

# ESTENSIONE DELLA RETE FOGNARIA PER ACQUE NERE LUNGO STRADA NOALESE IN COMUNE DI TREVISO

## PROGETTO DEFINITIVO

<b>STUDIO DI FATTIBILITA' AMBIENTALE</b>				<b>N. ELABORATO</b>		
				<b>1B</b>		
				<b>FORMATO A4</b>		
				-		
				CODICE PROGETTO		
				<b>27 18 I DS</b>		
1	1	2718IDS1_studio fattibilità ambientale_1.docx	19/11/2019	BV	DB	AM
Con.	Rev.	Nome file	Data	Redatto	Controllato	Approvato

IL DIRETTORE  
ING. ROBERTO DURIGON

PROGETTISTA DELL'INTERVENTO  
ING. ANTONIO MARTINI



STUDIO MARTINI INGEGNERIA S.r.l.  
info@martiniingegneria.it

Studio certificato per la Qualità, Sicurezza e Ambiente



## INDICE

<b>1.</b>	<b>STUDIO DI FATTIBILITÀ AMBIENTALE.....</b>	<b>5</b>
1.1	PREMESSA.....	5
1.2	AREA DI INTERVENTO.....	5
1.3	INQUADRAMENTO DELL'AREA DI INTERVENTO .....	6
1.3.1	<i>Obiettivi dello studio di fattibilità ambientale.....</i>	<i>6</i>
1.4	PIANO TERRITORIALE REGIONALE DI COORDINAMENTO (P.T.R.C.) DELLA REGIONE VENETO.....	7
1.4.1	<i>Tavola 1: Difesa del suolo e degli insediamenti .....</i>	<i>9</i>
1.4.2	<i>Tavola 2: Ambiti naturalistico-ambientali e paesaggistici di livello regionale.....</i>	<i>10</i>
1.4.3	<i>Tavola 3: Integrità del territorio agricolo .....</i>	<i>11</i>
1.4.4	<i>Tavola 4: Sistema insediativo ed infrastrutturale storico e archeologico .....</i>	<i>12</i>
1.4.5	<i>Tavola 5: Ambiti per la istituzione di parchi e riserve naturali ed archeologiche e di aree di tutela paesaggistica .....</i>	<i>13</i>
1.4.6	<i>Tavola 6: Schema della viabilità primaria – itinerari regionali e interregionali.....</i>	<i>14</i>
1.4.7	<i>Tavola 7: Sistema insediativo .....</i>	<i>15</i>
1.4.8	<i>Tavola 8: Articolazione del piano.....</i>	<i>16</i>
1.4.9	<i>Tavola 10: Valenze storico-culturali e paesaggistico-ambientali .....</i>	<i>17</i>
1.5	PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (P.T.C.P.) DELLA PROVINCIA DI TREVISO .....	18
1.5.1	<i>Tavola 1-1-B. Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale. Aree soggette a tutela.....</i>	<i>19</i>
1.5.2	<i>Tavola 1-2-B Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale. Pianificazione di livello superiore. ....</i>	<i>20</i>
1.5.3	<i>Tavola 1-3-B. Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale. Aree naturalistiche protette.....</i>	<i>21</i>
1.5.4	<i>Tavola 1-4-B Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale. Vincoli militari e infrastrutturali....</i>	<i>22</i>
1.5.5	<i>Tavola - Carta delle fragilità.....</i>	<i>23</i>
1.5.5.1	<i>– Tavola 2-1-B – Aree soggette a dissesto idrogeologico e fragilità ambientale.....</i>	<i>23</i>
1.5.5.2	<i>– Tavola 2-2-B – Aree soggette ad attività antropiche.....</i>	<i>24</i>
1.5.5.3	<i>– Tavola 2-3-B – Rischio di incidente industriale rilevante .....</i>	<i>25</i>

1.5.5.4	– Tavola 2-4-B VIII– Carta delle aree a rischio archeologico .....	27
1.5.6	Tavola 3-1-B – Sistema ambientale:- reti ecologiche.....	28
1.5.7	Tavola 3-2-B – Livelli di biodiversità faunistica .....	29
1.5.8	Tavola 4-1-b – Sistema insediativo-infrastrutturale .....	30
1.5.9	Tavola 4-2-XII – Sistema insediativo-infrastrutturale. Carta dei Centri Storici della Provincia.....	31
1.5.10	Tavola 4-3-XII – Sistema insediativo-infrastrutturale. Carta delle Ville Venete, Complessi ed Edifici di pregio architettonico. ....	32
1.5.1	Tavola 4-4-XII – Sistema insediativo-infrastrutturale. Carta delle Ville Venete, Complessi ed edifici di pregio architettonico ed interesse provinciale. ....	33
1.5.1	Tavola 4-5 – Mobilità sostenibile – Ambiti urbano rurale .....	34
1.5.1	Tavola 4-6 – sistema insediativo infrastrutturale – Percorsi turistici individuati dal piano territoriale turistico PTT.....	35
1.5.1	Tavola 4-7 – sistema insediativo infrastrutturale – La grande Treviso. Il sistema dei parchi. ....	36
1.5.1	Tavola 5-1-B – Carta geomorfologica della provincia di Treviso.....	37
1.6	PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI TREVISO.....	38
1.6.1	Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale.....	40
1.6.1	Carta delle invarianti.....	42
1.6.1	Carta delle fragilità .....	44
1.6.2	Carta delle trasformabilità .....	46
1.7	PIANO DEGLI INTERVENTI DEL COMUNE DI TREVISO.....	48
1.7.1	Tavola 05.08 – Vincoli e Servitù.....	49
1.7.1	Tavola 01.29 – Zonizzazione.....	51
1.7.1	Tavola 06 – Carta della fragilità .....	54
1.8	PIANO AMBIENTALE DELL'ENTE PARCO NATURALE REGIONALE DEL FIUME SILE.....	55
1.8.1	Tavola 23.3 - Azzonamento.....	56
1.8.2	Tavola 32.3 – Vegetazione reale.....	60

<b>2. CARATTERISTICHE DELL'AMBIENTE INTERESSATO DALL'INTERVENTO IN FASE DI CANTIERE E DI ESERCIZIO.....</b>	<b>64</b>
2.1 SUOLO E SOTTOSUOLO.....	64
2.1.1 Caratteristiche del suolo.....	64
2.1.2 Permeabilità del suolo.....	65
2.1.3 Carbonio nel suolo.....	67
2.1.4 Capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque di falda.....	68
2.1.5 Capacità d'uso dei suoli.....	69
2.1.6 Aspetti geotecnici.....	72
2.1.7 Individuazione delle interferenze tra la componente suolo e sottosuolo e il progetto.....	72
2.2 AMBIENTE IDRICO E QUALITÀ DELLE ACQUE.....	73
2.2.1 Inquadramento idrografico.....	73
2.2.2 Aree di pericolosità idraulica.....	74
2.2.3 Carta Freatimetrica.....	75
2.2.4 Qualità delle acque.....	76
2.2.5 Individuazione delle interferenze tra la componente ambiente idrico e il progetto.....	77
2.3 ECOSISTEMI, VEGETAZIONE, FLORA, FAUNA.....	77
2.3.1 Individuazione delle interferenze tra la componente ecosistemi, vegetazione, flora, fauna e il progetto.....	77
2.4 PAESAGGIO E VALENZE STORICO-CULTURALI E ARCHEOLOGICHE.....	77
2.4.1 Individuazione delle interferenze tra la componente paesaggio e valenze storico-culturali e archeologiche e il progetto.....	78
2.5 ATMOSFERA, RUMORE E VIBRAZIONI.....	79
2.5.1 Atmosfera.....	79
2.5.2 Rumore e vibrazioni.....	79
2.5.3 Individuazione delle interferenze tra la componente atmosfera, rumore, vibrazioni e il progetto.....	79
2.6 SISTEMA TERRITORIALE E SOCIO-ECONOMICO.....	80



2.6.1 Individuazione delle interferenze tra la componente sistema territoriale e socio-economico e il progetto  
 80

<b>3. ESITI DELLE INDAGINI TECNICHE .....</b>	<b>81</b>
<b>4. NATURA DELLE ATTIVITÀ E LAVORAZIONI NECESSARIE ALL'ESECUZIONE DELL'INTERVENTO .....</b>	<b>81</b>
<b>5. INDIVIDUAZIONE DELLE MISURE ATTE A RIDURRE O COMPENSARE GLI EFFETTI DELL'INTERVENTO SULL'AMBIENTE E SULLA SALUTE, ED A RIQUALIFICARE E MIGLIORARE LA QUALITÀ AMBIENTALE E PAESAGGISTICA DEL CONTESTO TERRITORIALE .....</b>	<b>82</b>
<b>6. RETE NATURA 2000 .....</b>	<b>82</b>

# 1. STUDIO DI FATTIBILITÀ AMBIENTALE

## 1.1 PREMESSA

Il presente progetto definitivo, redatto su incarico di Alto Trevigiano Servizi S.r.l., denominato “Estensione della rete fognaria per acque nere lungo Strada Noalese in Comune di Treviso” riguarda la realizzazione di un nuovo collegamento di fognatura nera lungo Via Noalese, nel tratto compreso tra le intersezioni con via Malipensa e via Le Canevare. All'altezza di via Malipensa i reflui saranno raccolti dalla nuova dorsale da realizzarsi lungo l'esistente pista ciclabile estendendo l'intervento fino al Fiume Sile. Qui verrà collocato un impianto di sollevamento che convoglierà i reflui tramite una condotta in pressione posata in adiacenza al ponte ciclabile esistente, permettendo l'attraversamento del fiume Sile, fino all'esistente condotta fognaria di via Graziano. Un altro impianto di sollevamento verrà collocato in prossimità del raccordo con la S.R. 53, per necessità di risoluzione dell'interferenza con il canale di scarico delle acque bianche dell'area “Treviso Servizi”. Parallelamente a tali lavorazioni saranno posati alcuni tratti di acquedotto di nuova posa o in sostituzione delle condotte esistenti.

## 1.2 AREA DI INTERVENTO

L'area di intervento (Figura 1) si sviluppa lungo la S.R. 515 Via Noalese, tra l'Aeroporto Internazionale A. Canova e la località San Giuseppe di Treviso. Essa può essere schematicamente suddivisa in cinque ambiti:

- **Ambito 1:** il tratto si estende per circa 550 m dall'intersezione con Via Le Canevare e la S.R. 53 - Via Adige.
- **Ambito 2:** è caratterizzato da un tratto di condotta in pressione che corre al di sotto della rotatoria tra Via Adige e Via Noalese. In prossimità alla rotatoria si colloca una stazione di sollevamento.
- **Ambito 3:** si estende lungo Via Noalese dalla rotonda di intersezione con Via Adige fino all'intersezione con Via Malimpensa. Da qui la rete si dirama per raggiungere Via Da Corona, Via Zorzi, e la Residenza Menegazzi.
- **Ambito 4:** si sviluppa lungo la ciclabile tra Strada Sant'Agnese e Vicolo Gera per circa 400 m.

- **Ambito 5:** è l'ultimo tratto di condotta che attraversa il Fiume Sile, tramite sollevamento meccanico, con una condotta in pressione, fino all'allacciamento con la esistente condotta di Via Graziano.



Figura 1 - intervento, evidenziato in rosso l'ambito di progetto  
(fonte Google Earth)

### 1.3 INQUADRAMENTO DELL'AREA DI INTERVENTO

L'area di intervento comprende parte della sede stradale lungo la S.R. 515. Interessando una delle arterie principali per la viabilità del Comune di Treviso, si inserisce in contesto residenziale e urbanizzato. Per maggiori approfondimenti si rimanda alla *relazione generale e tecnica* del progetto.

#### 1.3.1 Obiettivi dello studio di fattibilità ambientale

Scopo del presente studio di fattibilità ambientale è di individuare eventuali relazioni tra gli interventi di progetto, gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale vigenti, individuando, tra tutti, quelli di maggiore attinenza e valenza nei confronti dell'opera in questione, in modo da verificare la compatibilità dell'intervento proposto rispetto ai piani stessi nonché di evidenziare l'eventuale presenza di vincoli nella stessa area di intervento.

Gli strumenti di pianificazione analizzati, riferiti a diversi livelli territoriali sono:

- a livello regionale, il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.) della Regione Veneto;
- a livello provinciale, il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) della Provincia di Treviso;
- a livello comunale, il Piano di Assetto del Territorio del Comune di Treviso ed il Piano degli interventi del Comune di Treviso

Un secondo obiettivo della seguente relazione è di ampliare il quadro conoscitivo del territorio in cui si inserisce l'opera attraverso la consultazione dei diversi Piani Territoriali sopra citati.

#### **1.4 PIANO TERRITORIALE REGIONALE DI COORDINAMENTO (P.T.R.C.) DELLA REGIONE VENETO**

Nella presente sezione viene verificato il rapporto delle opere relative all'intervento in oggetto rispetto agli aspetti trattati dal P.T.R.C. della Regione del Veneto, adottato dalla Giunta Regionale con DGR n. 7090 in data 23/12/1986 e approvato dal Consiglio Regionale con DCR n. 250 in data 13/12/1991. Il P.T.R.C. della Regione Veneto attualmente vigente che risponde all'obbligo emerso con la legge 8 agosto 1985, n.431 di salvaguardare le zone di particolare interesse ambientale, attraverso l'individuazione, il rilevamento e la tutela di un'ampia gamma di categorie di beni culturali e ambientali.

In particolare, con riferimento agli elaborati grafici del Piano, viene verificata l'eventuale interferenza delle opere in oggetto con le previsioni del Piano.

Il P.T.R.C., risulta un piano di carattere generale per cui gli aspetti di interesse emersi da questa prima analisi verranno approfonditi nei piani di livello inferiore più ricchi di dettagli relativi all'area di intervento.

Le tavole del Piano sono:

- Tavola 1 - Difesa del suolo e degli insediamenti (scala 1:250.000);
- Tavola 2 - Ambiti naturalistico-ambientali e paesaggistici di livello regionale (scala 1:250.000);
- Tavola 3 - Integrità del territorio agricolo (scala 1:250.000);

- Tavola 4 - Sistema insediativo ed infrastrutturale storico e archeologico (1:250.000);
- Tavola 5 - Ambiti per la istituzione di parchi e riserve naturali ed archeologiche e di aree di tutela paesaggistica (scala 1:250.000);
- Tavola 6 - Schema della viabilità primaria - itinerari regionali e interregionali;
- Tavola 7 - Sistema insediativo (scala 1:250.000);
- Tavola 8 - Articolazione del piano (scala 1:250.000);
- Tavola 10 - Valenze storico, culturali e paesaggistiche ambientali (scala 1:50000).

Di seguito si descrivono le eventuali relazioni tra l'intervento in oggetto e gli aspetti trattati da ciascuna tavola.



#### 1.4.1 Tavola 1: Difesa del suolo e degli insediamenti

La tavola individua le zone sottoposte a vincolo idrogeologico (art. 7 N. di A.), le zone a rischio sismico (art. 9 N. di A.), le aree esondabili (art. 10 N. di A) e la tendenza evolutiva delle linee di riva (art. 11 N. di A.). Un estratto della tavola è riportato in Figura 2.






LEGENDA		Fascia di ricarica degli acquiferi art. 12 N. di A.
		Linea settentrionale delle risorgive art. 12 N. di A.
		Zone a rischio sismico (art. 9 N. di A.) comuni inclusi negli elenchi di cui alla L. 2.2.1974 n. 64 e D.M. 14.06.1982

Figura 2 – Estratto tavola 1 P.T.R.G. Regione Veneto 1991

La zona limitrofe all'Aeroporto di Treviso ricade all'esterno del margine orientale dell'area di ricarica degli acquiferi e in area non a rischio sismico.



#### 1.4.2 Tavola 2: Ambiti naturalistico-ambientali e paesaggistici di livello regionale

La tavola individua gli ambiti naturalistici di livello regionale (art. 19 N. di A.), le aree di tutela paesaggistica ai sensi delle L. 1497/39 e L. 431/85 (art. 1 esclusi punti c-m) (art. 19 N. di A.), le zone umide (art. 21 N. di A.), le riserve integrali dello stato e le zone selvagge (art. 19 N. di A.).

Un estratto della tavola relativo all'area interessata è riportato in Figura 3.

Le opere in progetto risultano in parte interne alle “aree di tutela paesaggistica ai sensi delle L. 1497/39 e L. 431/85 (art. 19 N. di A.)” e agli “ambiti naturalistici di livello regionale (art. 19 N. di A.)” individuati dal piano. L'intervento rientra in aree che costituiscono zone ad alta sensibilità ambientale o ad alto rischio ecologico.

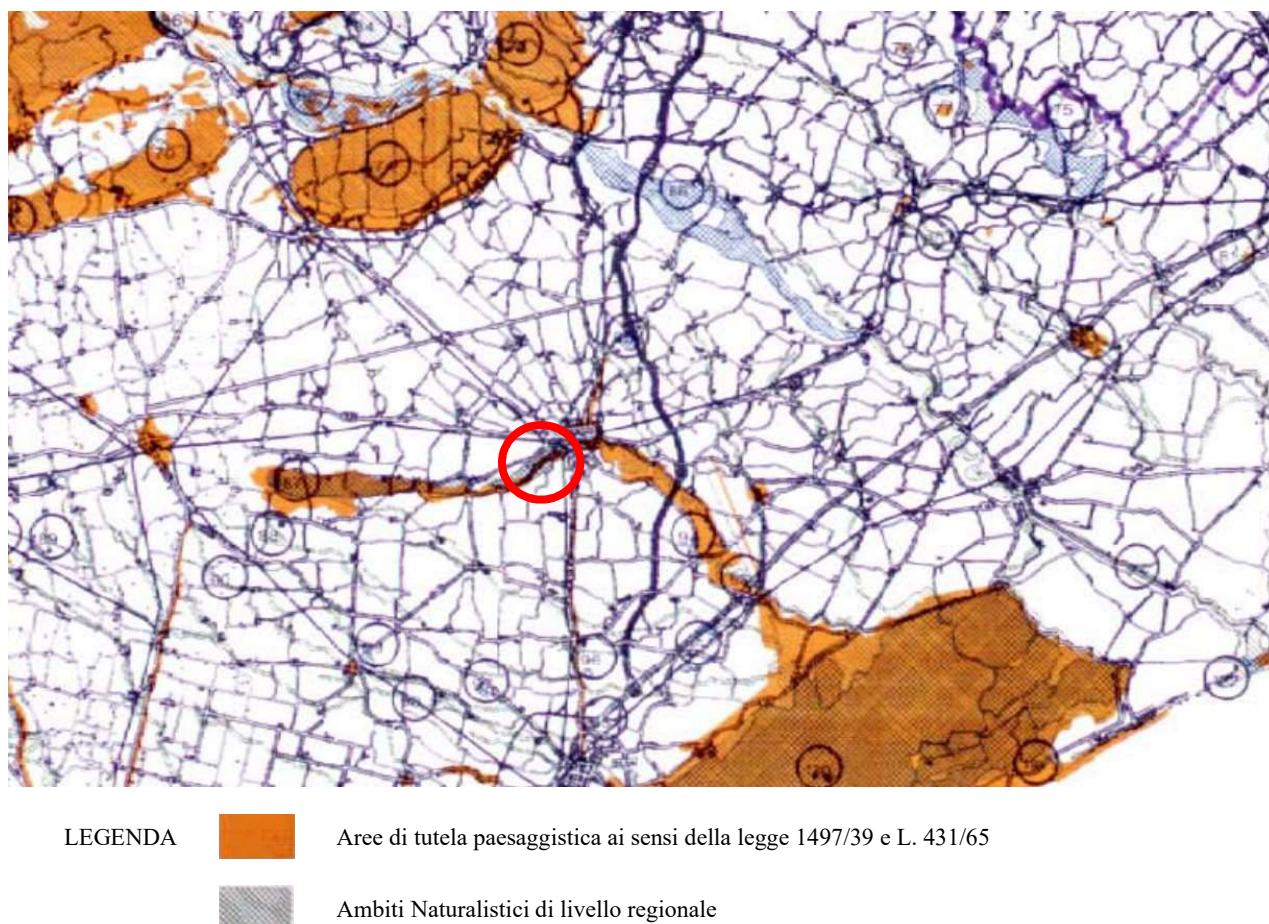


Figura 3 – Estratto tavola 2 P.T.R.G. Regione Veneto 1991

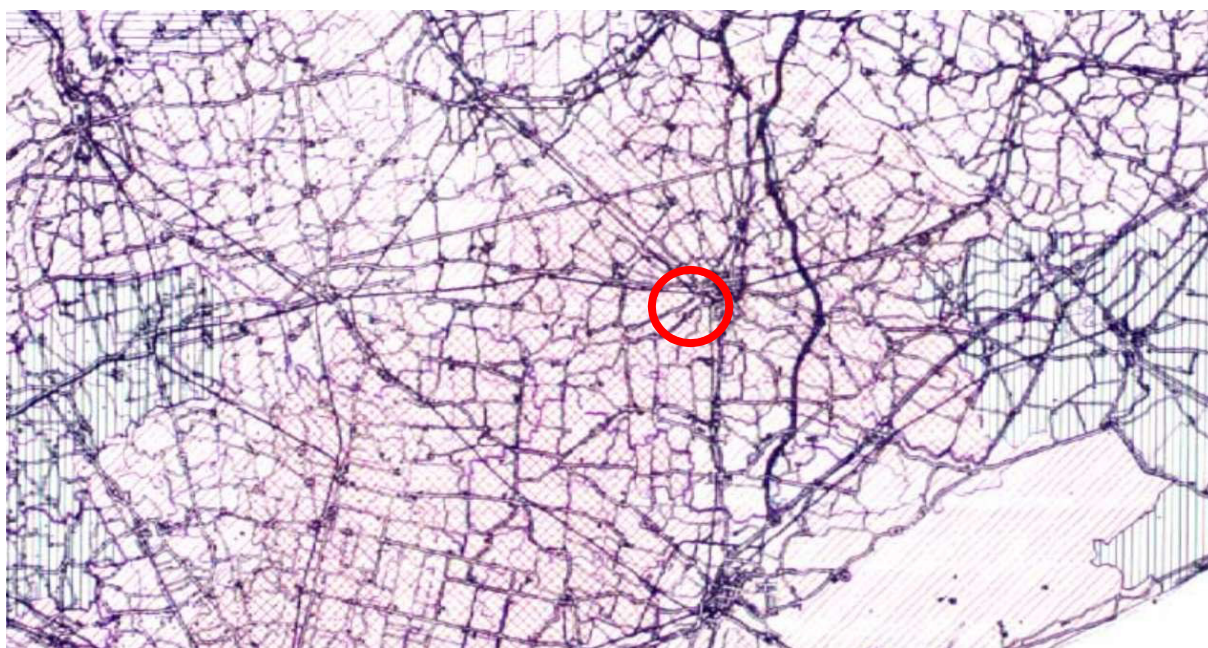
### 1.4.3 Tavola 3: Integrità del territorio agricolo

La tavola individua gli ambiti con buona, eterogenea, compromessa integrità (art. 23 N. di A.) e gli ambiti di alta collina e montagna (art. 23 N. di A.).

Un estratto della tavola relativo all'area interessata è riportato in Figura 4.

Dal confronto con l'elaborato di Piano, di seguito allegato, le opere rientrano nella zona classificata come “Ambiti con compromessa integrità” per i quali l'art. 23 del PTRG prescrive:

*“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.”*



LEGENDA



Ambiti con compromessa integrità (art. 23 N.d.A.)

Figura 4 – Estratto tavola 3 P.T.R.G. Regione Veneto 1991

Tuttavia il progetto analizzato non interferisce e non apporta modifiche al territorio agricolo, in quanto si colloca prevalentemente in area urbanizzata.



#### 1.4.4 Tavola 4: Sistema insediativo ed infrastrutturale storico e archeologico

La tavola individua i centri storici di particolare rilievo (art. 24 N. di A.), le zone archeologiche vincolate ai sensi delle L. 1089/39 e L. 431/85 (art. 27 N. di A.), gli ambiti per l'istituzione di riserve archeologiche di interesse regionale e di parchi naturali-archeologici (art. 27 N. di A.) e le zone caratterizzate da agro-centuriato (art. 28 N. di A.) e le strade di interesse storico (art. 30 N. di A.).

Un estratto della tavola relativo all'area interessata è riportato in Figura 5.

Le opere in progetto ricadono esternamente agli ambiti individuati nel piano.

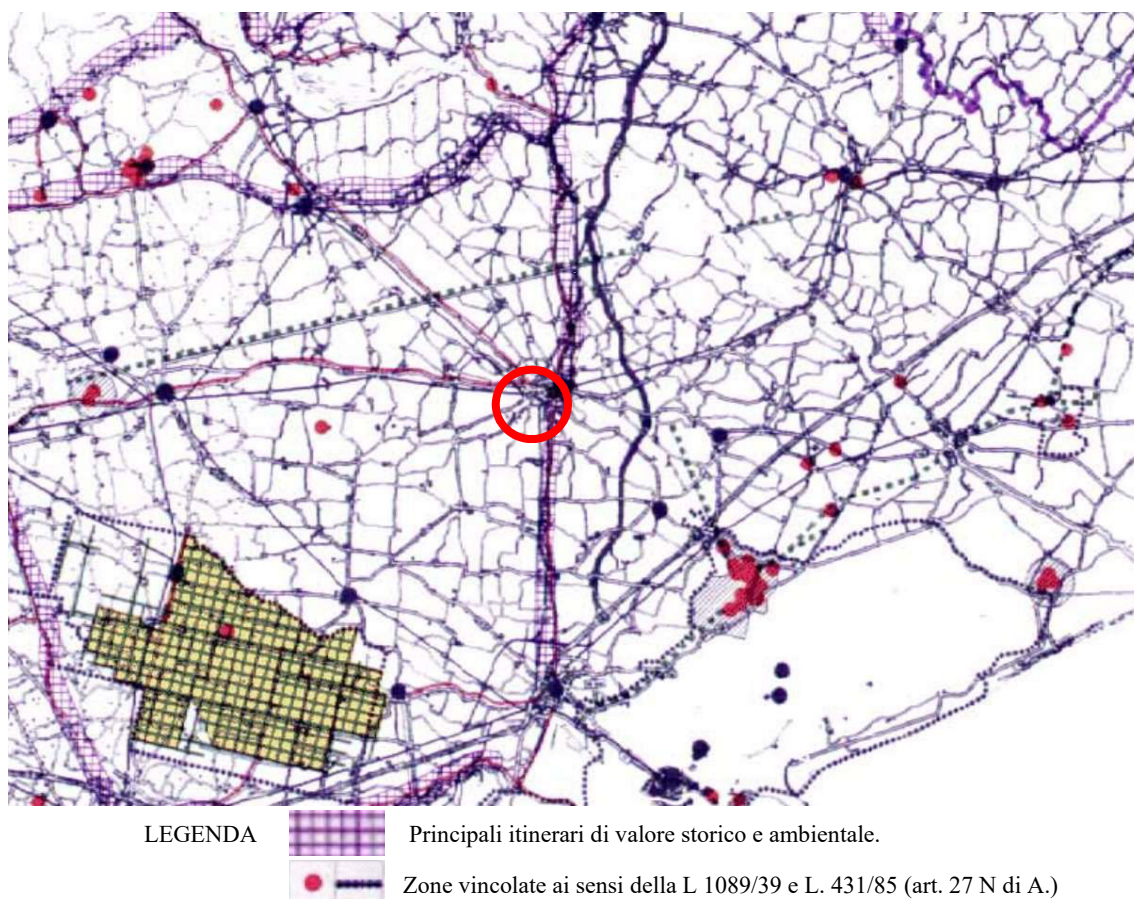


Figura 5 – Estratto tavola 4 P.T.R.G. Regione Veneto 1991

#### 1.4.5 Tavola 5: Ambiti per la istituzione di parchi e riserve naturali ed archeologiche e di aree di tutela paesaggistica

La tavola individua gli ambiti per l'istituzione di parchi-riserve naturali regionali (art. 33 N. di A.), le aree di tutela paesaggistica (artt. 33, 34 e 35 N. di A.), gli ambiti per l'istituzione di riserve archeologiche di interesse regionale (art. 27 N. di A.), gli ambiti per l'istituzione di parchi naturali-archeologici (art. 27 N. di A.) e l'ambito per l'istituzione del parco dell'antica strada d'Alemagna, Greola e Cavalleria (art. 30 N. di A.).

Dal confronto con l'elaborato di Piano (Figura 6), le opere in oggetto risultano ricadenti in parte all'interno delle aree individuate dalla tavola. L'area oggetto di intervento ricade nell'ambito del Fiume Sile (istituito in Parco con L. R. 28/1/1991 n.8).

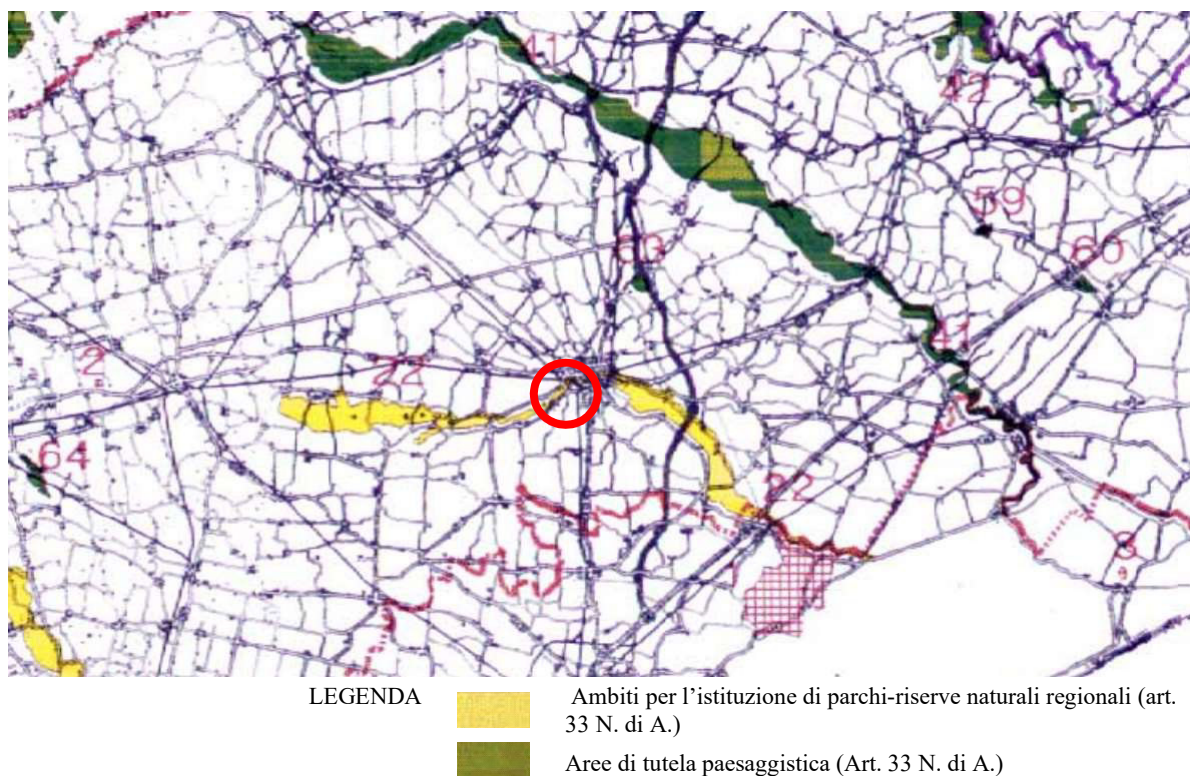


Figura 6 – Estratto tavola 5 P.T.R.G. Regione Veneto 1991



#### 1.4.6 Tavola 6: Schema della viabilità primaria – itinerari regionali e interregionali

La tavola illustra il sistema di mobilità di livello interregionale, il principale sistema di mobilità di livello regionale, il Servizio Ferroviario Metropolitano Regionale (S.F.M.R.), la rete idroviaria, i porti, gli aeroporti e gli interporti.

Un estratto della tavola relativo all'area interessata è riportato in Figura 7.

Le opere in progetto non interessano i sistemi viari rappresentati nella tavola, ma interesseranno alcuni tratti della S.R. 515 Via Noalese e la sua intersezione con la S.R. 53 Via Adige.

In generale l'interessamento della rete viaria e l'impatto sul traffico saranno limitati alla fase di esecuzione delle opere e verranno opportunamente valutati nella fase successiva della progettazione esecutiva negli elaborati relativi alla cantierizzazione.

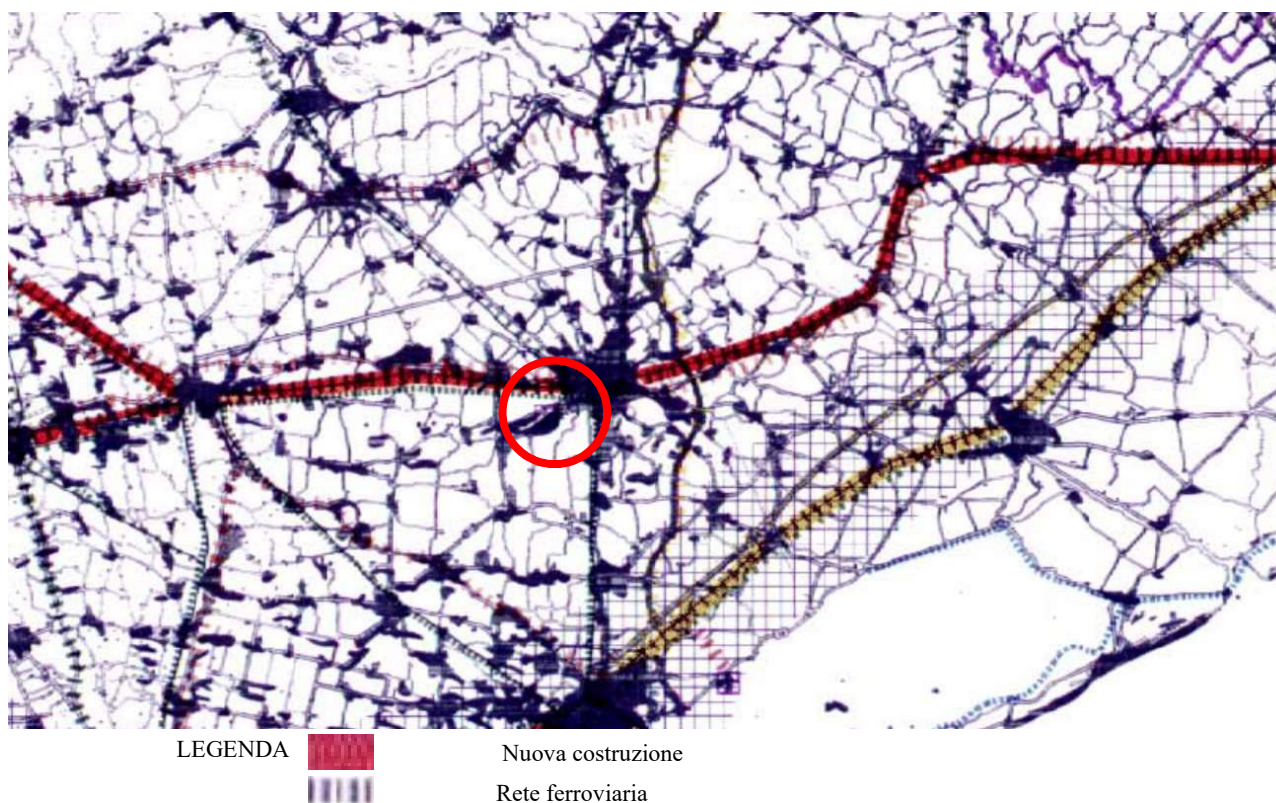


Figura 7 – Estratto tavola 6 P.T.R.G. Regione Veneto 1991

### 1.4.7 Tavola 7: Sistema insediativo

Il P.T.R.C. individua, in questa tavola, tre tipologie fondamentali di centri insediativi (poli regionali di primo livello, poli urbani intermedi di sostegno regionale, poli urbani locali), cui fare riferimento per le politiche generali e di settore riguardanti i servizi generali.

Un estratto della tavola relativo all'area interessata è riportato in Figura 8.

Con riferimento all'elaborato di Piano, le opere in progetto ricadono all'interno dei seguenti ambiti: "Area Metropolitana".

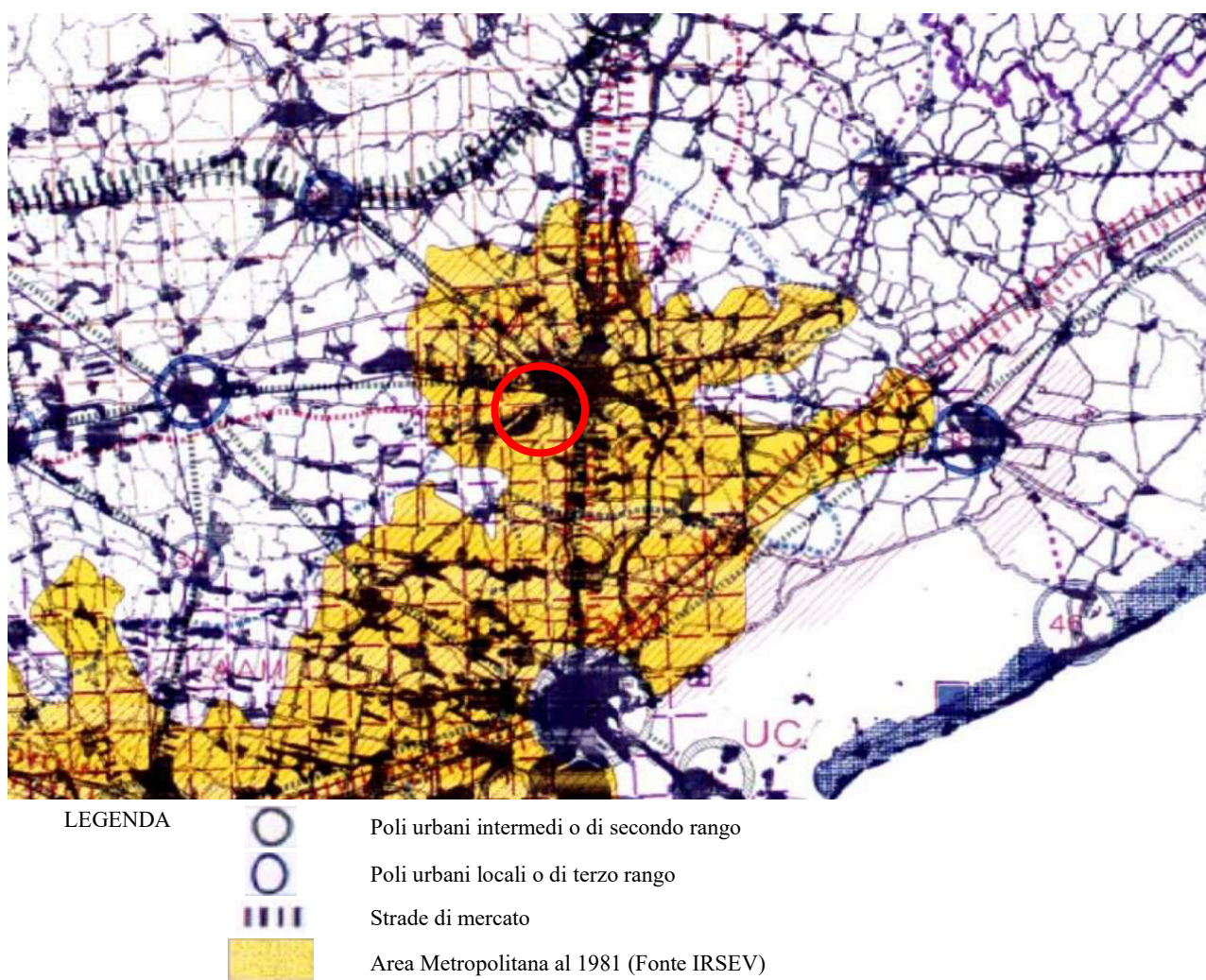


Figura 8 – Estratto tavola 6 P.T.R.G. Regione Veneto 1991



#### 1.4.8 Tavola 8: Articolazione del piano

Nella tavola sono individuati gli “Ambiti di pianificazione di livello regionale dei valori paesaggistici ed ambientali (Piani di Area ex art. 3 L.R. 61/85 e s.m.i.)”, distinti in “Piani di area contestuali al primo PTRC (art. 3 N. di A.)”, “Ambiti da sottoporre a piani di area di secondo intervento” e “Ambiti di pianificazione per piani di area di terzo intervento”.

Nella tavola sono anche indicati i Piani di Settore di livello Regionale (art. 3 L.R. 61/85 e s.m.i.; art. 3 N. di A.) relativi alle Principali aste fluviali, alle Principali strade di valore storico e storico ambientale (art. 30 N. di A.), alle Strade e percorsi di valore archeologico (art. 30 N. di A.) ed alle Fasce di interconnessione dei sistemi storico ambientali (art. 31 N. di A.).

Un estratto della tavola relativo all’area interessata è riportato in Figura 9.

Le opere in progetto risultano inserite nell’ambito delle “Fasce di interconnessione dei sistemi storico ambientali (art. 31 N. di A.)”.

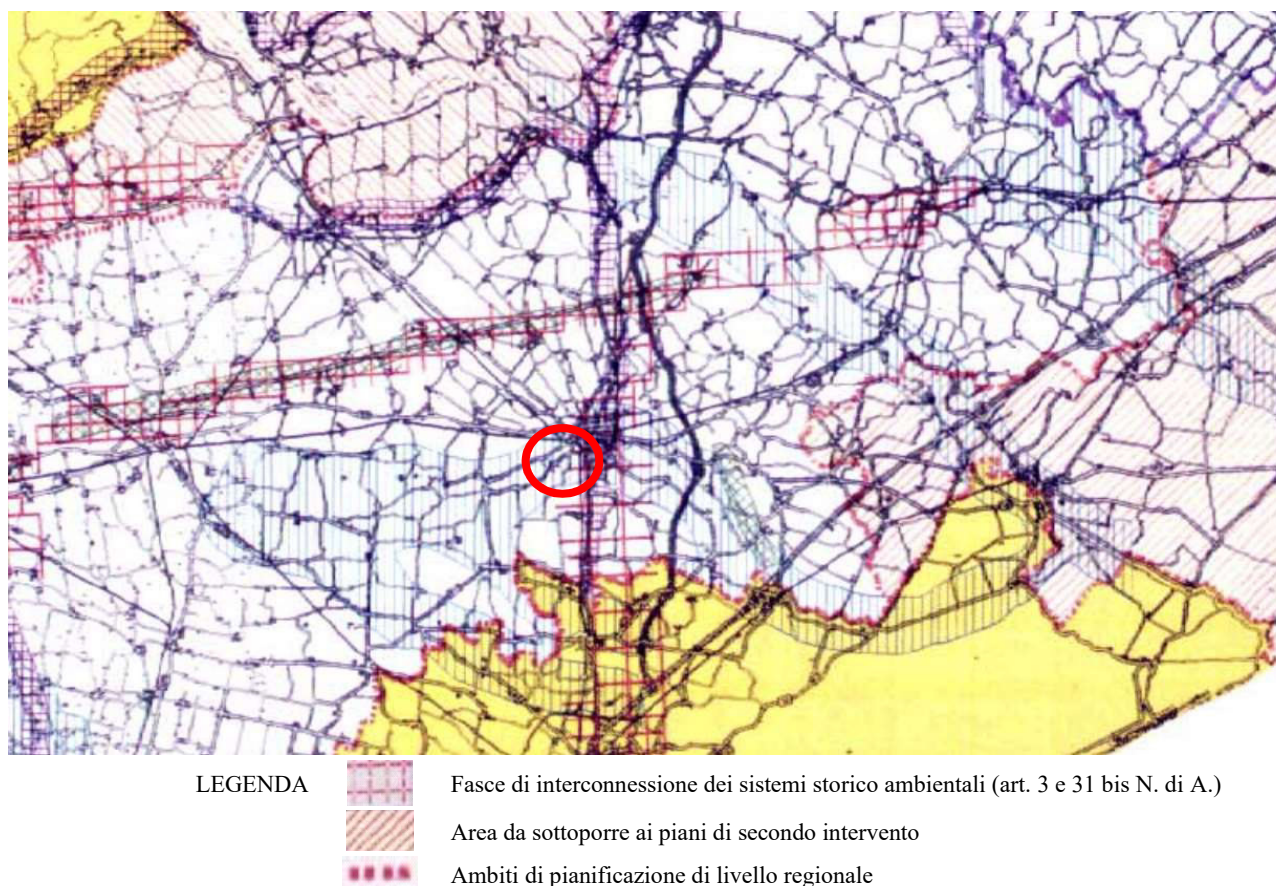


Figura 9 – Estratto tavola 6 P.T.R.G. Regione Veneto 1991

#### 1.4.9 Tavola 10: Valenze storico-culturali e paesaggistico-ambientali

Il documento si compone di 52 tavole di dettaglio in scala 1:50.000 e individua diversi ambiti, in particolare: “Ambiti naturalistici di livello regionale (art. 19 N. di A.)”, “Zone sottoposte a vincolo idrogeologico R.D.L. 3276/1923 (art. 7 N. di A.)”, “Aree vincolate ai sensi della L. 1497/39”, “Zone boscate (L. 431/85)”, “Zone selvagge”, “Aree situate sopra ai 1600 m/ s.l.m. (L. 431/bis)”, “Aree situate a quota superiore ai 1300 m/s.l.m. (art. 3 L.R. 24/85)”, “Riserve integrali dello stato (L. 431/85)”, “Laghi e perimetro di vincolo (L. 431/85)”, “Zone umide”, “Zone archeologiche vincolate ai sensi della L. 1089/39 e L. 431/85 (art. 27 N. di A.)” e “Strade Romane”. L’area di intervento è compresa nella tavola 10.26 un estratto della quale è riportato in Figura 10. Dall’analisi di tale tavola, di seguito allegato, l’area di intervento risulta limitrofe ad “Aree vincolate ai sensi della L. 1497/39”. Le opere risultano comunque interraste; per quanto riguarda le opere a vista si tratta dei quadri delle stazioni di sollevamento e di un tratto di condotta in pressione solidale con la passerella ciclopeditonale sul Fiume Sile e già posata nell’ambito della realizzazione di detta passerella di attraversamento. Anche in questo caso è necessario valutare gli atti di pianificazione provinciali e comunali per determinare eventuali limitazioni, vincoli o prescrizioni relative a questi ambiti.

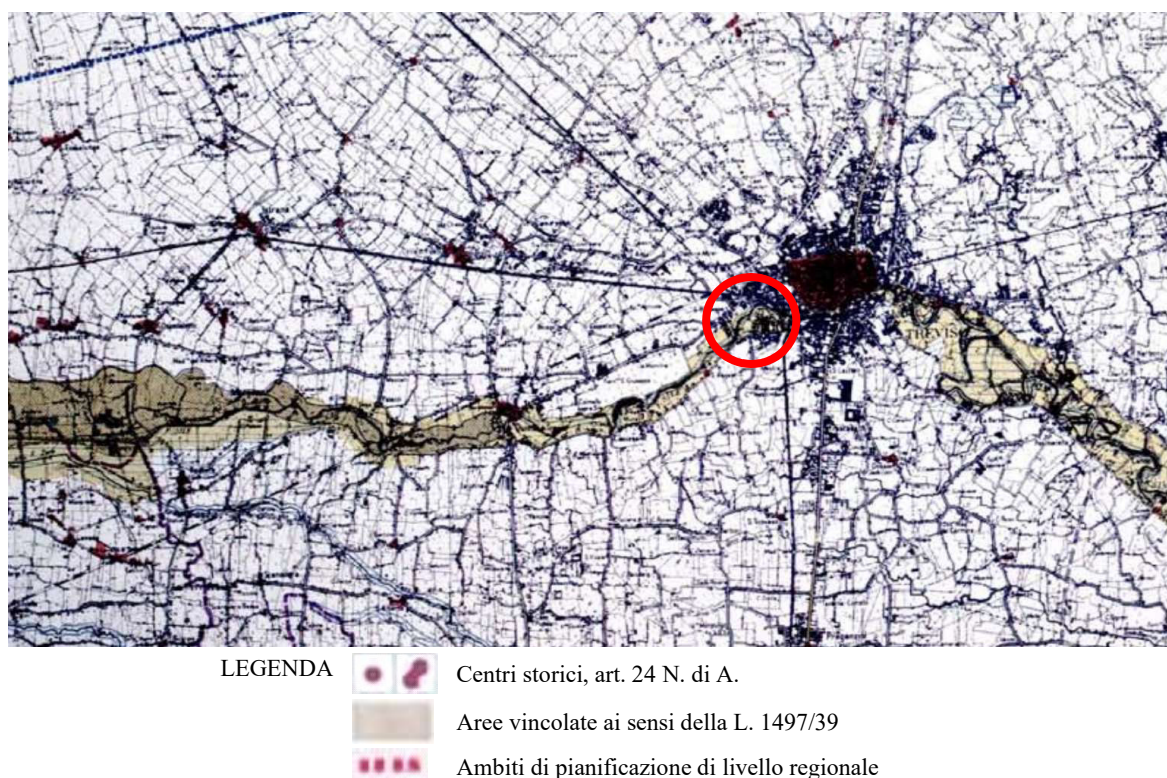


Figura 10 - Estratto tavola 10 P.T.R.G. Regione Veneto 1991



## **1.5 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (P.T.C.P.) DELLA PROVINCIA DI TREVISO**

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, è stato approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 1137 del 23 marzo 2010.

L'art. 22 della L.R. 11/2004 definisce il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) come 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 paesaggistiche ed ambientali”*.

Il P.T.C.P. è uno strumento di pianificazione di area vasta (si colloca a livello intermedio tra il livello di pianificazione regionale e quello comunale). In linea generale, si tratta di uno strumento di pianificazione di secondo livello che indirizza, prevalentemente attraverso direttive, le scelte dei piani sotto ordinati.

Di seguito si riportano le sovrapposizioni alle tavole del piano ritenute più significative al fine di determinare le aree di interesse paesaggistico e ambientale interferenti con le opere in progetto.

Di seguito si riportano le evidenze emerse dalla lettura degli elaborati grafici del piano in relazione all'intervento in oggetto.

### 1.5.1 Tavola 1-1-B. Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale. Aree soggette a tutela

La Tavola tratta le “Aree di notevole interesse pubblico (D. Lgs. 42/04 art. 136- ex legge 1497/39)”, le “Aree tutelate per legge (D. Lgs. 42/04 art. 142 – ex legge 431/85)”, le “Zone di interesse archeologico (D. Lgs. 42/04 artt. 10 e 142- ex leggi 364/1909, 1089/39 e 431/85)”, il “Vincolo idrogeologico” e il “Vincolo sismico di cui all’O.P.C.M. 3274/2003”.

Un estratto della tavola relativo all’area interessata è riportato in Figura 11.

L’opera in oggetto risulta in parte limitrofa e in parte afferente all’area del Parco regionale del fiume Sile, “area di notevole interesse pubblico”.

Per quanto concerne il Vincolo sismico di cui all’O.P.C.M. 3274/2003, l’intero territorio del comune di Treviso ricade in area classificata come di 3° Livello Sismico.

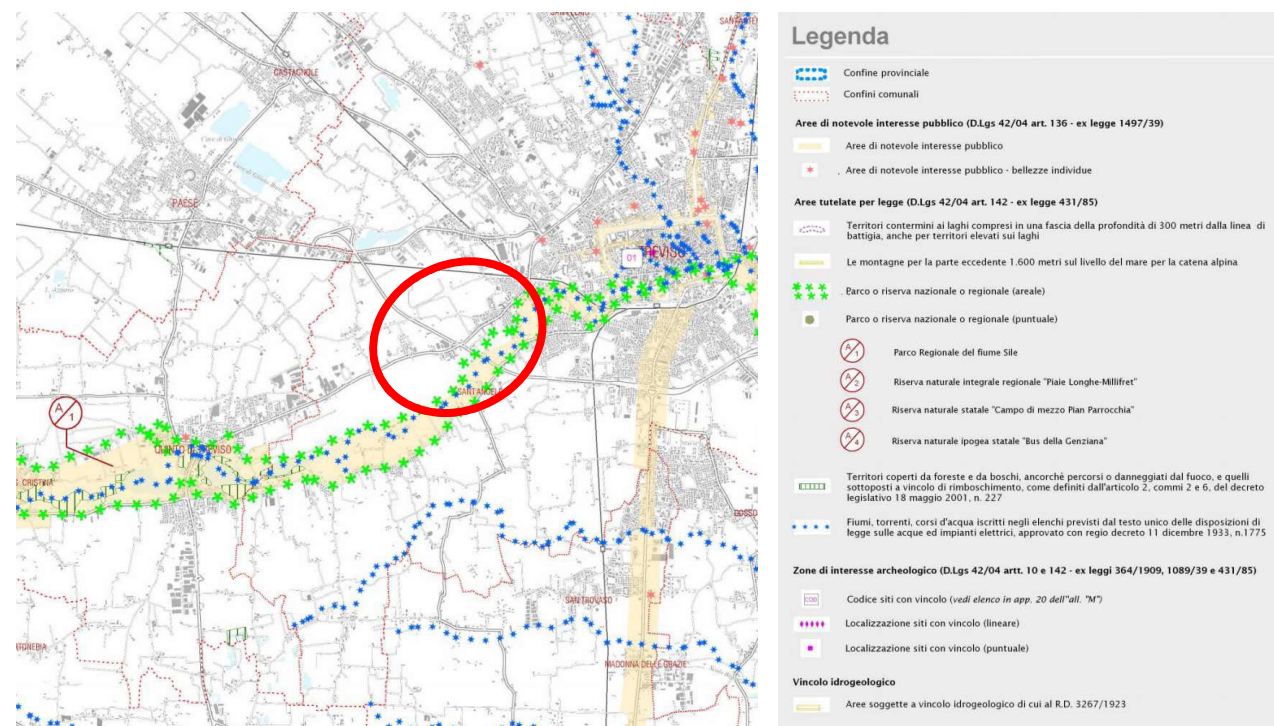


Figura 11 – Estratto PTCP della Provincia di Treviso –  
Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale



### 1.5.2 Tavola 1-2-B Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale. Pianificazione di livello superiore.

La tavola riporta le indicazioni relative alla pianificazione di livello superiore: piani già adottati, Ambiti per l'istituzione di riserve archeologiche di interesse regionale (art. 27 N.d.A. P.T.R.C.), gli ambiti per l'istituzione di parchi e riserve naturali (art. 33 N.d.A. P.T.R.C.), aree di tutela paesaggistica di interesse regionale e competenza provinciale (art 34 N.d.A. P.T.R.C.), aree di tutela paesaggistica di interesse regionale soggette a competenza degli enti locali (art. 35 N.d.A. P.T.R.C.), centri storici (art. 24 N.d.A. P.T.R.C.), zone umide (art.21 N.d.A. P.T.R.C.). Un estratto della tavola relativo all'area interessata è riportato in Figura 12.

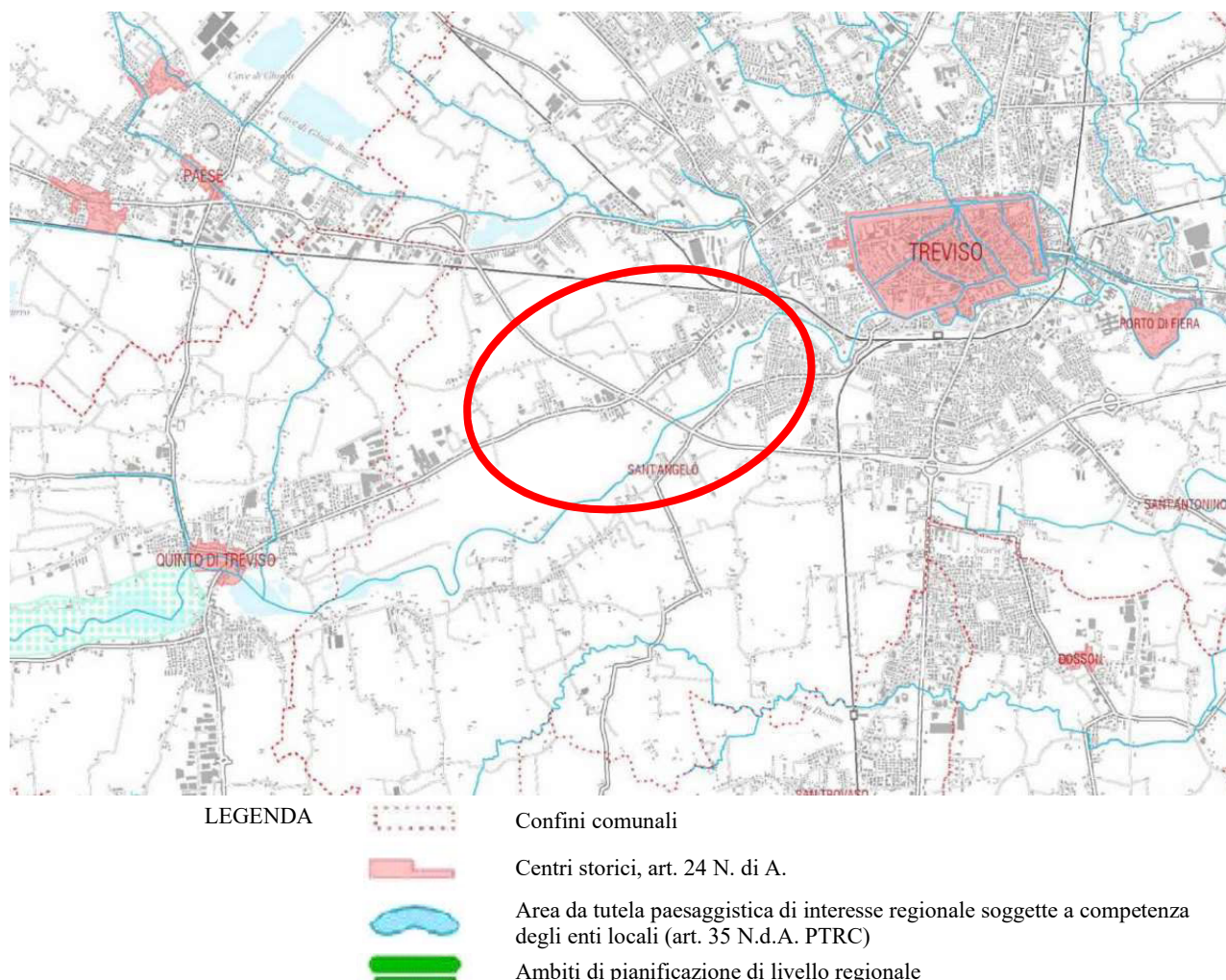


Figura 12 – Estratto PTCP della Provincia di Treviso – Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale – Pianificazione di livello superiore

L'intervento, come evidenziato da questo elaborato del P.T.C.P. non ricade all'interno di nessuna delle aree individuate nell'elaborato.

### 1.5.3 Tavola 1-3-B. Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale. Aree naturalistiche protette

La tavola individua le “Aree naturalistiche protette” tra cui la Rete Natura 2000: Siti di interesse Comunitario (SIC) e Siti di Protezione Speciale (ZPS), le Aree tutelate per legge (D. Lgs. 42/2004 art. 142), la Pianificazione di livello superiore e le Aree protette di livello locale (L.R. 40/1984 art. 27).

Le opere in oggetto ricadono in parte all’interno della rete Natura 2000, area SIC IT3240028 (“Fiume Sile dalle Sorgenti a Treviso Ovest”), zona di interesse comunitario, in relazione al Parco Regionale del Fiume Sile, come emerge dall’estratto della carta in Figura 13.

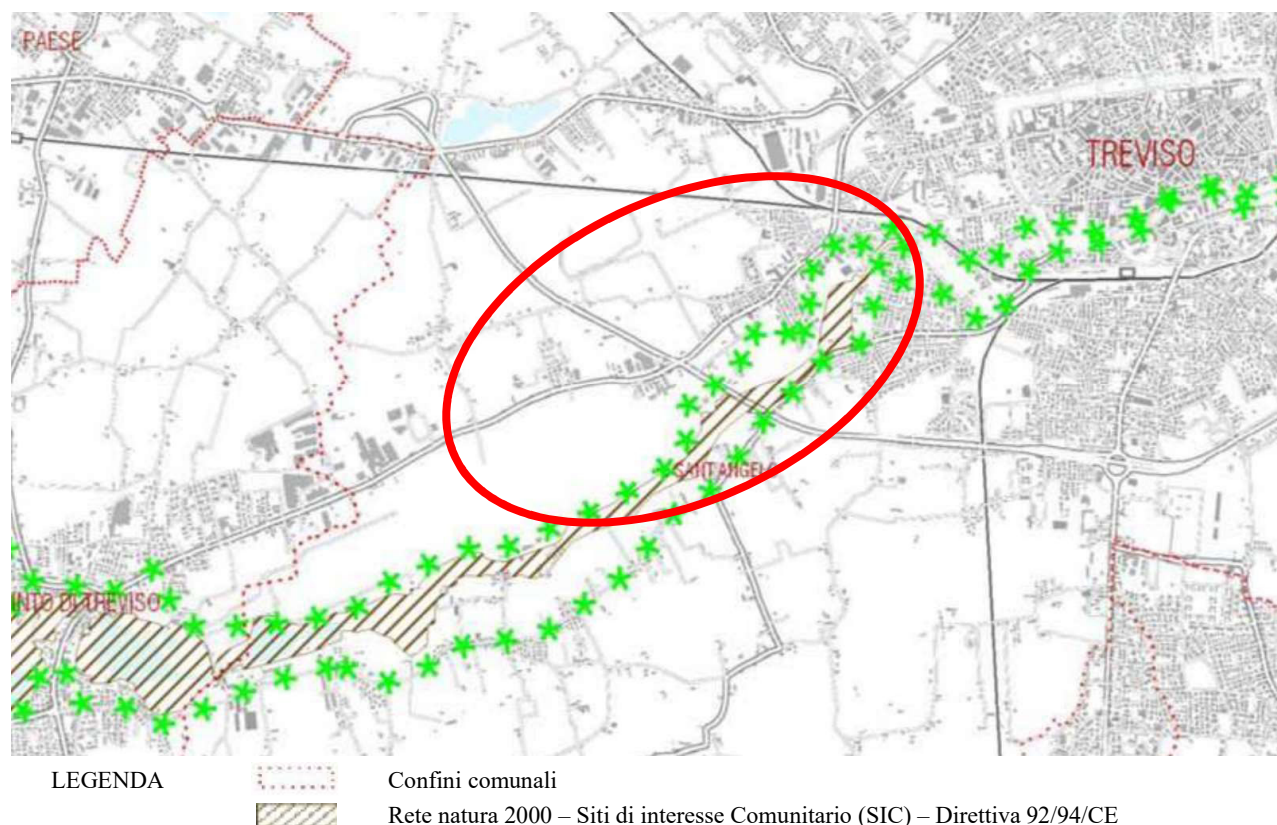


Figura 13 – Estratto PTCP della Provincia di Treviso – Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale – Aree naturalistiche protette

### 1.5.4 Tavola 1-4-B Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale. Vincoli militari e infrastrutturali.

Questa tavola in scala 1:50000 individua i siti militari ed infrastrutturali della provincia di Treviso. Senza rimandare a particolari normative e vi sono indicati: vincoli militari ed infrastrutturali, reti tecnologiche lineari, rete stradale e rete ferroviaria.

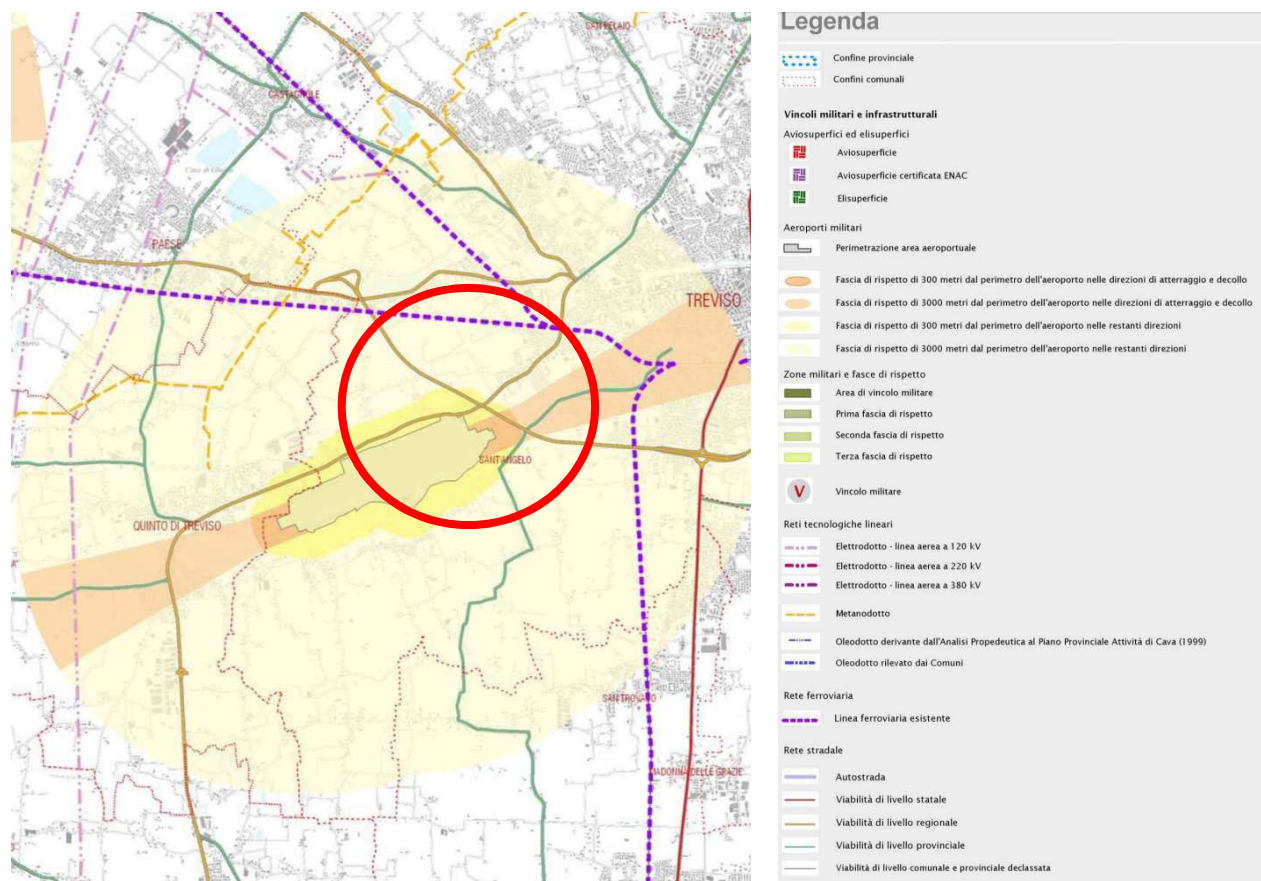


Figura 14 – Estratto PTCP della Provincia di Treviso – Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale – Vincoli militari e infrastrutturali

In particolare, come mostra l'estratto della mappa in Figura 14, relativamente all'area di intervento, oltre alla viabilità a livello regionale e statale (S.R. 53 e S.R. 515) di primaria importanza vi sono le aree interessate dalle interferenze con l'aeroporto.



### 1.5.5 Tavola - Carta delle fragilità

Sotto la denominazione di carta delle Fragilità sono raccolte una serie di elaborati che evidenziano e le aree soggette a particolari rischi o vincoli, le reti infrastrutturali e, in modo puntiforme elementi territoriali particolarmente importanti, talvolta già indicati nelle tavole precedentemente analizzate, in questo caso in riferimento ai rischi da essi derivanti.

#### 1.5.5.1 – Tavola 2-1-B – Aree soggette a dissesto idrogeologico e fragilità ambientale

Questa tavola riporta in scala 1:50.000 le fragilità ambientali riportando le aree soggette a rischio idrogeologico: aree di frana, aree a pericolosità idraulica in riferimento ai Piani di assetto idrogeologico (PAI) e le aree soggette ad erosione. Un estratto della stessa è riportato in Figura 15.

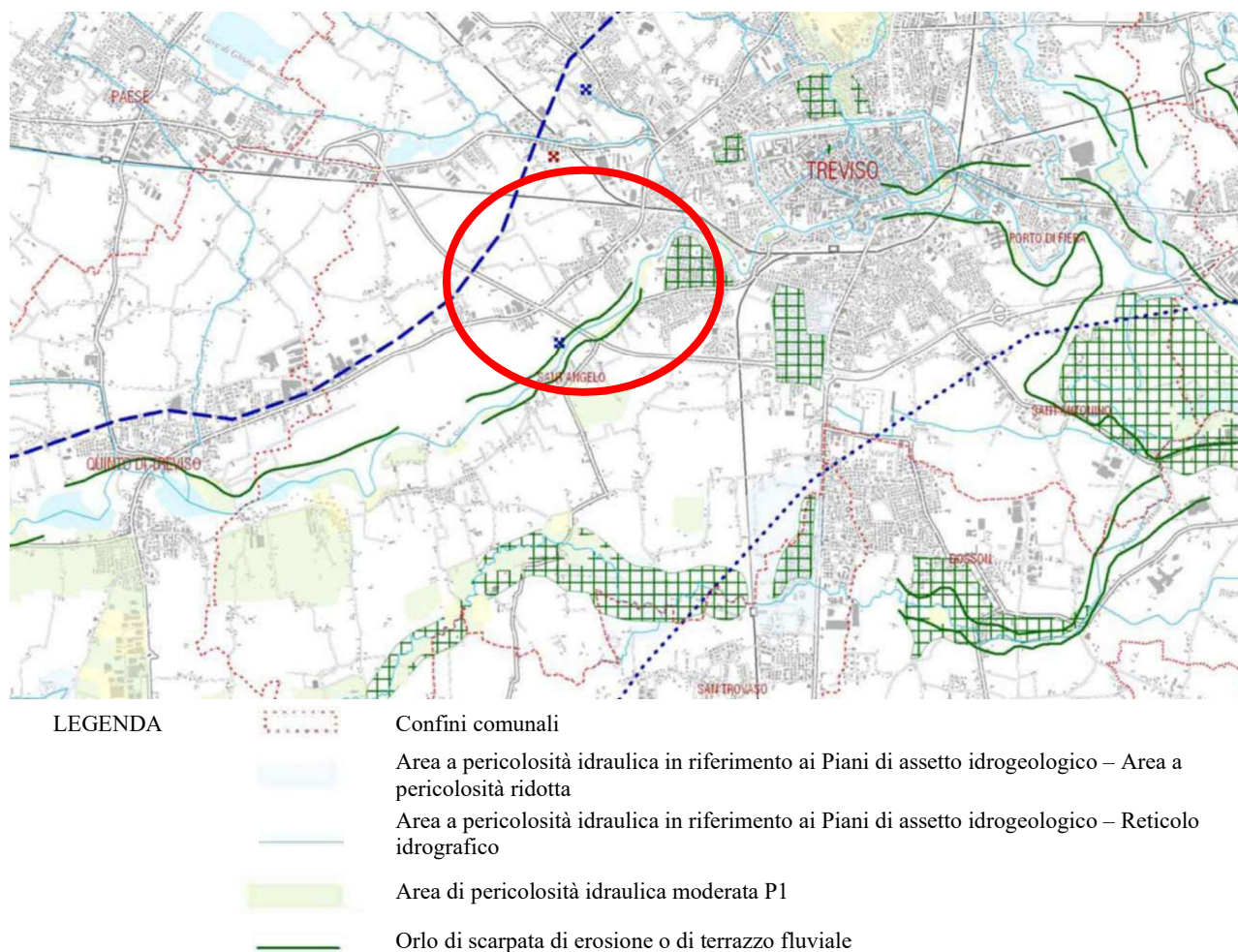


Figura 15 – Estratto PTCP della Provincia di Treviso – Carta delle fragilità: Aree soggette a dissesto idrogeologico e fragilità ambientale

Nel caso in esame, l'ultimo tratto di intervento ricade all'interno dell'orlo di scarpata di terrazzo fluviale e in un'area a moderata pericolosità idraulica.

#### 1.5.5.2 – Tavola 2-2-B – Aree soggette ad attività antropiche

Questa tavola in scala 1:50000 riporta le attività antropiche che interessano il territorio provinciale: discariche in attività ed esaurite, cave attive ed estinte, elettrodotti, stazioni radiobase, metanodotti ed oleodotti, e la classificazione tecnico funzionale delle strade.

La tavola classifica a livello funzionale la SR 515 come strada inizialmente di classe C e quindi, dopo l'intersezione con la S.R. 53, di classe E. Un estratto della mappa è riportato in Figura 16.

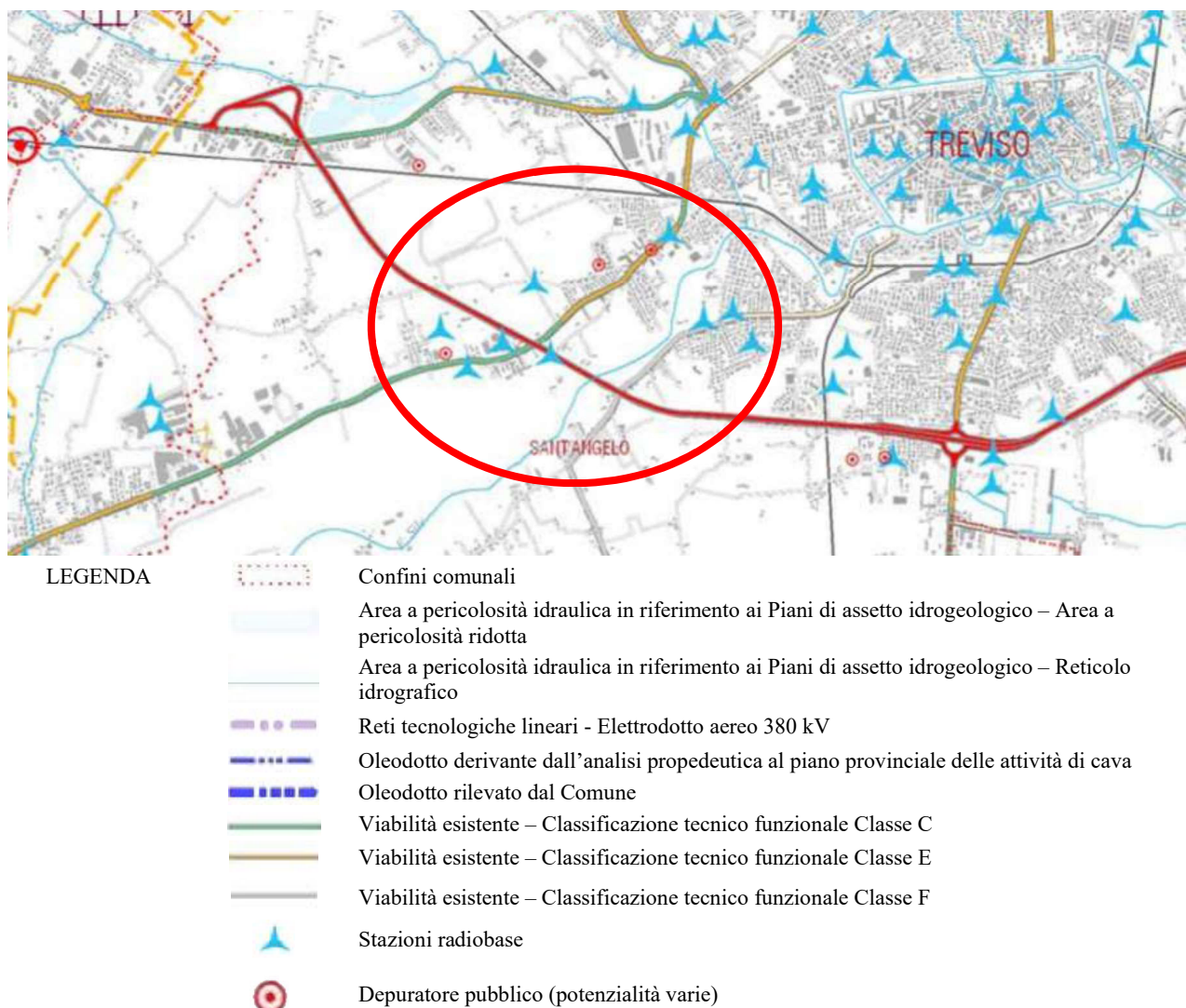


Figura 16 – Estratto PTCP della Provincia di Treviso – Carta delle Fragilità: Aree soggette ad attività antropiche.

In riferimento ai tre depuratori presenti nell'area di intervento si ricorda che una delle finalità del progetto è la loro completa dismissione.

#### **1.5.5.3 – Tavola 2-3-B – Rischio di incidente industriale rilevante**

Questa tavola, in scala 1:50000 riporta i rischi di incidente industriale che gravano sul territorio e le zone ritenute incompatibili con l'attività industriale.

Per quanto riguarda l'intervento in oggetto, sebbene in parte gravante su una zona di incompatibilità ambientale assoluta, per la presenza del Parco Regionale del Fiume Sile, non vi è attinenza con queste prescrizioni che sono dirette alle attività industriali e pertanto non indirizzate all'intervento in progetto. Si ripota di seguito l'Art. 77.

*Articolo 77 – Direttive per le aree a rischio di incidenti rilevanti 1.*

*“Secondo quanto disposto dalla L.R. 11/2004, il P.T.C.P. ha come obbiettivo la verifica della compatibilità tra l'urbanizzazione e la presenza degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante al fine di:*

- garantire l'incolumità dei cittadini;*
- garantire la protezione delle risorse naturali ed ambientali;*
- aumentare i livelli di sicurezza sul territorio in ossequio ai principi di precauzione.*

*2. Il PTCP individua con apposita grafia le aree a rischio di incidente rilevante. Lo strumento urbanistico comunale, nel recepire e precisare gli ambiti di cui al presente articolo, dispone apposita normativa finalizzata al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con l'uso di determinate sostanze nel rispetto della vigente normativa.*

*3. Il PTCP individua inoltre nelle schede in allegato “L” alla Relazione di Piano, in via presuntiva, le aree soggette al rischio di incidente che dovranno essere successivamente precisate da parte dei comuni secondo quanto previsto dal D.M. 9 maggio 2001; i comuni potranno individuare nell'intorno di tali stabilimenti una fascia in cui non permettere nuove edificazioni e riconoscere un credito edilizio incentivato per la demolizione degli edifici residenziali esistenti.*

*4. Il PAT nella valutazione di compatibilità territoriale per la localizzazione di nuovi impianti dovrà tenere in considerazione la tav. 2.3 del PTCP in cui sono indicate le aree di incompatibilità assoluta; la localizzazione dovrà essere individuata all'interno delle aree industriali definite ampliabili e nelle nuove aree produttive dal PTCP che risultino esterne alle*



*aree di incompatibilità assoluta e comunque l'ubicazione dello stabilimento dovrà risultare compatibile con gli usi del territorio circostante.*

*5. Le aree di incompatibilità assoluta non dovranno di massima essere interessate dalle aree di danno degli impianti.*

*6. I Comuni in sede di redazione dell'elaborato tecnico "rischio di incidente rilevante (RIR)", per la valutazione di compatibilità ambientale dovranno fare riferimento ai criteri e conclusioni contenuti nell'allegato "L" alla Relazione di Piano e saranno tenuti a sviluppare la valutazione su eventuali ulteriori elementi vulnerabili quali il reticolo idrografico minore, gli edifici di pregio architettonico, le aree coltivate di pregio, la vulnerabilità dell'acquifero.*

*7. Ampliamenti di stabilimenti esistenti soggetti alla normativa sul rischio di incidenti rilevanti e già localizzati in aree di incompatibilità assoluta potranno essere ammessi dal PRC, fatto salvo quanto disposto dall'art. 15, solo a condizione di non incrementare il livello rischio esistente."*

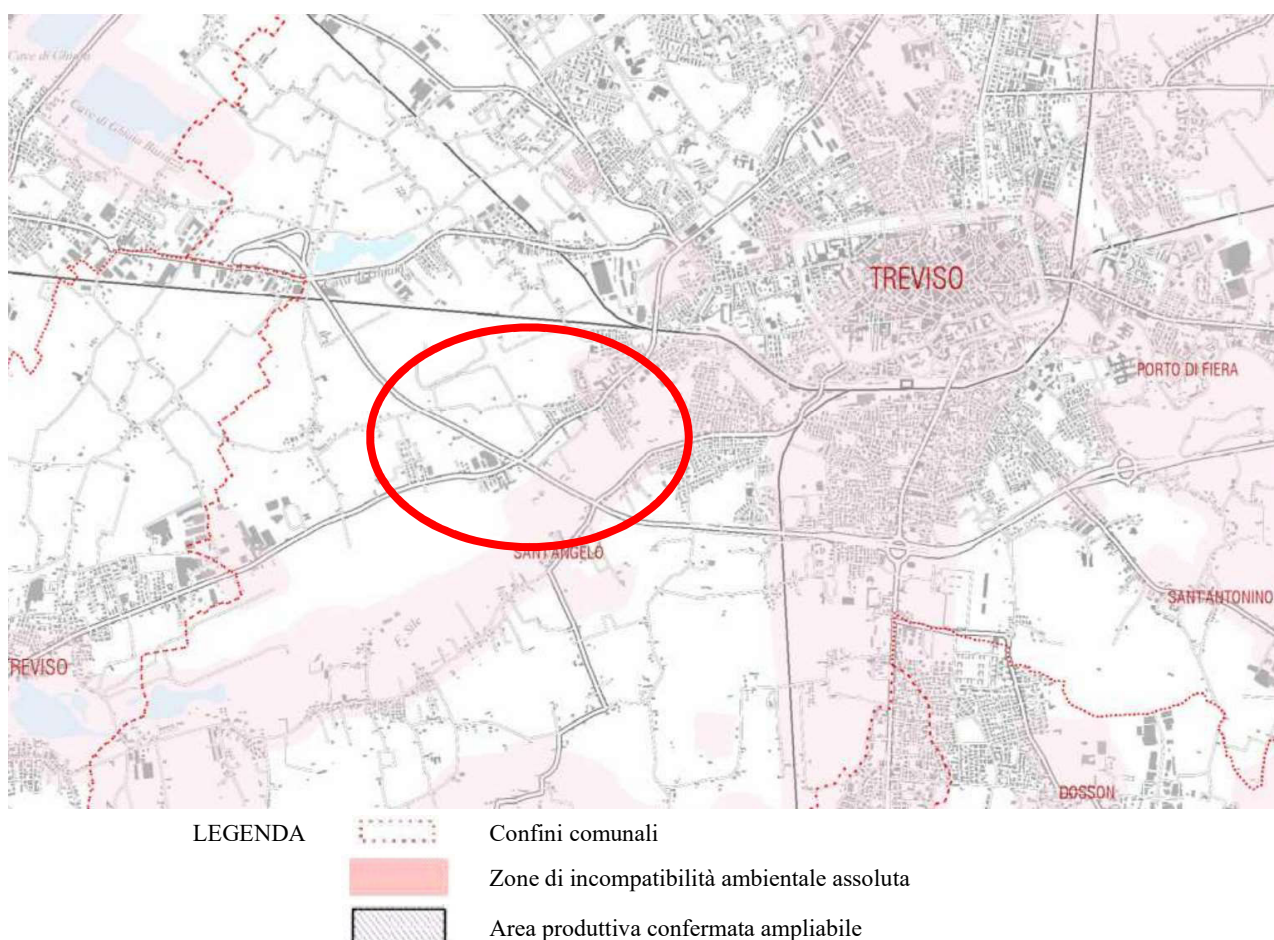


Figura 17 – Estratto PTCP della Provincia di Treviso – Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale – Rischio di incidente industriale rilevante

#### 1.5.5.4 – Tavola 2-4-B VIII– Carta delle aree a rischio archeologico

La tavola 2-4-B VIII riporta i rischi di carattere archeologico relativi al territorio della provincia di Treviso: siti a rischio, i centri storici a rischio archeologico e l'agro centuriato.

I siti archeologici segnalati si trovano in prossimità dell'area di intervento ma non verranno interessati dalle opere.

Ad ogni modo la verifica preventiva dell'interesse archeologico è a cura e carico di Alto Trevigiano Servizi S.r.l., come da indicazioni ricevute dalla stessa Committenza, a cui si rimanda.

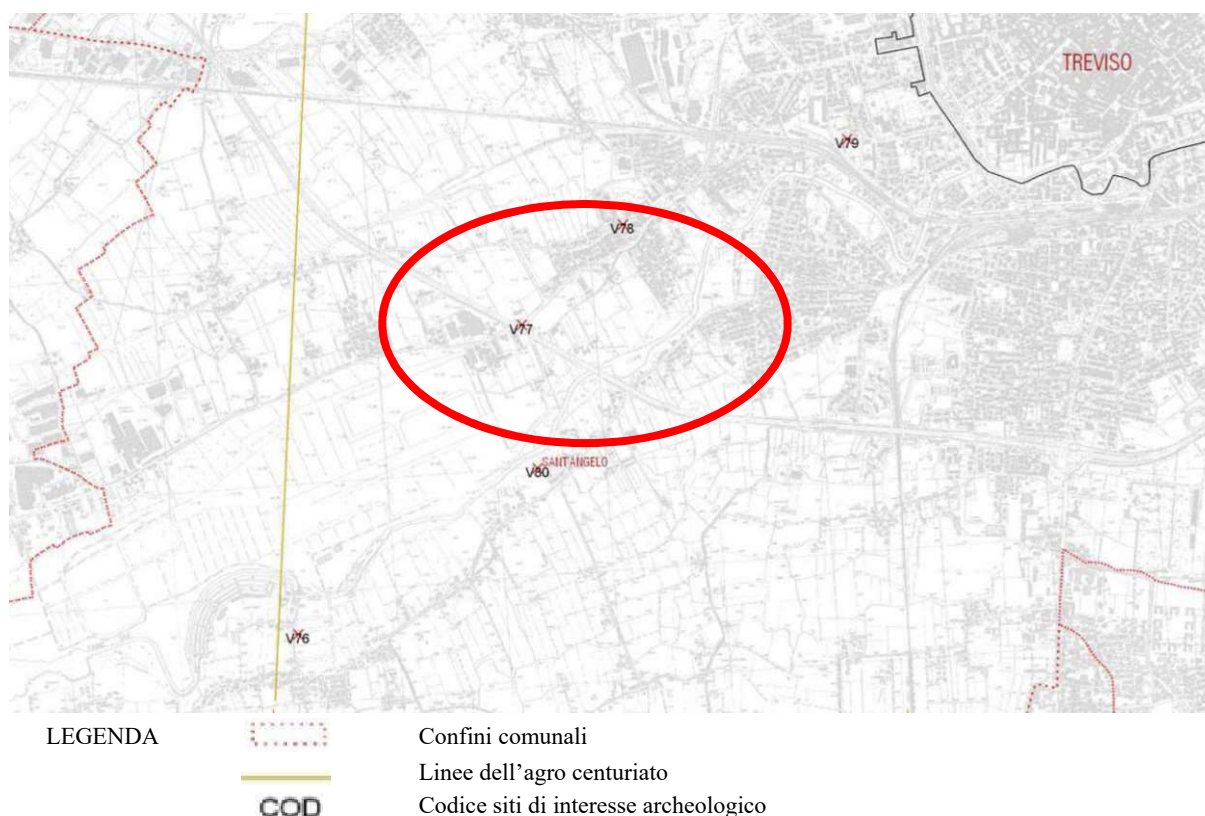


Figura 18 – Estratto PTCP della Provincia di Treviso – Carta delle aree a rischio archeologico.



### 1.5.6 Tavola 3-1-B – Sistema ambientale:- reti ecologiche

Questa tavola in scala 1:50.000 riporta gli elementi territoriali di interesse naturalistico e ambientale, le reti ecologiche nonché il sistema infrastrutturale, la viabilità di piano e la linea ferroviaria. Un estratto della carta è riportato in figura 19.

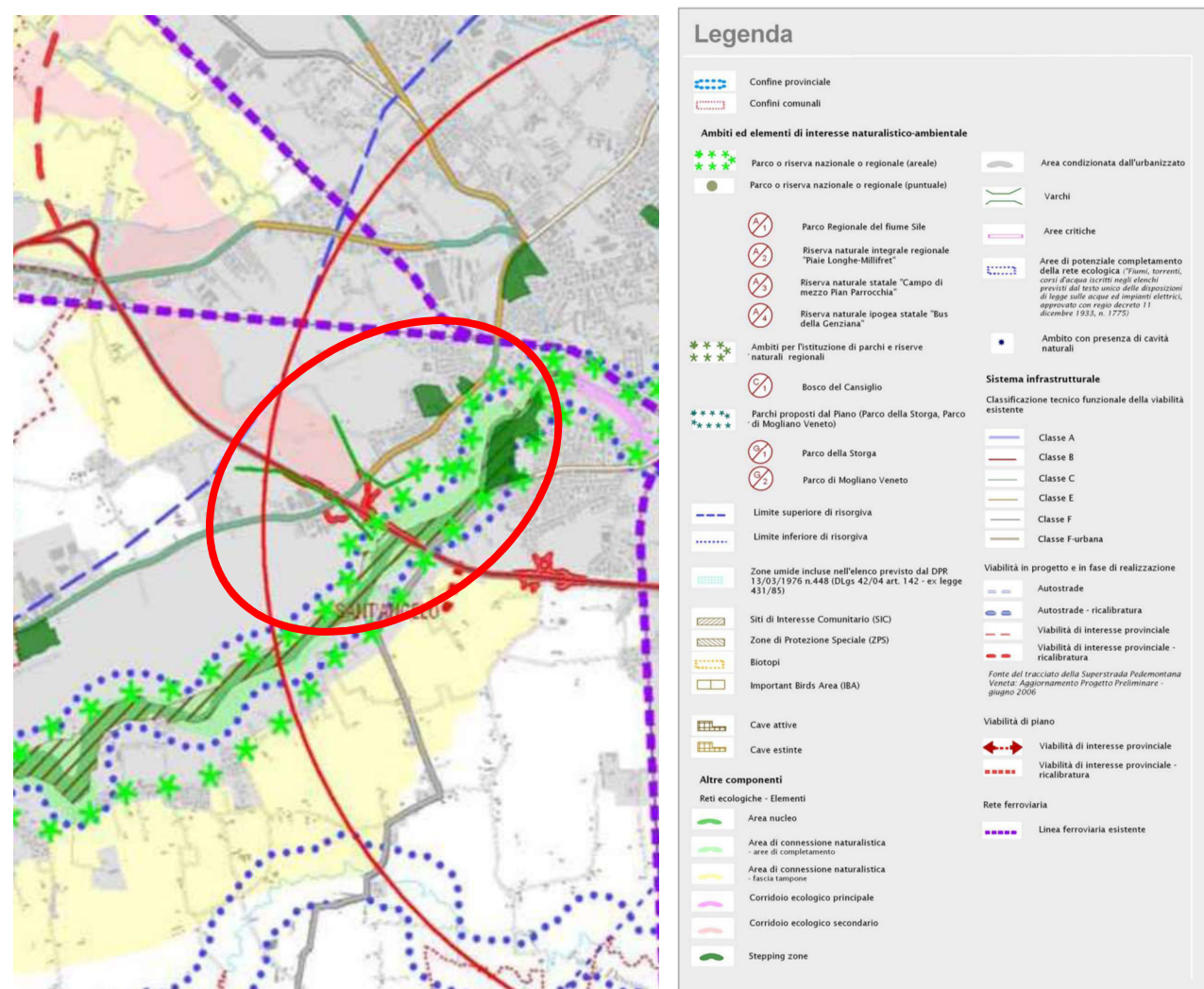


Figura 19 – Estratto PTCP della Provincia di Treviso – Carta del Sistema ambientale, reti ecologiche.

L'area di intervento, è inserita prevalentemente in un contesto definito "area condizionata dall'urbanizzato" e allo stesso tempo limitrofa e in parte interna alle zone tutelate a livello ambientale. Per quanto riguarda la viabilità vale quanto già detto in relazione Tavola 2-2-B – Aree soggette ad attività antropiche. Si segnala la presenza di un varco ecologico in prossimità della rotonda di intersezione tra la S.R. 515 e la S.R. 53 a garantire la continuità di un corridoio ecologico secondario.

### 1.5.7 Tavola 3-2-B – Livelli di biodiversità faunistica

La tavola 3-2-B riporta in scala 1:50.000 i livelli di biodiversità faunistica, definiti qualitativamente in buono, medio, scarso e nullo e la presenza di sorgenti d'acqua, di risorgive e bassure.

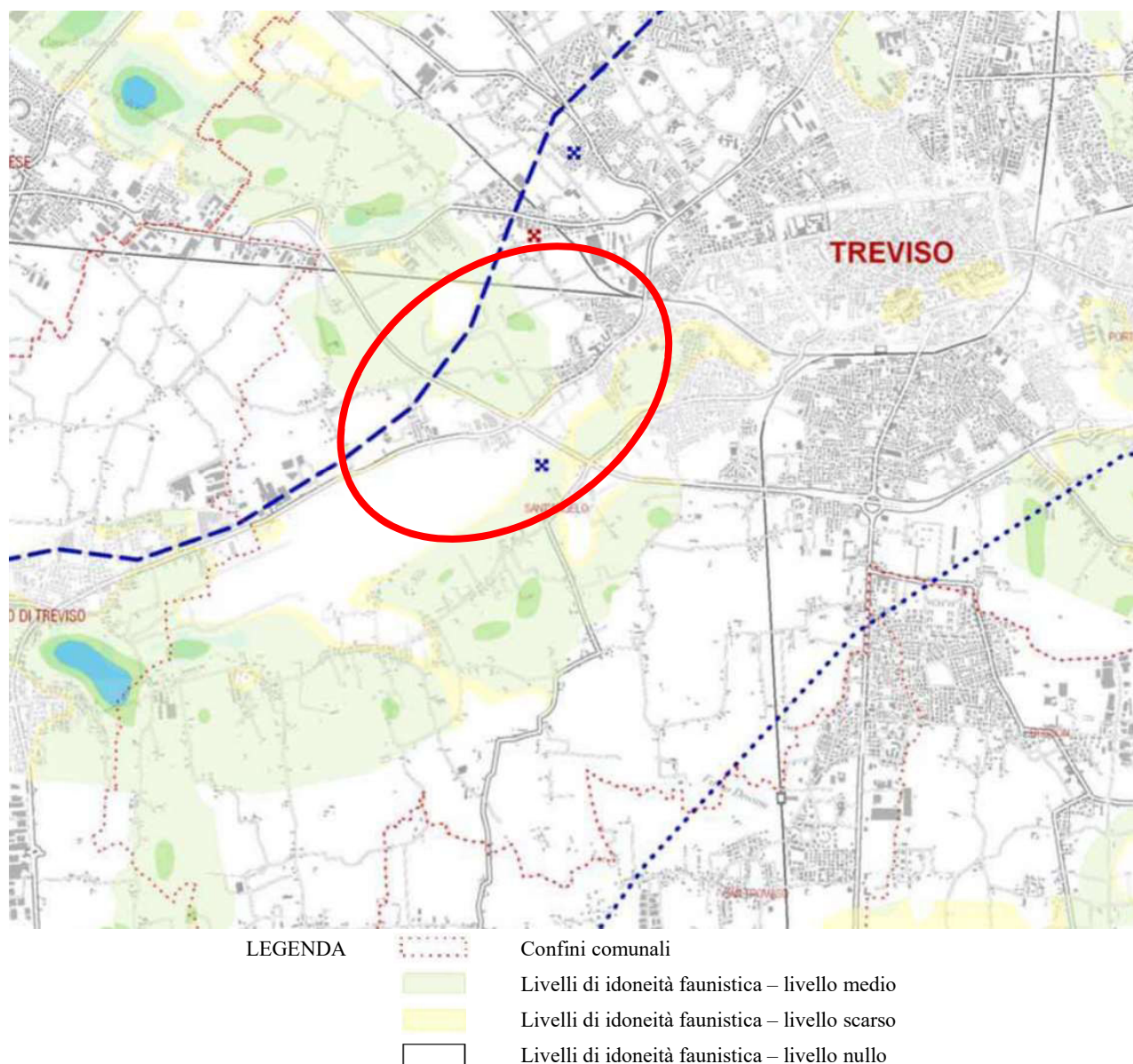


Figura 20 – Estratto PTCP della Provincia di Treviso – Livelli di biodiversità faunistica.

Come mostra un estratto della carta riportato in Figura 20 nell'area interessata dal progetto, di carattere prevalentemente urbanizzato, i livelli di presenza della fauna sono variabili, da nullo a medio in corrispondenza dell'area in adiacenza al fiume Sile.



### 1.5.8 Tavola 4-1-b – Sistema insediativo-infrastrutturale

La tavola in scala 1:50.000 riporta il sistema insediativo-infrastrutturale, indicando la viabilità in fase di progetto e realizzazione, la viabilità di piano, i nodi infrastrutturali, il sistema ferroviario, aeroportuale. Inoltre sono indicate le aree adibite agli insediamenti produttivi e le zone a carattere commerciale.

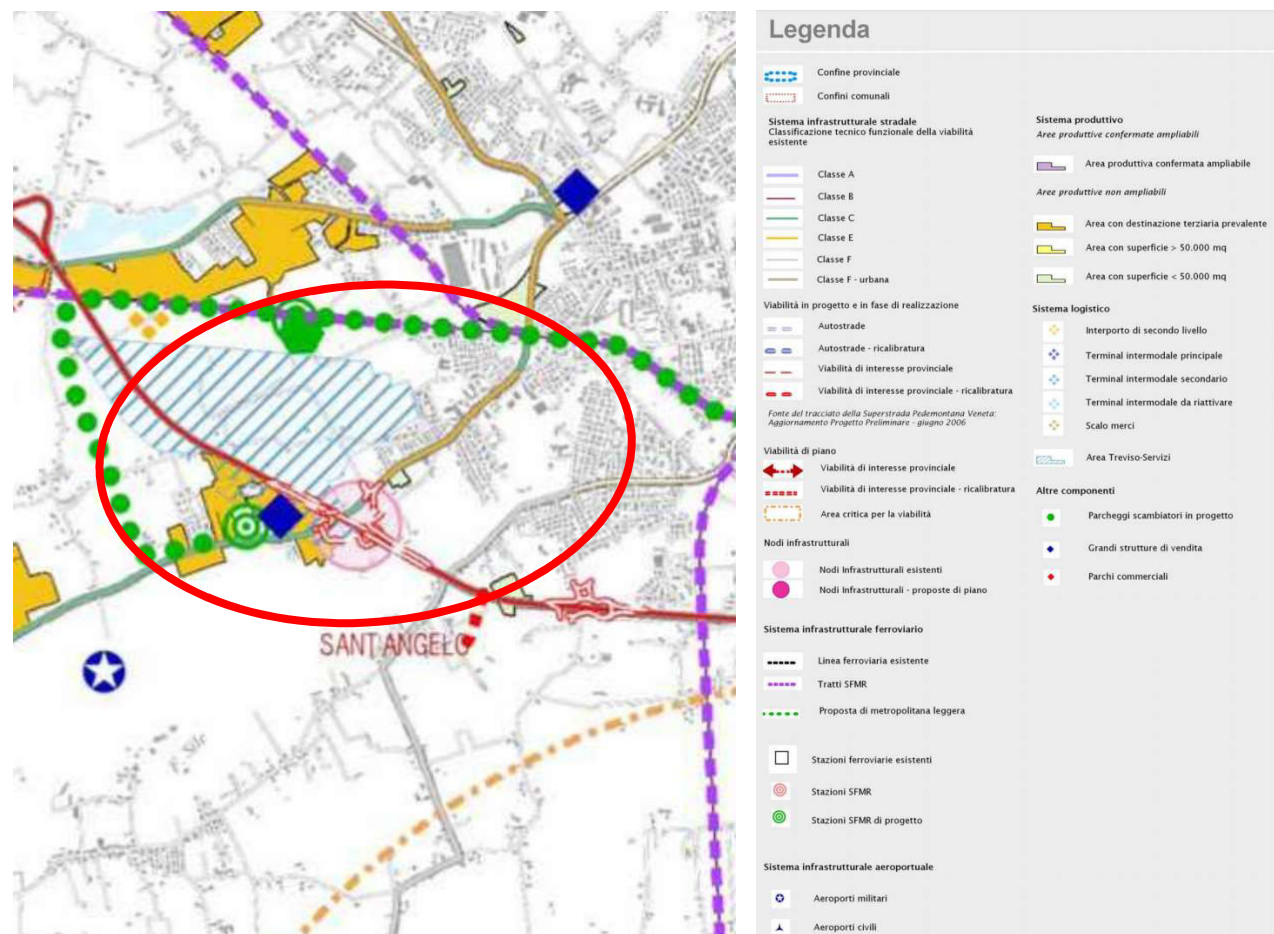


Figura 21 – Estratto PTCP della Provincia di Treviso – Carta del sistema insediativo ed infrastrutturale

Nell'area di progetto, come visibile in Figura 21, che riporta un estratto della carta, insistono alcuni insediamenti produttivi di modesta entità, aree a prevalente destinazione terziaria, l'aeroporto civile, e il nodo infrastrutturale tra la SR 515 e la SR53. Di tali aspetti tengono conto gli elementi progettuali dell'opera.

### 1.5.9 Tavola 4-2-XII – Sistema insediativo-infrastrutturale. Carta dei Centri Storici della Provincia.

Questa mappa, in scala 1:20.000 segnala i centri storici perimetrando gli stessi ed assegnando un numero progressivo per la loro identificazione e indicando il loro livello di interesse espresso in una scala con valori da 1 a 3, dove il livello 1 rappresenta la massima importanza.

Un estratto della tavola è riportato in Figura 22.

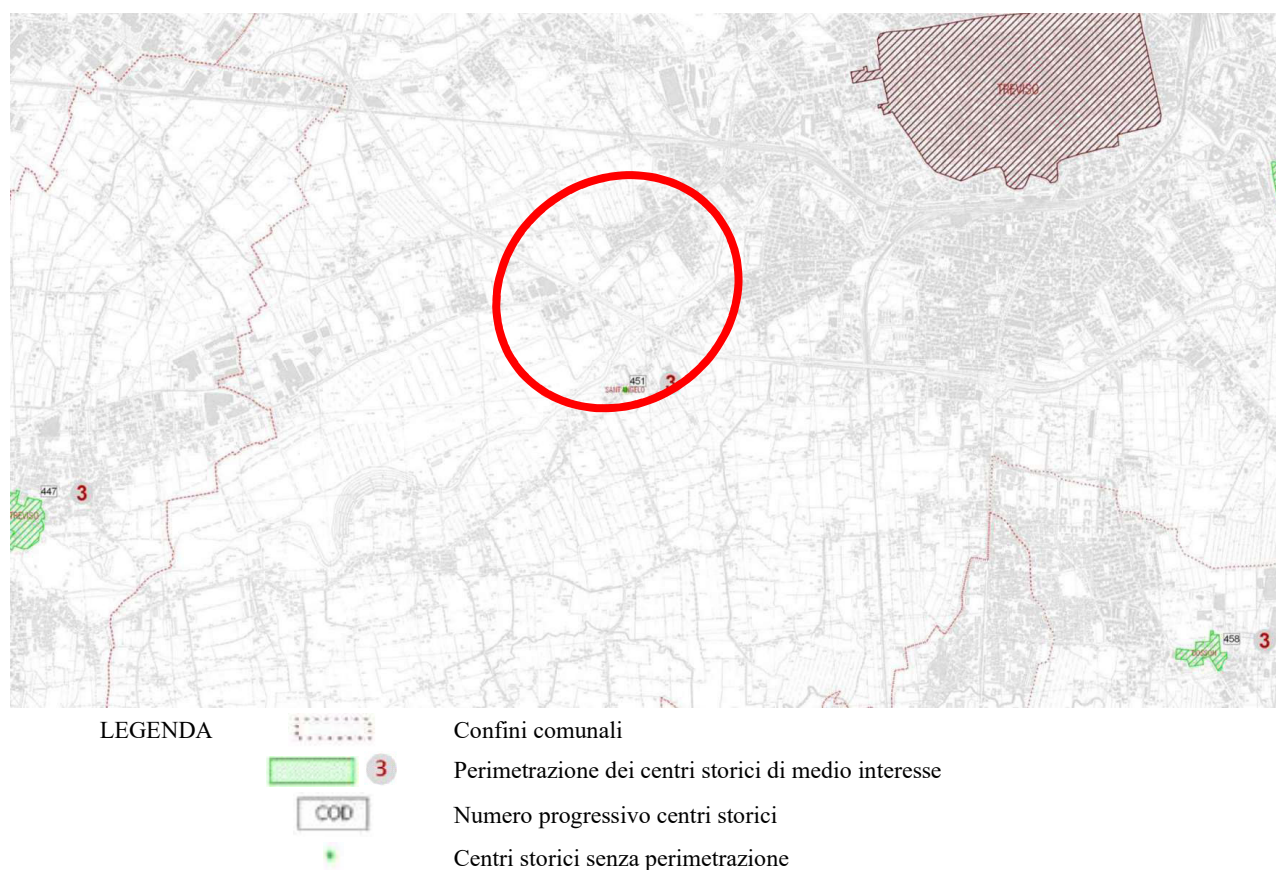


Figura 22 – Estratto PTCP della Provincia di Treviso – Carta dei centri storici della Provincia di Treviso

Si segnala che l'intervento di progetto non si inserisce all'interno del centro storico di Treviso e non interessa nemmeno il centro storico di Sant'Angelo definito con il livello 3 cioè di medio interesse. Le opere che costituiscono l'intervento in progetto risultano quasi completamente interrato. Ad eccezione dei quadri elettrici degli impianti di sollevamento.

### 1.5.10 Tavola 4-3-XII – Sistema insediativo-infrastrutturale. Carta delle Ville Venete, Complessi ed Edifici di pregio architettonico.

Questa tavola in scala 1:20.000 riporta i siti riconosciuti come Ville Venete, indicando i relativi parchi, segnala gli edifici di pregio architettonico e la perimetrazione dei centri storici.

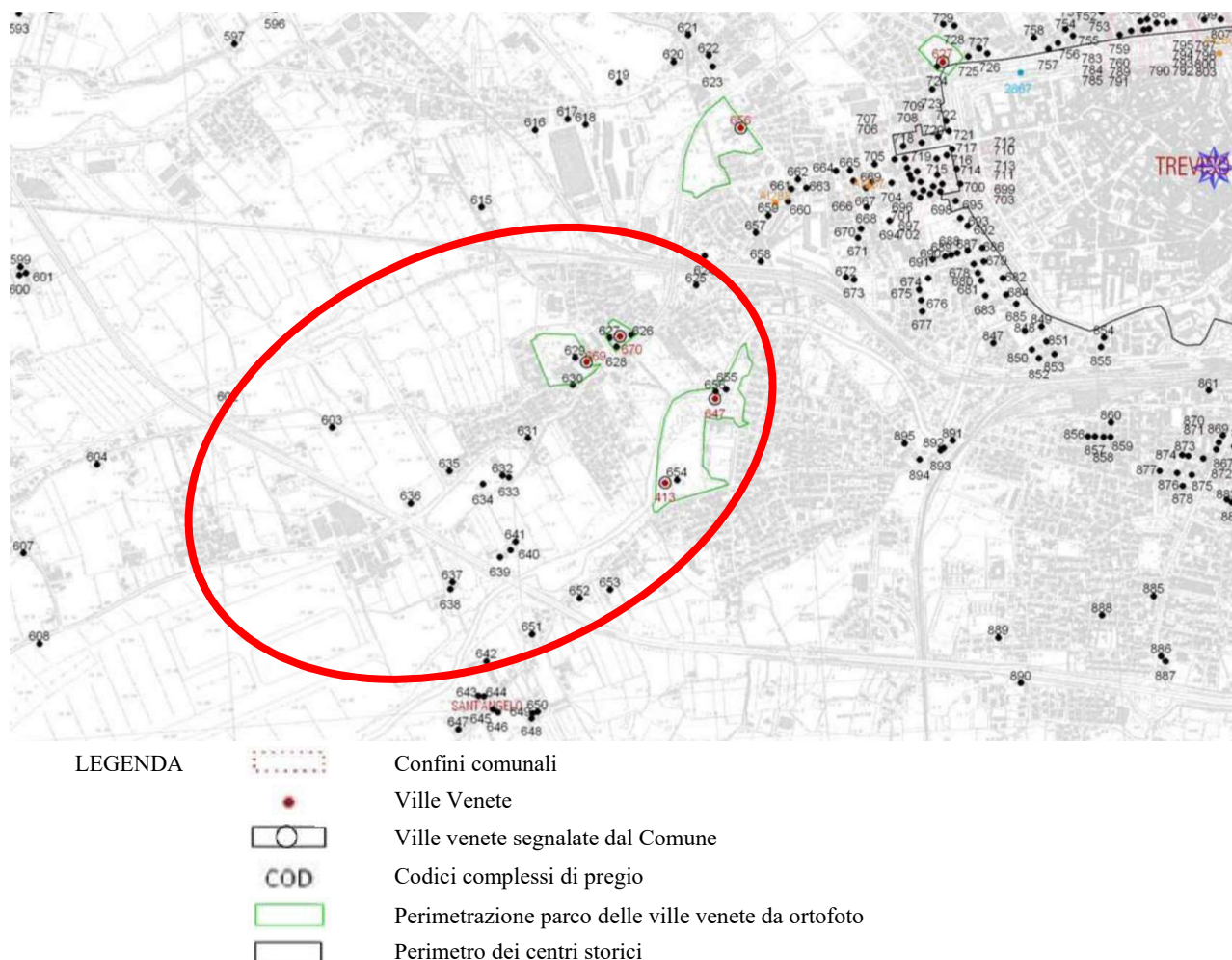


Figura 23 – Estratto PTCP della Provincia di Treviso – Complessi ed edifici di pregio storico ed architettonico

Dalla consultazione della mappa, della quale in Figura 22 è riportato un estratto, si evince che l'intervento si situa, in parte, al di fuori del centro storico di Treviso e per quanto riguarda la presenza di Ville Venete, il tracciato delle opere non interessa alcuna di queste realtà.



### 1.5.1 Tavola 4-4-XII – Sistema insediativo-infrastrutturale. Carta delle Ville Venete, Complessi ed edifici di pregio architettonico ed interesse provinciale.

Questa tavola indica i siti di pregio architettonico specificandone la tipologia la valenza paesaggistica attraverso l'individuazione di coni ottici.



LEGENDA		Confini comunali
		Edifici di interesse provinciale – Edifici rurali
		Ville venete segnalate dal Comune
		Pertinenza edifici
		Cono ottico a terra
		Complessi di edifici di pregio architettonico segnalati dal comune come vincolati

Figura 24 – Estratto PTCP della Provincia di Treviso – Complessi ed edifici di pregio storico ed architettonico

### 1.5.1 Tavola 4-5 – Mobilità sostenibile – Ambiti urbano rurale

La tavola in scala 1:80.000 riporta le infrastrutture collegate alla mobilità sostenibile, ossia percorsi ciclopedonali esistenti ed in progetto, reti ecologiche, aree urbano-rurali, ad altre componenti (Ville Venete ed attività ricettive).

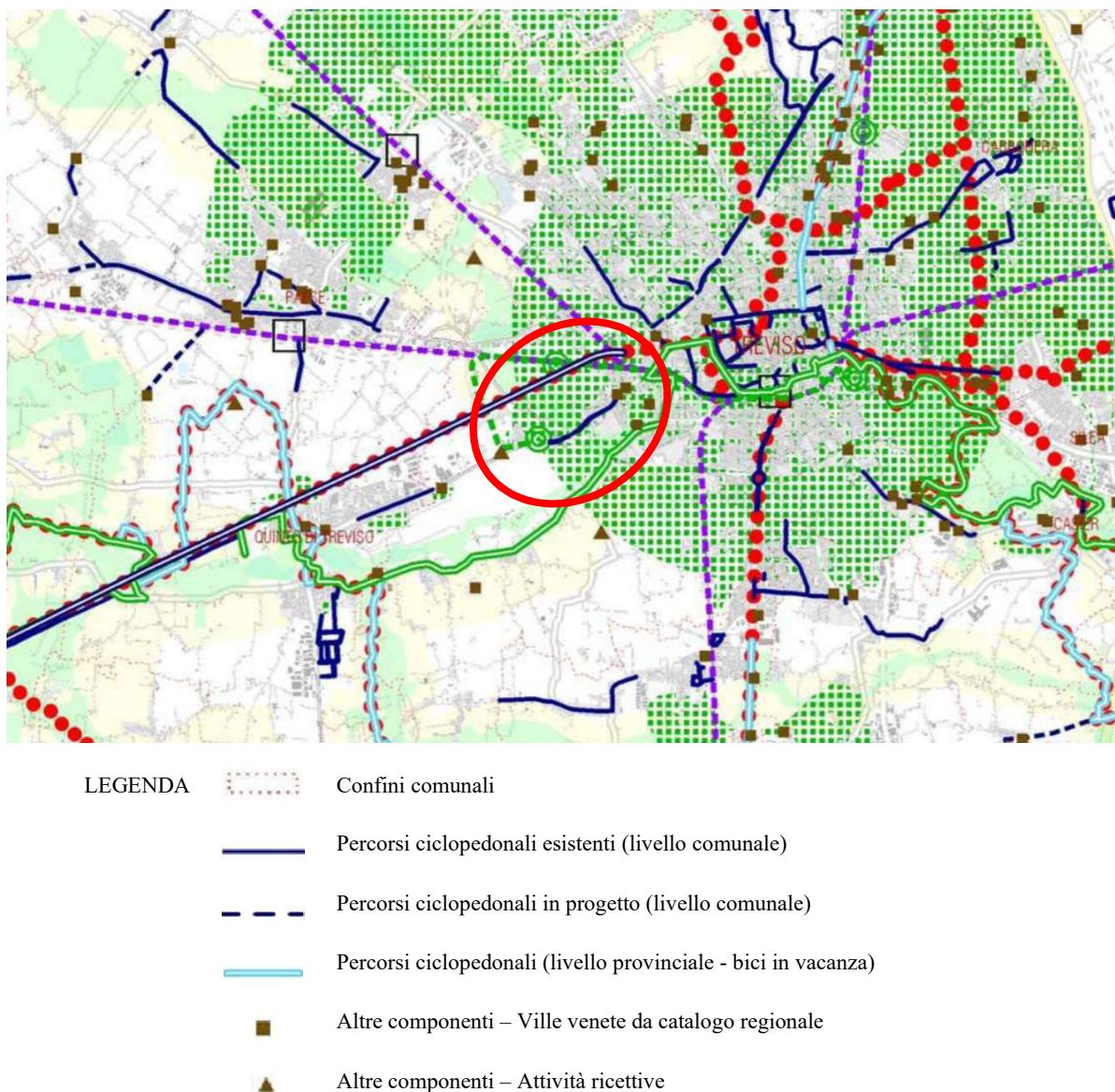
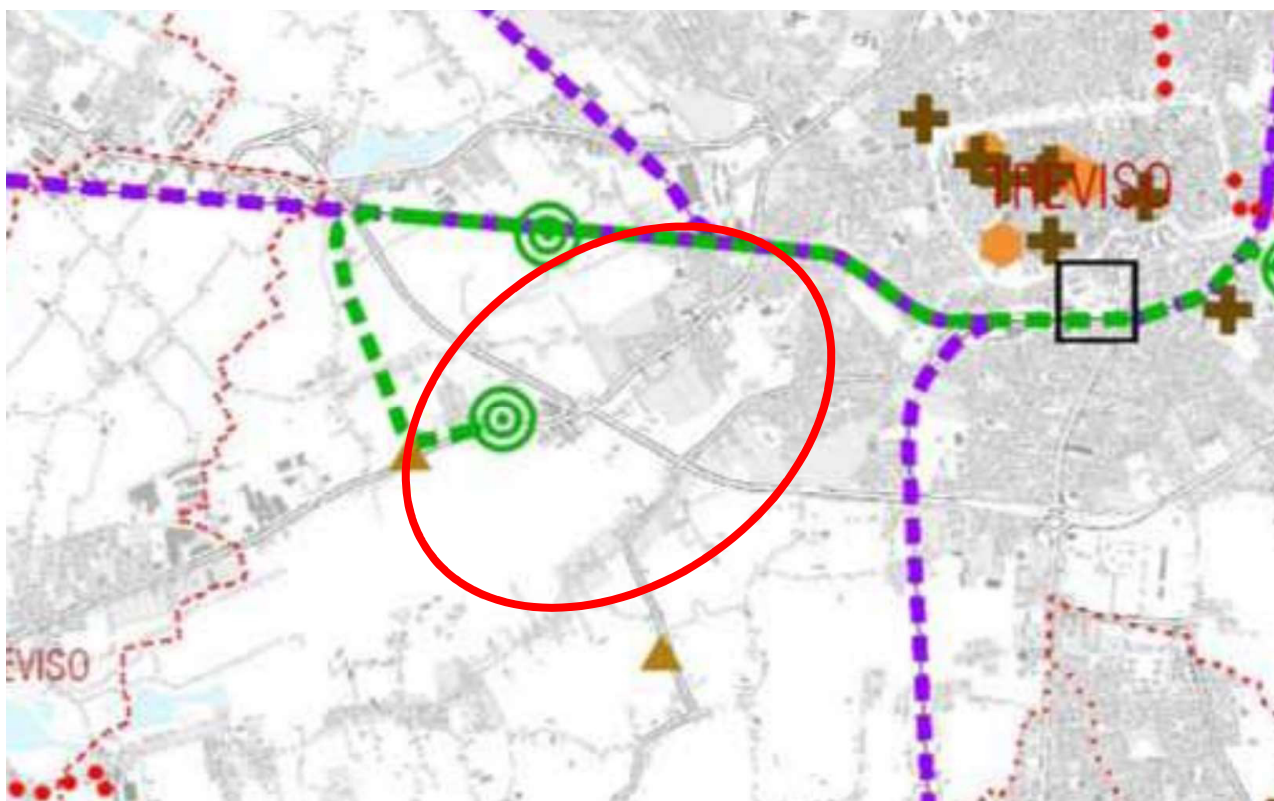


Figura 25 – Estratto PTCP della Provincia di Treviso – Ambiti urbano e rurale

L'area di intervento, si estende lungo un tratto di percorso ciclopedonale di livello comunale. I lavori, ad ogni modo, non apporteranno modifiche od alterazioni significative allo stato di fatto di questi percorsi di mobilità sostenibile. Eventuali limitazioni potranno verificarsi in fase di cantiere in tratti localizzati e solo temporaneamente.

### 1.5.1 Tavola 4-6 – sistema insediativo infrastrutturale – Percorsi turistici individuati dal piano territoriale turistico PTT

La tavola in scala 1:80.000 presenta i percorsi turistici tematici individuati dal piano turistico territoriale segnalando la presenza dei luoghi significativi lungo tali percorsi. Un estratto della tavola è riportato in Figura 26.



LEGENDA		Confini comunali
		PTT Piano turistico territoriale – Strada dell'architettura
		PTT Piano turistico territoriale – luoghi dell'architettura
		Rete ferroviaria esistente
		Proposta di metropolitana leggera

Figura 26 – Estratto PTCP della Provincia di Treviso – Complessi ed edifici di pregio storico ed architettonico

Si segnala che l'area di intervento ricade in parte lungo il percorso relativo alla proposta di metropolitana leggera lungo la SR 515.



### 1.5.1 Tavola 4-7 – sistema insediativo infrastrutturale – La grande Treviso. Il sistema dei parchi.

La tavola in scala 1:50.000 presenta l'indicazione delle aree naturalistiche locali, boschi e parchi, individua le reti ecologiche, le infrastrutture stradali e ed altre componenti, come le cave attive e dismesse, nonché altri elementi definiti risorse culturali come Ville Venete ed altri monumenti.

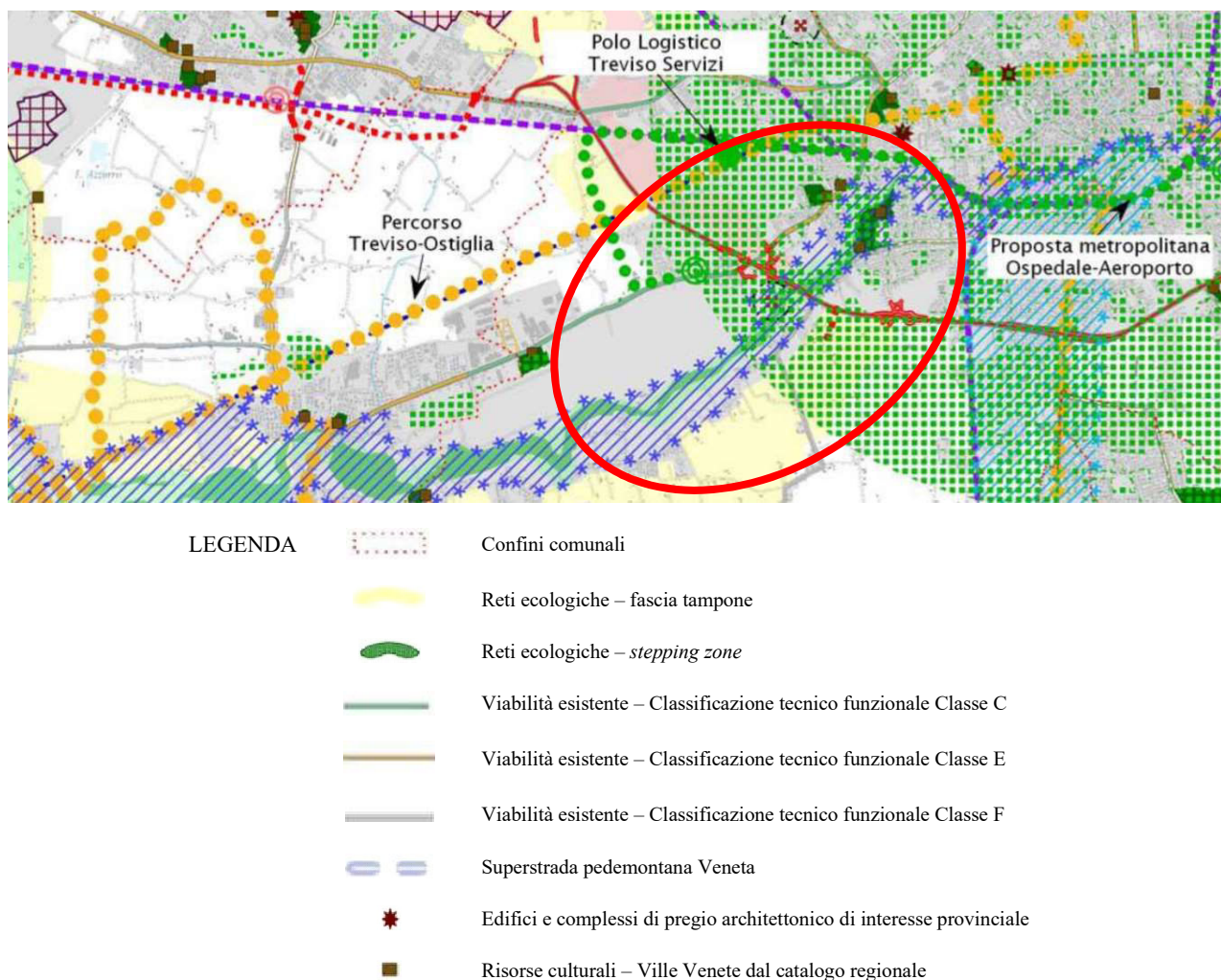
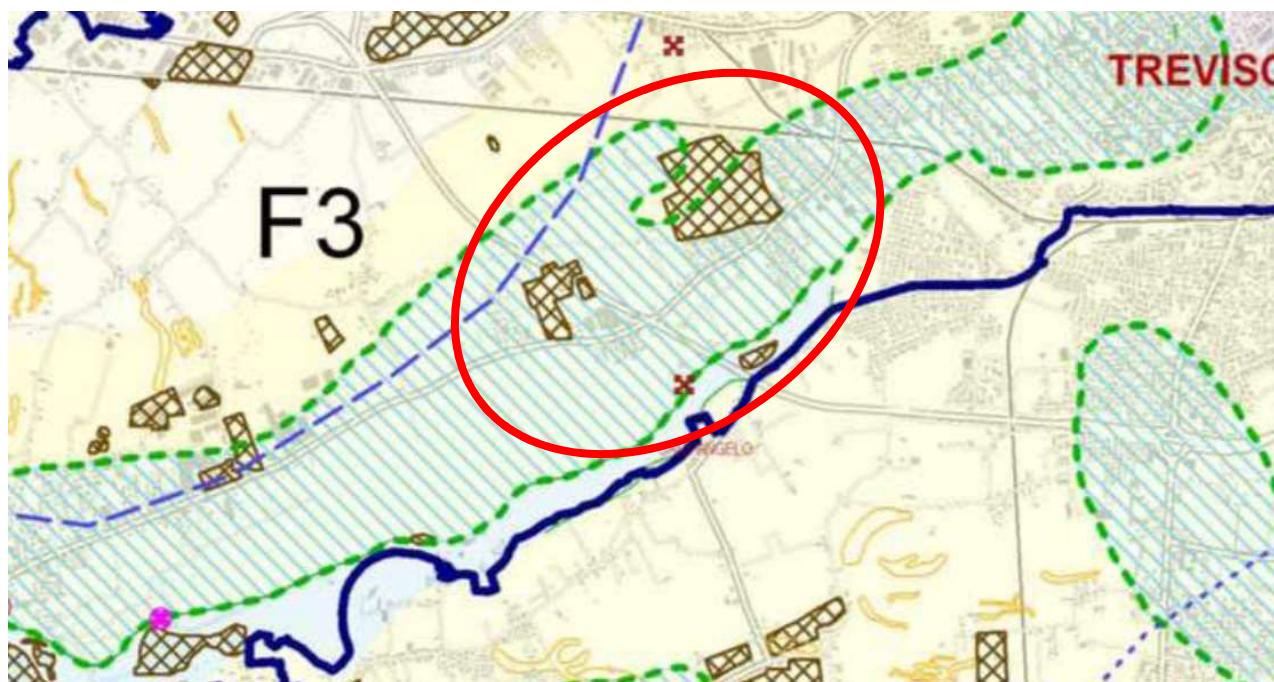


Figura 27 – Estratto PTCP della Provincia di Treviso – Complessi ed edifici di pregio storico ed architettonico

In relazione all'intervento di progetto viene nuovamente evidenziata, dal raffronto con la tavola di cui si riporta la porzione di interesse in figura 26, la classificazione stradale del percorso della SR 515. L'intervento in progetto è in parte inserito nel Parco regionale del Fiume Sile.

### 1.5.1 Tavola 5-1-B – Carta geomorfologica della provincia di Treviso

Redatta in scala in scala 1:50.000 la carta geomorfologica riporta gli elementi geologici, le unità geomorfologiche che caratterizzano il territorio e segnala le aree di pericolosità.



#### LEGENDA



Confini comunali



Unità geomorfologiche – Bassa pianura del Brenta



Area con tracce fitte di canali intrecciati



Paleovalve o fascia di elevata umidità



Cave



Discariche



Dosso fluviale

Figura 28 – Estratto PTCP della Provincia di Treviso – Complessi ed edifici di pregio storico ed architettonico

L'area di intervento, come mostra l'estratto della tavola in Figura 28, si inserisce a livello geomorfologico nell'unità definita "bassa pianura del Brenta" ed è all'interno di un dosso fluviale.

## 1.6 PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI TREVISO

Il Piano di Assetto del Territorio (PAT), come definito dall'articolo 13 della legge regionale 11 del 2004, fissa gli obiettivi e le condizioni di sostenibilità degli interventi e delle trasformazioni ammissibili ed è redatto, dai Comuni, sulla base di previsioni decennali.

Tra gli obiettivi principali del PAT vi sono: verificare ed acquisire i dati e le informazioni necessari alla costituzione del quadro conoscitivo territoriale comunale, disciplinare, attribuendo una specifica normativa di tutela, le invarianti di natura geologica, geomorfologica, idrogeologica, paesaggistica, ambientale, storico-monumentale e architettonica, in conformità agli obiettivi ed indirizzi espressi nella pianificazione territoriale di livello superiore.

In più esso individua gli ambiti territoriali cui attribuire i corrispondenti obiettivi di tutela, riqualificazione e valorizzazione, nonché le aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale; recepisce i siti interessati da habitat naturali di interesse comunitario e definisce le misure idonee ad evitare o ridurre gli effetti negativi sugli habitat e sulle specie floristiche e faunistiche ed individua gli ambiti per la formazione dei parchi e delle riserve naturali di interesse comunale. Determina la quantità massima di superficie naturale e seminaturale che può essere interessata da consumo di suolo.

Nel caso in esame si farà riferimento al Piano di Assetto del Territorio del comune di Treviso.

L'Amministrazione Comunale con la delibera di Giunta Comunale n° 190 del 13.06.2012, ha adottato il Documento Preliminare, Rapporto Ambientale Preliminare e lo schema di accordo di co-pianificazione con la Provincia di Treviso, avviando l'iter di formazione del PAT.

Coerentemente con quanto previsto dall'art. 5 della legge urbanistica regionale 11/04, ai fini di garantire la trasparenza dei contenuti del PAT, l'Amministrazione ha intrapreso un percorso partecipato coinvolgendo tutti i portatori di interessi diffusi.

A tal fine sono stati attivati due percorsi paralleli.

Un primo percorso, denominato "concertazione", ha previsto il coinvolgimento degli Enti e delle Istituzioni. Tale percorso si è concluso in data 12 settembre con la raccolta dei contributi presso la sede municipale di Palazzo Rinaldi. Con l'occasione sono anche stati raccolti tutti i pareri sul Rapporto Ambientale Preliminare con esito favorevole.



Il secondo percorso, denominato "consultazione", ha previsto il coinvolgimento di oltre 200 soggetti operanti nel territorio comunale. Nel corso di vari incontri con i rappresentanti delle associazioni, verranno raccolti i loro contributi, in parte già pervenuti.

In data 20/05/2015, ai sensi dell'art. 15 c. 6 L.R. 11/2004, si è riunita presso l'Ufficio Urbanistica della Provincia di Treviso la Conferenza di Servizi preliminare.

Il Piano di Assetto del Territorio del Comune di Treviso è stato approvato dalla Conferenza dei Servizi Decisoria in data 27.05.2015, prot. 59853, ratificato dalla Giunta Provinciale con deliberazione n. 200 in data 08.06.2015, e pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Veneto (BUR) n. 66 in data 03.07.2015.

Di seguito si riportano le evidenze emerse dalla consultazione dei diversi elaborati del PAT rispetto alla realizzazione degli interventi di progetto.

Il PAT in esame si compone dei seguenti elaborati ed allegati principali:

- Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale
- Carta delle invarianti
- Carta delle fragilità
- Carta della trasformabilità
- Norme tecniche di attuazione
- Relazione Tecnica

Di seguito si riportano le evidenze emerse dalla consultazione dei diversi elaborati del PAT rispetto alla realizzazione degli interventi di progetto.

### 1.6.1 Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale

La Tavola riporta i vincoli culturali, paesaggistici, ambientali e geologici, la biodiversità, i vincoli derivanti dalla pianificazione di livello superiore (centri storici), le fasce di rispetto e zone di tutela, i generatori di vincolo ed altri vincoli.

Nella Tav. 1, del Piano, di cui un estratto di interesse è riportato in Figura 29, sono evidenziati vincoli e fasce di rispetto derivanti da norme nazionali, regionali e da strumenti della pianificazione territoriale.

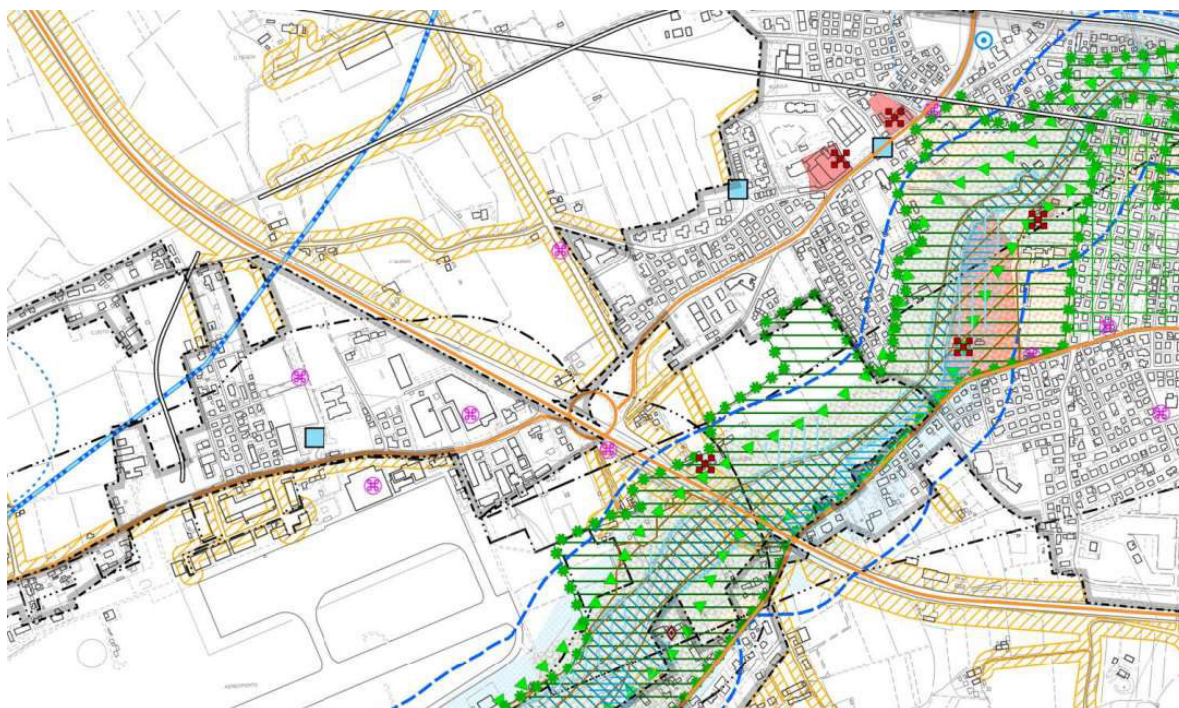
Nel caso in esame, limitatamente alla sovrapposizione di tale elaborato con gli interventi in oggetto si evidenziano i seguenti vincoli:

- Vincolo Ambientale: una parte dell'intervento risulta interno a *“Siti di importanza comunitaria (SIC) ai sensi del D.G.R. n° 2673/2004”* (art. 13.4.1 del PAT). L'ambito del progetto è attinente inoltre ad aree a pericolo idraulico moderato P1 (art. 13.5.4) e si sviluppa in ambito fluviale (art. 13.5.4).

Il principale vincolo ambientale attinente al progetto è relativo all'ambito del Parco naturale regionale del fiume Sile (art. 13.5.9).

Il PAT individua il progetto come interno al limite del centro abitato (art. 13.6.3) e tangente alla fascia di tutela aeroportuale dell'aeroporto civile (art. 13.6.14). Per le fasce di rispetto stradali (di cui ai sensi del D.L. 01.04.1968 n° 1404 – D.P.R. n° 495/1992 – D. Lgs. n° 285/1992 e s.m.i.), l'art. 13.6.2 delle N.T. del PAT afferma che sono aree destinate alla conservazione, protezione e potenziamento del traffico veicolare, ciclabile e pedonale dove è vietata ogni nuova costruzione. Lo stesso articolo afferma poi che: *“... Nelle fasce di rispetto, oltre alle opere stradali e di mitigazione, potranno essere realizzati [...] canalizzazioni per opere di urbanizzazione; parcheggi e strutture a servizio della viabilità ...”*

Tali vincoli interessano l'ambito di intervento, ma al tempo stesso riguardano solo in parte le opere progettate.



LEGENDA	N.T.A.	LEGENDA	N.T.A.	LEGENDA	N.T.A.
<p><b>VINCOLI CULTURALI, PAESAGGISTICI, AMBIENTALI E GEOLOGICI</b></p> <p>Limiti amministrativi del Comune</p> <p>Vincoli sui beni culturali (D.Lgs. 42/2004 - art. 10)</p> <p>Vincolo storico (D.P.C.M. n° 3274/2003)</p> <p>Inondabilità ed aree di notevole interesse pubblico vincolate ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs. n° 42/2004</p> <p>Ambiti dei corsi d'acqua vincolati ai sensi dell'art. 142 primo comma, lett. c) del D.Lgs. n° 42/2004</p> <p>Parchi e Riserve nazionali o regionali ai sensi dell'art. 142 primo comma lett. f) del D.Lgs. n° 42/2004</p> <p><b>BIODIVERSITÀ</b></p> <p>Siti di importanza comunitaria (SIC) ai sensi del D.G.R. n° 2673/2004</p> <p>Zone di protezione speciale (ZPS) ai sensi del D.G.R. n° 2673/2004</p> <p><b>VINCOLI DERIVANTI DALLA PIANIFICAZIONE DI LIVELLO SUPERIORE</b></p> <p>Centri storici ai sensi dell'art. 24 della N.d.A. del PTIRC 1992 - art. 43 del PTCOP 2010</p> <p>Centri storici minori ai sensi dell'art. 24 della N.d.A. del PTIRC 1992</p> <p>Ambiti naturalistici di livello regionale ai sensi dell'art. 19 della N.d.A. del PTIRC 1992</p> <p>Piani d'Ambito di settore - Fontane bianche - DCR 19/03/1999</p> <p>Aree a rischio idraulico in riferimento alle opere di bonifica ai sensi dell'art. 23, L.R. 12/2009</p> <p>Aree a pericolosità idraulica identificate dal P.A.I. (L. 267/96 - L. 365/00)</p> <p>P1 - Pericolo moderato</p> <p>P2 - Pericolo medio</p> <p>F - Ambiente fluviale</p>	<p>ART. 13.1</p> <p>ART. 13.2</p> <p>ART. 13.3.1</p> <p>ART. 13.3.2</p> <p>ART. 13.3.4</p> <p>ART. 13.4.1</p> <p>ART. 13.4.1</p> <p>ART. 13.5.1</p> <p>ART. 13.5.1</p> <p>ART. 13.5.2</p> <p>ART. 13.5.2</p> <p>ART. 13.5.3</p> <p>ART. 13.5.4</p> <p>ART. 13.5.4</p> <p>ART. 13.5.4</p>	<p>Aree a rischio idrogeologico in riferimento al P.T.C.P. del 2010:</p> <p>P0 - Pericolo ridotto</p> <p>P1 - Pericolo moderato - da piane storiche</p> <p>Zone di interesse archeologico vincolate ai sensi dell'art. 142, lettera (m) del D.Lgs. 42/2004 e dell'art. 21 N.d.A. del PTIRC del 1992</p> <p>Aree ricomprese nel P.R.R.A. ai sensi dell'art. 12 del PTIRC - Zona vulnerabile da ritorni di origine agricola ai sensi del Piano di Tutela delle Acque del 05/11/2008</p> <p>Limiti delle risorgive ai sensi dell'art. 68-69 del PTCOP 2010</p> <p>Ambito del Parco Naturale Regionale del Fiume Sile</p> <p><b>FASCE DI RISPETTO E ZONE DI TUTELA</b></p> <p>Zone di tutela relativa all'idrografia principale</p> <p>Fasce di servizio idraulica relativa all'idrografia pubblica</p> <p>Fasce di rispetto stradali</p> <p>Limiti centri abitati</p> <p>Fasce di rispetto ferroviario</p> <p>Fasce di rispetto dagli elettrodotti</p> <p>Fasce di rispetto cimiteriali</p> <p>Fasce di rispetto dai depuratori</p> <p>Fasce di rispetto dai metanodotti</p> <p>Fasce di rispetto degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante</p> <p>Fasce di tutela dei pozzi di rilievo idrogeologico</p> <p>Fasce di tutela sismoprotettive</p>	<p>ART. 13.5.5</p> <p>ART. 13.5.5</p> <p>ART. 13.5.6</p> <p>ART. 13.5.7</p> <p>ART. 13.5.8</p> <p>ART. 13.5.9</p> <p>ART. 17</p> <p>ART. 13.6.1</p> <p>ART. 13.6.2</p> <p>ART. 13.6.3</p> <p>ART. 13.6.4</p> <p>ART. 13.6.5</p> <p>ART. 13.6.7</p> <p>ART. 13.6.8</p> <p>ART. 13.6.10</p> <p>ART. 13.6.12</p> <p>ART. 13.6.13</p> <p>ART. 13.6.14</p>	<p><b>GENERATORI DI VINCOLO</b></p> <p>Viabilità principale esistente</p> <p>Ferrovia</p> <p>Cimiteri</p> <p>Depuratori</p> <p>Depuratori da PTCOP</p> <p>Elettroforzi da PTCOP</p> <p>Aerporti</p> <p>Pozzi</p> <p>Metanodotti</p> <p>Elettrodotti</p> <p>Impianti di comunicazione</p> <p>Zone Militari</p> <p><b>ALTRI VINCOLI</b></p> <p>Vincolo di destinazione forestale ai sensi degli art. 14 e 15 della L.R. n° 52 del 13/09/1978</p> <p>Ville venete</p>	<p>ART. 13.6.2</p> <p>ART. 13.6.4</p> <p>ART. 13.6.7.1</p> <p>ART. 13.6.8</p> <p>ART. 13.6.8</p> <p>ART. 13.6.15</p> <p>ART. 13.6.14</p> <p>ART. 13.6.13</p> <p>ART. 13.6.10</p> <p>ART. 13.6.5</p> <p>ART. 13.6.6</p> <p>ART. 13.6.9</p> <p>ART. 13.7.1</p> <p>ART. 13.7.2</p>

Figura 29 - Estratto della Carta dei Vincoli del PAT del Comune di Treviso



### 1.6.1 Carta delle invarianti

La Tavola riporta le invarianti di natura geologica, paesaggistica, ambientale, di natura storico-monumentale e architettonica.

L'ambito di intervento nel tratto a Est, prima dell'attraversamento del Fiume Sile, rientra, come detto più volte in precedenza, all'interno dell'ambito del Parco naturale Regionale del Fiume Sile (art. 14.3.2.1). Di importanza l'invariante paesaggistica riguardante *l'itinerario di interesse paesaggistico del Percorso Girasile* (art. 14.2.3) e l'itinerario paesaggistico fluviale del Fiume Sile (art. 14.2.4).

L'area dove è prevista l'installazione della stazione di sollevamento, all'intersezione tra S.R. 515 e S.R. 53 è indicata dalla Tav. 02 del PAT del Comune di Treviso come "*Area a rischio archeologico*" (art. 14.4.10). L'art. 14.4.10 del PAT riporta che: "[...] *In tali ambiti dovrà essere verificata preventivamente, attraverso l'indagine storica ed eventuali scavi di assaggio, la presenza di elementi di rilevante interesse archeologico. [...]*". La verifica preventiva dell'interesse archeologico è a cura e carico di Alto Trevigiano Servizi S.r.l., come da indicazioni ricevute dalla stessa Committenza, a cui si rimanda. Si metteranno in atto eventuali prescrizioni che dovessero emergere in fase di Conferenza dei Servizi da parte della Soprintendenza competente.

Nel caso del progetto in esame non è prevista alcuna opera che apporti significative modifiche sotto l'aspetto paesaggistico rispetto alla condizione esistente oggetto di tutela (si rimanda alla relazione paesaggistica redatta per tale progetto).

Un estratto della tavola è riportato in Figura 30.



LEGENDA	N.T.A.	LEGENDA	N.T.A.
Limite amministrativo del Comune		<b>Rete ecologica comunale</b>	
<b>INVARIANTI DI NATURA GEOLOGICA</b>		Aree nucleo (Core areas)	ART. 14.3.5
Risorgive	ART. 14.1.1	Aree di connessione naturalistica - Aree di completamento del nucleo	ART. 14.3.6
Corpi idrici a prevalente alimentazione dalle risorgive	ART. 14.1.2	Aree di connessione naturalistica - Buffer zone	ART. 14.3.6
<b>INVARIANTI DI NATURA PAESAGGISTICA</b>		Corridoi ecologici principali	ART. 14.3.7
Coni visuali	ART. 14.2.1	Corridoi ecologici secondari	ART. 14.3.7
Contesti figurativi	ART. 14.2.2	Isola ad elevata naturalità (stepping stones)	ART. 14.3.8
Itinerari di interesse storico, testimoniale e paesaggistico	ART. 14.2.3	<b>INVARIANTI DI NATURA STORICO-MONUMENTALE E ARCHITETTONICA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 - Percorso Girasole</li> <li>2 - Percorso Torrente Pegorile</li> <li>3 - Bici in vacanza</li> <li>4 - Percorso Parco dello Storga</li> <li>5 - Ex linea ferroviaria Treviso-Ostiglia</li> </ul>		Centri storici	ART. 14.4.1
Itinerari paesaggistici fluviali	ART. 14.2.4	Edifici di valore storico testimoniale	ART. 14.4.2
Itinerari paesaggistici locali	ART. 14.2.5	Pertinenze scoperte da tutelare	ART. 14.4.3
<b>INVARIANTI DI NATURA AMBIENTALE</b>		Ville Venete	ART. 14.4.4
Idrografia principale	ART. 14.3.1	Manufatti di archeologia industriale	ART. 14.4.5
Ambiti dei Parchi	ART. 14.3.2.1	Aree e manufatti di archeologia industriale	ART. 14.4.5
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 - Parco naturale del fiume Sile</li> <li>2 - Parco urbano dello Storga</li> </ul>	ART. 14.3.2.2	Mulini	ART. 14.4.6
Zone umide	ART. 14.3.3-17b	Manufatti idraulici	ART. 14.4.6
Biotopi	ART. 14.3.4	Mura	ART. 14.4.7
Varchi infrastrutturali	ART. 14.3.9	Itinerario monumentale	ART. 14.4.8
		Luoghi della Grande Guerra	ART. 14.4.9
		Aree a rischio archeologico	ART. 14.4.10
		Luoghi dell'archeologia	ART. 14.4.9
		L'intero centro storico di Treviso costituisce area a rischio archeologico	

Figura 30 - Estratto della Carta delle Invarianti del PAT del Comune di Treviso

### 1.6.1 Carta delle fragilità

La Tavola tratta la compatibilità geologica ai fini urbanistici, le aree a dissesto idrogeologico e le zone di tutela.

L'area di intervento si inserisce per la maggior parte in un contesto geologicamente definito come *Terreni idonei a condizione Tipo B* (art. 15.2.2) “... aree con falda sub-affiorante e possibilità di allagamenti, a morfologia relativamente elevata (dossi) e costituite in prevalenza da depositi sabbiosi ...”. Per quanto riguarda la parte terminale dell'area di intervento, rientra in un'area geologicamente definita come *Terreni idonei a condizione Tipo C* (art. 15.2.3) “... aree con falda sub-affiorante, a morfologia relativamente depressa (bassure) e costituite in prevalenza da depositi argillosi ...”. Si sottolinea nuovamente l'attinenza dell'intervento con il Fiume Sile individuato in questa tavola dagli articoli 17 (Zone di tutela (L.R. 11/2004 - art. 41) e 16.1 (Aree a dissesto idrogeologico: Aree esondabili o a ristagno idrico). Quest'ultima fragilità interessa l'area di intervento successiva all'attraversamento del fiume Sile. Le aree classificate come *Terreni non idonei* non sono di interesse per questo intervento in quanto è previsto l'attraversamento di tali aree in sopraelevazione, con condotta solidale all'esistente passerella ciclopedonale. La seconda stazione di sollevamento sarà localizzata all'interno dell'area “*Terreni idonei a condizione Tipo B*”.

Le prescrizioni riguardo i terreni prevedono che i nuovi interventi prevedano una relazione geologico-tecnica che verifichi puntualmente le caratteristiche geotecniche dei litotipi (si rimanda al Capitolo 2 - Caratteristiche dell'ambiente interessato dall'intervento in fase di cantiere e di esercizio).

Per quanto concerne i terreni di tipo B l'art. 15.2.2 del PAT prescrive inoltre che “...In occasione di escavazioni (per scantinati, rete fognaria, sottopassi, ecc.) è probabile insorgano problemi tali da rendere necessari sistemi di drenaggio (well point) e impermeabilizzazioni, di cui sarà d'obbligo valutare l'interferenza con le abitazioni limitrofe...”

Per i terreni di tipo C valgono le prescrizioni tecniche dei tipi precedenti con specifica attenzione ai sedimenti interessati, che possono costituire un'insidia per interventi edilizi o infrastrutturali.

















LEGENDA	NTA
	Limite amministrativo del Comune
<b>COMPATIBILITÀ GEOLOGICA AI FINI URBANISTICI</b>	
	Terreni idonei ART. 15.1
	Terreni idonei a condizione tipo A ART. 15.2.1
	Terreni idonei a condizione tipo B ART. 15.2.2
	Terreni idonei a condizione tipo C ART. 15.2.3
	Terreni idonei a condizione tipo D ART. 15.2.4
	Terreni non idonei ART. 15.3
<b>AREE A DISSESTO IDROGEOLOGICO</b>	
	Aree esondabili o a ristagno idrico ART. 16.1
	Aree di risorgiva ART. 16.2
<b>ZONE DI TUTELA (L.R. 11/2004 - art. 41)</b>	
	Corsi d'acqua e specchi lacuali ART. 17
	Zone di tutela relativa all'idrografia principale ART. 17
	Aree boschive o destinate a rimboscimento ART. 17

Figura 31 - Estratto della Carta delle Fragilità del PAT del Comune di Treviso

### 1.6.2 Carta delle trasformabilità

La tavola 05.C riporta gli Ambiti Territoriali Omogenei (A.T.O.) e tratta le azioni strategiche, i valori e tutele culturali, ed i valori e tutele naturali per il territorio del Comune di Treviso in cui si sviluppa l'intervento.

La tavola indica le destinazioni d'uso del territorio, le direzioni dello sviluppo insediativo, le principali infrastrutture, nonché gli elementi storico-paesaggistici da tutelare.

Le opere attraversano l'**A.T.O. n° 6 - S. Giuseppe/Aeroporto**, in ambiti di *urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale* e di *urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione produttiva-commerciale non ampliabili* (art. 20.2). L'area di intervento è adiacente all'aeroporto e quindi all'ambito di "servizi ed attrezzature di interesse comune di maggior rilevanza consolidati" (art. 21).

Nel caso del progetto in esame non è prevista alcuna opera che apporti modifiche sotto l'aspetto paesaggistico rispetto alla condizione esistente oggetto di tutela.

LEGENDA		N.T.A.
	Limite amministrativo del Comune	
	Ambiti Territoriali Omogenei (A.T.O.)	ART. 18
AZIONI STRATEGICHE		
	Ambiti di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale	ART. 20.2
	Ambiti di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione produttiva-commerciale non ampliabili	ART. 20.2
	Zone ad urbanizzazione controllata (ZUC)	ART. 14.3.2.1
	Ambiti di edificazione diffusa	ART. 20.3
	Grandi strutture di vendita esistenti	ART. 20.10
	Opere incongrue	ARTT. 13,17 e 25.4
	Ambiti di trasformazione di saturazione del PRG vigente a prevalente destinazione residenziale	ART. 20.4
	a prevalente destinazione commerciale, direzionale e ricettiva	
	a prevalente destinazione produttiva	
	Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi	ART. 20.6
	Limiti fisici all'espansione	ART. 20.7
	Servizi ed attrezzature di interesse comune di maggior rilevanza consolidati	ART. 21
	Servizi ed attrezzature di interesse comune di maggiore rilevanza di progetto	ART. 21
	Aree ed attrezzature di interesse comune	
	Aree per attrezzature parco e per il gioco e lo sport	
	Aree per parcheggi	
	Parcheggi scambiatori di carattere strategico	
Infrastrutture del sistema della mobilità		ART. 22
	Viabilità principale esistente	
	Viabilità principale di progetto	
	Viabilità principale da riqualificare	Diretrice di collegamento
	Linee Ferroviarie	ART. 22.1
	Trasporto pubblico a guida vincolata (TPGV)	ART. 22.1
	Fermate del trasporto pubblico a guida vincolata	ART. 22.1
	Stazioni SFMR	ART. 22.1
Classificazione tipologica delle criticità viabilistiche		
	Dorsale di riordino urbano	ART. 22.2
	Strade parco	ART. 22.3
VALORI E TUTELE CULTURALI		
	Centri storici	ART. 14.4.1
	Ville Venete	ARTT. 24 e 14.4.4
	Edifici di valore monumentale-testimoniale	ARTT. 24 e 14.4.2
	Contesti figurativi	ARTT. 24 e 14.2.2
	Perinenze scoperte da tutelare	ARTT. 24.3 e 14.4.3
	Coni visuali	ART. 14.2.1
VALORI E TUTELE NATURALI		
	Ambiti dei parchi	1 - Parco naturale del fiume Sile 2 - Parco agrario dello Storga
	Parchi di interesse comunale	ART. 14.3.2.1 ART. 14.3.2.2 ART. 21
	Ambiti di buona integrità paesaggistico-ambientale agricola	ART. 25.2
	Ambiti agricoli	ART. 25.3
	Area nucleo (Core areas)	ART. 14.3.5
	Varchi infrastrutturali	ART. 14.3.9

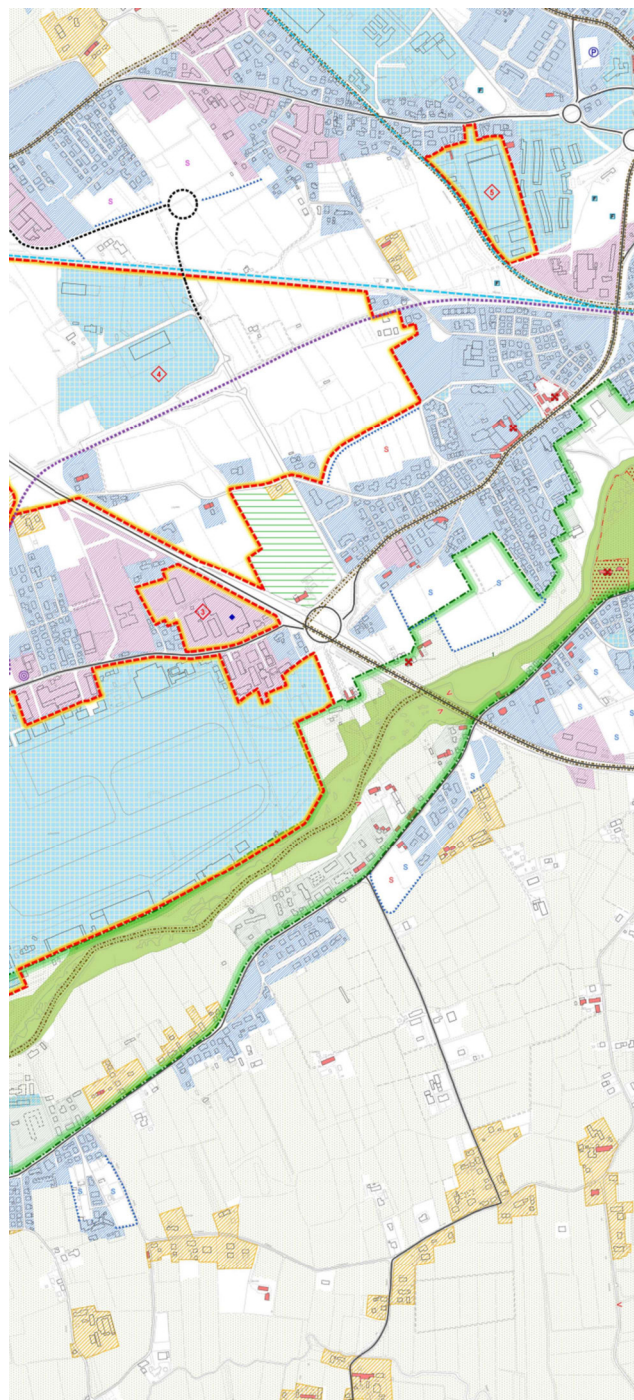


Figura 32 - Estratto della Carta delle Trasformabilità del PAT del comune di Treviso



## 1.7 PIANO DEGLI INTERVENTI DEL COMUNE DI TREVISO

Secondo l'art. 17 della *Legge Regionale del veneto 23/04/2004 n. 11 (BUR n. 45/2004)* il Piano degli Interventi è lo strumento operativo che deve rapportarsi con il bilancio pluriennale comunale, con il programma triennale delle opere pubbliche e con gli altri strumenti comunali settoriali previsti da leggi statali e regionali. Esso si attua attraverso azioni dirette o attraverso piani urbanistici attuativi (PUA).

L'art. 12 della L.R. 11/2004 ha previsto l'articolazione del Piano Regolatore Comunale (P.R.C.) in disposizioni strutturali contenute nel Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.) ed in disposizioni operative, contenute nel Piano degli Interventi (P.I.).

Il P.I. è lo strumento urbanistico che, in coerenza ed attuazione del P.A.T., individua e disciplina gli interventi di tutela e valorizzazione, di organizzazione e di trasformazione del territorio, il loro completamento, i servizi connessi e le infrastrutture per la mobilità.

Esso viene approvato dal Consiglio Comunale e detta i principi attuativi ai quali conformare gli interventi.

Con deliberazione n. 26 del 20 maggio 2019, il Consiglio comunale ha approvato il Piano degli Interventi, ai sensi dell'art. 18 della L.R. n. 11/2004.

Gli elaborati di interesse sono:

- Tavola dei Vincoli e delle Servitù;
- Tavola della Zonizzazione;
- Tavola 3 – Zone significative (tre tavole)
- Norme Tecniche Operative del Piano degli Interventi
- Studio Compatibilità Idraulica

### **1.7.1 Tavola 05.08 – Vincoli e Servitù**

La tavola riporta i vincoli esistenti nel territorio del Comune di Treviso in riferimento alle Norme Tecniche Operative. Dalla tavola dei vincoli del piano degli interventi, in relazione all'area di intervento sono evidenziati alcuni vincoli già presenti negli elaborati del PAT.

L'area di intervento risulta interna ai limiti del centro abitato e nel suo tratto terminale interna al *Perimetro del Parco Regionale del Fiume Sile* in zona sottostante *Vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 136 D.Lgs. 42/2004*.

Le caratteristiche dell'opera permettono di minimizzare gli impatti su tali ambiti, in quanto le stesse si sviluppano interrate per la maggior parte della loro estensione nonché lungo viabilità e percorsi esistenti. Le opere sopra suolo consistono in un tratto di condotta ancorato alla passerella ciclopedonale esistente e in una cabina di limitate dimensioni dove verrà alloggiato il quadro elettrico per l'impianto di sollevamento, opere per cui è stata redatta specifica relazione paesaggistica facente parte del presente progetto.



Figura 33 - Estratto della Carta dei vincoli del PI del Comune di Treviso



### 1.7.1 Tavola 01.29 – Zonizzazione

L'area di intervento ricade all'interno di tre ambiti di zonizzazione (Figura 34):

- L'area di intervento lungo la S.R. 515 ricade interamente dentro la *Zona di tutela aeroporto C*.
- La stazione di sollevamento prevista all'intersezione con la S.R. 53 sorgerà in un'area classificata come zona di rispetto stradale (art. 24). Le Norme Tecniche Operative allegate al PI prescrivono per tali fasce che “[...] è vietata ogni nuova costruzione ad eccezione di opere stradali e impianti connessi, interventi di arredo urbano e segnaletica, impianti tecnologici, canalizzazioni per opere di urbanizzazione, parcheggi, aree verdi [...]”. A tal proposito, l'intervento di progetto, prevedendo un impianto tecnologico a servizio di un'opera di urbanizzazione, risulta inseribile nel contesto.
- La porzione terminale dell'intervento si colloca in *Zona di tutela aeroporto B* lungo un percorso ciclabile individuato nel PI come *Itinerario ciclopeditonale di progetto* (art. 99).
- Il tratto terminale dell'opera vede la stazione di sollevamento immediatamente all'esterno dell'area del Parco Regionale del Fiume Sile e il superamento dell'ambito fluviale in collegamento con la passerella ciclopeditonale esistente. Il tratto ultimo di collegamento con la rete esistente si colloca in *Zona di tutela aeroporto C* in un ambito classificato come *Zona omogenea “B” zona totalmente o parzialmente edificata*.

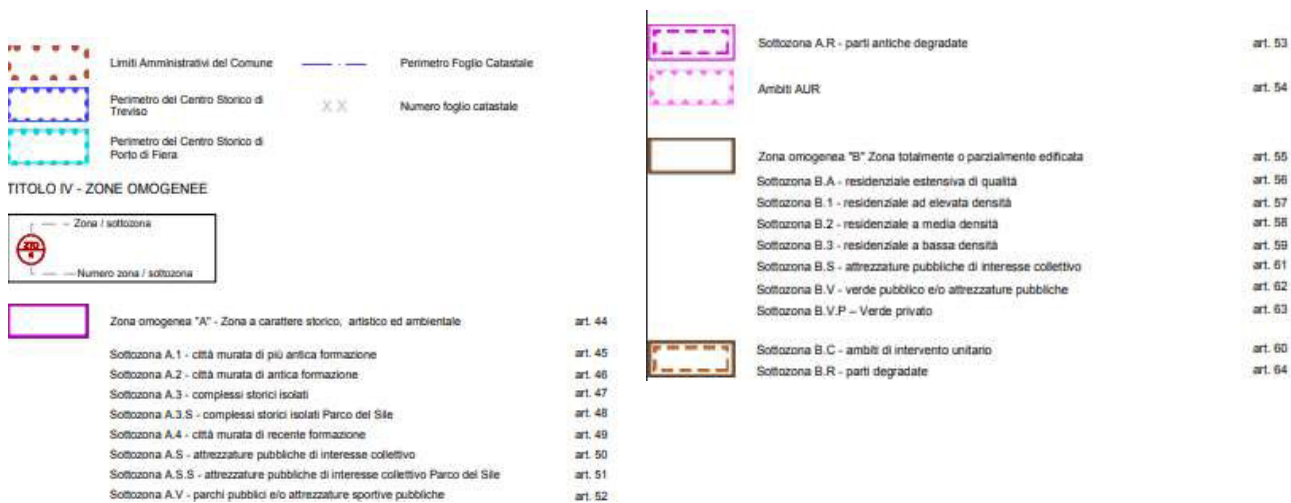
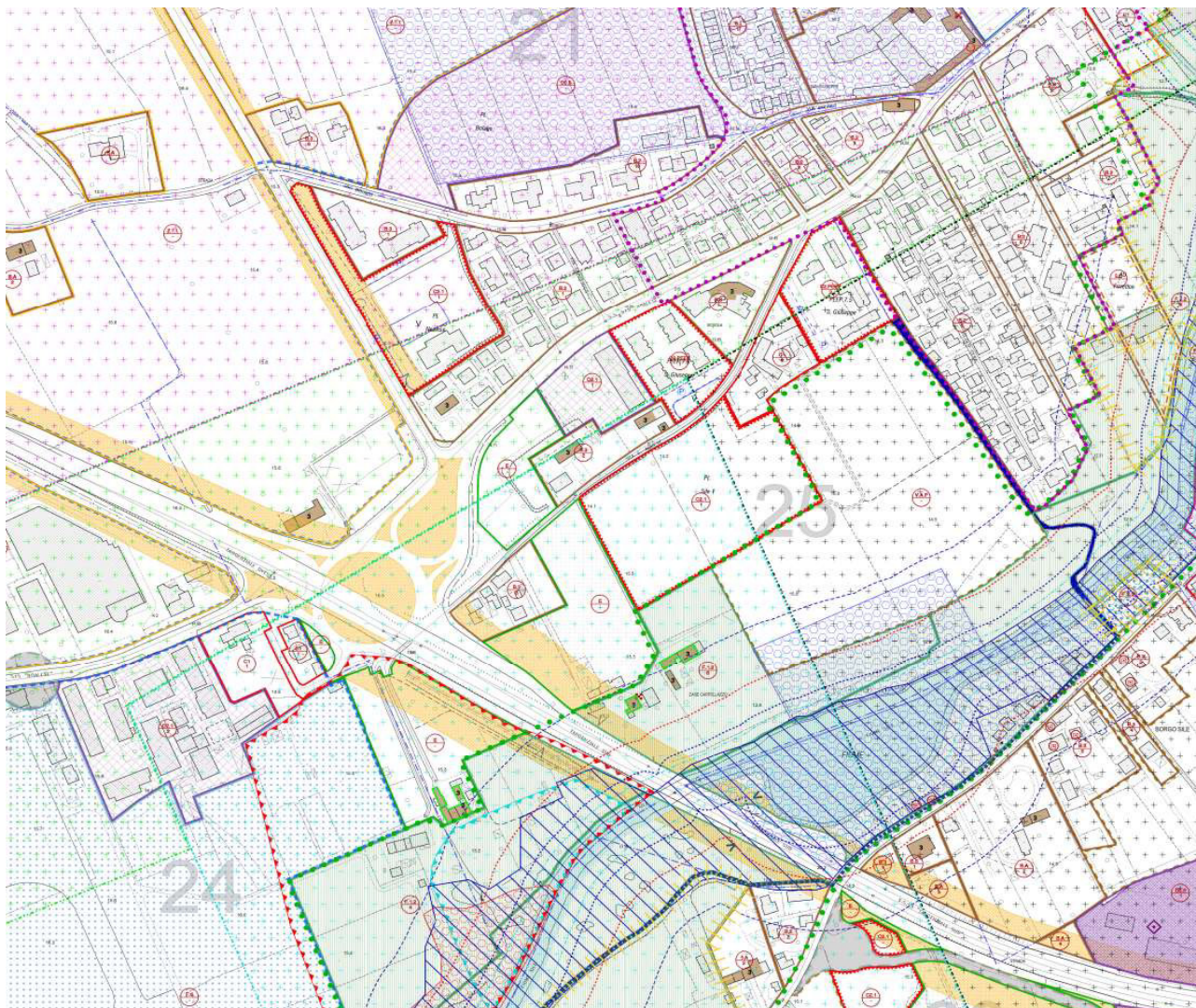


Figura 34 - Carta delle Zonizzazione del PI del Comune di Treviso – Estratto relativo all'area Aeroporto/San Giuseppe



**Edifici manufatti e aree di valore artistico, storico e ambientale, ville venete**

	Edifici / Unità edilizie con grado di protezione 1		Edifici / Unità edilizie con grado di protezione 3
	Edifici / Unità edilizie con grado di protezione 2		Edifici / Unità edilizie con grado di protezione 4
	Villa di interesse storico architettonico e paesaggistico (PNRS)		Ville venete
	Pertinenze scoperte da tutelare		Parchi Monumentali Ambientali
	Edifici di valore rurale		Elemento di archeologia industriale (PTCP)
	Manufatti Storici		Mulino e/o manufatto con tracce dell'attività molitoria (PNRS)
	Punto Focale		Manufatto idraulico (PNRS)
	Villa di interesse storico architettonico e paesaggistico (PNRS)		Elemento di archeologia industriale (PNRS)
	Edificio caratteristico dell'edilizia rurale (PNRS)		
	Edificio di culto (PNRS)		
	Contesti figurativi dei complessi monumentali		

art. 22

**Zona omogenea "C" Zona di nuova urbanizzazione**

	Sottozona C1 - nuova residenza di completamento
	Sottozona C1.E - Nuclei residenziali in ambito agricolo
	Sottozona C2.PEEP - nuova residenza in PEEP
	Sottozona C2.1 - Insediamenti residenziali convenzionati
	Sottozona C2.2per - Nuovi insediamenti residenziali perequati

art. 65

**Zona omogenea "D" Zona industriale-commerciale e produttiva**

	Sottozona D1 - Insediamenti produttivi industriali-artigianali di completamento
	Sottozona D2.1 - Insediamenti misti di completamento
	Sottozona D2.3 - Stazioni di rifornimento e di servizio agli autoveicoli
	Sottozona D2.4 - Depositi a cielo aperto
	Sottozona D2.2 - Nuovi insediamenti produttivi
	Sottozona D2.5 - Nuovi insediamenti commerciali, direzionali, alberghieri
	Sottozona D-TC - Insediamenti destinati alla trasformazione commerciale
	Ambiti dei Programmi Complessi (A.P.C.)
	Sottozona Z.T.I. - Zone di trasformazione integrata
	Accordi tra soggetti pubblici e privati
	Ambiti di Riqualificazione del sistema del Commercio (ARC)
	Aree pertinenti a stazione di rifornimento carburante
	Attività produttive-commerciali in zona impropria
	Opere incongrue

art. 71

art. 72

art. 73

art. 75

art. 76

art. 74

art. 77

art. 80

art. 78

art. 78

art. 16

art. 79

art. 75

art. 33

art. 14

art. 85

art. 85

art. 86

art. 87

art. 88

art. 21

art. 12

art. 91

art. 91

art. 91

art. 91

art. 91

art. 91

art. 91

art. 91

art. 93

art. 94

art. 95

art. 96

art. 97

art. 101

art. 102

art. 100

art. 98

art. 99

art. 99

art. 99

**Fasce di rispetto, vincoli di inedificabilità o di edificabilità condizionata**

	Fasce di rispetto cimiteriali		Fasce di rispetto dei corsi d'acqua
	Fasce di rispetto stradali		Fasce di rispetto dalle risorse idriche
	Coni visuali		Fasce di rispetto dai depuratori
	Fasce di rispetto dagli elettrodotti		Rispetto aree a rischio di incidenza rilevante
	Fasce di tutela dei corsi d'acqua		Fasce di tutela Fiume Sile 50 m
			Fasce di tutela Fiume Sile 20 m

art. 24

**Zone di tutela aeroportuale del Piano di Rischio**

	Zona di tutela aeroporto A		Zona di tutela aeroporto C
	Zona di tutela aeroporto B		Zona di tutela aeroporto D
	Biotopo		Zone umide
	Stepping stone		
	Piani d'Area o di settore - Fontane bianche - DCR 19/03/1999		
	Perimetro Parco Naturale Regionale del fiume Sile (DCR n.22 del 01 marzo 2000)		
	Aree con funzione di interesse pubblico Parco Sile		
	Porta Parco Sile		

art. 37

art. 30

art. 31

art. 34

art. 35

art. 36

art. 29

**Rete Natura 2000**

	Siti di interesse comunitario ai sensi del D.G.R. n° 2673/2004
	Zone di protezione speciale ai sensi del D.G.R. n° 2673/2004

**Standard di zona**

	Verde pubblico
	Parcheggio
	Aree di rispetto

art. 55

*Legenda Tavola della Zonizzazione*



### 1.7.1 Tavola 06 – Carta della fragilità

Questo elaborato redatto in Riferimento al PAT riporta alle stesse conclusioni individuate nella Carta delle Fragilità del PAT del Comune di Treviso (Figura 31).

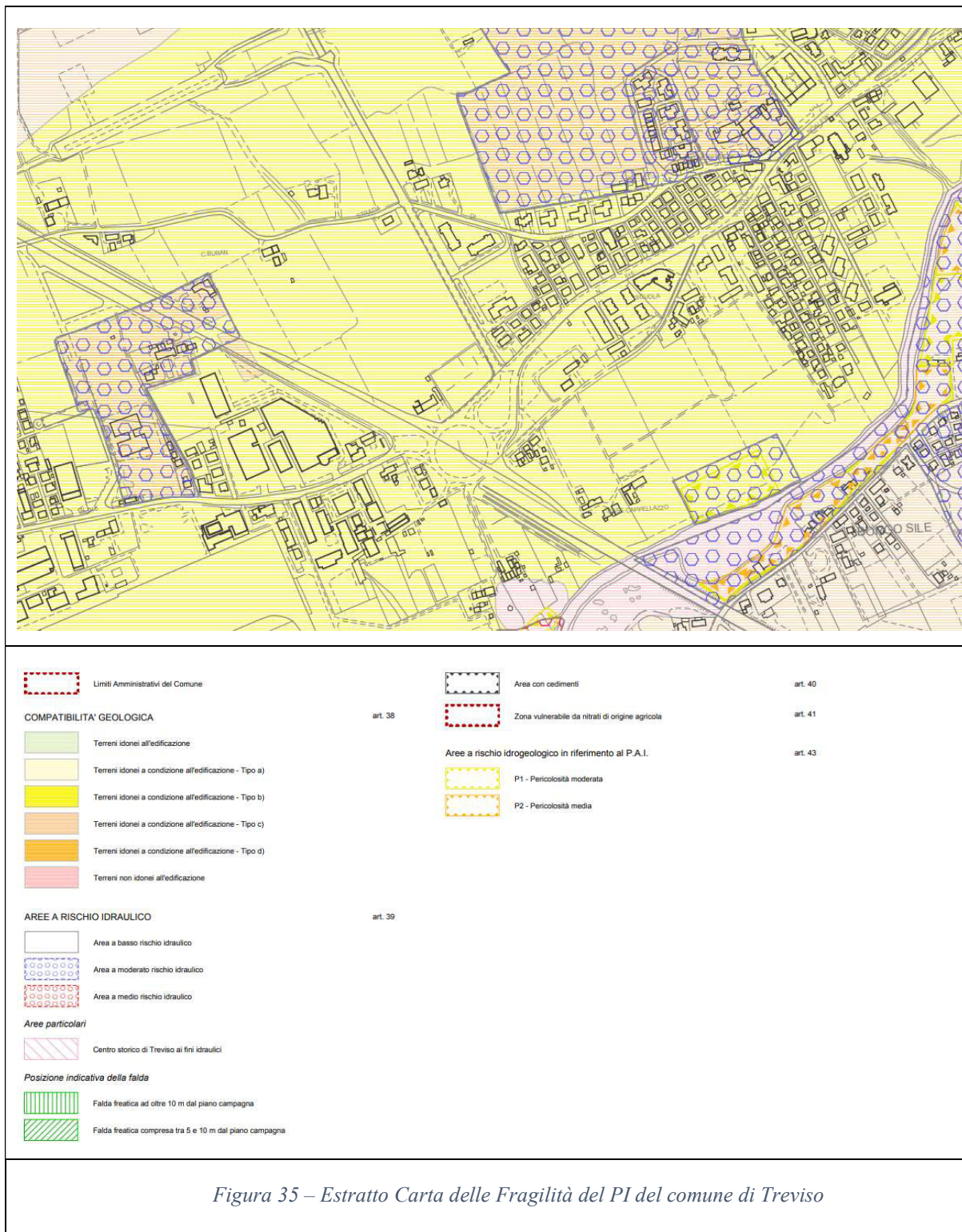


Figura 35 – Estratto Carta delle Fragilità del PI del comune di Treviso

## **1.8 PIANO AMBIENTALE DELL'ENTE PARCO NATURALE REGIONALE DEL FIUME SILE**

Il Piano Ambientale del Parco Naturale Regionale del Fiume Sile è costituito ai sensi dell'articolo 1 della legge regionale istitutiva n. 8/1991 «Parco Naturale Regionale del Fiume Sile». Ai sensi dell'articolo 4 della citata legge il Piano Ambientale è costituito dai seguenti elaborati:

- a) analisi illustrative volte a individuare e descrivere le precipue caratteristiche idrogeomorfologiche, la consistenza e la dinamica pregressa e prevedibile degli aspetti relativi alla struttura fisica del suolo, delle acque, della flora, delle preesistenze storiche, delle attività e a quant'altro ritenuto necessario per la completa conoscenza dell'area articolate in: indagini specialistiche:
- Idrologia e Idrogeologia;
  - Urbanistica e territorio;
  - Qualità acque;
  - Agronomia e vegetazione;
  - Fauna;
- b) relazione illustrativa generale e relazioni di settore;
- c) elaborati grafici di progetto;
- d) Norme di attuazione;
- e) Allegati alle norme di attuazione;
- f) Programma Finanziario di massima relativo agli interventi previsti dal Piano Ambientale con individuazione degli interventi ritenuti prioritari.

### 1.8.1 Tavola 23.3 - Azzonamento

Al fine di consentire la localizzazione dell'intervento in oggetto rispetto alle aree e zone dell'Ente Parco Naturale Regionale del Fiume Sile, si allega la sovrapposizione delle opere in progetto con la *Tavola 23.3 – Azzonamento* del Piano Ambientale dell'Ente Parco naturale regionale del fiume Sile.

La posa della condotta lungo la pista ciclopeditonale, come intervento, si sviluppa lungo il margine orientale di un “zona a urbanizzazione controllata” (Art. 17 delle Norme Attuative del Piano Ambientale). L'impianto di sollevamento e le condotte in pressione fino all'immissione su Strada Sant'Angelo, limite del Parco, risultano interne a “zone a riserva naturale orientata” (Art. 12 delle Norme Attuative del Piano Ambientale).

Si riportano di seguito gli articoli 12 e 17 delle Norme attuative del Piano Ambientale:

- **Art. 12 - Zone a riserva naturale orientata.** *Le zone a riserva naturale orientata, individuate nella tavola di progetto n. 23, «Azzonamento», ubicate lungo tutto il corso del Sile e lungo le principali zone umide comprese entro il perimetro del Parco, comprendono aree con vegetazione naturale da conservare o da valorizzare con possibilità di evoluzione naturaliforme. Nelle zone a riserva naturale orientata sono perseguite le seguenti finalità: a) tutelare le caratteristiche naturali e paesaggistiche dell'area con particolare riferimento alle zone umide e alle risorse idriche. b) tutelare ed estendere i siti idonei alla conservazione delle specie animali e vegetali nonché all'incremento della biodiversità, con particolare riferimento ad habitat e specie di importanza comunitaria. c) ripristinare le caratteristiche naturali e paesaggistiche dell'area, soprattutto attraverso il ripristino di siepi e prati conseguenti all'antica sistemazione a “campi chiusi”, documentabile da foto aeree, e qualora non in contrasto con le sistemazioni agrarie originarie, l'imboschimento dei terreni agricoli e la formazione di siepi e di fasce tampone erbacee, arbustive ed arboree, da realizzare con le modalità previste dalle Linee guida per la gestione delle aree agricole e delle zone umide (Allegato G) e dalle “Norme tecniche per la gestione del verde” (Allegato D); d) sviluppare forme di agricoltura e di selvicoltura compatibili, comprese le attività di turismo rurale. e) promuovere e regolamentare la fruizione scientifica e didattica; f) disciplinare e controllare la fruizione ricreativa compatibile anche in funzione di servizio alla popolazione residente e di un decentramento delle attrezzature del Parco. g) promuovere, per le attività produttive esistenti non compatibili con le finalità del parco di cui all'art. 2 delle presenti norme, incentivi e programmi per la cessazione, riconversione d'uso o rilocalizzazione. Sono inoltre vietati i cambiamenti d'uso del territorio, degli immobili, delle strutture fondiarie esistenti, salvo quelli finalizzati al conseguimento delle finalità di cui al comma 2. Gli interventi da attuarsi in queste zone riguardano il recupero ed il miglioramento dell'assetto naturale*

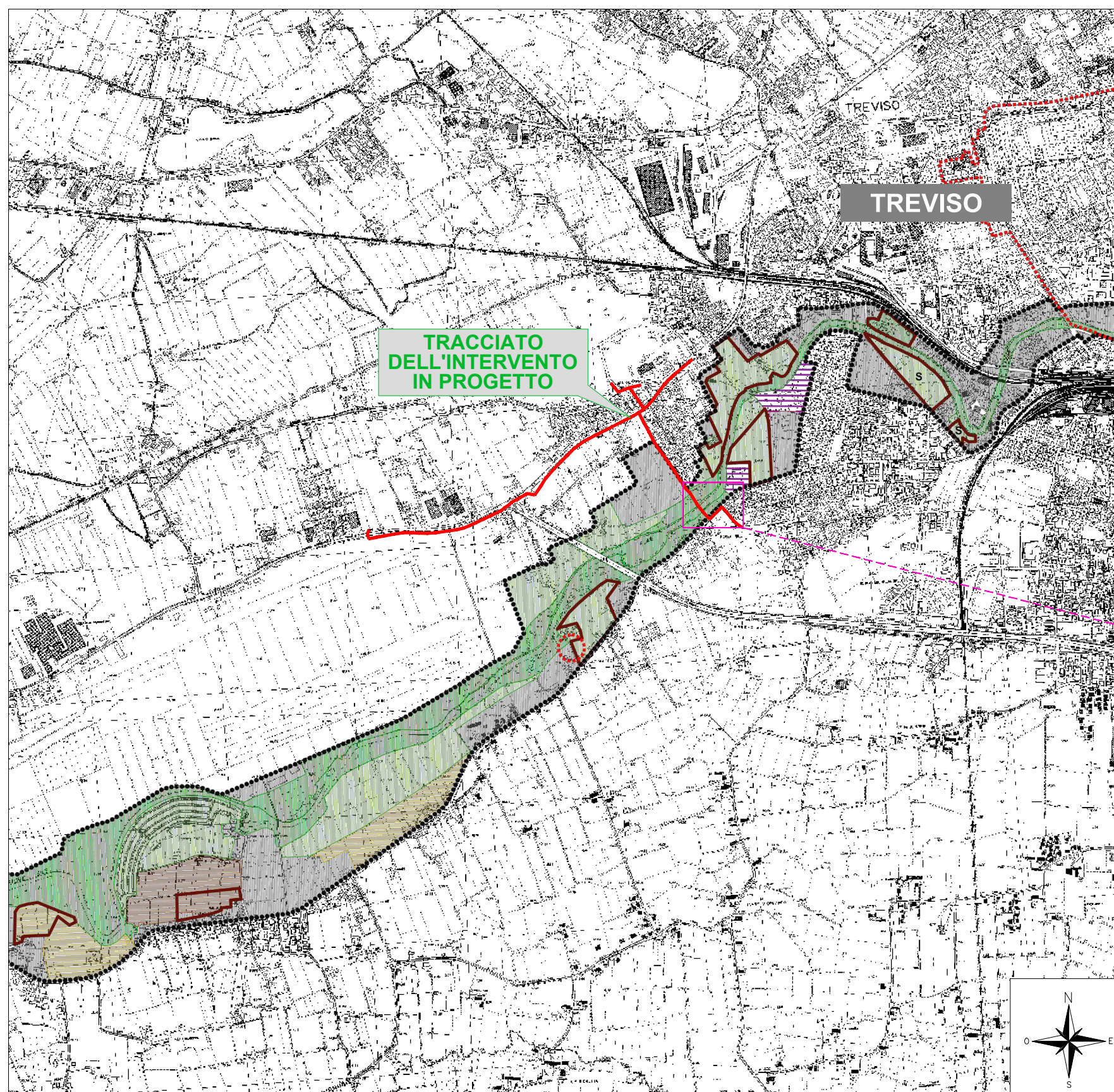


dell'ambiente nelle sue componenti geologiche, idrologiche, faunistiche e vegetazionali. La realizzazione di Programmi di Intervento relativi al settore «aspetti naturalistici» di cui all'Allegato E è finalizzata al ripristino ambientale e alla reintroduzione di specie rare o estinte.

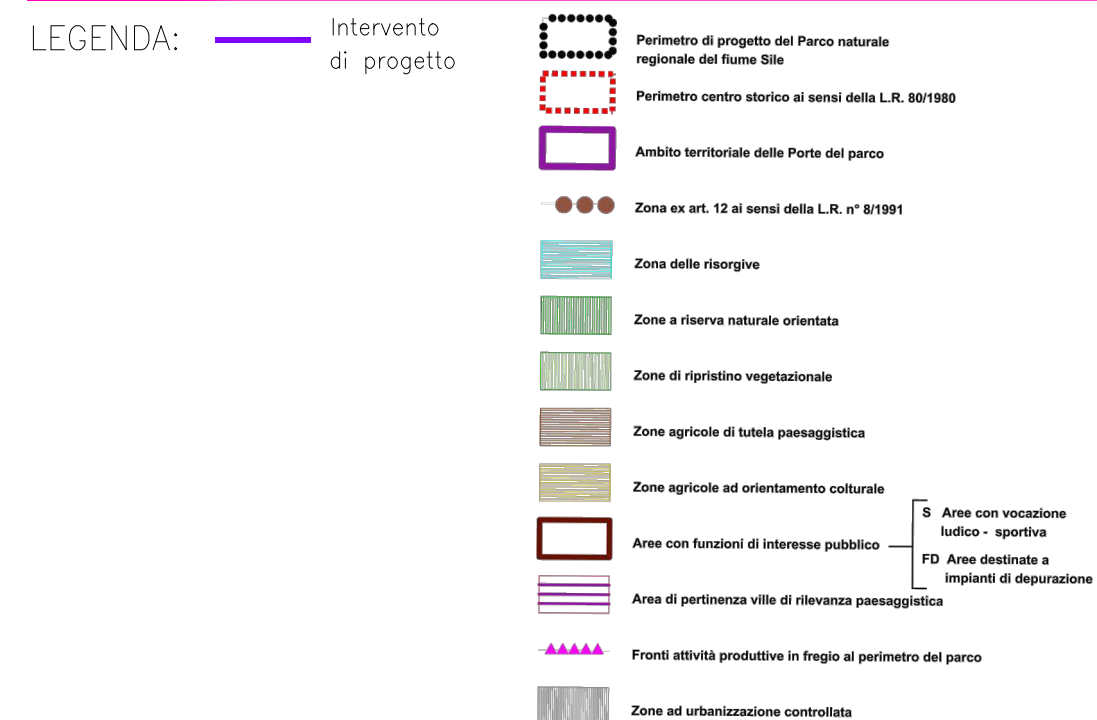
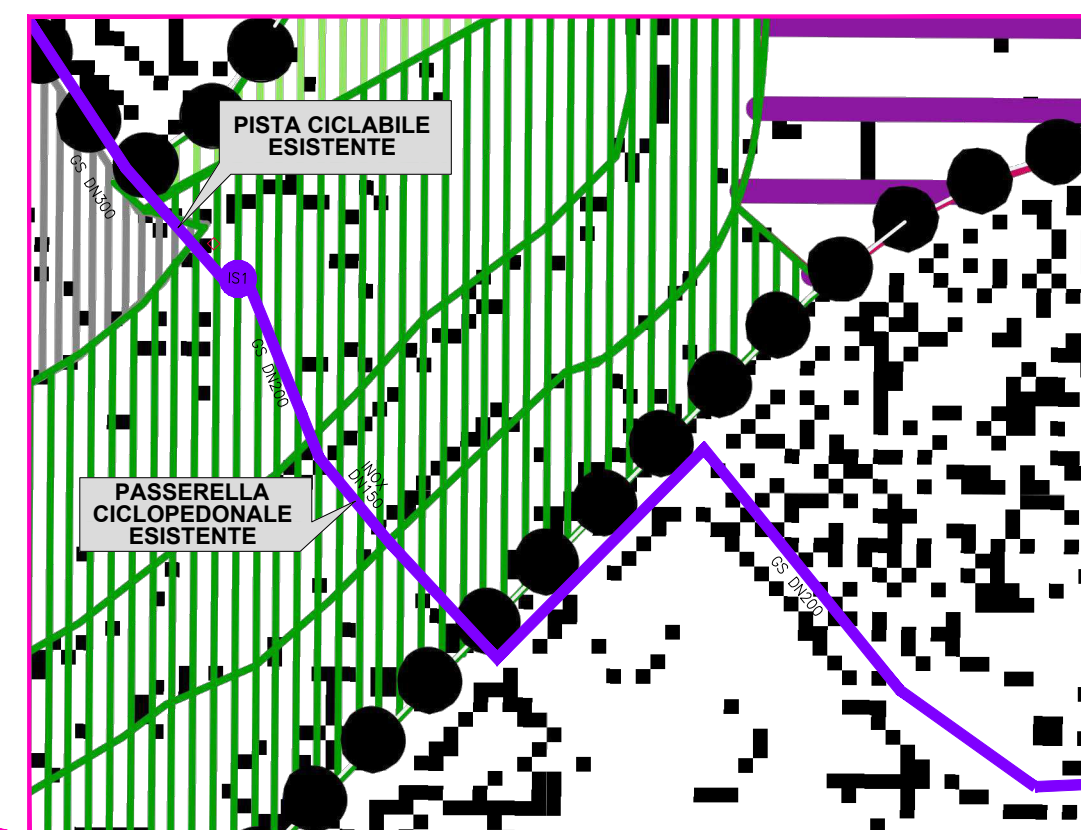
- **Art. 17 - Zone ad urbanizzazione controllata.** Le zone ad urbanizzazione controllata, come individuate nella tavola di progetto n. 23, «Azionamento», ubicate nel territorio del Parco, comprendono ambiti edificati, solo urbanizzati o urbanizzabili. In queste aree, se non diversamente specificato dalle tavole di progetto, dal presente testo di norme e dagli allegati valgono le indicazioni contenute in ogni singolo strumento urbanistico. Nelle zone residenziali di completamento previste dai vigenti strumenti urbanistici le operazioni di saturazione della struttura urbana dovranno privilegiare il recupero ed il riuso dei volumi esistenti rafforzando il ruolo degli spazi e delle attrezzature di interesse collettivo. In particolare dovranno essere promosse le azioni di potenziamento e riqualificazione riguardanti le attrezzature di interesse collettivo, gli arredi urbani e il verde pubblico, attraverso interventi d'iniziativa pubblica o concertati tra operatori pubblici e privati e le amministrazioni comunali. Nelle zone interessate da strumenti urbanistici attuativi, si dovranno attuare criteri generali d'intervento finalizzati ad integrare il nuovo tessuto urbano con quello di più antico impianto; in particolare dovranno essere: a) valorizzati i segni dell'antica morfologia insediativa (sistema viario di antico impianto, sistema idrografico superficiale, ecc.); b) localizzate le zone di nuovo impianto secondo criteri finalizzati alla connessione con le parti del territorio già edificate evitando l'espansione in blocchi isolati su aree libere; c) evitate espansioni a bassa densità favorendo, invece, la ricompattazione dell'edificato riducendo al minimo l'occupazione delle aree agricole; d) garantita l'unitarietà percettiva dei siti, anche da punti di vista lontani, introducendo norme relative all'impiego di tecniche di realizzazione e di materiali che, nell'insieme, permettano una lettura unitaria del contesto urbano; e) migliorata la percezione complessiva dell'inquadramento paesaggistico in modo mettere in risalto il rapporto con l'ambiente circostante, attraverso la caratterizzazione dei con visuali e orizzonti di particolare interesse; f) migliorata la qualità complessiva del contesto urbano attraverso interventi di razionalizzazione degli spazi, dei servizi pubblici e delle aree a verde, incentivando la fruizione ciclabile e pedonale, migliorando l'accessibilità alle aree connettive d'interesse pubblico evidenziate nella tavola di progetto n. 24 «Elementi puntuali ed interconnessioni». In particolare dovrà essere salvaguardata la continuità dei corridoi ecologici e dei sistemi di aree d'interesse naturale di cui agli articoli 11, 12 e 13; g) uniformati, anche mediante la proposta di abachi delle possibili soluzioni, le indicazioni ed i criteri relativi agli elementi di arredo urbano, le insegne, le vetrine, le mostre, gli indicatori stradali, ecc. al fine di migliorare la percezione unitaria dei contesti urbani ricadenti nel Parco; h) condotti gli interventi, nelle zone di nuovo impianto, nel rispetto dei caratteri architettonici ed ambientali dello specifico contesto urbano sia in relazione alle soluzioni architettoniche e tipologiche, sia nella

*progettazione ed utilizzazione degli spazi aperti; i) riqualificare le aree marginali, di frangia o comunque degradate prevedendone la ricompattazione e introducendo criteri di mitigazione degli elementi detrattori attraverso l'inserimento di cortine alberate, di adeguata profondità e composte da essenze arboree compatibili con il climax locale. Nelle aree caratterizzate da tipologie insediative di tipo diffuso valgono i seguenti criteri; a) dovranno essere rispettati i segni morfologici di antico impianto quali fossi, canali, scoline, siepi e filari alberati, sistemazioni fondiari, ecc., in modo da non compromettere l'integrità dei superstiti spazi interclusi; b) dovrà essere valorizzata la viabilità formante l'armatura connettiva attraverso la dotazione, in tutti i casi ove ciò sia possibile, di alberate al fine di rafforzare gli elementi superstiti dell'impianto morfologico; c) dovrà essere evitata la formazione di un «continuum edificato» lungo gli assi stradali incentivando, al contrario, la discontinuità insediativa in modo da ottenere significative trasparenze visive, da e verso il Parco, sul paesaggio agrario. In tutte le zone ad urbanizzazione controllata, l'incremento delle superfici impermeabilizzate che possono provocare un sovraccarico idraulico del corso d'acqua è limitato al 50% della superficie del lotto interessato; a tal fine gli strumenti urbanistici in sede di adeguamento al Piano Ambientale, devono, con riferimento alle coperture di parcheggi o grandi superfici, privilegiare tecniche che permettano comunque un adeguato grado di infiltrazione delle acque nel sottosuolo, previa raccolta e depurazione delle acque di prima pioggia secondo le modalità fissate nei punti 6 e 7 dell'art. 38 delle NTA del Piano di Tutela delle Acque adottato con DGRV n. 4453 del 29/12/2004 che per il territorio del Parco divengono cogenti fin dall'entrata in vigore della presente norma. Per queste zone valgono inoltre gli indirizzi specifici per le zone territoriali omogenee, così come individuate dagli strumenti urbanistici, di cui ai successivi articoli 40, 41, 42 e 43. Nell'Allegato N – Schede urbanistiche di dettaglio - sono inserite prescrizioni puntuali relative ai singoli ambiti di intervento.*





Sovrapposizione della planimetria di progetto con Tav. 23.3 - Azzonamento del Piano Ambientale dell'Ente Parco Naturale Regionale del fiume Sile





### 1.8.2 Tavola 32.3 – Vegetazione reale

Al fine di consentire la localizzazione dell'intervento in oggetto rispetto alle zone vegetative individuate dall'Ente Parco Naturale Regionale del Fiume Sile, si allega la sovrapposizione delle opere in progetto con la Tavola 32.3 – Vegetazione reale del Piano Ambientale dell'Ente Parco naturale regionale del fiume Sile.

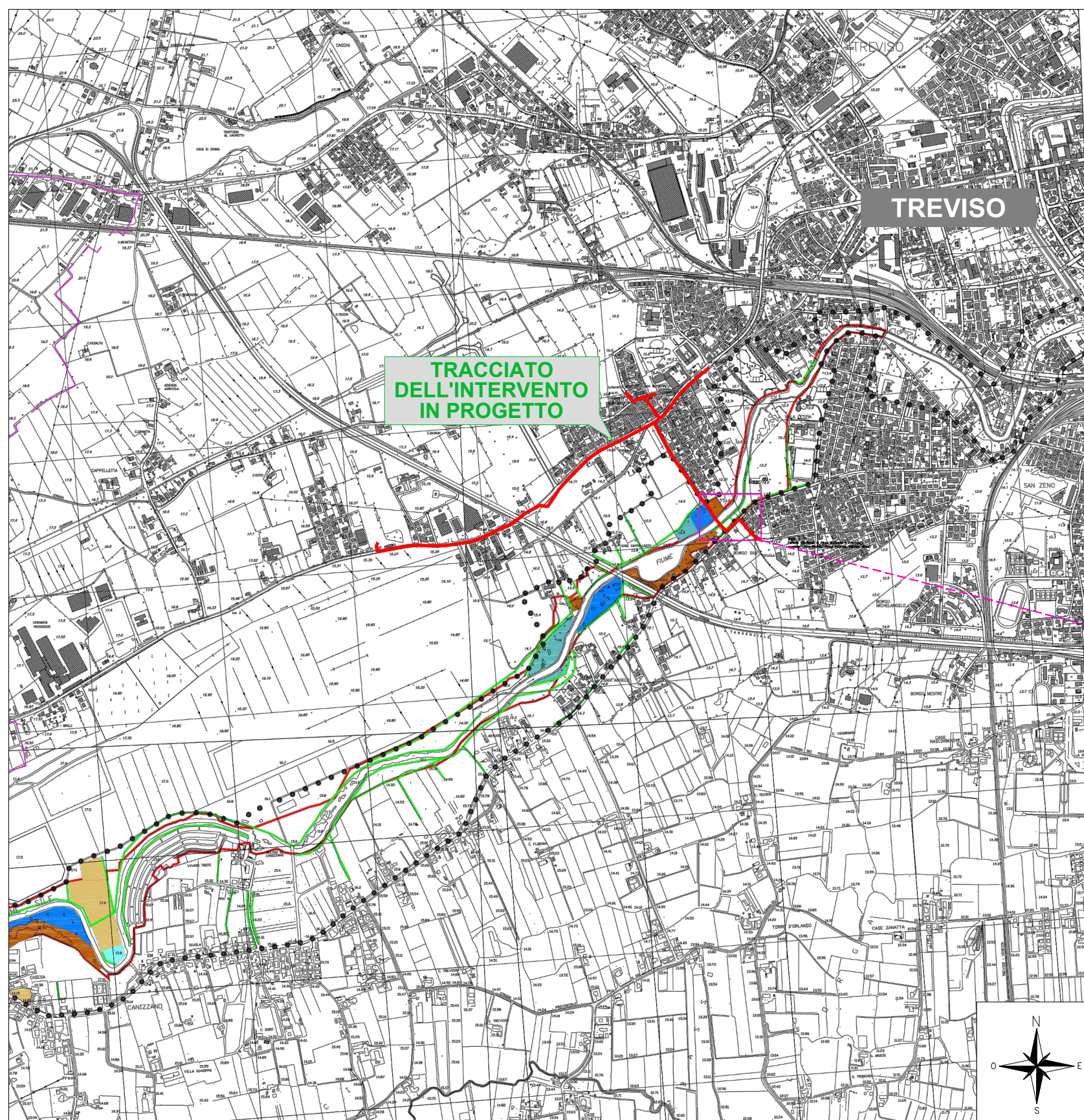
Parte della condotta a gravita, la stazione di sollevamento e la condotta in pressione fino alla passerella ciclopeditone, sono afferenti ad un'area boscata (Art. 33 delle Norme Attuative del Piano Ambientale). Tuttavia gli interventi previsti non prevedono modifiche alla vegetazione esistente e lo stato finale a seguito delle lavorazioni prevede il ripristino dello stato di fatto.

Si riporta di seguito l'articolo 33 delle Norme attuative del Piano Ambientale:

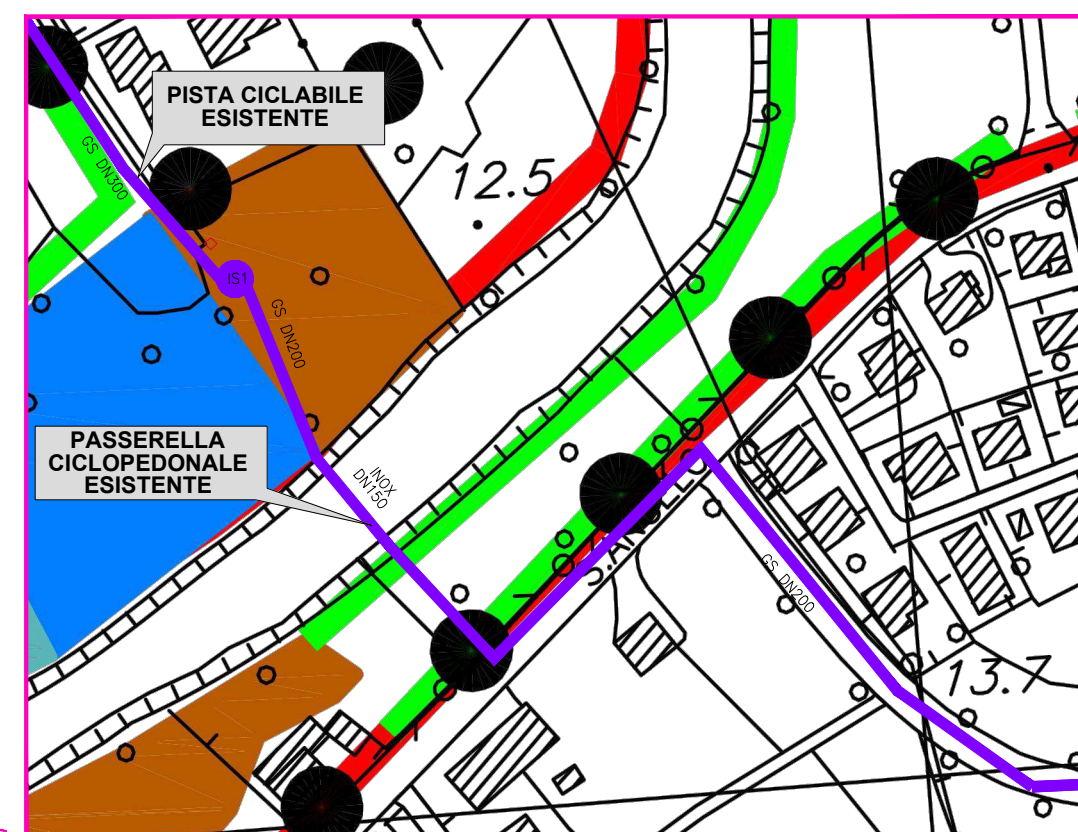
- **Art. 33 - Tutela delle aree di interesse naturalistico, fito-faunistico e corridoi ecologici.** *Obiettivo prioritario del P.A. è la formazione di un sistema di aree che, attraverso il ripristino del manto vegetale, alterni la formazione di superfici boscate con altre occupate da cospicuo erboso. Le azioni di ripristino e di miglioramento ambientale dovranno permettere di potenziare la rete di habitat di interesse comunitario tutelata ai sensi della direttiva 92/43/CEE. Gli indirizzi e le norme di cui al presente articolo si applicano alle aree di interesse naturalistico individuate nella Tavola n. 25 "Riserve naturali e corridoi ecologici" e agli ambiti S.I.C./Z.P.S. nonché alle superfici comprese in una fascia di 5 metri dal limite dell'acqua del fiume Sile ed i suoi affluenti limitatamente alle aree interne al Parco. L'Ente Parco predispone, sulla base dei Programmi di Intervento relativi agli aspetti faunistici e floristici di cui al successivo Allegato E, l'elenco e le modalità di tutela, da recepire nel Regolamento, delle specie floristiche e faunistiche protette. Alle specie individuate potrà essere applicata una normativa più restrittiva rispetto a quella vigente in materia nella Regione del Veneto. Le modalità di intervento nei corridoi ecologici e nelle aree di interesse naturalistico sono indicate nelle Linee guida per la gestione delle aree agricole e delle zone umide (Allegato G). Lungo le rive dei corsi d'acqua, le scarpate delle cave e nelle aree ricadenti all'interno delle risorgive e delle riserve naturali orientate, è vietato il controllo della vegetazione spontanea presente mediante il fuoco o l'impiego di sostanze erbicide, l'estirpazione e la trinciatura. Il controllo della vegetazione spontanea mediante il fuoco o l'impiego di sostanze erbicide, è vietato anche lungo i margini delle strade e delle ferrovie. Dovrà in ogni caso essere asportato e rimosso il prodotto degli sfalci. Fino all'approvazione del regolamento di cui all'articolo 9, in tutto il territorio del parco, si applicano le norme previste alla lettera g) del comma 11 dell'articolo 9 della legge regionale 28 gennaio 1991, n. 8. In tutta l'area del Parco sono da sottoporre a tutela le aree interessate da siti riproduttivi della fauna selvatica nonché le acque superficiali che ospitano significative presenze di ittiofauna, salvaguardare tutti i corsi*

*d'acqua, compresi quelli di prima raccolta delle acque meteoriche, e le relative sponde. Sono sottoposti a tutela i seguenti habitat, che dovranno essere conservati e possibilmente migliorati, secondo gli indirizzi contenuti nelle Linee guida per la gestione delle aree agricole e delle zone umide (Allegato G): A. Risorgive: teste di fontanili (tav.n.4 – Reticolo idrografico) B. Specchi d'acqua (tav.n.4 – Reticolo idrografico) C. Formazioni vegetali erbacee (molini, cariceti, canneti, prati, etc.) tav.n. 32 – Vegetazione reale D. Aree boscate - tav.n. 32 – Vegetazione reale – le formazioni boschive sono sottoposte ai vincoli e alle prescrizioni della legge regionale 13 settembre 1978, n. 52, articolo 23 e successive modifiche; E. Siepi - tav.n. 32 – Vegetazione reale Tutti gli elementi morfologici e le formazioni vegetali sopra riportate, puntualmente indicate nelle relative tavole di analisi, devono essere conservate e valorizzate, secondo le linee guida di cui agli Allegati D e G. Nel rispetto di quanto previsto dalle allegate "Norme tecniche per la gestione del verde" (Allegato D) è vietato in tali aree, in particolare: a) danneggiare il patrimonio naturale in genere; b) asportare piante tutelate o parti di esse (bulbi, fiori, foglie, talee, rizomi, semi, ecc.); c) eseguire tagli arborei se non per la migliore conservazione e sviluppo del patrimonio vegetazionale stesso e per il regolare esercizio degli impianti elettrici esistenti; d) eliminare la vegetazione arborea ed arbustiva esistente; e) sradicare le piante d'alto fusto e le ceppaie salvo che per le specie di pioppo ibrido a rapido accrescimento in coltura specializzata o di altra specie a coltura specializzata. L'Ente Parco, sulla scorta dei relativi programmi di intervento, promuove accordi e sottoscrive convenzioni con altri Enti territorialmente competenti, con le scuole, le associazioni ambientaliste e del volontariato per la realizzazione di: - interventi di manutenzione della vegetazione e di ripristino ambientale; - ricostituzione della rete idrografica nella zona delle sorgenti; - monitoraggio della vegetazione spontanea e della fauna selvatica. L'Ente Parco promuove ed organizza altre forme di volontariato per l'esecuzione di tali interventi, con modalità che saranno disciplinate dal Regolamento di cui all'art.9 delle presenti NTA.*



















Sovrapposizione della planimetria di progetto con Tav. 32.3 - Vegetazione reale del Piano Ambientale dell'Ente Parco Naturale Regionale del fiume Sile



#### LEGENDA

-  Perimetro del Parco (deliberazione del Consiglio Regionale n. 22/2000)
-  Zona di protezione (art.12 L.R.n.8/1991)
-  Confine comunale
-  Confine provinciale
-  Rete Natura 2000: ambito S.I.C. (Sito di Importanza Comunitaria) direttiva 92/43/CEE e D.G.R. 1180/2006
-  Rete Natura 2000: ambito Z.P.S. (Zona Protezione Speciale) direttiva 79/409/CEE e D.G.R. 441/2007
-  aree boscate
-  siepi
-  prati mesofili umidi incolti
-  molinieti e scoeneti
-  cariceti
-  canneti
-  molinieti e canneti-scoeneti
-  vegetazione mista a prevalenza di canneti



Si riporta di seguito l'Articolo 28 – Reti e servizi di fognatura delle Norme Attuative del Piano Ambientale dell'Ente parco Naturale Regionale del fiume Sile che tratta le prescrizioni per gli interventi comparabili a quello di progetto.

- **Art. 28 - Reti e servizi di fognatura.** *All'interno del territorio del Parco, fatti salvi gli interventi in itinere e/o già finanziati, le reti pubbliche di raccolta delle acque meteoriche dovranno essere realizzate separatamente dalle reti di raccolta delle cosiddette acque nere provenienti da scarichi civili. Le acque nere devono essere convogliate ad impianti di depurazione in cui sia prevista anche la rimozione dei nutrienti, eventualmente attraverso processi di fitodepurazione. Per quanto riguarda il collettamento delle acque di origine meteorica relativo agli ambiti urbani devono essere realizzate delle opportune vasche in cui raccogliere le acque di «prima pioggia» da inviare successivamente al trattamento depurativo, previa raccolta e depurazione delle acque di prima pioggia secondo le modalità fissate nei punti 6 e 7 dell'art. 38 delle N.T.A. del Piano di Tutela delle Acque adottato con la DGRV n° 4453 del 29.12.2004 che per il territorio del Parco diventano cogenti sin dalla approvazione delle presenti norme. In ogni caso i volumi delle vasche dovranno essere calcolati considerando che possano trattenere i primi 20 minuti di una precipitazione con tempo di ritorno di 10 anni. Gli scarichi industriali devono subire un preventivo trattamento per eliminare tutte le sostanze che possono mettere in crisi un impianto di trattamento delle acque reflue di tipo civile. Tali vasche dovranno essere realizzate anche a servizio di ambiti di pertinenza di attività produttive (piazzi industriali) comunque localizzate. Per quanto riguarda le reti di raccolta di tipo misto esistenti nelle aree esterne al Parco dovrà essere verificata la possibilità di realizzare delle vasche volano che consentano il convogliamento differito nel tempo agli impianti di depurazione dei reflui misti in tempo di pioggia.*

La tipologia di intervento e le aree occupate sono state definite in accordo con l'ente parco in modo tale da minimizzare gli impatti durante le fasi di cantiere e mantenere inalterate le caratteristiche delle singole zone in fase di esercizio.

## 2. CARATTERISTICHE DELL'AMBIENTE INTERESSATO DALL'INTERVENTO IN FASE DI CANTIERE E DI ESERCIZIO

Di seguito si analizzano le caratteristiche ambientali dell'area di intervento con riferimento alle seguenti componenti ambientali:

- suolo e sottosuolo;
- ambiente idrico e qualità delle acque;
- ecosistemi, vegetazione, flora, fauna;
- paesaggio e valenze storico-culturali e archeologiche;
- atmosfera, rumore e vibrazioni;
- sistema territoriale e socio-economico.

### 2.1 SUOLO E SOTTOSUOLO

#### 2.1.1 Caratteristiche del suolo

La carta dei suoli della Provincia di Treviso redatta dall'ARPAV nell'anno 2008 (estratto in Figura 36) mostra che l'area di intervento ubicata nel Comune di Treviso presenta un suolo classificato come *"B3.1 - Dossi fluviali poco espressi, costituiti prevalentemente da sabbie."*. L'intervento interessa poi suoli classificati come *"R1.2 - Aree umide bonificate, costituite prevalentemente da limi e sabbie, con accumulo di sostanza organica in superficie"* e *"B3.3 - Depressioni della pianura alluvionale, costituite prevalentemente da argille e limi"*.

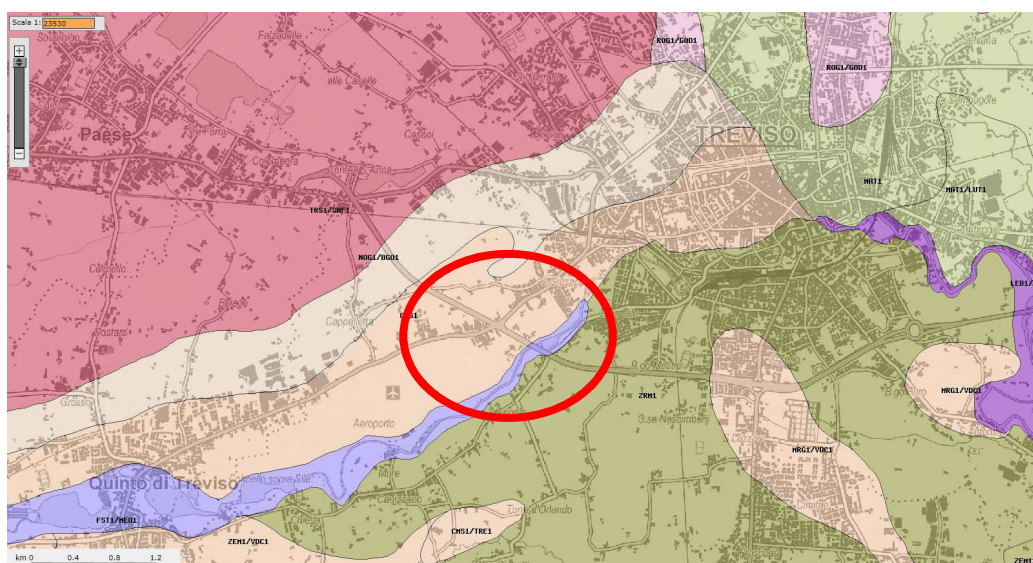


Figura 36 – Estratto della carta dei suoli della Provincia di Treviso

### 2.1.2 Permeabilità del suolo

La permeabilità indica l'attitudine del suolo ad essere attraversato dall'acqua. Essa, comunemente indicata con  $k$  misura la velocità del flusso d'acqua attraverso un campione di suolo. La carta dei suoli della provincia di Treviso redatta a cura dell'ARPAV indica i livelli di permeabilità del suolo da Bassa a Molto alta secondo la seguente scala (i valori sono espressi in cm/s):

- Molto bassa se  $k < 0.0035$  cm/s
- Bassa  $0,0035 < k < 0,035$
- Moderatamente bassa se  $0,035 < k < 0,35$
- Moderatamente alta se  $0,35 < k < 3,5$
- Alta se  $3,5 < k < 35$
- Molto alta se  $k > 35$

La carta dei suoli della provincia di Treviso (Figura 38) segnala che il terreno nell'ambito di intervento è caratterizzato da una permeabilità valutata *da moderatamente alta ad alta*.



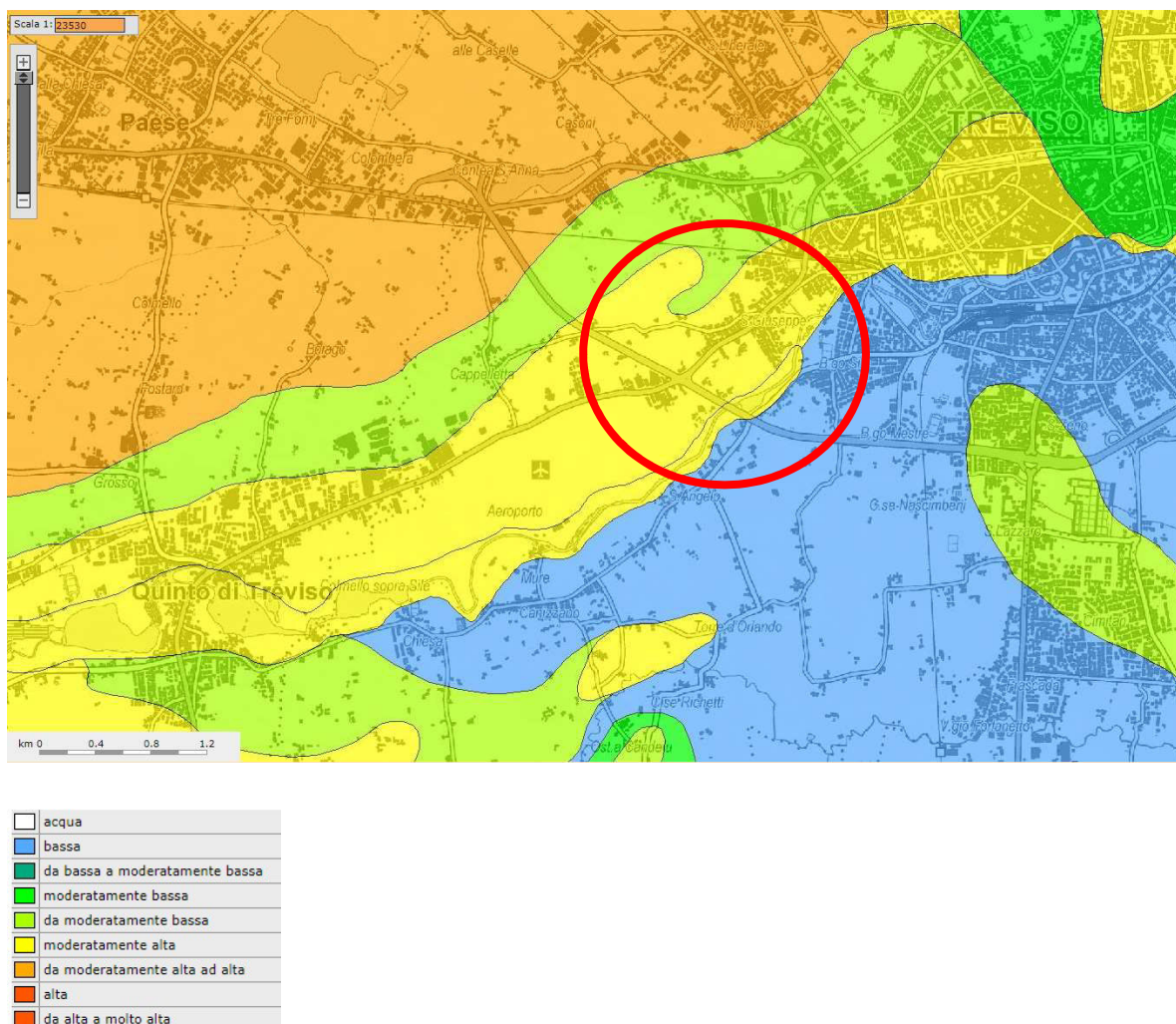


Figura 37 – Estratto della Carta dei Suoli della Provincia di Treviso  
 Servizio ecologia e ambiente a cura di ARPAV – Permeabilità dei suoli

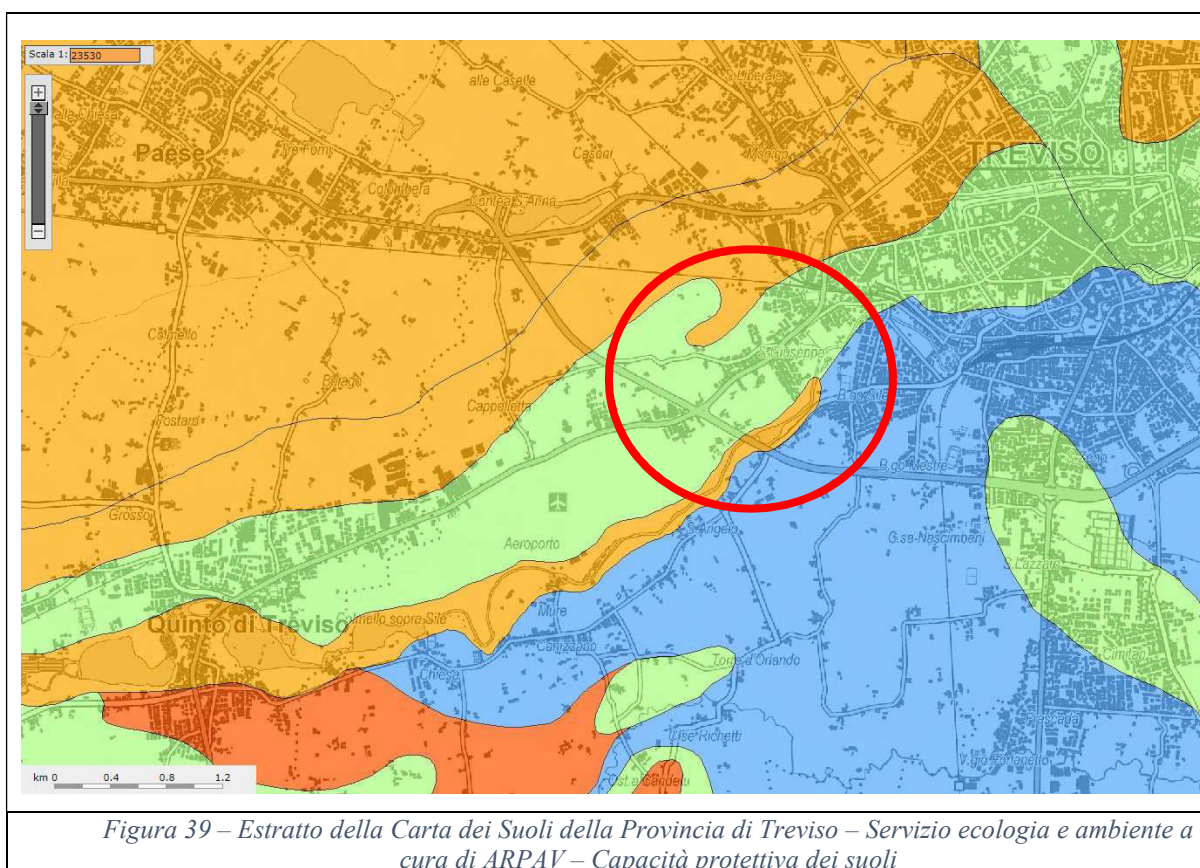




## 2.1.4 Capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque di falda

Per capacità protettiva si intende l'attitudine del suolo a funzionare da filtro nei confronti dei nutrienti apportati con la concimazione di minerali ed organiche, riducendo le quantità potenzialmente immesse nelle acque. I maggiori flussi si riscontrano nelle zone dell'alta pianura. L'area di intervento è sita in zone caratterizzate da capacità *moderatamente alta* (lungo la S.R. 515, *bassa*, in corrispondenza dell'area fluviale e *alta*, nel tratto terminale di collegamento con la rete esistente).

Di seguito si riporta l'estratto della mappa della Capacità protettiva redatta dal Servizio ecologia e ambiente dell'ARPAV.



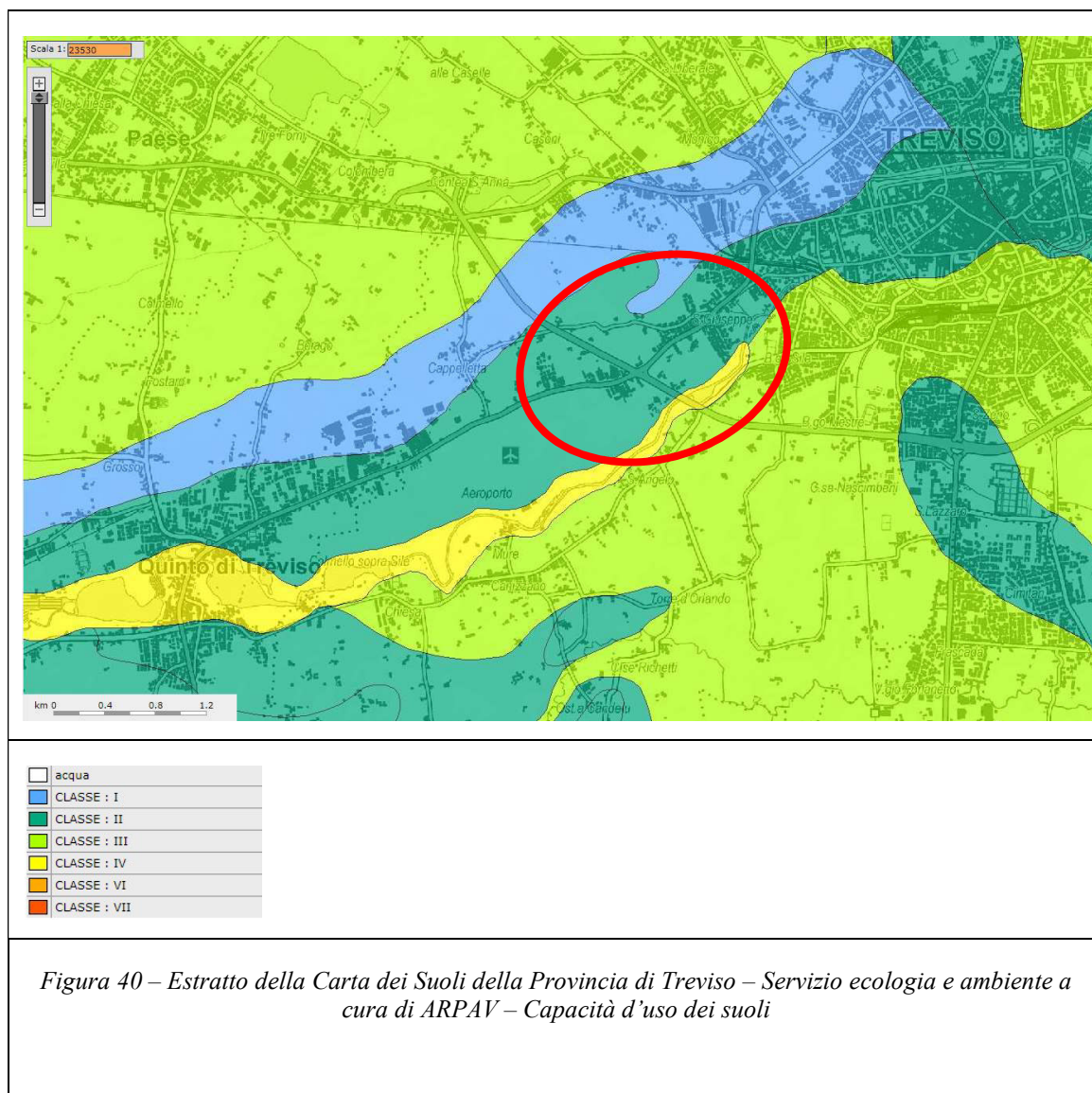


### 2.1.5 Capacità d'uso dei suoli

La capacità d'uso indica l'attitudine di un suolo all'utilizzo agricolo. Essa viene divisa in classi:

- Classe I: Suoli senza o con poche limitazioni all'utilizzazione agricola. Non richiedono particolari pratiche di conservazione e consentono un'ampia scelta tra le colture diffuse nell'ambiente.
- Classe II: Suoli con moderate limitazioni che riducono alcune pratiche di conservazione quali un'efficiente rete di affossature e di drenaggi.
- Classe III: suoli con notevoli limitazioni che riducono la scelta colturale o che richiedono un'accurata e continua manutenzione delle sistemazioni agrarie, agricole e forestali.
- Classe IV. Suoli con limitazioni molto forti all'utilizzazione agricola. Consentono solo una limitata capacità di scelta.
- Classe VI: Suoli con limitazioni permanenti tali da restringere l'uso alla produzione forestale, al pascolo o alla produzione di foraggi.

Di seguito si riporta un estratto della Carta d'uso dei Suoli redatta dal Servizio ecologia e ambiente dell'ARPAV (Figura 40).



L'intervento di progetto ricadendo nello spazio della S.R. 515 si colloca di fatto in un'area antropizzata. L'ambito in cui si inserisce il progetto, come si evince dalla "Carta dell'uso del suolo" allegata al PAT, di cui si riporta di seguito un estratto (Figura 41), risulta caratterizzato da un tessuto urbano costituito dall'abitato di Treviso, località San Giuseppe e Sant'Angelo.

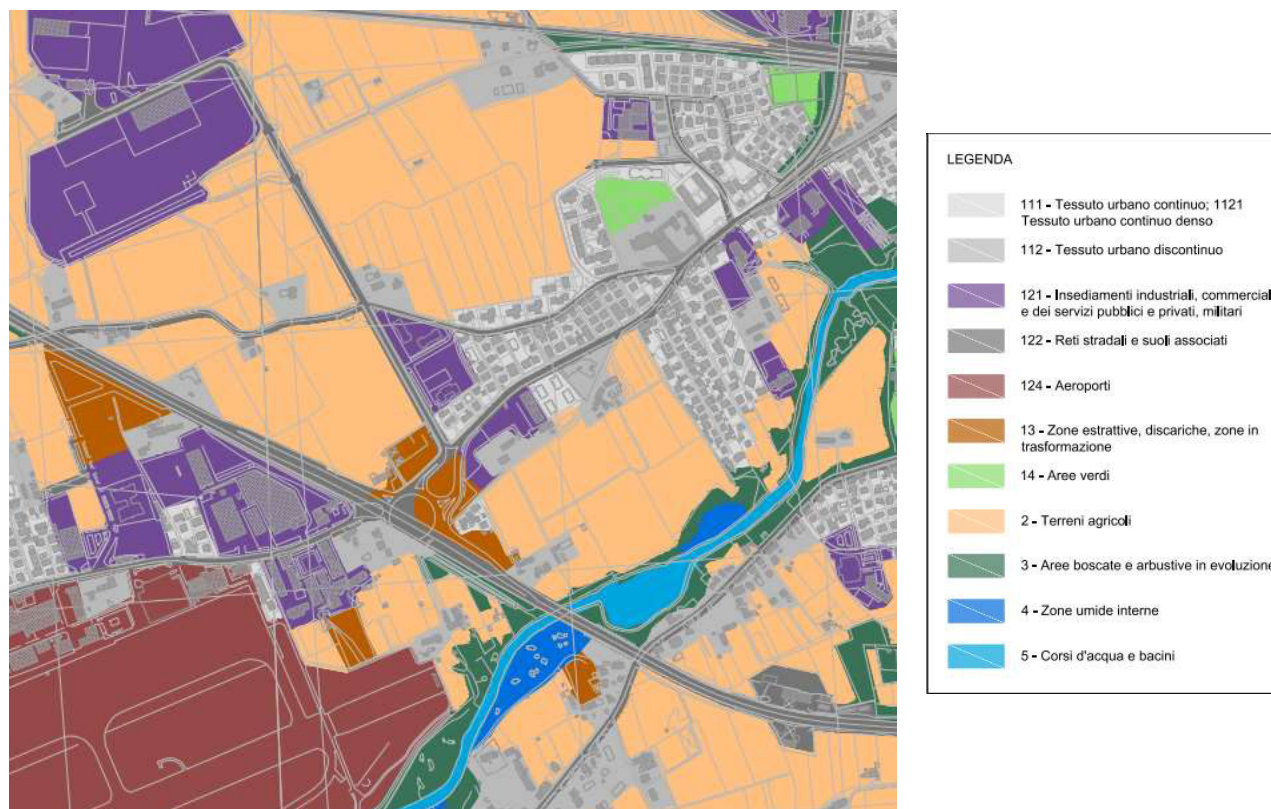


Figura 41 – Estratto Tavola 23A del PAT del Comune di Treviso - Carta dell'uso del suolo-



### **2.1.6 Aspetti geotecnici**

L'area oggetto di intervento è attualmente urbanizzata e l'intervento è previsto al di sotto della sede stradale esistente. Le opere in progetto non comportano particolari interazioni con i terreni.

L'intervento inoltre ricade interamente in sito già oggetto nel passato di simili interventi, ed all'interno di un'area dalla geomorfologia nota che non presenta alcun tipo di problematica rispetto alla fattibilità dell'opera.

### **2.1.7 Individuazione delle interferenze tra la componente suolo e sottosuolo e il progetto**

Per quanto riguarda la relazione con il terreno, il progetto richiede lo scavo del terreno per la realizzazione delle trincee di posa delle condotte di acquedotto e fognatura in progetto.

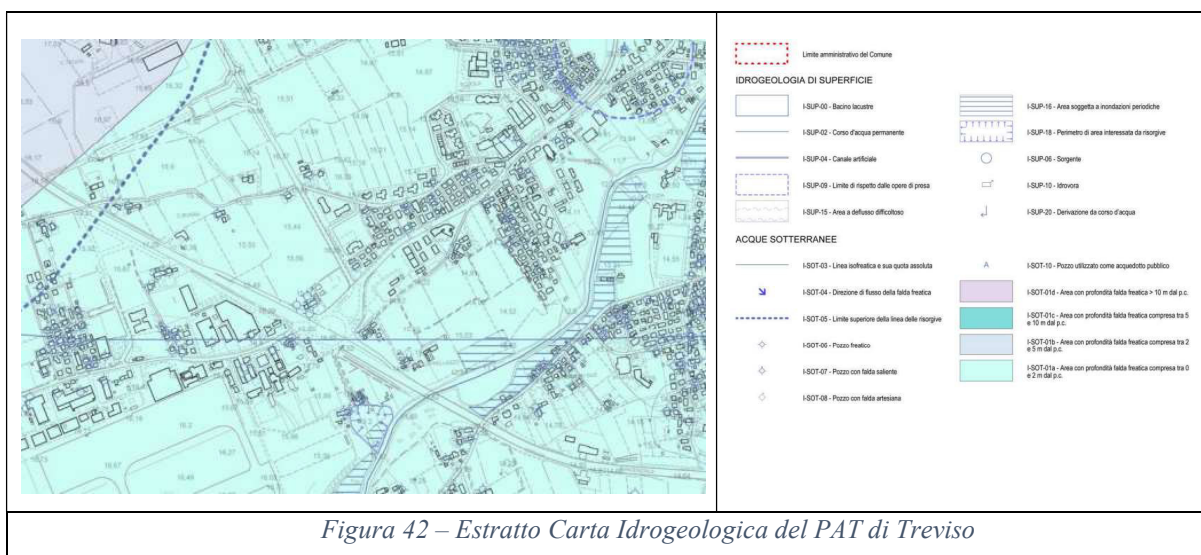
L'interazione delle opere con il terreno sarà quindi un aspetto esteso a tutto l'ambito di intervento e di particolare rilevanza nei siti dove sono previste le stazioni di sollevamento. Gli scavi per questi impianti sono più estesi e profondi dando origine ad un'interazione più marcata.

Tuttavia area oggetto di intervento è già attualmente urbanizzata e l'intervento è previsto al di sotto della sede stradale esistente. Le opere in progetto non comportano particolari interazioni ed interferenze con i terreni esistenti.

## 2.2 AMBIENTE IDRICO E QUALITÀ DELLE ACQUE

### 2.2.1 Inquadramento idrografico

Il Comune di Treviso è caratterizzato da una rete idrografica in parte determinata dalla presenza del sistema delle risorgive. Idrogeologicamente si colloca nella zona di transizione tra l'alta e la bassa pianura, a cavallo della fascia delle risorgive. Il corpo idrico principale del territorio è il Fiume Sile, di rilievo sono anche il Pegorile, il Botteniga, il Piovesan e lo Storga, tutti fiumi di risorgiva. La rete principale è gestita dall'Unità Organizzativa Genio Civile di Treviso e dai Consorzi di Bonifica Piave ed Acque Risorgive. Il comprensorio gestito dal Consorzio di Bonifica Piave (ex Destra Piave) include la maggior parte del territorio del Comune di Treviso mentre il Consorzio di Bonifica Acque Risorgive (ex Dese Sile) gestisce la porzione sud-orientale delimitata all'incirca ad ovest dalla S.S. 13 (via Terraglio), ad est dalla S.P. 67 (via Sant'Antonino), a nord dalla Strada del Mozzato ed a sud dal confine comunale. La falda freatica in questa area è posta a profondità inferiore ai 2 m come evidenziato in Figura 42 dove è riportato un estratto della Carta idrogeologica del PAT.



Di conseguenza, le caratteristiche dell'intervento, con particolare riferimento alla realizzazione delle stazioni di sollevamento, necessita la previsione e dimensionamento dell'impianto di wellpoint ai fini di mettere in asciutto lo scavo.

### 2.2.2 Aree di pericolosità idraulica

La pericolosità è individuata secondo tre livelli pericolosità (P3 elevata, P2 media, e P1 moderata), in relazione all'entità delle esondazioni stimate ossia alle altezze idriche  $h$  che si ritiene possano essere raggiunte e al tempo di ritorno degli eventi stessi. I livelli di pericolosità idraulica individuati sono i seguenti:

- pericolosità idraulica elevata P3 per le aree caratterizzate da altezze di sommersione maggiori di 1 m in concomitanza di eventi di piena generati da precipitazioni con tempo di ritorno di 50 anni;
- pericolosità idraulica media P2 per le aree caratterizzate da altezze di sommersione inferiori a 1 m in concomitanza di eventi di piena generati da precipitazioni con tempo di ritorno di 50 anni;
- pericolosità idraulica moderata P1 per le aree, non comprese ovviamente tra le P3 e P2, soggette ad allagamento per eventi di piena generati da precipitazioni con tempo di ritorno di 100 anni.

L'area dell'intervento si assesta come già evidenziato in Figura 29 riportante un estratto della Estratto della Carta dei Vincoli del PAT del Comune di Treviso come Area a Pericolo Idraulico Moderato P1.



### 2.2.3 Carta Freatimetrica

La carta freaticimetrica della provincia di Treviso riporta la profondità della falda sotterranea sul livello del mare.

L'area dell'intervento a S-W del centro di Treviso si trova ad una altitudine di circa 15 m s.l.m. e come si evince dall'estratto della carta freaticimetrica (Figura 43) il livello di falda si trova intorno ai 14 metri s.l.m. sicché la superficie di falda viene trovarsi intorno ai 1/2 metri di profondità.

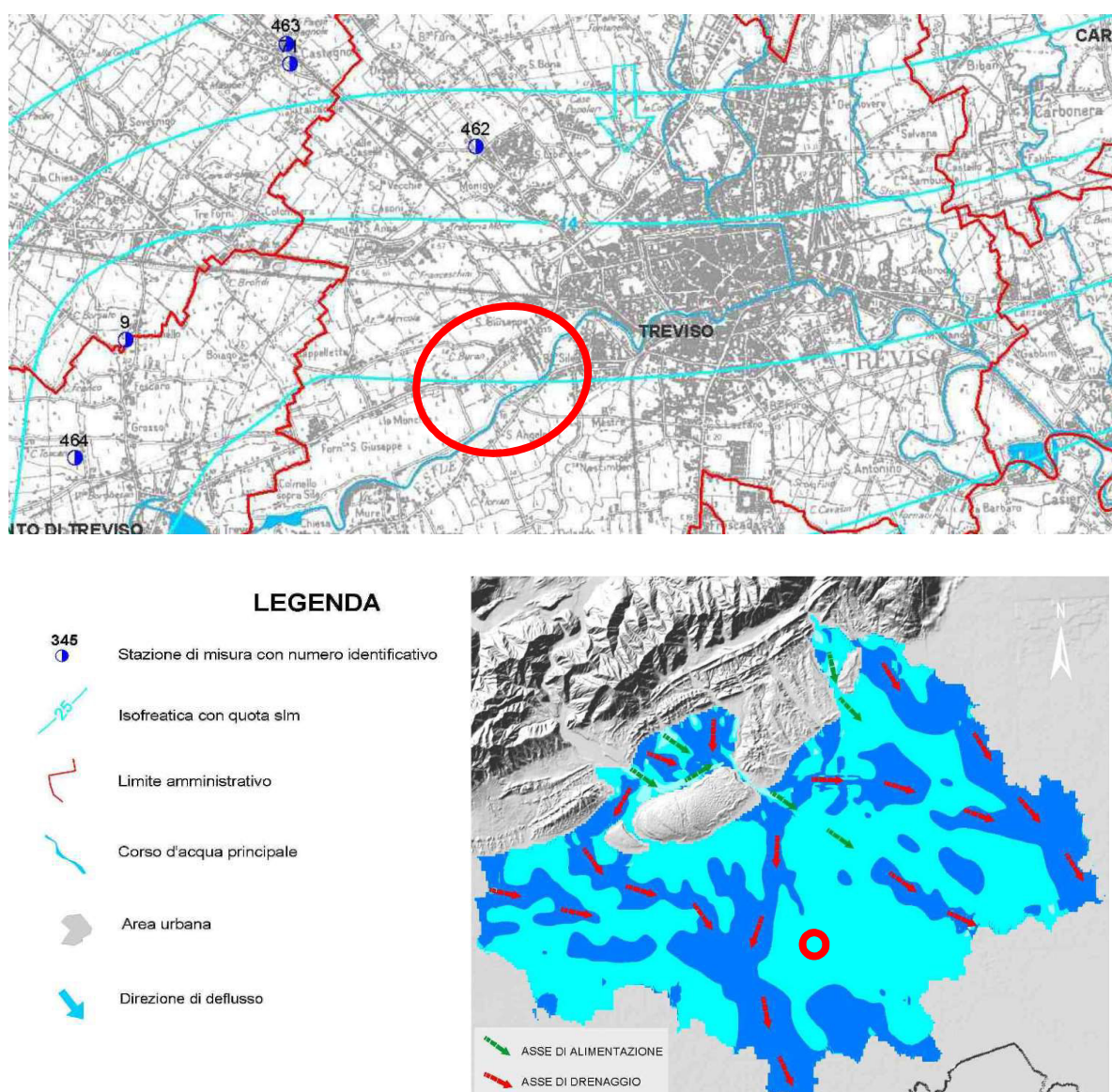


Figura 43 – Estratto Carta freaticimetrica Regionale - deflussi di magra Rischiosità Idraulica (2002)

## 2.2.4 Qualità delle acque

Al fine di determinare la qualità delle sotterranee della rete idrografica in cui si colloca l'area di intervento, è stato consultato il *Rapporto sulla qualità dell'Acqua in Provincia di Treviso* redatto dall'ARPAV relativo agli anni 2015-2016 di cui si riporta lo Stato chimico dei pozzi indagati in Figura 44.

Per quanto riguarda la presenza di composti chimici nelle acque sotterranee la relazione citata riporta i dati relativi ad alcune stazione di rilevazione poste in prossimità dell'area di intervento. A questi pozzi monitorati nel 2016 è stata attribuito uno *stato chimico buono*.

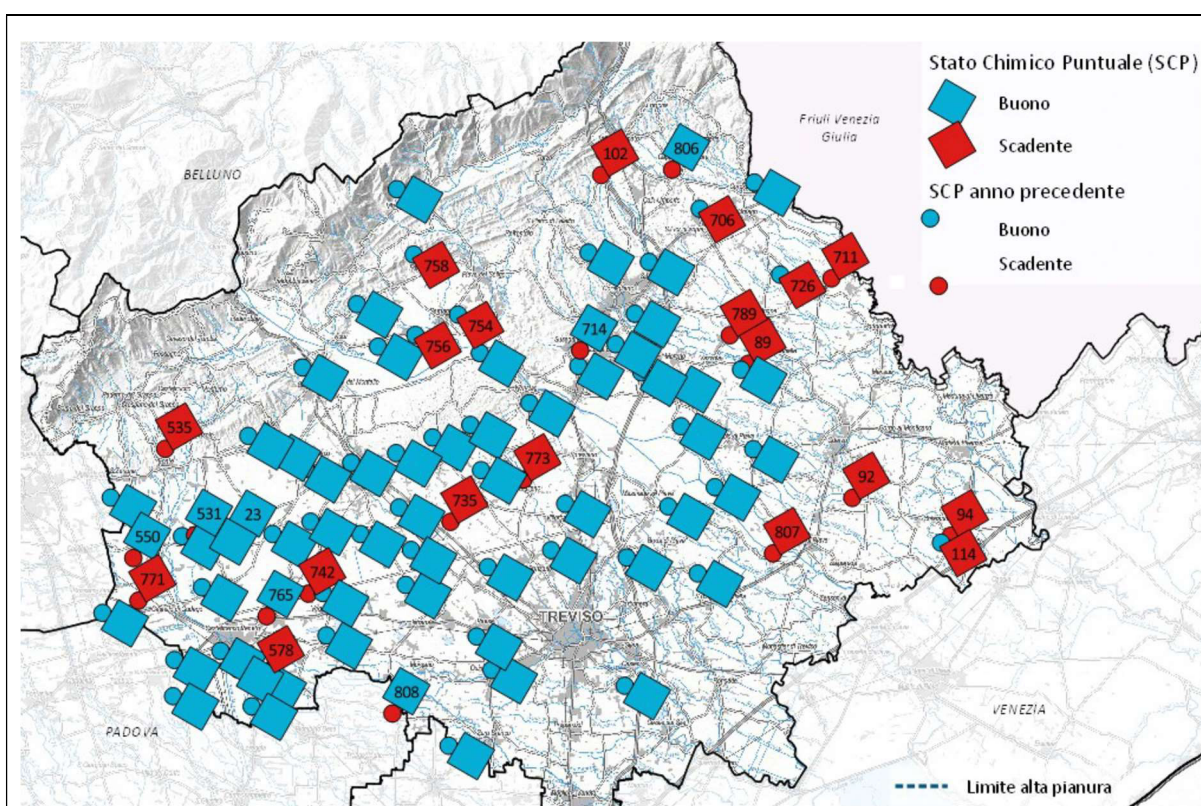


Figura 44 - Stato Chimico Puntuale dei pozzi monitorati nel 2016 e nel 2015 in provincia di Treviso -

Sono riportati i codici dei pozzi in qualità "scadente"

(Fonte: Rapporto sulla qualità dell'Acqua in Provincia di Treviso)



### **2.2.5 Individuazione delle interferenze tra la componente ambiente idrico e il progetto**

Il progetto in esame, comportando la realizzazione di un nuovo tratto di fognatura nera apporta complessivamente delle migliorie alla condizione esistente delle reti e pertanto alla componente ambiente idrico.

## **2.3 ECOSISTEMI, VEGETAZIONE, FLORA, FAUNA**

L'intervento di progetto si sviluppa in parte all'interno di un contesto ambientale urbanizzato ma di maggiore interesse è la parte terminale che prevede la realizzazione della stazione di sollevamento in prossimità del Fiume Sile, in un'area interna al Parco Regionale del Fiume Sile.

Per quanto concerne la vegetazione dell'ambito in cui si sviluppa l'intervento, il territorio è caratterizzato dalla fitta vegetazione in prossimità del fiume alla fine del tratto che corre lungo il percorso ciclabile.

La comunità faunistica potenzialmente presente risulta rilevante vista la vicinanza con l'ambiente del Parco Naturale.

### **2.3.1 Individuazione delle interferenze tra la componente ecosistemi, vegetazione, flora, fauna e il progetto**

Per il tratto dell'intervento lungo la S.R. 515 si possono considerare non significative le interferenze del progetto con la componente floro-faunistica. Maggiori potenziali interferenze potranno verificarsi in fase di cantiere nella parte terminale dell'intervento vista la vicinanza al Fiume Sile. Durante la fase di cantiere, la realizzazione delle opere potrà creare un disturbo temporaneo e limitato nei confronti della fauna potenziale a causa della presenza di mezzi meccanici e personale al lavoro. In fase di esercizio, si ritengono trascurabili e non significativi gli impatti nei confronti della fauna.

## **2.4 PAESAGGIO E VALENZE STORICO-CULTURALI E ARCHEOLOGICHE**

L'area di intervento si colloca in un ambito prevalentemente urbano.

Per quanto riguarda le valenze storico-culturali si rimanda a quanto già riportato nei precedenti capitoli esplicativi del P.T.C.P. della Provincia di Treviso e nel P.A.T. del Comune di Treviso.



Le opere in oggetto non coinvolgono, comunque, immobili o aree sottoposte a vincolo ai sensi del D.lgs. 42/2004.

Per quanto riguarda le valenze paesaggistiche, le opere in progetto non produrranno alcune alterazioni a questa componente.

Per quanto concerne l'aspetto archeologico, sulla base di quanto riportato nei piani urbanistici precedentemente descritti, le opere risultano attraversare un'unica area classificata a rischio archeologico, in prossimità con l'area di realizzazione di sollevamento. Si dovrà provvedere, come prescritto, la verifica preventiva, attraverso indagini storiche ed eventuali scavi di assaggio, la presenza di elementi di rilevante interesse archeologico.

Gli aspetti relativi alla geologia, alla verifica preventiva dell'interesse archeologico e la verifica storico-documentale e strumentale del rischio bellico sono a cura e carico di Alto Trevigiano Servizi S.r.l., come da indicazioni ricevute dalla stessa Committenza.

#### **2.4.1 Individuazione delle interferenze tra la componente paesaggio e valenze storico-culturali e archeologiche e il progetto**

Il presente progetto riguarda la realizzazione di un nuovo tratto di fognatura nera al servizio dell'abitato lungo la Strada Noalese via via Malipensa e via Le Canevare. All'altezza di via Malipensa i reflui saranno raccolti dalla nuova dorsale da realizzarsi lungo l'esistente pista ciclabile estendendo l'intervento fino al Fiume Sile. Qui verrà collocato un impianto di sollevamento che convoglierà i reflui tramite una condotta in pressione posata in adiacenza al ponte ciclabile esistente, permettendo l'attraversamento del fiume Sile, fino all'esistente condotta fognaria di via Graziano. Un altro impianto di sollevamento verrà collocato in prossimità del raccordo con la S.R. 53, per necessità di risoluzione dell'interferenza. Per quanto riguarda le interferenze con la componente archeologica, si rimanda alle risultanze della verifica preventiva archeologica.

Per quanto riguarda la componente paesaggistica, come già esposto, le caratteristiche dell'opera permettono di minimizzare gli impatti su tali ambiti, in quanto le stesse si sviluppano interrate per la maggior parte della loro estensione nonché lungo viabilità e percorsi esistenti. Le opere sopra suolo consistono in un tratto di condotta ancorato alla passerella ciclopedonale esistente e in una cabina di limitate dimensioni dove verrà alloggiato il quadro elettrico dell'impianto di

sollevamento, opere per cui è stata redatta specifica relazione paesaggistica facente parte del presente progetto.

## **2.5 ATMOSFERA, RUMORE E VIBRAZIONI**

### **2.5.1 Atmosfera**

Non sono previsti sostanziali modifiche alla qualità dell'aria della zona, data la natura delle opere previste costituite da fognatura e acquedotto.

### **2.5.2 Rumore e vibrazioni**

L'intervento viene realizzato lungo una strada regionale, la S.R. 515. Il maggior disturbo potrà verificarsi per le lavorazioni relative alla scarifica degli strati esistenti di pavimentazione stradale e di demolizione delle opere esistenti per la posa delle nuove condotte. Lo stesso si può dire per le lavorazioni che riguardano gli scavi e l'abbassamento del livello di falda in corrispondenza degli scavi previsti per le stazioni di sollevamento. Livelli inferiori di rumore si prevedono nelle fasi di posa degli impianti e di rifacimento del manto stradale.

### **2.5.3 Individuazione delle interferenze tra la componente atmosfera, rumore, vibrazioni e il progetto**

Si ritiene che i mezzi per lo scavo, i mezzi per la movimentazione e per il trasporto del materiale di scavo e di costruzione, produrranno un temporaneo incremento di emissioni atmosferiche, acustiche e vibrazionali dovute al normale funzionamento dei mezzi di cantiere. Tale incremento sarà limitato alla fase diurna. Al fine di minimizzare le emissioni di inquinanti ed in particolare delle polveri, in fase di cantiere saranno poste in essere una serie di misure di contenimento delle emissioni. Tali misure potranno riguardare interventi diretti sui macchinari, attuabili attraverso l'uso di macchine operatrici ed autoveicoli a basse emissioni (con effetti positivi anche sulle emissioni acustiche) nonché mediante la manutenzione metodica e frequente delle macchine operatrici. Inoltre, potranno essere predisposti una serie di interventi passivi, atti a proteggere i ricettori dalle emissioni, quali barriere piene per le recinzioni di cantiere a tutela dei residenti delle abitazioni più vicine nonché dispositivi e accorgimenti di abbattimento delle polveri. Per quanto riguarda la fase di esercizio delle opere, trattandosi di condotte interrate non vi saranno rumori o vibrazioni. Per quanto riguarda gli impianti di sollevamento, gli impianti tecnologici da prevedere dovranno essere tali da non costituire un significativo impatto in termini di rumore e vibrazioni.

## 2.6 SISTEMA TERRITORIALE E SOCIO-ECONOMICO

L'intervento si inserisce in un ambito demograficamente popolato, in area urbana densamente popolata.

Per quanto riguarda la produzione di rifiuti, si attende la produzione di fresato durante la rimozione della pavimentazione stradale e di materiale di scavo dalla formazione delle trincee di posa delle condotte e dagli scavi per le stazioni di sollevamento.

Per la realizzazione delle nuove linee di fognatura nera è prevista la fresatura della pavimentazione stradale e lo scavo fino alla profondità di posa delle condotte, compresa la formazione di un letto di posa di 15 cm. Il volume di materiale proveniente dagli scavi è stimato in circa 11'000 mc. Non è previsto il riutilizzo del terreno proveniente dagli scavi del cantiere.

Il materiale proveniente dagli scavi verrà conferito in opportuna discarica autorizzata, individuata in base alle risultanze delle analisi sulle terre e rocce da scavo previste dalla Normativa vigente che verranno effettuate a valle della presente fase progettuale con maggior grado di dettaglio a cura di Alto Trevigiano Servizi S.r.l., come da indicazioni ricevute dalla Committenza stessa.

In fase di esercizio, gli eventuali rifiuti potranno essere costituiti dallo sfalcio dell'erba, dal taglio dei sistemi vegetazionali per ordinaria manutenzione, e dal materiale di risulta dell'eventuale spurgo delle condotte e della pulizia degli impianti di sollevamento.

### 2.6.1 Individuazione delle interferenze tra la componente sistema territoriale e socio-economico e il progetto

Il progetto ha lo scopo di migliorare il sistema di smaltimento delle acque nere, realizzando una rete di raccolta al fine di convogliare le acque in un impianto centralizzato, bypassando i piccoli impianti privati presenti in zona di cui agli elaborati progettuali. Tale intervento apporta un beneficio sul piano infrastrutturale con ricadute positive sul sistema territoriale e sul piano socio-economico soprattutto in termini di miglioramento del servizio e fognario in una prospettiva di lungo periodo.

Il tracciato apporterà delle modifiche temporanee alla viabilità locale da valutarsi in sede di progetto esecutivo e localizzate nel periodo di esecuzione dei lavori.



### 3. ESITI DELLE INDAGINI TECNICHE

Per quanto riguarda le indagini geologica e ambientale sono state eseguite da Tecnostudio S.r.l. su incarico del committente Alto Trevigiano Servizi S.r.l.

La relazione geologica riguarda gli aspetti di assetto geologico, geomorfologico, idrogeologico e idrografia di superficie, limitazioni all'edificazione, indagine geognostica, caratterizzazione sismica, caratterizzazione e modellazione geotecnica. La relazione ambientale riguarda la caratterizzazione delle terre e rocce da scavo.

Per quanto riguarda i risultati e le conclusioni di tali indagini si rimanda agli elaborati specifici:

- *“Indagine sulle terre e rocce da scavo - Caratterizzazione ambientale”*
- *“Relazione Geologica – Geotecnica”.*

Da tali indagini non emergono criticità significative.

### 4. NATURA DELLE ATTIVITÀ E LAVORAZIONI NECESSARIE ALL'ESECUZIONE DELL'INTERVENTO

La natura delle attività riguarda essenzialmente la risistemazione e/o l'adeguamento di opere già esistenti e la realizzazione di nuove di collegamento.

La realizzazione dell'intervento prevede (in generale):

- Demolizione di parte della sede stradale per lo scavo delle trincee di posa delle condotte;
- Scavo delle trincee di posa;
- Posa del nuovo tratto di fognatura;
- Riempimento delle trincee;
- Rifacimento del manto stradale;
- Realizzazione di wellpoint a servizio degli scavi per le stazioni di sollevamento;
- Scavo per l'alloggiamento delle vasche degli impianti di sollevamento;
- Installazione delle vasche in c.a. e degli impianti in progetto;

## **5. INDIVIDUAZIONE DELLE MISURE ATTE A RIDURRE O COMPENSARE GLI EFFETTI DELL'INTERVENTO SULL'AMBIENTE E SULLA SALUTE, ED A RIQUALIFICARE E MIGLIORARE LA QUALITÀ AMBIENTALE E PAESAGGISTICA DEL CONTESTO TERRITORIALE**

La realizzazione della presente rete fognaria consente di avviare a trattamento reflui che al momento scaricano lungo la rete di fognatura bianca e i fossati esistenti dopo depurazione attraverso vasche Imhoff o picco impianti di depurazione privati, apportando un miglioramento alla qualità dell'ambiente e a beneficio della salute pubblica.

L'intervento di progetto ha in generale un impatto limitato sull'ambiente e sul paesaggio circostante, in quanto gli interventi sono costituiti prevalentemente da condotte interrato che si sviluppano lungo viabilità e percorsi esistenti.

Le opere sopraelevate sono costituite da un tratto di condotta ancorato alla passerella ciclopedonale esistente e dalle cabine di limitate dimensioni dove verranno alloggiati i quadri elettrici degli impianti di sollevamento. Le soluzioni adottate sono state studiate al fine di minimizzare l'impatto paesaggistico delle nuove opere, in particolare nell'area di intervento che si colloca all'interno del Parco Naturale Regionale del Fiume Sile.

## **6. RETE NATURA 2000**

L'area limitrofa al fiume Sile fa parte del Parco Naturale Regionale del Fiume Sile; il progetto dovrà pertanto essere sottoposto a parere dell'Ente Parco. Il corso d'acqua è compreso nell'area SIC IT3240028 ("Fiume Sile dalle Sorgenti a Treviso Ovest").

Le aree vincolate vengono interessate dalla posa della condotta di mandata per l'attraversamento del fiume Sile. L'impatto visivo delle opere sarà minimo e limitato ai sigilli dei pozzetti di ispezione.

Il rapporto con i siti della Rete Natura 2000 è stato valutato nella specifica relazione allegata al presente progetto alla quale si rimanda.