insorgere di barriere allo spostamento e alla diffusione delle specie e quindi si escludono effetti sulla funzionalità ecologica del territorio anche in ragione del fatto che le attività si interrompono durante le ore notturne quando la mobilità delle specie è maggiore.

I. CONCLUSIONI

In base alle modalità esecutive degli interventi e alla luce delle caratteristiche ambientali dei luoghi si è valutata qualitativamente, in base ad una scala di giudizio a tre livelli, l'interferenza generata sulle diverse componenti ambientali considerate.

I risultati di tale disamina sono sintetizzati nella matrice dal cui esame, come descritto in precedenza, risulta evidente che gran parte delle interferenze potenzialmente riscontrabili, considerate le forme di mitigazione adottate, non sono significative.

Vi sono poi dei potenziali fattori di pressione temporanei, ovvero si tratta di fattori di pressione che si manifestano per un periodo limitato di tempo, pari alla durata delle attività di cantiere, e che una volta terminata l'attività di cantiere esauriscono i loro effetti. Rispetto a questi potenziali fattori di pressione, vengono attuate delle precauzioni, tali da rendere gli effetti trascurabili. Le componenti ambientali bersaglio di tali effetti, tutte generate dal funzionamento dei mezzi d'opera, sono la

Qualità dell'aria, il Sistema Viario e la Popolazione locale.

Il rumore, quindi, è il descrittore ambientale che maggiormente risente dello svolgimento delle attività di cantiere. Come detto, durante la fase di cantiere, il rumore viene generato dal movimento delle macchine operatrici per l'esecuzione degli scavi, dal traffico indotto dai mezzi adibiti al trasporto di materiali e personale al cantiere e dall'uso delle attrezzature per l'installazione delle apparecchiature.

Considerato che tali attività verranno svolte durante il giorno, al di fuori delle usuali ore riposo della popolazione, e che l'area di intervento per gran parte del suo sviluppo interessa la viabilità esistente e in aree agricole, si può affermare che l'interferenza dovuta al rumore nella fase di cantiere, considerata la sua temporaneità, può essere tollerata dalla popolazione locale anche alla luce delle precauzioni che verranno adottate e che prevedono l'installazione di pannelli fonoassorbenti lungo il perimetro del cantiere fisso e nei tratti del cantiere mobile più prossimo ai recettori sensibili.

COMPONENTI AMBIENTALI	Descrittori	Predisposizione delle aree di cantiere	Scavi e posa della condotta	Movimentazione di mezzi d'opera e di trasporto verso le aree di cantiere	Residui di lavorazione e rifiuti
Atmosfera	Qualità dell'aria				
	Clima acustico				
Ambiente idrico					
Sistema viario					
Popolazione locale	Qualità della vita				
Risorse					
Paesaggio					
Uso del Suolo					
Flora, fauna e funzionalità ecologica					

Tabella 38: Matrice di valutazione delle interferenze in fase di cantiere.

	Interferenza non significativa		Interferenza temporanea mitigata		Interferenza negativo
--	--------------------------------	--	----------------------------------	--	-----------------------

Tabella 39: Livelli di giudizio utilizzati nella Matrice di valutazione delle interferenze in fase di cantiere.

Come detto, per quanto riguarda l'inquinamento atmosferico e il sollevamento delle polveri, considerati i dispositivi di cui sono dotati mezzi d'opera e le precauzioni adottate (bagnature, installazione di teli antipolvere lavabili lungo i limiti del cantiere e l'utilizzo di autocarri con cassoni coperti) si ritiene che l'esecuzione degli interventi non sia significativa nel determinare uno scadimento significativo della qualità dell'aria.

Tali valutazioni non possono non tener conto del fatto che, a fronte di un disagio temporaneo e limitato per la popolazione locale, il nuovo sistema acquedottistico rientra tra gli interventi per l'attuazione del piano di emergenza per la contaminazione da sostanze perfluoro-alchiliche (PFAS) delle falde idriche nei territori delle province di Vicenza, Verona e Padova.

1.3 LA FASE DI ESERCIZIO

1.3.1 LA DESCRIZIONE E LA QUALIFICAZIONE DELLE INTERFERENZE CON LE COMPONENTI AMBIENTALI

Nel seguito, con l'aiuto della *Matrice di individuazione delle interferenze potenziali* Tabella 40, esamineremo quali sono, una volta terminati i lavori, i potenziali fattori di interferenza nei confronti delle diverse componenti ambientali connessi alla realizzazione della nuova condotta acquedottistica.

COMPONENTI AMBIENTALI	Descrittori	Nuovo sistema di approvvigionamento dell'acqua potabile	Presenza di nuovi manufatti
Atmosfera	Clima acustico		
Popolazione locale	Salute pubblica		
Paesaggio			
Risorse			
Sistema economico-produttivo			

Tabella 40: Matrice di individuazione delle interferenze potenziali in fase di esercizio.

A. ATMOSFERA - RUMORE

Come ampiamente illustrato in precedenza, vedi paragrafo 8.2.2 a pag. 104, il funzionamento a regime del sistema acquedottistico, considerando le situazioni più gravose, garantisce il pieno rispetto dei limiti di previsti per la zona da

Piano di Zonizzazione Acustica Comunale e il rispetto del criterio differenziale diurno e notturno.

B. POPOLAZIONE LOCALE

Gli effetti degli interventi previsti dal progetto per la popolazione sono molto importanti in particolare per quanto riguarda la salute pubblica rispetto alla fornitura di acqua potabile non contaminata dai PFAS che rappresenta l'obiettivo del progetto e l'emergenza da risolvere.

C. PAESAGGIO

Al termine dei lavori la condotta e i manufatti risultano tutti interrati e non determinano una modifica permanente della morfologia del terreno e non incidono sull'assetto vegetazionale dell'area e, pertanto, le opere non generano una alterazione dell'aspetto paesaggistico dei luoghi attraversati ed interessati dalle nuove opere.

L'unica opera fuori terra per cui si possa ipotizzare una interferenza con il contesto paesaggistico è rappresentata dal serbatoio che si inserisce in un contesto agricolo il quale, a seguito della realizzazione della *Nuova S.R. 10 Padana Inferiore*, rientrerà tra le aree di pertinenza stradale. Come si può osservare dall'esame della documentazione progettuale le caratteristiche dimensionali del manufatto e le soluzioni architettoniche scelte, consentono l'inserimento dell'opera in questo contesto paesaggistico, tipico delle aree agricole dove viene praticata un'agricoltura di tipo intensivo collegata alla zootecnia, senza determinare uno scadimento nella percezione dei luoghi.

D. RISORSE

Il progetto rappresenta un'integrazione fra le reti esistenti e/o di progetto dello schema Mo.S.A.V. e **consente di sfruttare gli esuberanti** della potenzialità di ETRA e CVS a Camazzole (Carmignano di Brenta-PD) per creare una nuova fonte virtuale (serbatoio) nella zona di Montagnana, in grado di alimentare, con acqua diversa dalle fonti di Almisano, la parte sud-orientale dell'attuale bacino d'utenza contaminato da PFAS. Il progetto consente, quindi, di utilizzare al meglio la risorsa idropotabile prelevata a Camazzole evitando di realizzare nuovi pozzi di prelievo.

E. SISTEMA ECONOMICO PRODUTTIVO

Il nuovo sistema acquedottistico oltre a garantire la fornitura d'acqua alla popolazione attualmente allacciata consente di soddisfare le esigenze future del territorio non solo con riferimento all'uso civile della risorsa idrica, ma anche all'utilizzo a scopi produttivi della risorsa idrica.

Da un punto di vista economico si risolve inoltre la problematica legata agli **elevati costi di gestione dei filtri** in grado di trattenere le sostanze contaminanti, installati presso l'area della centrale di Madonna di Lonigo, per i quali è richiesto un'elevata frequenza di sostituzione del materiale filtrante.

F. CONCLUSIONI

Nella matrice che segue si sintetizzano i risultati dell'analisi sin qui effettuata.

Dall'esame emerge chiaramente che il progetto ha un impatto positivo per la popolazione locale in relazione a fatto che l'intervento dà attuazione al piano di emergenza per la per la contaminazione da sostanze perfluoroalchiliche (PFAS) delle falde idriche nei territori delle province di Vicenza, Verona e Padova.

COMPONENTI AMBIENTALI	Descrittori	Nuovo sistema di approvvigionamento dell'acqua potabile	Presenza di nuovi manufatti
Atmosfera	Clima acustico		
Popolazione locale	Salute pubblica		
Paesaggio			
Risorse			
Sistema economico-produttivo			

	Interferenza non significativa		Interferenza mitigata		Interferenza positiva
--	--------------------------------	--	-----------------------	--	-----------------------

Tabella 41: Matrice di valutazione delle interferenze in fase di esercizio.

Gli interventi non comportano, considerate le caratteristiche delle opere e dei macchinari installati e la distanza dei recettori, una modificazione del clima acustico locale, attualmente influenzato dal rumore generato dal traffico automobilistico.

Per quanto riguarda il paesaggio la quasi totalità delle opere risulta completamente interrata e per quanto riguarda il serbatoio le soluzioni progettuali adottate e il contesto paesaggistico in cui il manufatto si inserisce ci consentono di affermare che non determina uno scadimento nella percezione dei luoghi.

Parte V: Mitigazioni

1. DESCRIZIONE DELLE FORME DI MITIGAZIONE ADOTTATE

1.1 FORME DI MITIGAZIONE ADOTTATE IN FASE DI CANTIERE

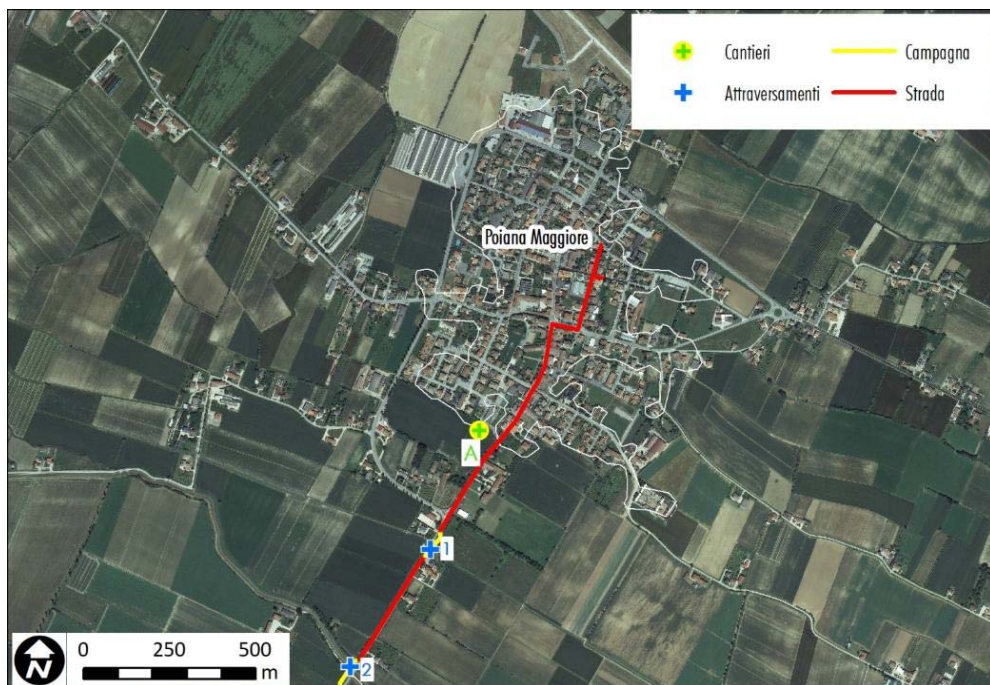
Considerata la tipologia del cantiere, le lavorazioni previste e le precauzioni che verranno adottate, come illustrato in precedenza nel paragrafo 4 a pag. 70, si esclude il manifestarsi di impatti significativi per le diverse componenti ambientali e, pertanto, non si prevede l'applicazione di misure di mitigazione ulteriori.

1.2 MITIGAZIONI ADOTTATE IN FASE DI ESERCIZIO

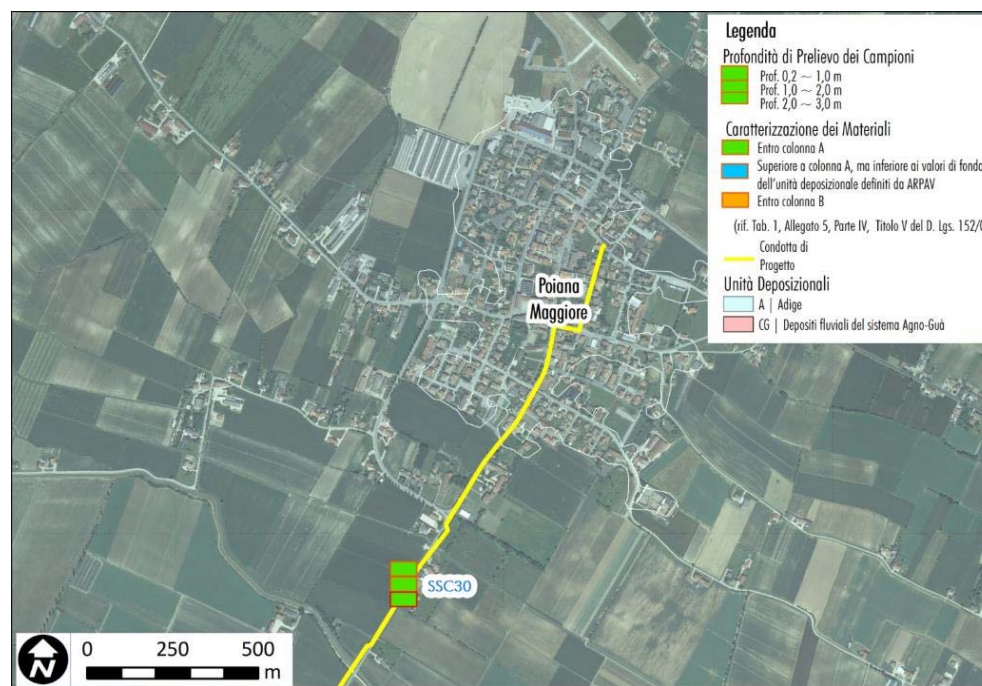
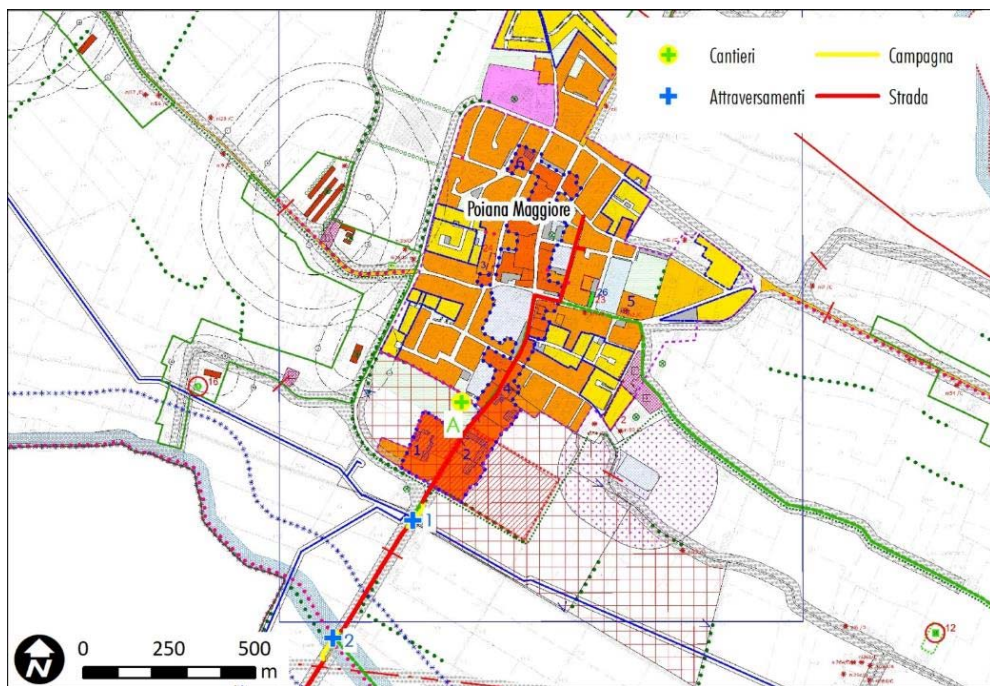
Il funzionamento a regime considerate le precauzioni adottate, in particolare con l'inserimento paesaggistico del serbatoio, non determina l'insorgere di alcun impatto negativo e, quindi, non si prevede l'adozione di alcuna misura di mitigazione.

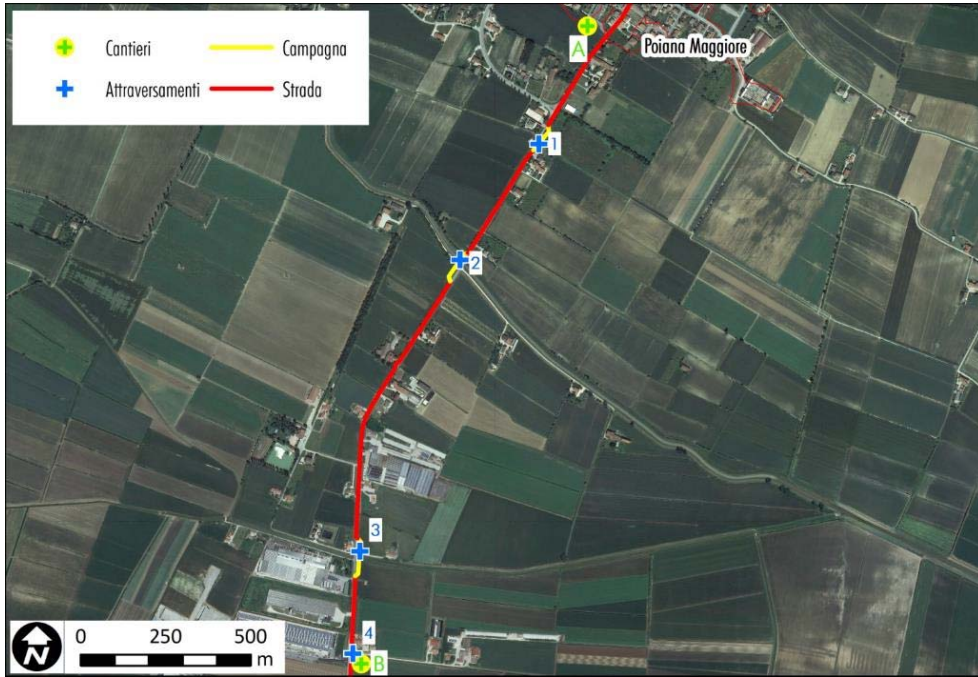
Allegati

1. SCHEDE DEGLI ATTRAVERSAMENTI

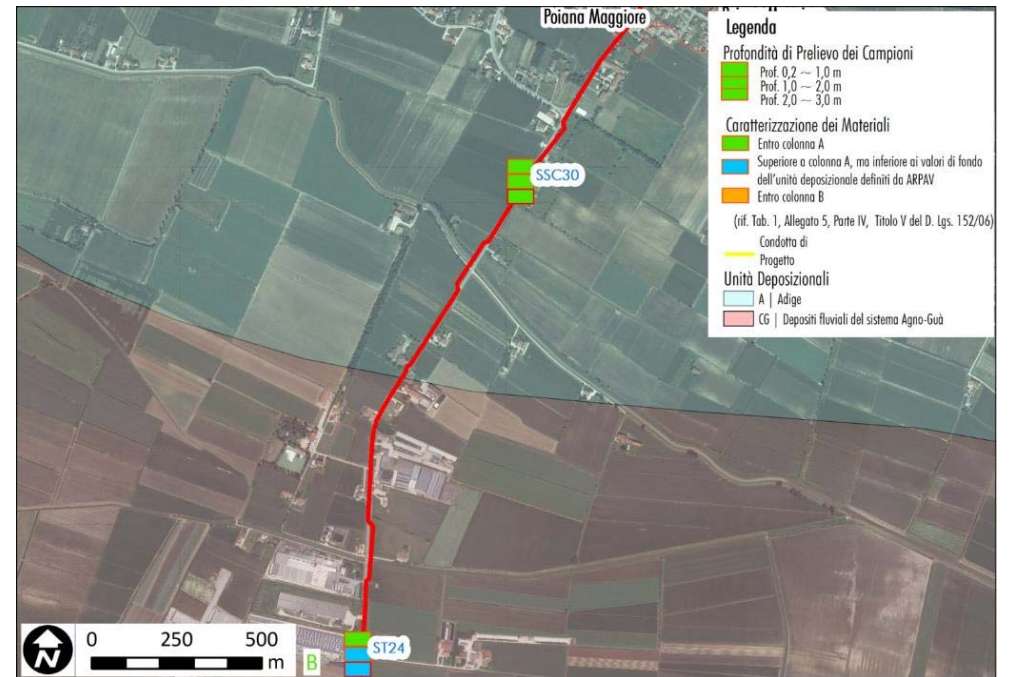
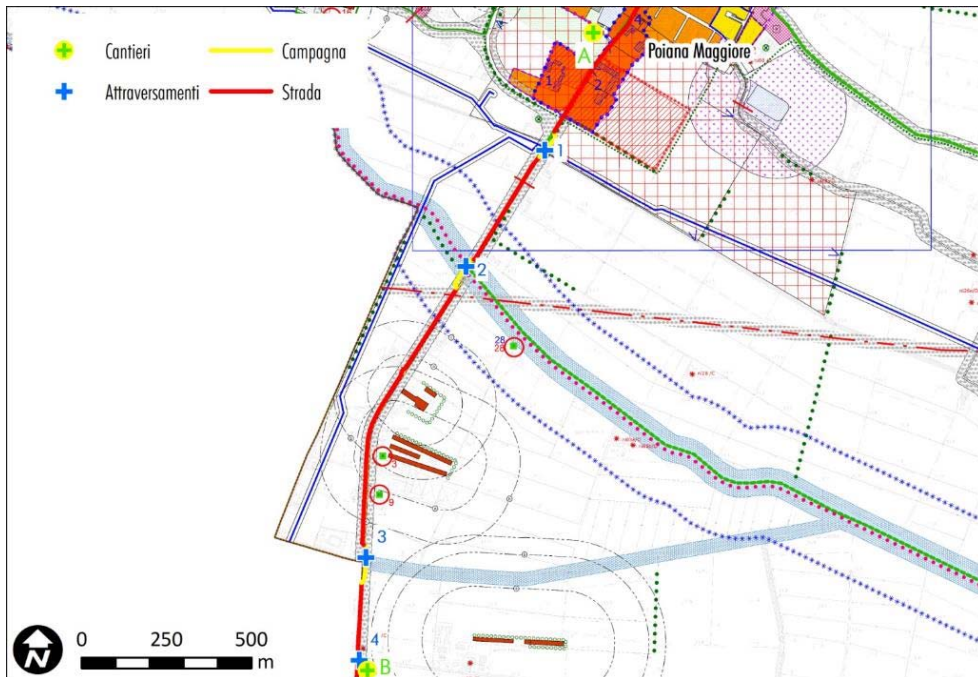


Viabilità Interessata				
Strada Comunale	Via Trieste			
Strada Comunale	Via Caldumare			
Strada Provinciale	SP XI / Via Castello			
Sedime di Posa				
Tipo	Lunghezza [m]			
Campagna	-			
Strada	749			
Attraversamenti				
ID	Elemento	Nome	Tipologia	Vincolo Paesaggistico
nd	0	0	0	-





Viabilità Interessata				
Strada Provinciale	SP XI / Via Castello			
Strada Provinciale	SP n. 123 Poianese / Via Cicogna			
Strada Provinciale	SP n. 19 Stradona / Via Brancaglia			
Sedime di Posa				
Tipo	Lunghezza [m]			
Campagna	315			
Strada	1765			
Attraversamenti				
ID	Elemento	Nome	Tipologia	Vincolo Paesaggistico
1	Canale	Scolo Molina di Pojana	T.O.C.	-
2	Canale	Fiume Ronego	T.O.C.	SI
3	Canale	Scolo Dettora-Chiavica	T.O.C.	-
4	Canale	Scolo Baroncello	Cavallotto	-



Tratto A-B	Cantieri	Comune di Pojana Maggiore (VI)	Lunghezza 2.080 m	02a
	Tratti di Posa			
	Attraversamenti			



01

Vista verso Nord-Ovest



02

Vista verso Sud-Ovest



03

Vista verso Sud-Ovest



04

Vista verso Sud-Est



05

Vista verso Nord-Ovest



06

Vista verso Sud-Est



07

Vista verso Nord-Ovest



08

Vista verso Sud-Ovest



09

Vista verso Sud-Ovest



10

Vista verso Nord-Est



11

Vista verso Sud-Ovest



12

Vista verso Nord-Ovest



13

Vista verso Sud-Est



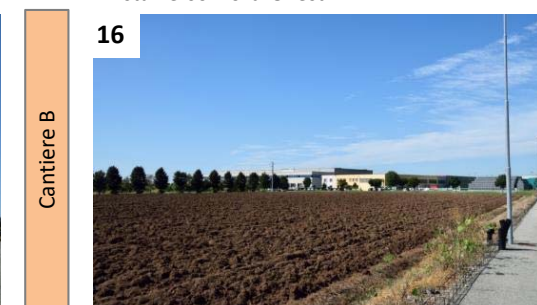
14

Vista verso Ovest



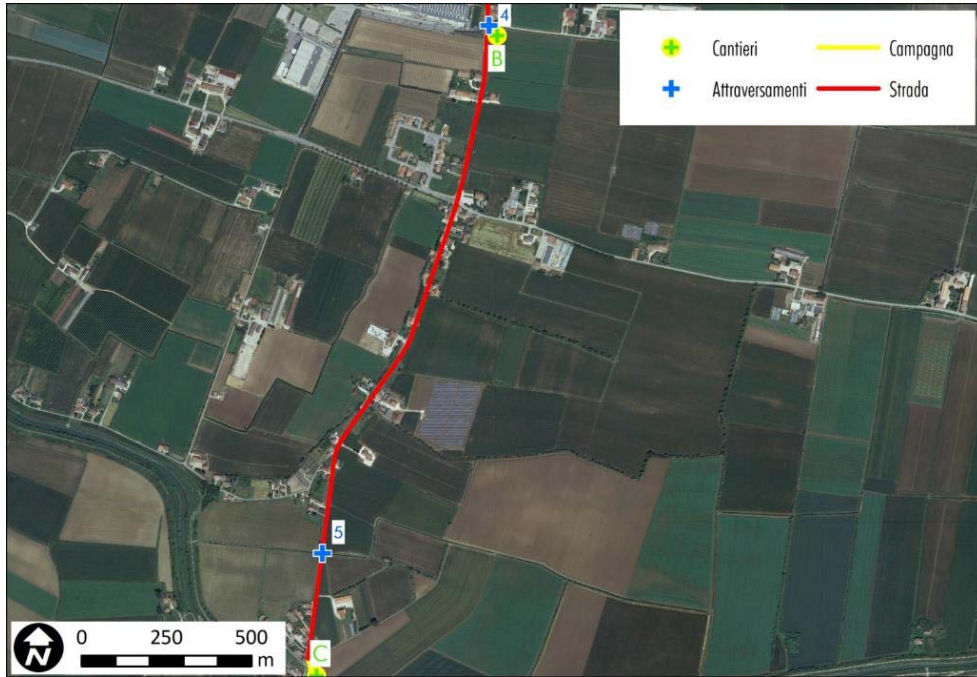
15

Vista verso Sud-Ovest

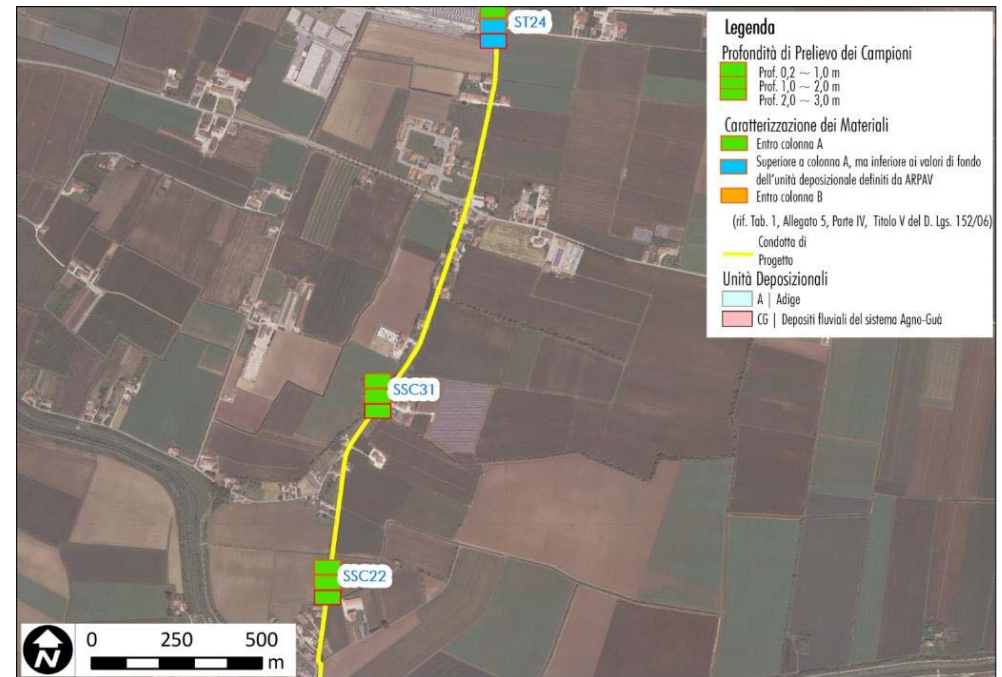
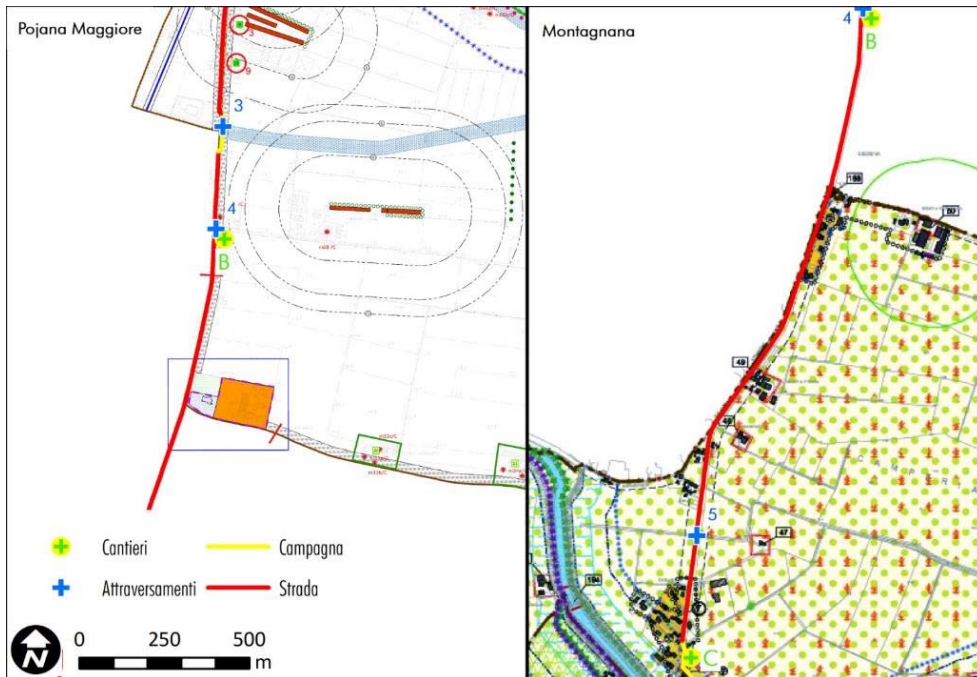


16

Vista verso Ovest



Viabilità Interessata				
Strada Provinciale	SP n. 19 Stradana / Via Brancaglia			
Strada Comunale	Strada di campagna			
Sedime di Posa				
Tipo	Lunghezza [m]			
Campagna	48			
Strada	1925			
Attraversamenti				
ID	Elemento	Nome	Tipologia	Vincolo Paesaggistico
5	Canale	Scolo Danieli	Cavallotto	-



Tratto B-C	Cantieri	Comune di Pojana Maggiore (VI) – Montagnana (PD)	Lunghezza 1.973 m	03a
	Tratti di Posa			
	Attraversamenti			



Vista verso Nord-Ovest



Vista verso Sud-Ovest



Vista verso Sud-Ovest



Vista verso Sud-Est



Vista verso Nord-Ovest



Vista verso Sud-Est da Via Brancaglia



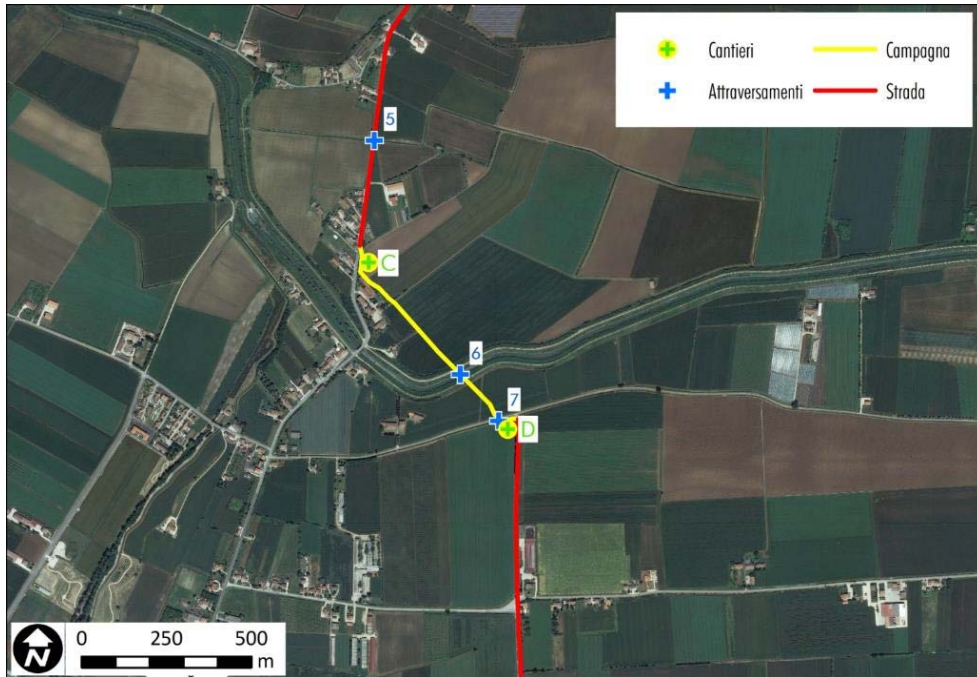
Vista verso Nord-Ovest da Via Brancaglia



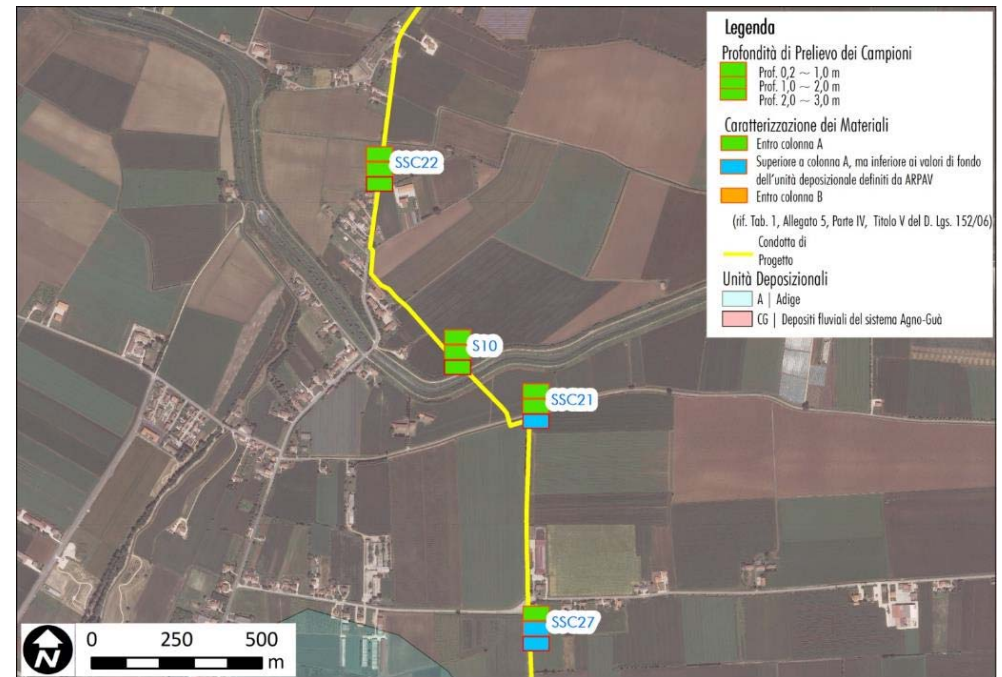
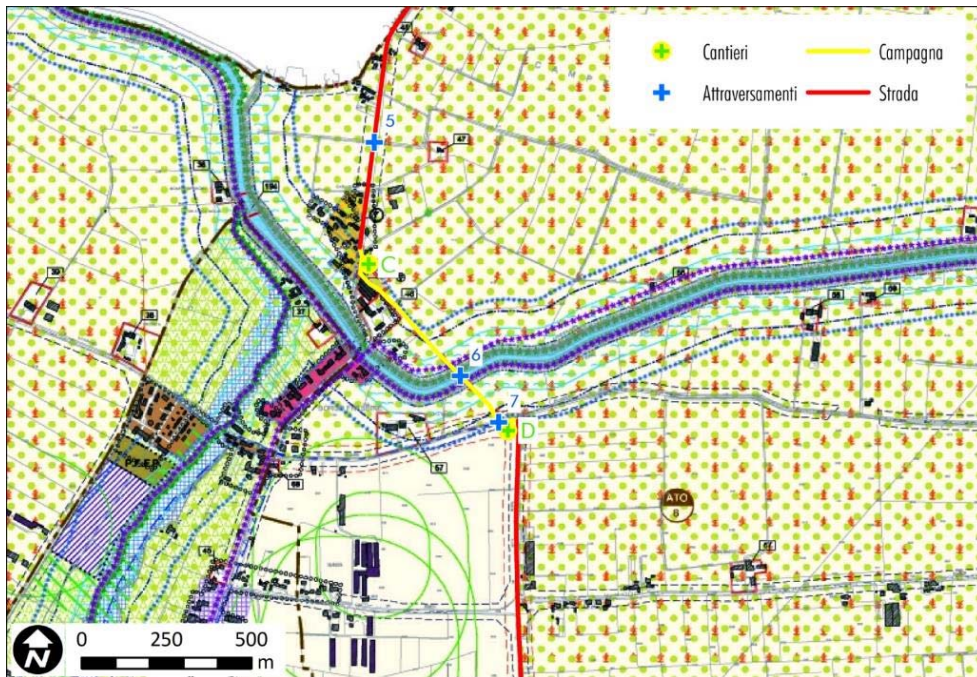
Vista verso Sud-Ovest



Vista verso Sud-Est da Via Brancaglia



Viabilità Interessata				
Strada Comunale	Via Sette Albere			
Sedime di Posa				
Tipo	Lunghezza [m]			
Campagna	691			
Strada	6			
Attraversamenti				
ID	Elemento	Nome	Tipologia	Vincolo Paesaggistico
6	Canale	Fiume Frassine	T.O.C.	SI
7	Canale	Scolo Ruggero	Sifone	-



Tratto C-D	Cantieri	Comune di Montagnana (PD)	Lunghezza 697 m	04a
	Tratti di Posa			
	Attraversamenti			

Cantiere C



Vista verso Sud-Ovest da Via Brancaglia

Via Ruggero



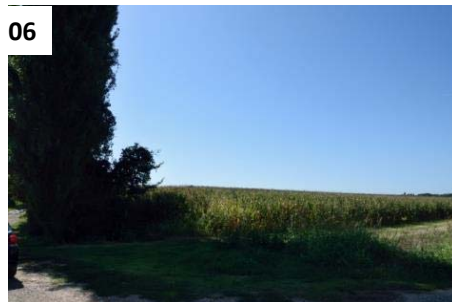
Vista verso Ovest da Via Sette Albere

07-Scolo Ruggero



Vista verso Sud-Ovest da Via Sette Albere

Cantiere D



Vista verso Nord-Ovest da Via Ruggero

07-Scolo Ruggero

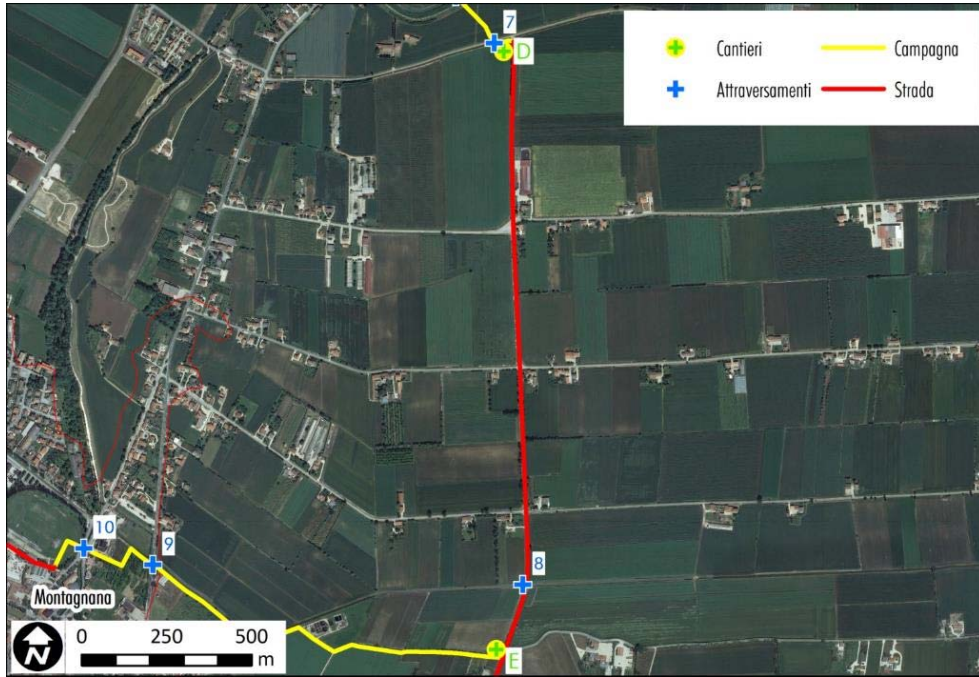


Vista verso Nord

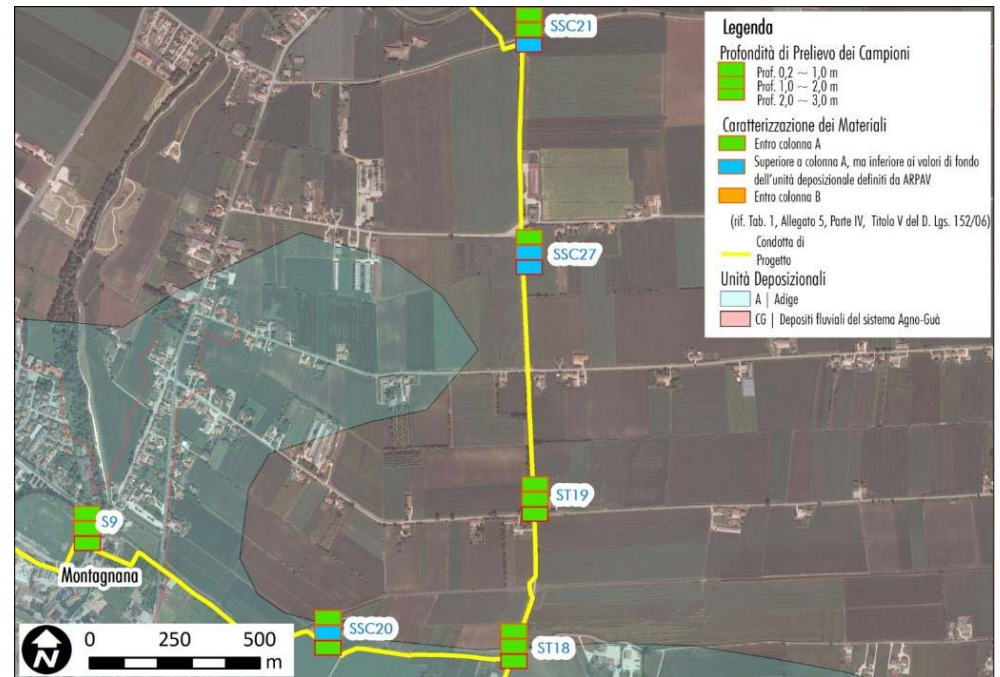
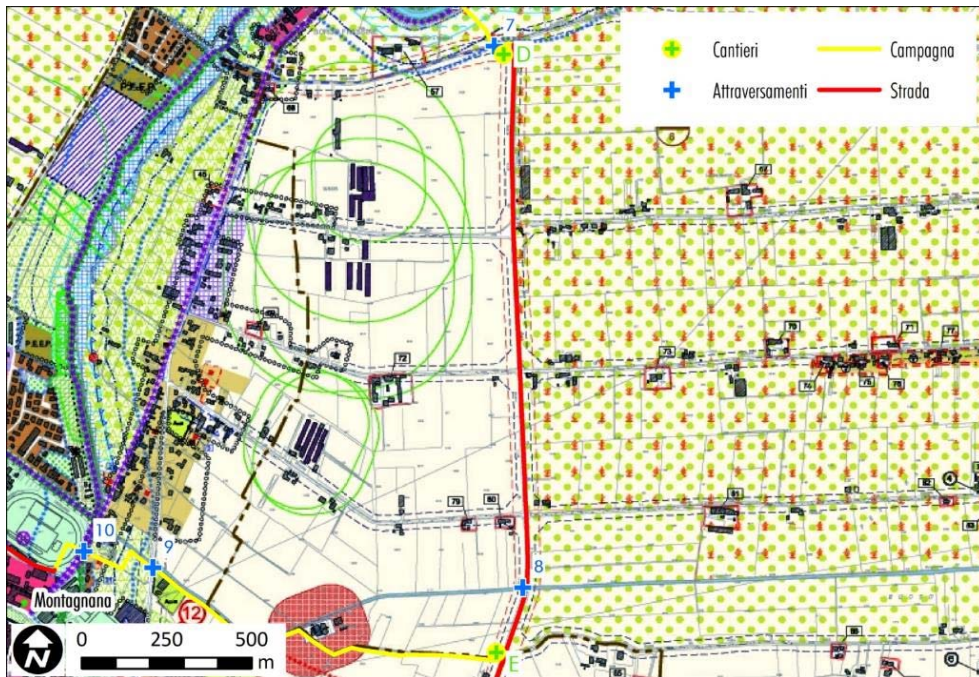
Via Ruggero



Vista verso Nord (Argine Fiume Frassine)



Viabilità Interessata				
Strada Comunale	Via Sette Albere			
Sedime di Posa				
Tipo	Lunghezza [m]			
Campagna	37			
Strada	1797			
Attraversamenti				
ID	Elemento	Nome	Tipologia	Vincolo Paesaggistico
8	Canale	Scolo Degora di Montagnana	Sifone	SI



Tratto D-E	Cantieri	Comune di Montagnana (PD)	Lunghezza 1.834 m	05a
	Tratti di Posa			
	Attraversamenti			



01

Vista verso Sud-Ovest da Via Ruggero



02

Vista verso Sud



03

Vista verso Nord



04

Vista verso Sud



05

Vista verso Ovest (Via Stangon)



06

Vista verso Est (Via Stangon)



07

Vista verso Sud-Ovest



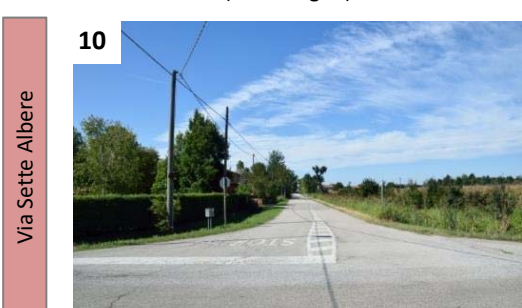
08

Vista verso Nord



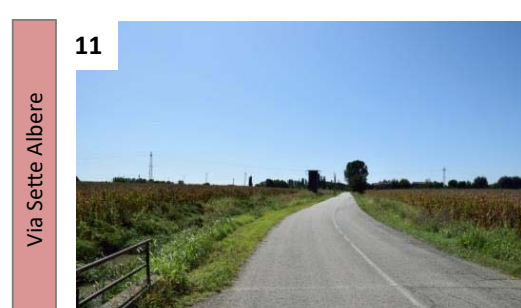
09

Vista verso Est (Via Pescara)



10

Vista verso Ovest (Via Pescara)



11

Vista verso Sud



12

Vista verso Ovest da Via Sette Albere



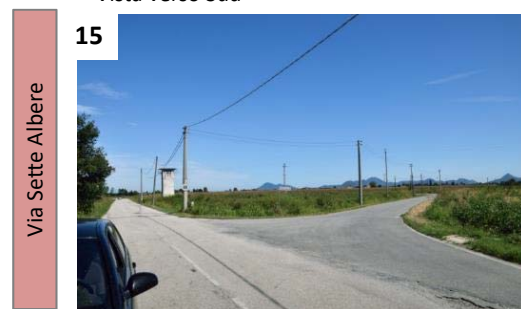
13

Vista verso Est da Via Sette Albere



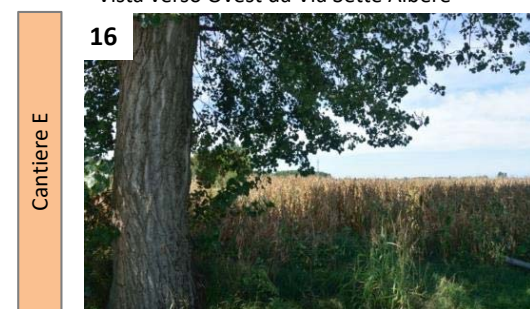
14

Vista verso Sud



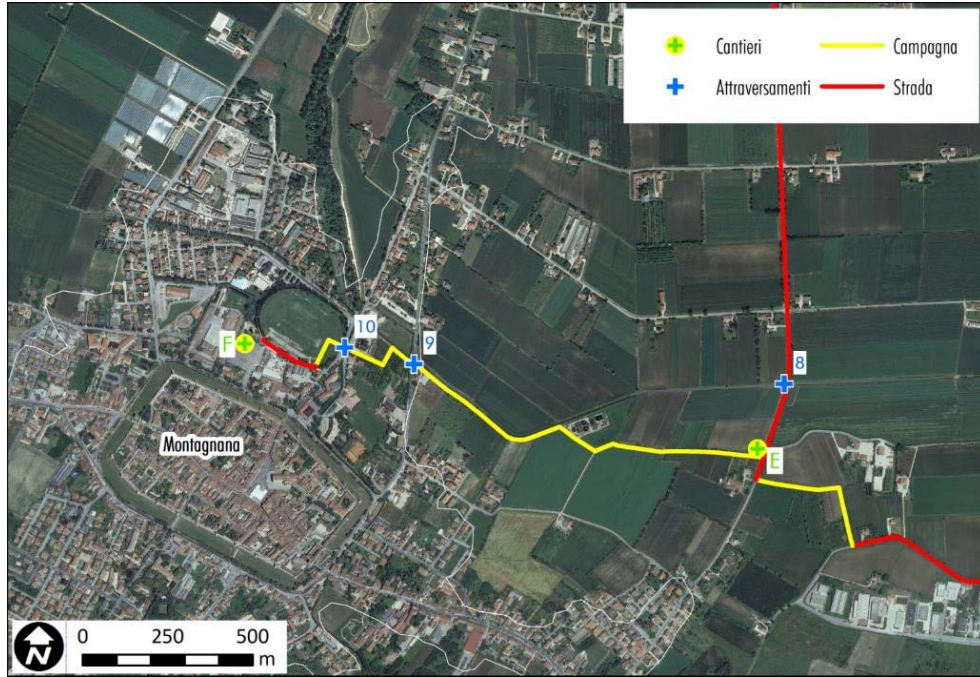
15

Vista verso Nord-Est (Via Fossa di Buoso)

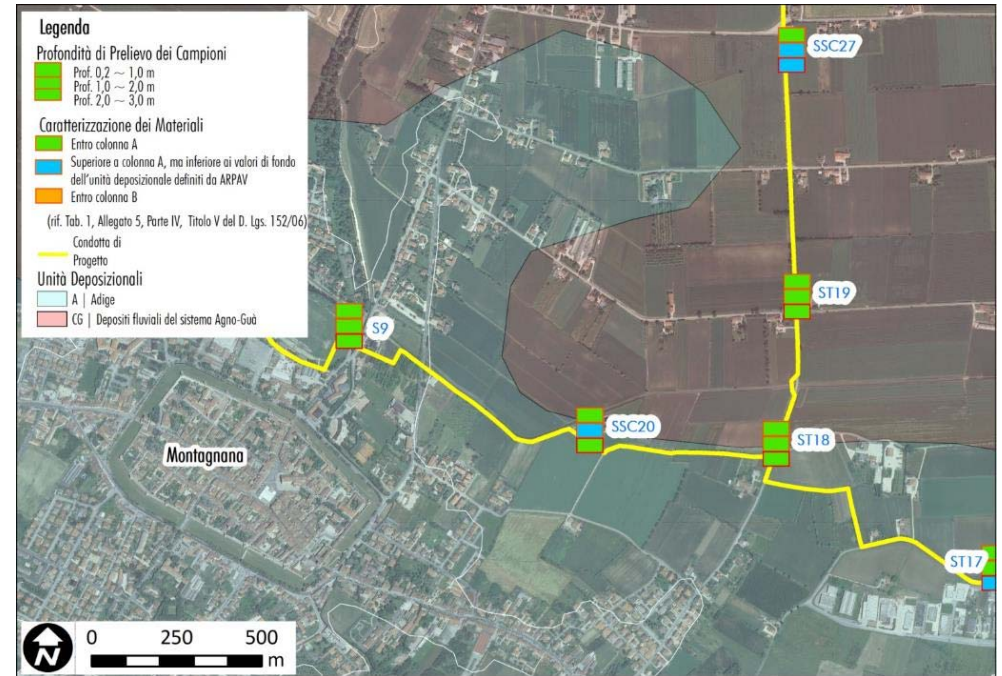
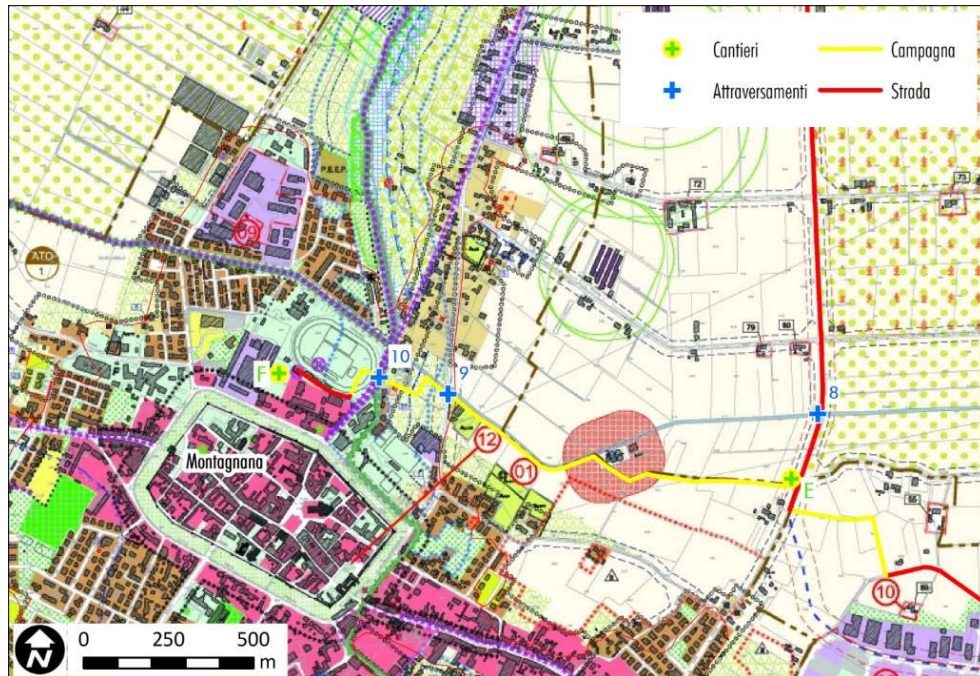


16

Vista verso Ovest da Via Sette Albere



Viabilità Interessata				
Strada Comunale	Via Sette Albere			
Strada Comunale	Via Maceratoi Gatto			
Strada Comunale	Viale Trento			
	Via Tiro a Segno			
Sedime di Posa				
Tipo	Lunghezza [m]			
Campagna	1502			
Strada	219			
Attraversamenti				
ID	Elemento	Nome	Tipologia	Vincolo Paesaggistico
9	Strada	S.P. 19 Stradona	T.O.C.	-
10	Strada	S.C. Viale Trento	T.O.C.	-
10	Strada	Via Tiro a segno	T.O.C.	-
10	Canale	Scolo Fiumicello	T.O.C.	SI



Legenda

Profondità di Prelievo dei Campioni

- Prof. 0,2 ~ 1,0 m
- Prof. 1,0 ~ 2,0 m
- Prof. 2,0 ~ 3,0 m

Caratterizzazione dei Materiali

- Entro colonna A
- Superiore a colonna A, ma inferiore ai valori di fondo dell'unità deposizionale definiti da ARPAV
- Entro colonna B

(rif. Tab. 1, Allegato 5, Parte IV, Titolo V del D. Lgs. 152/06)

Condotto di Progetto

Unità Deposizionali

- A | Adige
- CG | Depositi fluviali del sistema Agno-Guò

Tratto E-F	Cantieri	Comune di Montagnana (PD)	Lunghezza 1.721 m	06a
	Tratti di Posa			
	Attraversamenti			



01
Vista verso Sud-Ovest da Via Sette Albere



02
Vista verso Sud-Est da Via M.Gatto



03
Vista verso Nord-Ovest da Via M.Gatto



04
Vista verso Nord-Est



05
Vista verso Sud-Ovest



06
Vista verso Sud-Ovest



07
Vista verso Nord-Est



08
Vista verso Sud-Est (Impianti Sportivi)



09
Vista verso Nord-Ovest (Impianti Sportivi)



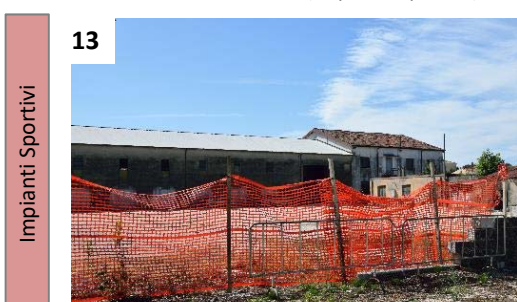
10
Vista verso Nord-Ovest (Impianti Sportivi)



11
Vista verso Nord-Ovest (Impianti Sportivi)



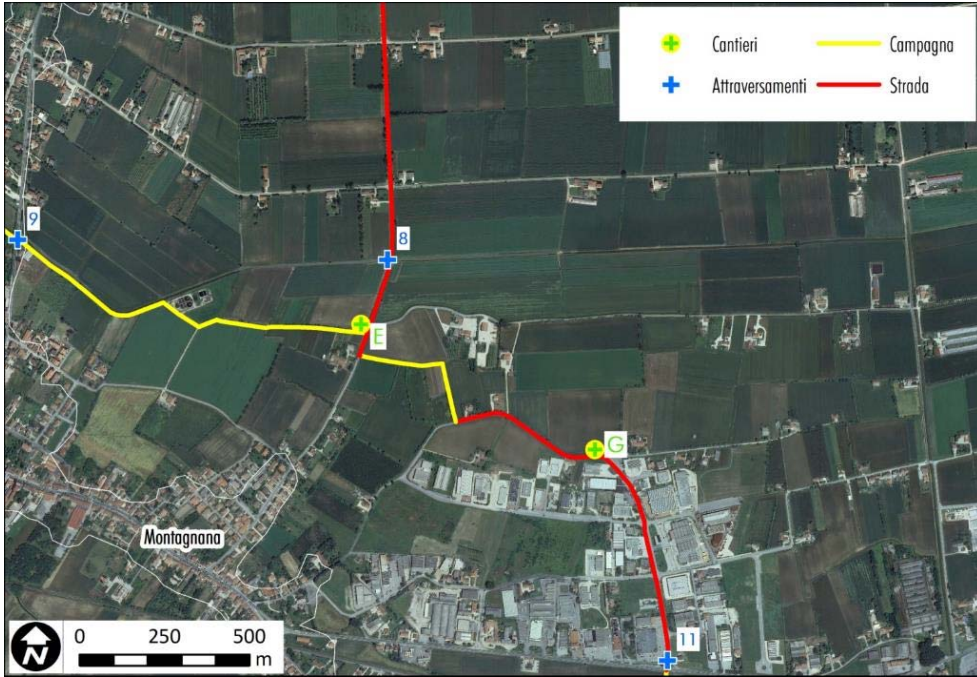
12
Vista verso Sud-Est (Impianti Sportivi)



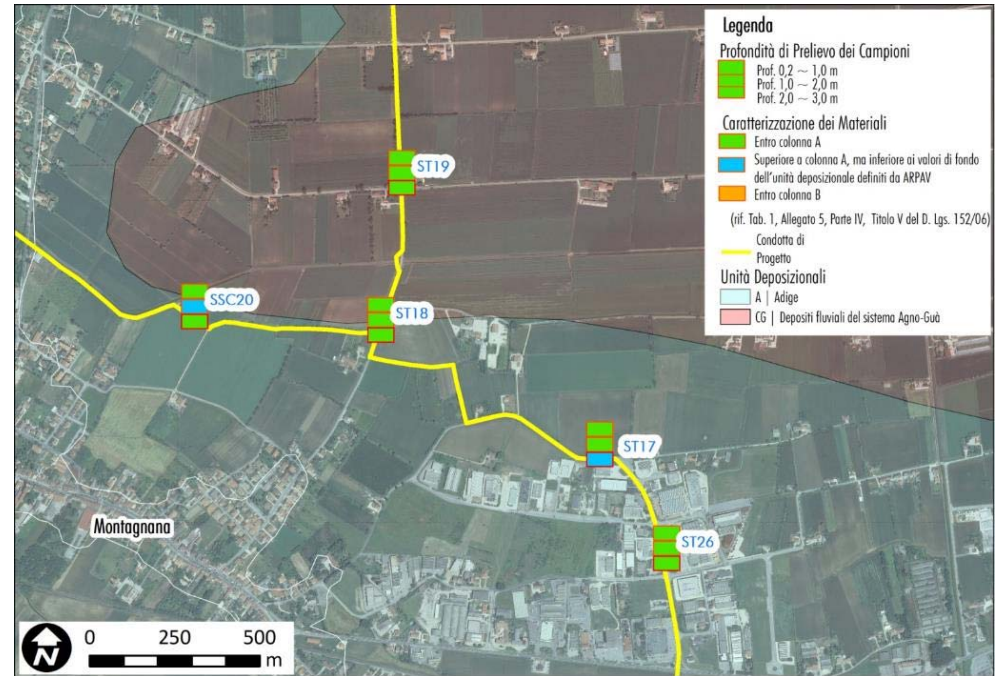
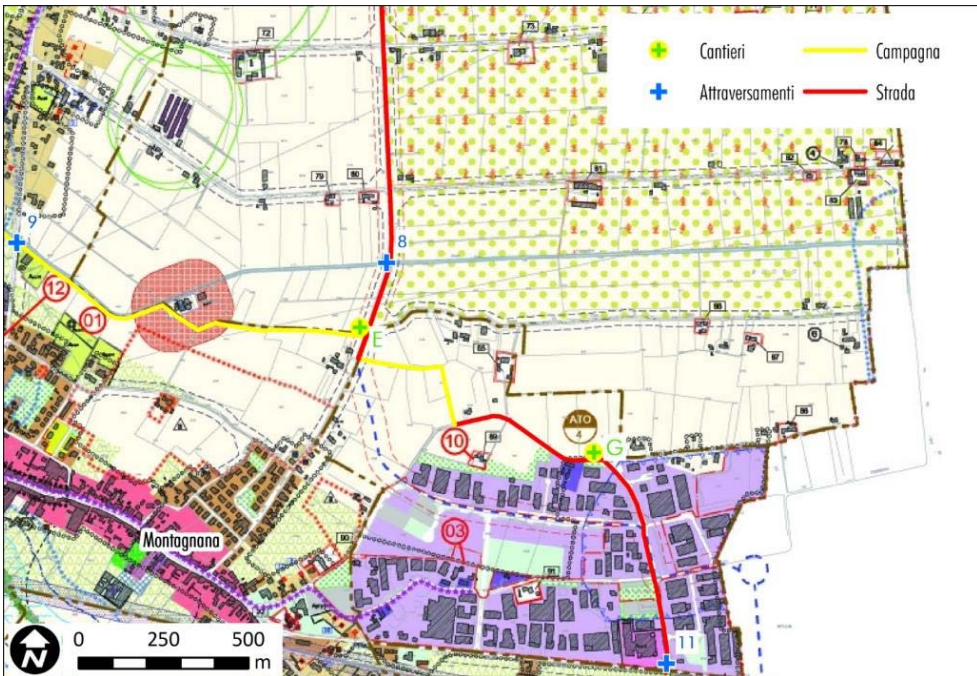
13
Vista verso Ovest



14
Vista verso Ovest (Impianti Sportivi)



Viabilità Interessata				
Strada Comunale	Via Sette Albere			
Strada Comunale	Via Canton			
Sedime di Posa				
Tipo	Lunghezza [m]			
Campagna	421			
Strada	454			
Attraversamenti				
ID	Elemento	Nome	Tipologia	Vincolo Paesaggistico
nd	0	0	0	0



Legenda

Profondità di Prelievo dei Campioni

- Prof. 0,2 – 1,0 m
- Prof. 1,0 – 2,0 m
- Prof. 2,0 – 3,0 m

Caratterizzazione dei Materiali

- Entro colonna A
- Superiore a colonna A, ma inferiore ai valori di fondo dell'unità deposizionale definiti da ARPAV
- Entro colonna B

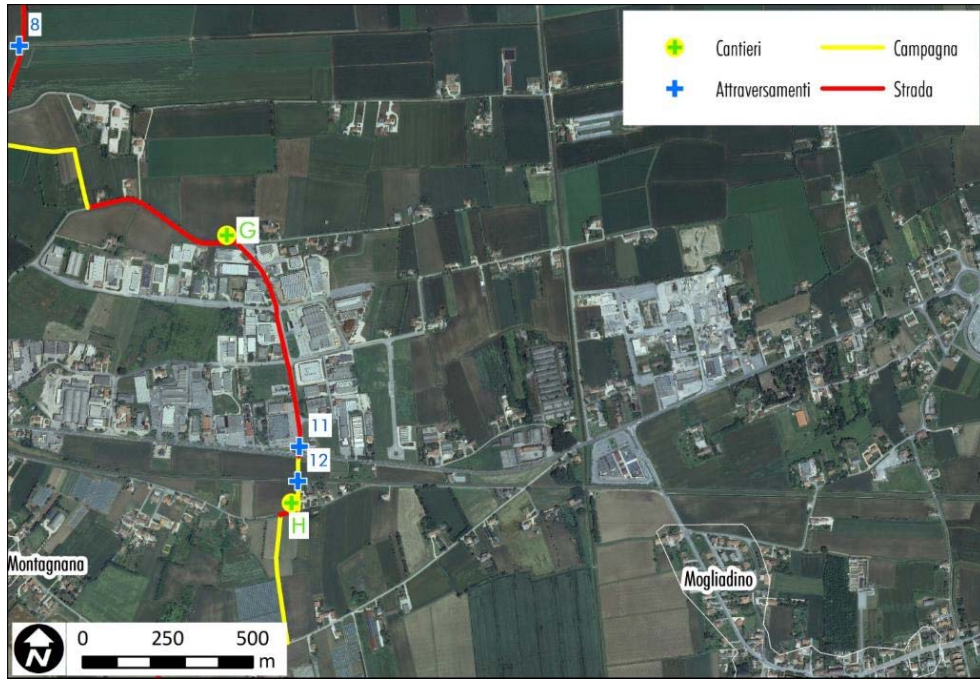
(rif. Tab. 1, Allegato 5, Parte IV, Titolo V del D. Lgs. 152/06)

Condotto di

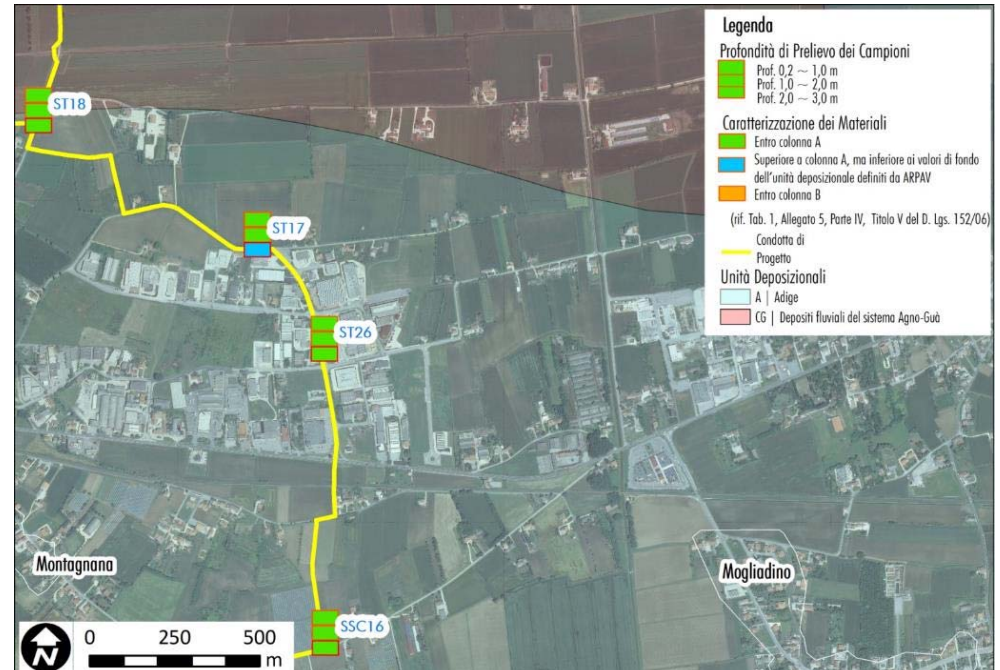
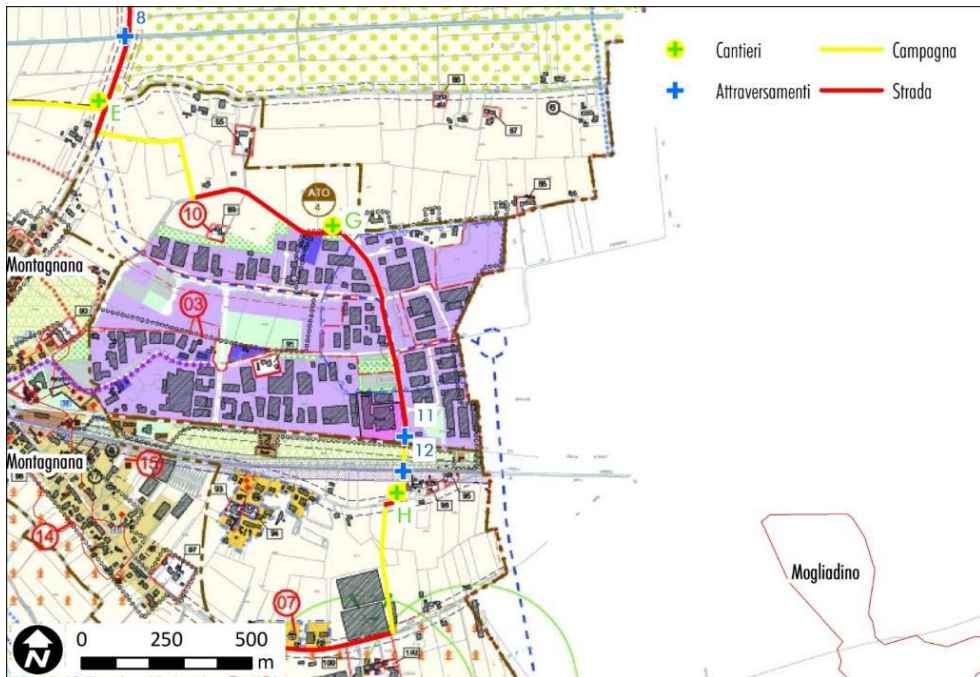
- Progetto

Unità Deposizionali

- A | Adige
- CG | Depositi fluviali del sistema Agno-Guà



Viabilità Interessata				
Strada Comunale	Via Canton			
Strada Comunale	Via Dell'apprendistato			
Strada Comunale	Via Luppia San Zeno			
Sedime di Posa				
Tipo	Lunghezza [m]			
Campagna	157			
Strada	696			
Attraversamenti				
ID	Elemento	Nome	Tipologia	Vincolo Paesaggistico
11	Strada	S.S. 10 Padana Inferiore	Spingitubo	-
12	Ferrovia	Ferrovia Mantova-Moselice	Spingitubo	-



Tratto G-H	Cantieri	Comune di Montagnana (PD)	Lunghezza 853 m	08a
	Tratti di Posa			
	Attraversamenti			



01

Vista verso Sud-Ovest



02

Vista verso Sud-Ovest



03

Vista verso Sud-Est



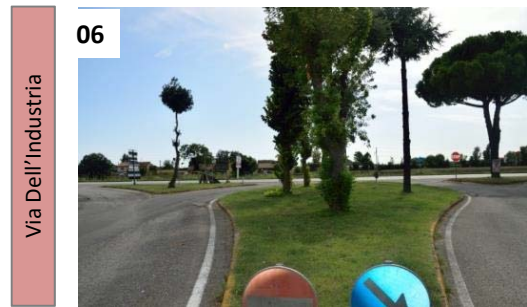
04

Vista verso Nord



05

Vista verso Sud-Est



06

Vista verso Nord-Ovest



07

Vista verso Sud-Ovest



08

Vista verso Est (Via Luppia San Zeno)



09

Vista verso Nord-Ovest (Via Luppia San Zeno)



10

Vista verso Sud da Via Luppia San Zeno



11

Vista verso Sud da Via Luppia San Zeno



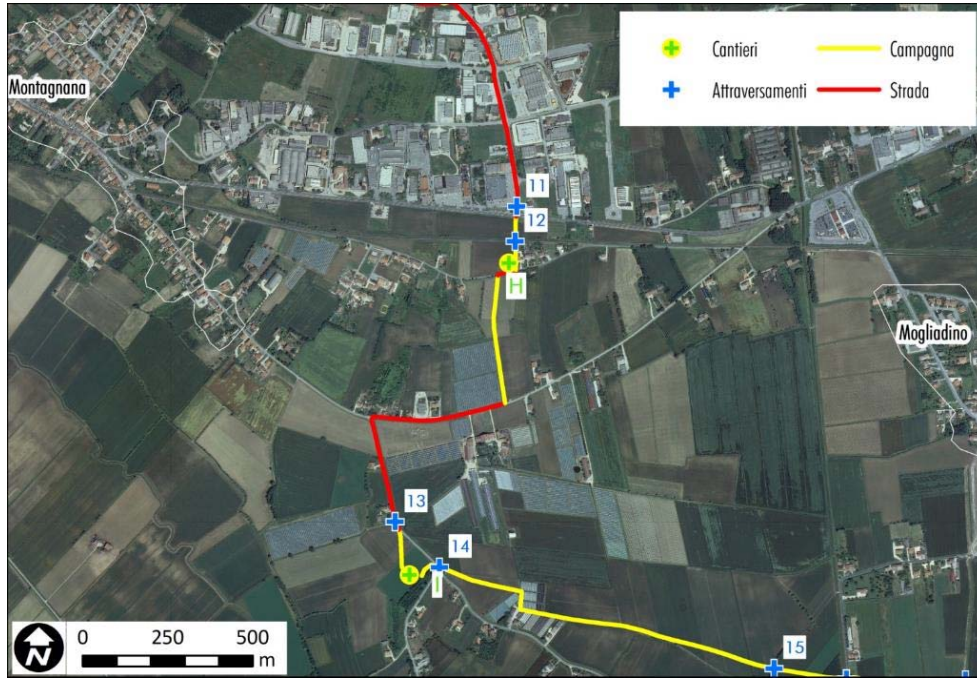
12

Vista verso Nord da Via Calarzero

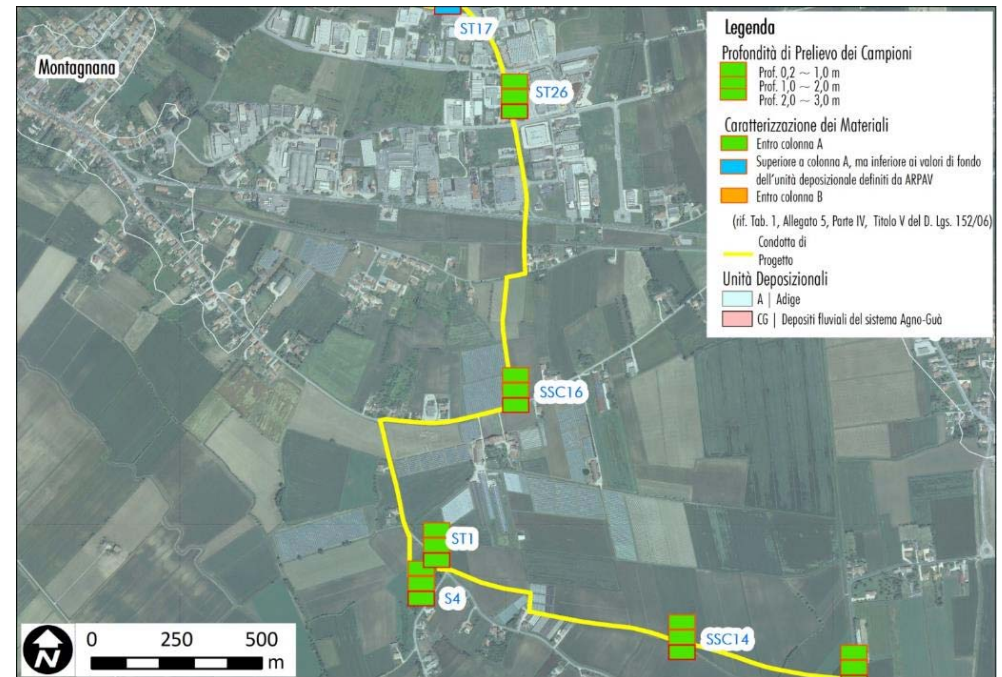
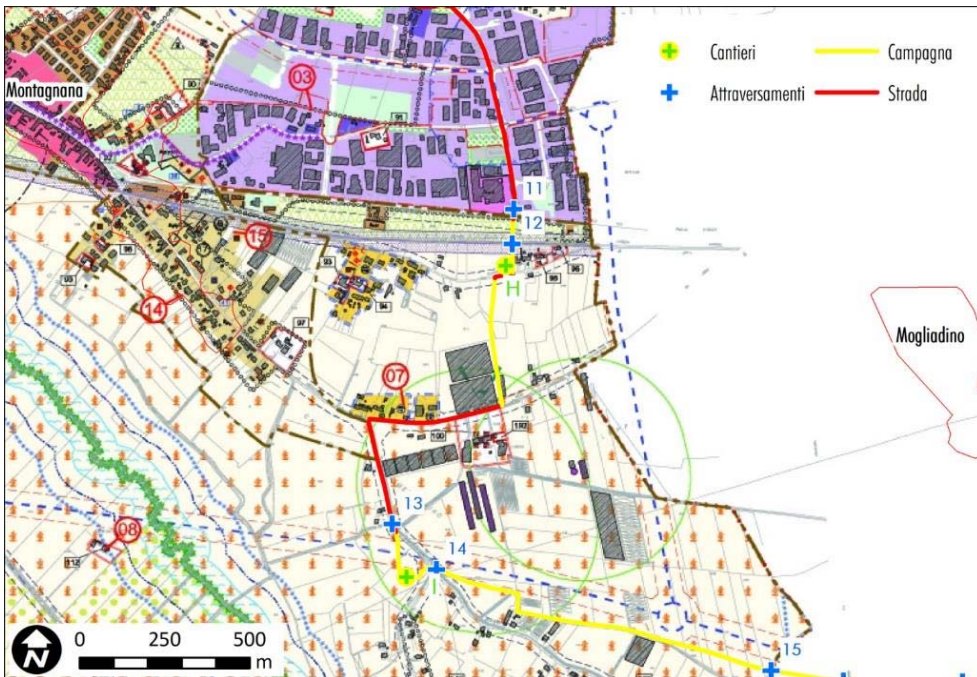


13

Vista verso Nord-Ovest



Viabilità Interessata				
Strada Comunale	Via Calarzere			
Strada Comunale	Via Luppia			
Strada Comunale	Via Ca' Megliadino			
Sedime di Posa				
Tipo	Lunghezza [m]			
Campagna	542			
Strada	798			
Attraversamenti				
ID	Elemento	Nome	Tipologia	Vincolo Paesaggistico
13	Canale	Scolo Megliadino 1	Sifone	-



Tratto H-I	Cantieri	Comune di Montagnana (PD)	Lunghezza 1.340 m	09a
	Tratti di Posa			
	Attraversamenti			



01

Vista verso Nord-Ovest



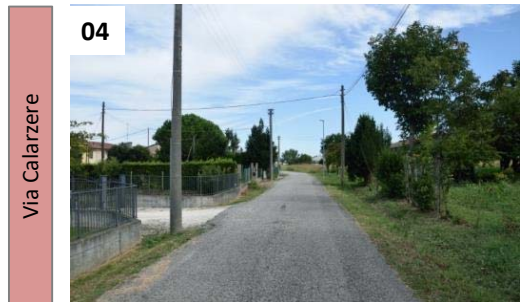
02

Vista verso Sud da Via Calarzere



03

Vista verso Est



04

Vista verso Ovest



05

Vista verso Nord-Est



06

Vista verso Nord-Est



07

Vista verso Ovest



08

Vista verso Ovest



09

Vista verso Nord da Via Cà Negri



10

Vista verso Nord-Est



11

Vista verso Nord da Via Ca' Megliadino



12

Vista verso Sud-Ovest da Via Ca' Megliadino



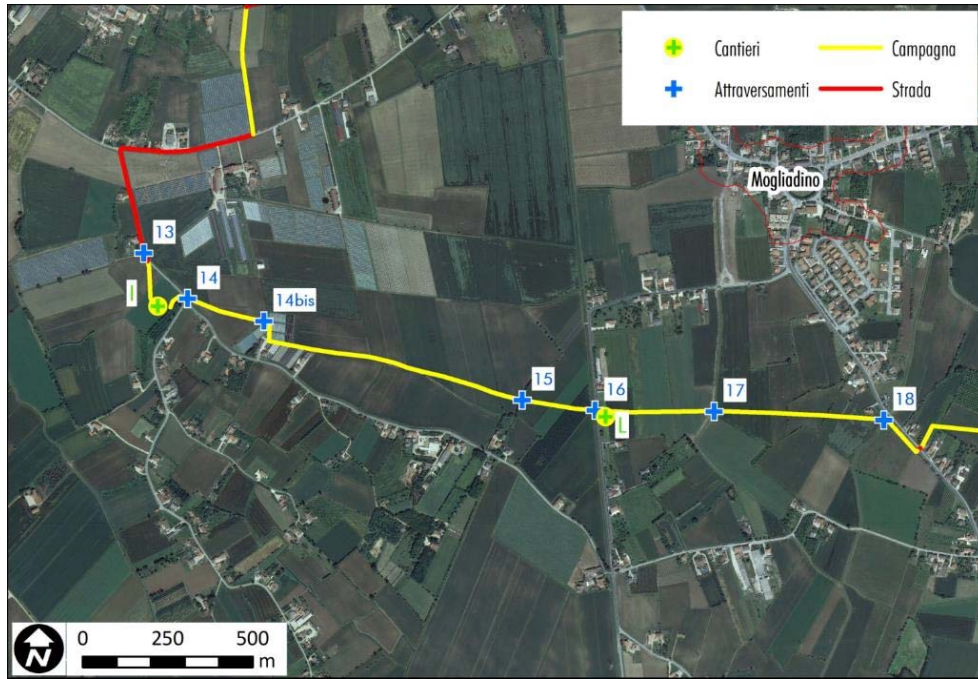
13

Vista verso Sud

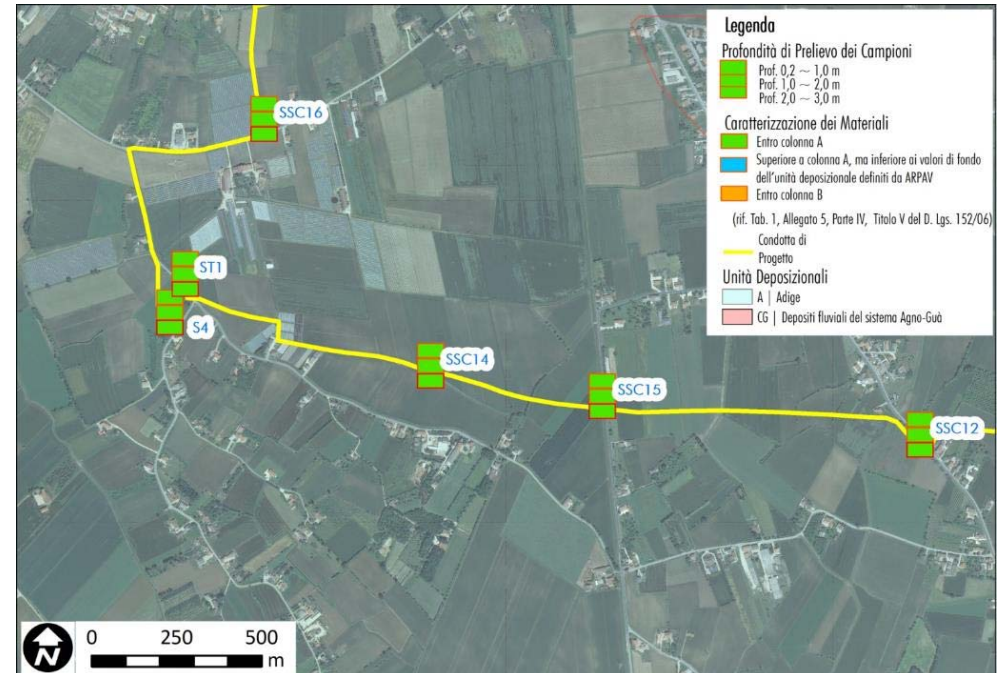
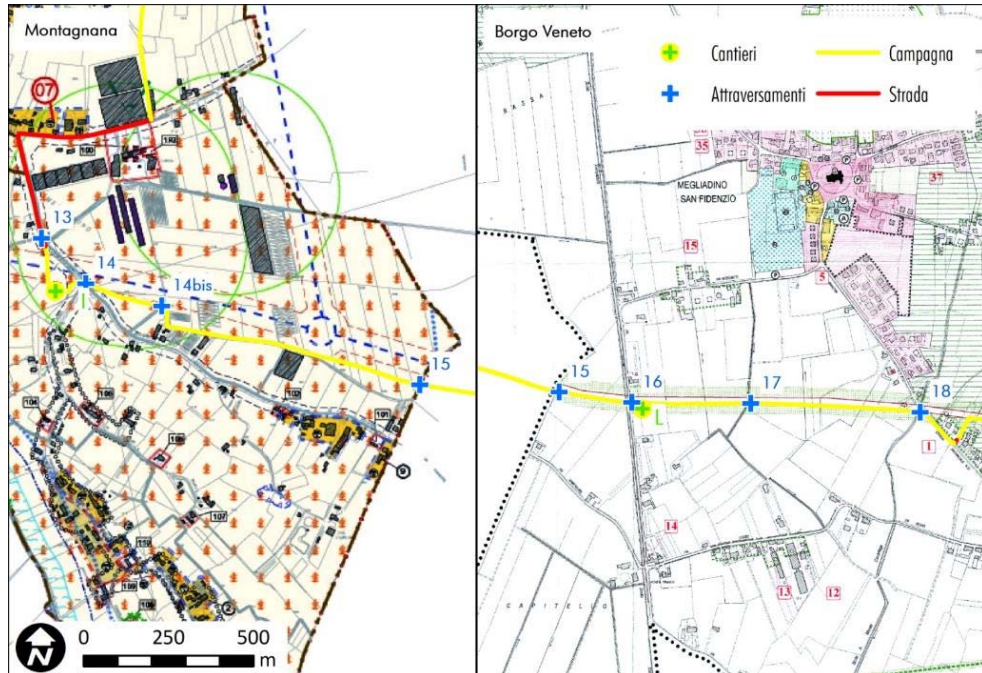


14

Vista verso Nord da Via Ranfolina



Viabilità Interessata				
Strada Comunale	Via Ca' Megliadino			
Strada Comunale	Via Vampadore			
Sedime di Posa				
Tipo	Lunghezza [m]			
Campagna	1377			
Strada	15			
Attraversamenti				
ID	Elemento	Nome	Tipologia	Vincolo Paesaggistico
14	Canale	Scolo Megliadino 2	Sifone	-
15	Canale	Scolo Megliadino 3	Sifone	-
16	Strada	S.C. Viale Vampadore	T.O.C.	-
16	Canale	Scolo Vampadore	T.O.C.	SI
14bis	Canale	Scolo Secondario	Sifone	-



Tratto I-L	Cantieri	Comune di Montagnana (PD) - Borgo Veneto (PD)	Lunghezza 1.392 m	10a
	Tratti di Posa			
	Attraversamenti			



Vista verso Nord-Ovest da Via Ranfolina



Vista verso Nord-Ovest da Via Ranfolina



Vista verso Nord-Est da Via Ranfolina



Vista verso Sud-Est da Via Cà Megliadino



Vista verso Nord-Ovest da Via Ca' Megliadino



Vista verso Sud-Est



Vista verso Nord da Via Ca' Megliadino



Vista verso Nord da Viale Vampadore



Vista verso Nord-Ovest (da lontano)



Vista verso Nord



Vista verso Ovest da Viale Vampadore



Vista verso Ovest da Viale Vampadore



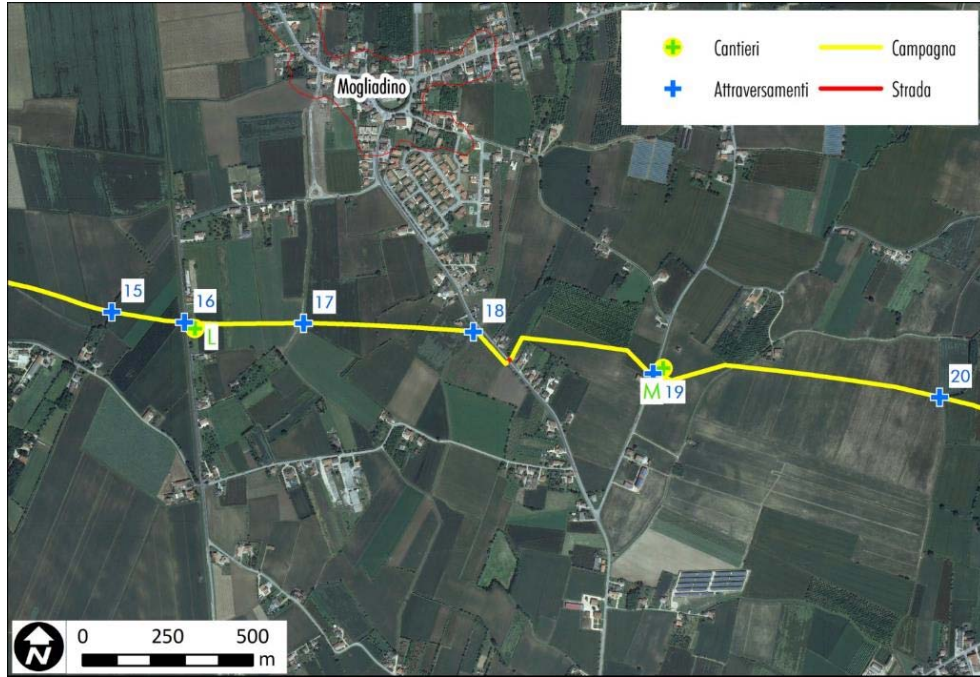
Vista verso Nord



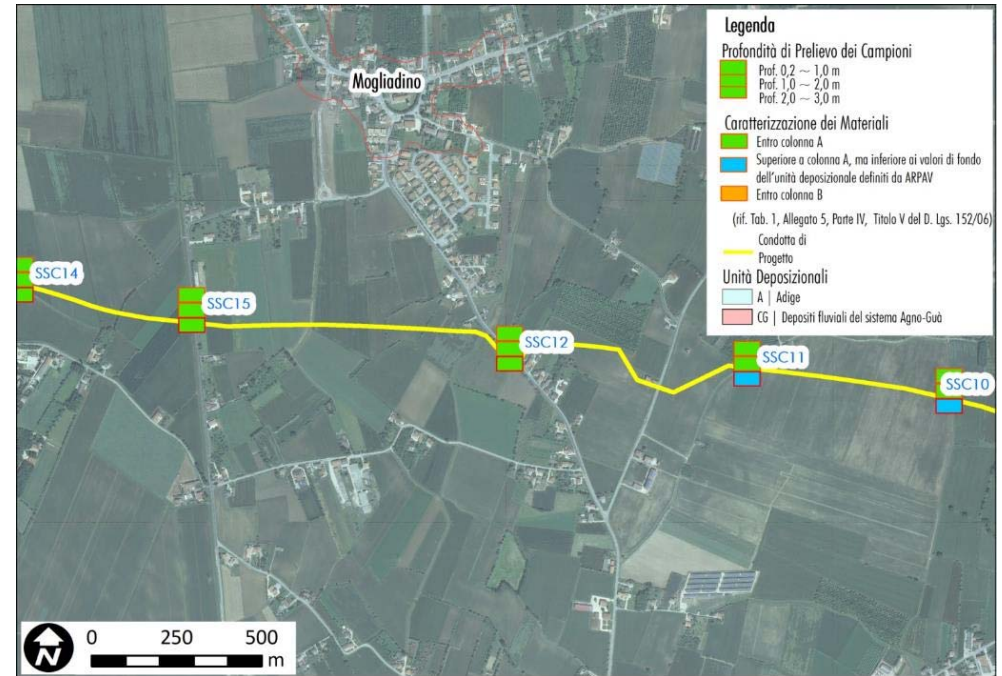
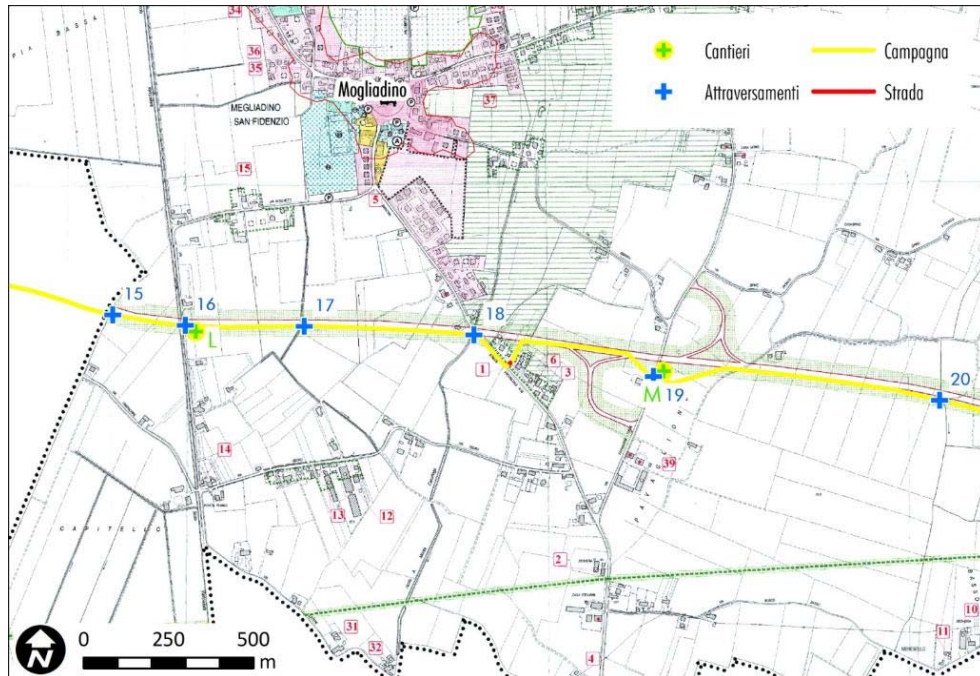
Vista verso Sud



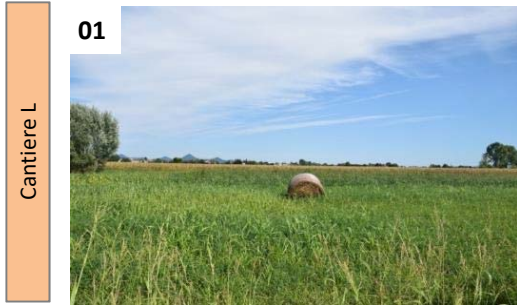
Vista verso Est da Viale Vampadore



Viabilità Interessata				
Strada Provinciale	SP n. 32 Megliadina			
Strada Comunale	Via Pavaglione Torne			
Sedime di Posa				
Tipo	Lunghezza [m]			
Campagna	1457			
Strada	19			
Attraversamenti				
ID	Elemento	Nome	Tipologia	Vincolo Paesaggistico
17	Canale	Scolo Collettore Secondario di S.Fidenzi	Sifone	-
18	Strada	S.P. 32 Megliadino	Spingitubo	-
18	Canale	Scolo San Fidenzio	Sifone	-
19	Strada	S.C. Via Pavaglione Torne	In linea	-



Tratto L-M	Cantieri	Comune di Borgo Veneto (PD)	Lunghezza 1.476 m	11a
	Tratti di Posa			
	Attraversamenti			



01

Vista verso Est da Viale Vampadore



02

Vista verso Nord-Est da Via Bianchin Lino



03

Vista verso Sud-Ovest da Via Bianchin Lino



04

Vista verso Sud-Est da Via Bianchin Lino



05

Vista verso Nord-Ovest da Via Bianchin Lino



06

Vista verso Nord-Ovest da Via Bianchin Lino



07

Vista verso Sud-Ovest da Via Bianchin Lino



08

Vista verso Sud-Ovest da Via Bianchin Lino



09

Vista verso Nord-Ovest da Via Pavaglione Torne



10

Vista verso Nord-Ovest da Via Pavaglione Torne



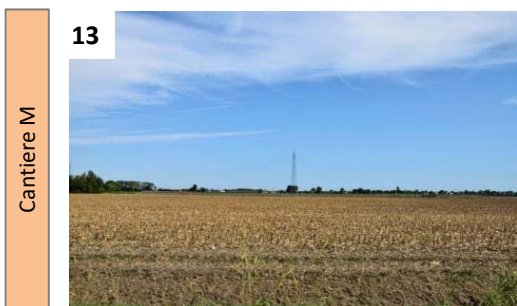
11

Vista verso Nord-Est



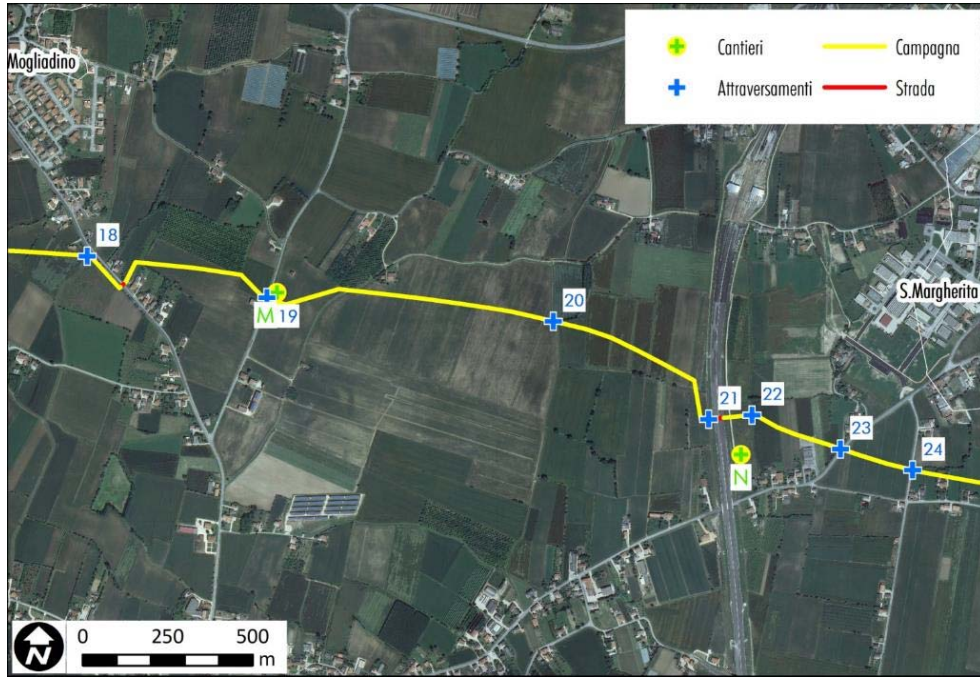
12

Vista verso Nord-Est da Via Pavaglione Torne

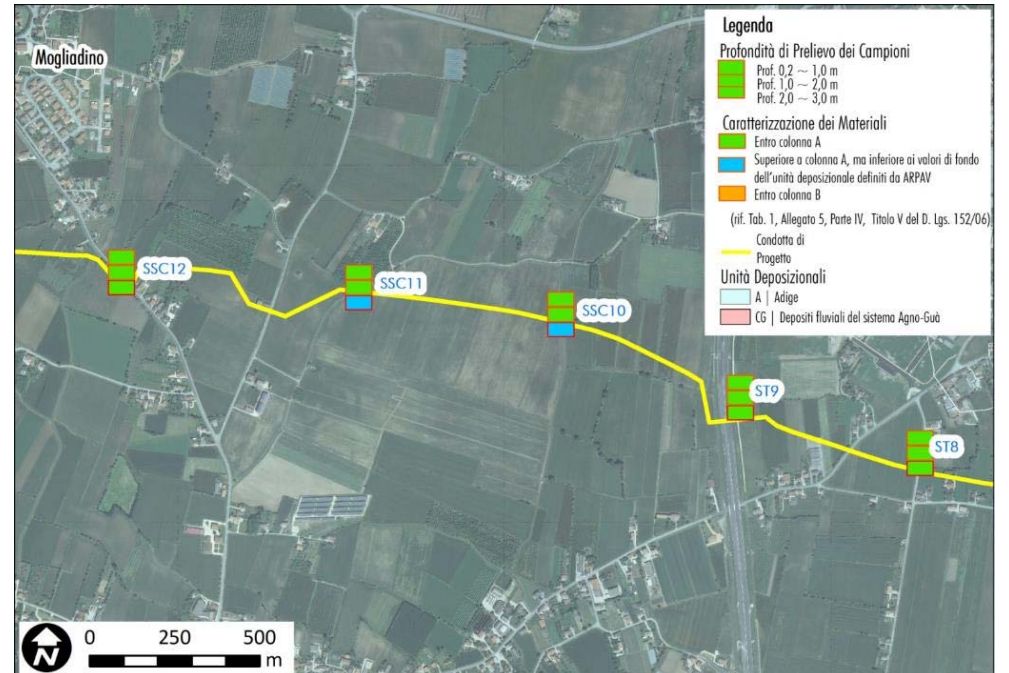
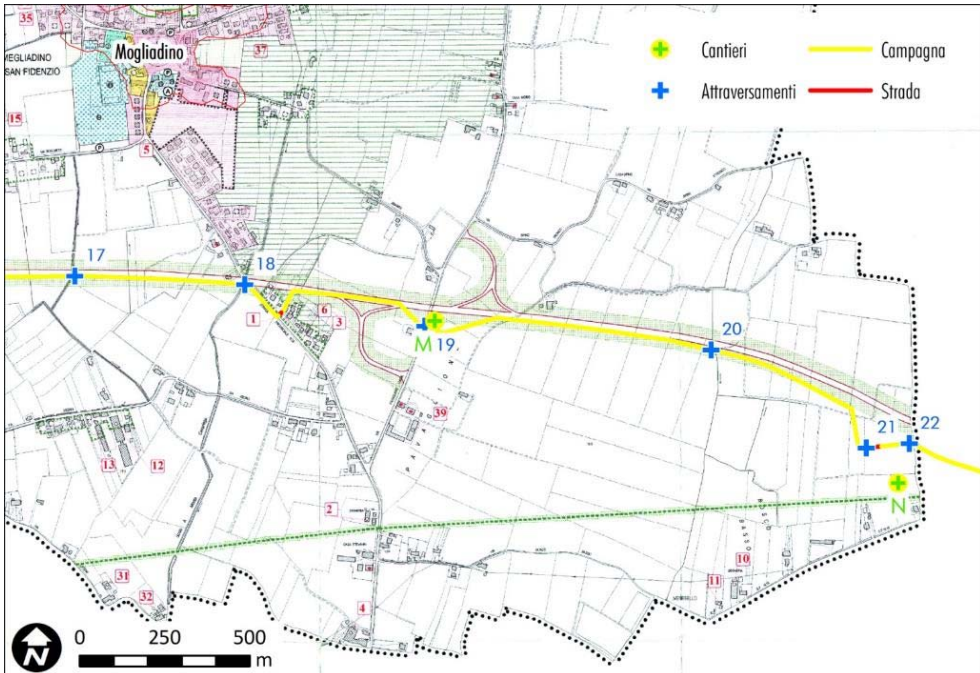


13

Vista verso Sud-Est (Via Pavaglione Torne)



Viabilità Interessata				
Autostrada	Autostrada della Val d'Astico			
Sedime di Posa				
Tipo	Lunghezza [m]			
Campagna	1483			
Strada	30			
Attraversamenti				
ID	Elemento	Nome	Tipologia	Vincolo Paesaggistico
20	Canale	Scolo San Vitale	Sifone	-
21	Strada	Autostrada A31 esistente	Inserimento condotta in tubo camicia esistente	-



Tratto M-N	Cantieri	Comune di Borgo Veneto (PD)	Lunghezza 1.513 m	12a
	Tratti di Posa			
	Attraversamenti			

Cantiere M



01 Vista verso Sud-Est da Via Pavaglione Torne

Via Pavaglione Torne



02 Vista verso Nord-Ovest

Via Pavaglione Torne



03 Vista verso Nord

Via Pavaglione Torne



04 Vista verso Nord-Est

Posain campagna



05 Vista verso Nord-Ovest da Via Pavaglione Torne

Strada di Campagna



06 Vista verso Nord (S.P. n.18)

Strada di Campagna



07 Vista verso Nord-Est

21-Autostrada A31

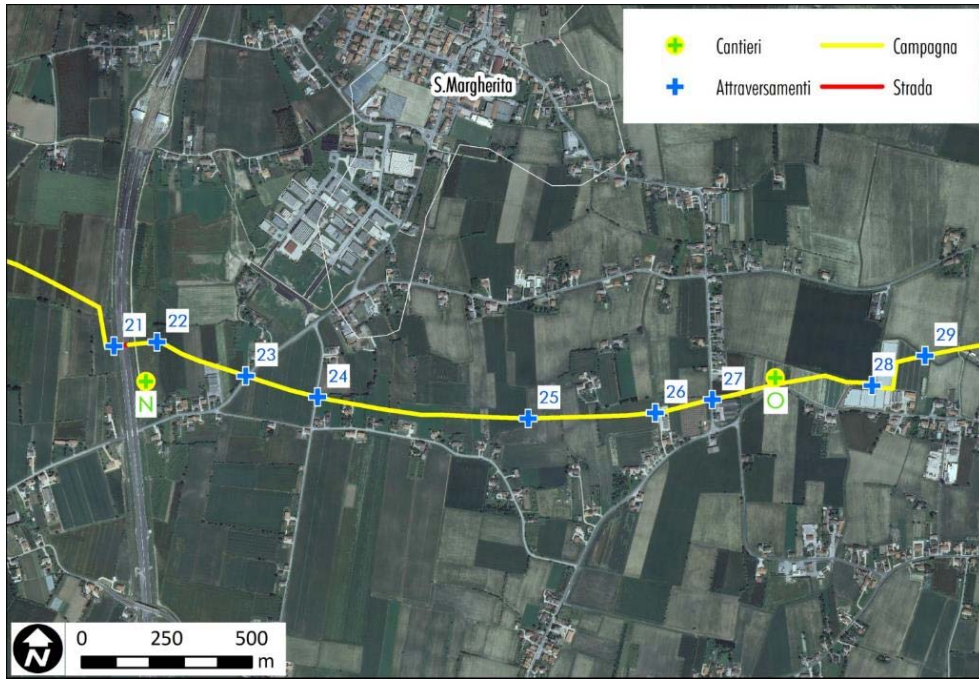


08 Vista verso Ovest

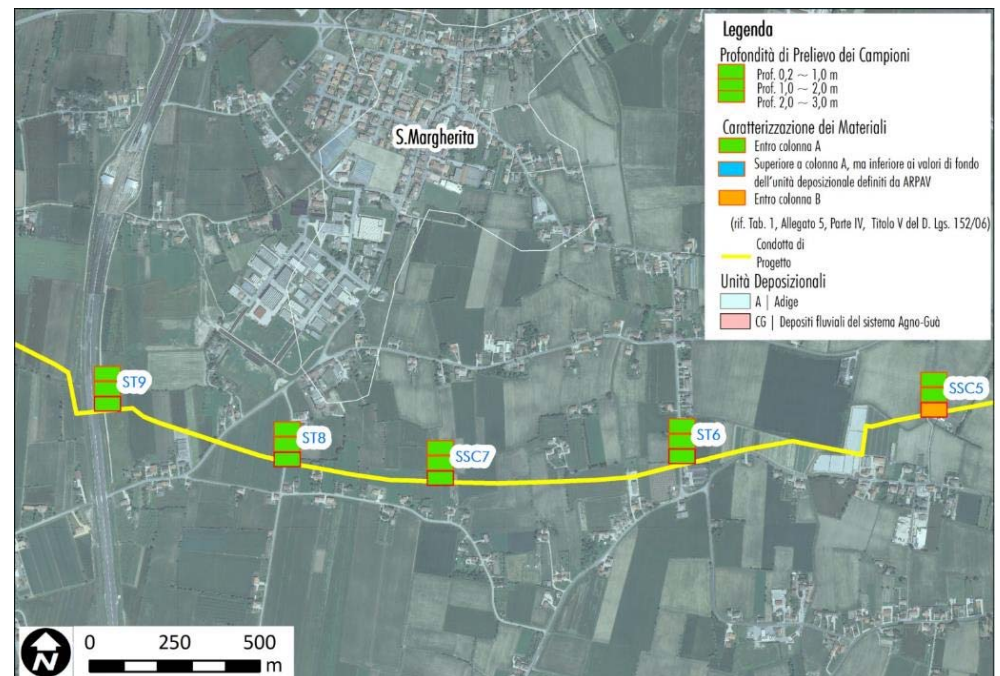
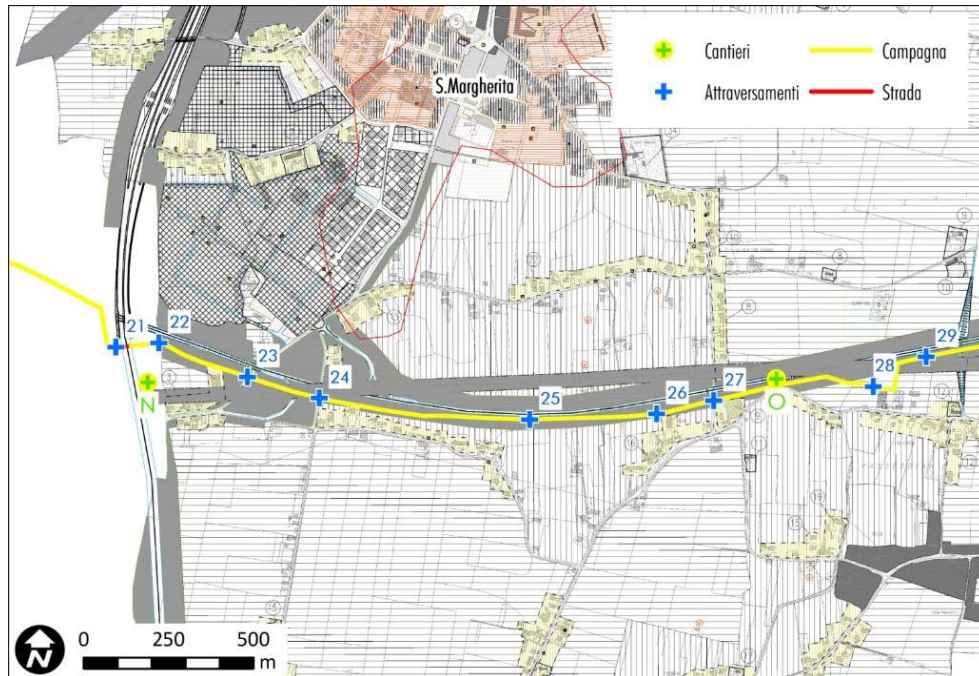
Cantiere N



09 Vista verso Sud



Viabilità Interessata				
Strada Provinciale	SP n. 18 di Scodosia			
Strada Comunale	Via XXVIII Aprile			
Strada Comunale	Via Lunga			
Sedime di Posa				
Tipo	Lunghezza [m]			
Campagna	1886			
Strada	24			
Attraversamenti				
ID	Elemento	Nome	Tipologia	Vincolo Paesaggistico
22	Canale	Scolo Basso	Sifone	-
23	Strada	S.C. Via XXVIII Aprile	Sifone	-
24	Strada	S.P. 18 Della Scodosia	Sifone	-
25	Canale	Scolo Guado	Sifone	-
26	Canale	Scolo Beretta	Sifone	-
27	Strada	S.C. Via Lunga	In linea	-



Tratto N-O	Cantieri	Comune di Borgo Veneto (PD)	Lunghezza 1.910 m	13a
	Tratti di Posa			
	Attraversamenti			



Vista verso Sud



Vista verso Ovest



Vista verso Nord-Est da Via XXVIII Aprile



Vista verso Sud



Vista verso Nord-Est



Vista verso Sud-Est da S.P. 18 della Scodosia



Vista verso Est da Via XXVIII Aprile



Vista verso Ovest da S.C. Via Lunga



Vista verso Nord



Vista verso Est da Via XXVIII Aprile



Vista verso Ovest da Via XXVIII Aprile



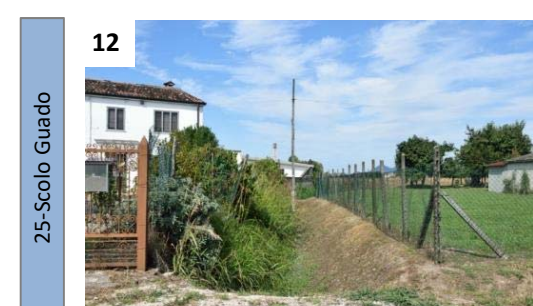
Vista verso Nord-Ovest da S.C. Via Lunga



Vista verso Nord



Vista verso Sud-Ovest



Vista verso Nord da Via Buzzacarina



Vista verso Ovest da Via Canareggio

Cantiere N

Strada di Campagna

Strada di Campagna

22-Scolo Basso

24-S.P. 18 della Scodosia

Posa in campagna

Posa in campagna

23-Via XXVIII Aprile

Posa in campagna

Posa in campagna

Posa in campagna

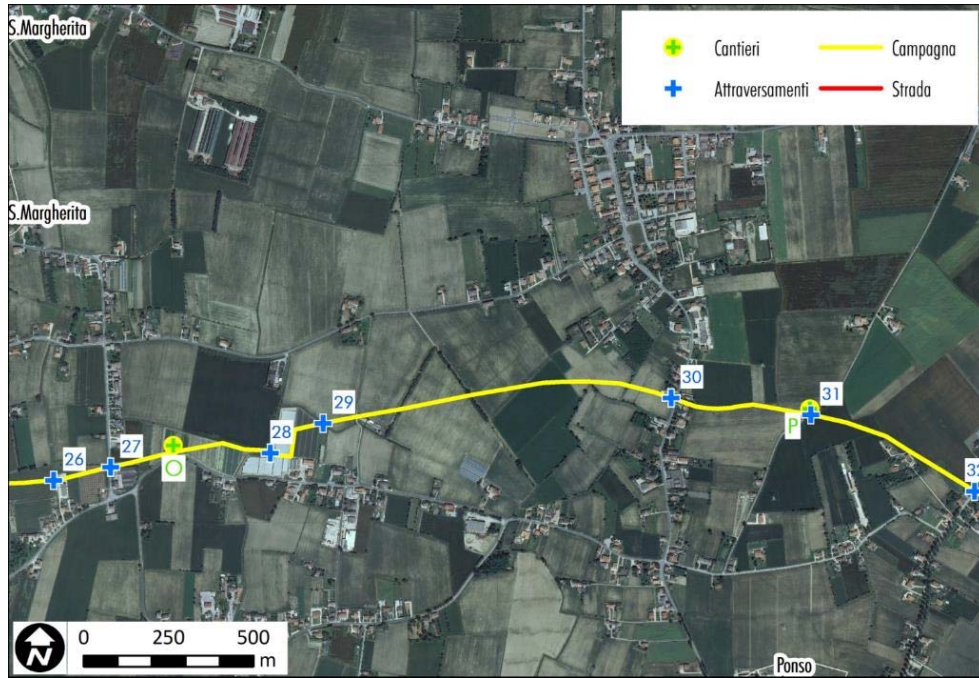
25-Scolo Guado

27-S.C. Via Lunga

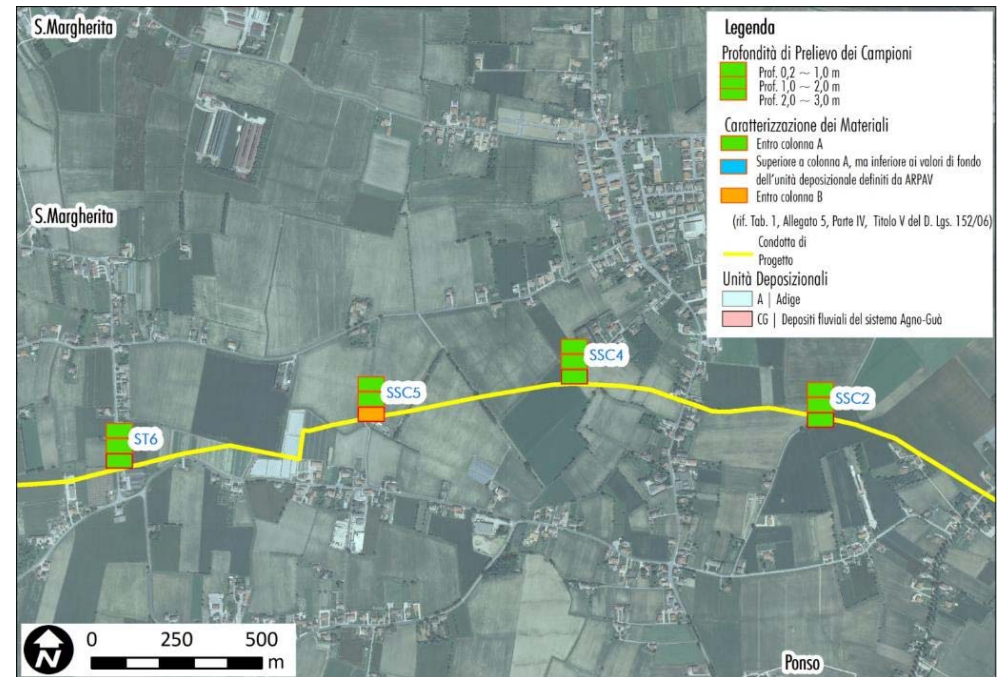
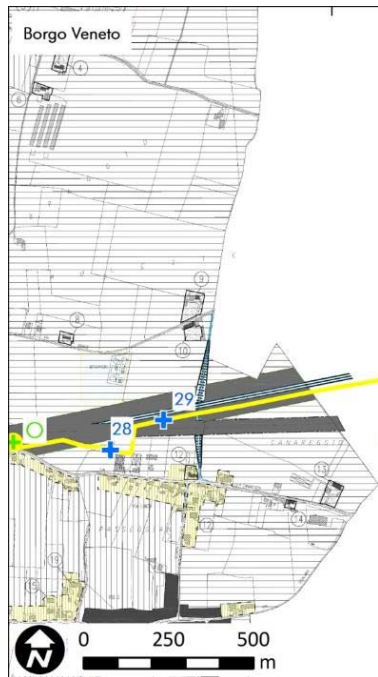
Posa in campagna

Posa in campagna

Cantiere O



Viabilità Interessata				
Strada Provinciale	SP n. 76 Bresegana			
Sedime di Posa				
Tipo	Lunghezza [m]			
Campagna	1946			
Strada	8			
Attraversamenti				
ID	Elemento	Nome	Tipologia	Vincolo Paesaggistico
28	Canale	Scolo S.Margherita	T.O.C.	-
29	Canale	Scolo Diramazione S.Margherita	Sifone	-
30	Strada	S.P. 76 Bresegana	T.O.C.	-



Tratto O-P	Cantieri	Comune di Borgo Veneto (PD) – Ospedaletto Euganeo (PD)	Lunghezza 1.954 m	14a
	Tratti di Posa			
	Attraversamenti			



01
Vista verso Est da Via Canareggio



02
Vista verso Ovest



03
Vista verso Nord-Est da Via Canareggio



04
Vista verso Sud-Est da Via Canareggio



05
Vista verso Sud-Est da Via Chiesa di Bresega



06
Vista verso Nord-Est da Via Chiesa di Bresega



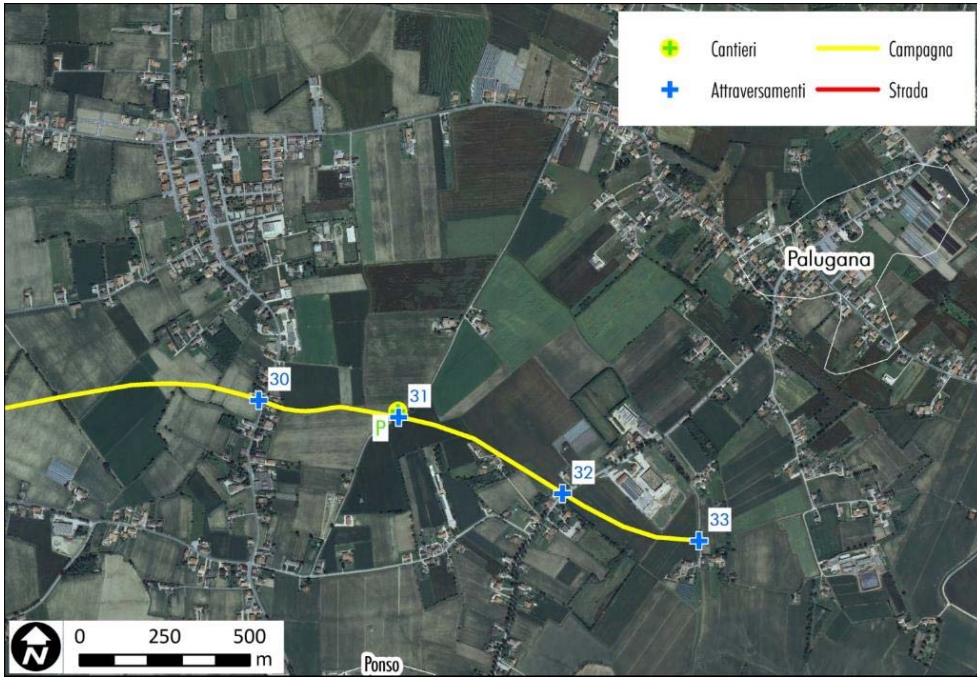
07
Vista verso Nord-Ovest da Via Chiesa di Bresega



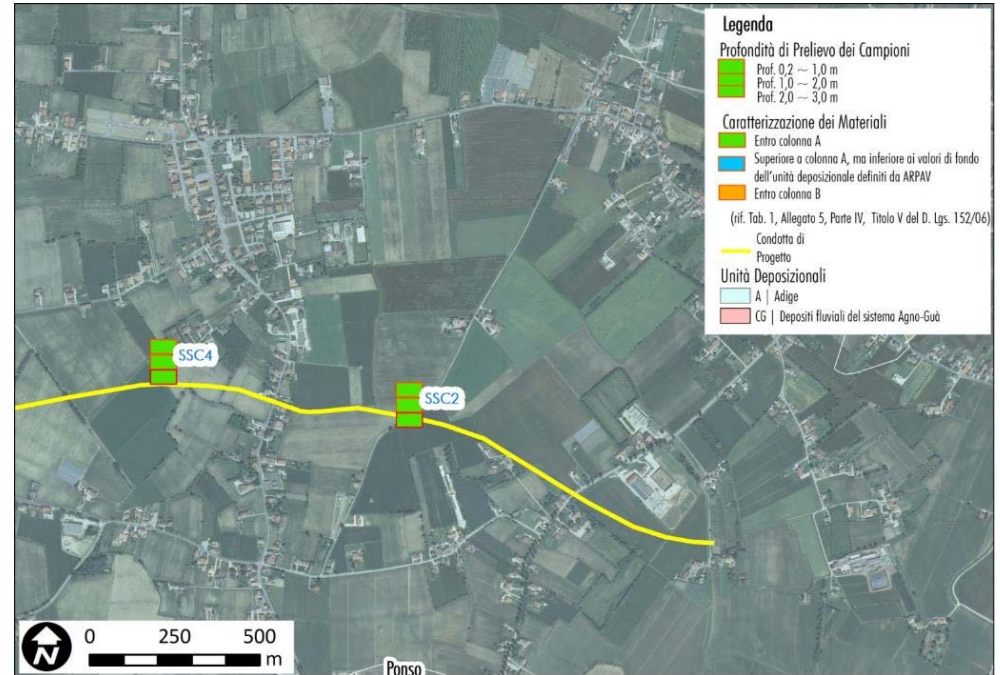
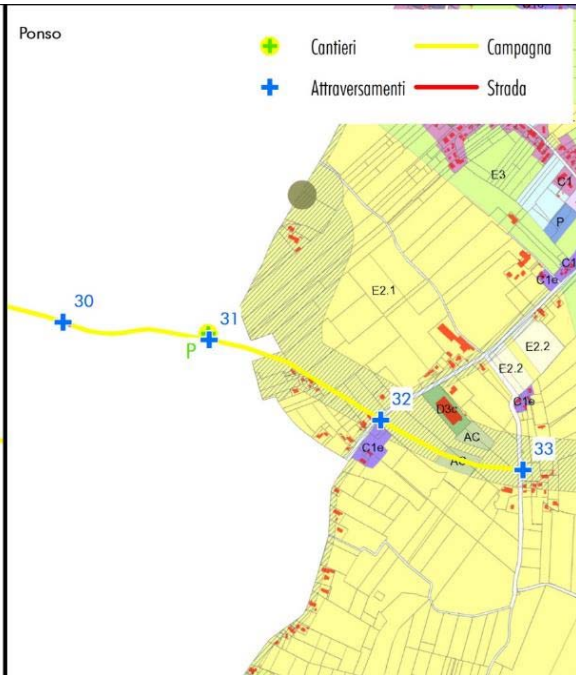
08
Vista verso Sud da Via Santi



09
Vista verso Nord da Via Santi



Viabilità Interessata				
Strada Comunale	Via Santi			
Strada Provinciale	SP n. 91 Moceniga			
Sedime di Posa				
Tipo	Lunghezza [m]			
Campagna	978			
Strada	21			
Attraversamenti				
ID	Elemento	Nome	Tipologia	Vincolo Paesaggistico
31	Strada	S.C. Via Santi	Sifone	-
32	Strada	S.P. 91 Moceniga	T.O.C.	-
33	Canale	Scolo Braggio	Sifone	-



Tratto P-0	Cantieri	Comune di Ospedaletto Euganeo (PD) - Ponso (PD)	Lunghezza 999 m	15a
	Tratti di Posa			
	Attraversamenti			

Cantiere P



Vista verso Nord

Posa in campagna



Vista verso Est da 32-S.P. 91 Moceniga

Posa in campagna



Vista verso Sud da Via Santi

Posa in campagna



Vista verso Ovest da Via Malimpiera

32-S.P. 91 Moceniga



Vista verso Sud-Ovest

33- Scolo Braggio



Vista verso

Posa in campagna



Vista verso Nord-Ovest da S.P. 91 Moceniga

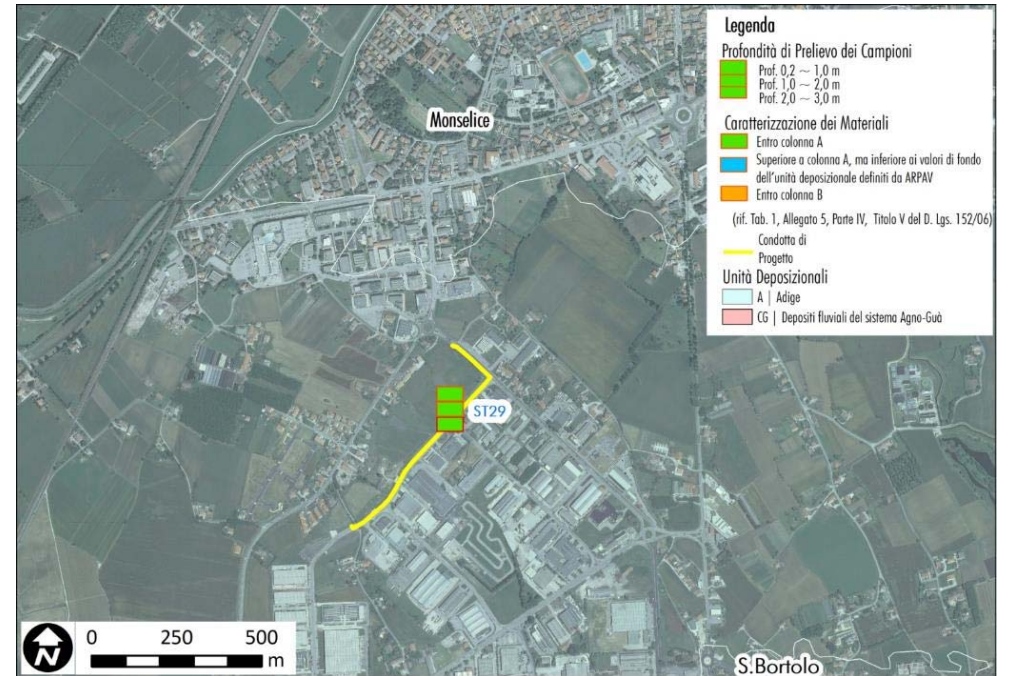
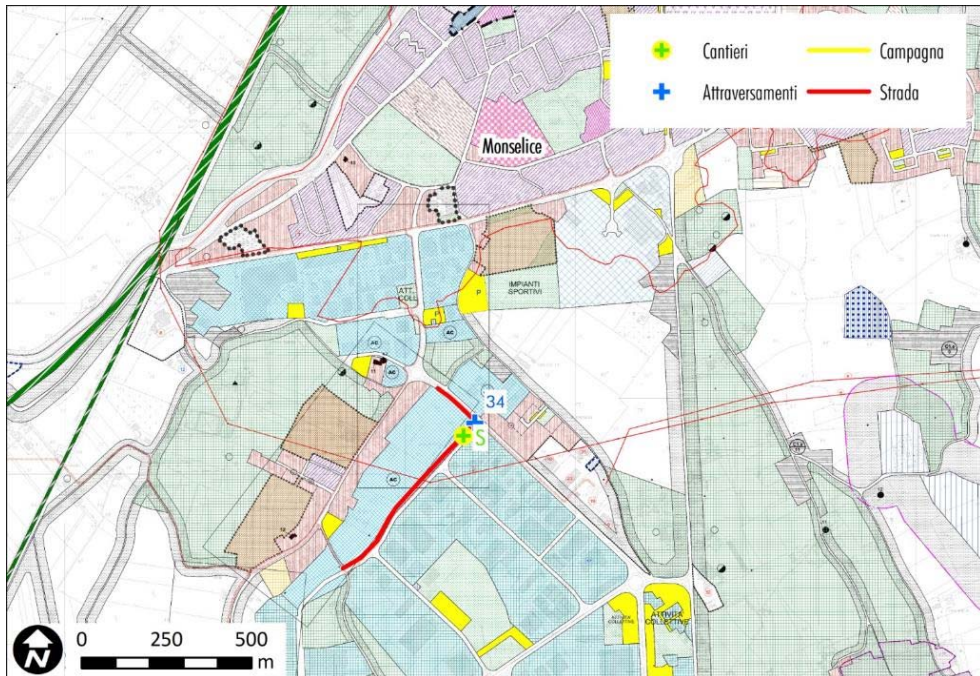
Via Malimpiera



Vista verso Est - Fine Condotta



Viabilità Interessata				
Strada Comunale	Via Piemonte			
Strada	Viale Tre Venezie			
Sedime di Posa				
Tipo	Lunghezza [m]			
Campagna	-			
Strada	735			
Attraversamenti				
ID	Elemento	Nome	Tipologia	Vincolo Paesaggistico
34	Canale	Scolo S. Giacomo	Sifone	-



Tratto S-0	Cantieri	Comune di Monselice (PD)	Lunghezza 735 m	16a
	Tratti di Posa			
	Attraversamenti			

Viale tre Venezie



Vista verso Nord Ovest da Viale tre Venezie

Fine Condotta



Vista verso Nord Est da Via Fragose

Via Piemonte



Vista verso Sud Ovest da Viale tre Venezie

Cantiere S



Vista verso Sud Ovest da Via Piemonte

Via Piemonte



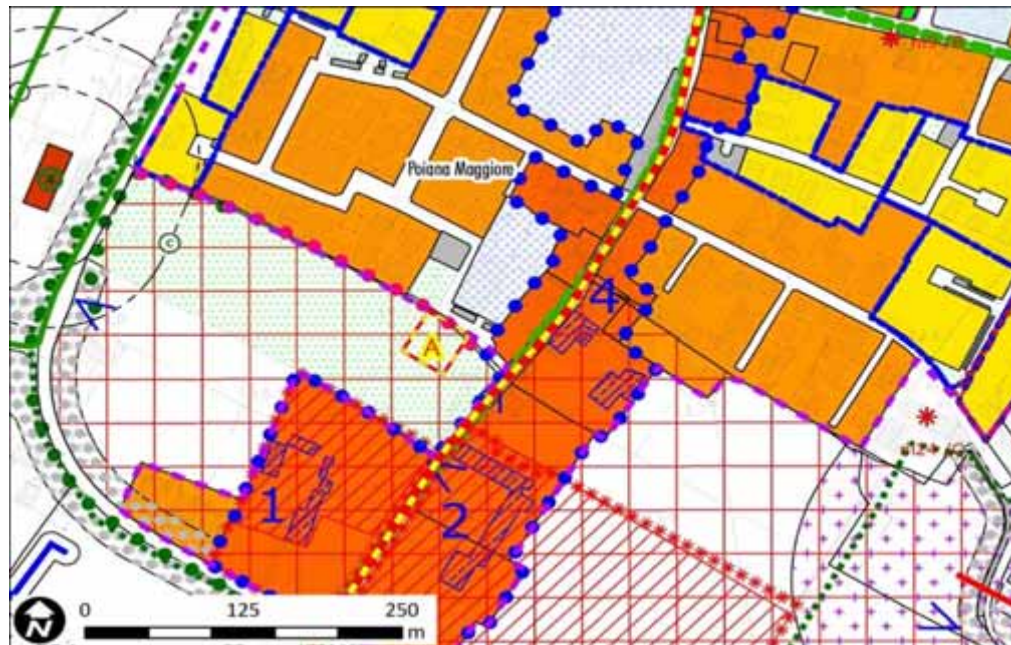
Vista verso Nord Est da Via Piemonte

2. SCHEDE DEI CANTIERI

Cantiere A	Comune di	Area Interessata	Superficie	01
	Pojana Maggiore	Area Agricola	1.481 mq	



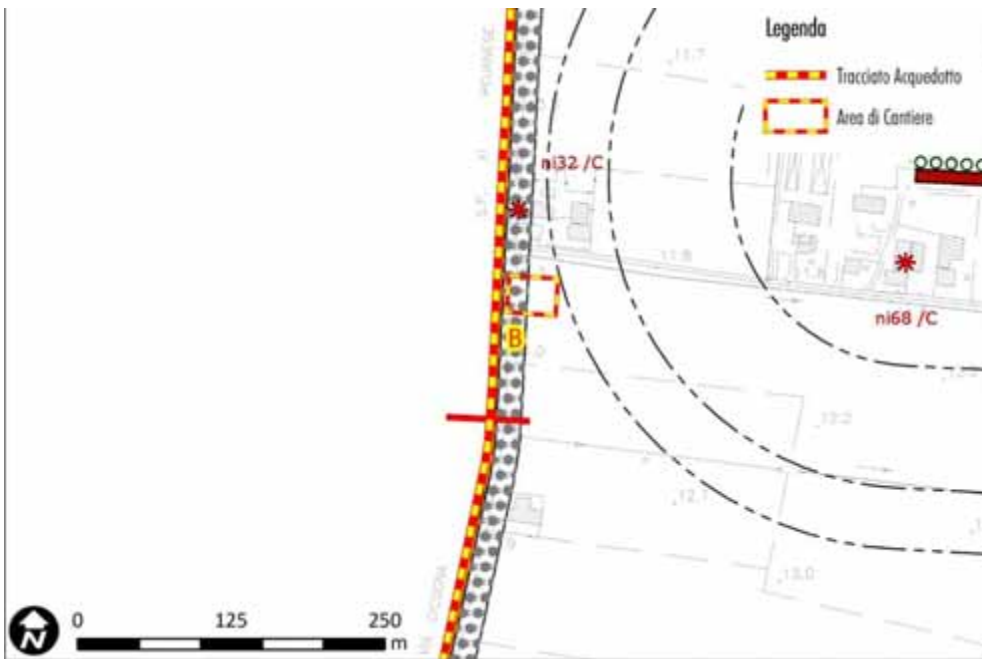
Viabilità di Accesso			
Via Palladio			
Inquadramento Urbanistico			
Strumento Urbanistico	Classificazione	Rif. Norma	Compatibilità
P.I.	Zona attrezzata a parco, gioco, sport	Art. 25.4	☺
	Contesti figurativi dei beni monumentali	Art. 45	☺



Cantiere B	Comune di	Area Interessata	Superficie	02
	Pojana Maggiore	Area Agricola	1.327 mq	



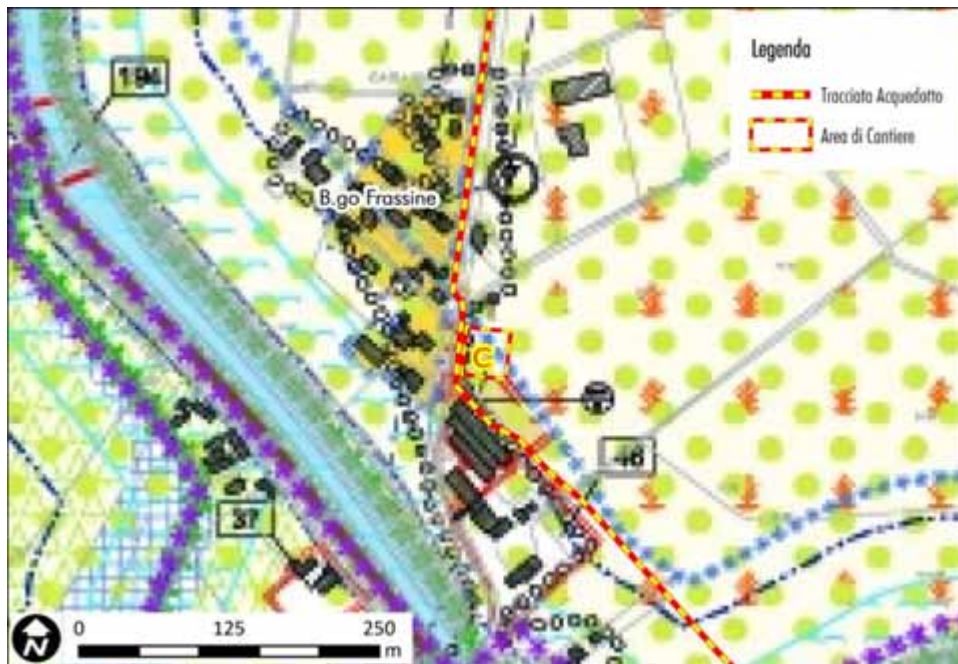
Viabilità di Accesso			
Via Vicenza			
Inquadramento Urbanistico			
Strumento Urbanistico	Classificazione	Rif. Norma	Compatibilità
P.I.	nd	nd	☺



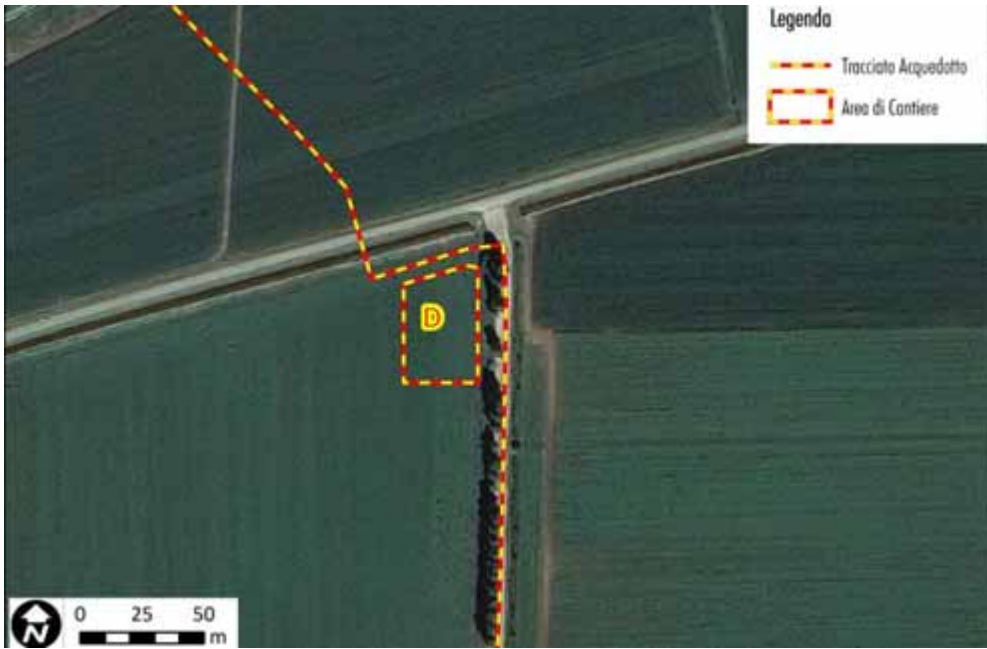
Cantiere C	Comune di	Area Interessata	Superficie	03
	Montagnana	Area Agricola	1.475 mq	



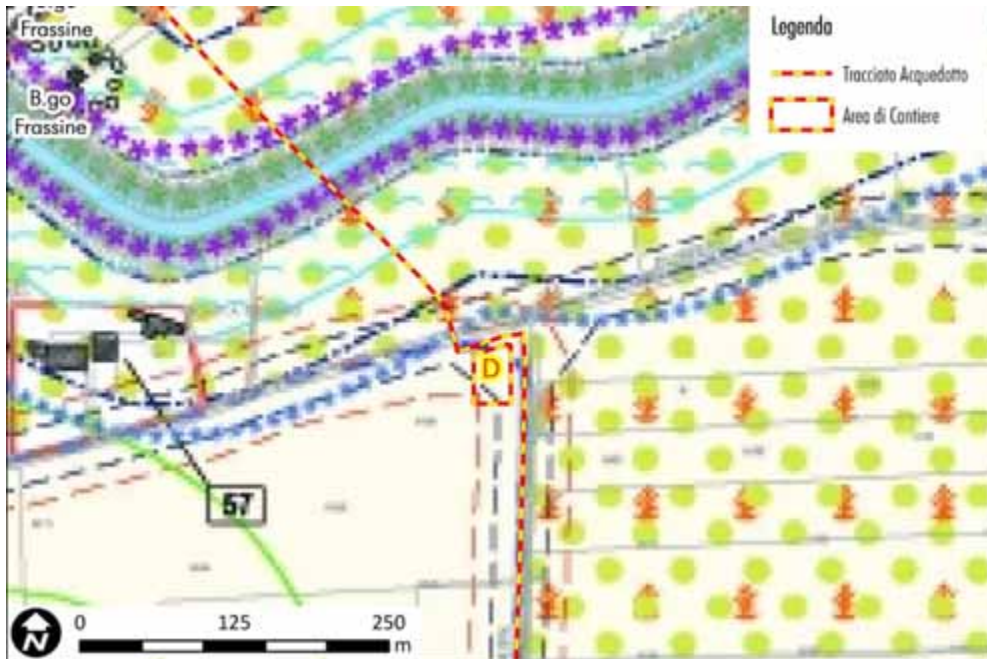
Viabilità di Accesso			
Via Brancaglia			
Inquadramento Urbanistico			
Strumento Urbanistico	Classificazione	Rif. Norma	Compatibilità
P.I.	Aree ad elevata utilizzazione agricola	Art. 61	☺
	Corsi d'acqua	Art. 46	☺
	Aree di connessione naturalistica di 2° grado	Art. 65	☺



Cantiere D	Comune di	Area Interessata	Superficie	04
	Montagnana	Area Agricola	1.458 mq	



Viabilità di Accesso			
Via Sette Albere - Via Ruggero			
Inquadramento Urbanistico			
Strumento Urbanistico	Classificazione	Rif. Norma	Compatibilità
P.I.	Corsi d'acqua	Art. 46	☺



Cantiere E	Comune di	Area Interessata	Superficie	05
	Montagnana	Area Agricola	1.490 mq	



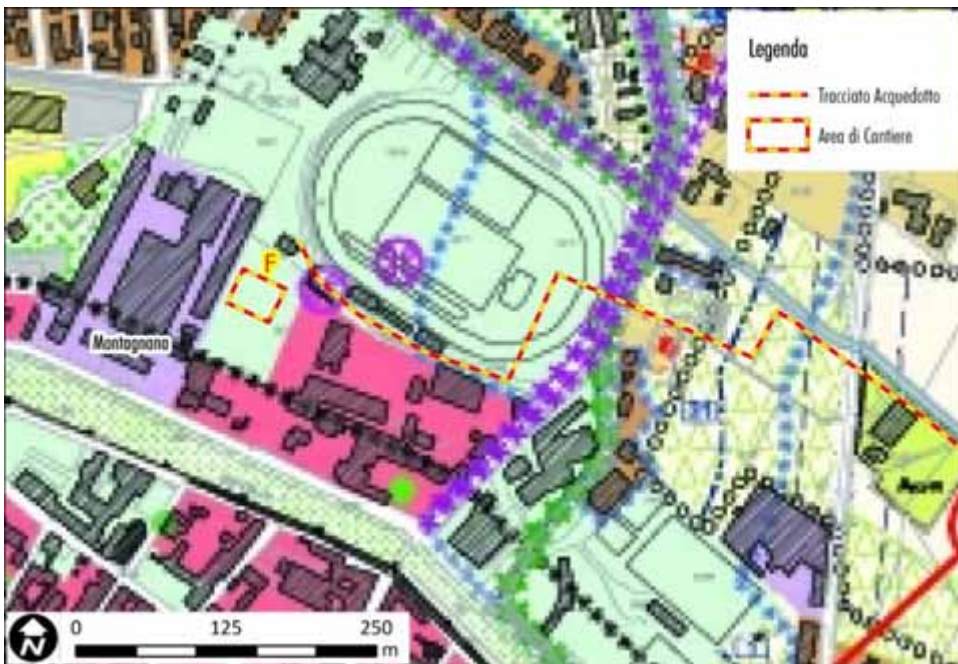
Viabilità di Accesso			
Via sette Albere			
Inquadramento Urbanistico			
Strumento Urbanistico	Classificazione	Rif. Norma	Compatibilità
P.I.	Viabilità/Infrastrutture di progetto/Fascia di rispetto	Art. 64	☺
	Fascia di rispetto stradale	Art. 50	☺
	Delimitazione ATO	0	☺



Cantiere F	Comune di	Area Interessata	Superficie	06
	Montagnana	Area Urbana	1.200 mq	



Viabilità di Accesso			
Viale Trento - Circonvallazione Esterna nord			
Inquadramento Urbanistico			
Strumento Urbanistico	Classificazione	Rif. Norma	Compatibilità
P.I.	Zone F - Area a Servizi Generali Speciali	Art. 39	☺



Cantiere G	Comune di	Area Interessata	Superficie	07
	Montagnana	Area Agricola	1.234 mq	



Viabilità di Accesso			
Via Canton			
Inquadramento Urbanistico			
Strumento Urbanistico	Classificazione	Rif. Norma	Compatibilità
P.I.	Zona agricola	Art. 34	☺
	Delimitazione A.T.O.	0	☺



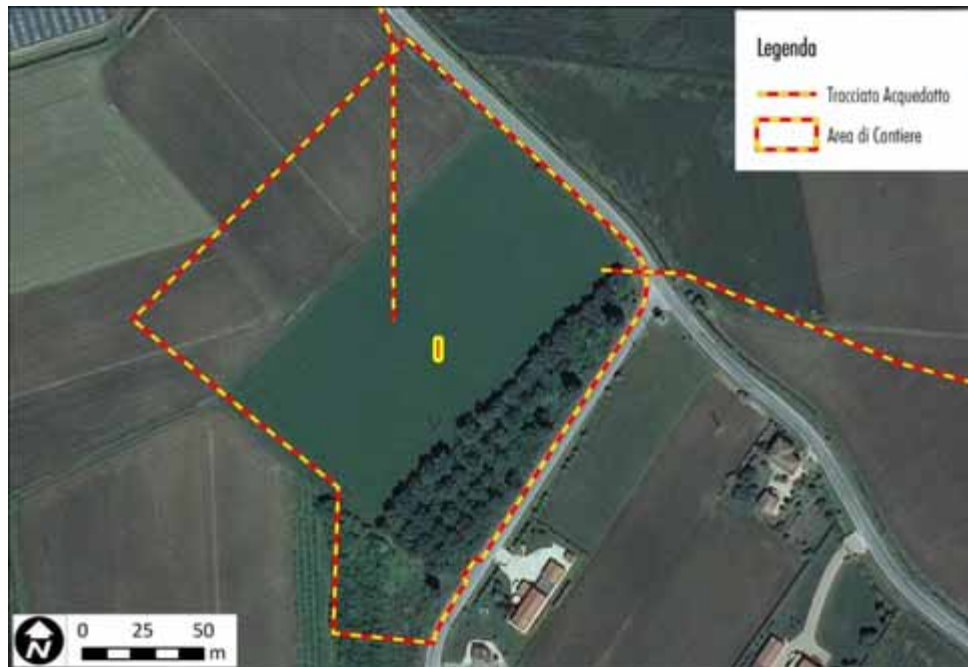
Cantiere H	Comune di	Area Interessata	Superficie	08
	Montagnana	Area Agricola	1.235 mq	



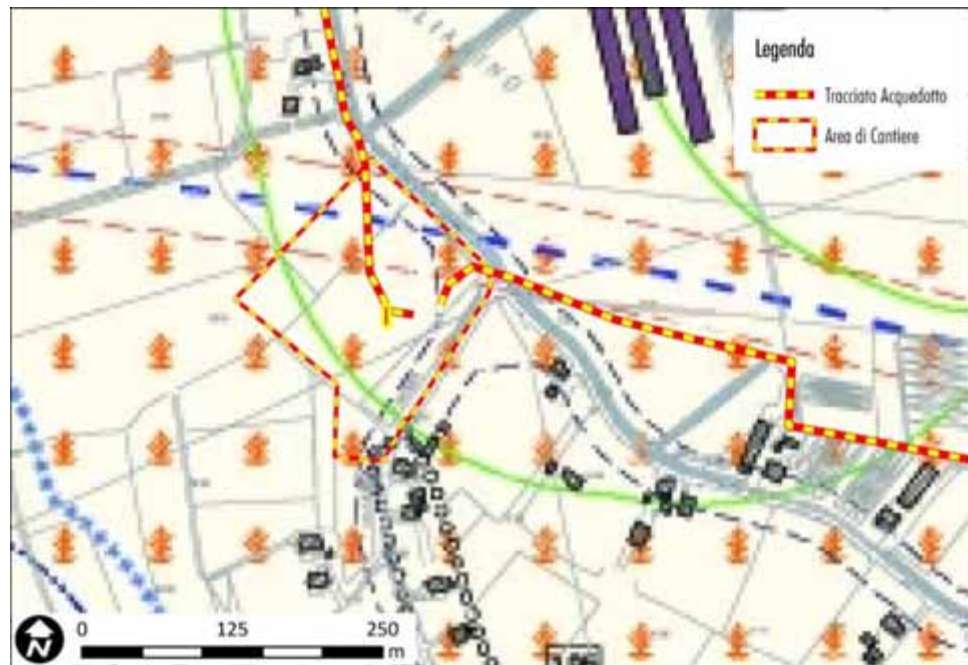
Viabilità di Accesso			
Via Calarzere			
Inquadramento Urbanistico			
Strumento Urbanistico	Classificazione	Rif. Norma	Compatibilità
P.I.	Zona agricola	Art. 34	☺
	Fascia di rispetto stradale	Art. 50	☺



Cantiere I	Comune di	Area Interessata	Superficie	09
	Montagnana	Area Agricola	27.236 mq	



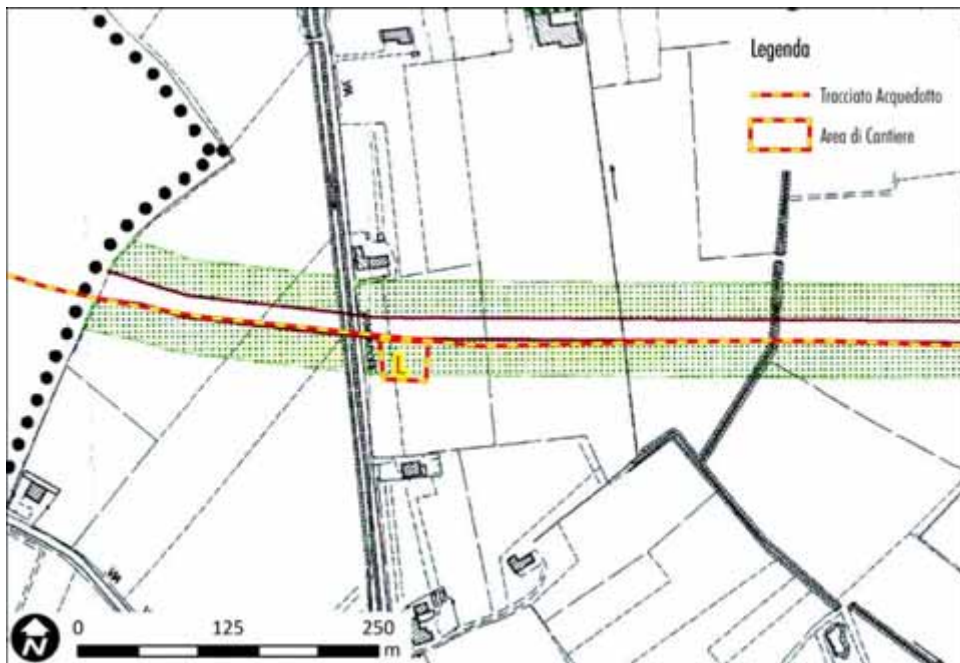
Viabilità di Accesso			
Via Ca' Megliadino - Via Ranfolina			
Inquadramento Urbanistico			
Strumento Urbanistico	Classificazione	Rif. Norma	Compatibilità
P.I.	Aree ad elevata utilizzazione agricola	Art. 61	☺
	Fascia di rispetto stradale	Art. 50	☺
	Viabilità/Infrastrutture di progetto/Fascia di rispetto	Art. 64	☺
	Zona agricola	Art. 34	☺



Cantiere L	Comune di	Area Interessata	Superficie	10
	Borgo Verde	Area Agricola	1.236 mq	



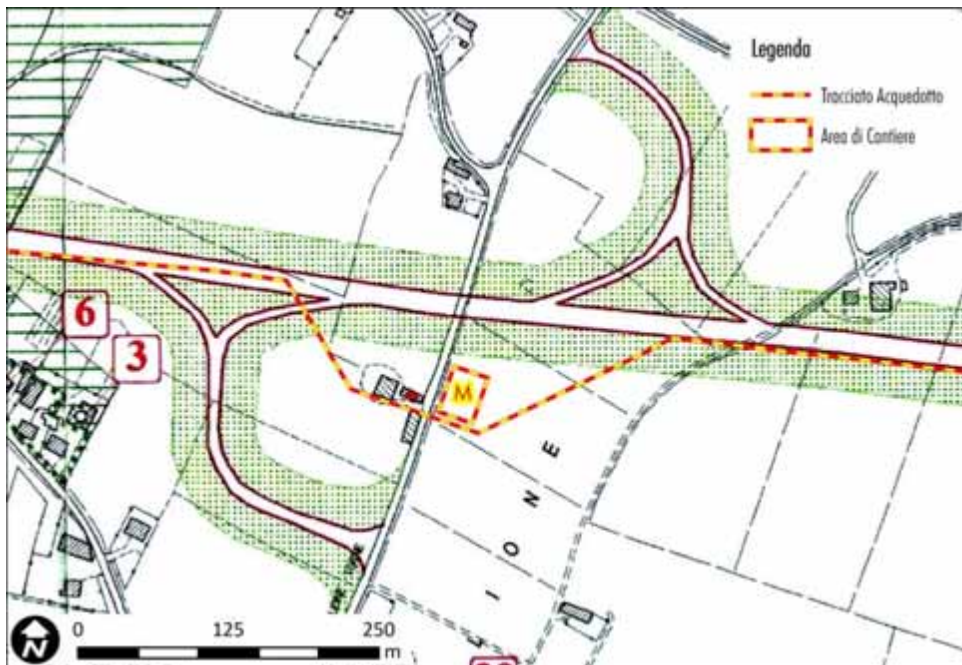
Viabilità di Accesso			
Via Vampadore			
Inquadramento Urbanistico			
Strumento Urbanistico	Classificazione	Rif. Norma	Compatibilità
P.R.G.	Fascia di rispetto stradale	Art. 19	☺



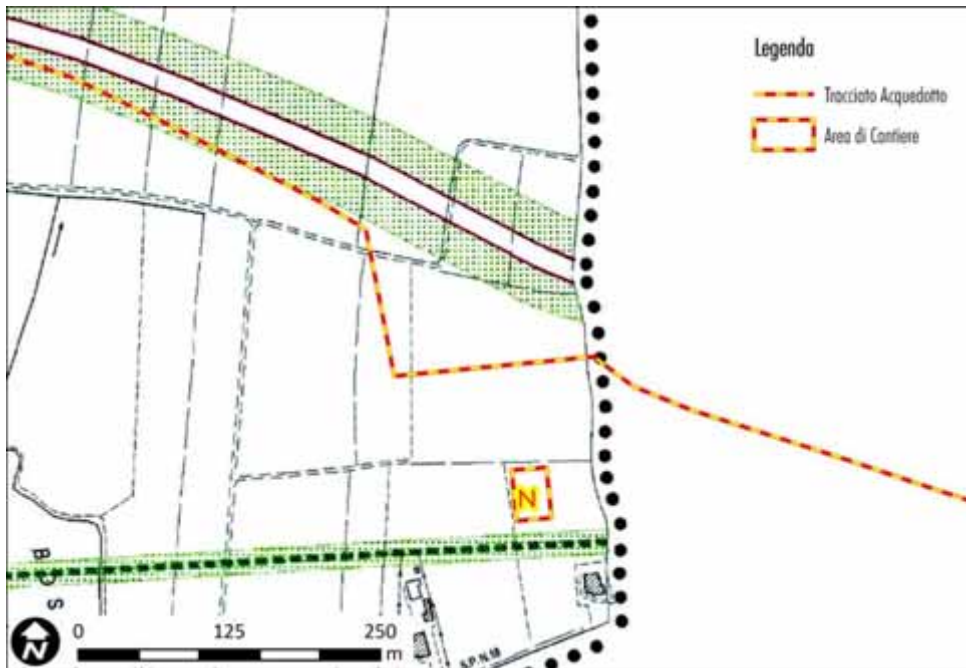
Cantiere M	Comune di	Area Interessata	Superficie	11
	Borgo Verde	Area Agricola	1.219 mq	



Viabilità di Accesso			
Via Pavaglione Torne			
Inquadramento Urbanistico			
Strumento Urbanistico	Classificazione	Rif. Norma	Compatibilità
P.R.G.	Fascia di rispetto stradale	Art. 19	☺



Cantiere N	Comune di	Area Interessata	Superficie	12
	Borgo Verde	Area Agricola	1.222 mq	



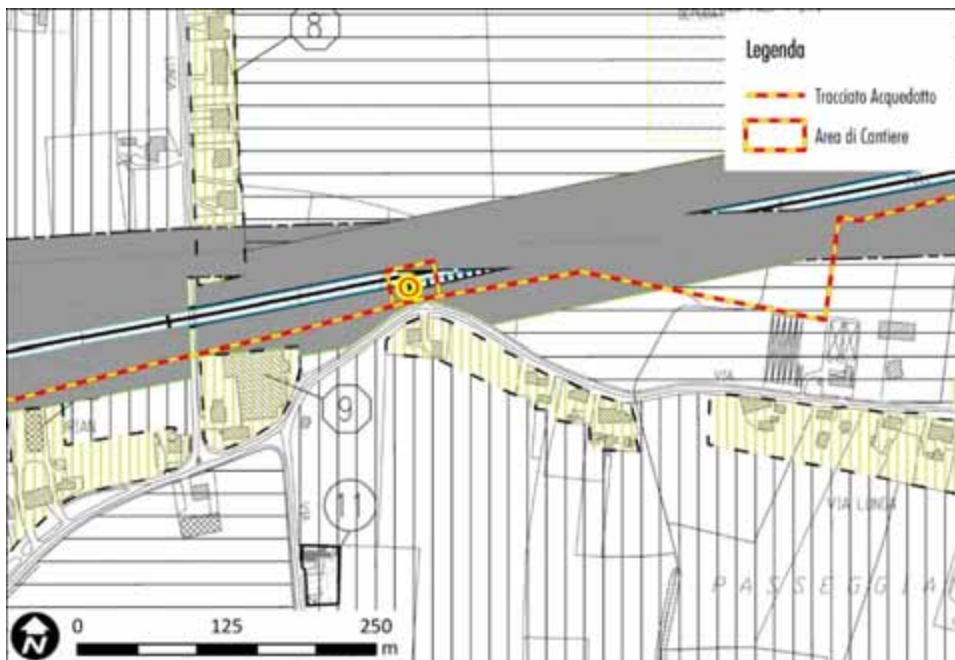
Viabilità di Accesso			
Strada Provinciale n.18			
Inquadramento Urbanistico			
Strumento Urbanistico	Classificazione	Rif. Norma	Compatibilità
P.R.G.	nd	nd	☺



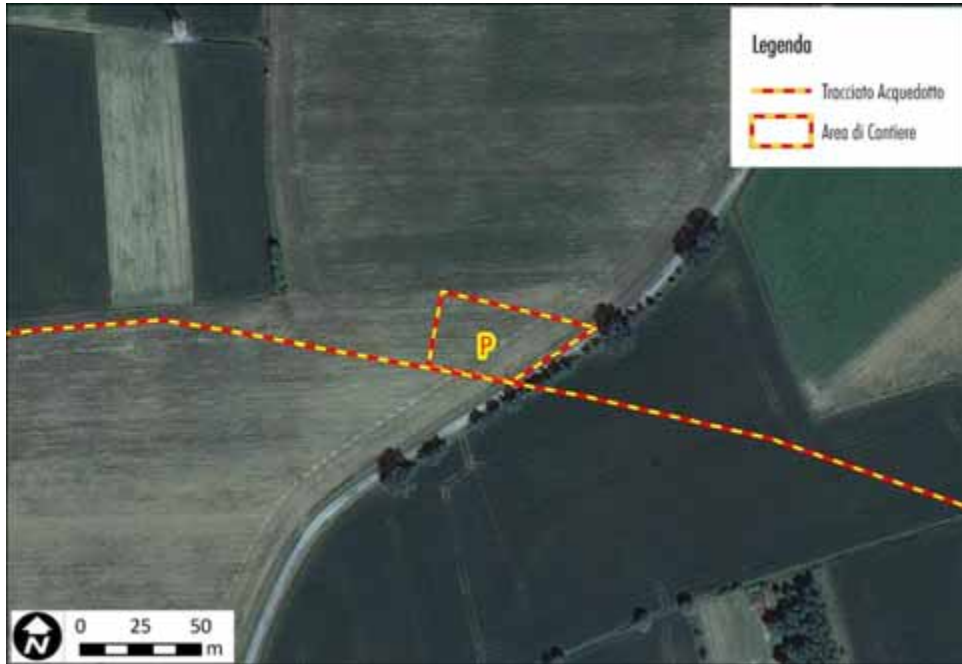
Cantiere O	Comune di	Area Interessata	Superficie	13
	Ponso	Area Agricola	1.161 mq	



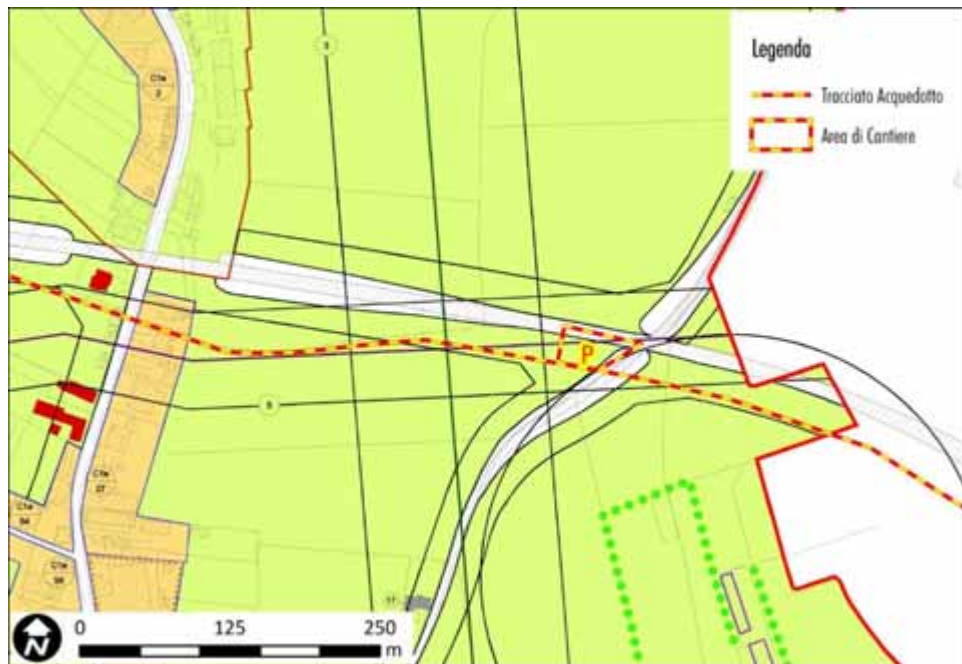
Viabilità di Accesso			
Via Canareggio			
Inquadramento Urbanistico			
Strumento Urbanistico	Classificazione	Rif. Norma	Compatibilità
P.R.G.	Aree di rispetto	0	☺
	Viabilità di progetto	0	☺



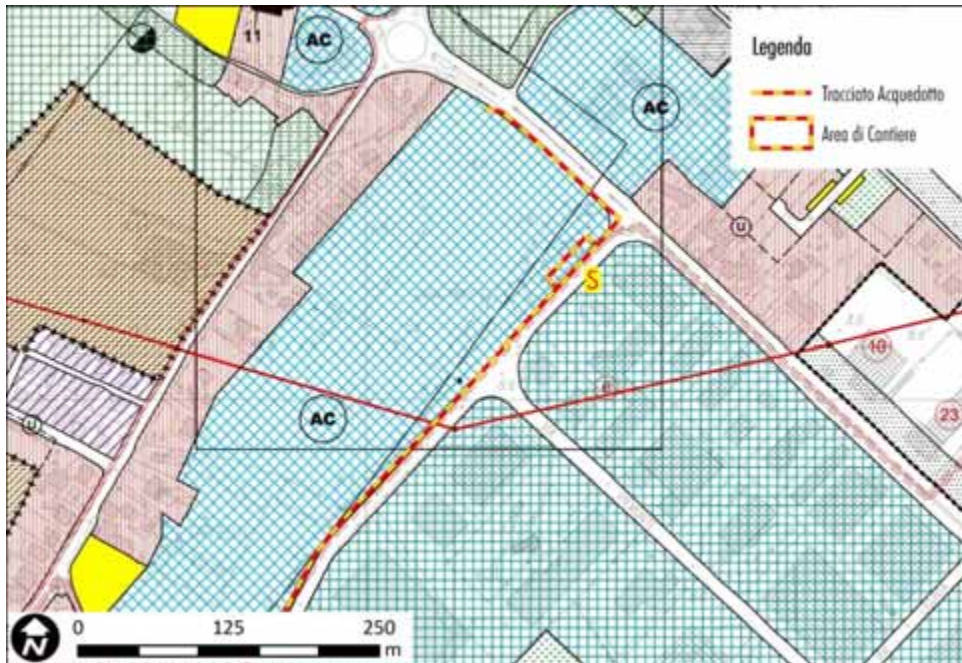
Cantiere P	Comune di	Area Interessata	Superficie	14
	Ponso	Area Agricola	1.518 mq	



Viabilità di Accesso			
Via Santi			
Inquadramento Urbanistico			
Strumento Urbanistico	Classificazione	Rif. Norma	Compatibilità
P.I.	Zona agricola	Art. 16-22	☺
	Viabilità di progetto	Art. 27	☺



Cantiere S	Comune di	Area Interessata	Superficie	15
	Monselice	Area Urbana	542 mq	



Viabilità di Accesso			
Via Piemonte - Viale Tre Venezie			
Inquadramento Urbanistico			
Strumento Urbanistico	Classificazione	Rif. Norma	Compatibilità
P.R.G.	D2 - Zona Commerciale Artigianale	Art. 27	☺



3. NOTA ARPAV

Direzione Tecnica
Servizio Centro Veneto Suolo e Bonifiche

Prot. vedi file segnatura xml allegato

Spett.le Commissario Delegato

PEC: commissarioPFAS@pec.arpav.it

Oggetto: Indizione della Conferenza di Servizi decisoria per esame e approvazione del progetto di fattibilità tecnico economica e progetto definitivo "Tratta A9-C1-C6: Condotta di collegamento DN1000 Centrale di Lonigo-Belfiore e nuovo campo pozzi di Belfiore". Invio parere

In riferimento alla richiesta prot. n. 89 del 19.12.2018 pari oggetto e alla documentazione di progetto esaminata si esprime parere favorevole al piano di gestione delle materie presentato con le seguenti prescrizioni.

Pur essendo le concentrazioni rilevate nell'ambito della caratterizzazione delle terre da scavo, anche per i punti segnalati in indagine ambientale come aventi concentrazioni superiori ai valori di fondo riportati nella pubblicazione ARPAV "Metalli e metalloidi nei suoli del Veneto – Aggiornamento 2016", compatibili con la dotazione naturale dell'area, in via cautelativa tutti i materiali con concentrazioni superiori ai valori di fondo definiti da ARPAV devono essere gestiti in sito (cioè per la chiusura dello scavo di condotta e non sui terreni limitrofi) a differenza dei materiali con concentrazioni superiori alle CSC ma inferiori ai valori di fondo che possono essere gestiti anche fuori dal cantiere rimanendo però nell'unità deposizionale di riferimento. Fa eccezione il campione S10C per il quale, visti i valori particolarmente elevati riscontrati per l'unità di appartenenza, il materiale di scavo deve essere gestito come rifiuto, cercando di circoscrivere ulteriormente l'area con valori anomali mediante l'esecuzione di nuove indagini (eventualmente anche durante l'esecuzione degli scavi vista la notevole profondità di rinvenimento di tali concentrazioni).

I volumi di scavo rappresentati dai campioni prelevati dai terreni contenenti materiali di riporto sui quali è stato eseguito il test di cessione riscontrando dei superamenti per i parametri fluoruri (P40B), arsenico (P10A, S11A, P40B, P34A) e piombo (B34A), stranamente non menzionati dalla relazione sulla gestione delle materie, devono essere gestiti come rifiuti ed avviati a trattamento.

Per il materiale che si prevede di riutilizzare mediante stesa a campagna deve essere acquisito il nulla osta da parte dei proprietari e il parere favorevole da parte del consorzio di bonifica competente relativamente agli aspetti che possono condizionare la regimazione delle acque.

Nel corso dei lavori di scavo per la posa della condotta deve essere separato il materiale di scotico (primi 30-40 cm) da quello scavato in profondità (ad esempio realizzando dei depositi per il primo da un alto della linea di scavo e per il secondo dal lato opposto), in modo che nelle operazioni di riutilizzo il primo venga riutilizzato per la stesa in campagna o in superficie nel ripristino dell'area di scavo.

A disposizione per eventuali chiarimenti, si porgono distinti saluti.

Il Responsabile del Servizio
Dott. Paolo Giandon

Responsabile del procedimento: Paolo Giandon

Documento sottoscritto con firma digitale ai sensi del D. Lgs 82/2005. Se stampato riproduce in copia l'originale informatico conservato negli archivi informatici ARPAV

pag. 1 di 1

Bibliografia

1. BIBLIOGRAFIA

- AA.VV., NISORIA, G. d. S. N., & Orientale, C. O. V. (1997). *Atlante degli uccelli nidificanti nella provincia di Padova* (G. Padovan Ed.).
- d'Adige, C. d. S. M. (2006). Piano Regolatore Generale (P.R.G.) del Comune di Santa Margherita d'Adige - Variante n. 2 del 2006.
- Piano di Assetto del Territorio Intercomunale (P.A.T.I.) dei Comuni dell'Estense (2012).
- Piano Regolatore Generale del Comune di Ospedaletto Euganeo (2011).
- Piano di Assetto del Territorio del Comune di Ospedaletto Euganeo (2018).
- Piano Regolatore Generale del Comune di Medaglino San Fidenzio (2000).
- Piano di Assetto del territorio del Comune di Megliadino San Fidenzio (2014).
- Gabrieli, T., & Fuga, F. (2009). *Impatto acustico - Accertamenti e documentazione* (Vol. Ambiente e Territorio - 216). Dogana (Repubblica di San Marino): Litografia Titanlito s.a.
- Piano Regolatore Generale del Comune di Monselice (2009).
- Piano di Assetto del Territorio del Comune di Monselice (2015).
- Piano di Assetto del Territorio Intercomunale (P.A.T.I.) del Monselicense (2011).
- Piano di Assetto del Territorio del Comune di Ponso (2008).
- Piano degli Interventi del Comune di Ponso (2014).
- Turin, P., & Locatelli, R. (2010). *Carta Ittica - Aggiornamento dello stato delle conoscenze sui popolamenti ittici della Provincia di Padova* (pp. 335). Retrieved from ftp://user:user@zpsftp.provincia.padova.it/Carta%20ITTICA%202010%20rev11_2011%20BassaQ.pdf